Form No. 3471-669 Rev B

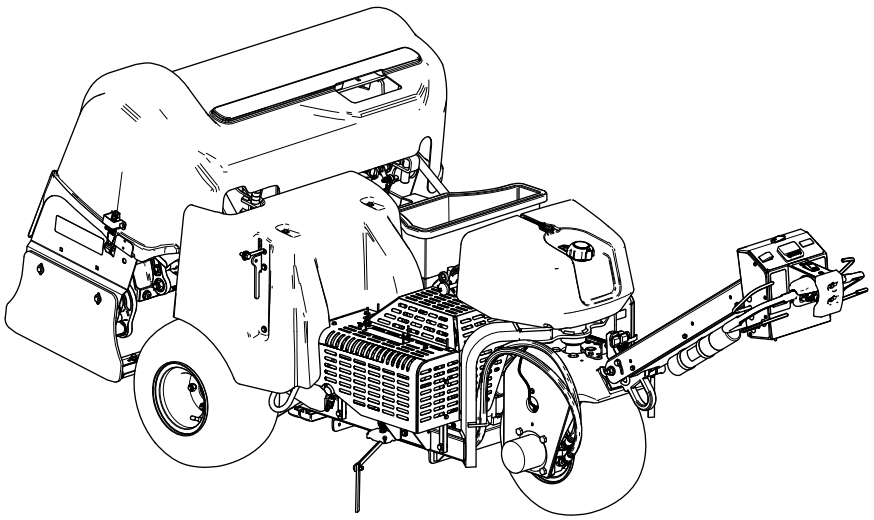
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Arejador ProCore® 648s

Modelo nº 09960—Nº de série 417000000 e superiores



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

CE UK CA

3471-669

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

Como em algumas áreas existem regulamentos locais, estatais ou federais que exigem que no motor desta máquina seja utilizado uma proteção contra chamas, esta está disponível como opção. Se necessitar de uma proteção contra chamas, contacte o seu distribuidor autorizado Toro. As proteções contra chamas genuínas da Toro são aprovadas pelo Serviço Florestal USDA.

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 deste motor 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

Um operador apeado controla esta máquina, que se destina a ser utilizada por operadores contratados profissionais em aplicações comerciais. A máquina foi principalmente concebida para arejamento de grandes áreas, em relvados bem mantidos em parques, campos de golfe, campos desportivos e áreas comerciais. Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

Leia estas informações com atenção para saber como operar e realizar a manutenção adequada do produto, além de evitar lesões e danos ao produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Aceda a www.Toro.com para obter materiais de formação sobre segurança e operação de produtos, informações sobre acessórios, ajuda para localizar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, de peças genuínas Toro ou de informações adicionais, entre em contacto com um distribuidor autorizado da Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

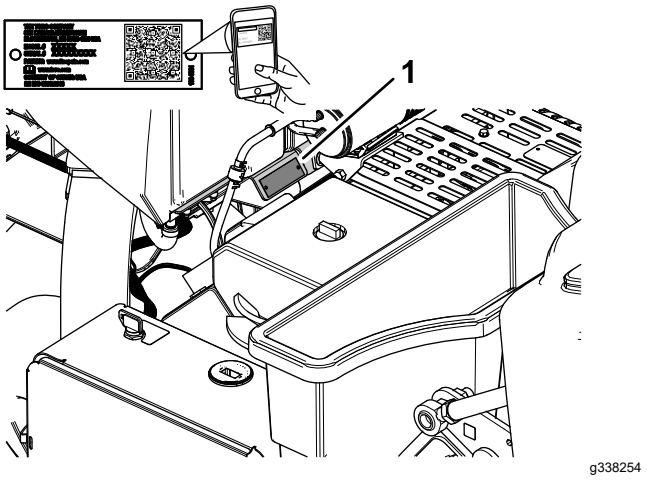


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

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

© 2025—The Toro® Company

Todos os direitos reservados



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizadas duas palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações mecânicas específicas e a palavra **Observação** destaca informações gerais que merecem atenção especial.

Índice

Segurança 5
Segurança geral 5
Autocolantes de segurança e de instruções 6
Instalação 11
1 Instalação das rodas traseiras 12
2 Instalação da barra 12
3 Carregamento e ligação da bateria 15
4 Instalação do bloqueio do trinco do capot traseiro 16
5 Instalação do cordão de fecho da cobertura da correia 17
6 Aplicação do autocolante CE e o autocolante do ano de fabrico 18
7 Instalação de suportes de dentes, protetores de relva e dentes 18
Descrição geral do produto 20
Comandos 20
Comandos da barra de ligação 20
Comandos da tração 21
Comandos da cabeça de perfuração 21
Comandos do motor 22
InfoCenter 22
Especificações 27
Engates/acessórios 27
Antes da operação 28
Segurança antes da operação 28
Abastecimento de combustível 28
Realização da manutenção diária 29
Teste do sistema de bloqueio de segurança 29
Instalação dos protetor de relva, suportes dos dentes e dentes 32
Profundidade dos furos, espaçamento entre furos e configuração dos dentes 35
Configuração da profundidade dos furos 36
Configuração do espaçamento entre furos 37
Configuração do diâmetro dos dentes 38
Configuração da quantidade de dentes 39
Calibragem da altura dos dentes em relação ao solo 40
Durante a operação 42
Segurança durante o funcionamento 42
Segurança em declives 42
Engate do travão de estacionamento 43
Soltar o travão de estacionamento 43
Arranque do motor 44
Desligação do motor 44
Utilização da máquina 45
Utilização do marcador de linhas 52
Utilização das estatísticas do arejador para calcular a adubação 52
Sustentar a cabeça de perfuração com o trinco de segurança 54

Armazenamento do trinco de segurança 55
Substituição de um dente danificado 55
Verificação da calibragem da altura dos dentes em relação ao solo 56
Ajuste da transferência de peso 58
Utilização do seguimento do solo manual 59
Armazenamento dos espaçadores de limite de profundidade para seguimento do solo automático 60
Adição de peso adicional 62
Deslocamento da máquina à mão 62
Mover a máquina quando a cabeça de perfuração está baixada 63
Sugestões de utilização 64
Depois da operação 68
Segurança após o funcionamento 68
Limpeza da máquina 68
Pontos de amarração 69
Transporte da máquina 69
Manutenção 71
Segurança de manutenção 71
Plano de manutenção recomendado 71
Lista de manutenção diária 72
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 73
Preparação da máquina para manutenção 73
Elevação da máquina 73
Retirar a cobertura da correia 75
Instalação da cobertura da correia 76
Remoção da cobertura da cabeça de perfuração 77
Instalação da cobertura da cabeça de perfuração 77
Lubrificação 79
Verificação dos rolamentos da cabeça de perfuração 79
Manutenção do motor 80
Segurança do motor 80
Manutenção do filtro de ar 80
Especificação do óleo do motor 81
Verificação do nível de óleo do motor 82
Substituição do óleo e do filtro do motor 82
Manutenção das velas incandescentes 83
Limpeza do painel do motor 85
Manutenção do sistema de combustível 85
Mudança do filtro de combustível 85
Esvaziamento do depósito de combustível 86
Manutenção do sistema eléctrico 87
Segurança do sistema elétrico 87
Manutenção da bateria 87
Substituição dos fusíveis 88
Manutenção do sistema de transmissão 89
Verificação da pressão dos pneus 89
Manutenção das correias 90
Inspeção das correias 90
Afinação da correia da bomba 90
Manutenção do sistema hidráulico 91
Segurança do sistema hidráulico 91
Aliviar a pressão hidráulica 91
Verificação das linhas hidráulicas. 91
Especificações do fluido hidráulico 92
Verificação do nível de fluido hidráulico 92
Substituição do óleo e dos filtros hidráulicos 93
Manutenção do arejador 94
Verificação do aperto das fixações 94
Ajuste dos resguardos laterais 94
Substituição dos protetores de relva 94
Marcas de tempo da cabeça de perfuração 95
Armazenamento 96
Segurança da armazenagem 96
Armazenamento da máquina por períodos inferiores a 30 dias 96
Armazenamento da máquina durante uma estação 96
Resolução de problemas 98

Segurança

Segurança geral

Este produto pode causar ferimentos pessoais. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Enquanto utilizar a máquina, esteja permanentemente atento. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão 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.
- Mantenha a máquina a uma distância segura de pessoas quando estiver em movimento.
- Mantenha a abertura à volta dos dentes limpa. Mantenha pessoas e animais domésticos longe da máquina.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes da manutenção, abastecimento ou desobstrução da máquina.

O uso e manutenção impróprios desta máquina podem resultar em ferimentos. Para reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança ⚠, que indica: Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções 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 de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.

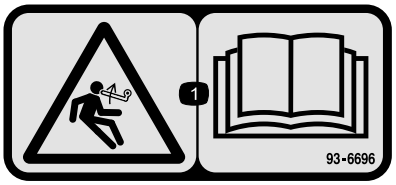


decalbatterysymbols

Sinalética das baterias

Sinalética existente na bateria.

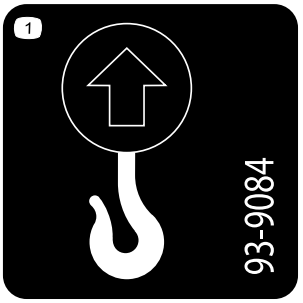
1. Perigo de explosão
2. Proibido fumar, fazer lume, ou labaredas
3. Perigo de queimaduras com substâncias/líquidos corrosivos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador*.
6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria.
7. Proteja devidamente os olhos; os gases explosivos podem provocar a cegueira e outras lesões.
8. A solução corrosiva das baterias provoca cegueira ou queimaduras graves.
9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica imediata.
10. Contém chumbo; não deite fora



decal93-6696

93–6696

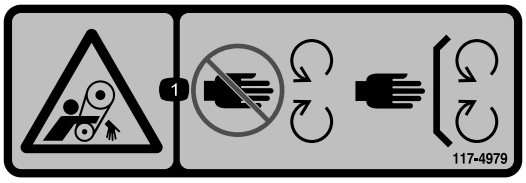
1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.



decal93-9084

93-9084

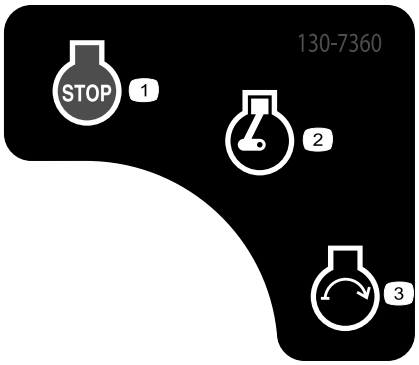
1. Ponto de elevação/ponto de amarração



decal117-4979

117-4979

1. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal130-7360

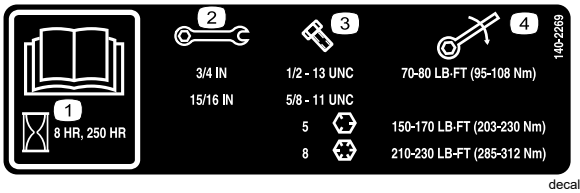
130-7360

1. Motor – desligado
2. Motor – a funcionar/aquecer
3. Motor – arranque



decal133-8062

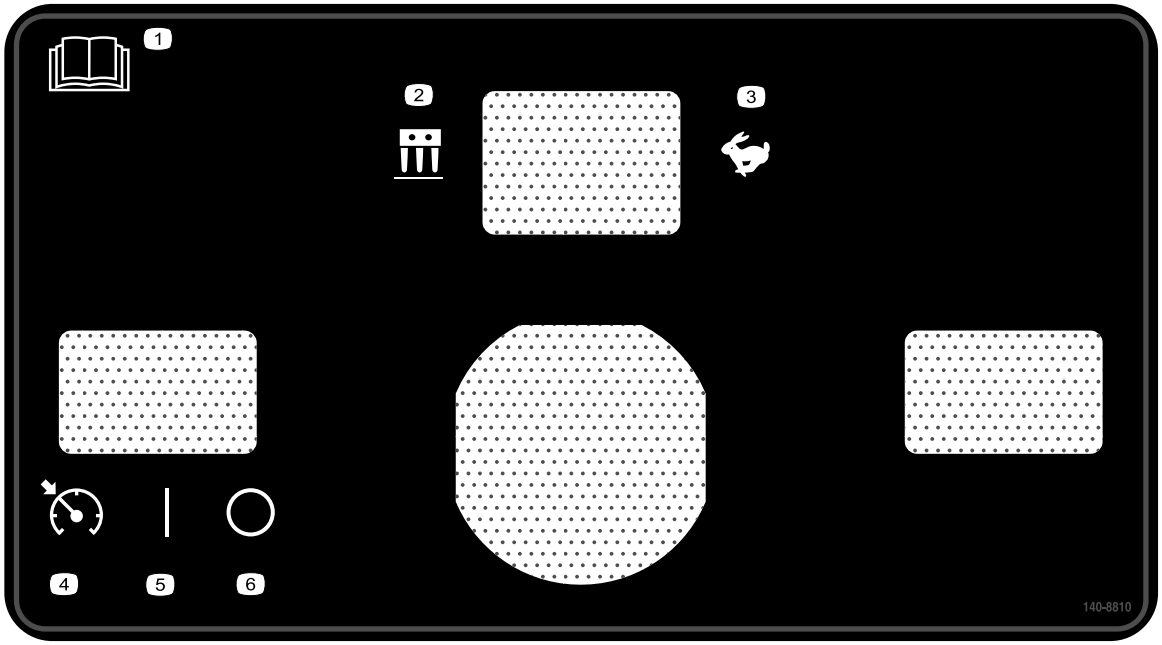
133-8062



decal140-2269

140-2269

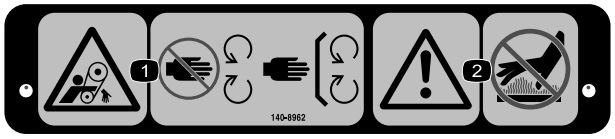
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Tamanho da chave de bocas
3. Tamanho do parafuso
4. Aperto



decal140-8810

140-8810

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Modo de arejamento
3. Modo de transporte
4. Interruptor de bloqueio da velocidade – engatado
5. Interruptor de bloqueio da velocidade – ligado
6. Interruptor de bloqueio da velocidade – desligado



decal140-8962

140-8962

1. Perigo de emaranhamento, correia – afaste das peças móveis; mantenha todos os resguardos devidamente montados.
2. Aviso – não toque nas superfícies quentes.



decal140-8811

140-8811

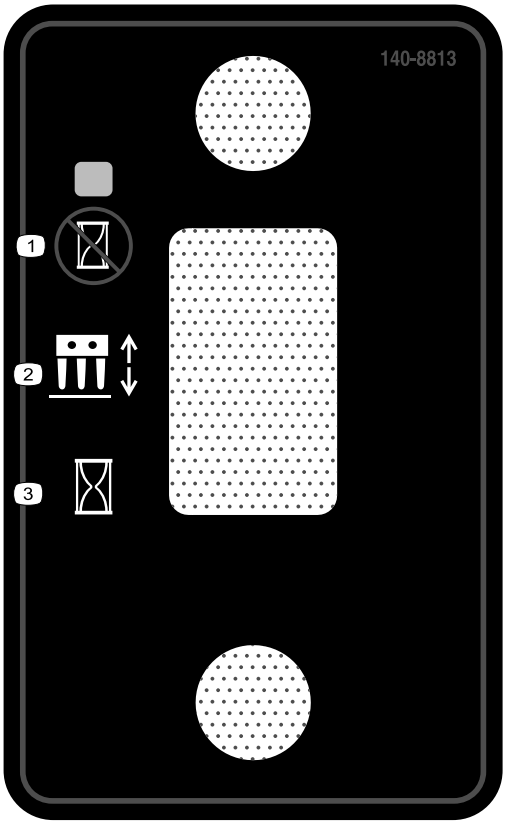
1. Aviso – todos os operadores devem ler o *Manual do utilizador* e ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – desligue o motor antes de proceder à manutenção.
3. Aviso – desligue o motor antes de abastecer com combustível.
4. Risco de emaranhamento – não monte na máquina.
5. Para operar a máquina, (1) aperte a pega de presença do operador, (2) rode o controlo da tração, (3) aperte a pega de arejamento.



decal140-8812

140-8812

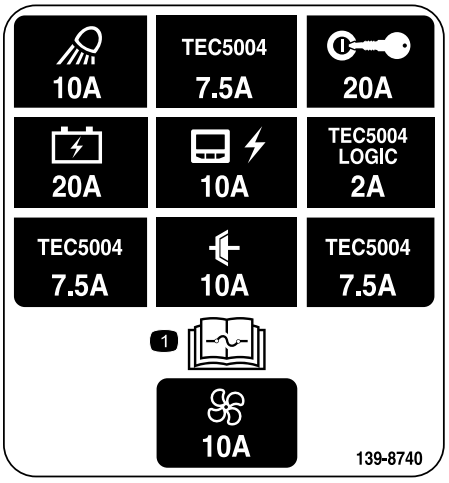
1. Aviso de risco de esmagamento – caminhe para a frente e voltado para a frente enquanto utiliza a máquina; não caminhe para trás nem desvie o olhar quando utilizar a máquina; olhe para trás quando andar para trás enquanto utiliza a máquina.
2. Risco de emaranhamento, correia; risco de esmagamento de mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as proteções e coberturas no sítio; mantenha as pessoas afastadas.
3. Risco de capotamento – não faça curvas apertadas se circular a grande velocidade; abrande ao fazer uma curva; não utilize a máquina numa inclinação com mais de 15°.
4. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
5. Para operar a máquina, (1) aperte a pega de presença do operador, (2) rode o controlo da tração, (3) aperte a pega de arejamento.



decal140-8813

140-8813

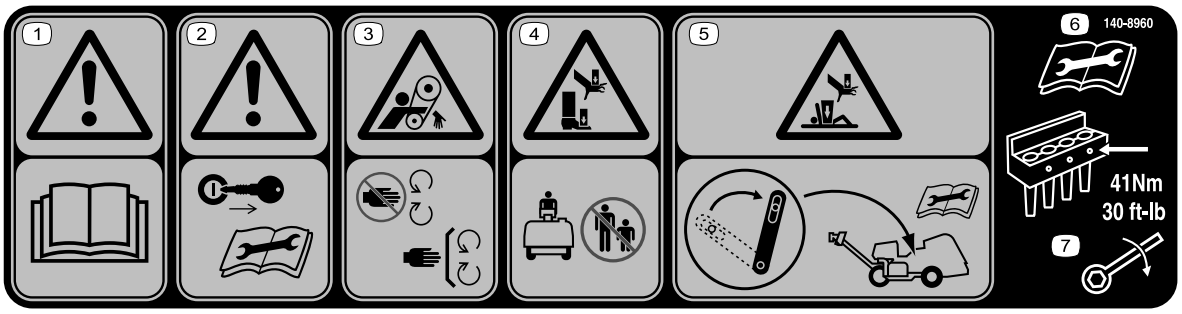
1. Baixe a cabeça de perfuração na localização desejada.
2. Interruptor da cabeça de perfuração
3. Baixe a cabeça de perfuração imediatamente.



decal139-8740

139-8740

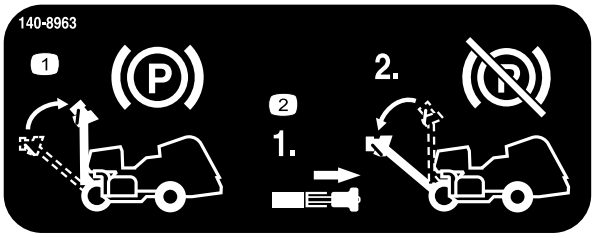
1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.



decal140-8960

140-8960

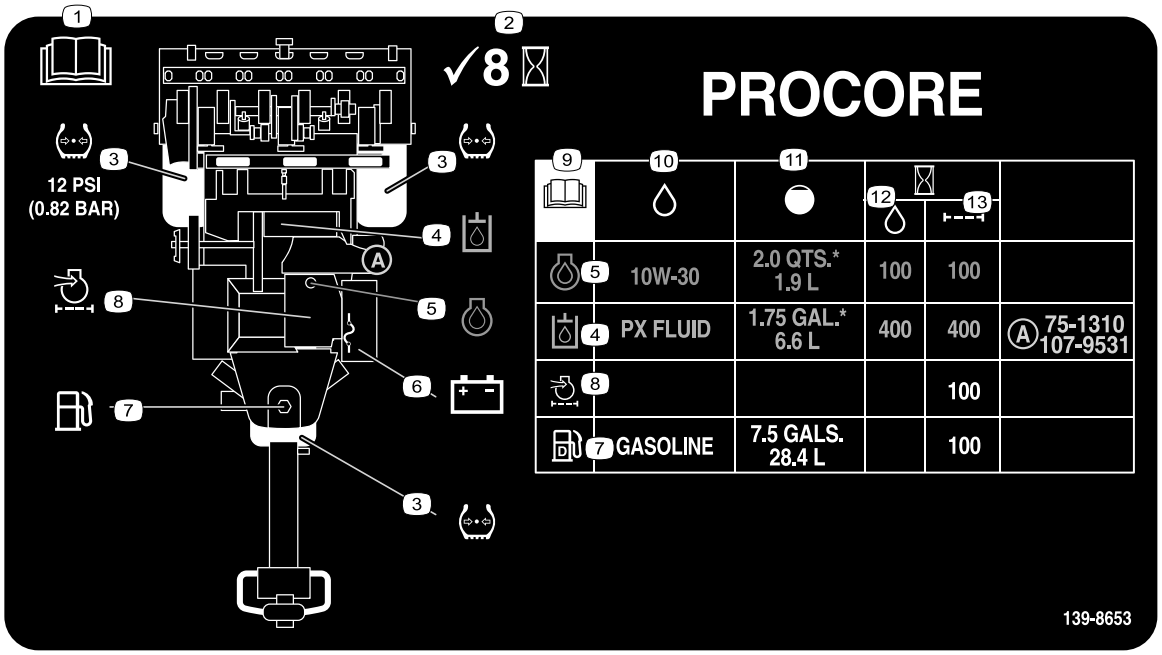
1. Atenção – Consulte o *Manual do utilizador*.
2. Atenção – retire a chave antes de proceder à manutenção.
3. Risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado das peças móveis.
4. Risco de esmagamento de mãos ou pés – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
5. Risco de esmagamento de mãos ou corpo – acione o trinco de segurança antes de proceder à manutenção.
6. Leia o *Manual do utilizador* antes proceder à manutenção.
7. Aperte os parafusos dos dentes com 41 N·m.



decal140-8963

140-8963

1. Levante a barra para engatar o travão de estacionamento.
2. Puxe o trinco da barra de ligação para desengatar o travão de estacionamento.



decal139-8653

139-8653

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Verifique a cada 8 horas de funcionamento
3. Pressão dos pneus
4. Fluido hidráulico
5. Óleo do motor
6. Bateria
7. Combustível
8. Filtro de ar do motor
9. Leia o *Manual do utilizador*.
10. Fluidos
11. Capacidade
12. Intervalo dos fluidos (horas)
13. Intervalo dos filtros (horas)

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Conjunto da roda	2	Instale as rodas traseiras.
2	Barra Porca de bloqueio (½ pol.)	1 3	Instalação da barra.
3	Parafuso (¼ pol. x 1 pol.) Porca flangeada (5/16 pol.)	2 2	Carregamento e ligação da bateria.
4	Bloqueio do trinco Parafuso de cabeça hexagonal Anilha de bloqueio de dentes internos	2 2 2	Fixação do capot traseiro (apenas CE).
5	Cordão Rebite cego Parafuso (¼ pol. x 1 pol.) Porca de bloqueio (¼ pol.)	1 1 1 1	Fixar a cobertura da correia (apenas CE).
6	Autocolante CE Aplicar o autocolante do ano de fabrico	1 1	Aplicar o autocolante CE e o autocolante do ano de fabrico.
7	Nenhuma peça necessária	–	Instalar os suportes de dentes, protetores de relva e dentes.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Chave de ignição	2	Controlar o motor e os sistemas elétricos.
Barra de fixação do protetor de relva Porca flangeada	4 12	Instalar os protetores de relva.
Manual do utilizador Manual do proprietário do motor	1 1	Ler antes de utilizar a máquina.
Declaração de conformidade	1	Certificação CE
Lista de pré-entrega	1	Certificar-se de que todos os procedimentos de configuração foram completados antes da entrega.

Nota: A dianteira da máquina encontra-se na pega do operador e é a posição normal do operador. Os lados esquerdo e direito são em relação à direção de avanço à medida que avança com a máquina atrás de si.

Nota: Para levantar a cabeça de perfuração depois de desembalar a máquina, liberte a pega de arejamento e ligue o motor; consulte as secções Arranque do motor (página 44) e Levantar a cabeça de perfuração (página 50) para mais informações.

1

Instalação das rodas traseiras

Peças necessárias para este passo:

2	Conjunto da roda

Procedimento

Nota: Se disponível, utilize um gancho para levantar a traseira da máquina. Utilize os olhais das caixas de rolamentos da cabeça de perfuração como pontos de ligação da talha (Figura 3).

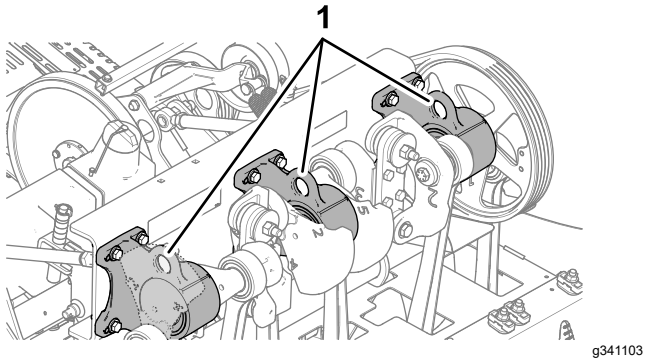


Figura 3

1. Olhais (caixas de rolamentos da cabeça de perfuração)

1. Na traseira da máquina, remova as 4 porcas de roda que prendem a traseira da máquina aos suportes da palete de envio.
2. Monte um conjunto de roda em cada cubo das rodas traseiras com as 4 porcas de roda (Figura 4).

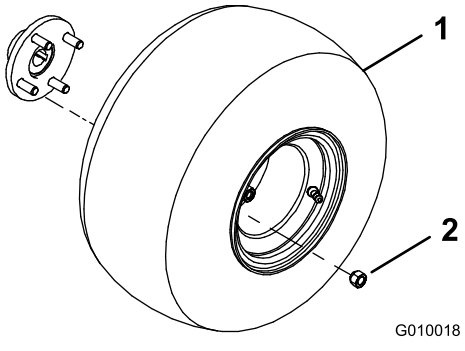


Figura 4

1. Conjunto da roda
2. Porca da roda

3. Aperte as porcas das rodas com 61 a 75 N·m.
4. Repita os passos 1 a 3 no outro lado da máquina.
5. Encha todos os pneus com uma pressão de 0,83 bar.

2

Instalação da barra

Peças necessárias para este passo:

1	Barra
3	Porca de bloqueio (½ pol.)

Montagem da barra na máquina

1. Insira as cavilhas na extremidade da barra de ligação nos orifícios do braço de direção (Figura 5).

   Nota: Solicite a ajuda de outra pessoa para segurar a barra de ligação.

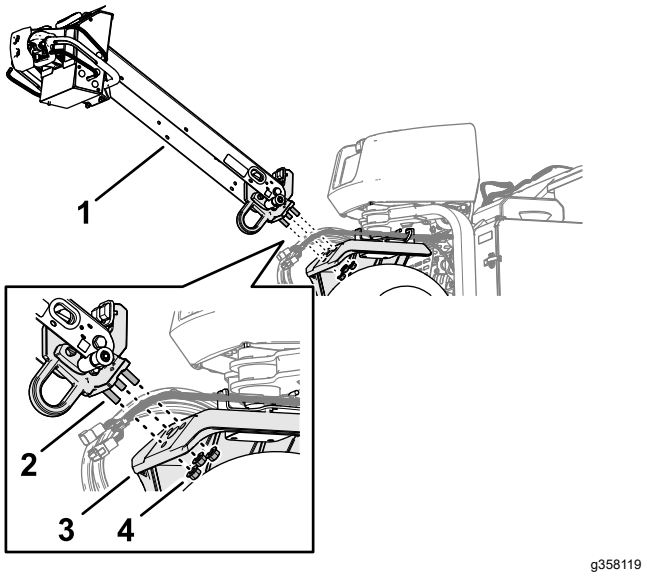
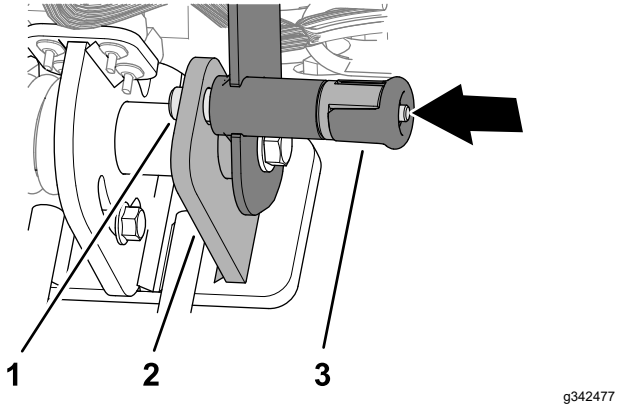


Figura 5

1. Barra de ligação
2. Cavilha
3. Braço de direção
4. Porcas de bloqueio flangeadas (½ pol.)

2. Aperte uma porca de bloqueio flangeada (½ pol.) em cada uma das 3 cavilhas.
3. Aperte as porcas de bloqueio com uma força de 91 a 113 N·m.
4. Rode a barra de ligação para cima e prenda-a com um pino do trinco da barra de ligação (Figura 6).



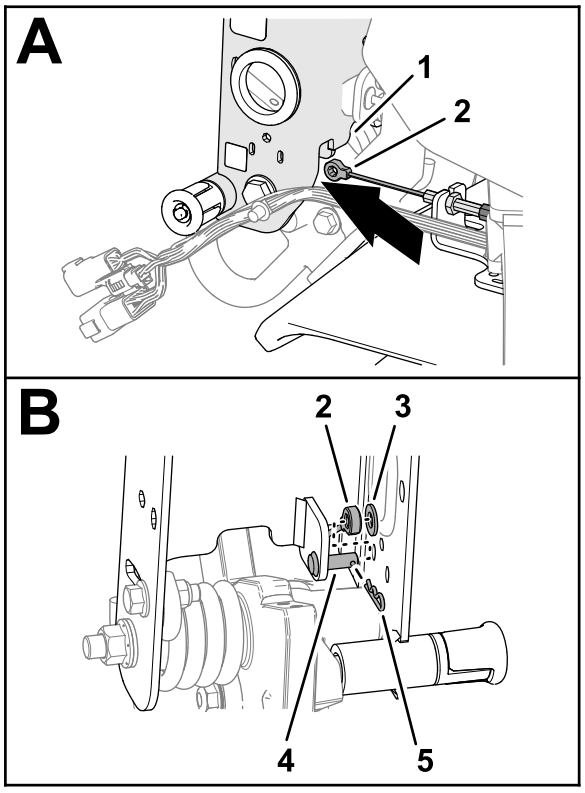
g342477

Figura 6

1. Pino do trinco da barra de ligação
2. Placa de detenção
3. Manípulo do trinco da barra de ligação

Montagem do cabo do travão

1. Encaminhe o acessório do cabo do travão por baixo da parte inferior do canal da barra de ligação (Figura 7).



g358118

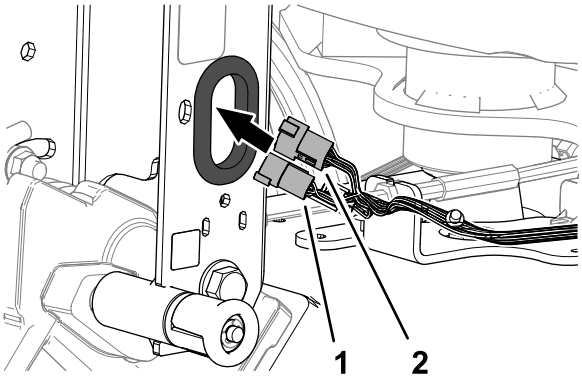
Figura 7

1. Canal da barra de ligação
2. Acessório do cabo do travão
3. Anilha (5/16 pol.)
4. Passador de forquilha
5. Perno de gancho

2. Monte o acessório do cabo do travão no passador de forquilha, e prenda o acessório com a anilha e o perno de gancho.

Ligação da cablagem

1. Encaminhe o conector de 6 pinos e o conector de 12 pinos da cablagem da máquina através do ilhó do canal da barra de ligação (Figura 8).

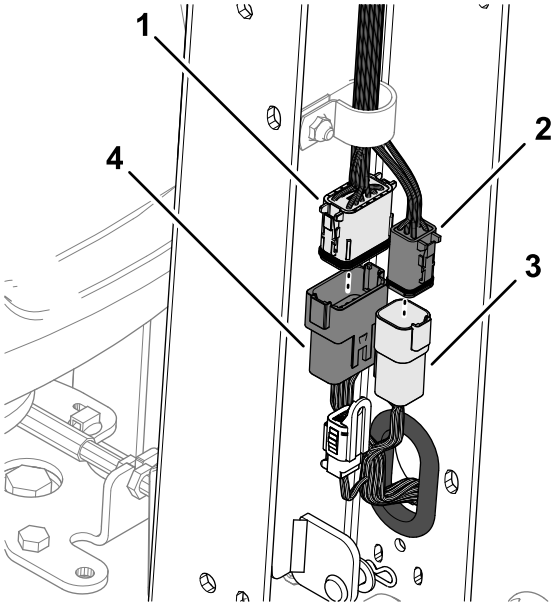


g358122

Figura 8

1. Conector de 6 pinos (cablagem frontal)
2. Conector de 12 pinos (cablagem frontal)

2. Ligue o conector de 12 pinos da cablagem da máquina na tomada de 12 pinos da cablagem da barra de ligação (Figura 9).



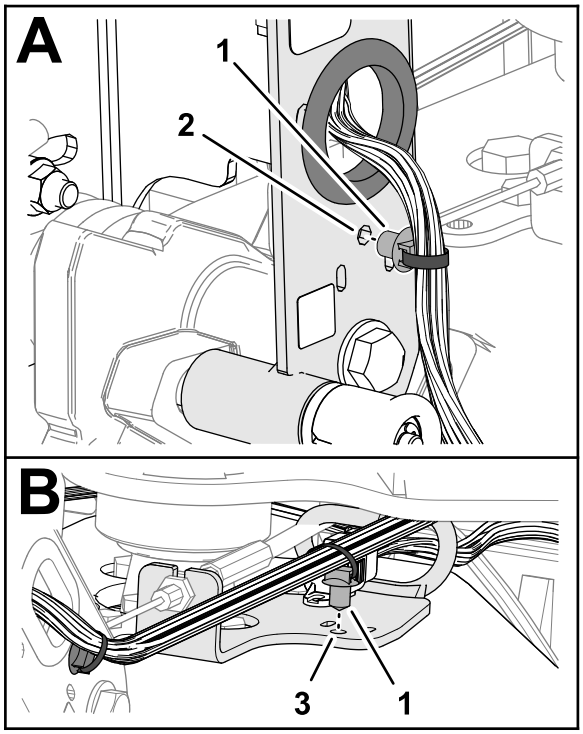
g358121

Figura 9

1. Tomada de 12 pinos (cablagem da barra)
2. Tomada de 6 pinos (cablagem da barra)
3. Conector de 6 pinos (cablagem frontal)
4. Conector de 12 pinos (cablagem frontal)

3. Ligue o conector de 6 pinos da cablagem da máquina na tomada de 6 pinos da cablagem da barra de ligação.

4. Insira a âncora do tipo “push-in” da cablagem da máquina no orifício do canal da barra de ligação (Figura 10).

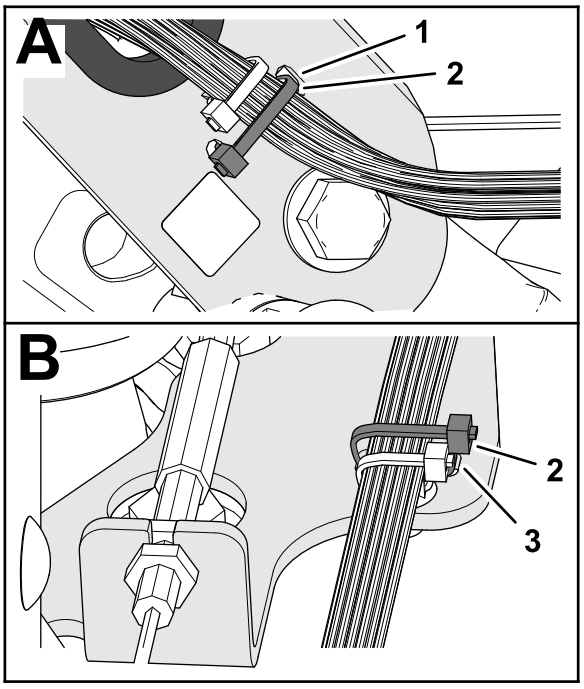


g358123

Figura 10

1. Âncora do tipo "push-in"
2. Canal da barra de ligação
3. Suporte guia

5. Insira a âncora do tipo “push-in” da cablagem da máquina no orifício do suporte guia.
6. Prenda a cablagem da máquina no canal da barra de ligação com uma braçadeira através das ranhuras do canal (Figura 11).



g372270

Figura 11

1. Ranhura (canal da barra de ligação)
2. Braçadeira
3. Ranhura (suporte de montagem)

7. Prenda a cablagem da máquina no suporte guia com uma braçadeira através das ranhuras do suporte.

Instalação da cobertura da barra de ligação

1. Alinhe o pequeno entalhe da cobertura da barra de ligação com o entalhe acima (Figura 12).

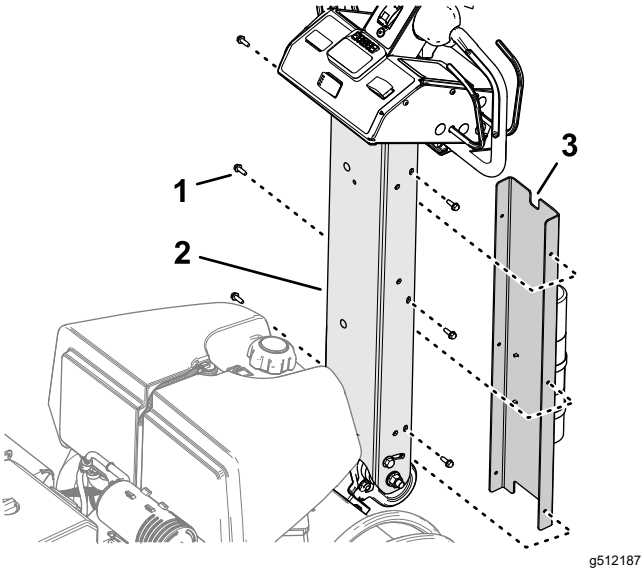


Figura 12

1. Parafuso autorroscante (¼ pol.)
2. Canal da barra de ligação
3. Pequeno entalhe (cobertura da barra de ligação)

2. Alinhe os orifícios da cobertura com os orifícios do canal da barra de ligação.
3. Prenda a cobertura na barra de ligação com os 6 parafusos autorroscante (¼ pol.).

