



Count on it.

Form No. 3454-589 Rev A

Manual do Operador

Arejadores ProCore® 864 e 1298

Modelo n° 09715—N° de série 407800000 e superiores

Modelo n° 09716—N° de série 407800000 e superiores





Figura 3

g000502

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	4
Segurança geral	4
Autocolantes de segurança e de instruções	4
Instalação	8
1 Inspeção da máquina.....	9
2 Ligação dos braços de articulação inferiores	10
3 Ligação da articulação superior	10
4 Ligação do veio de transmissão da tomada de força.....	11
5 Ajuste das articulações de controlo da oscilação.....	13
6 Nivelamento lateral da máquina.....	14
7 Ajuste do raspador do cilindro	14
8 Instalação das cabeças de pontas e as pontas.....	15
9 Instalação dos protetores de relva.....	15
10 Fixação dos fechos do capot (apenas CE).....	15
11 Aplicação do autocolante de emaranhamento.....	16
12 Retiração dos suportes de armazenamento.....	17
Descrição geral do produto	18
Comandos	18
Especificações	18
Engates/acessórios	18
Antes da operação	22
Segurança antes da operação.....	22
Controlos da unidade de tração cruzada	22
Ajustar a profundidade de arejamento	22
Compreender os comandos da unidade de tração.....	23
Conhecer os princípios de funcionamento.....	23
Treinar os procedimentos de utilização	23
Preparar para arejar	24
Durante a operação	24
Segurança durante o funcionamento.....	24
Utilização da máquina	25

Ajustar o espaçamento entre furos	27
Arejar terreno duro	27
Utilizar pontas de agulha	28
Evitar levantamento da zona da raiz	28
Ajustar o conjunto rotalink.....	28
Sugestões de utilização	29
Depois da operação	29
Segurança após o funcionamento	29
Transporte da máquina.....	29
Limpeza da máquina	30
Manutenção	31
Plano de manutenção recomendado	31
Segurança de manutenção.....	31
Elevar a máquina com macacos	32
Lubrificação dos rolamentos e casquilhos.....	32
Verificação da lubrificação da caixa de velocidades.....	33
Mudança da lubrificação da caixa de velocidades.....	34
Verificação do aperto das fixações da cabeça de perfuração.....	34
Inspeção das correias.....	34
Ajuste da tensão de correias.....	34
Substituição da correia de transmissão.....	35
Ajuste do resguardo lateral	37
Substituição dos protetores de relva	37
Marcas de tempo da cabeça de perfuração.....	37
Remoção da máquina da unidade de tração.....	38
Armazenamento	41
Segurança da armazenagem	41
Armazenar a máquina	41

Segurança

Segurança geral

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

A utilização deste produto para finalidades diferentes das quais se destina pode ser perigoso para si e para outras pessoas.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de trabalhar com a máquina.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. 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 devidamente na máquina.

- Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga. Mantenha pessoas e animais domésticos longe da máquina.
- Mantenha as pessoas e as crianças pequenas afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Desligue sempre o motor da unidade de tração, retire a chave (se equipada), aguarde que todas as parte móveis parem e aguarde que a máquina arrefeça antes de ajustar, efetuar a manutenção, limpar ou armazenar a 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.



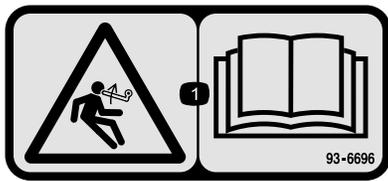
92-1581

decal92-1581



92-1582

decal92-1582



93-6696

decal93-6696

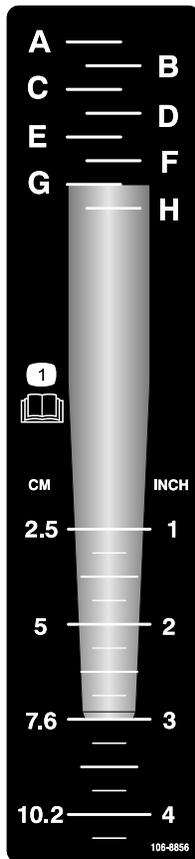
1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.



110-4665

decal110-4665

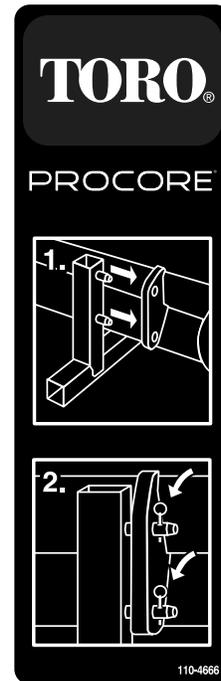
1. Leia o *Manual do utilizador*.



106-8856

decal106-8856

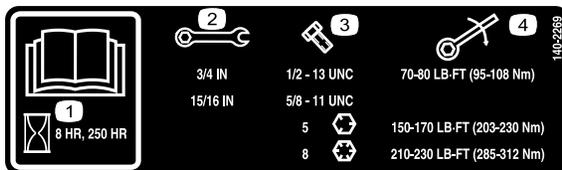
1. Leia o *Manual do utilizador*.