3

Carregamento e ligação da bateria

Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso (¼ pol. x 1 pol.)
2	Porca flangeada (5/16 pol.)

Carregamento da bateria

⚠ PERIGO

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

- **Evite qualquer contacto com a pele, olhos e roupas. Utilize óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.**
- **Remova, carregue e instale a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.**

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal podem provocar curto-circuitos noutros componentes metálicos da máquina, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- **Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.**
- **Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.**

⚠ AVISO

A ligação incorreta dos cabos da bateria poderá danificar o veículo e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

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

1. Destranque e abra a porta do compartimento da bateria (Figura 13).

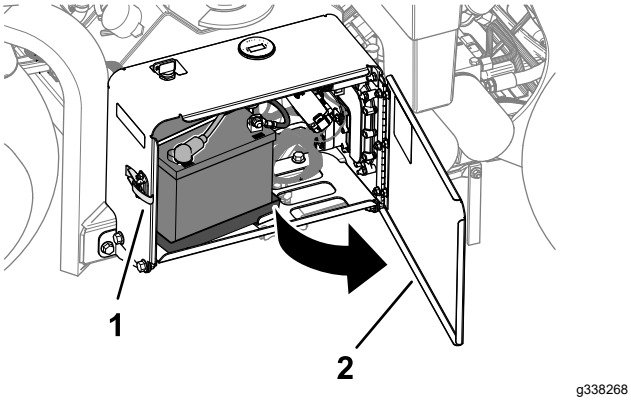


Figura 13

1. Trinco
2. Porta do compartimento da bateria

2. Retire a bateria do compartimento da bateria.
3. Utilize um carregamento de baterias com capacidade de carregamento de 3 a 4 A para carregar a bateria.
4. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e dos pólos da bateria.

Instalação da bateria

1. Coloque a bateria no tabuleiro do compartimento da bateria (Figura 14). Posicione a bateria de forma a que os terminais fiquem alinhados para o exterior.

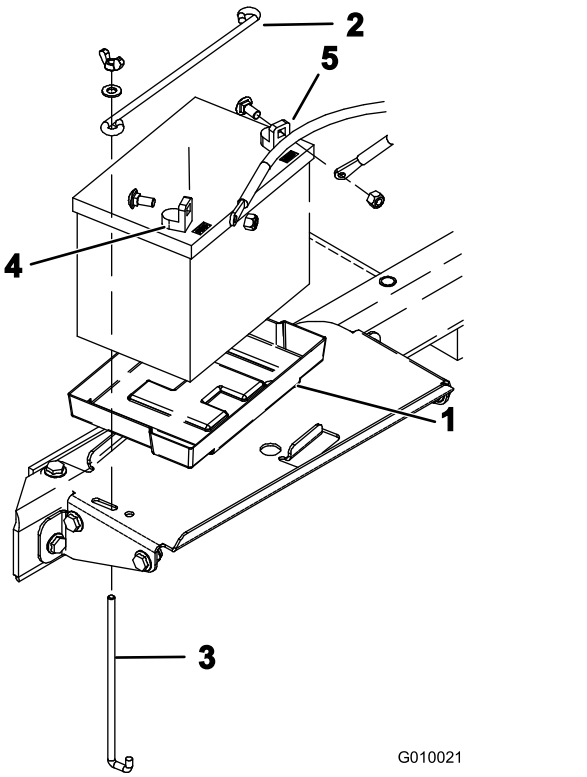


Figura 14

1. Tabuleiro da bateria
2. Haste de fixação
3. Haste em J
4. Terminal positivo (+)
5. Terminal negativo (–)

2. Fixe a bateria à base do compartimento com uma haste de fixação, 2 hastes em J, 2 anilhas planas e 2 porcas borboleta.
3. Prenda o cabo positivo (vermelho) ao terminal positivo (+) da bateria com um parafuso de carroçaria e uma porca.
4. Deslize a proteção de borracha sobre o terminal positivo.
5. Prenda o cabo negativo (preto) ao terminal negativo (-) da bateria com um parafuso da carroçaria e uma porca.
6. Feche e tranque a porta do compartimento da bateria.

4

Instalação do bloqueio do trinco do capot traseiro

Máquinas CE

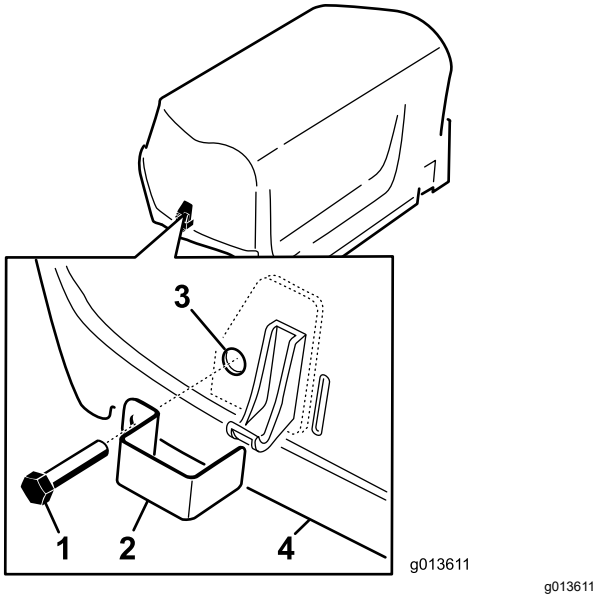
Peças necessárias para este passo:

2	Bloqueio do trinco
2	Parafuso de cabeça hexagonal
2	Anilha de bloqueio de dentes internos

Procedimento

Se estiver a configurar esta máquina para utilização na União Europeia (CE), instale bloqueio do trinco do capot no capot traseiro da seguinte forma para estar em conformidade com os regulamentos CE.

1. Remova o capot traseiro.
2. Instale o bloqueio do fecho sobre o trinco do capot (Figura 15) com um parafuso de cabeça hexagonal (dois no total).



g013611

Figura 15

1. Parafuso de cabeça hexagonal
2. Bloqueio do fecho
3. Anilha de bloqueio interna (dentro do capot)
4. Capot

3. Utilize um alicate e uma chave para apertar uma anilha de bloqueio interna em cada parafuso (1 a 2 roscagens) para prender os parafusos ao capot.
4. Repita os passos 2 a 3 no outro lado do capot.
5. Instale o capot traseiro.

5

Instalação do cordão de fecho da cobertura da correia

Máquinas CE

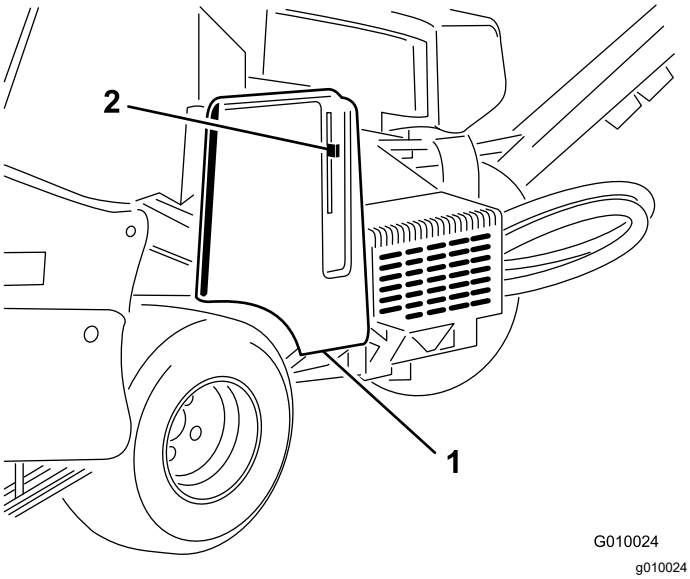
Peças necessárias para este passo:

1	Cordão
1	Rebite cego
1	Parafuso (¼ pol. x 1 pol.)
1	Porca de bloqueio (¼ pol.)

Procedimento

Se estiver a configurar esta máquina para estar em conformidade com os regulamentos CE, instale o cordão de fecho da cobertura da correia da seguinte forma:

1. Localize o orifício na cobertura da correia junto da ranhura para a alavanca de bloqueio (Figura 16 e Figura 17).

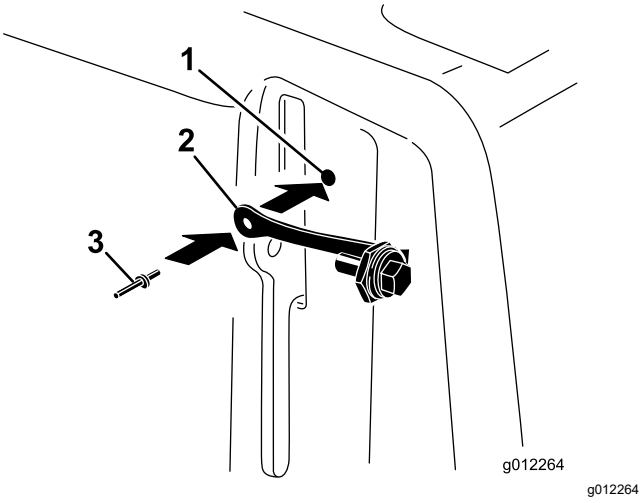


g010024

Figura 16

1. Cobertura da correia
2. Alavanca de bloqueio

2. Prenda o conjunto do cordão ao orifício da cobertura da correia com um rebite cego (Figura 17).

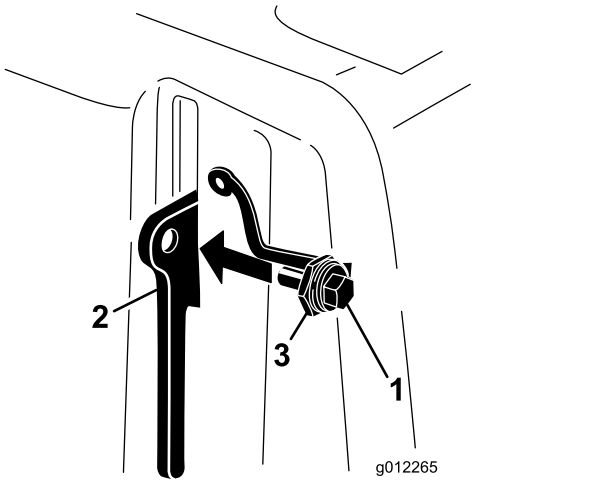


g012264

Figura 17

1. Furo da cobertura da correia
2. Cordão
3. Rebite cego

3. Aperte o parafuso na alavanca de bloqueio (Figura 18).



g012265

Figura 18

1. Parafuso
2. Alavanca de bloqueio
3. Porca

6

Aplicação do autocolante CE e o autocolante do ano de fabrico

Máquinas CE

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante CE
1	Aplicar o autocolante do ano de fabrico

Procedimento

1. Conclua os requisitos CE.
2. Limpe as pernas da forquilha com álcool conforme mostrado na Figura 19 e deixe a superfície secar.

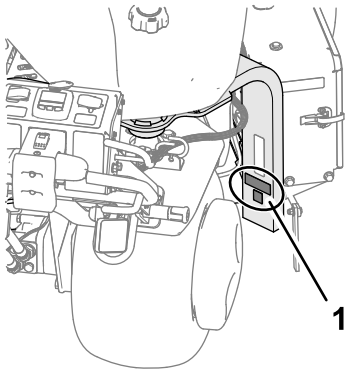


Figura 19

1. Aplique os autocolantes aqui.

3. Aplicar o autocolante CE e o autocolante do ano de fabrico na perna da forquilha (Figura 19).

7

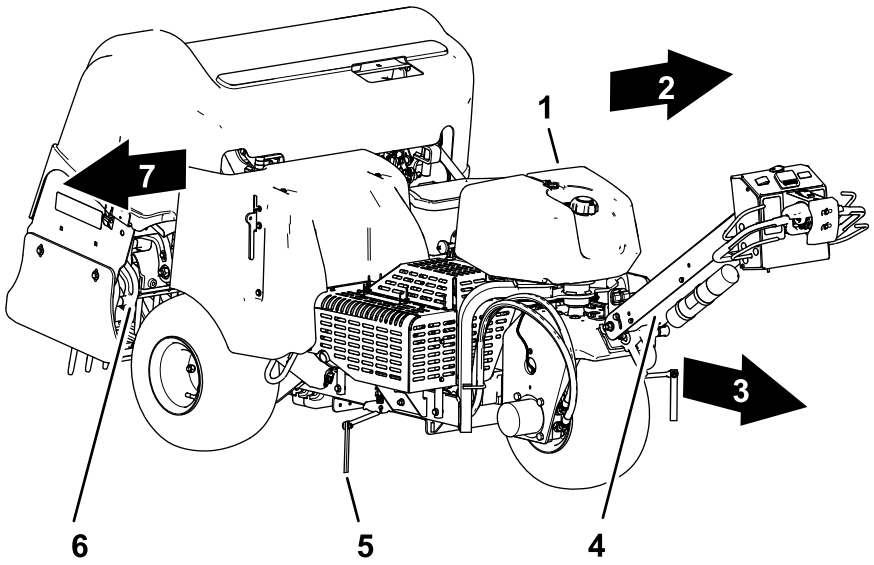
Instalação de suportes de dentes, protetores de relva e dentes

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Está disponível uma vasta gama de suportes de dentes, protetores de relva e dentes para a máquina. Consulte Instalação dos protetor de relva, suportes dos dentes e dentes (página 32).

Descrição geral do produto



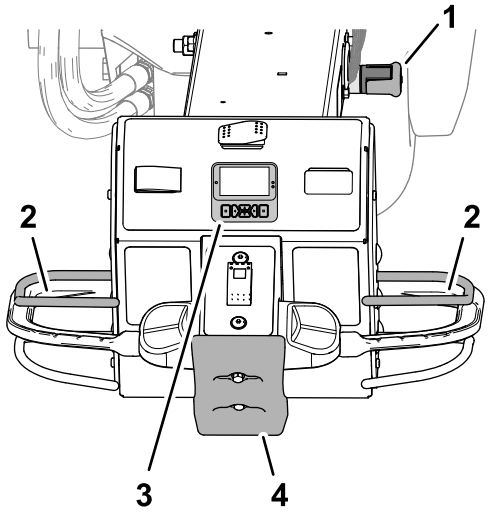
g512200

Figura 20

1. Depósito de combustível
2. Lado esquerdo
3. Frente (direção de operação)
4. Barra de ligação
5. Marcador de linha
6. Cabeça de perfuração
7. Lado direito

Comandos

Comandos da barra de ligação



g510064

Figura 21

1. Trinco da barra de ligação
2. Pega de presença do operador
3. InfoCenter
4. Interruptor de paragem de emergência

Trinco da barra de ligação

Utilize a barra de ligação (Figura 21) para prender a barra de ligação na posição ascendente e para engatar o travão de estacionamento.

Importante: **Prenda a barra de ligação na posição ascendente sempre que sair da posição do operador.**

Pega de presença do operador

A pega de presença do operador (Figura 21) ajuda a garantir que está na posição do operador quando conduz a máquina ou utiliza a cabeça de perfuração.

Nota: Libertar a pega de presença do operador não desliga o motor.

InfoCenter

Utilize o InfoCenter (Figura 21) para ajustar a forma como a cabeça de perfuração controla o trabalho.

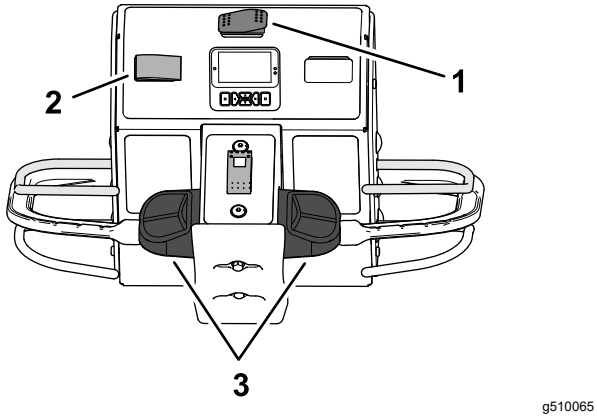
Interruptor de paragem de emergência

Se tocar no interruptor de paragem de emergência (Figura 21), a máquina executa as seguintes ações:

- A máquina para de avançar.
- A cabeça de perfuração sobe e para de funcionar.

Nota: Tocar no interruptor de paragem de emergência não desliga a máquina. Pode conduzir a máquina em marcha-atrás, mas tem de reiniciar o interruptor de segurança para conduzir para a frente.

Comandos da tração



g510065

Figura 22

1. Interruptor de transporte/arejamento
2. Interruptor de bloqueio da velocidade
3. Comandos da tração

Interruptor de transporte/arejamento

Utilize o interruptor de transporte/arejamento (Figura 22) para controlar a velocidade máxima a que pode conduzir a máquina enquanto areja ou transporta a máquina.

- A posição AERATION permite arejar e limita a velocidade de deslocamento a 4 km/h ou menos.
- A posição TRANSPORT permite conduzir a máquina à velocidade máxima de deslocamento ou menos entre diferentes zonas de trabalho.

  Nota: Não pode arejar com o interruptor de transporte/arejamento na posição TRANSPORT.

Comandos da tração

Utilize os comandos da tração esquerdo ou direito (Figura 22) para conduzir a máquina para a frente ou para trás.

Interruptor de bloqueio da velocidade – modo de transporte

Utilize o interruptor de bloqueio da velocidade (Figura 22) para manter a velocidade de deslocamento da máquina; semelhante ao controlo de cruzeiro num automóvel.

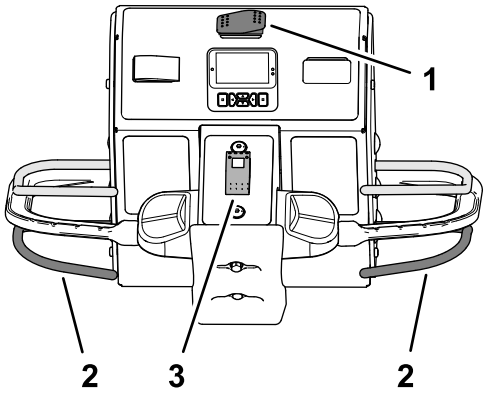
- A posição ENGAGE bloqueia a velocidade de deslocamento atual a que a máquina está a ser conduzida.
- A posição ON ativa o bloqueio da velocidade de deslocamento.
- A posição OFF desativa o bloqueio da velocidade de deslocamento.

Interruptor de bloqueio da velocidade – modo de arejamento

Utilize o interruptor de bloqueio da velocidade (Figura 22) para manter a velocidade de deslocamento ao ritmo do espaçamento entre furos de arejamento.

- A posição ON ativa e engata o bloqueio de velocidade de deslocamento para manter a velocidade de deslocamento ao ritmo do espaçamento dos furos de arejamento quando liberta a pega de arejamento no fim de uma passagem de arejamento.
- A posição OFF desliga o bloqueio de velocidade no solo – a máquina para de avançar quando liberta a pega de arejamento.

Comandos da cabeça de perfuração



g510066

Figura 23

1. Interruptor de transporte/arejamento
2. Pega de arejamento
3. Interruptor de controlo da descida

Pega de arejamento

Utilize a pega de arejamento (Figura 23) para descer e levantar a cabeça de perfuração.

Interruptor de controlo da descida

Utilize o interruptor de controlo da descida (Figura 23) para alterar a forma como a cabeça de perfuração desce quando areja. Pode selecionar os seguintes modos:

- Descida imediata
- Descida com atraso

Comandos do motor

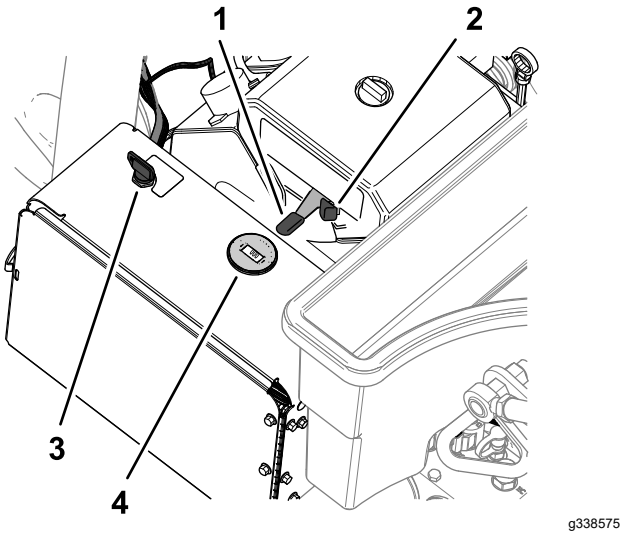


Figura 24

1. Alavanca do acelerador
2. Ar
3. Chave (interruptor da ignição)
4. Tacómetro

Alavanca do acelerador

Utilize a alavanca do acelerador (Figura 24) para controlar a velocidade do motor:

- Mover a alavanca do acelerador para a frente aumenta a velocidade do motor – na direção da posição FAST.
- Mover a alavanca do acelerador para trás diminui a velocidade do motor – na direção da posição SLOW.

Nota: A velocidade do motor regula a velocidade da cabeça de perfuração.

Ar

Utilize o ar quando ligar um motor frio (Figura 24).

Interruptor da ignição e chave

Utilize o interruptor de ignição (Figura 24) para ligar e desligar o motor. O interruptor tem 3 posições:

- START – rode a chave no sentido horário para a posição START para ativar o motor de arranque.
- RUN – quando o motor arrancar, solte a chave e ela passa automaticamente para a posição ON.
- OFF – rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição OFF para desligar o motor.

Tacómetro

Utilize o tacómetro para definir a velocidade do motor (Figura 24).

Válvula de bloqueio de combustível

Utilize a válvula de corte de combustível para controlar o combustível que vem do depósito de combustível (Figura 25).

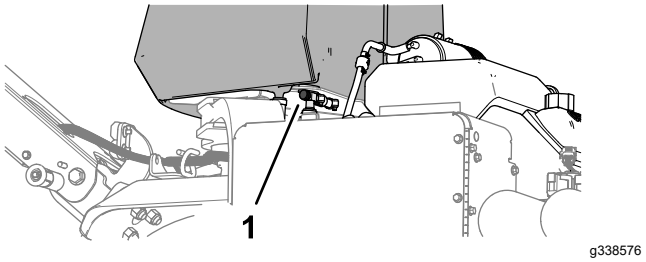


Figura 25

1. Válvula de corte de combustível

InfoCenter

Utilizar o ecrã InfoCenter

O ecrã InfoCenter (Figura 26) mostra informações sobre sua máquina, como o estado de funcionamento, vários diagnósticos e outras informações sobre a máquina.

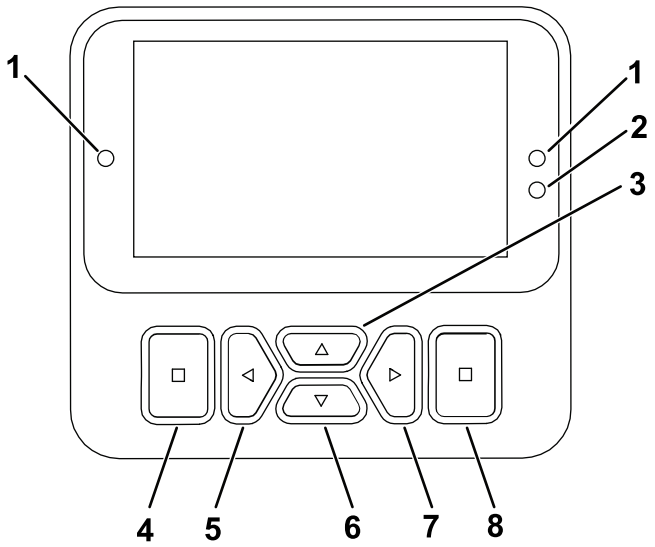


Figura 26

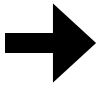
1. Luz indicadora
2. Sensor de luminosidade do ecrã
3. Botão de navegação – cima
4. Botão de retroceder/sair
5. Botão de navegação – diminuir/esquerda
6. Botão de navegação – baixo
7. Botão de navegação – aumentar/direita
8. Botão de seleção/Enter

Nota: O objetivo de cada botão pode mudar, dependendo do que é requerido no momento. Cada botão tem a indicação de um ícone apresentando a função atual.

Utilize os botões de navegação para navegar entre os vários ecrãs e os itens do menu:

- **Ecrã inicial**: mostra as informações atuais da máquina durante alguns segundos após mover a chave para a posição ON.
- **Menu principal**: consulte a secção Utilização dos menus (página 23).

Descrições dos ícones do InfoCenter

SERVICE DUE	Indica quando deve ser efetuada a manutenção programada
	Modo de transporte
	Profundidade do furo
	Espaçamento entre furos
	Diâmetro dos dentes
	Dentes por suporte
	Bateria
	Contador de horas
	Ativo/OK
	Inativo
	Seguinte
	Ecrã anterior
	Menu
	Aumentar/diminuir valor
	Deslizar para cima/baixo
	Deslizar para a esquerda/direita
	Sair para o menu

indica que o item do menu pode ser acedido introduzindo o PIN.

Utilização dos menus

Para aceder ao menu principal, prima o botão de retroceder/sair em qualquer ecrã de informações.

Consulte as tabelas seguintes para obter uma descrição das opções disponíveis dos menus:

Menu principal

Item do menu	Descrição
AVARIAS	Contém uma lista de avarias recentes da máquina. Consulte o *Manual de manutenção* ou o seu distribuidor autorizado da Toro para mais informações acerca deste menu.
MANUTENÇÃO	Contém informações sobre a máquina, como as horas de utilização e outros números semelhantes.
DIAGNÓSTICOS	Indica vários estados que a máquina tem atualmente; pode utilizar este menu para resolver alguns problemas, uma vez que lhe mostra a lista de comandos da máquina ligados e desligados.
DEFINIÇÕES	Permite-lhe introduzir o PIN ou personalizar o ecrã InfoCenter.
DEFINIÇÕES DA MÁQUINA	Permite-lhe alterar as características de funcionamento e configuração da máquina.
ACERCA	Indica o número do modelo, número de série e versão de software da sua máquina.

Manutenção

Item do menu	Descrição
STATISTICS	Lista contadores para dados de funcionamento e operação da máquina, como tempo de funcionamento do motor, área/volume/tempo de arejamento, distância de deslocação em arejamento.
HOURS	Exibe o número total de horas em que a máquina, o motor e a tomada de força estiveram a funcionar, bem como o número de horas em que a máquina foi transportada e foram efetuadas tarefas de manutenção.
COUNTS	Exibe o número de contagens efetuadas pela máquina.
SERVICE LIFT	Ativa ou desativa a funcionalidade de service lift.
SERVICE LOWER	Ativa ou desativa a funcionalidade de service lower.
3WD	Ativa a tração às 3 rodas automática ou permanência da tração às 3 rodas.
GROUND HEIGHT 🔒	Indica se as calibragens do sensor são válidas, inicia o processo de calibragem e indica o valor elétrico do sensor.
TRACTION PUMP 🔒	Indica se as calibragens do sensor são válidas, inicia o processo de calibragem e indica o valor elétrico do sensor.
TRACTION INPUT 🔒	Indica se as calibragens do sensor são válidas, inicia o processo de calibragem e indica o valor elétrico do sensor.
HEIGHT SENSOR 🔒	Indica se as calibragens do sensor são válidas, inicia o processo de calibragem e indica o valor elétrico do sensor.

🔒 indica que o item do menu pode ser acedido introduzindo o PIN.

Definições

Item do menu	Descrição
INTRODUZIR PIN	Permite que uma pessoa autorizada com o código PIN aceda aos menus protegidos.
RETROILUMINAÇÃO	Controla o brilho do ecrã LCD.
IDIOMA	Controla o idioma utilizado no InfoCenter.
UNIDADES	Controla as unidades do InfoCenter (sistema imperial ou métrico).
EDITAR PIN 🔒	Permite que uma pessoa autorizada com o código PIN altere o código PIN.
PROTEGER DEFINIÇÕES 🔒	Ativa ou desativa os requisitos de um código PIN para aceder às definições protegidas.
REPOR AS PREDEFINIÇÕES 🔒	Repõe todas as definições.

🔒 indica que o item do menu pode ser acedido introduzindo o PIN.

Definições da máquina

Item do menu	Descrição
MAX TRANSPORT	Permite-lhe alterar a velocidade de deslocamento máxima; velocidade predefinida: 6,4 km/h.
MANUAL AERATION 🔒	Ativa ou desativa o arejamento manual.

🔒 indica que o item do menu pode ser acedido introduzindo o PIN.

About

Item do menu	Descrição
Model	Indica o número do modelo da máquina.
SN	Indica o número de série da máquina.
S/W Revision	Indica a revisão de software do controlador principal.
CAN Statistics	Indica o estado do barramento de comunicação da máquina.
InfoCenter Revision 🔒	Indica a revisão do software do ecrã InfoCenter.

🔒 indica que o item do menu pode ser acedido introduzindo o PIN.

Diagnósticos

Item do menu	Descrição
Traction	Consulte o *Manual de manutenção* ou o seu distribuidor autorizado da Toro para mais informações acerca deste menu.
Aeration	
Engine	

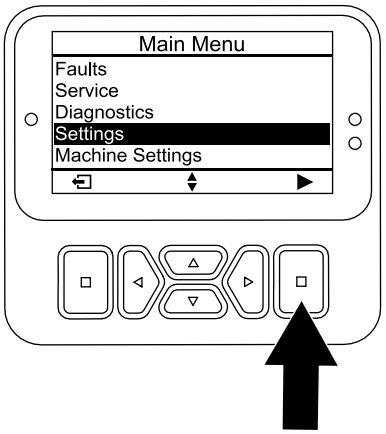
Acesso aos menus protegidos

Os menus protegidos não são mostrados por defeito. Estas definições são desbloqueadas introduzindo o código PIN.

Nota: O código PIN de fábrica para a sua máquina é 0000 ou 1234; no momento da entrega, o seu distribuidor pode ter alterado o seu código PIN.

Se tiver alterado o PIN e se se esquecer do mesmo, contacte o seu distribuidor autorizado da Toro para obter apoio.

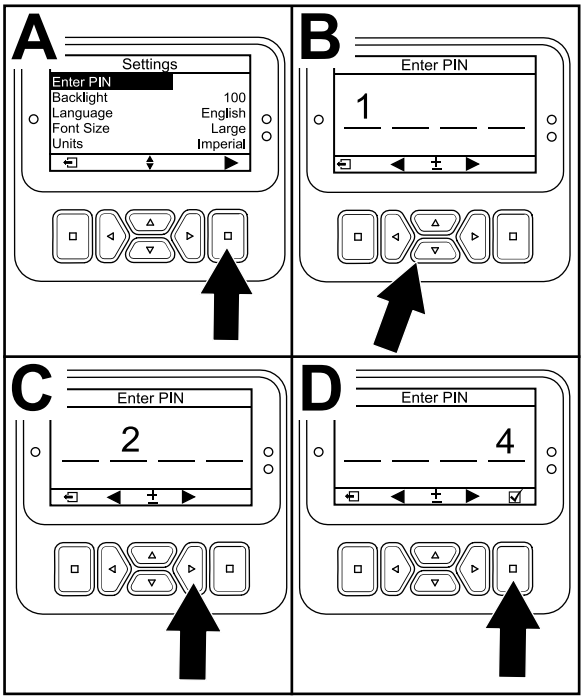
1. A partir do MENU PRINCIPAL, percorra até ao menu DEFINIÇÕES e prima o botão de seleção (Figura 27).



g512797

Figura 27

2. No menu DEFINIÇÕES, percorra até INTRODUZIR PIN e prima o botão de seleção (Figura 28A).



g512810

Figura 28

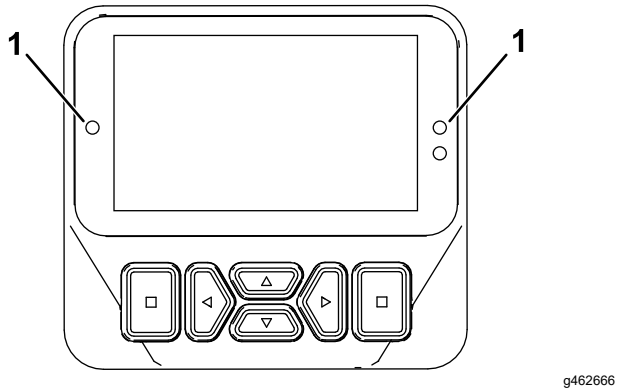
3. Para introduzir o PIN, prima os botões de navegação cima/baixo até surgir o primeiro dígito correto e depois prima o botão de navegação direito para avançar para o próximo dígito (Figura 28B e Figura 28C). Repita este passo até introduzir o último dígito.
4. Prima o botão de seleção (Figura 28D).

   Nota: Se o InfoCenter aceitar o PIN e o menu protegido tiver sido desbloqueado, o símbolo **PIN** é apresentado no canto superior direito do ecrã.
5. Para ocultar os menus protegidos, rode o interruptor da chave para a posição OFF e depois para a posição ON.

Utilização da definição do menu protegido

1. Uma vez introduzido o PIN, clique no menu DEFINIÇÕES e percorra até o menu PROTEGER DEFINIÇÕES.
2. Para permitir que os menus protegidos sejam visto sem introduzir um código PIN, utilize o botão de seleção para alterar PROTEGER DEFINIÇÕES para ☐ (Off).
3. Para exigir o código PIN para visualizar os menus protegidos, utilize o botão de seleção para alterar PROTEGER DEFINIÇÕES para ☑ (On), defina o código PIN, e rode a chave da ignição para a posição OFF e depois para a posição ON.

Compreender a luz de diagnóstico



g462666

Figura 29

1. Luz de diagnóstico

- Vermelho intermitente – avaria ativa;
- Vermelho opaco – aconselhamento ativo;
- Azul opaco – mensagens de calibragem/diálogo;
- Verde opaco – funcionamento normal.

Especificações

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

Largura	127 cm
Distância entre eixos	113 cm
Largura do rasto	97 cm
Largura de perfuração	122 cm
Comprimento	295 cm
Altura da cabeça (levantada)	114 cm
Altura da cabeça (baixada)	93 cm
Altura, barra	154,2 cm
Altura em relação ao solo	12 cm
Velocidade em avanço	0 a 7,2 km/h
Velocidade em marcha-atrás	0 a 4 km/h
Peso líquido	745 kg

Engates/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 assegurar um desempenho ideal, utilize apenas peças de substituição e acessórios genuínos Toro. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa e pode utilizar um espaço vazio na garantia do produto.

Consulte a seguinte tabela de configuração dos dentes para obter informações sobre a cabeça de dentes, o protetor de relva e os dentes.

Tabela de configuração dos dentes

Descrição da cabeça de dentes	Espaçamento da cabeça de dentes	Tamanho da haste	Quantidade de dentes	Tipo de protetor de relva (quantidade)
Cabeça com 2x5 pequenos dentes	41 mm	9,5 mm	60	5 dentes – curto (2) 5 dentes – comprido (1)
Cabeça com 1x6 pequenos dentes	32 mm	9,5 mm	36	6 dentes – curto (2) 6 dentes – comprido (1)
Cabeça com 3 dentes (⅞ pol.)	66 mm	22,2 mm	18	3 dentes – curto (2) 3 dentes – comprido (1)
Cabeça com 3 dentes (¾ pol.)	66 mm	19,5 mm	18	3 dentes – curto (2) 3 dentes – comprido (1)
Cabeça com 4 dentes (¾ pol.)	51 mm	19,5 mm	24	4 dentes – curto (2) 4 dentes – comprido (1)
Cabeça com 5 dentes agulha	41 mm	–	30	5 dentes – curto (2) 5 dentes – comprido (1)

Funcionamento

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

Antes da operação

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 utilizador. 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.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Antes da operação, inspecione sempre a máquina para assegurar que os dentes estão em boas condições. Substitua os dentes gastos ou danificados.
- Inspecione a área na qual tenciona utilizar a máquina e remova todos os objetos em que a máquina possa embater.
- Localize e marque todas as linhas elétricas ou de comunicações, componentes de rega e outras obstruções elétricas na área a arejar. Retire os perigos, se possível, ou planeie como evitá-los.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.

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 um recipiente para combustível aprovado.
- Não retire o tampão do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Nunca adicione nem drene combustível num espaço fechado.
- Não guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.
- 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.