110-4666

decal110-4666

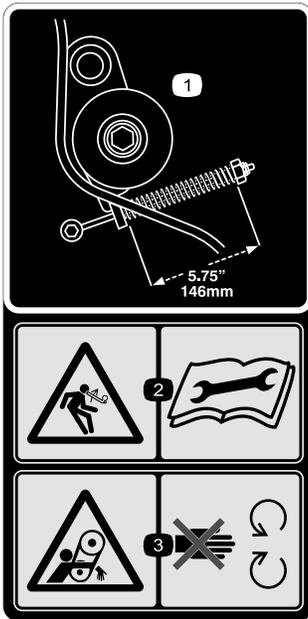
1. Instale os postes do suporte nos orifícios da estrutura.
2. Utilize pinos para fixar a estrutura ao suporte.



140-2269

decal140-2269

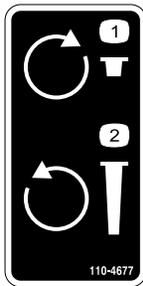
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Tamanho da chave de bocas
3. Tamanho do parafuso
4. Aperto



110-4667

decal110-4667

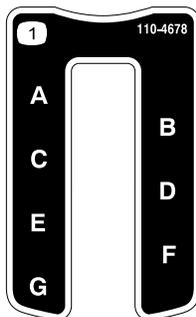
1. Comprimento da mola
2. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.
3. Risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado das peças móveis.



110-4677

decal110-4677

1. Rode no sentido dos ponteiros do relógio para diminuir a profundidade de arejamento.
2. Rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para aumentar a profundidade de arejamento.



110-4678

decal110-4678

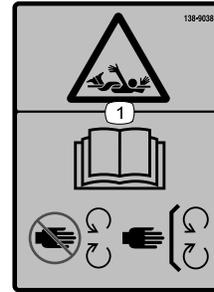
1. Profundidade do furo

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com

133-8061

133-8061

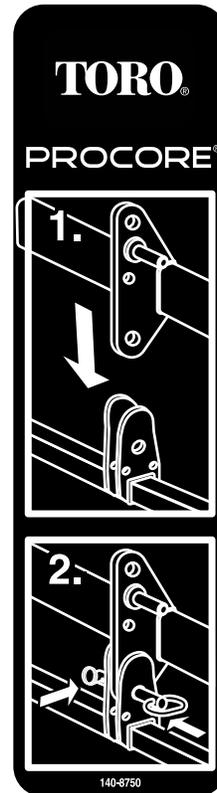
decal133-8061



138-9038

decal138-9038

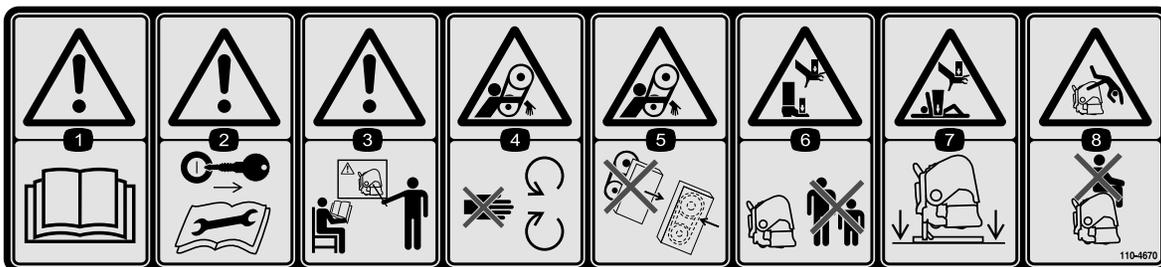
1. Perigo de emaranhamento – leia o *Manual do utilizador*; afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



140-8750

decal140-8750

1. Desça o suporte para a estrutura.
2. Utilize pinos para fixar a estrutura ao suporte.



decal110-4670

110-4670

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – retire a chave e leia as instruções.
3. Aviso – tenha formação antes de utilizar a máquina.
4. Risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado das peças móveis.
5. Risco de emaranhamento, correia – mantenha todos os resguardos no lugar.
6. Risco de esmagamento de mãos ou pés – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
7. Risco de esmagamento das mãos ou do corpo – sustente a máquina com os suportes quando não estiver em utilização.
8. Risco de queda – não transporte passageiros.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Inspeção da máquina.
2	Pino de sujeição	2	Ligação dos braços de articulação inferiores.
3	Pino de articulação Pino de sujeição	1 1	Ligação da articulação superior.
4	Parafuso (½ pol. x 3 pol.) Porca (½ pol.) Veio de transmissão curto, peça n.º 115-2839 (pode ser necessário; vendido separadamente)	1 1 –	Ligação do veio de transmissão da tomada de força.
5	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste das articulações de controlo da oscilação.
6	Nenhuma peça necessária	–	Nivelamento lateral da máquina.
7	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste do raspador do cilindro.
8	Nenhuma peça necessária	–	Instalação das cabeças de pontas e as pontas.
9	Protetores de relva (não incluído)	–	Instalação dos protetores de relva.
10	Kit de conformidade CE, peça n.º 110-4693 (não incluído)	1	Fixe os fechos do capot (exigido apenas para CE).
11	Autocolante de emaranhamento CE	4	Aplice o autocolante de emaranhamento – cortadores CE
12	Pino de sujeição (ProCore 864)	4	Retiração dos suportes de armazenamento.

1

Inspeção da máquina

Nenhuma peça necessária

Verificação dos requisitos da unidade de tração

Máquinas ProCore 864

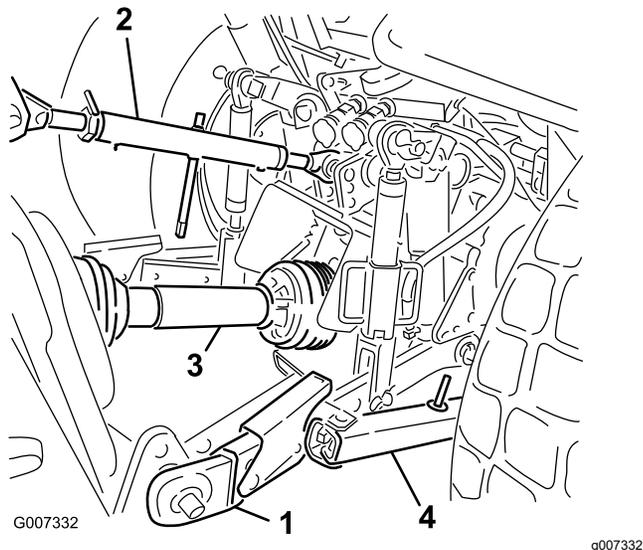


Figura 4

Componentes do engate de três pontos tomada de força

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Braço de articulação inferior | 3. Veio de transmissão da PTO |
| 2. Braço de articulação superior | 4. Articulação de controlo da oscilação |

Utilize a seguinte lista como referência:

- Utilize um mínimo de 30 cavalos de tomada de força quando arejar em condições de solo leves a normais (muita areia/solos de argila com compactação média).
- Utilize um mínimo de 35 cavalos de tomada de força quando arejar em condições de solo normais a exigentes (solos com muita argila, barro e pedras com compactação acima da média).
- A unidade de tração tem de ter um engate de três pontos de categoria I ou II com uma capacidade mínima de elevação de acessório de 714 kg.
- A unidade de tração tem de ter uma velocidade do eixo de saída da tomada de força de 540 rpm.

- Peso adequado na extremidade frontal (lastro) para descentrar o peso da máquina.
- Verifique a pressão de ar dos pneus da unidade de tração.

Ajuste a pressão do ar consoante o necessário.

Importante: Não exceda as pressões de insuflamento máxima ou mínima dos pneus recomendadas pelo fabricante dos pneus.

Verificação dos requisitos da unidade de tração

Máquinas ProCore 1298

Utilize a seguinte lista como referência:

- Utilize um mínimo de 45 cavalos de tomada de força quando arejar em condições de solo leves a normais (muita areia/solos de argila com compactação média).
- Utilize um mínimo de 50 cavalos de tomada de força quando arejar em condições de solo normais a exigentes (solos com muita argila, barro e pedras com compactação acima da média).
- A unidade de tração tem de ter um engate de três pontos de categoria II com uma capacidade mínima de elevação de acessório de 1043 kg.
- A unidade de tração tem de ter uma velocidade do eixo de saída da tomada de força de 540 rpm.
- Peso adequado na extremidade frontal (lastro) para descentrar o peso da máquina.
- Verifique a pressão de ar dos pneus da unidade de tração.

Ajuste a pressão do ar consoante o necessário.

Importante: Não exceda as pressões de insuflamento máxima ou mínima dos pneus recomendadas pelo fabricante dos pneus.

Verificação dos requisitos de lastro

⚠ AVISO

Montar a máquina na traseira da unidade de tração diminui o peso no seu eixo frontal.

Não adicionar o lastro necessário poderá resultar num acidente e em ferimentos graves ou morte.

- Para assegurar o controlo da direção e a estabilidade adequados, poderá ser necessário adicionar lastro à parte dianteira da unidade de tração.
- Consulte o manual do utilizador da unidade de tração para obter os requisitos do lastro.

2

Ligação dos braços de articulação inferiores

Peças necessárias para este passo:

2	Pino de sujeição
---	------------------

Procedimento

1. Certifique-se de que a máquina está posicionada numa superfície nivelada para efeitos de instalação.
2. Verifique se a tomada de força (PTO) está desengatada.
3. Recue a unidade de tração em linha reta até à máquina até os braços de articulação inferiores ficarem alinhados com os pinos de engate.
4. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição. Aguarde que o motor e os componentes móveis parem antes de abandonar o banco do operador.