Abastecimento de combustível

Especificações de combustível

Tipo	Gasolina sem chumbo
Classificação mínima de octanas	87 (EUA) ou 91 (pesquisa de octanas; fora dos EUA)
Etanol	Não superior a 10% de volume
Metanol	Nenhuma
MTBE (éter-metil-tercio-butílico)	Inferior a 15% de volume
Óleo	Não adicione ao combustível

Utilize apenas combustível limpo e fresco (com menos de 30 dias) de uma origem fiável.

Importante: **Para reduzir os problemas de arranque, adicione estabilizador/condicionador de combustível ao combustível novo conforme indicado pelo fabricante do estabilizador/condicionador do combustível.**

Enchimento do depósito de combustível

Capacidade total do depósito: 26,5 litros.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
2. Limpe a zona em redor do tampão do depósito de combustível e retire-a (Figura 30).

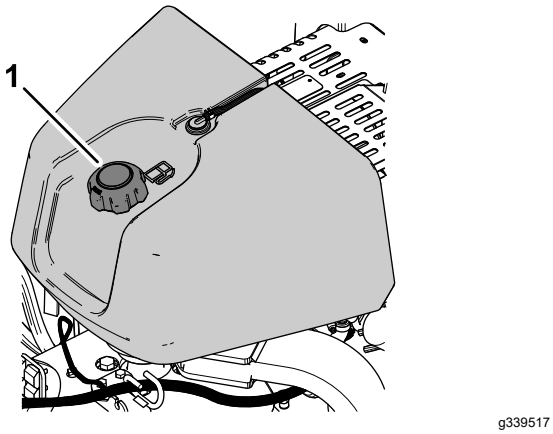


Figura 30

1. Tampão do depósito de combustível

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

   Importante: **Este espaço no depósito irá permitir que o combustível se expanda. Não encha completamente o depósito de combustível.**

4. Coloque a tampa do depósito de combustível de forma segura.
5. Remova todo o combustível derramado.

Realização da manutenção diária

Antes de ligar a máquina diariamente, efetue os procedimentos Antes de cada utilização/diariamente indicados em Manutenção (página 71)

Teste do sistema de bloqueio de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ CUIDADO

Se o sistema de bloqueio de segurança se encontrarem desligados ou danificados, a máquina poderá arrancar inesperadamente e provocar lesões.

- **Não modifique os interruptores de segurança.**
- **Verifique o funcionamento do sistema de bloqueio de segurança diariamente e substitua todos os interruptores de bloqueio de segurança danificados antes de utilizar a máquina.**

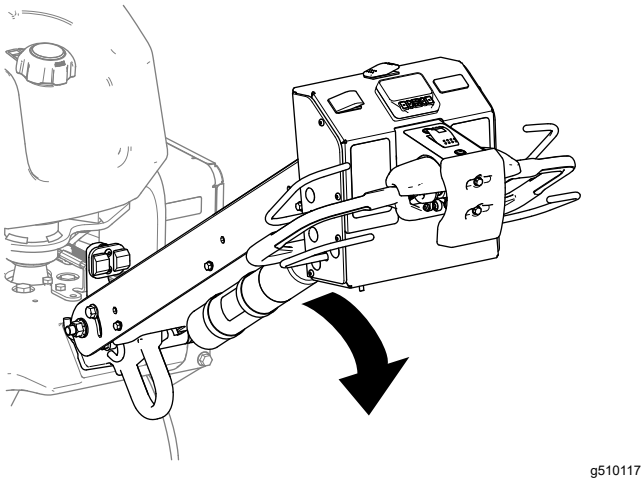
- O sistema de bloqueio de segurança evita o arranque do motor, exceto se o comando de tração estiver na posição de NEUTRAL (ponto-morto).
- O sistema de bloqueio de segurança evita o arranque do motor, exceto se a pega de presença do operador estiver totalmente solta.
- O sistema de bloqueio de segurança evita o arranque do motor, exceto se a pega da cabeça de perfuração estiver totalmente solta.
- O sistema de bloqueio de segurança levanta a cabeça de perfuração e desliga-a caso conduza a máquina para trás enquanto areja ou quando toca no interruptor de paragem de emergência.

Importante: **Se o sistema de bloqueio de segurança não funcionar conforme descrito, peça a um distribuidor autorizado da Toro para o reparar imediatamente.**

Levantar a cabeça de perfuração

Se a cabeça de perfuração estiver baixa, execute os seguintes passos. Se a cabeça de perfuração estiver levantada, avance para a secção Teste do bloqueio de arranque (página 30).

1. Ligue o motor e coloque a velocidade do motor na posição SLOW; consulte a secção Arranque do motor (página 44).
2. Baixe a barra de ligação (Figura 31).



g510117

Figura 31

3. Prima qualquer um dos botões do InfoCenter.

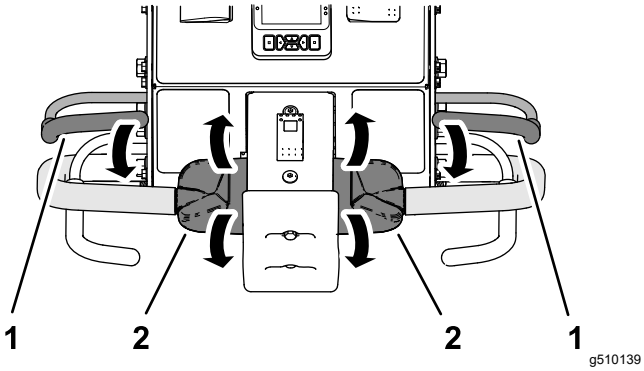
   Nota: A cabeça de perfuração levanta.

4. Desligue o motor; consulte Desligação do motor (página 44).

Teste do bloqueio de arranque

1. Se o motor estiver a trabalhar, desligue-o.
2. Aperte uma das pegas de presença do operador da barra de ligação e rode o comando da tração (Figura 32) para a frente ou rode-o para trás, e ligue o motor.

   Importante: **O motor não deve arrancar.**



g510139

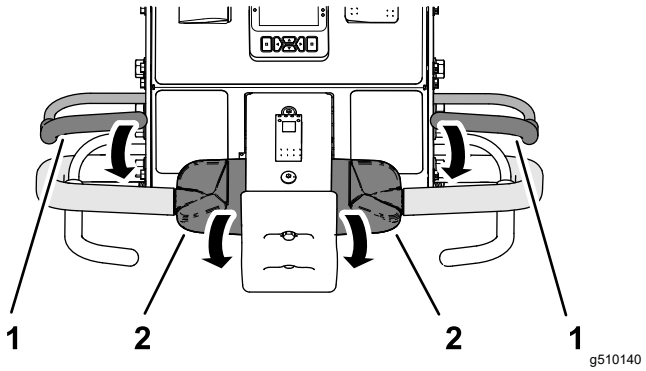
Figura 32

1. Pega de presença do operador
2. Comando da tração

Teste do bloqueio por presença do operador

1. Solte a pega de presença do operador, desloque o comando da tração para a posição NEUTRAL e ligue o motor.
2. Aperte uma das pegas de presença do operador da barra de ligação e rode a parte superior do comando da tração para a frente (Figura 33).

   Nota: A máquina avança para a frente.



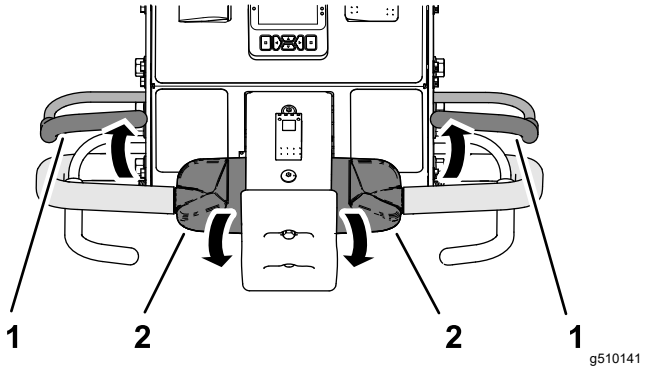
g510140

Figura 33

1. Pega de presença do operador
2. Comando da tração

3. Enquanto aperta o comando da tração, solte a pega de presença do operador (Figura 34).

   Importante: **A máquina tem de parar de avançar.**



g510141

Figura 34

1. Pega de presença do operador
2. Comando da tração

Teste do bloqueio de paragem de emergência

1. Aperte uma das pegas de presença do operador da barra de ligação e rode a parte superior do comando da tração para a frente (Figura 35).

   Nota: A máquina avança para a frente.

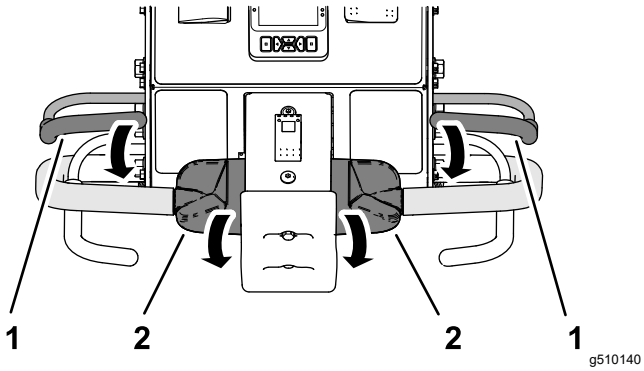


Figura 35

1. Pega de presença do operador
2. Comando da tração

2. Enquanto aperta a pega de presença do operador e o comando da tração, toque no interruptor de paragem de emergência (Figura 36).

   Importante: **A máquina tem de parar de avançar.**

   Nota: O motor continua a trabalhar.

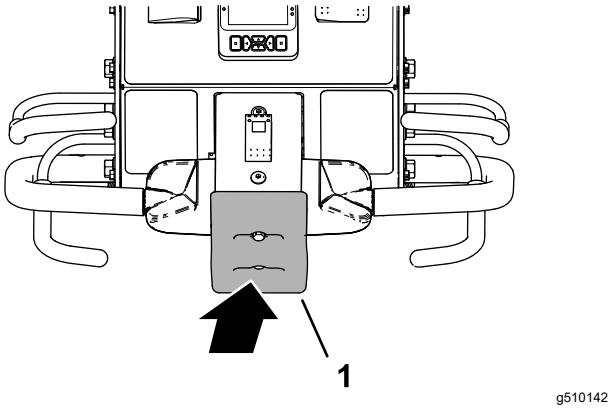


Figura 36

1. Interruptor de paragem de emergência

3. Reponha o interruptor de paragem de emergência; consulte a secção Reconfiguração do interruptor de paragem de emergência (página 51).

Teste do bloqueio da inversão da cabeça de perfuração

1. Execute um dos passos seguintes:
   - Desloque a máquina para uma zona de relvado onde possa arejar sem danificar os dentes ou a área.
   - Retire os dentes.
2. Aperte uma das pegas de presença do operador da barra de ligação, rode a parte superior do comando da tração para a frente e aperte a pega de arejamento (Figura 37).

   Nota: A máquina avança para a frente, a cabeça de perfuração trabalha e desce.

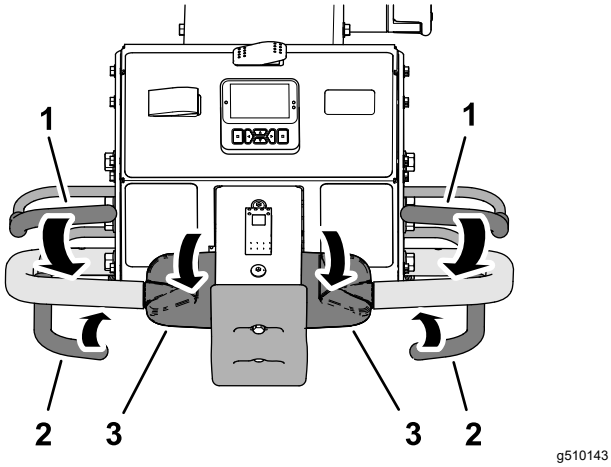


Figura 37

1. Pega de presença do operador
2. Pega de arejamento
3. Comando da tração

3. Enquanto aperta a pega de presença do operador e a pega de arejamento, rode a parte superior do comando da tração para trás (Figura 38).

   Importante: **A cabeça de perfuração tem de levantar e parar de funcionar.**

   Nota: O motor continua a trabalhar.

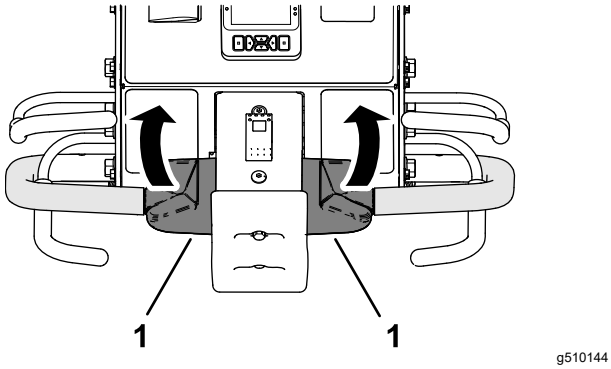


Figura 38

1. Comando da tração

4. Desloque o comando da tração para a posição NEUTRAL (ponto-morto).
5. Se removeu os dentes, instale-os e calibre a altura em relação ao solo dos dentes; consulte as secções Montagem dos dentes na cabeça de perfuração (página 34) e Calibragem da altura dos dentes em relação ao solo (página 40).

Instalação dos protetor de relva, suportes dos dentes e dentes

Importante: **Deve calibrar a altura em relação ao solo dos dentes sempre que trocar de dentes mais longos para dentes mais curtos ou vice-versa.**

Está disponível uma vasta gama de suportes de dentes, protetores de relva e dentes para a máquina. Escolha os componentes necessários através da tabela de acessórios em Atrelados e acessórios.

Preparação da máquina

1. Suba a cabeça de perfuração e bloqueie-a nessa posição com o trinco de segurança; consulte a secção Sustentar a cabeça de perfuração com o trinco de segurança (página 54).
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.

Montagem dos protetores de relva

Nota: A fábrica envia barras de fixação dos protetores de relva, anilhas e porcas de bloqueio flangeadas nos suportes dos protetores de relva de (Figura 39).

Monte, sem apertar totalmente, os protetores de relva nos suportes dos protetores de relva com 4 barras de fixação dos protetores de relva e 12 porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.) e 12 anilhas (7/16 pol. x 13/16 pol.).

Nota: Não aperte as porcas de bloqueio flangeadas.

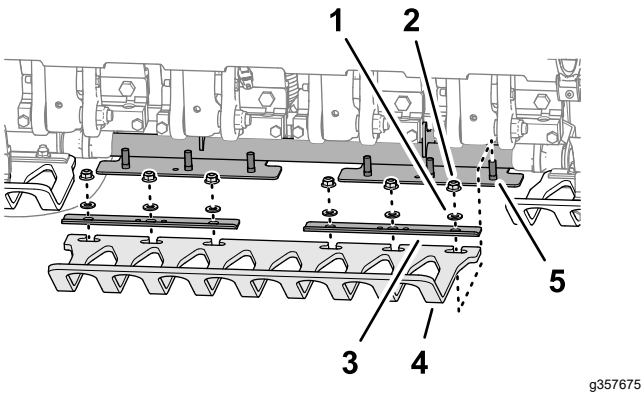


Figura 39

1. Anilha (7/16 pol. x 13/16 pol.)
2. Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.)
3. Barra de fixação dos protetores de relva
4. Protetor de relva
5. Cavilha (suporte dos protetores de relva)

Montagem do suporte de dentes

1. Monte, sem apertar totalmente, a barra de fixação dos dentes ao suporte de dentes (Figura 40) com 4 parafusos (⅜ ol. x 1½ pol.). Não aperte os parafusos.

   Nota: Os parafusos são peças dos kits de suportes de dentes.

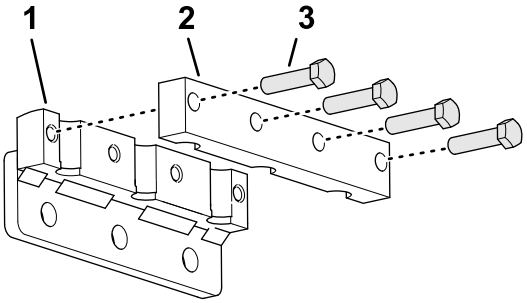


Figura 40

1. Suporte de dentes
2. Barra de fixação dos dentes
3. Parafuso (⅜ pol. x 1½ pol.)

2. Monte os dentes no suporte de dentes e na barra de fixação dos dentes (Figura 41).

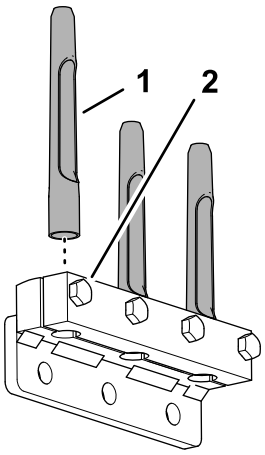


Figura 41

1. Dente
2. Parafuso (⅜ pol. x 1½ pol.)

3. Aperte os parafusos (⅜ pol. x 1½ pol.) que prendem as barras de fixação dos dentes e os dentes com 40,6 N·m.
4. Repita os passos 1 a 3 para as outras barra de fixação dos dentes, suportes de dentes e dentes.

Montagem dos dentes na cabeça de perfuração

1. Monte, sem apertar totalmente, o suporte de dentes e os dentes no braço de dentes n.º 2 (Figura 42 e Figura 43) com 3 parafusos (½ pol. x 1¼ pol.).

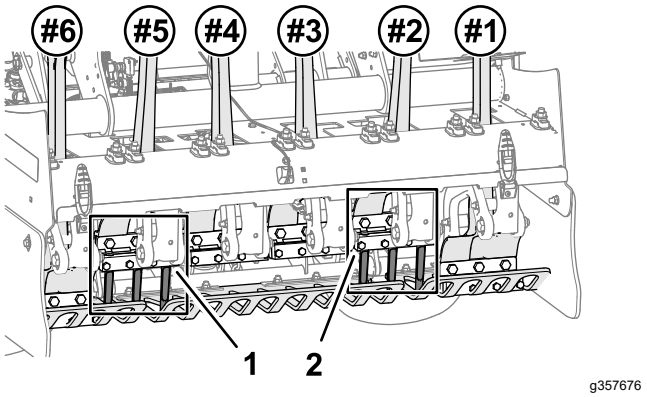


Figura 42

1. Suporte de dentes n.º 5
2. Suporte de dentes n.º 2

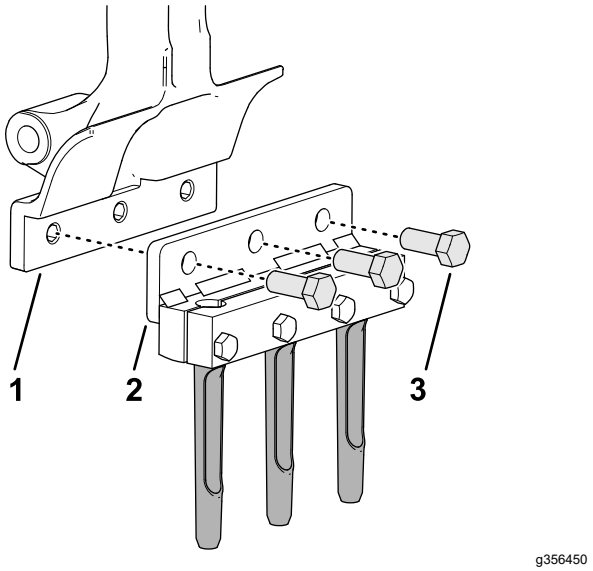
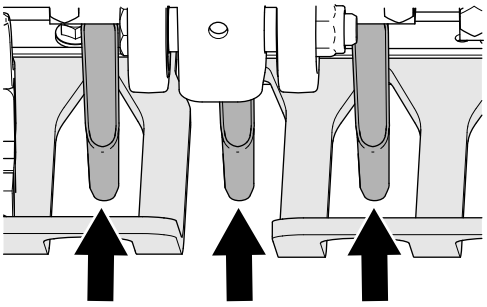


Figura 43

1. Braço de dentes
2. Suporte de dentes
3. Parafuso (½ pol. x 1¼ pol.)

2. Aperte os parafusos (½ pol. x 1¼ pol. com 102 N·m.
3. Repita os passos 1 a 2 para o braço de dentes n.º 5.
4. Verifique o alinhamento das ranhuras dos protetores de relva para garantir que estão centradas (Figura 44).

Nota: Ajuste os protetores de relva conforme necessárias.



g357677

Figura 44

Folgas nos protetores de relva

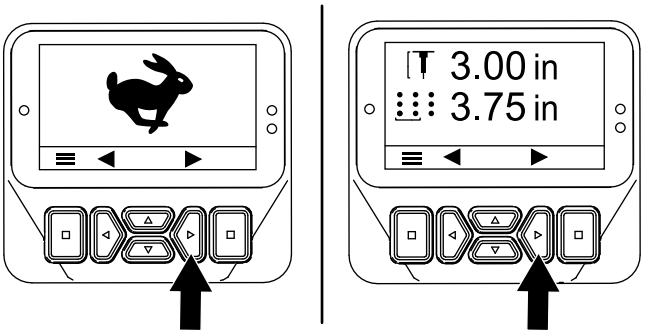
5. Aperte as porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.) que prendem as 3 barras de fixação dos protetores de relva e os 3 protetores de relva nos 3 suportes dos protetores de relva.
6. Instale o suporte de dentes e os dentes restantes aos suportes de dentes n.º 1, n.º 3, n.º 4 e n.º 6 com 12 parafusos (½ pol. x 1¼ pol.).
7. Aperte os parafusos (½ pol. x 1¼ pol. com 102 N·m.
8. Calibre a altura dos dentes da máquina em relação ao solo; consulte a secção Executar a aplicação Teach Ground Height (página 40).

Profundidade dos furos, espaçamento entre furos e configuração dos dentes

Acesso ao ecrã de definições

1. Rode a chave para a posição RUN (funcionamento).
2. Se as setas não aparecerem nos ecrãs dos modos TRANSPORT ou AERATE, introduza o código PIN para aceder aos menus protegidos; consulte a secção Acesso aos menus protegidos (página 25).

   Nota: Os ecrãs dos modos TRANSPORT ou AERATE aparecem (Figura 45).

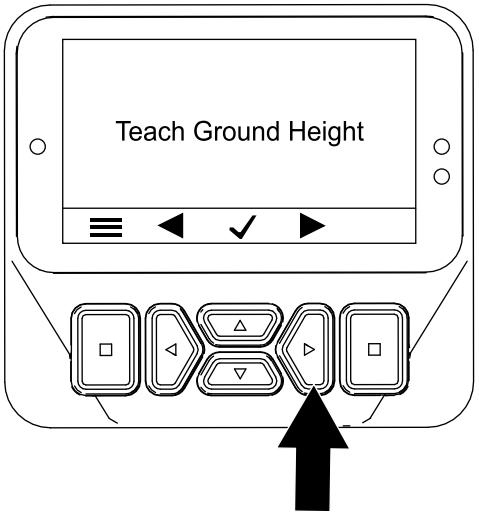


g510165

Figura 45

3. Prima o botão direito duas vezes para mostrar o ecrã que permite calibrar a altura dos dentes em relação ao solo (Figura 46).

   Nota: Prima o botão esquerdo para mostrar os ecrãs dos modos TRANSPORT ou AERATE.

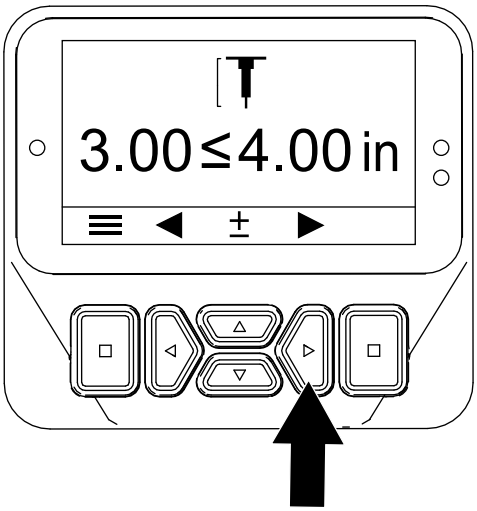


g510175

Figura 46

4. Prima o botão direito para mostrar o ecrã que permite configurar a profundidade dos furos (Figura 47).

   Nota: Prima o botão esquerdo para mostrar o ecrã Teach Ground Height

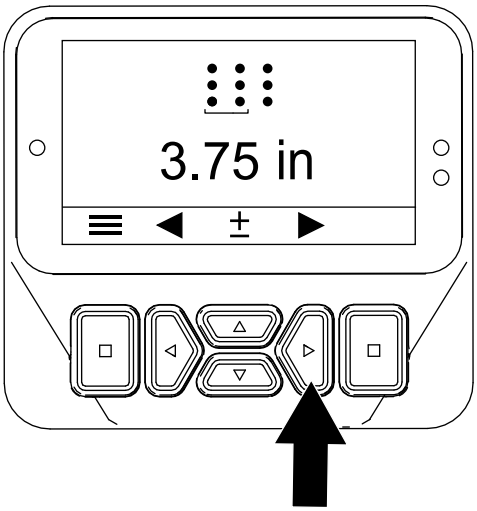


g510167

Figura 47

5. Prima o botão direito para mostrar o ecrã que permite configurar o espaçamento entre furos (Figura 48).

   Nota: Prima o botão esquerdo para mostrar o ecrã que permite configurar a profundidade dos furos.

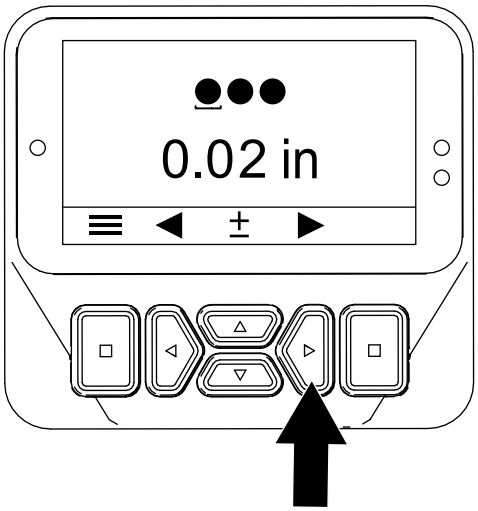


g510168

Figura 48

6. Prima o botão direito para mostrar o ecrã que permite configurar o diâmetro dos dentes (Figura 48).

   Nota: Prima o botão esquerdo para mostrar o ecrã que permite configurar o espaçamento entre furos.

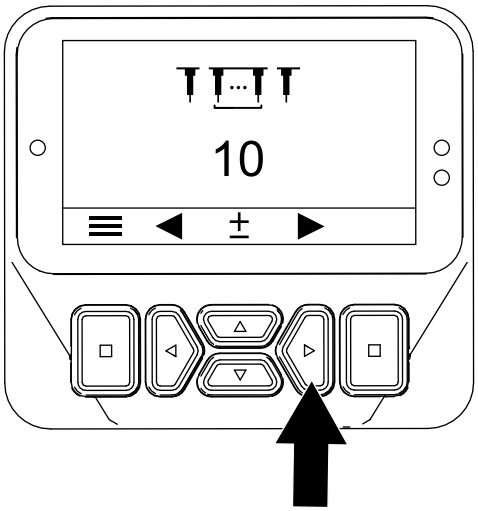


g510169

Figura 49

7. Prima o botão direito para mostrar o ecrã que permite configurar a quantidade de dentes (Figura 50).

   Nota: Prima o botão esquerdo para mostrar o ecrã que permite configurar o diâmetro dos dentes.

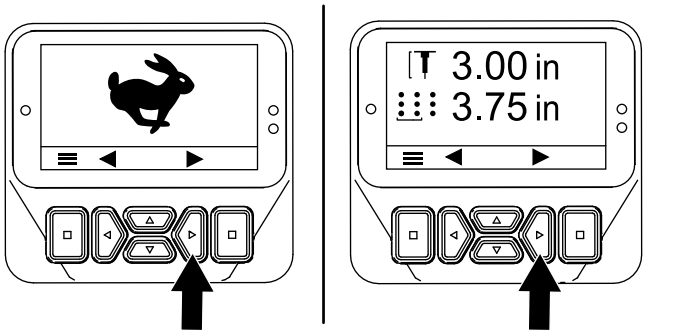


g510170

Figura 50

Configuração da profundidade dos furos

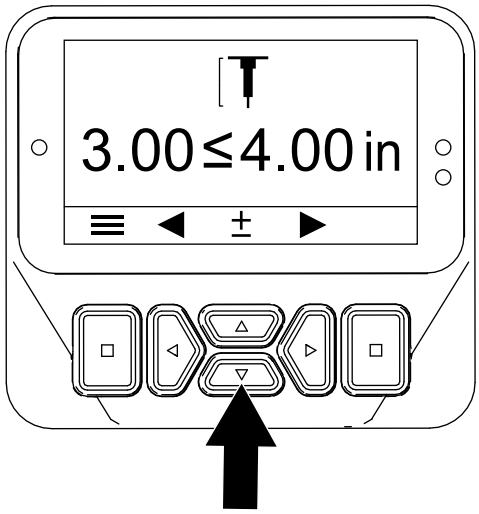
1. Se a cabeça de perfuração estiver levantada; consulte a secção Levantar a cabeça de perfuração (página 29).
2. Rode a chave para a posição RUN (funcionamento).



g510165

Figura 51

3. Prima o botão direito até ser mostrado o ecrã que permite configurar a profundidade dos furos (Figura 51 e Figura 52).
4. Ajuste a profundidade dos dentes com os botões cima/baixo (Figura 52) conforme indicado a seguir:
   - Prima o botão baixo para diminuir a profundidade dos furos.
   - Prima o botão cima para aumentar a profundidade dos furos.



g510171

Figura 52

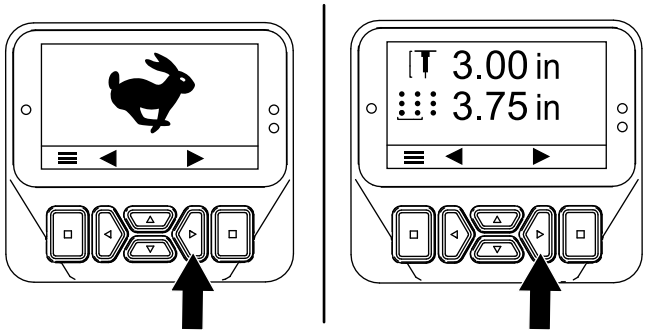
5. Prima os botões esquerda ou direita para guardar as suas configurações e sair do ecrã de configuração da profundidade.
6. Rode a chave para a posição OFF.

   Nota: Se arejar à profundidade máxima permitida (com qualquer comprimento de dentes) após executar a calibração da altura em relação ao solo, e os parafusos do resguardo da relva arrastarem ou tocarem na relva, reduza a profundidade num incremento (¼ pol.).

Configuração do espaçamento entre furos

Nota: Quando seleciona uma taxa de espaçamento entre furos, a máquina controla a velocidade de deslocamento para manter a distância entre furos.

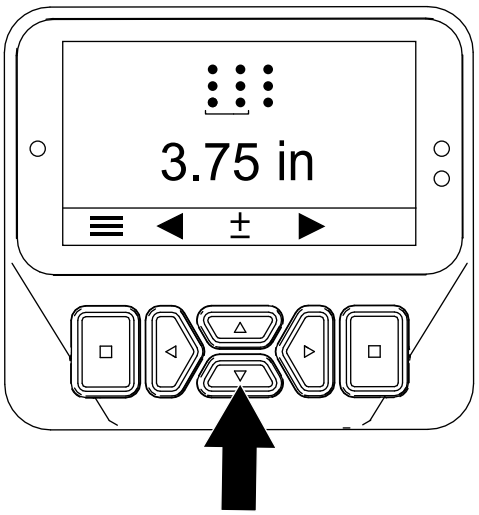
1. Se a cabeça de perfuração estiver levantada; consulte a secção Levantar a cabeça de perfuração (página 29).
2. Rode a chave para a posição RUN (funcionamento).



g510165

Figura 53

3. Prima o botão direito até ser mostrado o ecrã que permite configurar a profundidade dos furos (Figura 53 e Figura 54).
4. Ajuste o espaçamento entre furos (Figura 54) conforme indicado a seguir:
   - Prima o botão baixo para diminuir o espaçamento entre furos.
   - Prima o botão cima para aumentar o espaçamento entre furos.



g510172

Figura 54

5. Prima os botões esquerda ou direita para guardar as suas configurações e sair do ecrã de configuração do espaçamento entre furos.
6. Rode a chave para a posição OFF.

Configuração do diâmetro dos dentes

1. Se a cabeça de perfuração estiver levantada; consulte a secção Levantar a cabeça de perfuração (página 29).
2. Rode a chave para a posição RUN (funcionamento).

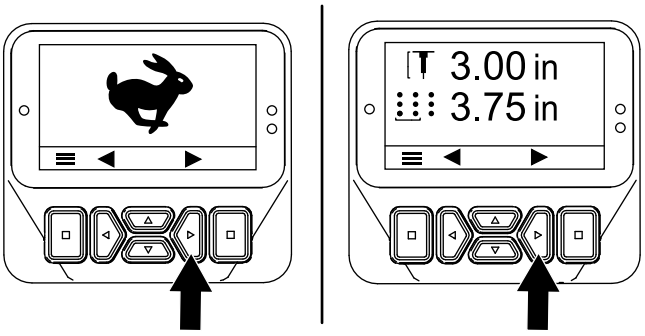


Figura 55

3. Prima o botão direito até ser mostrado o ecrã que permite configurar o diâmetro do dentes (Figura 55 e Figura 56).
4. Ajuste o diâmetro dos dentes com os botões cima/baixo (Figura 56) conforme indicado a seguir:
   - Prima o botão cima para aumentar o diâmetro dos dentes.
   - Prima o botão baixo para diminuir o diâmetro dos dentes.

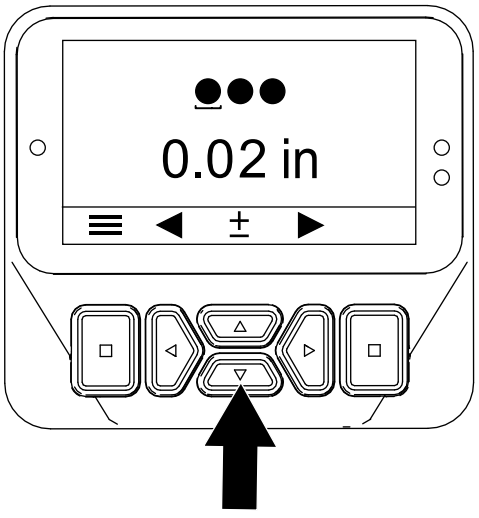
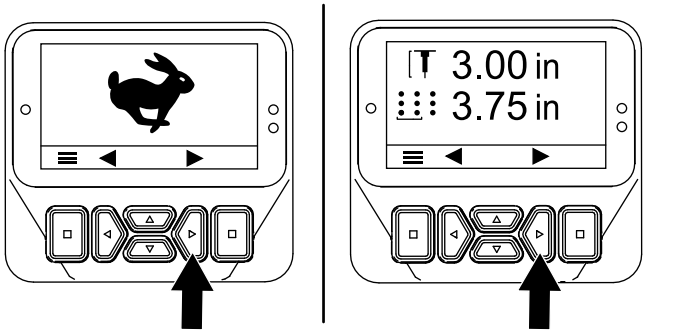


Figura 56

5. Prima os botões esquerda ou direita para guardar as suas configurações e sair do ecrã de configuração do diâmetro dos dentes.
6. Rode a chave para a posição OFF.

Configuração da quantidade de dentes

1. Se a cabeça de perfuração estiver levantada; consulte a secção Levantar a cabeça de perfuração (página 29).
2. Rode a chave para a posição RUN (funcionamento).



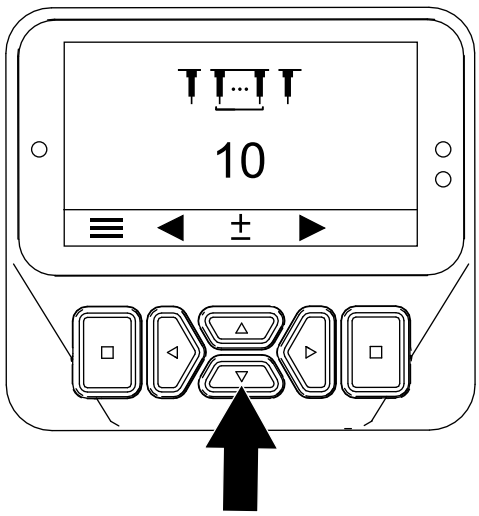
g510165

Figura 57

3. Prima o botão direito até ser mostrado o ecrã que permite configurar a quantidade de dentes (Figura 58).
4. Ajuste a quantidade de dentes com os botões cima/baixo (Figura 58) conforme indicado a seguir:

   Importante: **A quantidade de dentes corresponde ao número de dentes para 1 suporte.**

   - Prima o botão cima para aumentar a quantidade de dentes.
   - Prima o botão baixo para diminuir a quantidade de dentes.



g510174

Figura 58

5. Prima os botões esquerda ou direita para guardar as suas configurações e sair do ecrã de configuração da quantidade de dentes.
6. Rode a chave para a posição OFF.