Nota: Para a máxima altura em relação ao solo, instale os pinos de engate nos furos de montagem inferiores da placa de engate da máquina (Figura 5). Para determinar quando deve utilizar os furos de montagem superiores, consulte o procedimento de configuração 4 [Ligação do veio de transmissão da tomada de força](#) (página 11).

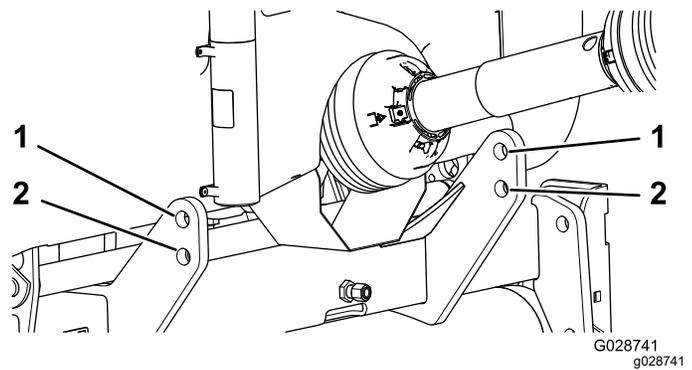


Figura 5

1. Furo superior (placa de engate – máquina)
2. Furo inferior (placa de engate – máquina)

5. Inserir os braços de articulação inferiores direito e esquerdo nos pinos de engate (Figura 6).

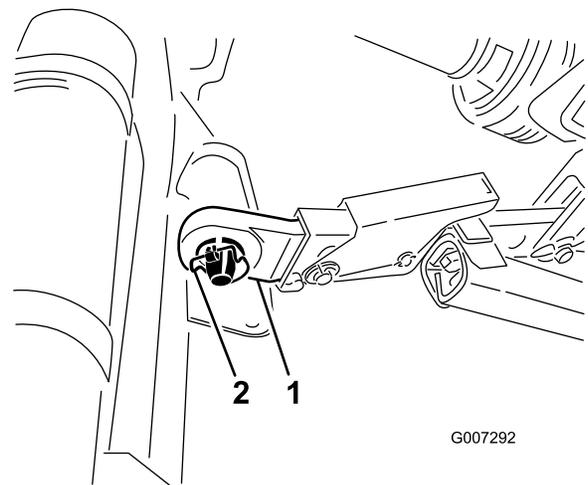


Figura 6

1. Braço de articulação inferior
2. Pino de sujeição

6. Prenda os braços de articulação inferiores aos pinos de engate com pinos de sujeição (Figura 6).

3

Ligação da articulação superior

Peças necessárias para este passo:

1	Pino de articulação
1	Pino de sujeição

Procedimento

Nota: Para melhor qualidade do furo de arejamento, alinhe a frente da máquina na vertical quando a operar (Figura 7). Ajuste a articulação superior para poder controlar este ângulo. Consulte [Sugestões de utilização \(página 29\)](#) para obter mais informações.

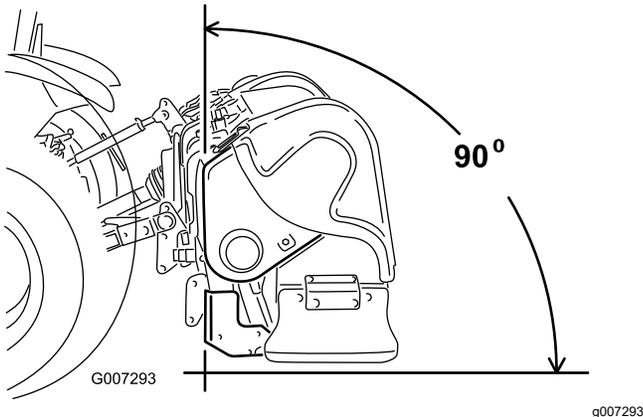


Figura 7

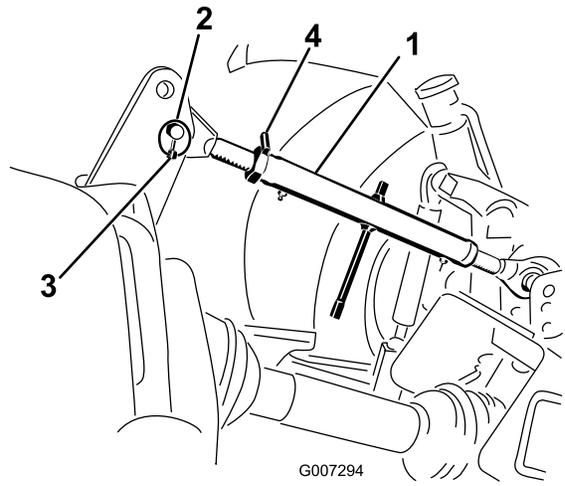


Figura 8

1. Articulação superior
2. Pino de articulação
3. Pino de sujeição
4. Porca de bloqueio

2. Lubrifique os tubos de roscado em aço da articulação superior.
3. Rode o dispositivo superior para apertar a articulação. Ajuste até que a estrutura na frente da máquina esteja na vertical (Figura 8).
4. Aperte a porca de bloqueio para fixar em posição a articulação superior.

4

Ligação do veio de transmissão da tomada de força

Peças necessárias para este passo:

1	Parafuso (½ pol. x 3 pol.)
1	Porca (½ pol.)
–	Veio de transmissão curto, peça n.º 115-2839 (pode ser necessário; vendido separadamente)

Determinar o comprimento do braço do atrelado e do veio de transmissão da tomada de força

Importante: Consulte o manual do proprietário do veio de transmissão da PTO para obter informações adicionais sobre funcionamento e segurança.

1. Coloque um ângulo reto nas extremidades dos braços do atrelado para o ajudar a determinar a

distância entre eles e a extremidade do veio de saída da tomada de força (Figura 9).

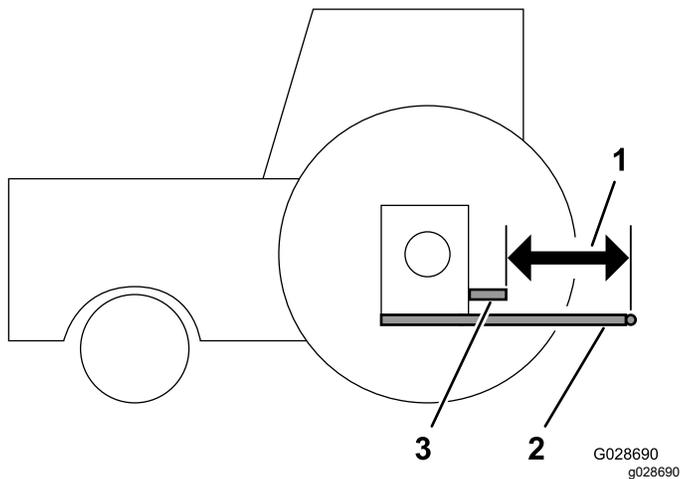


Figura 9

1. Dimensão "M"
2. Braços do atrelado inferiores
3. Veio de saída da tomada de força (unidade de tração)

2. Meça a distância entre a extremidade do veio de saída da tomada de força e o ponto de união dos braços inferiores do atrelado (Figura 9). Registe a medição aqui:

Importante: Contacte o seu distribuidor Toro autorizado se necessitar de ajuda ao realizar esta medição e se necessitar de encomendar um conjunto de veio de transmissão da tomada de força mais curto opcional.

3. Determine se necessita de um veio de transmissão da tomada de força de comprimento normal ou de um veio de transmissão da tomada de força curto a partir da posição do veio de transmissão da tomada de força na unidade de tração relativamente à posição dos braços inferiores do atrelado. Esta distância é designada como dimensão "M".
 - O veio de transmissão padrão da tomada de força incluído na sua máquina adequa-se a uma unidade de tração de dimensão "M" tão pequena como 48,89 cm.
 - Se a dimensão "M" for mais pequena, oferecemos um conjunto de veio de transmissão de tomada de força mais curto, que se adequa a uma unidade de tração "M" tão pequena como 39,37 cm; consulte o *Catálogo de peças* da sua máquina.

Importante: Se necessário, instale o veio propulsor curto, peça n.º 115-2839

(vendido separadamente). Na maioria dos casos, o veio propulsor curto não é necessário.

4. Se a sua unidade de tração estiver equipada com braços de atrelado ajustáveis, altere o comprimento dos braços do atrelado até que a dimensão "M" meça:

Consulte o manual do utilizador da sua unidade de tração.

- 48,89 cm ou mais para o veio da tomada de força normal
- 39,37 cm ou mais para o veio da tomada de força curto opcional

Instalação do veio de transmissão da tomada de força

⚠ CUIDADO

Operar a máquina sem as proteções e resguardos da tomada de força pode causar ferimentos ou morte.