Calibragem da altura dos dentes em relação ao solo

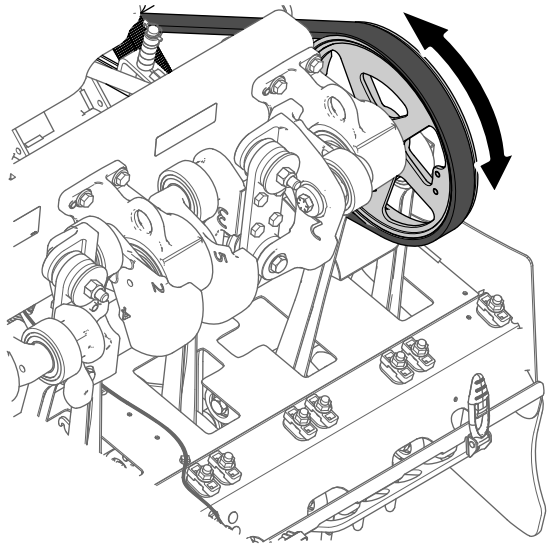
Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Importante: **Calibre a altura dos dentes em relação ao solo sempre que trocar os dentes ou substituir dentes gastos.**

Preparação da máquina

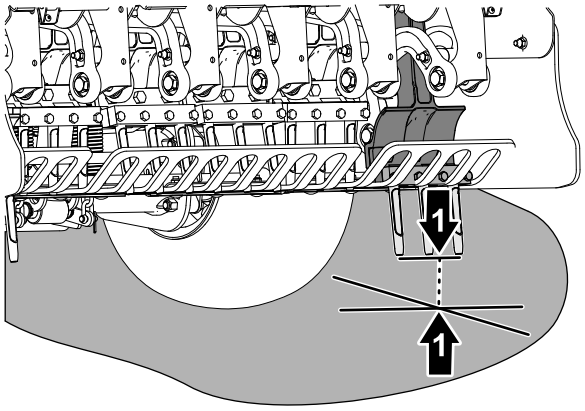
1. Certifique-se de que a cabeça de perfuração está levantada.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Retire a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Remoção da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).
4. Rode a polia da cabeça de perfuração (Figura 59) até que os dentes mais exteriores estejam alinhados mais próximos do solo (Figura 60).

   Importante: **Mantenha os seus dedos afastados da área em que a correia se funde e sai da polia para não magoar os dedos.**



g343368

Figura 59



g343367

Figura 60

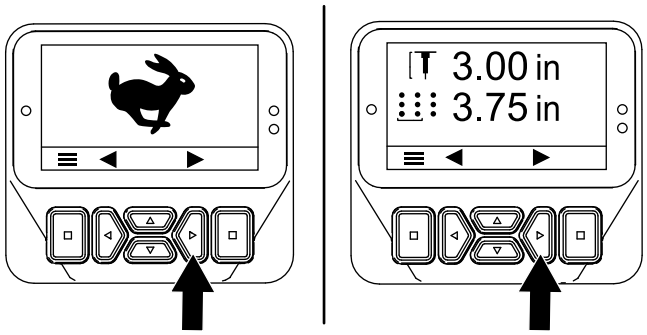
1. Dentes mais exteriores (mais próximos do solo)

5. Instale a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Instalação da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).

Executar a aplicação Teach Ground Height

1. Rode a chave para a posição RUN (funcionamento).

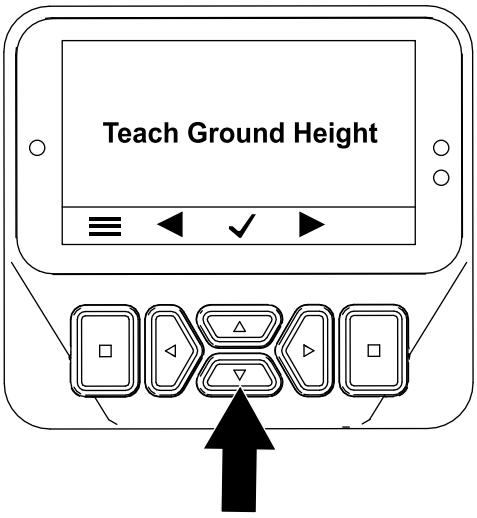
   Nota: Os ecrãs dos modos TRANSPORT ou AERATE aparecem (Figura 61).



g510165

Figura 61

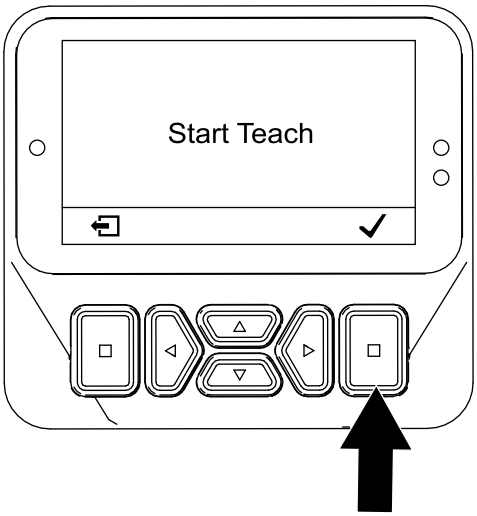
2. Desloque a barra de ligação de forma a que consiga ver os dentes mais exteriores que posicionou em Preparação da máquina (página 40).
3. Prima o botão direito até que o assistente TEACH GROUND HEIGHT apareça.
4. No ecrã Teach Ground Height (Figura 62), depois prima um dos botões centrais.



g510166

Figura 62

5. No ecrã PRESS OK TO START TEACH (Figura 63), prima o botão de seleção.



g510176

Figura 63

Nota: Aparecerá a mensagem CALIBRATION ENGAGED (calibragem iniciada), e a cabeça de perfuração baixa lentamente.

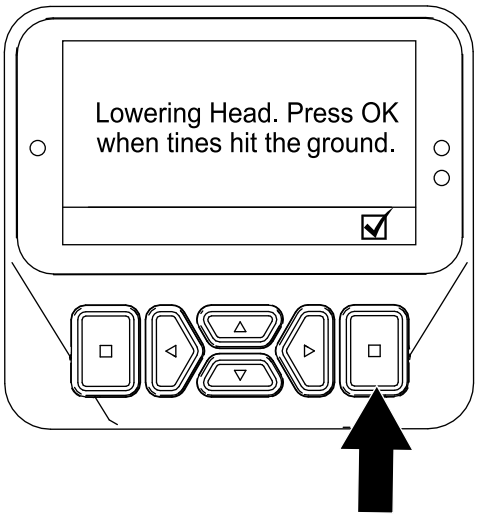
Importante: **Mantenha a sua mão junto do InfoCenter.**

Nota: A cabeça de perfuração baixa lentamente se o fluido hidráulico estiver frio.

6. Quando algum dente tocar no solo, prima o botão de seleção no ecrã Lowering Head (a baixar cabeça) (Figura 64).

Nota: Os dentes só devem tocar no solo, e não devem levantar ou descarregar o peso dos pneus.

Se a cabeça de perfuração levantar a máquina, a máquina calibra a altura em relação ao solo incorretamente, resultando em profundidades dos furos imprecisas e criando tufos nos furos de arejamento.



g510177

Figura 64

Nota: Exibe a mensagem CALIBRATION COMPLETE (calibragem concluída) e a cabeça levanta totalmente.

7. Prima o botão retroceder para sair da aplicação Teach Ground Height.

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

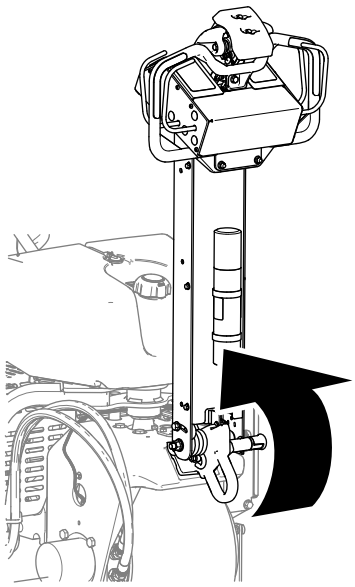
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos a pessoas ou danos a propriedades.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção ocular, calças compridas, calçado resistente anti-derrapante e proteção para os ouvidos. Prenda cabelo comprido, prenda vestuário solto e não utilize joias pendentes.
- Não utilize a máquina se estiver cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Mantenha as pessoas, as crianças e os animais de estimação afastados da área de operação. Não permita que crianças utilizem o veículo. Permita que apenas pessoas que são responsáveis, formadas, familiarizadas com as instruções e fisicamente capazes operem a máquina.
- Nunca transporte passageiros na máquina.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos e outros perigos não visíveis.
- Mantenha as mãos e pés afastados dos dentes.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Pare a máquina, desligue o motor, retire a chave, aguarde que todas as partes móveis parem e inspecione os dentes depois de ter atingido qualquer objeto ou na eventualidade de sentir vibrações estranhas na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Mantenha sempre a pressão adequada nos pneus.
- Reduza a velocidade de tração em vias e superfícies com piso irregular.

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. É responsável pela operação segura em declives. Operar a máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Avalie as condições do local para determinar se o declive é seguro para a operação da máquina, incluindo a análise do sítio. Utilize sempre o bom senso e o seu julgamento ao realizar esta inspeção.
- Reveja as instruções de declives indicadas em seguida para operar a máquina em declives e analisar as condições em que a máquina vai ser operada para determinar se pode operar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem originar uma alteração na operação em declive para a máquina.
- Evite arrancar, parar ou virar a máquina em declives. Não faça alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
- Não opere a máquina em qualquer condição em que a tração, direção ou estabilidade estiver em causa.
- Remova ou assinale obstruções como valas, depressões, raízes, elevações, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode ocultar obstáculos. O terreno desnivelado poderia fazer tombar a máquina.
- Esteja atento a que operar a máquina em relva molhada, em declives ou em descidas pode causar a perda de tração da máquina. A perda de tração das rodas pode causar deslizamento e uma perda dos travões e direção.
- Tenha muito cuidado ao conduzir a máquina perto de depressões, valas, aterros, zonas perigosas com água ou outros perigos. 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.

Engate do travão de estacionamento

1. Levante a barra de ligação totalmente para engatar o travão de estacionamento (Figura 65).



g339612

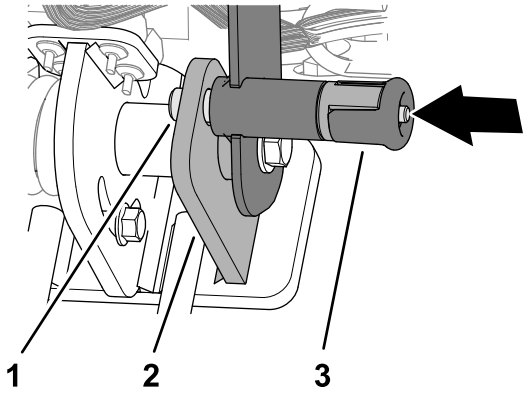
Figura 65

2. Certifique-se de que o pino do trinco da barra de ligação se estende através do furo na placa de detenção (Figura 66).

⚠ AVISO

Se o travão de estacionamento não engatar, a máquina pode mover-se e ferir o operador ou outras pessoas presentes.

Certifique-se de que a barra de ligação está totalmente levantada e prende-se firmemente à placa de detenção.



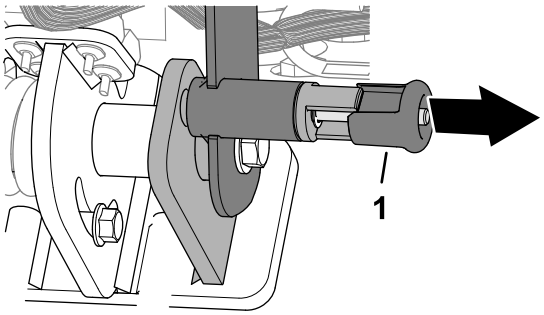
g342477

Figura 66

1. Pino do trinco da barra de ligação
2. Placa de detenção
3. Manípulo do trinco da barra de ligação

Soltar o travão de estacionamento

1. Puxe o manípulo do trinco da barra de ligação (Figura 67).

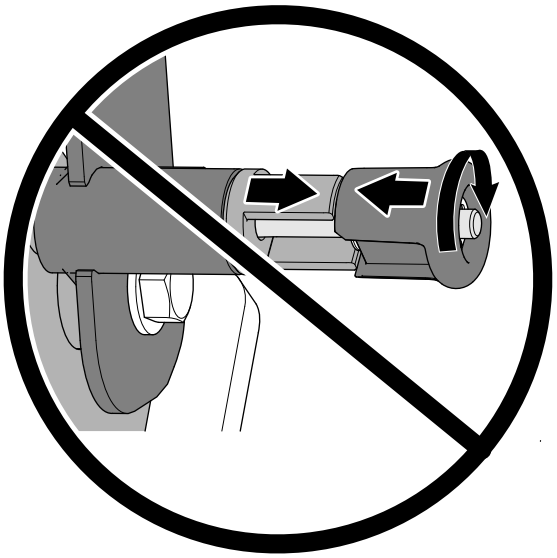


g342478

Figura 67

1. Manípulo do trinco da barra de ligação

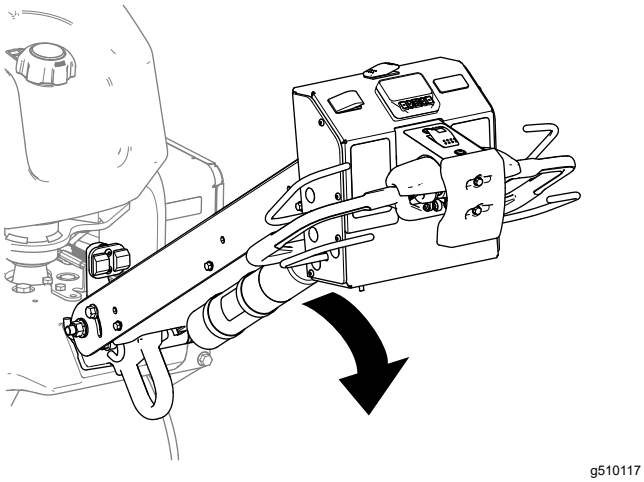
Importante: **Não rode o manípulo de forma a que o pino do trinco não consiga retrair (Figura 68).**



g342479

Figura 68

2. Levante a barra de ligação para desengatar o travão de estacionamento (Figura 69).



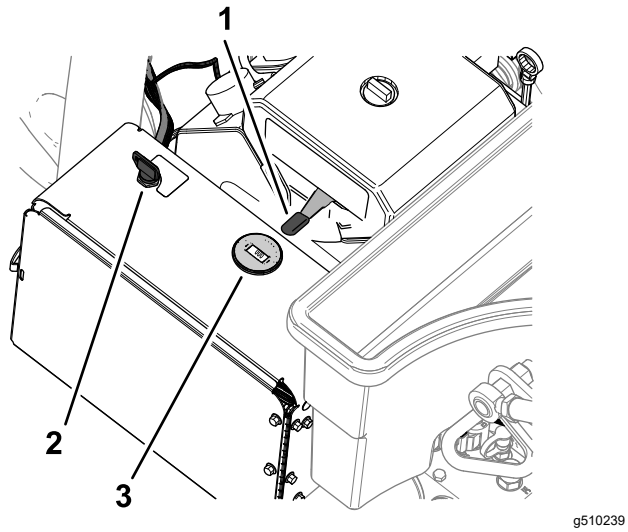
g510117

Figura 69

3. Solte o manípulo do trinco da barra de ligação

Arranque do motor

1. Levante e tranque totalmente a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento; consulte a secção Engate do travão de estacionamento (página 43).
2. Utilize o ar (Figura 70)da seguinte forma:
   - Antes de ligar o motor frio, desloque a alavanca de controlo do ar para a posição ON.
   - Quando ligar um motor morno ou quente, poderá não precisar de utilizar o ar.



g510239

Figura 70

1. Chave (interruptor da ignição)
2. Alavanca do acelerador
3. Ar
4. Tacómetro

3. Desloque a alavanca do acelerador para a posição FAST antes de arrancar o motor a frio.
4. Rode a chave da ignição para a posição START. Quando o motor arrancar solte a chave.

   Importante: **Não ative o motor de arranque durante mais de 10 segundos de cada vez. Se o motor não arrancar, permita um período de arrefecimento de 30 segundos entre tentativas. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.**
5. Depois de o motor arrancar, desloque a alavanca do ar para a posição OFF. Se o motor funcionar mal ou parar, volte a colocar a alavanca do ar na posição ON durante alguns segundos. Depois, desloque a alavanca do acelerador para a velocidade desejada.

   Nota: Repita este passo conforme necessário.

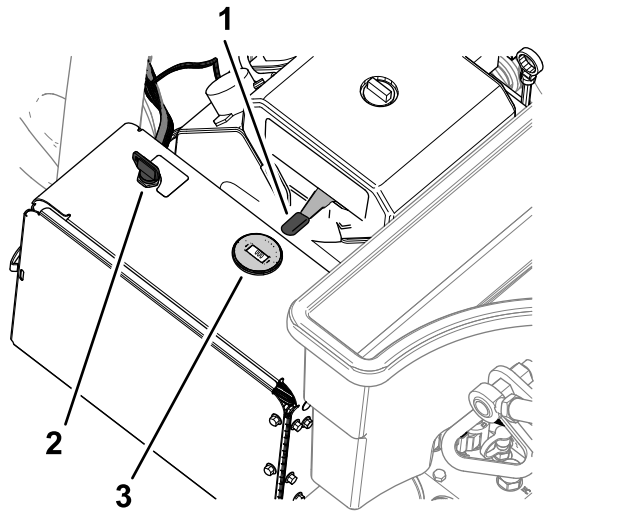
Desligação do motor

⚠ CUIDADO

Crianças ou pessoas que se encontrem nas proximidades podem ficar feridas, se moverem ou tentarem utilizar a máquina enquanto esta estiver sem vigilância.

Levante e prenda sempre totalmente a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligar o motor, e remover a chave quando abandona a máquina, mesmo que seja durante minutos.

1. Levante e tranque totalmente a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento; consulte a secção Engate do travão de estacionamento (página 43).
2. Desloque a alavanca do acelerador (Figura 71) para a posição SLOW.



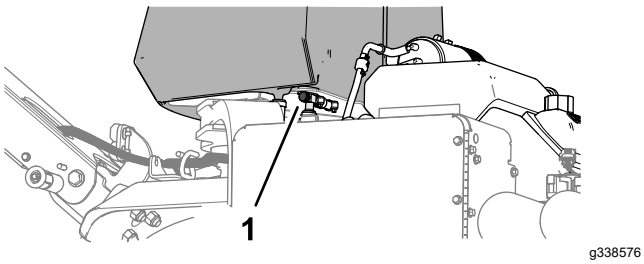
g510239

Figura 71

1. Chave (interruptor da ignição)
2. Alavanca do acelerador
3. Ar
4. Tacómetro

3. Mantenha o motor nesta velocidade durante 60 segundos.
4. Rode a chave na ignição para a posição DESLIGAR e retire a chave.
5. Se estiver a transportar ou armazenar a máquina, feche a válvula de corte de combustível (Figura 72).

   Importante: **Feche a válvula de bloqueio do combustível antes de transportar a máquina num atrelado ou armazenar a máquina. Levante e tranque totalmente a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento antes de transportar a máquina. Remova a chave do interruptor da ignição para evitar que a bomba de combustível se ligue e cause uma descarga da bateria.**



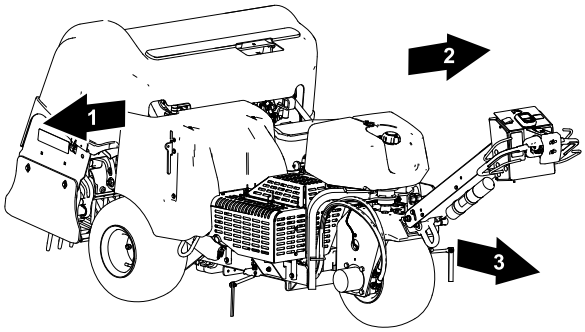
g338576

Figura 72

1. Válvula de corte de combustível

Utilização da máquina

Importante: **Caminhe à frente da máquina, voltado para a frente, ao utilizar a máquina, não ande nem olhe para trás ao utilizar a máquina.**



g339572

Figura 73

1. Lado direito
2. Lado esquerdo
3. Frente (direção de operação)

Bloqueio de velocidade

Bloqueio de velocidade no modo de transporte

Utilizar o bloqueio de velocidade permite-lhe conduzir a máquina sem ter de recorrer ao comando da tração.

Nota: Não pode utilizar a funcionalidade de bloqueio de velocidade enquanto conduz a máquina para trás.

Bloqueio de velocidade no modo de arejamento

Utilizar o bloqueio de velocidade enquanto areja permite-lhe continuar a conduzir a máquina à velocidade de velocidade entre furos selecionada no fim de uma passagem de arejamento, virar a máquina e continuar a próxima passagem de arejamento sem alterar a posição do comando da tração.

Nota: A funcionalidade de bloqueio de velocidade no modo de arejamento está ativa quando a cabeça de perfuração está configurada no modo de descida com atraso; a funcionalidade de bloqueio de velocidade está bloqueada no modo de descida imediata.

Utilização do bloqueio de velocidade de deslocamento

Modo de transporte

O bloqueio da velocidade de deslocamento funciona como o controlo de cruzeiro de um automóvel.

1. Coloque o interruptor de transporte/arejamento na posição TRANSPORTE (Figura 74).

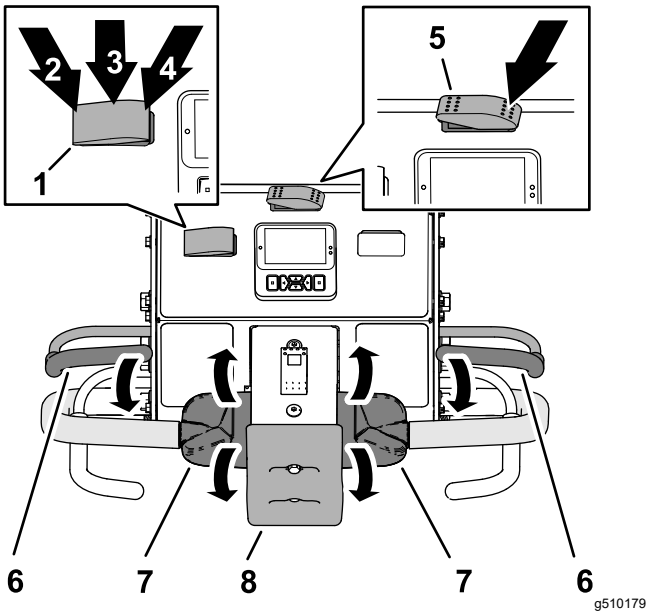


Figura 74

1. Interruptor de bloqueio da velocidade
2. Posição ENGAGE (interruptor de bloqueio da velocidade)
3. Posição ON (interruptor de bloqueio da velocidade)
4. Posição OFF (interruptor de bloqueio da velocidade)
5. Interruptor de transporte/arejamento (posição TRANSPORT)
6. Pega de presença do operador
7. Comando da tração
8. Interruptor de paragem de emergência

2. Coloque o interruptor do bloqueio de velocidade na posição ON.
3. Conduza a máquina para a frente na velocidade de deslocamento desejada.
4. Coloque o interruptor de bloqueio da velocidade na posição ENGAGE.

   Nota: O bloqueio de velocidade de deslocamento mantém a velocidade de deslocamento atual a que a máquina está a ser conduzida. Pode soltar o comando da tração.
5. Para desengatar a utilização do bloqueio de velocidade, efetua um dos passos seguintes:
   - Coloque o interruptor de bloqueio da velocidade na posição OFF.
   - Rode a parte superior do comando da tração para trás para conduzir a máquina para trás.
   - Solte a pega de presença do operador.
   - Prima o interruptor de paragem de emergência.

Utilização do bloqueio de velocidade de deslocamento

Modo de arejamento

Nota: O bloqueio de velocidade de deslocamento está indisponível quando areja no modo de descida imediata.

1. Coloque o interruptor de transporte/arejamento na posição AERATE (Figura 75).

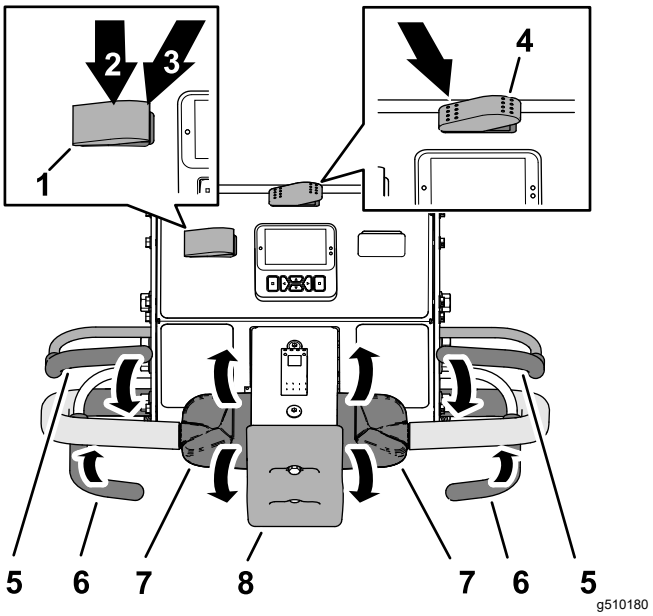


Figura 75

1. Interruptor de bloqueio da velocidade
2. Posição ON (interruptor de bloqueio da velocidade)
3. Posição OFF (interruptor de bloqueio da velocidade)
4. Interruptor de transporte/arejamento (posição AERATE)
5. Pega de presença do operador
6. Pega de arejamento
7. Comando da tração
8. Interruptor de paragem de emergência

2. Coloque o interruptor do bloqueio de velocidade na posição ON.
3. Conduza a máquina para a frente e aperte a pega de arejamento.

   Nota: O bloqueio de velocidade de deslocamento engata, e a cabeça de perfuração baixa.
4. No fim da passagem de arejamento, solte a pega de arejamento.

   Nota: A cabeça de perfuração levanta, mas a máquina mantém a velocidade de deslocamento ao ritmo do espaçamento entre furos de arejamento.
5. Para desengatar a utilização do bloqueio de velocidade, efetua um dos passos seguintes:

- Coloque o interruptor de bloqueio da velocidade na posição OFF.
- Rode a parte superior do comando da tração para trás para conduzir a máquina para trás.
- Solte a pega de presença do operador.
- Prima o interruptor de paragem de emergência.

Condução da máquina no modo de transporte

Nota: Utilize o modo de transporte quando deslocar a máquina entre diferentes zonas de trabalho.

Nota: A máquina é conduzida a uma velocidade variável reduzida sempre que o interruptor de transporte/arejamento está na posição AERATION.

1. Ponha o motor a funcionar e coloque o comando do acelerador na posição FAST; consulte a secção Arranque do motor (página 44).
2. Levante a barra de ligação para desengatar o travão de estacionamento; consulte a secção Soltar o travão de estacionamento (página 43).
3. Coloque o lado esquerdo do interruptor de transporte/arejamento na posição TRANSPORT (Figura 76).

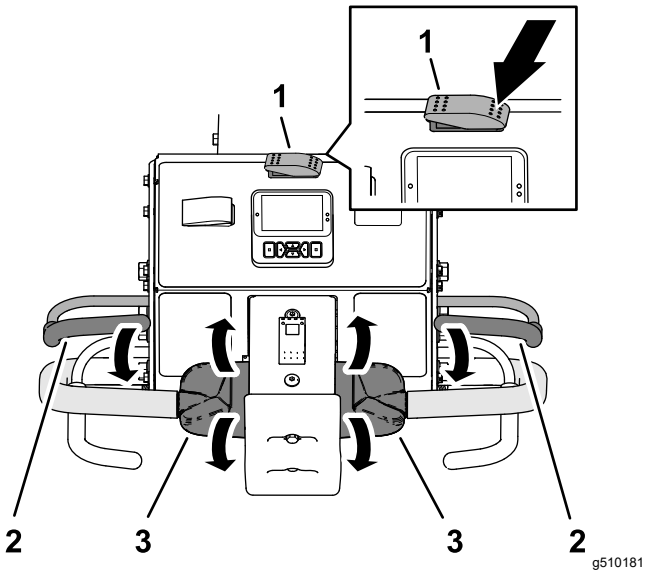


Figura 76

1. Interruptor de transporte/arejamento (posição TRANSPORT)
2. Pega de presença do operador
3. Comando da tração

Nota: O InfoCenter exibe o ícone TRANSPORT (Figura 77).

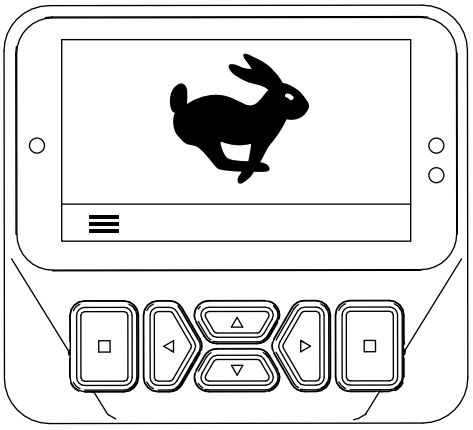


Figura 77

4. Olhe na direção do percurso planeado para se certificar que está desimpedido.
5. Agarre a barra de ligação do lado esquerdo ou direito e a pega de presença do operador (Figura 76), e aperte a pega da barra.
6. Com o seu polegar, rode o comando da tração esquerdo ou direito para conduzir a máquina da seguinte forma:
   - Rode a parte superior do comando da tração para a frente para conduzir a máquina para a frente.
   - Rode a parte superior do comando da tração para trás para conduzir a máquina para trás.

   Nota: Rodar o comando da tração mais para a frente aumenta a velocidade de deslocamento da máquina.

Paragem da máquina

Importante: **Para parar a máquina imediatamente prima o interruptor de paragem de emergência (Figura 78).**

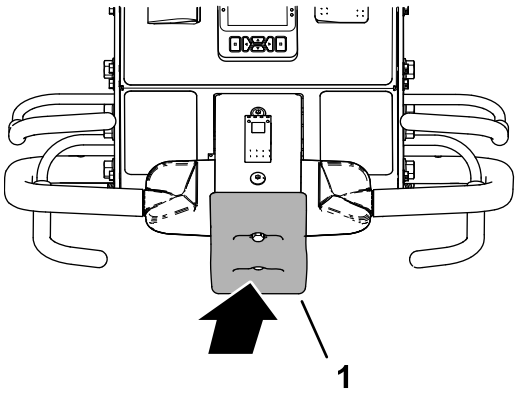


Figura 78

1. Interruptor de paragem de emergência

1. Se estiver a arejar, solte a pega de arejamento (Figura 79) para levantar a cabeça de perfuração; consulte a secção Levantar a cabeça de perfuração (página 50).

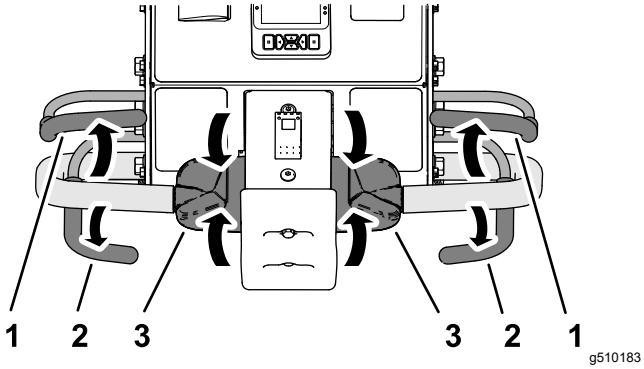


Figura 79

1. Pega de presença do operador
2. Pega de arejamento
3. Comando da tração

2. Solte o comando da tração, e permita que este se desloque para a posição NEUTRAL (ponto-morto).
3. Solte a pega de presença do operador.
4. Levante e tranque totalmente a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento; consulte a secção Engate do travão de estacionamento (página 43).

Condução da máquina no modo de arejamento

Nota: A máquina é conduzida a uma velocidade variável reduzida sempre que cabeça de perfuração é levantada.

1. Ponha o motor a funcionar e coloque o comando do acelerador na posição FAST; consulte a secção Arranque do motor (página 44).
2. Levante a barra de ligação para desengatar o travão de estacionamento; consulte a secção Soltar o travão de estacionamento (página 43).
3. Coloque o lado direito do interruptor de transporte/arejamento na posição AERATE (Figura 80).

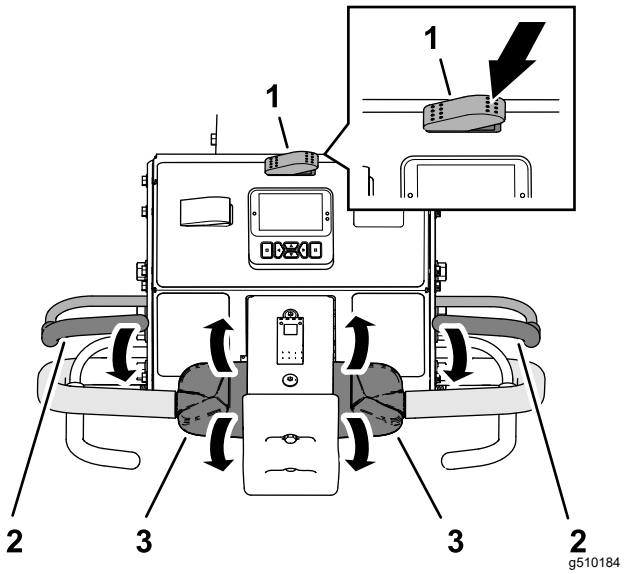


Figura 80

1. Interruptor de transporte/arejamento (posição AERATION)
2. Pega de presença do operador
3. Comando da tração

O InfoCenter exibe a profundidade dos furos e o espaçamento entre furos atuais (Figura 81).

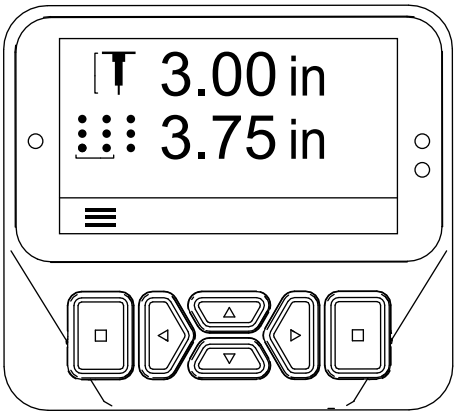


Figura 81

4. Olhe na direção do percurso planeado para se certificar que está desimpedido.
5. Agarre a barra de ligação do lado esquerdo ou direito e a pega de presença do operador (Figura 80), e aperte a pega da barra.
6. Com o seu polegar, rode a parte superior do comando da tração esquerdo ou direito para conduzir a máquina para a frente.

   Nota: Durante o arejamento a máquina é conduzida a uma velocidade que corresponde ao espaçamento entre furos selecionado.

   - Quando utilizar o bloqueio de velocidade de deslocamento, soltar a pega de arejamento

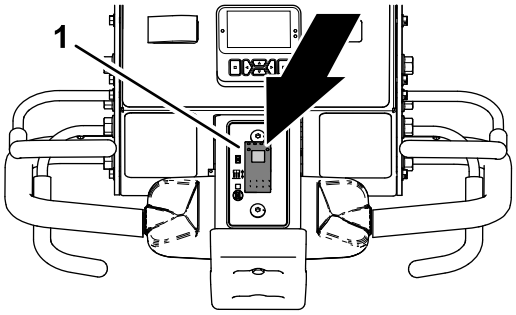
sem alterar a posição do comando da tração faz com que a máquina mantenha a velocidade de deslocamento, como o controlo de cruzeiro de um automóvel.

- Conduzir a máquina em marcha-atrás desengata o efeito do controlo de cruzeiro, e faz com que a máquina seja conduzida a uma velocidade de deslocamento variável.
- Quando levanta a cabeça para virar a máquina para efetuar outra passagem, pode aumentar a velocidade de deslocamento deslocando o comando da tração mais para a frente. Quando coloca novamente o comando da tração na posição NEUTRAL (ponto-morto), a máquina abranda para a velocidade de deslocamento exigida para o espaçamento entre furos de arejamento.

Arejar com o modo descida com atraso

Utilize o pneu frontal para ver o ponto de descida quando arejar no modo de descida com atraso.

1. Prima a parte superior do interruptor de controlo da descida (Figura 82) para a posição DROP-DELAY (descida com atraso).



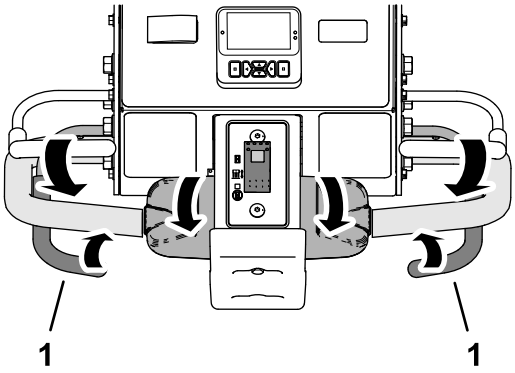
g510186

Figura 82

1. Interruptor de controlo da descida

2. Conduza a máquina para a frente; consulte a secção Condução da máquina no modo de arejamento (página 48).
3. Conforme os pneus frontais rodam ao longo do perímetro da área de arejamento, aperte a pega de arejamento esquerda ou direita (Figura 83).

   Nota: A cabeça de perfuração liga e desce conforme a máquina avança ao longo da área de arejamento.



g510187

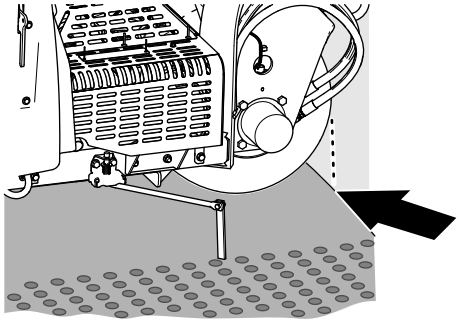
Figura 83

1. Pega de arejamento

Levantar a cabeça de perfuração

Modo de descida com atraso

Utilize o pneu frontal (Figura 84) para ver o ponto de subida quando estiver no modo de descida com atraso.



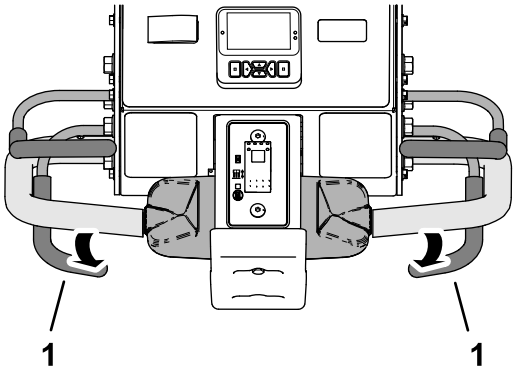
g426485

Figura 84

Para levantar a cabeça de perfuração, efetue um dos passos seguintes:

- Conforme os pneus frontais rodam ao longo do perímetro da área de arejamento, solte a pega de arejamento (Figura 85).

  Nota: A máquina atrasa o levantamento da cabeça de perfuração até a cabeça de perfuração alcançar o lugar pretendido identificado por si com o pneu frontal e até soltar a pega de arejamento.



g510188

Figura 85

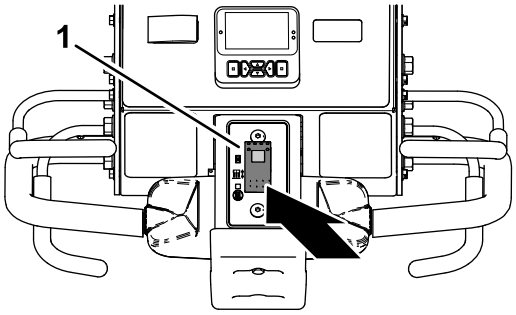
1. Pega de arejamento

- Conduza a máquina em marcha-atrás; consulte a secção Condução da máquina em marcha-atrás (página 50).

Arejar com o modo descida imediata

1. Prima a parte inferior do interruptor de controlo da descida (Figura 86) para a posição IMMEDIATE-DROP (descida imediata).

   Nota: A luz do interruptor acende.



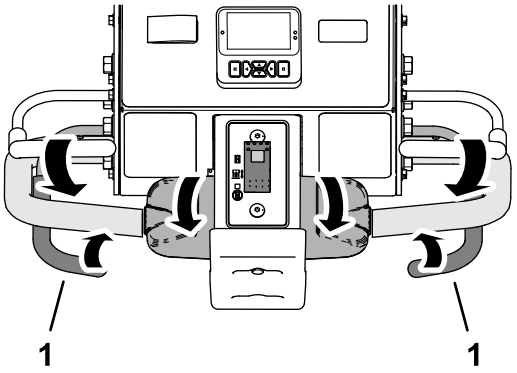
g510189

Figura 86

1. Interruptor de controlo da descida

2. Conduza a máquina para a frente; consulte a secção Condução da máquina no modo de arejamento (página 48).
3. Aperte a pega de arejamento esquerda ou direita (Figura 87).

   Nota: A cabeça de perfuração desce imediatamente e começa a arejar.



g510187

Figura 87

1. Pega de arejamento

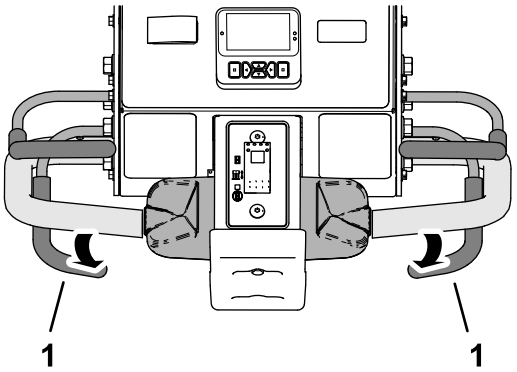
Levantar a cabeça de perfuração

Modo de descida imediata

Para levantar a cabeça de perfuração, efetue um dos passos seguintes:

- Solte a pega de arejamento (Figura 88).

  Nota: A máquina levanta a cabeça de perfuração imediatamente.



g510188

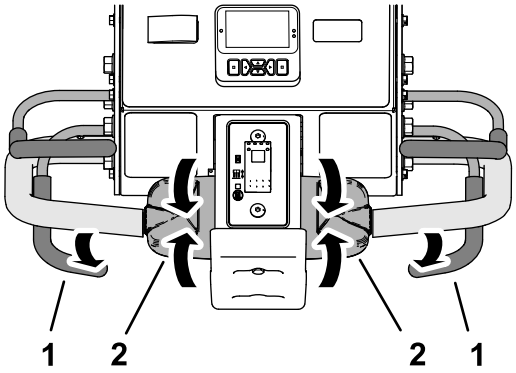
Figura 88

1. Pega de arejamento

- Conduza a máquina em marcha-atrás; consulte a secção Condução da máquina em marcha-atrás (página 50).

Condução da máquina em marcha-atrás

1. Se baixar a cabeça de perfuração, liberte a pega de arejamento (Figura 89).

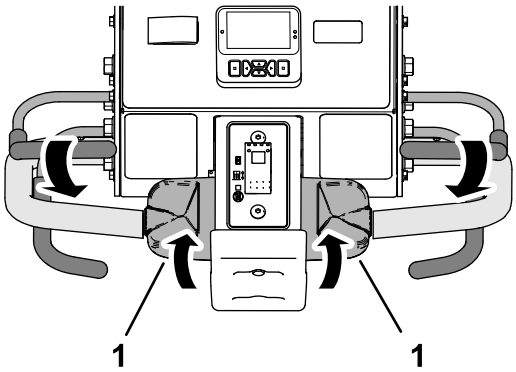


g510190

Figura 89

1. Pega de arejamento
2. Comando da tração

2. Solte o comando da tração e permita que este se desloque para a posição NEUTRAL (ponto-morto).
3. Enquanto aperta a pega de presença do operador da barra de ligação, rode lentamente a parte superior do comando da tração para trás (Figura 90).



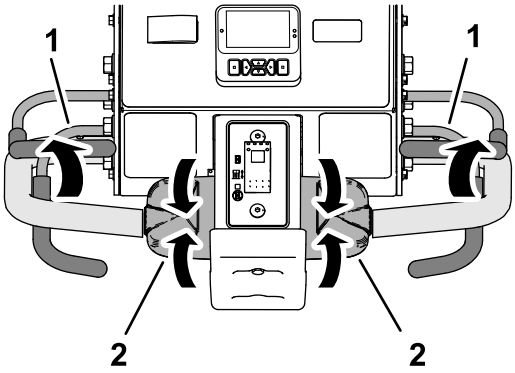
g510191

Figura 90

1. Comando da tração

Reconfiguração do interruptor de paragem de emergência

1. Solte o comando da tração e permita que este se desloque para a posição NEUTRAL (ponto-morto) (Figura 91).



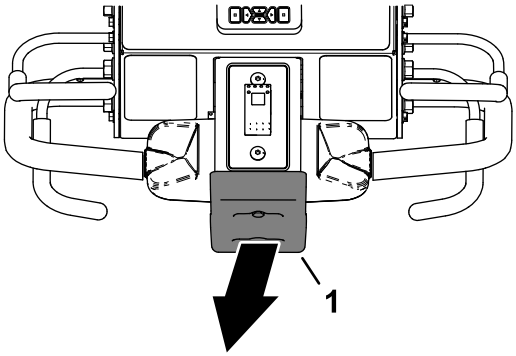
g510192

Figura 91

1. Pega de presença do operador
2. Comando da tração

2. Afaste-se do interruptor de paragem de emergência (Figura 92).

   Nota: Uma mola do interruptor de paragem de emergência reconfigura o interruptor.

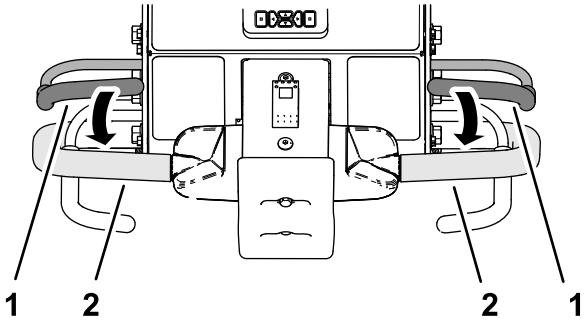


g510193

Figura 92

1. Interruptor de paragem de emergência

3. Agarre a barra de ligação do lado esquerdo ou direito e a pega de presença do operador (Figura 93), e aperte a pega da barra.



g510194

Figura 93

1. Pega de presença do operador
2. Barra de ligação

4. Conduza a máquina, consulte as secções Condução da máquina no modo de transporte

(página 47) e Condução da máquina no modo de arejamento (página 48).

Utilização do marcador de linhas

Utilize o marcador de linhas para alinhas as filas de arejamento (Figura 94).

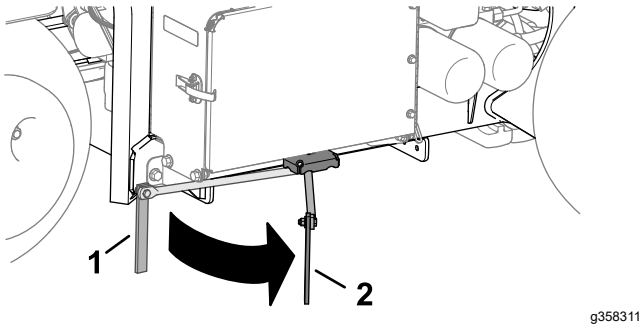


Figura 94

1. Marcador de linhas (posição de armazenamento)
2. Marcador de linhas (posição de alinhamento)

Utilização das estatísticas do arejador para calcular a adubação

A máquina utiliza 2 contadores para registar a área arejada e o volume perfurado do solo. Utilize os dados destes contadores para calcular a quantidade de adubo a aplicar na(s) área(s) arejada(s):

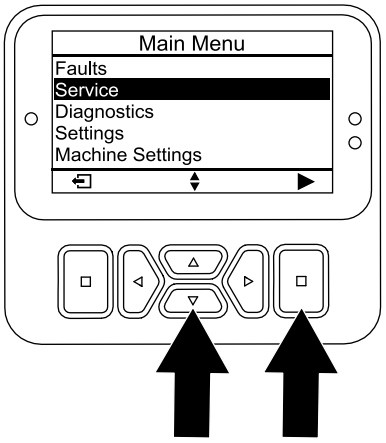
- O contador da Area 1 não é protegido por um código PIN, e destina-se a ser reiniciado pelo operador da máquina.

  Nota: Se o operador registar o contador da Area 1 para cada zona de arejamento, pode calcular o montante de terra vegetal e entregar as exigências de cada zona.
- O contador da Area 2 é protegido por um código PIN, e destina-se a ser reiniciado pelo supervisor ou o seu delegado.
- A área arejada é exibida nas unidades m^2 (SI) ou ft^2 (sistema inglês).
- O volume perfurado do solo é exibido nas unidades m^3 (SI) ou yd^3 (sistema inglês).
- Quando visualiza os contadores de volume perfurado do solo, a máquina calcula o volume utilizando o diâmetro dos dentes e a quantidade de dentes introduzida no InfoCenter.

  Importante: **Se o(s) valor(es) do diâmetro e/ou quantidade dos dentes estiver(em) incorreto(s) antes de arejar a zona, o InfoCenter calculará e exibirá valores incorretos de volume perfurado para os campos Area 1 e Area 2. Se o(s) valor(es) do diâmetro e/ou quantidade dos dentes for(em) alterado(s) após o arejamento, o InfoCenter irá alterar os valores de volume exibidos.**

Acesso aos contadores de volume e área

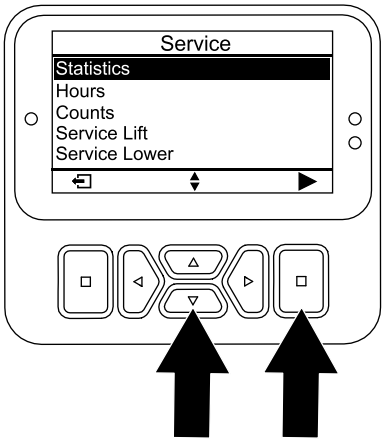
1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Certifique-se de que o motor está a trabalhar ou a chave de ignição está na posição RUN.
3. No InfoCenter, navegue até ao MENU PRINCIPAL.
4. Prima o botão baixo até a opção MANUTENÇÃO estar selecionada, depois prima o botão de seleção (Figura 95).



g510196

Figura 95

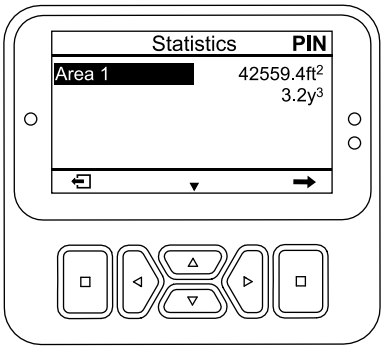
5. No ecrã MANUTENÇÃO, prima o botão baixo até a opção STATISTICS estar selecionada, depois prima o botão de seleção (Figura 96).



g510197

Figura 96

Nota: Será exibido um contador AREA no ecrã STATISTICS.



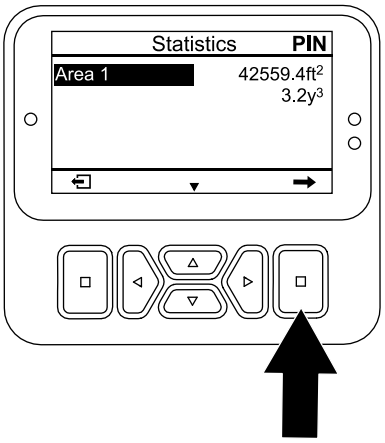
g512426

Figura 97

Utilização do campo Area 1 – Contadores de área e volume

Operador da máquina

1. No ecrã STATISTICS, prima o botão baixo até a opção AREA 1 estar selecionada (Figura 98).



g512750

Figura 98

2. Registe a área de arejamento e o volume de solo numa folha de cálculo; consulte o exemplo a seguir.

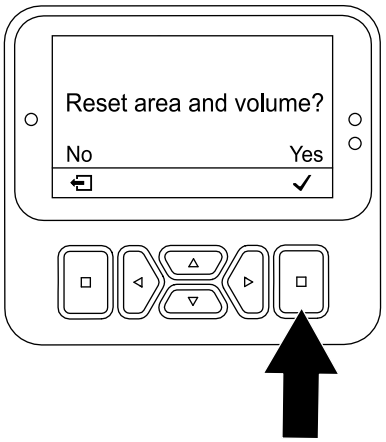
Exemplo de uma folha de cálculo de arejamento

Date	Course (if multiple)	Locali-tion	Aeration Area	Core Volume

3. Prima o botão de seleção para avançar para os ecrãs de redefinição de área e volume.
4. No ecrã RESET AREA AND VOLUME, prima o botão de seleção.

Nota: O InfoCenter exibe o ecrã de estatísticas, e os contadores de área e volume são redefinidos para 0.

Nota: Se não reiniciar o contador da Area 1, os contadores de área e volume continuarão a acumular dados.



g510199

Figura 99

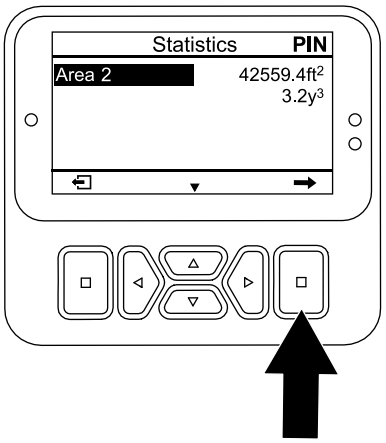
5. Repita os passos 1 a 4 conforme necessário.
6. Prima o botão botão de retroceder para regressar ao menu principal.

Redefinição do campo Area 2 – Contadores de área e volume

Supervisor

Nota: Redefinir os contadores da AREA 2 não redefine os contadores da AREA 1.

1. Introduza o PIN para aceder aos menus protegidos; consulte a secção Acesso aos menus protegidos (página 25).
2. No ecrã STATISTICS, prima o botão baixo até a opção AREA 2 estar selecionada (Figura 100).



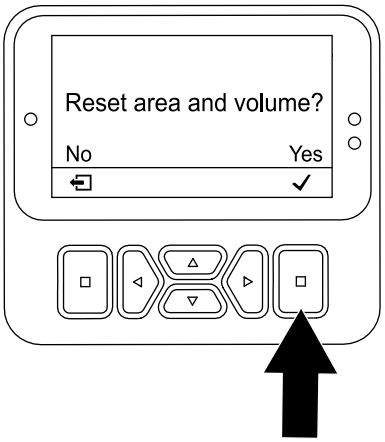
g510200

Figura 100

3. Se necessário, registe os dados da área de arejamento e do volume de solo perfurado.
4. Prima o botão de seleção para avançar para os ecrãs de redefinição de área e volume.
5. No ecrã RESET AREA AND VOLUME, prima o botão de seleção (Figura 101).

Nota: O InfoCenter exibe o ecrã de estatísticas, e os contadores de área e volume são redefinidos para 0.

Nota: Se não reiniciar o contador da Area 2, os contadores de área e volume continuarão a acumular dados.



g510199

Figura 101

6. Prima o botão botão de retroceder para regressar ao menu principal.

Sustentar a cabeça de perfuração com o trinco de segurança

Instale o trinco de segurança antes de efetuar a manutenção da cabeça de perfuração ou quando guardar a máquina durante mais de alguns dias.

⚠ PERIGO

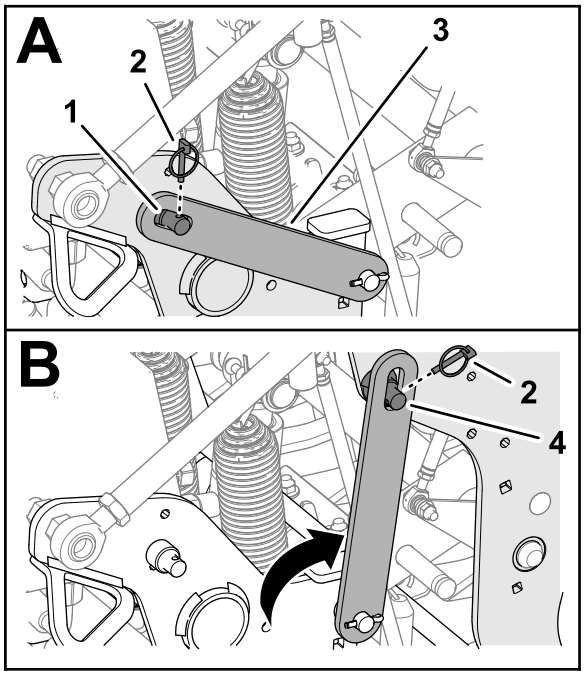
Se a cabeça de perfuração estiver levantada e não trancada, pode baixar inesperadamente e feri-lo a si ou a quem estiver por perto.

Sempre que proceder à reparação da cabeça de perfuração, incluindo mudança de dentes ou de protetor de relva, utilize o trinco de segurança para prender a cabeça de perfuração na posição levantada.

1. Suba a cabeça de perfuração.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação

para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.

3. Retire a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Remoção da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).
4. Retire o pino de segurança que prende o trinco de segurança à placa lateral (Figura 102).



g342299

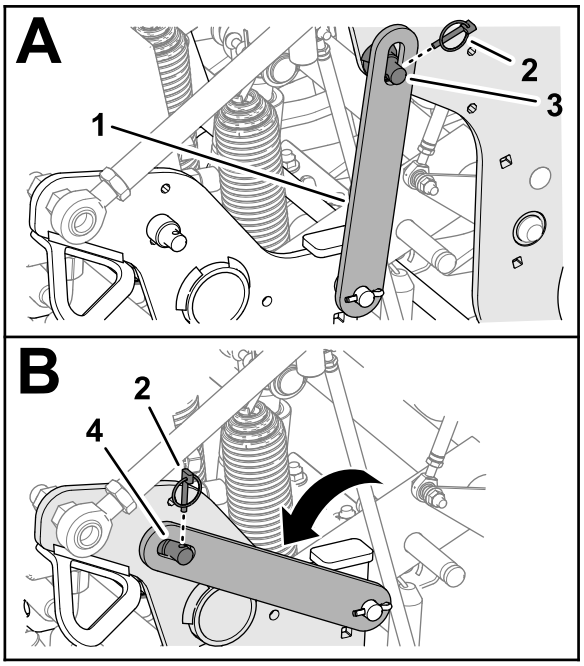
Figura 102

1. Pino de apoio (placa lateral)
2. Pino de segurança
3. Trinco de segurança
4. Pino de apoio (cabeça de perfuração)

5. Rode o trinco de segurança para trás e alinhe-o por cima do pino de apoio da cabeça de perfuração.
6. Prenda o trinco ao pino de apoio com o pino de segurança.
7. Se necessário, instale a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Instalação da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).

Armazenamento do trinco de segurança

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
2. Se a cobertura da cabeça de perfuração estiver instalada, remova-a; consulte a secção Remoção da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).
3. Remova o pino de segurança que prende o trinco de segurança ao pino de apoio da cabeça de perfuração (Figura 103).



g342300

Figura 103

1. Trinco de segurança
2. Pino de segurança
3. Pino de apoio (cabeça de perfuração)
4. Pino de apoio (placa lateral)

4. Rode o trinco de segurança para baixo e alinhe-o por cima do pino de apoio da placa lateral.
5. Prenda o trinco ao pino de apoio com o pino de segurança.
6. Instale a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Instalação da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).

Substituição de um dente danificado

Importante: **Substitua um dente danificado por um dente com o mesmo comprimento. Dentes com comprimentos diferentes afetam a aparência dos furos negativamente.**

Dentes com comprimentos diferentes afetam a aparência dos furos.

Consulte Instalação dos protetor de relva, suportes dos dentes e dentes (página 32) para ver as ilustrações.

1. Suba a cabeça de perfuração e bloqueie-a nessa posição com o trinco de segurança.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Desaperte os parafusos do suporte e remova o(s) dente(s) antigo(s).
4. Introduza o(s) dente(s) novo(s) no suporte de dentes.
5. Aperte os parafusos do suporte de dentes com 40,6 N·m.
6. Se necessário, repita este procedimento nos restantes braços.

Verificação da calibragem da altura dos dentes em relação ao solo

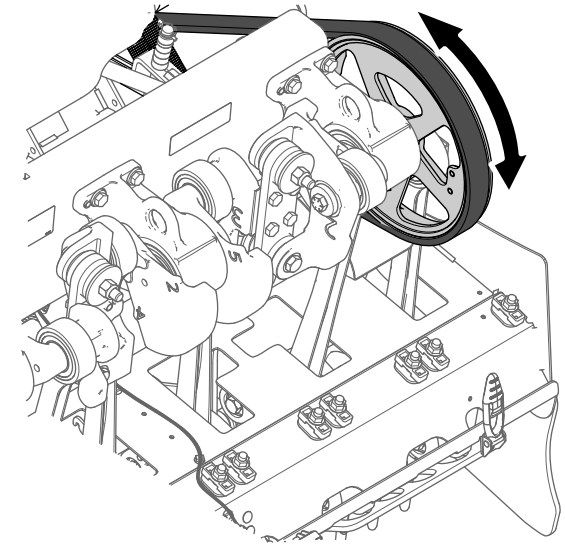
Utilize a aplicação para verificar rapidamente a altura dos dentes em relação ao solo.

A aplicação desloca a cabeça para baixo para a posição de calibragem anterior; uma vez a cabeça na devia posição, poderá inspecionar a distância entre a ponta dos dentes e o solo.

Preparação da máquina

1. Certifique-se de que a cabeça de perfuração está levantada.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Retire a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Remoção da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).
4. Rode a polia da cabeça de perfuração (Figura 104) até que os dentes mais exteriores estejam alinhados mais próximos do solo.

   Importante: **Mantenha os seus dedos afastados da área em que a correia se funde e sai da polia para não magoar os dedos.**



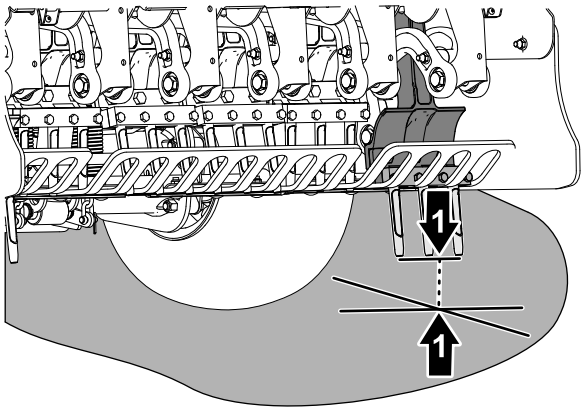


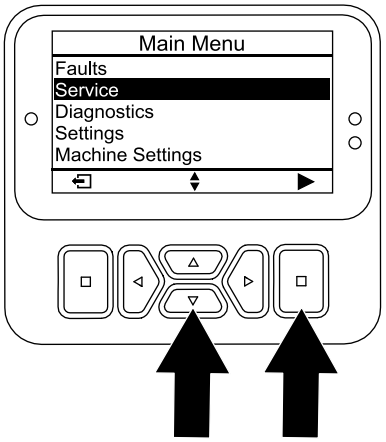
Figura 104

1. Polia da cabeça de perfuração
2. Dentes mais exteriores (mais próximos do solo)

5. Instale a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Instalação da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).

Executar a aplicação Recall Ground Height

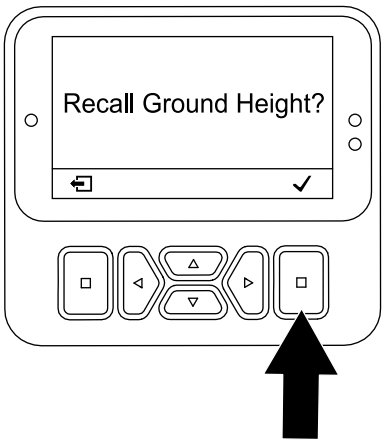
1. Introduza o PIN para aceder aos menus protegidos; consulte a secção Acesso aos menus protegidos (página 25).
2. No InfoCenter, navegue até ao MENU PRINCIPAL.
3. Prima o botão baixo até a opção MANUTENÇÃO estar selecionada, depois prima o botão de seleção (Figura 105).



g510196

Figura 105

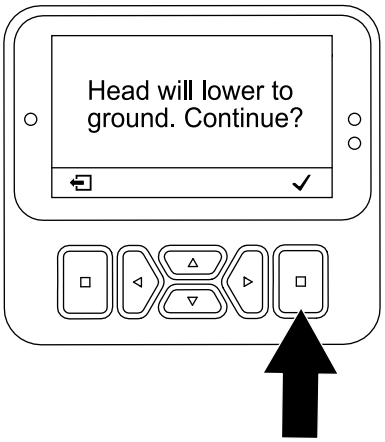
4. Prima o botão baixo no InfoCenter para navegar até à opção GROUND HEIGHT, e depois prima o botão de seleção.
5. Prima o botão baixo no InfoCenter para navegar até à opção RECALL CALIBRATION, e depois prima o botão de seleção.
6. No ecrã Recall Ground Height (Figura 106), prima o botão de seleção.



g510201

Figura 106

7. No ecrã Head Will Lower (Figura 107), prima o botão de seleção.

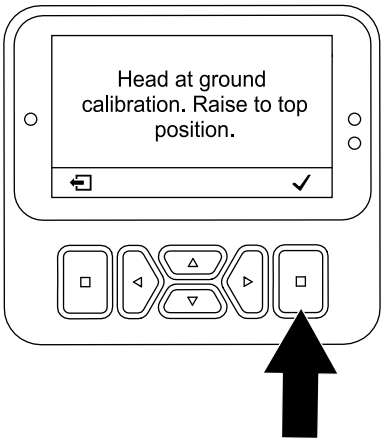


g510202

Figura 107

Nota: Aparecerá a mensagem Lowering Head (a baixar cabeça) e a cabeça de perfuração baixa lentamente.

8. Observe os dentes mais exteriores enquanto às seguintes condições de não-calibragem.
   - Se os dentes começarem a penetrar no solo – prima o botão de seleção (Figura 108) e execute a aplicação TEACH GROUND HEIGHT; consulte a secção Executar a aplicação Teach Ground Height (página 40).
   - Se os dentes estiverem acima do solo – prima o botão de seleção e execute a aplicação TEACH GROUND HEIGHT; consulte a secção Executar a aplicação Teach Ground Height (página 40).



g510203

Figura 108

9. Se os dentes mais exteriores tocarem ligeiramente no solo, prima o botão de seleção para levantar a cabeça de perfuração.

Ajuste da transferência de peso

A máquina transfere peso da unidade de tração para a cabeça de perfuração para ajudar a manter a profundidade do orifício em vários tipos de solo. No entanto, se a estrutura do solo for suficientemente firme para não permitir a profundidade de arejamento total, a cabeça de perfuração pode precisar de transferência de peso adicional. A máquina está configurada de fábrica para uma transferência de peso normal. Para aumentar a pressão descendente das molas de transferência de peso, faça o seguinte:

⚠ AVISO

A libertação repentina de placas das molas pode provocar acidentes pessoais.

Peça ajuda a outra pessoa para ajustar as molas de transferência de peso.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
2. Desaperte a porca de bloqueio e o parafuso de carroçaria frontais para prender a placa da mola tensora ao suporte de apoio da cabeça de perfuração (Figura 109).

   Nota: Não remova a porca de bloqueio nem o parafuso de carroçaria.

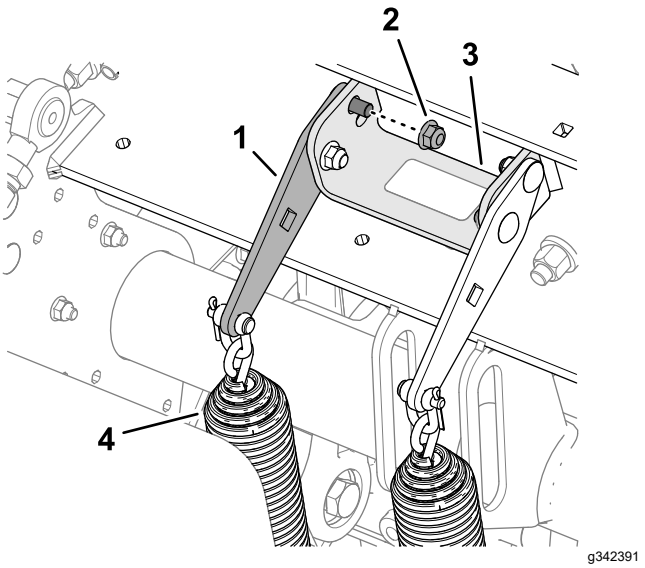


Figura 109

Posição de transferência de peso normal – orifício superior

1. Placa da mola tensora
2. Porca de bloqueio flangeada (traseira)
3. Suporte de apoio (cabeça de perfuração)
4. Molas de transferência de peso

3. Remova a porca de bloqueio flangeada que prende o suporte das mola e o suporte de apoio.

   Nota: Não remova o parafuso de carroçaria.
4. Insira uma lingueta ou braço de força de ½ pol. no orifício quadrado da placa da mola tensora (Figura 110).

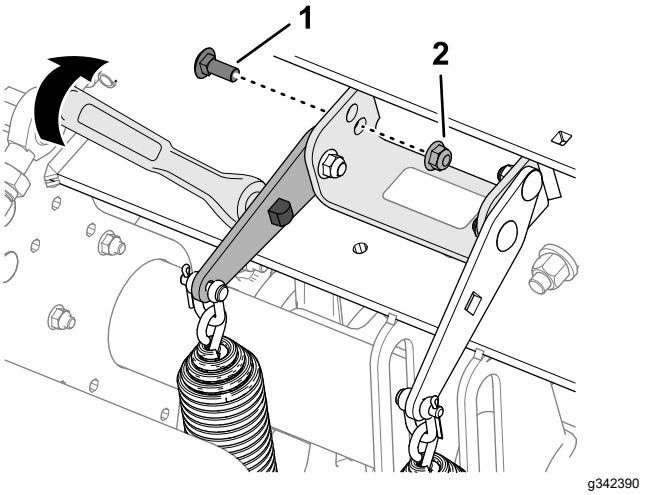


Figura 110

Posição de transferência de peso normal – orifício inferior

1. Parafuso de carroçaria (traseiro)
2. Porca de bloqueio flangeada

5. Rode a lingueta ou braço de força para libertar a tensão sobre o parafusos de carroçaria traseiro e remova-o do orifício superior.

Nota: O orifício superior corresponde à transferência normal de peso.

6. Rode a placa da mola tensora até ficar alinhada com o orifício inferior do suporte de apoio, insira o parafuso de carroçaria através dos orifícios da placa e do suporte.

   Nota: O orifício inferior corresponde à posição de transferência de peso superior. Rodar as placas das molas para cima aumenta a transferência de peso.

7. Prenda o parafusos de carroçaria ao suporte de apoio e à placa da mola tensora com uma porca de bloqueio flangeada.
8. Aperte as porcas de bloqueio com uma força de 37 a 45 N m.

Utilização do seguimento do solo manual

Para um desempenho da máquina e de qualidade de furos otimizados, areje utilizando o sistema de seguimento do solo automático.

Utilize apenas o seguimento do solo manual se o sensor de posição dos dentes estiver danificado.

Ajuste dos espaçadores de limite de profundidade

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
2. Retire a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Remoção da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).
3. Remova o pino de segurança que prende o pino de limite de profundidade e os espaçadores ao suporte angular (Figura 111 e Figura 112).

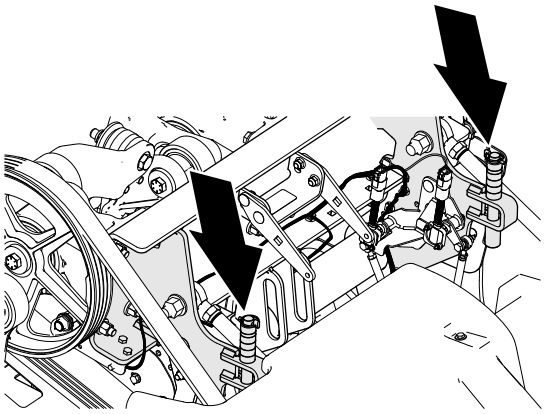
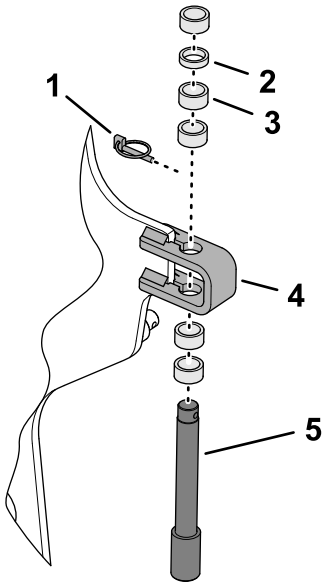


Figura 111



g342334

Figura 112

1. Pino de segurança
2. Espaçador fino – 6,3 mm (¼ pol.)
3. Espaçador grosso – 12,7 mm (½ pol.)
4. Suporte angular
5. Pino de limite de profundidade

4. Posicione os espaçadores acima ou abaixo do suporte angular para ajustar a profundidade de perfuração.
   - Com todos os espaçadores na parte superior do suporte angular, a configuração da profundidade é de 10,7 cm.
   - Os espaçadores mais grossos equivalem a incrementos de 19 mm de profundidade.
   - Os espaçadores mais finos equivalem a incrementos de 9,5 mm de profundidade.

   Nota: Deve instalar todos os espaçadores, independentemente das suas posições.
5. Monte o pino de limite de profundidade e os espaçadores no suporte angular com o pino de segurança.
6. Repita os passos 3 a 5 no outro lado da máquina.

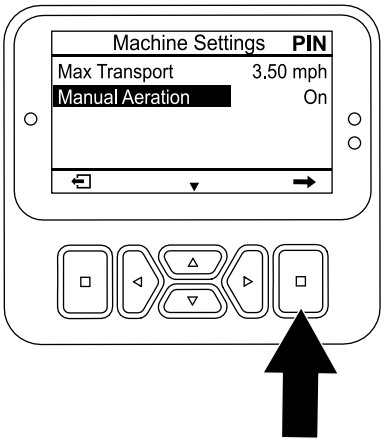
   Importante: **Certifique-se de que a localização do espaçador acima e abaixo dos suportes angulares esquerdo e direito são idênticos.**
7. Instale a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Instalação da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).

Configuração do InfoCenter

Nota: Se arejar no modo manual, tem de configurar o InfoCenter para o modo de seguimento do solo manual cada vez que ligar a máquina.

1. Rode a chave de ignição para a posição RUN.

   Nota: Não ligue o motor.
2. Introduza o PIN para aceder aos menus protegidos; consulte a secção Acesso aos menus protegidos (página 25).
3. No InfoCenter, navegue até ao MENU PRINCIPAL.
4. Prima o botão baixo até a opção DEFINIÇÕES DA MÁQUINA estar selecionada, depois prima o botão de seleção.
5. Prima o botão baixo até a opção MANUAL AERATION estar selecionada, depois prima o botão de seleção (Figura 113) para ligar o arejamento manual, com a opção ON.



g510206

Figura 113

6. Ligue o motor.
7. Areje recorrendo às secções Arejar com o modo descida com atraso (página 49) ou Arejar com o modo descida imediata (página 50).

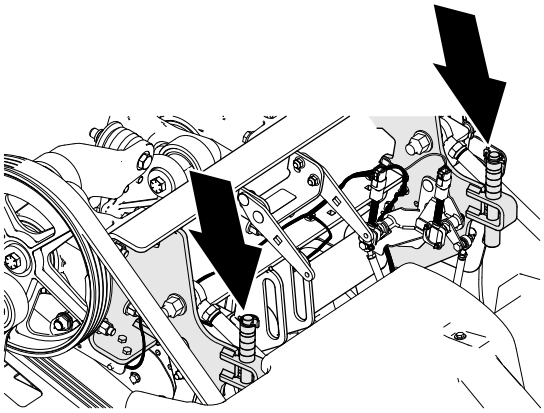
   Nota: Quando desliga e liga a máquina, a máquina redefine o modo de seguimento do solo automático como modo padrão.