- Mantenha todas as proteções e resguardos da tomada de força instalados.
- Nos modelos CE, ligue as correntes entre as proteções do veio de transmissão da tomada de força e os braços de articulação

1. Apenas no ProCore 864, retire a proteção inferior da tomada de força (Figura 10).

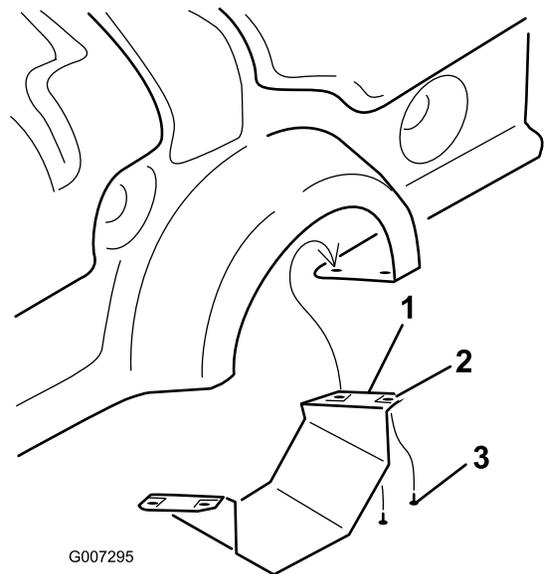


Figura 10
ProCore 864

1. Resguardo inferior da tomada de força
2. Porca de clipe
3. Parafuso

- Monte o veio da transmissão da tomada de força no veio de entrada da caixa de velocidades da máquina (Figura 11) com um parafuso (1/2 pol. x 3 pol.) e uma porca (1/2 pol.).

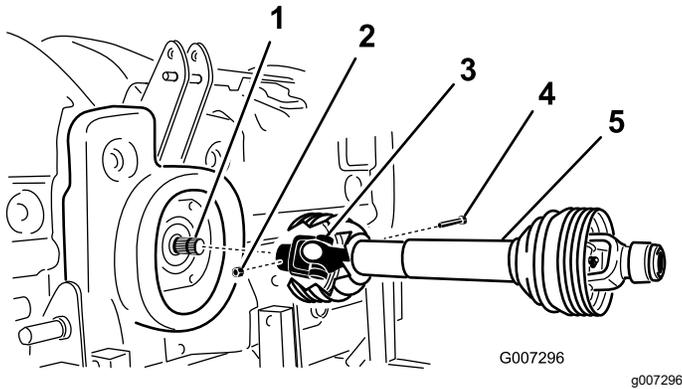


Figura 11

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Eixo de entrada da transmissão | 4. Parafuso |
| 2. Porca | 5. Veio de transmissão da PTO |
| 3. Acoplador do veio da tomada de força | |

- Monte um veio da transmissão da tomada de força no veio de saída da tomada de força da unidade de tração.

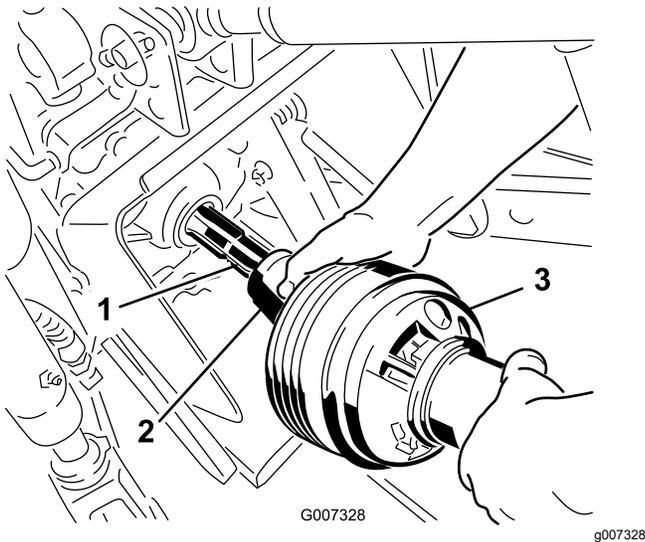


Figura 12

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Veio de saída da tomada de força (unidade de tração) | 3. Veio de transmissão da PTO |
| 2. Acoplador do veio da tomada de força | |

- Deslize o veio de transmissão da tomada de força para a frente o mais possível que o eixo de saída da tomada de força permitir.
- Puxe para trás o anel de fixação do acoplador do eixo da tomada de força para prender o veio

da transmissão da tomada de força. Deslize o veio de transmissão da tomada de força para trás e para frente, para verificar se este está bem fixo.

- Apenas nos modelos CE, ligue as correntes de segurança das proteções do veio de transmissão aos cliques soldados nos braços de articulação. Certifique-se que as correntes ainda ficam com folga quando a máquina sobe ou desce.
- No ProCore 864, instale a proteção inferior da tomada de força na máquina.
- Verifique se o tubo telescópico tem uma sobreposição mínima de 76 mm quando a máquina estiver levantada na altura máxima.

Para verificar a sobreposição, meça a distância entre as proteções das extremidades, como se mostra na Figura 13. Esta dimensão não pode ultrapassar 406 mm. Se assim for, mova os pinos de elevação inferiores para o conjunto superior de orifícios antes de operar a máquina.