Armazenamento dos espaçadores de limite de profundidade para seguimento do solo automático

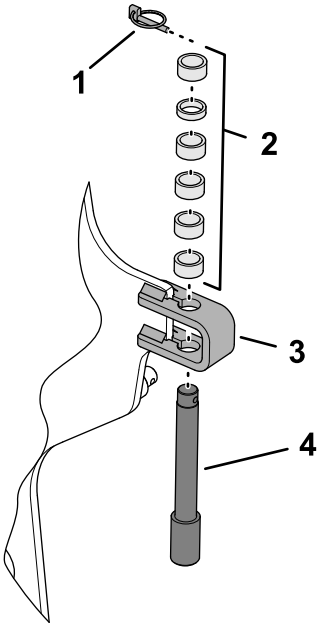
1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento,

desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.

2. Retire a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Remoção da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).
3. Remova o pino de segurança que prende o pino de limite de profundidade e os espaçadores ao suporte angular (Figura 114).



g342335



g356438

Figura 114

1. Pino de segurança
2. Espaçadores
3. Suporte angular
4. Pino de limite de profundidade

4. Posicione todos os espaçadores acima do suporte angular.
5. Monte o pino de limite de profundidade e os espaçadores no suporte angular com o pino de segurança.

   Nota: Deve guardar todos os espaçadores.
6. Repita os passos 3 a 5 no outro lado da máquina.
7. Instale a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Instalação da cobertura da cabeça de perfuração (página 67).

Adição de peso adicional

Com a transferência de peso ajustada, é possível arejar a relva que é suficientemente dura para fazer a máquina levantar os pneus traseiros do solo. Esta operação pode originar intervalos irregulares entre os furos.

Se a máquina levantar, pode adicionar placas de contrapeso adicional no tubo do eixo da estrutura traseira. Cada placa de contrapeso adiciona 28,5 kg à máquina. Pode adicionar até 2 placas. Consulte o *Parts Catalog* da sua máquina para consultar os números dos contrapesos e das ferragens.

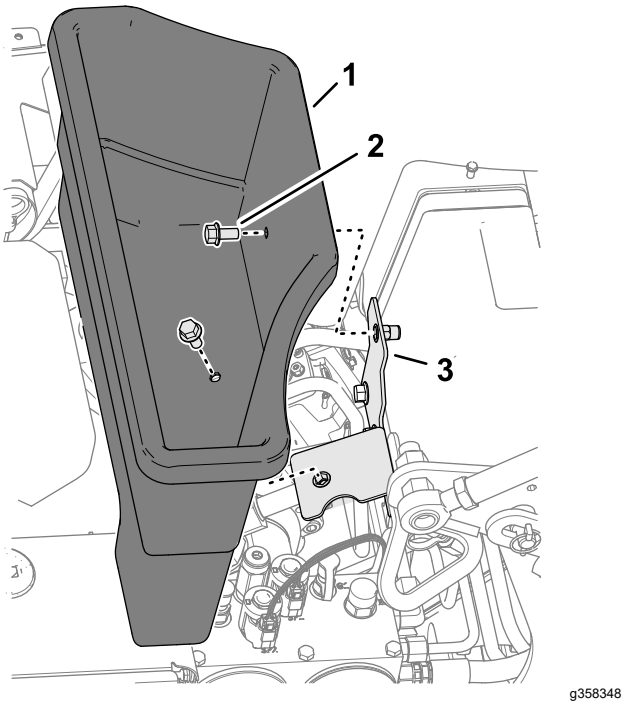
Deslocamento da máquina à mão

Contorno da bomba hidráulica e deslocamento da máquina

Ferramentas necessárias: chave de 15 cm e um chave de caixa

Importante: **Não coloque o motor a trabalhar com a válvula de derivação aberta durante mais de 10 a 15 segundos.**

1. Se possível, estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Retire os 2 parafusos de cabeça flangeada que prendem a caixa de armazenamento ao suporte da caixa (Figura 115).

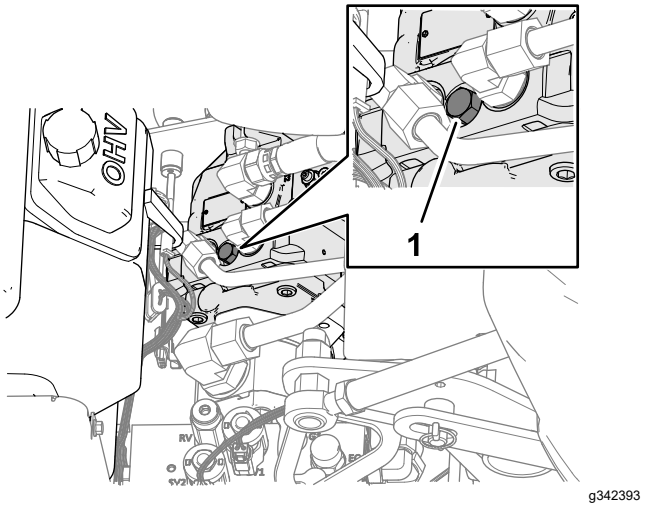


g358348

Figura 115

1. Caixa de armazenamento
2. Parafuso de cabeça flangeada
3. Suporte da caixa

4. Localize a tampa do parafuso da válvula de purga entre o motor e a bomba hidráulica, conforme mostrado na Figura 116.



g342393

Figura 116

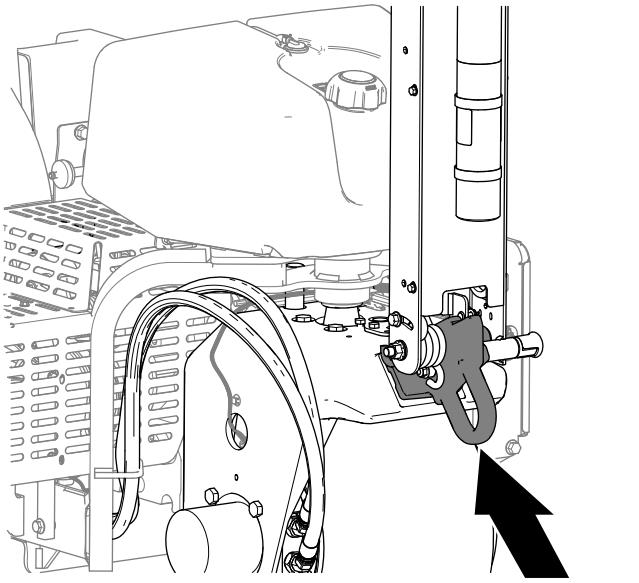
1. Válvula de purga

5. Utilize uma chave de 15 mm e uma chave de caixa para rodar a válvula de purga no sentido contrário ao dos ponteiros do relógios 1-1/2 voltas.

   Importante: **Não rode a válvula de purga mais do que 1-1/2 voltas.**

6. Se atrelar a máquina, puxe-a utilizando o aro de amarração frontal (Figura 117).

   Importante: **Não empurre/puxe a máquina mais do que 30,5 m ou a uma velocidade superior a 0,6 km/h porque pode danificar os componentes hidráulicos.**



g342220

Figura 117

7. Baixe a barra de ligação para desengatar o travão de estacionamento antes de empurrar/puxar a máquina.

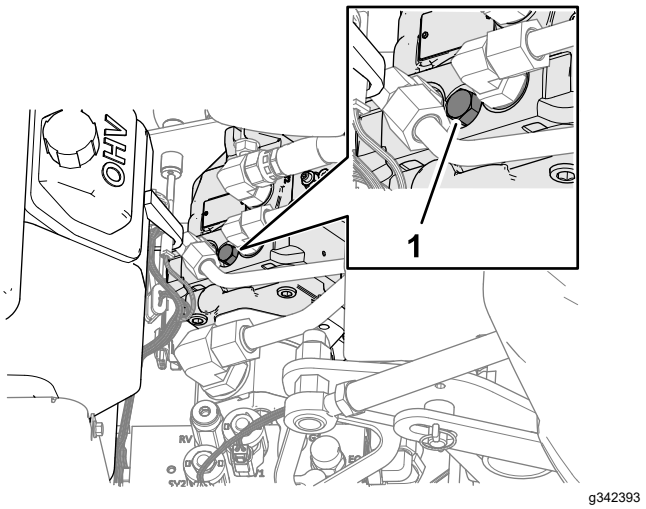
   Importante: **Tem de baixar a barra de ligação para desengatar o travão de estacionamento antes de deslocar a máquina.**

Restauração da bomba hidráulica

Importante: **Tem de fechar a válvula de purga para conduzir a máquina. Não tente operar o sistema de tração com a válvula de purga aberta.**

1. Localize o parafuso da válvula de purga entre o motor e a bomba hidráulica.

   Nota: A localização da tampa do parafuso da válvula de purga é mostrada na Figura 118.



g342393

Figura 118

1. Válvula de purga

2. Utilize uma chave de 15 mm e uma chave de caixa para rodar a válvula de purga no sentido horário 1-1/2 voltas.

   Nota: Não aperte excessivamente o parafuso da válvula de purga.

3. Utilize uma chave de 15 mm para instalar a tampa do parafuso da válvula de purga na bomba hidráulica.

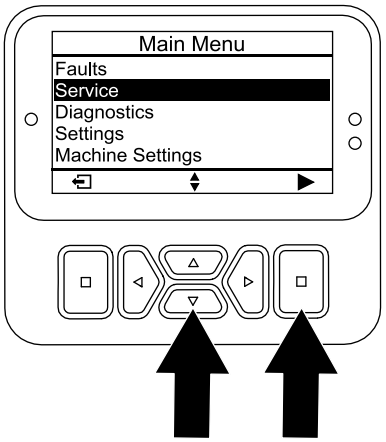
4. Instale a caixa de armazenamento no suporte da caixa com 2 parafusos de cabeça flangeada.

Mover a máquina quando a cabeça de perfuração está baixada

Se o motor parar de funcionar enquanto a cabeça de perfuração está baixa e os dentes engatados no solo, e não conseguir ligar o motor, execute Levantamento da cabeça de perfuração com o arranque (página 63) ou Remoção dos suportes de dentes dos braços (página 64).

Levantamento da cabeça de perfuração com o arranque

1. Rode a chave para a posição RUN.
2. No InfoCenter, navegue até ao MENU PRINCIPAL.
3. Prima o botão baixo até a opção MANUTENÇÃO estar selecionada, depois prima o botão de seleção (Figura 119).

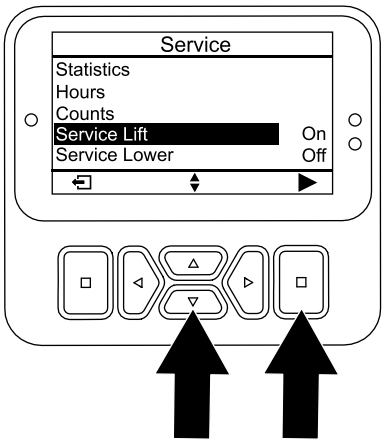


g510196

Figura 119

4. Prima o botão baixo até a opção SERVICE LIFT estar selecionada, depois prima o botão de seleção (Figura 120).

   Nota: A opção Service Lift muda para ON.



g510207

Figura 120

5. Mova a chave para a posição START e dê à chave durante 10 segundos.

   Importante: **Não ative o motor de arranque durante mais de 10 segundos de cada vez. Se os dentes não se soltarem do solo, permita um período de arrefecimento de 30 segundos entre cada tentativa. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.**

   Nota: A cabeça de perfuração levanta os dentes do solo.

   Importante: **Os dentes soltam-se completamente do solo antes de deslocar a máquina.**

6. Abra a válvula de purga; consulte a secção Contorno da bomba hidráulica e deslocamento da máquina (página 62).

7. Empurre/puxe a máquina para um local próximo, onde possa continuar com a assistência técnica, ou coloque-a num atrelado.

   Importante: **Não puxe/empurre a máquina mais do que 30,5 m nem a uma velocidade superior a 1,6 km/h porque pode danificar os componentes hidráulicos.**

Remoção dos suportes de dentes dos braços

1. Remoção dos suportes de dentes dos braços.
2. Abra a válvula de purga; consulte a secção Contorno da bomba hidráulica e deslocamento da máquina (página 62).
3. Empurre/puxe a máquina para um local próximo, onde possa continuar com a assistência técnica, ou coloque-a num atrelado.

   Importante: **Não puxe/empurre a máquina mais do que 30,5 m nem a uma velocidade superior a 1,6 km/h porque pode danificar os componentes hidráulicos.**

Sugestões de utilização

Geral

- Descreva muito gradualmente as curvas ao efetuar a aeração. Nunca efetue curvas pronunciadas com a cabeça de perfuração acionada. Planeie o percurso de arejamento antes de baixar o arejador.
- Esteja sempre ciente daquilo que se encontra na direção do percurso de avanço. Evite arejar junto a edifícios, vedações e outros equipamentos.
- Olhe frequentemente para trás para se certificar de que a máquina funciona devidamente e mantém o alinhamento com a passagem anterior.
- Remova sempre da área todas as peças da máquina danificadas, tais como dentes partidos, etc., para evitar que estes possam ser apanhados pelos cortadores de relva ou por outro equipamento de tratamento de relva.
- Substitua os dentes partidos, inspecione e corrija danos nos que ainda forem utilizáveis. Repare quaisquer outros danos da máquina antes de voltar a utilizá-la.
- Quando efetuar o arejamento com menos do que a largura total da máquina, pode retirar dentes, mas as cabeças de dentes devem permanecer instaladas nos braços para assegurar o equilíbrio e o funcionamento adequados da máquina.

- A máquina faz o arejamento em maior profundidade do que a maioria dos arejadores de greens. Em greens e tees de origem ou modificados, uma maior profundidade e os dentes mais compridos podem dificultar a ejeção do caroço completo. Isto deve-se ao facto de o terreno de origem ser mais duro e ficar agarrado à ponta do dente. Os dentes de ejeção lateral para greens/tees do fabricante mantêm-se mais limpos e reduzem o tempo necessário para limpeza dos dentes. Acaba por eliminar este problema com o arejamento continuado e com programas de sementeiras.
- A máquina foi concebida para proporcionar o máximo de profundidade possível. Contudo, de acordo com as condições de alguns relvados, os protetores de relva e/ou os parafusos dos protetores de relva podem causar danos quando arejar com a profundidade máxima permitida. Se arejar à profundidade máxima permitida (com qualquer comprimento de dentes) após executar a calibração da altura em relação ao solo, e os parafusos do resguardo da relva arrastarem ou tocarem na relva, reduza a profundidade num incremento (¼ pol.).

Terreno duro

Se o terreno for demasiado duro para obter a profundidade dos furos desejada, a cabeça de perfuração pode “oscilar”. Isto deve-se ao facto de os dentes estarem a tentar penetrar na camada rígida. Corrija esta condição tentando o seguinte:

- Não efetue a aeração se o solo for muito duro ou estiver muito seco. Obtém os melhores resultados de arejamento depois de chover ou de regar o relvado no dia anterior.
- Mude para uma cabeça de 3 dentes, se estiver a utilizar uma cabeça de 4 dentes, ou reduza o número de dentes por braço. Tente manter uma configuração simétrica das pontas, para colocar corretamente os braços.
- Se o solo estiver duro, reduza a penetração do arejador (definição dos dentes), limpe os caroços, regue o relvado e volte a repetir o arejamento com uma penetração mais profunda.

O arejamento do solo assente em subsolos duros (ou seja, solo/areia assente em solo rochoso) pode resultar em furos de má qualidade. Isto ocorre quando a profundidade de arejamento é superior à camada de solo, sendo o subsolo demasiado duro para penetrar. Se as pontas de arejamento entrarem em contacto com um subsolo mais duro, o arejador pode elevar-se e alongar a superfície dos furos. Reduza a profundidade de arejamento o suficiente para os dentes não penetrarem no subsolo duro.

Qualidade dos furos de entrada

A qualidade dos furos de entrada deterioram-se quando o furo é alargado (puxado para a frente)

Se a qualidade dos furos de entrada estiver a deteriorar-se, verifique a calibragem da altura dos dentes em relação ao solo, consulte a secção Verificação da calibragem da altura dos dentes em relação ao solo (página 56).

Pequenos dentes (Dentes quadrangulares)

Devido ao design de fila dupla, a cabeça de perfuração com pequenos dentes necessita que o espaçamento entre os furos seja definido para 6,3 cm. A velocidade é fundamental para manter a aparência do intervalo entre furos de 3,2 cm. Consulte Configuração do espaçamento entre furos (página 37) se necessitar de alterar ligeiramente o valor do intervalo.

Quer utilize a cabeça de pequenos dentes, quer utilize dentes maiores e mais rígidos, é importante que a relva tenha uma boa estrutura radicular para não rasgar as raízes, o que danificaria a própria relva. Se os dois braços centrais começarem a levantar a relva ou a danificar demasiado as raízes, faça o seguinte:

- Aumente o intervalo entre furos
- Utilize dentes mais pequenos
- Diminua a profundidade dos dentes
- Retire alguns dos dentes

A ação de levantar que os dentes sólidos criam quando são puxados da relva pode causar danos na relva. Esta ação pode rasgar as raízes, se a densidade dos dentes ou o respetivo diâmetro for demasiado elevado(a).

Covas e empurrões dos furos frontais durante a passagem de arejamento (dentes sólidos ou condições de solo macio)

Quando fizer o arejamento com dentes sólidos mais longos (ou seja, com comprimento de 3/8 pol. x 4 pol.) ou dentes tipo agulha, a parte da frente dos furos pode ficar com fendas ou com tufos. Para reobter a qualidade dos furos excelente para esta configuração, tente os seguinte:

- Calibre a altura dos dentes em relação ao solo; consulte a secção Calibragem da altura dos dentes em relação ao solo (página 40).
- Reduza a velocidade do motor ao ralenti de 2800 para 2900 rpm.

  Nota: Como as velocidades da tração e da cabeça de perfuração aumentam e diminuem juntamente com a velocidade do motor, o espaçamento entre furos não é afetado.

Se abrandar a velocidade do motor melhorar a qualidade dos furos para os dentes sólidos mais compridos ou do tipo agulha, ajuste o amortecedor Roto-Link.

Nota: Na maioria dos casos, a configuração de fábrica é a melhor.

- Se a parte frontal dos furos estiver alargada ou tufada, a configuração do Roto-Link mais rígida ajuda a resistir ao "empurrões dos furos" e a melhorar a qualidade dos furos.
- Se a parte traseira dos furos estiver alargada ou tufada, a configuração do Roto-Link mais suave ajuda a melhorar a qualidade dos furos.

Nota: Tem de inverter a posição do amortecedor Roto-Link se voltar para dentes estilo perfuração ou qualquer um dos pequenos dentes.

Preparação da máquina

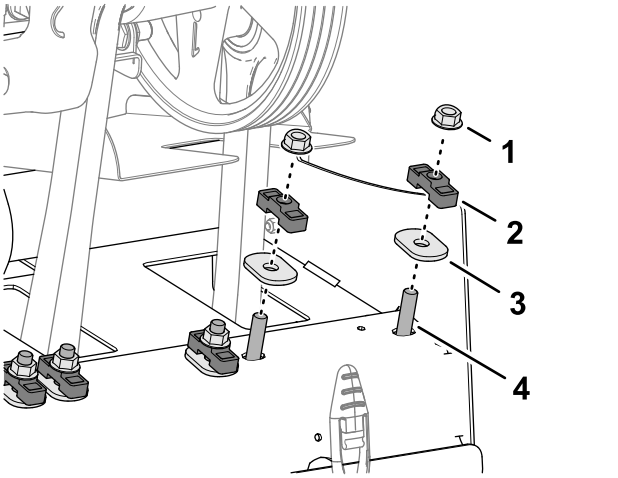
1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
2. Retire a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Remoção da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).
3. Prenda a cabeça de perfuração com o trinco de segurança; consulte Sustentar a cabeça de perfuração com o trinco de segurança (página 54).

Ajuste dos amortecedores Roto-Link

Nota: A fábrica posiciona um espaçador Roto-Link no eixo do amortecedor Roto-Link e um espaçador na posição de armazenamento para cada braço.

Nota: Ajustar os amortecedores Roto-Link permite-lhe operar a máquina na velocidade máximo (3400 rpm). Contudo, poderá ter de arejar a uma velocidade menor para melhorar a qualidade dos furos.

1. Remova as 2 porcas de bloqueio flangeadas que prende o eixo do amortecedor Roto-Link à estrutura traseira da máquina (Figura 121).

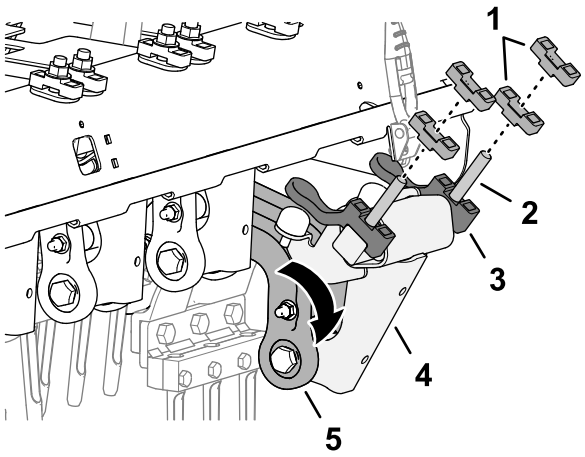


g358198

Figura 121

1. Porca de bloqueio flangeada
2. Espaçador
3. Anilha oval temperada
4. Cavilha (eixo do amortecedor Roto-Link)

2. Remova o espaçador (se armazenado) e as anilhas ovais temperadas).
3. Rode o elo do amortecedor e o eixo do amortecedor para baixo (Figura 122).



g358196

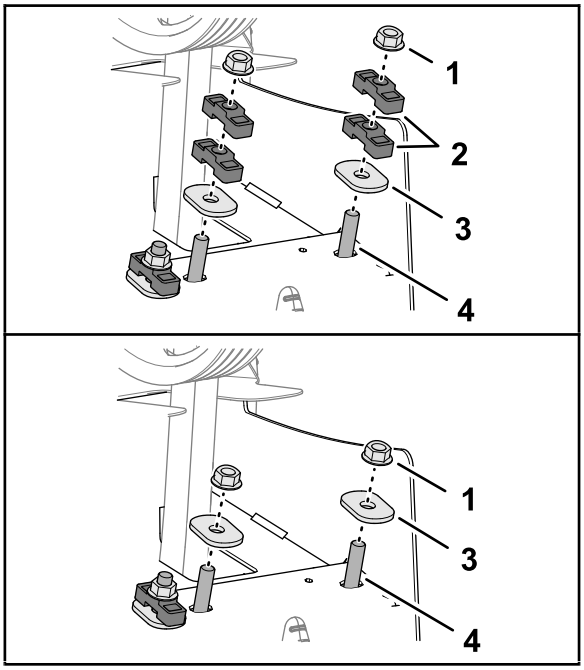
Figura 122

1. Espaçador
2. Cavilha
3. Espaçador do para-choques inferior
4. Eixo do amortecedor
5. Elo do amortecedor

4. Posicione o espaçador Roto-Link para corrigir as seguintes condições de amontoamento de furos:

   Nota: Cada espaçador equivale a 12,7 mm (½ pol). O espaçador do para-choques inferior tem de permanecer montado ao eixo do amortecedor.

   - Se a parte frontal dos furos estiver alargada ou tufada – posicione os espaçadores acima da estrutura traseira, na posição armazenada.
   - Se a parte de trás dos furos estiver alargada ou tufada – posicione ambos os espaçadores por cima da estrutura traseira, em ambos os lados do eixo do amortecedor Roto-Link.
5. Rode o elo do amortecedor e o eixo do amortecedor para cima, e insira as camilhas através dos orifícios da estrutura traseira da máquina.
6. Prenda o eixo e os espaçadores do amortecedor à estrutura traseira com as anilhas ovais temperadas e as porcas de bloqueio (Figura 123).



g358197

Figura 123

1. Porca de bloqueio flangeada
2. Espaçador (posição armazenada)
3. Anilha oval temperada
4. Cavilha (eixo do amortecedor Roto-Link)

7. Aperte as porcas de bloqueio com 47 a 61 N·m.
8. Repita os passos 1 a 7 nos 2 braços seguintes.

Instalação da cobertura da cabeça de perfuração

1. Armazene o trinco de segurança; consulte a secção Armazenamento do trinco de segurança (página 55).
2. Instale a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Instalação da cobertura da cabeça de perfuração (página 67).

Calibragem da altura em relação ao solo

Efetue o procedimento da calibragem da altura dos dentes em relação ao solo; consulte a secção Calibragem da altura dos dentes em relação ao solo (página 40).

Teste da qualidade dos furos

1. Leve a máquina para uma área de teste, e areje a relva para comparar a qualidades dos furos.
2. Se a qualidade tiver melhorado, repita os passos da secção Preparação da máquina (página 66), Ajuste dos amortecedores Roto-Link (página 66)e Instalação da cobertura da cabeça de perfuração (página 67) para ajustar o amortecedor Roto-Link nos 3 outros braços.

Depois da operação

Segurança após o funcionamento

- Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
- Baixe ou prenda a cabeça de perfuração com o trinco de segurança quando não estiver a utilizar a máquina.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas.
- Substitua todos os autocolantes desgastados, danificados ou em falta.

Limpeza da máquina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Importante: **Não utilize água salobra ou recuperada para limpar a máquina.**

Importante: **Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
2. Lave cuidadosamente a máquina.
   - Utilize uma mangueira sem bico para evitar forçar a entrada de água pelos vedantes e contaminar o lubrificante dos rolamentos.
   - Utilize uma escova para retirar material encrustado.
   - Utilize um detergente suave para limpar as tampas.
3. Depois de limpar, aplique um revestimento de cera auto periodicamente para manter o acabamento brilhante da cobertura.
4. Inspecione a máquina para ver se está danificada, se tem fugas de óleo ou se há desgaste dos componentes e dos dentes.
5. Retire, limpe e lubrifique as pontas. Pulverize um pouco de óleo nos rolamentos da cabeça de perfuração (manivela e cabos de suspensão).

Importante: **Prenda a cabeça de perfuração com o trinco de segurança, se armazenar a máquina durante mais do que alguns dias.**

Pontos de amarração

Existem aros de amarração localizados nos lados frontais e traseiros da máquina (Figura 124, Figura 125 e Figura 126).

Nota: Utilize cintas aprovadas pela DOT para amarrar a máquina; consulte a secção Especificações (página 27) para consultar o peso da máquina.

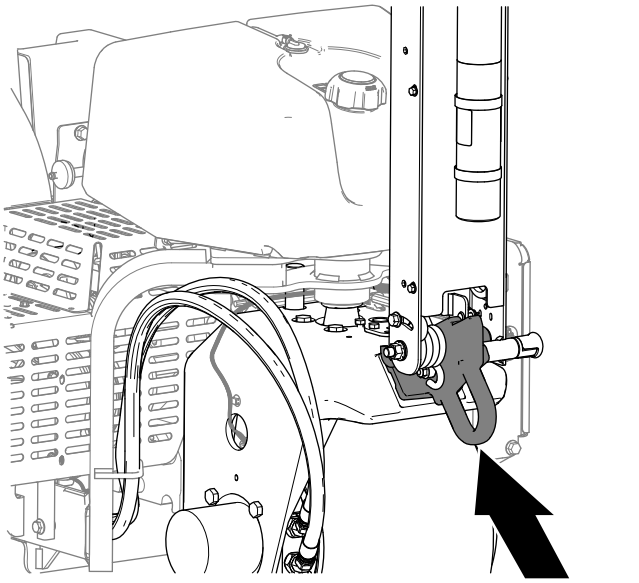


Figura 124
Aro frontal

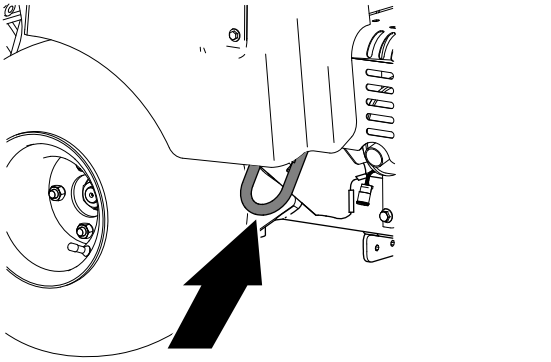


Figura 125
Aros direito e traseiro

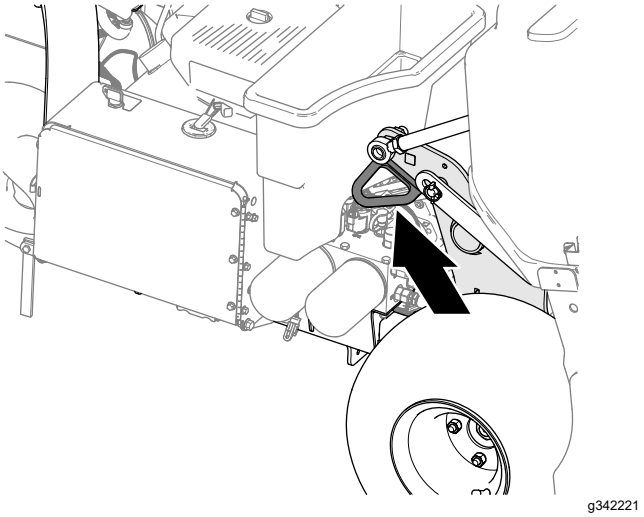


Figura 126
Aros esquerdo e traseiro

Transporte da máquina

⚠ AVISO

Conduzir a máquina na via pública sem sinais de viragem, luzes, sinais refletores ou um símbolo a indicar veículo lento é perigoso e pode provocar acidentes pessoais.

Não utilize a máquina na via pública.

Importante: **Utilize rampas de largura total para carregar a máquina para um atrelado ou camião.**

1. Carregue a máquina para um atrelado ou camião (cabeça de perfuração para a frente - preferível).
2. Levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Prenda a cabeça de perfuração com o trinco de segurança; consulte Sustentar a cabeça de perfuração com o trinco de segurança (página 54).
4. Feche a válvula de corte de combustível; consulte Válvula de bloqueio de combustível (página 22).
5. Nos pontos de amarração, amarre a máquina ao atrelado ou camião com cabos, correntes ou cintas; consulte a secção Pontos de amarração (página 69).

Recomendações para o atrelado

Recomendações para o atrelado (cont'd.)

Peso	745 kg ou 829 kg com dois pesos opcionais
Largura	130 cm no mínimo
Comprimento	267 cm no mínimo
Ângulo do declive	Inclinação 3,5/12 (16°) máximo
Orientação da carga	Cabeça de perfuração para a frente (preferível)
Capacidade de reboque do veículo	Superior ao peso bruto do atrelado (PBA)

Manutenção

Nota: Transfira uma cópia gratuita dos esquemas elétricos ou hidráulicos visitando www.Toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

Nota: Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual do utilizador do motor.

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

Segurança de manutenção

- Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem. Deixe a máquina arrefecer antes de ajustar, fazer manutenção, limpar ou armazenar.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se a máquina necessita de reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor autorizado da Toro.
- Certifique-se de que a máquina se encontra em condições seguras de operação, mantendo as porcas e os parafusos apertados.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Verifique diariamente os parafusos de fixação dos dentes para assegurar que estes se encontram apertados ao binário especificado.
- Certifique-se de que todos os resguardos estão montados e de que o capot está fechado com segurança, depois de efetuar operações de manutenção ou de ajuste da máquina.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Afinar a correia da bomba. • Verifique o aperto das fixações da cabeça de perfuração, das fixações do manípulo do escarificador e das porcas de roda.
Após as pimeiras 50 horas	• Substituição do óleo e do filtro do motor.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Teste o sistema de segurança. • Calibre a altura dos dentes em relação ao solo antes de arejar. • Limpeza da máquina. • Verificação do nível de óleo do motor. • Retire quaisquer detritos do painel do motor. (Limpar mais frequentemente em condições de trabalho com muita poeira.) • Verifique as linhas hidráulicas. • Verificação do nível de fluido hidráulico.
A cada 25 horas	• Limpe o elemento do filtro do ar de esponja e verifique se o elemento de papel está danificado.
A cada 50 horas	• Verificação da pressão dos pneus.
A cada 100 horas	• Substitua o filtro do ar de papel. • Substituição do óleo e do filtro do motor. • Mudança do filtro de combustível.
A cada 200 horas	• Verifique as velas. • Se não estiver a utilizar o fluido hidráulico ou tiver enchido o reservatório com fluido alternativo, substitua o fluido hidráulico e filtros.
A cada 250 horas	• Verifique o aperto das fixações da cabeça de perfuração, das fixações do manípulo do escarificador e das porcas de roda.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 400 horas	• Se estiver a utilizar o fluido hidráulico recomendado, substitua o fluido hidráulico e os filtros.
A cada 500 horas	• Inspecione os rolamentos da cabeça de perfuração e, se necessário, substitua-os.
Antes do armazenamento	• Consulte a secção Armazenamento para identificar os procedimentos necessários a efetuar antes de armazenar a máquina durante mais de 30 dias.
Anualmente	• Verificação dos rolamentos da cabeça de perfuração. • Verifique as ligações da bateria. • Verifique as ligações da bateria. • Inspecione as correias para detetar desgaste e danos.

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

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

	Para a semana de:						
Verificações de manutenção	**2ª**	**Ter.**	**Qua.**	**Qui.**	**Sex.**	**Sáb.**	**Dom.**
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento do travão de estacionamento.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique o filtro de ar.							
Verifique se o motor tem detritos.							
Verifique os ruídos estranhos do motor.							
Verifique os ruídos de funcionamento estranhos.							
Verificação do fluido hidráulico.							
Verifique que os tubos hidráulicos se encontram danificados.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o estado dos dentes.							
Retoque a pintura danificada.							

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

Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:		
Item	**Data**	**Informação**
1		
2		
3		
4		
5		

6		
7		
8		

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

⚠ 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.

Estacione a máquina numa superfície nivelada, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem.

Importante: **Os parafusos e porcas das coberturas desta máquina foram concebidos para permanecer na cobertura após remoção. Desaperte algumas voltas todos os parafusos de cada cobertura de forma a que a cobertura fique solta, mas ainda presa e depois desaperte-os até que a cobertura saia completamente. Isto evita que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.**

Preparação da máquina para manutenção

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Levante e tranque totalmente a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento; consulte a secção Engate do travão de estacionamento (página 43).
3. Desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças móveis parem antes de abandonar a máquina; consulte a secção Desligação do motor (página 44).
4. Deixe que a máquina arrefeça.

Elevação da máquina

⚠ CUIDADO

Se a máquina não estiver apoiada corretamente em blocos ou macacos, pode mover-se ou cair e ferir alguém.

- **Quanto trocar de atrelados, pneus ou efetuar outro tipo de manutenção, utilize os blocos, talhas ou macacos adequados.**
- **Verifique se a máquina está estacionada numa superfície estável e resistente, como um chão de betão.**
- **Antes de levantar a máquina, remova todos os atrelados que possam prejudicar uma elevação segura e correta da máquina.**
- **Coloque calços ou bloqueie sempre as rodas. Utilize macacos ou blocos de madeira resistentes para apoiar a máquina suspensa.**

Levantamento da extremidade dianteira

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Calce os pneus traseiros para evitar que a máquina se mova.

   Importante: **Para evitar danificar o motor da roda, *não* utilize o motor de roda dianteiro como ponto de elevação.**
3. Posicione bem o macaco debaixo do braço de apoio da roda frontal (Figura 127).

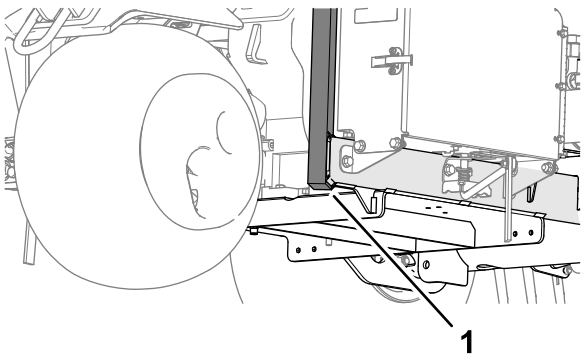


Figura 127

1. Braço de apoio da roda

4. Levante a parte da frente da máquina do chão.
5. Coloque os apoios ou blocos de madeira resistente por baixo da parte da frente do chassis, para apoiar a máquina.

Levantamento da extremidade traseira

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Calce o pneu da frente para evitar que a máquina se mova.

   Importante: **Para evitar danificar o motor da roda, *não* utilize o motor de roda traseiro como ponto de elevação.**
3. Coloque bem o apoio debaixo da chama do chassis, dentro da roda traseira (Figura 128).

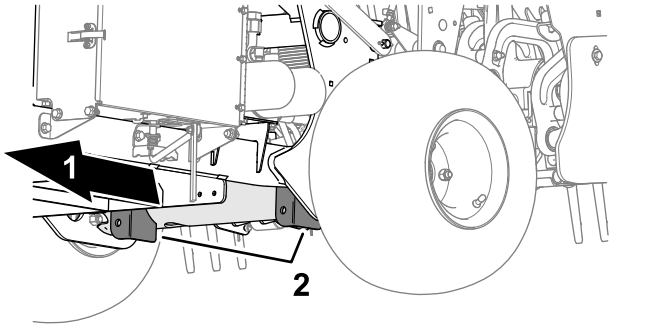


Figura 128

1. Traseira da máquina
2. Suportes de contrapeso (tubo transversal)

Nota: Se disponível, utilize uma talha para levantar a traseira da máquina. Utilize os olhais das caixas de rolamentos da cabeça de perfuração como pontos de ligação da talha (Figura 129).

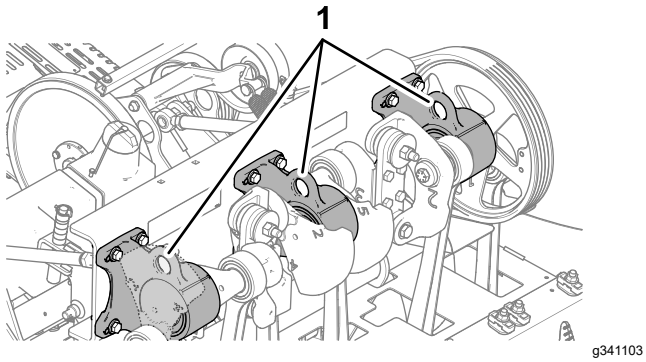


Figura 129

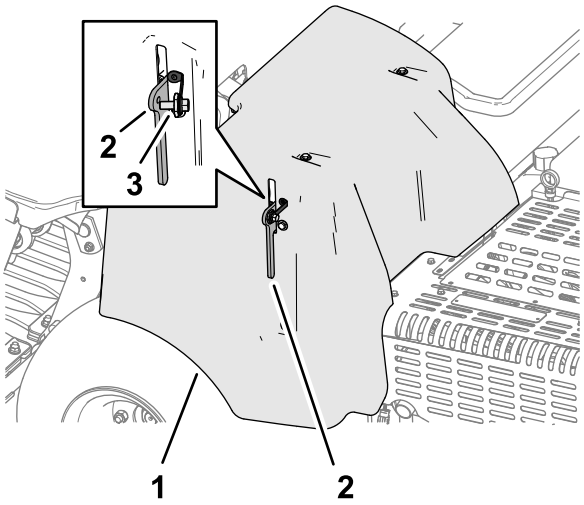
1. Olhais (caixas de rolamentos da cabeça de perfuração)

---

4. Levante (ou suspenda) a traseira da máquina do chão.
5. Coloque os apoios ou blocos de madeira resistente por baixo do chassis para apoiar a máquina.

Retirar a cobertura da correia

1. Se a sua máquina tiver o cordão de fecho da cobertura da correia, desaperte o parafuso do cordão até que se separe do trinco da cobertura (Figura 130).

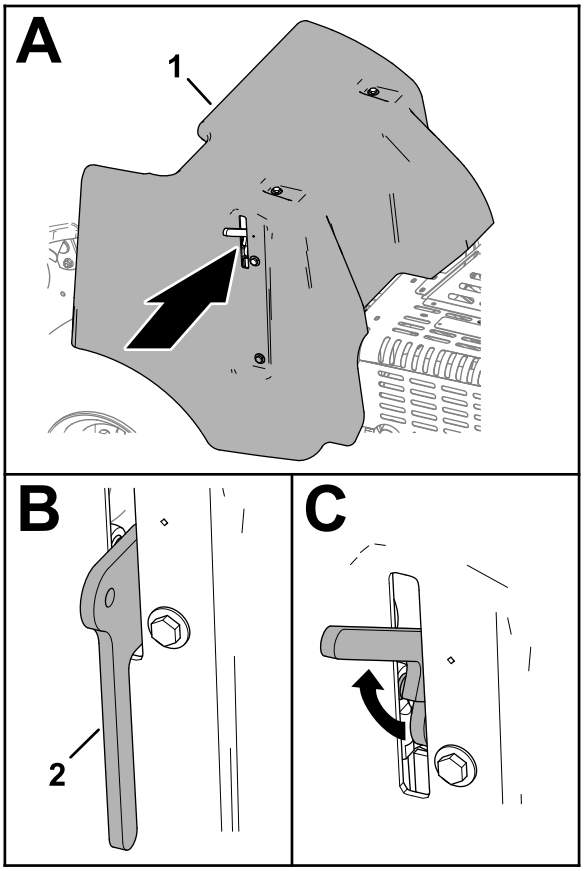


g340155

Figura 130

1. Cobertura da correia
2. Trinco
3. Parafuso do cordão

2. Levante a pega do trinco (Figura 131).

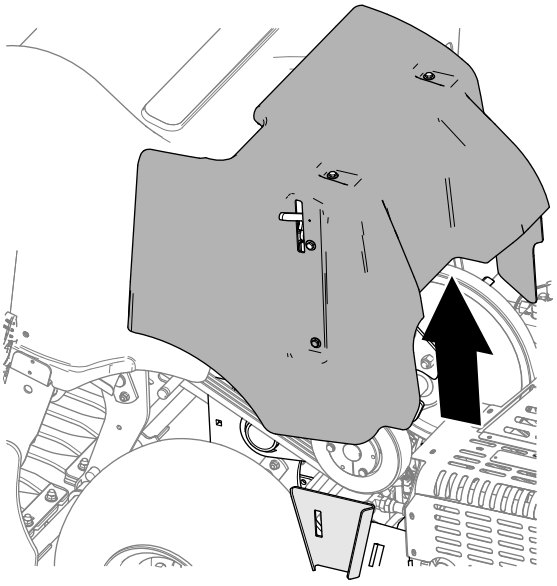


g340158

Figura 131

1. Cobertura da correia
2. Trinco

3. Levante a cobertura da correia da máquina (Figura 132).



g340154

Figura 132

Instalação da cobertura da correia

1. Alinhe o suporte de montagem da cobertura da correia com o suporte de apoio da cobertura da estrutura da máquina (Figura 133).

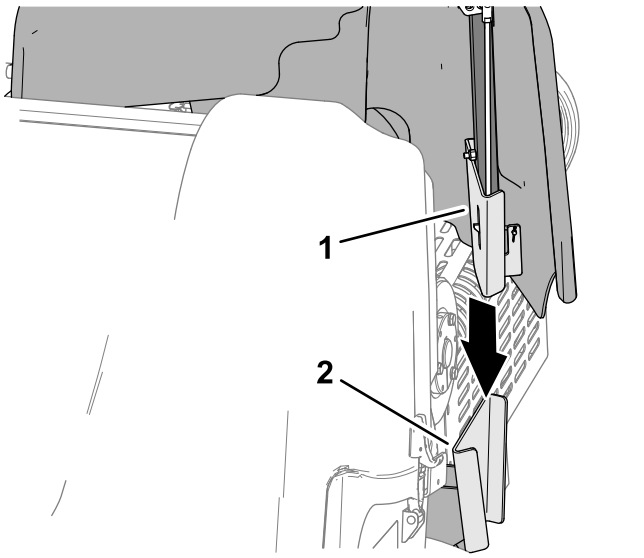


Figura 133

1. Suporte de montagem (cobertura da correia)
2. Suporte do apoio da cobertura (estrutura da máquina)

2. Baixe a cobertura da correia (Figura 134).

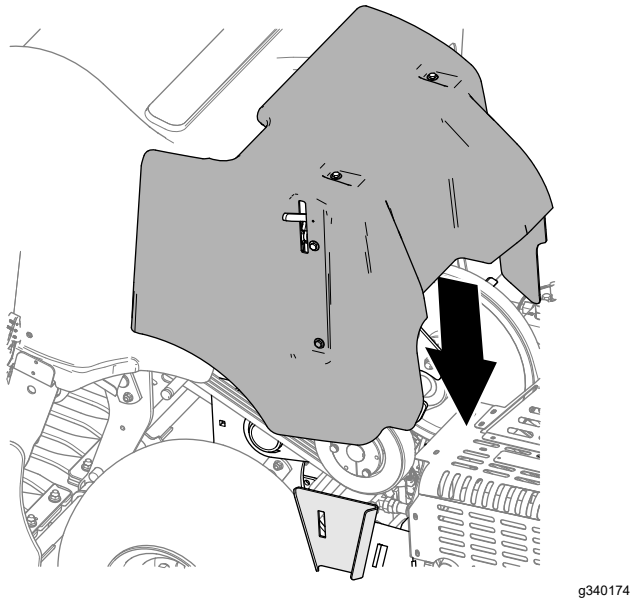


Figura 134

3. Baixe totalmente a pega do trinco para prender a cobertura (Figura 135).

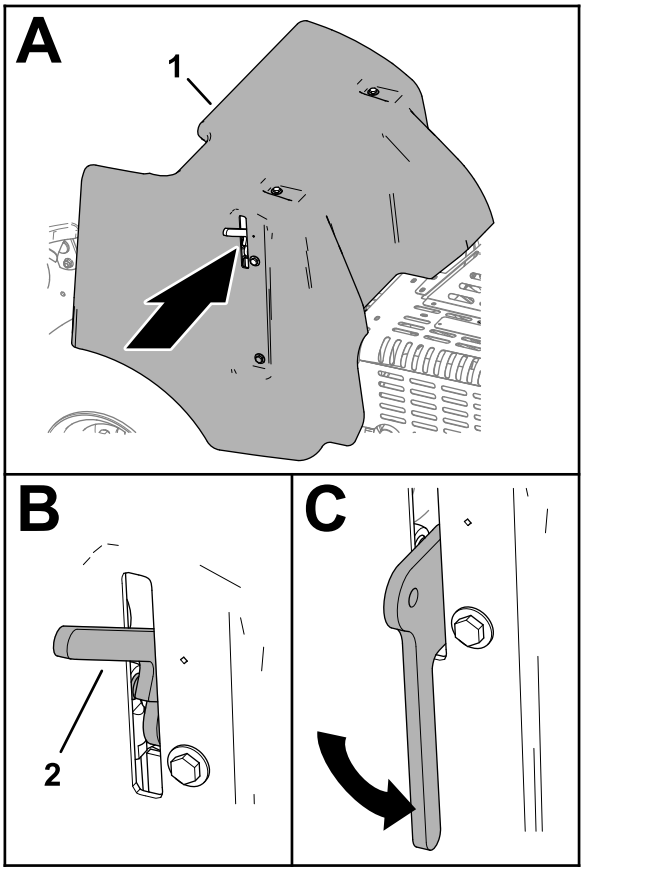


Figura 135

1. Cobertura da correia
2. Pega do trinco

4. Se a tua máquina tiver um cordão de fecho da cobertura da correia CE, enrosque o parafuso do cordão no orifício do trinco da cobertura e aperte o parafuso (Figura 136).

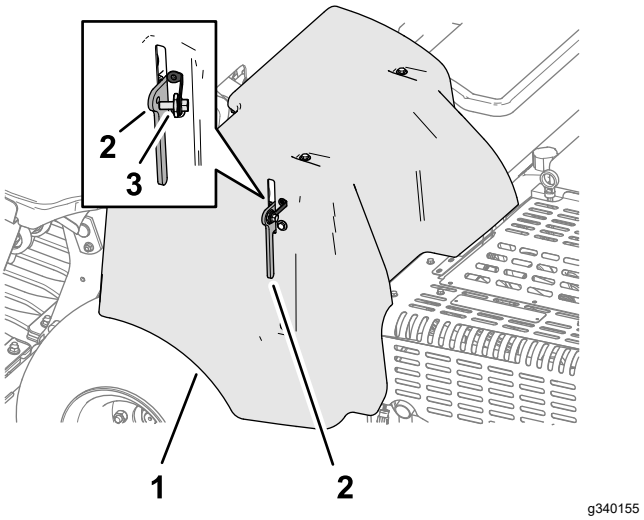
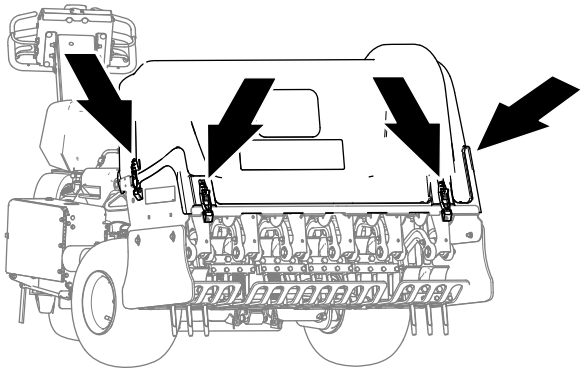


Figura 136

1. Cobertura da correia
2. Trinco
3. Parafuso do cordão

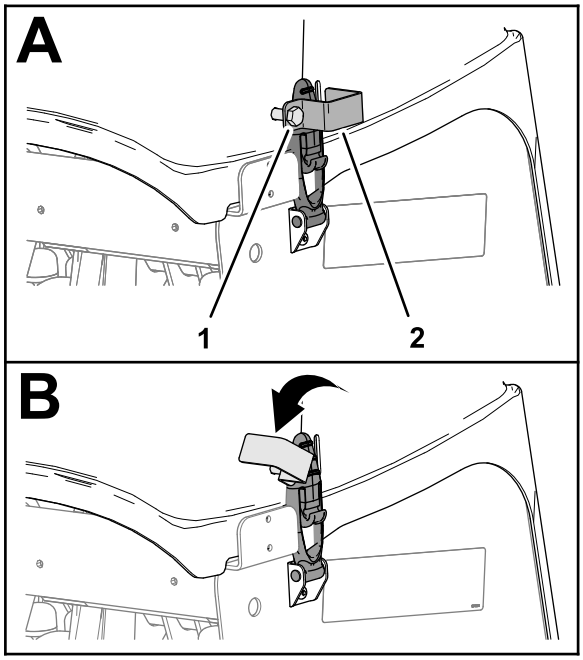
Remoção da cobertura da cabeça de perfuração



g340151

Figura 137

1. Se a sua máquina tiver trincos CE, desaperte o parafuso da placa de fixação até a placa de fixação libertar a ranhura na lateral da cobertura da cabeça de perfuração (Figura 138).

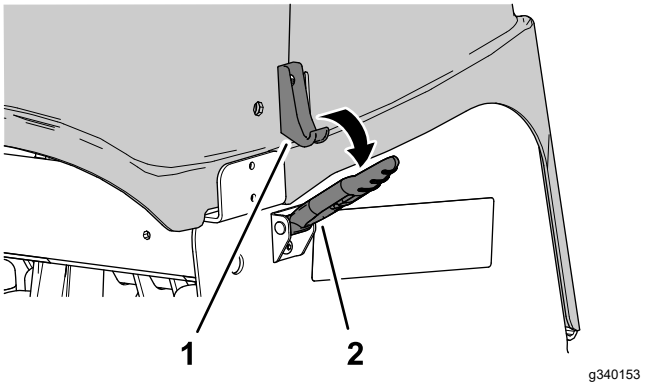


g340150

Figura 138

1. Parafuso da placa de fixação
2. Placa de fixação

2. Rode a placa de fixação para libertar o trinco (Figura 138).
3. Repita os passos 1 e 2 para o outro lado da cobertura.
4. Destranque a cobertura da cabeça de perfuração nas 4 localizações (Figura 137 e Figura 139).

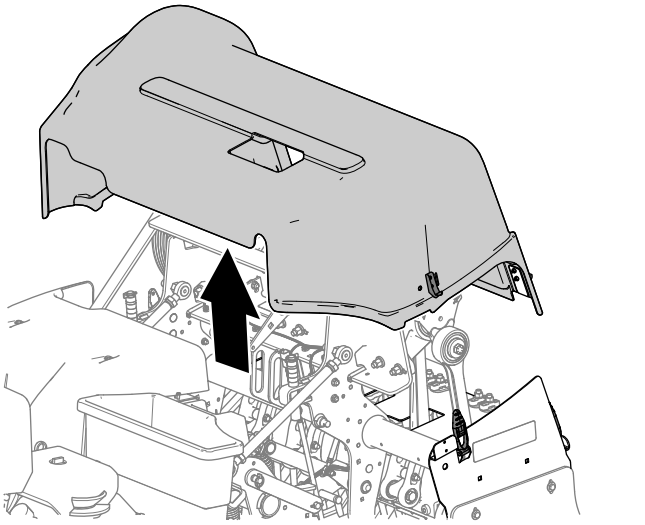


g340153

Figura 139

1. Gancho do trinco
2. Trinco

5. Levante a cobertura da cabeça de perfuração da máquina (Figura 140).

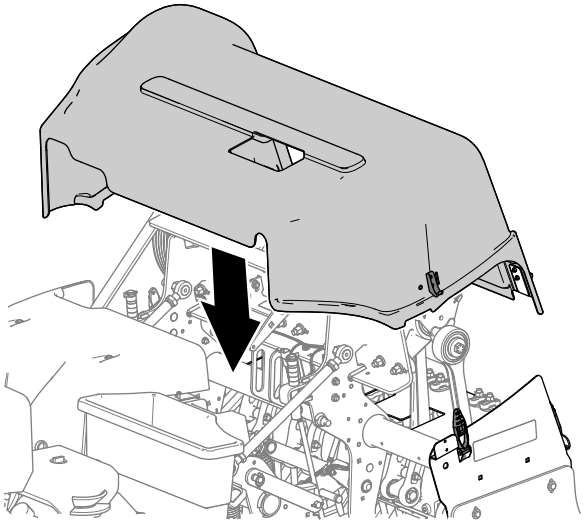


g340156

Figura 140

Instalação da cobertura da cabeça de perfuração

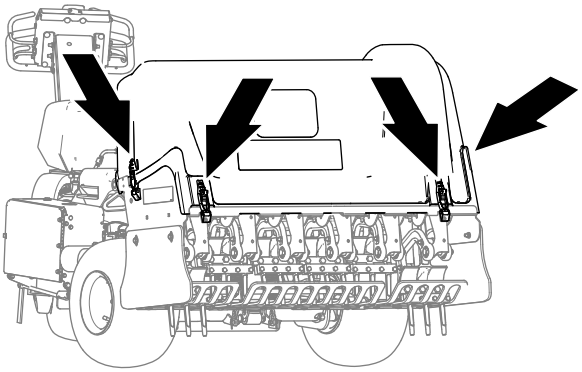
1. Alinhe a cobertura da cabeça de perfuração na máquina, conforme mostrado na Figura 141.



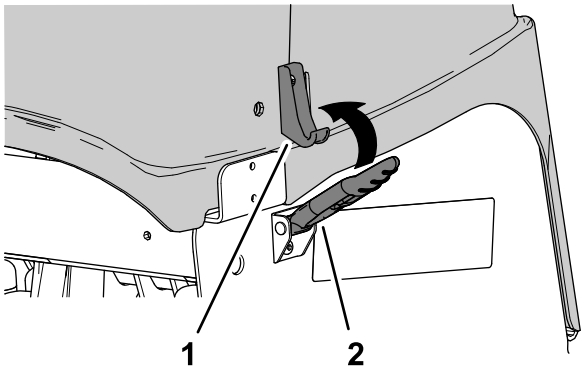
g340147

Figura 141

2. Tranque a cobertura da cabeça de perfuração nas 4 localizações (Figura 142).
3. Se a sua máquina tiver trincos CE, rode a placa de fixação até alinhá-la com a ranhura na lateral da cobertura da cabeça de perfuração (Figura 143).



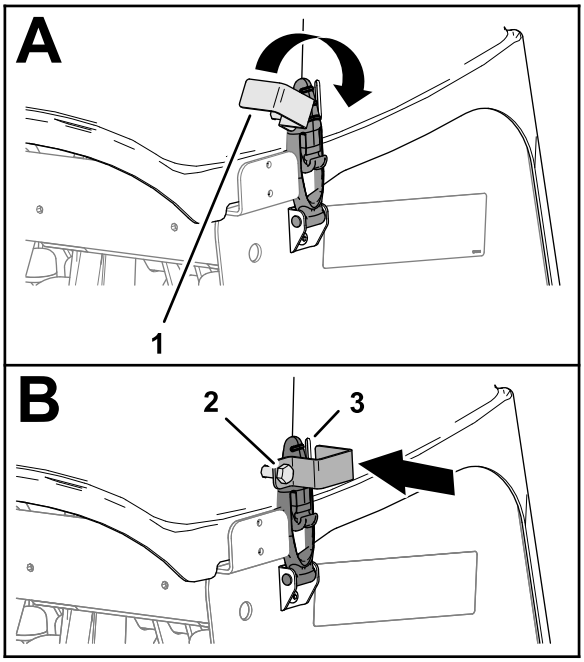
g340151



g340152

Figura 142

1. Gancho do trinco
2. Trinco



g340157

Figura 143

1. Placa de fixação
2. Parafuso da placa de fixação
3. Ranhura (cobertura da cabeça de perfuração)

4. Aperte o parafuso da placa de fixação (Figura 143).
5. Repita os passos 3 e 4 para o outro lado da cobertura.

Lubrificação

Verificação dos rolamentos da cabeça de perfuração

Intervalo de assistência: Anualmente—Verificação dos rolamentos da cabeça de perfuração.

A cada 500 horas—Inspecione os rolamentos da cabeça de perfuração e, se necessário, substitua-os.

A máquina não tem bocais de lubrificação que tenham de ser lubrificados.

Importante: **Os rolamentos raramente falham devido a defeitos de material ou fabrico. A razão mais frequente das falhas é a humidade e sujidade que penetram na vedação de proteção. Os rolamentos que têm de ser lubrificados precisam de uma manutenção regular para purgar os detritos prejudiciais para fora da zona dos rolamentos. Os rolamentos pré-lubrificados blindados têm uma massa lubrificante especial e uma blindagem integral resistente que impede que a sujidade e a humidade se acumulem nos elementos rolantes.**

Os rolamentos pré-lubrificados não requerem lubrificação ou manutenção a curto prazo. Isto minimiza a necessidade de uma assistência de rotina e reduz os danos potenciais da relva provocados pela sujidade na massa lubrificante. Estes rolamentos vedados pré-lubrificados proporcionam um bom desempenho e uma longa duração em condições de utilização normais, mas deve verificar periodicamente as condições dos rolamentos e se a vedação está intacta para evitar os tempos de paragem. Inspecione os rolamentos sazonalmente e substitua-os se estiverem danificados ou gastos. Os rolamentos devem funcionar suavemente sem apresentarem caraterísticas prejudiciais, como sobreaquecimento, ruído, folgas ou ferrugem.

Devido às condições de funcionamento a que estes rolamentos pré-lubrificados vedados estão sujeitos (por exemplo, areia, produtos químicos para relva, água, impactos, etc.), são considerados elementos normais de desgaste. Os rolamentos que falhem devido a fatores que não sejam defeitos de material ou de fabrico não são, normalmente, abrangidos pela garantia.

Nota: Pode afetar negativamente o rolamento se utilizar procedimentos de lavagem incorretos. Não lave a máquina enquanto estiver quente e evite sprays de alta pressão ou de grande volume nos rolamentos.

Não é invulgar que os rolamentos novos deitem alguma massa lubrificante para fora dos vedantes numa máquina nova. Esta massa lubrificante que sai fica preta devido à acumulação de resíduos e não ao calor excessivo. É aconselhável limpar esta massa em excesso dos vedantes passadas as primeiras 8 horas. Pode parecer que há sempre uma área molhada em volta do rebordo vedante. Isto não prejudica a vida do rolamento e mantém o rebordo vedante lubrificado.

Manutenção do motor

Segurança do motor

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

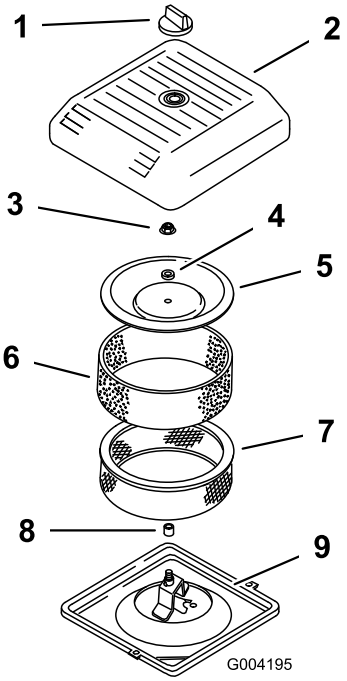
Manutenção do filtro de ar

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

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

Remoção dos filtros

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Para evitar qualquer dano, limpe à volta do filtro de ar para impedir a entrada de impurezas para o interior do motor.
3. Desaperte o botão e retire a cobertura do filtro de ar (Figura 144).



g004195

Figura 144

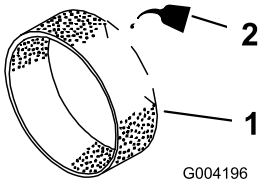
1. Manípulo
2. Tampa do filtro de ar
3. Porca de cobertura
4. Espaçador
5. Cobertura
6. Filtro prévio de esponja
7. Filtro de papel
8. Vedante de borracha
9. Base do filtro de ar

4. Faça deslizar cuidadosamente o filtro prévio de esponja do elemento de papel (Figura 144).
5. Desaperte a porca da cobertura e retire a cobertura, o espaçador e o filtro de papel (Figura 144).

Limpeza do filtro prévio de esponja

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

1. Lave o filtro prévio de esponja com sabão líquido e água morna. Quando limpar, passe bem por água.
2. Seque o filtro prévio apertando-o dentro de um pano limpo (sem torcer).
3. Coloque 3 a 6 cl de óleo no filtro prévio (Figura 145).

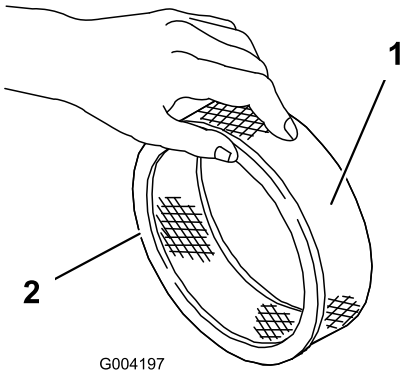


g004196

Figura 145

1. Elemento de esponja
2. Óleo

4. Aperte o filtro prévio para distribuir o óleo.
5. Verifique se o filtro de papel tem rasgões, película de óleo ou o vedante de borracha danificado (Figura 146).



g004197

Figura 146

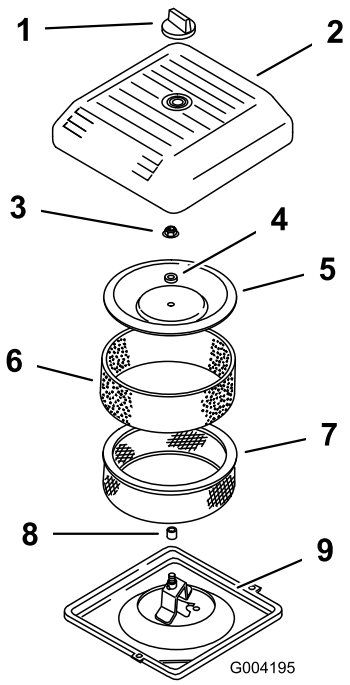
1. Filtro de papel
2. Vedante de borracha

Importante: **Nunca limpe o filtro de papel. Substitua o filtro de papel se estiver sujo ou danificado.**

Instalação dos filtros

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

1. Faça deslizar cuidadosamente o filtro prévio de esponja para o filtro de papel (Figura 147).



g004195

Figura 147

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

2. Coloque o conjunto do filtro do ar na base do filtro do ar.
3. Monte a cobertura, o espaçador e a porca da cobertura.
4. Aperte as porcas com 11 N·m.
5. Instale a cobertura do filtro de ar e fixe-a com o botão.

Especificação do óleo do motor

Tipo de óleo: óleo detergente do motor de elevada qualidade (API, SJ ou superior)

Viscosidade do óleo: consulte a tabela seguinte:

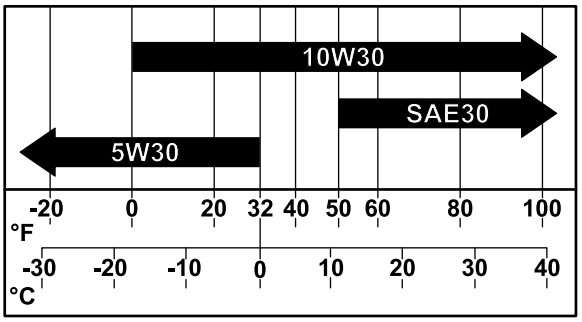


Figura 148

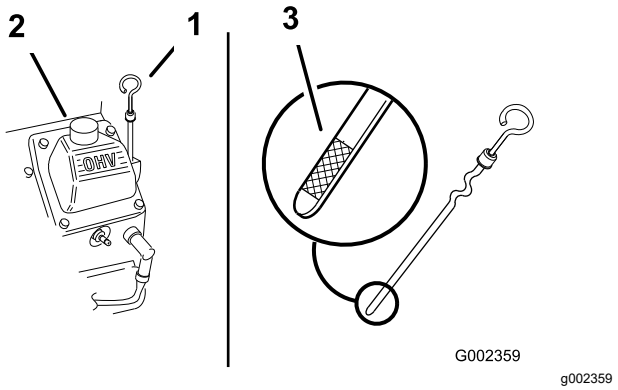


Figura 149

1. Vareta
2. Tampão de enchimento de óleo (cobertura da válvula)
3. Marca do nível do óleo na vareta

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, verifique o nível de óleo antes e depois de ligar o motor pela primeira vez.

Utilize óleo de motor de alta qualidade, conforme descrito em Especificação do óleo do motor (página 81).

Importante: **Não encha demasiado o cárter com óleo.**

Não ligue o motor com o nível de óleo abaixo da marca mínima.

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.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Deixe arrefecer o motor.
3. Limpe à volta da tampa de enchimento de óleo e a vareta (Figura 149).
4. Retire a vareta, limpe-a e volte a colocá-la até ser completamente introduzida.
5. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.

   O nível de óleo do motor deve estar entre as marcas “F” (cheio) e “L” (baixo) na vareta.
6. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca “L” (baixo) da vareta, retire a tampa de enchimento do óleo e adicione o óleo especificado até que o nível atinja a marca “F” (cheio).
7. Instale a tampa de enchimento e a vareta.

Substituição do óleo e do filtro do motor

Drenagem do óleo do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 100 horas—Substituição do óleo e do filtro do motor.

Capacidade do cárter: aproximadamente 1,9 l com o filtro.

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante cinco minutos. Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Estacione a máquina de forma a que o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado, desligue o motor, levante totalmente e tranque a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
3. Coloque um recipiente por baixo do tampão de escoamento do óleo, e remova o tampão (Figura 150).

Nota: Permita que o óleo drene completamente.

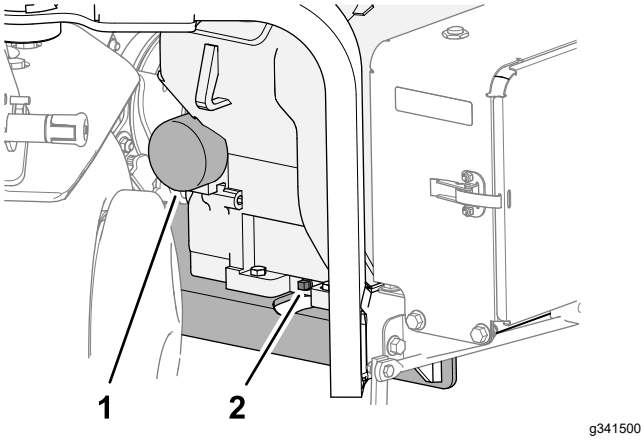


Figura 150

1. Filtro do óleo
2. Tampão de escoamento do óleo

4. Enrosque o tampão de escoamento do óleo no motor, e aperte o tampão.

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

Substituição do filtro de óleo

1. Coloque um recipiente raso debaixo do filtro e retire o filtro (Figura 150).

   Nota: Elimine o filtro de óleo usado num centro de reciclagem certificado.
2. Limpe a superfície do adaptador do filtro.
3. Encha o novo filtro de óleo até ao fundo da rosca com o óleo especificado.
4. Permita que o filtro absorva o óleo durante 2 minutos, depois remova o excesso de óleo.
5. Aplique uma fina camada de óleo na junta do filtro.
6. Enrosque o filtro no adaptador do filtro até que a junta entre em contacto com o adaptador do filtro (Figura 150), e depois aperte o filtro com ½ volta.

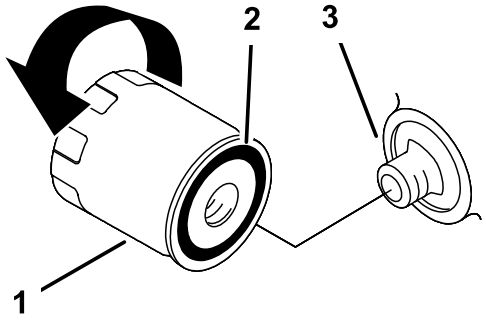


Figura 151

1. Filtro do óleo
2. Junta
3. Adaptador

Adição de óleo do motor

1. Limpe a zona à volta da tampa de enchimento de óleo e a vareta (Figura 152).

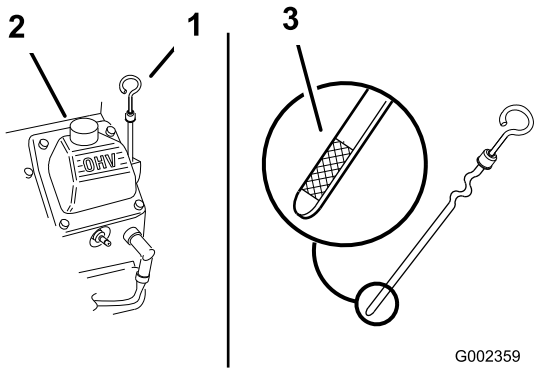


Figura 152

1. Vareta
2. Tampão de enchimento de óleo (cobertura da válvula)
3. Marca do nível do óleo na vareta

2. Retire a tampa de enchimento e coloque lentamente cerca de 80% da quantidade de óleo especificada através da cobertura da válvula.
3. Adicione lentamente óleo suficiente para elevar o nível de óleo até à marca F (cheio) da vareta; consulte as secções Especificação do óleo do motor (página 81) e Verificação do nível de óleo do motor (página 82).

   Importante: **Não encha demasiado o cárter com óleo.**
4. Instale a tampa de enchimento e a vareta.

Manutenção das velas incandescentes

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verifique as velas.

Desmontagem das velas de ignição

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Puxe os cabos das velas (Figura 153).

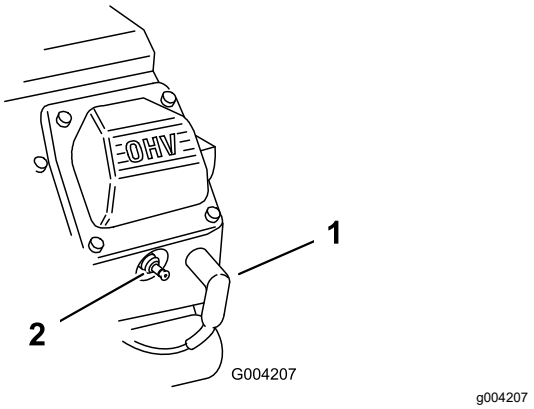


Figura 153

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

3. Limpe em torno das velas.
4. Utilize uma chave para velas de ignição para remover ambas as vela de ignição e as juntas de metal.

Verificação das velas

Tipo de vela de ignição: Champion RC12YC ou equivalente

Folga: 0,75 mm

1. Veja a parte central de ambas as velas de ignição (Figura 154). Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

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

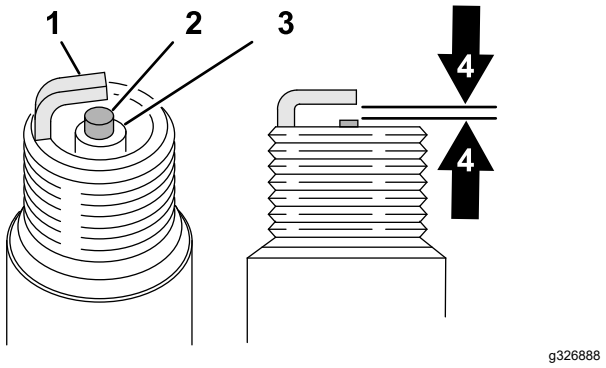


Figura 154

1. Elétrodo lateral
2. Elétrodo central
3. Isolante
4. Folga de ar: 0,75 mm (a imagem não está à escala)

2. Verifique a folta entre os elétrodos centrais e laterais.
3. Dobre o elétrodo lateral se a folga não estiver correta.

Colocação das velas

Antes de montar cada vela de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os elétrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar as velas de ignição e um calibre de lâminas para verificar e ajustar as folgas. Instale novas velas de ignição, se necessário.

1. Enrosque as velas de ignição nos orifícios das velas de ignição do motor.
2. Utilize uma chave para velas de ignição e aperte as velas com 27 N·m.
3. Monte os fios das velas da ignição nas velas (Figura 155).

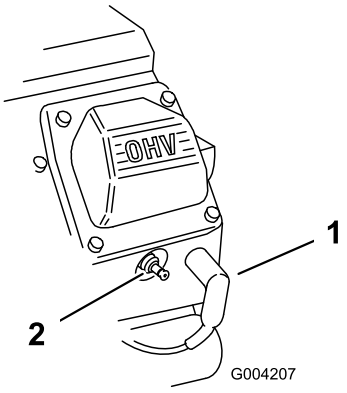


Figura 155

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

Limpeza do painel do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente (Limpar mais frequentemente em condições de trabalho com muita poeira.)

Antes de cada utilização, verifique e limpe o painel do motor. Remova qualquer acumulação de relva, sujidade e outros detritos do painel de admissão de ar do motor.

Manutenção do sistema 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.

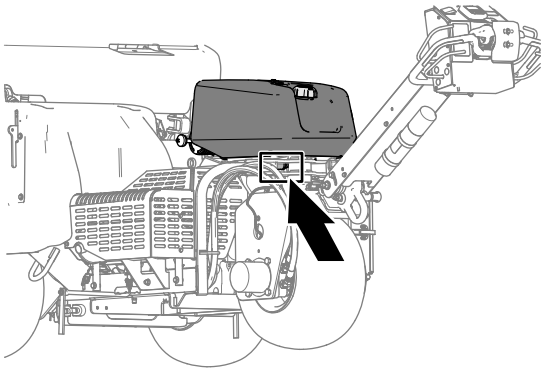
- **Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível até que o nível se encontre 2,5 cm abaixo do topo do depósito e não do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.**
- **Nunca fume quando estiver a manusear combustível e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de combustível.**
- **Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.**

Mudança do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

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

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Feche a válvula de corte de combustível (Figura 156).