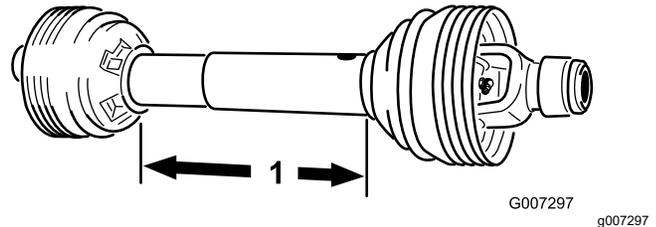


Figura 13

- 406 mm

5

Ajuste das articulações de controlo da oscilação

Nenhuma peça necessária

Procedimento

- O ProCore 864 foi concebido para ser descentrado da linha central da unidade de tração. O eixo de entrada da caixa de velocidades está descentrado cerca de 40 mm para a esquerda em relação ao centro e a máquina está descentrada cerca de 145 mm para a direita da linha central. Ajuste as articulações de controlo da oscilação conforme necessário.
- O ProCore 1298 foi concebido para ser centrado com a linha central da unidade de tração. Ajuste

as articulações de controlo da oscilação conforme necessário.

Ajuste as articulações de controlo da oscilação nos braços de elevação inferiores de engate em três pontos para resistir à oscilação lateral para um máximo de 25 mm em cada lado (Figura 14).

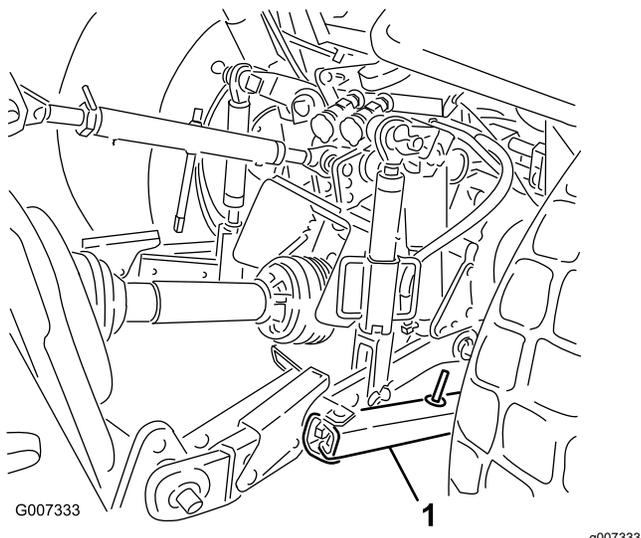


Figura 14

1. Articulação de controlo da oscilação (braço de elevação inferior)

Ajuste o interior dos braços de articulação inferior até ficarem em contacto com as placas de montagem da máquina. Esta prática reduz a tensão exercida nos pinos. Se a unidade de tração tiver correntes de controlo da oscilação em vez de articulações de controlo da oscilação, as anilhas devem ser instaladas entre o braço de articulação inferior e o pino de sujeição para reduzir a carga nos pinos de elevação.

Nota: Consulte o Manual de utilizador da unidade de tração quanto a procedimentos adicionais de instalação e ajuste.

6

Nivelamento lateral da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Estacione a unidade de tração e a máquina numa superfície nivelada e firme.

2. Coloque um nível na parte superior da estrutura da máquina para verificar se está nivelada lateralmente (Figura 15).

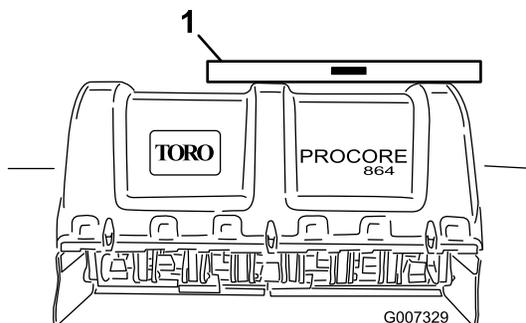


Figura 15

1. Régua de nível
3. Se disponível, rode o corpo da articulação ajustável para elevar ou descer o braço da articulação até que a máquina esteja nivelada lateralmente.

Nota: Consulte o manual de utilizador da unidade de tração quanto a procedimentos adicionais de ajuste.

7

Ajuste do raspador do cilindro

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Ajuste o raspador do cilindro para que exista uma folga de aproximadamente 1 a 2 mm entre o raspador e o cilindro.

1. Desaperte os fixadores que prendem cada extremidade do raspador à patilha do raspador (Figura 16).

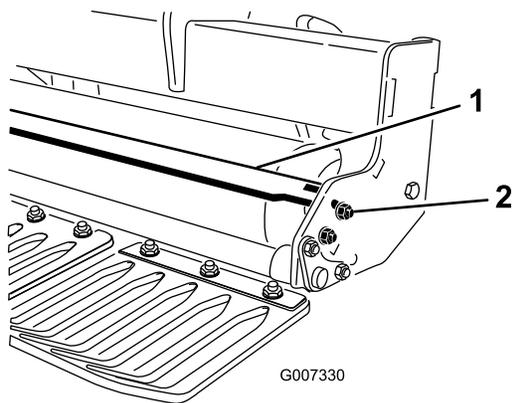


Figura 16

1. Raspador do cilindro 2. Porca

2. Faça deslizar o raspador do cilindro para dentro ou para fora até encontrar a posição pretendida e aperte os fixadores.
3. Apenas no ProCore 864, pode ajustar o parafuso batente no suporte central para obter a folga adequada.