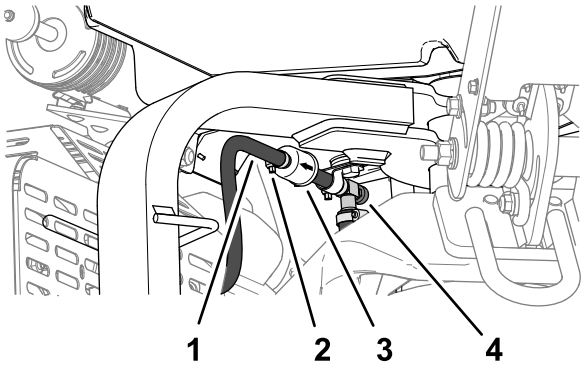


Figura 156

1. Tubagem
2. Braçadeira
3. Filtro
4. Válvula de corte de combustível

3. Aperte as pontas das braçadeiras de tubos juntas e afaste-as do filtro.
4. Retire o filtro dos tubos de combustível.
5. Alinhe o filtro de combustível com a seta que aponta para o motor, e monte o tubo de combustível por cima das uniões do filtro.
6. Posicione as braçadeiras de tubos junto do filtro de combustível, e aperte a braçadeira.
7. Remova todo o combustível derramado.
8. Abra a válvula de corte de combustível.

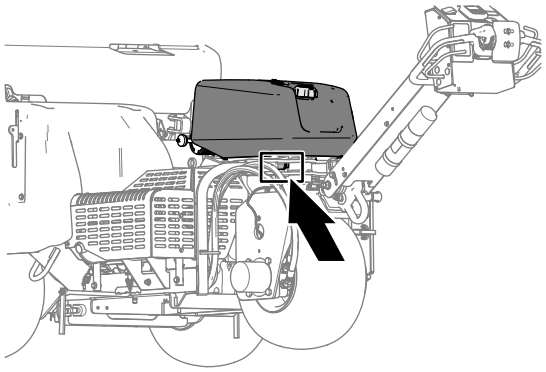
Esvaziamento do depósito de combustível

⚠ PERIGO

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

- **Retire o combustível do depósito de combustível quando o motor estiver frio. Faça-o ao ar livre e num espaço aberto. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Nunca fume quando estiver a drenar combustível e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de combustível.**

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Feche a válvula de corte de combustível (Figura 157).



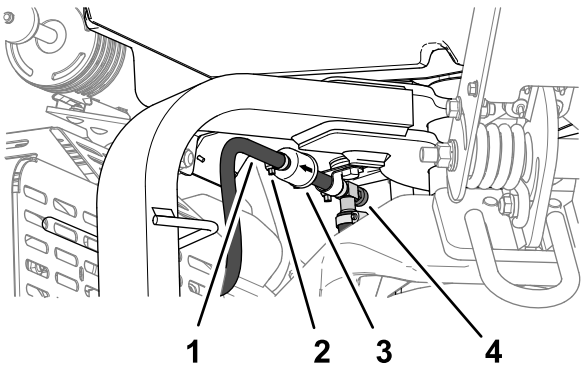


Figura 157

1. Tubagem
2. Braçadeira
3. Filtro
4. Válvula de corte de combustível

3. Desaperte a braçadeira de tubos no filtro de combustível e deslize-o para cima do tubo de combustível, afastando-o do filtro.
4. Puxe o tubo do combustível do filtro do combustível.
5. Abra a válvula de corte do combustível e deixe o combustível escoar para um recipiente de combustível ou um recipiente de escoamento.

   Nota: Como o depósito está vazio, esta é a melhor altura para instalar um filtro de combustível novo.
6. Monte o tubo de combustível por cima da união do filtro.
7. Posicione a braçadeira de tubos junto do filtro de combustível, e aperte a braçadeira.

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 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

Limpeza da bateria

Intervalo de assistência: Anualmente—Verifique as ligações da bateria.

Mantenha limpa a zona superior da bateria.

1. Destranque e abra a porta do compartimento da bateria (Figura 158).

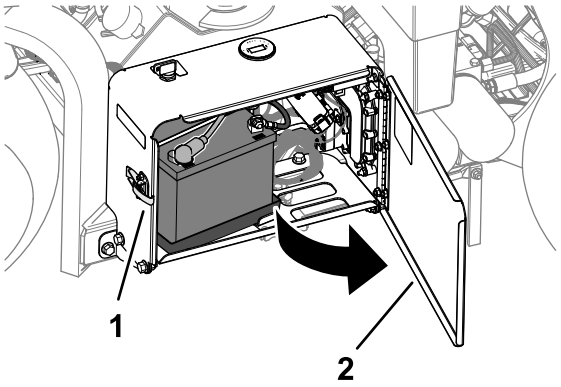


Figura 158

1. Trinco
2. Porta do compartimento da bateria

2. Limpe a zona superior da bateria com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio.

   Importante: **Não retire as tampas de enchimento durante a limpeza.**
3. Limpe bem a superfície da bateria e o compartimento da bateria com água limpa.
4. Feche e tranque a porta do compartimento da bateria.

Verificar as ligações da bateria

Intervalo de assistência: Anualmente—Verifique as ligações da bateria.

⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal podem provocar curto-circuitos com outros componentes da máquina, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- **Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.**
- **Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.**

⚠ AVISO

A ligação incorreta dos cabos da bateria poderá danificar o veículo e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

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

1. Destranque e abra a porta do compartimento da bateria (Figura 159).

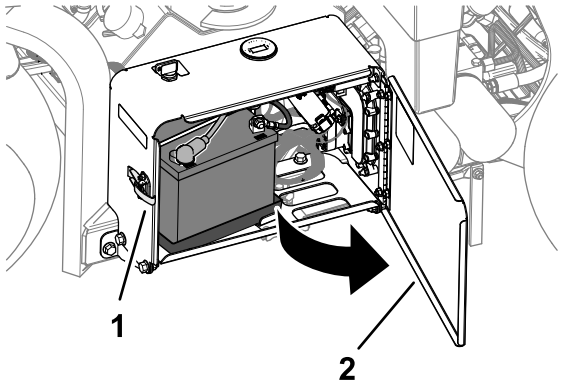


Figura 159

1. Trinco
2. Porta do compartimento da bateria

2. Verifique se os grampos dos cabos da bateria estão bem presos.

   Aperte as fixações dos grampos dos cabos da bateria que estejam soltas.
3. Verifique os grampos dos cabos da bateria e terminais da bateria em termos de corrosão.
4. Se os terminais estiverem corroídos, retire o cabo negativo da bateria.
5. Retire o cabo positivo da bateria.
6. Limpe os grampos dos cabos e os terminais da bateria.
7. Ligue o cabo positivo da bateria.
8. Ligue o cabo negativo da bateria.
9. Cubra os terminais do cabo e os bornes da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47).
10. Feche e tranque a porta do compartimento da bateria.

Substituição dos fusíveis

O sistema elétrico está protegido por fusíveis. Se um fusível abrir, verifique o componente e os fios para um curto-circuito à terra.

1. Destranque e abra a porta do compartimento da bateria (Figura 160).

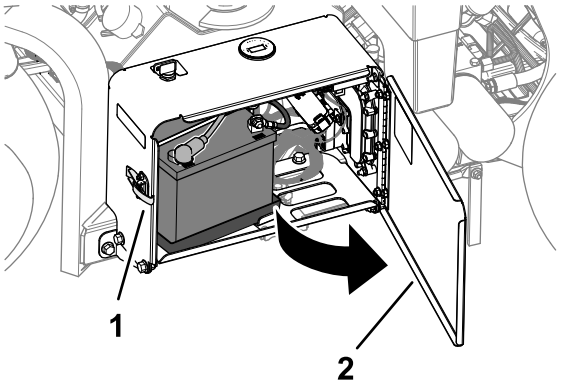


Figura 160

1. Trinco
2. Porta do compartimento da bateria

2. Retire a cobertura da caixa de fusíveis (Figura 161).

   Nota: O fusível da ventoinha está alinhado por trás da bateria (Figura 162).

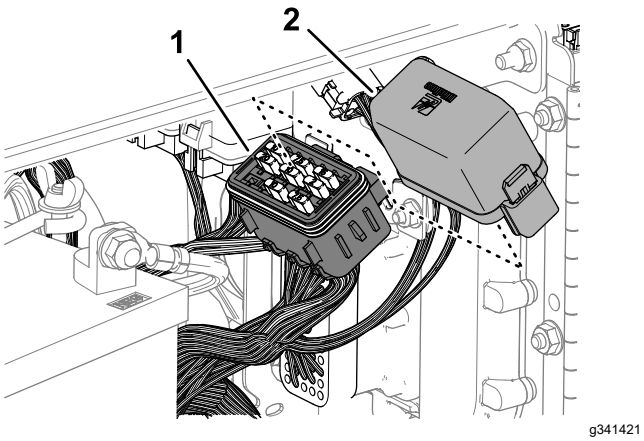


Figura 161

1. Cobertura
2. Caixa de fusíveis

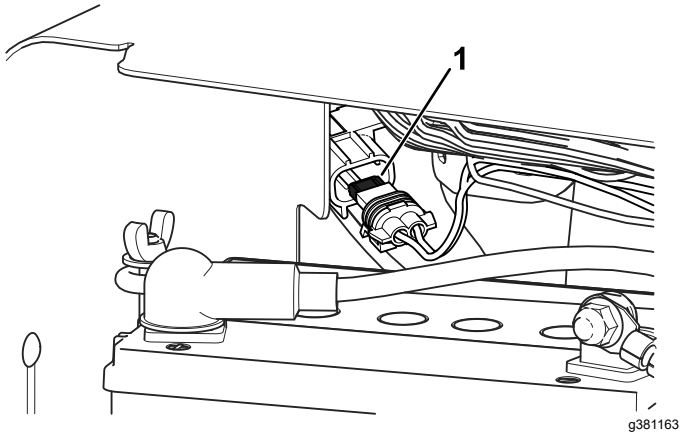


Figura 162

1. Fusível da ventoinha alinhado

3. Retire o fusível aberto.
4. Instale um novo fusível com a amperagem indicada no autocolante do bloco de fusíveis.
5. Monte a cobertura no bloco de fusíveis (ou no fusível da ventoinha alinhado).
6. Feche e tranque a porta do compartimento da bateria.

Manutenção do sistema de transmissão

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: A cada 50 horas/Mensalmente (O que ocorrer primeiro)

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Verifique que a pressão de ar nos pneus é de 0,83 bar. Verifique os pneus quando estiverem frios, para obter uma leitura exata da pressão.

   Importante: **Se a pressão não for idêntica em todos os pneus, a profundidade dos furos pode ser irregular.**

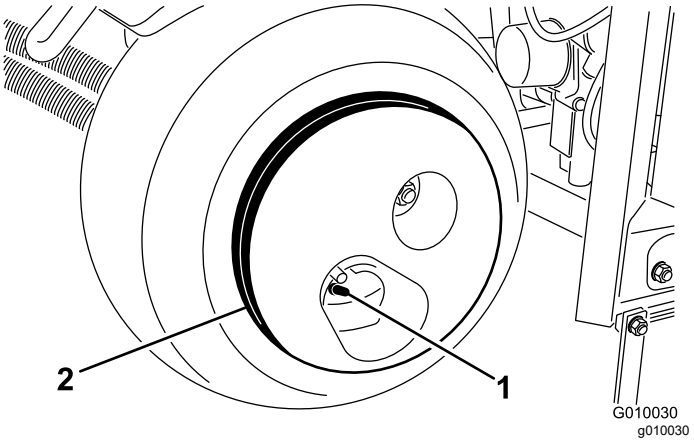


Figura 163

1. Haste de válvula
2. Peso da roda

⚠ CUIDADO

O peso da roda é muito pesado, 33 kg.

Tenha cuidado quando a retirar do conjunto do pneu.

Manutenção das correias

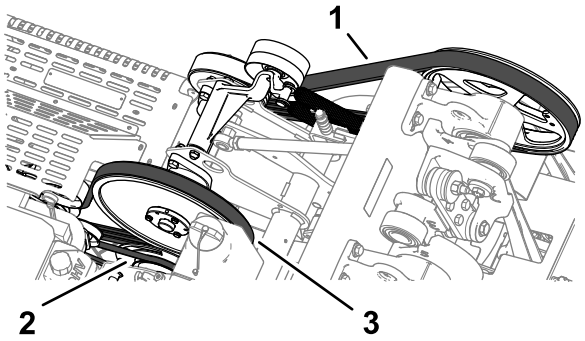
Inspeção das correias

Intervalo de assistência: Anualmente

As correias da transmissão da máquina são resistentes. No entanto, a exposição normal aos raios UV, o ozono ou a exposição acidental a químicos pode deteriorar, com o tempo, a borracha e provocar o desgaste prematuro ou a perda de material (folhas da correia separadas ou em falta).

1. Retire a cobertura da correia; consulte Retirar a cobertura da correia (página 75).
2. Inspecione as correias da bomba hidráulica, do contraeixo e da cambota (Figura 164) enquanto a danos, desgaste, fissuras ou grandes detritos.

   Nota: Substitua a(s) correia(s) conforme necessário.



g341466

Figura 164

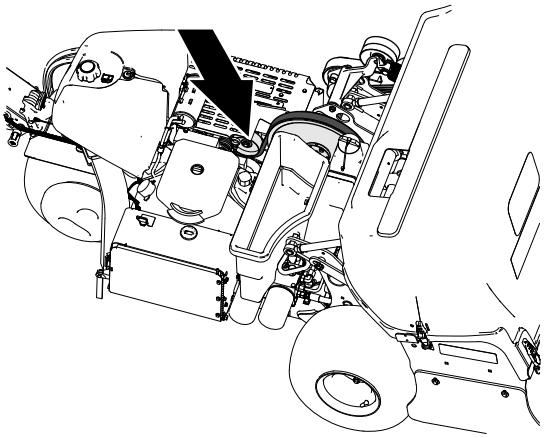
1. Correia da cambota
2. Correia da bomba hidráulica
3. Correia do eixo secundário

3. Instale a cobertura da correia; consulte Instalação da cobertura da correia (página 76).

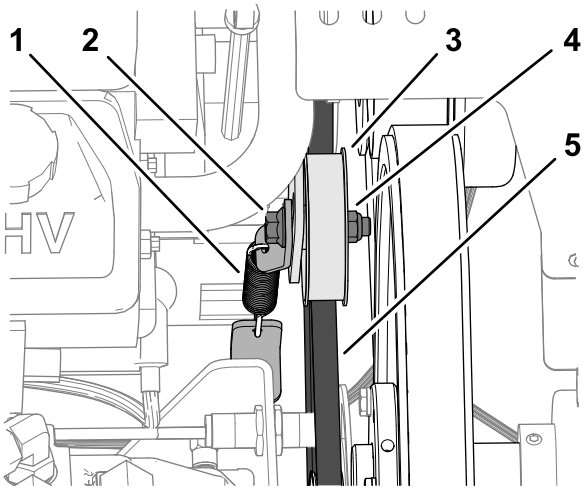
Afinação da correia da bomba

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Retire a cobertura da correia; consulte Retirar a cobertura da correia (página 75).
3. Desaperte o parafuso de cabeça flangeada e a porca de bloqueio flangeada que prendem a polia da correia da bomba hidráulica, até que o parafuso se desloque para a ranhura do suporte da polia (Figura 165)



g341467



g341468

Figura 165

1. Mola tensora
2. Parafuso de cabeça flangeada
3. Polia intermédia
4. Porca de bloqueio flangeada
5. Correia da bomba hidráulica

4. Bata no topo da polia intermédia e deixe que a respetiva mola tensora ajuste a tensão da correia.

   Importante: **Não aplique mais tensão na correia do que a aplicada pela mola tensora, uma vez que pode danificar os componentes.**

5. Aperte o parafuso de cabeça flangeada e a porca de bloqueio flangeada com 37 a 45 N·m.
6. Instale a cobertura da correia; consulte Instalação da cobertura da correia (página 76).

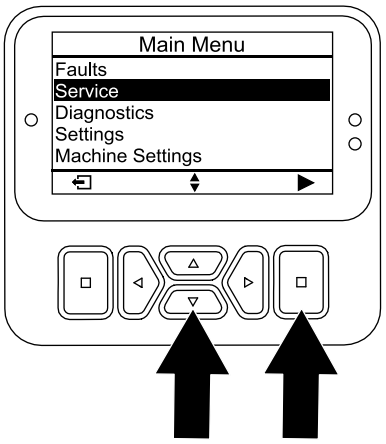
Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido injetado tem de ser cirurgicamente retirado por um médico no prazo de algumas horas.
- Certifique-se de que todos os tubos e tubos hidráulicos se encontram bem apertados e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.
- Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.

Aliviar a pressão hidráulica

1. Apoie a cabeça de perfuração com o trinco de segurança; consulte a secção Sustentar a cabeça de perfuração com o trinco de segurança (página 54).
2. Desligue o motor.
3. Mova o interruptor da ignição para a posição RUN.
4. No InfoCenter, navegue até ao MENU PRINCIPAL.
5. Prima o botão para baixo até a opção MANUTENÇÃO estar selecionada, depois prima o botão de seleção (Figura 166).

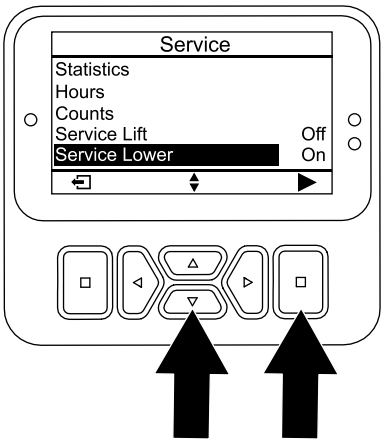


g510196

Figura 166

Nota: A cabeça de perfuração baixa até ficar totalmente apoiada pelo trinco de segurança.

6. Prima o botão para baixo até a opção SERVICE LOWER estar selecionada, depois prima o botão de seleção (Figura 167).



g510208

Figura 167

7. Rode a chave para a posição STOP.

Nota: Ligue o motor e deixe-o a trabalhar para levantar a cabeça de perfuração hidraulicamente, de forma a que possa armazenar o trinco de segurança; consulte a secção Armazenamento do trinco de segurança (página 55).

Verificação das linhas hidráulicas.

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de cada utilização, verifique os tubos e as mangueiras do sistema hidráulico, prestando especial atenção a fugas, suportes soltos, tubos dobrados, juntas soltas, desgaste e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. Substitua tubos hidráulicos danificados ou gastos antes de utilizar a máquina.

Nota: Mantenha as áreas em torno do sistema hidráulico sem acumulação de detritos.

Especificações do fluido hidráulico

O reservatório é enchido na fábrica com fluido hidráulico de grande qualidade. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí; consulte a Verificação do nível de óleo do motor (página 82).

Fluido hidráulico recomendado: Fluido hidráulico Toro PX Extended Life (disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros).

Nota: Uma máquina que utilize o fluido de substituição recomendado requer substituições de fluido e filtro menos frequentes.

Fluidos hidráulicos alternativos: Se o Fluido hidráulico Toro PX Extended Life não estiver disponível, pode utilizar outros fluidos hidráulicos convencionais à base de petróleo, desde que as respetivas especificações cumpram os intervalos indicados de todas as propriedades seguintes dos materiais e que cumpram as normas industriais. Não utilize fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

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, ISO VG 46

Propriedades do material:	
Viscosidade, ASTM D445	cSt a 40°C 44 a 48
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 ou superior
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37°C a -45°C
Especificações industriais:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ou M-2952-S)

Nota: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o fluido hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de fluido hidráulico. Poderá encomendar a peça N.º 44-2500 ao seu distribuidor Toro.

Importante: **Fluido hidráulico biodegradável sintético Toro Premium é o único fluido biodegradável sintético aprovado pela Toro. Este fluido é compatível com os elastómeros utilizados nos sistemas hidráulicos da Toro e é adequado a uma vasta gama de condições térmicas. Este fluido é compatível com óleos minerais convencionais, mas para um desempenho e biodegradabilidade máximos deve remover totalmente o fluido convencional do sistema hidráulico. O óleo está disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros junto do seu distribuidor autorizado Toro.**

Verificação do nível de fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Importante: **Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí**

O reservatório hidráulico vem cheio de fábrica com fluido hidráulico de elevada qualidade.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Retire a cobertura da correia; consulte Retirar a cobertura da correia (página 75).
3. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico (Figura 168). Retire a tampa do tubo de enchimento.

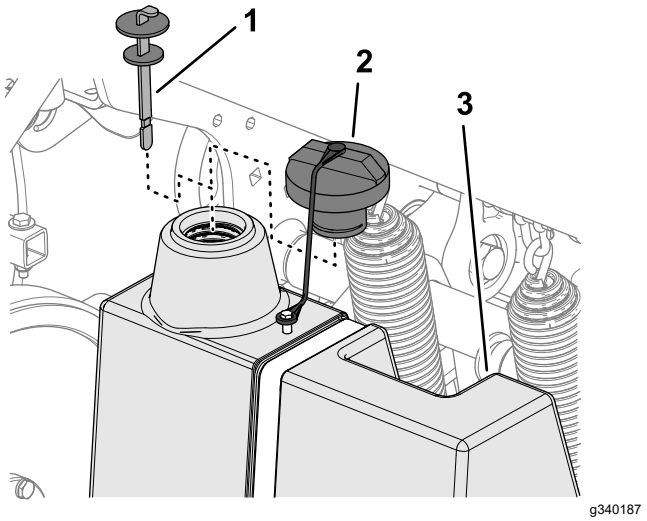
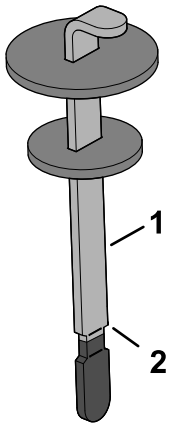


Figura 168

1. Vareta
2. Tampão
3. Depósito hidráulico

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 entre as marcas da vareta (Figura 169).



g340188

Figura 169

1. Vareta
2. Marca Cheio

5. Se o nível estiver baixo, junte o fluido hidráulico especificado para o nível subir até à marca Cheio.
6. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.
7. Instale a cobertura da correia; consulte Instalação da cobertura da correia (página 76).

Substituição do óleo e dos filtros hidráulicos

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

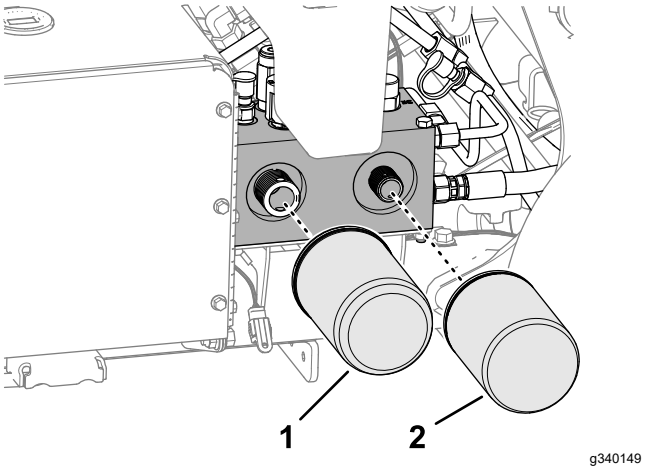
A cada 200 horas

Capacidade do reservatório hidráulico: aproximadamente 6,6l.

Importante: **Não substitua o filtro de óleo da máquina, pois pode danificar gravemente o sistema hidráulico.**

Nota: Retirar o filtro de retorno drena todo o reservatório do fluido.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Coloque um recipiente de escoamento debaixo dos filtros, retire os filtros velhos e limpe a superfície da junta do adaptador do filtro (Figura 170).



g340149

Figura 170

1. Filtro de carga hidráulico
2. Filtro de retorno hidráulico

3. Aplique uma fina camada de fluido hidráulico limpo na junta de borracha dos filtros de substituição.
4. Coloque o filtro hidráulico nos adaptadores do filtro. Rode cada filtro no sentido dos ponteiros do relógio até que a junta toque no adaptador de cada filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 1/2 volta.
5. Adicione o fluido hidráulico especificado até o nível do fluido se encontrar na marca Cheio na vareta; consulte as secções Especificações do fluido hidráulico (página 92) e Verificação do nível de fluido hidráulico (página 92).
6. Ligue o motor e deixe-o funcionar durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor, retire a chave e verifique se há fugas hidráulicas.
7. Verifique o nível do fluido hidráulico. Adicione o fluido hidráulico especificado para o nível subir até à marca FULL (cheio) da vareta, se necessário.

   Nota: Não encha demasiado o reservatório hidráulico com fluido.
8. Instale a cobertura da correia; consulte Instalação da cobertura da correia (página 76).

Manutenção do arejador

Verificação do aperto das fixações

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 250 horas

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Retire a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Remoção da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).
3. Verifique as fixações da cabeça de perfuração, as fixações do manípulo do escarificador e as porcas de roda para assegurar um aperto adequado. Os requisitos de aperto dos fixadores estão listados no autocolante de aperto de parafusos localizado no canal de apoio da cabeça de perfuração (Figura 171).

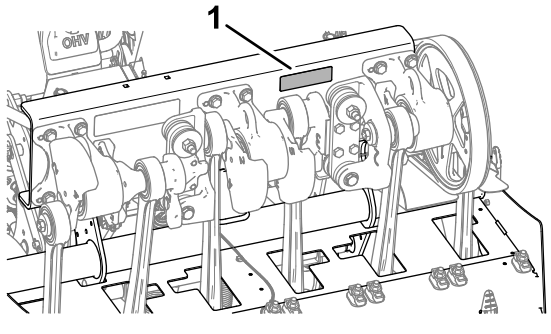


Figura 171

1. Localização do autocolante de aperto de parafusos.

4. Instale a cobertura da cabeça de perfuração; consulte a secção Instalação da cobertura da cabeça de perfuração (página 77).

Ajuste dos resguardos laterais

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Desaperte os parafusos e porcas de bloqueio flangeadas que prendem o resguardo lateral à estrutura da cabeça de perfuração (Figura 172).

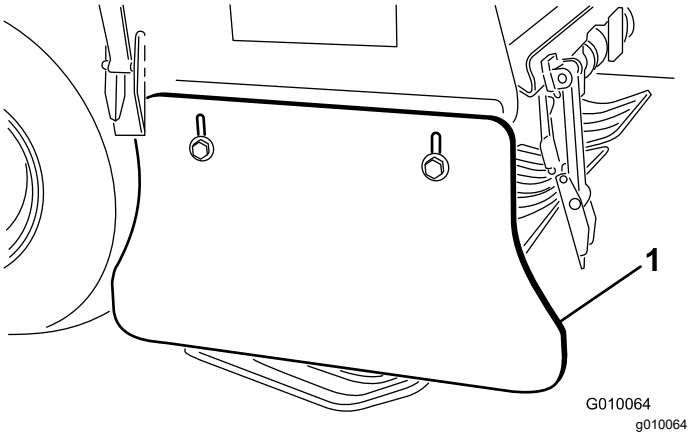


Figura 172

1. Resguardo lateral

3. Ajuste o resguardo para cima ou para baixo até medir 25 a 38 mm entre o resguardo e o solo.
4. Aperte os parafusos e as porcas de bloqueio flangeadas.
5. Repita os passos 2 a 4 no outro lado da máquina.

Substituição dos protetores de relva

Substitua os protetores quebrados ou gastos com menos de 6 mm de espessura. Os protetores de relva quebrados podem prender e rasgar a relva, provocando danos.

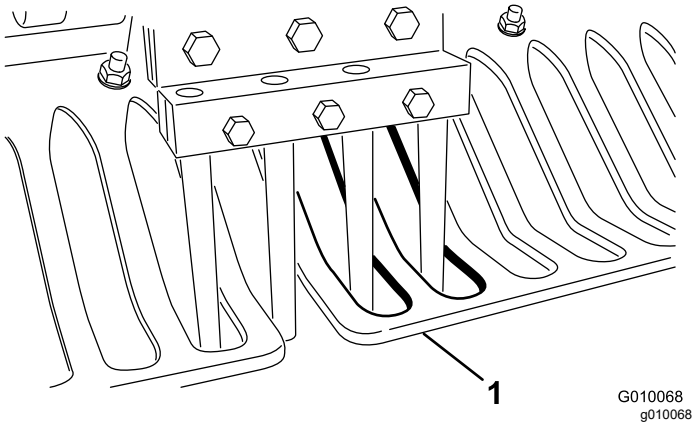


Figura 173

1. Protetor de relva

Marcas de tempo da cabeça de perfuração

As marcas de tempo da cabeça de perfuração são facilmente identificáveis pelas marcas das 3 caixas de rolamentos.

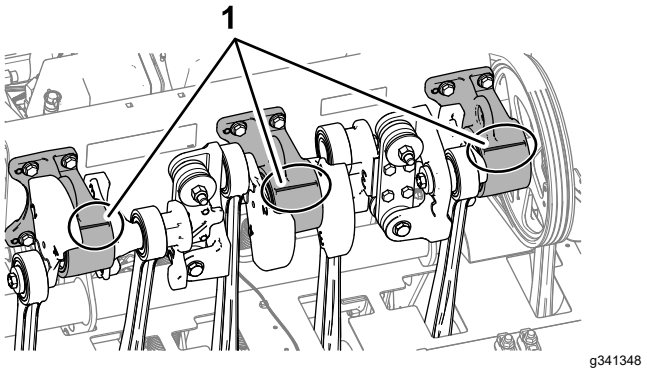


Figura 174

1. Marcas de tempo

Armazenamento

Segurança da armazenagem

- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
  - Levante e tranque totalmente a barra de ligação para engatar o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave (se equipada).
  - Aguarde que todo o movimento pare.
  - Deixe a máquina arrefecer antes de ajustar, fazer manutenção, limpar ou armazenar.
- Não guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.

Armazenamento da máquina por períodos inferiores a 30 dias

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte a secção Preparação da máquina para manutenção (página 73).
2. Desligue o fio da vela.
3. Retire relva, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor e do sistema hidráulico. Limpe a sujidade de toda a máquina, incluindo a parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e o revestimento da turbina.
4. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte Manutenção do filtro de ar (página 80).
5. Substitua o óleo do motor; consulte Substituição do óleo e do filtro do motor (página 82).
6. Substitua os filtros e fluido hidráulico; consulte Substituição do óleo e dos filtros hidráulicos (página 93).
7. Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 89).
8. Verifique o estado dos dentes.

Armazenamento da máquina durante uma estação

Se armazenar a máquina durante uma estação, efetue os passos em Armazenamento da máquina por períodos inferiores a 30 dias (página 96) e o seguinte:

- Preparação do chassis (página 96)
- Armazenamento da máquina por períodos inferiores a 30 dias (página 96)
- Preparar a bateria (página 97)

Preparação do chassis

1. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou gasta.
2. Lave e seque toda a máquina. Retire os dentes e limpe-os e lubrifique-os. Pulverize um pouco de óleo nos rolamentos da cabeça de perfuração (manivela e cabos de suspensão).

   Importante: **Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, bombas e motores.**

   Nota: Coloque a máquina a funcionar com o motor ao ralenti alto durante 2 a 5 minutos após a lavagem.
3. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura está disponível no seu distribuidor autorizado Toro.
4. Fixe o trinco de segurança quando quiser guardar a máquina por mais de dois dias.
5. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave da ignição e guarde-a fora do alcance das crianças ou de utilizadores não autorizados.
6. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Preparação do motor e do sistema de combustível

1. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível com base de petróleo. Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador. **Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).**

   Nota: O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando é misturado com combustível novo e é sempre utilizado.

Importante: **Não guarde combustível que contenha estabilizador/condicionador durante mais tempo do que o indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.**

2. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível durante 5 minutos.
3. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível; consulte Esvaziamento do depósito de combustível (página 86).
4. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até parar.
5. Afogue o motor. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até não ligar.
6. Retire as velas e verifique o seu estado; consulte Manutenção das velas incandescentes (página 83). Depois de retirar as velas de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo nos orifícios das velas. Utilize o motor de arranque para fazer trabalhar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro. Coloque as velas. Não coloque os cabos nas velas de ignição.

Nota: Elimine devidamente o combustível; recicle-o em conformidade com os códigos locais.

Preparar a bateria

1. Retire os terminais da bateria dos pólos da bateria e retire a bateria da máquina.
2. Limpe bateria, terminais e pólos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
3. 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.
4. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 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.
5. Guarde a bateria num local seguro ou na própria máquina. Se optar por guardá-la na máquina, não ligue os cabos. Guarde-a num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O arranque elétrico não dá sinal.	1. A pega de arejamento está engatada.	1. Verifique se a pega de arejamento e a pega de presença do operador não estão fechadas.
	2. A bateria está descarregada.	2. Carregar a bateria.
	3. As ligações elétricas estão corroídas ou soltas.	3. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto.
	4. A pega de presença do operador está ajustada incorretamente.	4. Verifique/ajuste o interruptor.
	5. Um relé ou um interruptor está avariado.	5. Contacte o distribuidor Toro autorizado.
	6. A pega de presença do operador está engatada.	6. Contacte o distribuidor Toro autorizado.
	7. O fusível principal está aberto.	7. Substitua o fusível.
O motor não arranca, o arranque é difícil ou não fica a trabalhar.	1. O depósito de combustível está vazio.	1. Encha o depósito do combustível com combustível.
	2. O ar não está ligado.	2. Mova a alavanca do ar completamente para a frente.
	3. O filtro de ar está sujo.	3. Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar.
	4. Os cabos das velas estão soltos ou desligados.	4. Coloque os cabos nas velas de ignição.
	5. As velas estão corroídas, danificadas ou a folga está incorreta.	5. Instale velas novas, com a folga correta.
	6. Há sujidade no filtro de combustível.	6. Substitua o filtro de combustível.
	7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	7. Contacte o representante autorizado.
O motor perde potência.	1. A carga no motor é excessiva.	1. Reduza a velocidade.
	2. O filtro de ar está sujo.	2. Limpe o elemento do filtro de ar.
	3. O nível de óleo do motor é baixo.	3. Junte óleo ao cárter.
	4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas.	4. Retire quaisquer detritos das aletas de refrigeração e das passagens de ar.
	5. As velas estão picadas, reparadas ou a folga está incorreta.	5. Instale velas novas, com a folga correta.
	6. Há sujidade no filtro de combustível.	6. Substitua o filtro de combustível.
	7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	7. Contacte o distribuidor Toro autorizado.
Sobreaquecimento do motor.	1. A carga no motor é excessiva.	1. Reduza a velocidade.
	2. O nível de óleo do motor é baixo.	2. Junte óleo ao cárter.
	3. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas.	3. Retire quaisquer detritos das aletas de refrigeração e das passagens de ar.
Há vibração anormal.	1. Os parafusos de fixação do motor estão soltos.	1. Aperte os parafusos de montagem do motor.
	2. Os rolamentos do contraeixo ou da cabeça de perfuração estão gastos.	2. Substitua os rolamentos.
	3. Os componentes do contraeixo ou da cabeça de perfuração estão soltos ou gastos.	3.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A máquina não anda.	1. A pega de ligação está levantada e o travão de estacionamento está engatado. 2. O nível de fluido hidráulico é baixo. 3. A válvula de reboque está aberta. 4. O sistema hidráulico está danificado. 5. Uma avaria de presença de operador ou outra avaria está presente. 6. A correia da bomba está gasta ou desajustada.	1. Baixe a barra de ligação para desengatar o travão de estacionamento. 2. Adicione fluido hidráulico. 3. Feche a válvula de reboque. 4. Contacte o distribuidor Toro autorizado. 5. Verifique os códigos de avaria no InfoCenter. 6. Substitua a correia da bomba gasta ou ajuste a tensão da correia.
A cabeça de perfuração não funciona.	1. Existe uma correia gasta ou solta. 2. A embraiagem está gasta. 3. Um interruptor ou um relé está gasto.	1. Ajuste ou substitua as correias. 2. Substitua a embraiagem. 3. Substitua o interruptor ou o relé.
A cabeça oscila durante o arejamento.	1. O solo é demasiado duro. 2. Há um problema com a configuração de descompressão.	1. Consulte os Conselhos de utilização. 2. Existe uma resposta dinâmica do sistema de elevação. Ajuste as pressões do sistema; consulte o *Manual de Serviço*.
A relva aglomera-se/é arrancada à entrada.	1. A calibragem do solo não é mais válida. 2. A relva não suporta a quantidade de dentes instalada ou o espaçamento entre dentes selecionado. 3. A embraiagem não consegue iniciar a cabeça de perfuração suficientemente rápido no modo de descida imediata.	1. Calibre a altura dos dentes em relação ao solo. 2. Ajuste a quantidade ou diâmetro dos dentes, ajuste o espaçamento entre furos e reveja os Conselhos de utilização. 3. Inspecione a embraiagem quanto a desgaste ou danos. Areje com o modo descida com atraso.
Existe aglomeração no orifício com pontas de ejeção lateral.	1. A janela de ejeção está a prender na saída.	1. Rode o dente 45° a 90° para que faça a ejeção para o lado. Se isso não resultar, experimente com um dente oco.
A relva é levantada/arrancada durante o arejamento.	1. Verifique o comportamento da cabeça de perfuração. 2. O diâmetro, espaçamento ou quantidade de dentes é incorreta para a aplicação. 3. A profundidade é excessiva. 4. O intervalo entre furos é demasiado próximo. 5. As condições do relvado (ou seja, estrutura radicular) são insuficientes para resistir aos danos.	1. Consulte o *Manual de manutenção* quanto às especificações. 2. Reduza o diâmetro dos dentes, reduza o número de dentes por cabeça ou aumente o intervalo entre furos. 3. Reduza a profundidade. 4. Aumente o intervalo entre furos. 5. Altere os métodos ou a frequência da arejamento.
A parte da frente do furo fica ondulada ou é empurrada.	1. O Roto-Link está na posição suave.	1. Consulte os Conselhos de utilização.

Notas:

Informação sobre o aviso da Proposta 65 da Califórnia

Que aviso é este?

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

AVISO: Cancro e danos reprodutivos – 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, atualizada anualmente, inclui centenas de químicos que se encontram em muitos itens do 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 g/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.