8

Instalação das cabeças de pontas e as pontas

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Está disponível uma vasta gama de pontas de arejamento e de cabeças de pontas para a máquina. Selecione o tipo de dente, a dimensão e os espaçamentos necessários para o trabalho. Instale a cabeça de pontas e pontas de arejamento de acordo com as instruções de instalação fornecidas com cada kit de dentes; consulte a tabela de configuração de dentes do ProCore 864 e ProCore 1298 em [Engates/acessórios \(página 18\)](#).

Importante: Nunca opere a máquina sem as cabeças de pontas instaladas. Os braços podem mover-se excessivamente e danificar a estrutura da máquina.

9

Instalação dos protetores de relva

Peças necessárias para este passo:

-	Protetores de relva (não incluído)
---	------------------------------------

Procedimento

Está disponível uma vasta gama de protetores de relva para a máquina. Utilize os protetores de relva adequados para as cabeças de pontas selecionadas.

1. Desaperte as porcas que fixam os grampos do protetor de relva na barra da ferramenta do protetor de relva ([Figura 17](#)).

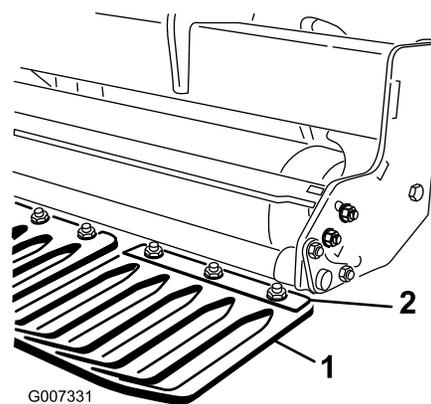


Figura 17

1. Protetor de relva 2. Grampo de fixação do protetor de relva

2. Faça deslizar o protetor de relva adequado debaixo do grampo do protetor de relva.
3. Ajuste os protetores de relva, da esquerda para a direita, para manter uma distância igual às pontas em cada ranhura.
4. Aperte as porcas que prendem o protetor de relva.
5. Monte os restantes protetores de relva e fixe os grampos do protetor de relva.

Importante: Coloque-se atrás da máquina e verifique que as pontas estão alinhadas com o centro das aberturas existentes nos protetores de relva.

10

Fixação dos fechos do capot (apenas CE)

Peças necessárias para este passo:

1	Kit de conformidade CE, peça n.º 110-4693 (não incluído)
---	--

Procedimento

Nota: O Kit de conformidade CE, peça n.º 110-4693, é necessário para realizar este passo.

1. No modelo ProCore 864, instale um suporte do bloqueio por cima do capot traseiro inferior esquerdo e direito e dos fechos do capot superior com um parafuso de cabeça hexagonal (4 no total); consulte [Figura 18](#).

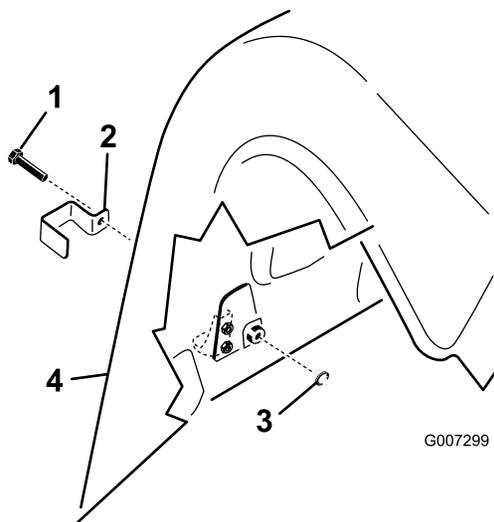


Figura 18

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Parafuso de cabeça hexagonal | 3. Anilha de bloqueio interna |
| 2. Suporte do bloqueio | 4. Cobertura traseira |

2. No modelo ProCore 1298, instale um suporte do bloqueio por cima de todos os fechos do capot inferior traseiro e do fecho do capot superior exterior nas coberturas traseiras direita e esquerda com um parafuso de cabeça hexagonal (3 por cada cabeça de perfuração, 6 no total); consulte a [Figura 18](#).

3. Utilizando um alicate ou uma chave ajustável, aperte uma anilha de bloqueio interna em cada parafuso (1 a 2 roscas) para prender o fecho ([Figura 18](#)).

11

Aplicação do autocolante de emaranhamento

Cortadores CE

Peças necessárias para este passo:

4	Autocolante de emaranhamento CE
---	---------------------------------

Procedimento

Importante: Este procedimento é necessário para todos os países CE e onde o inglês não é geralmente falado.

1. Rode o resguardo do veio para aceder ao autocolante de emaranhamento existente ([Figura 19](#)).

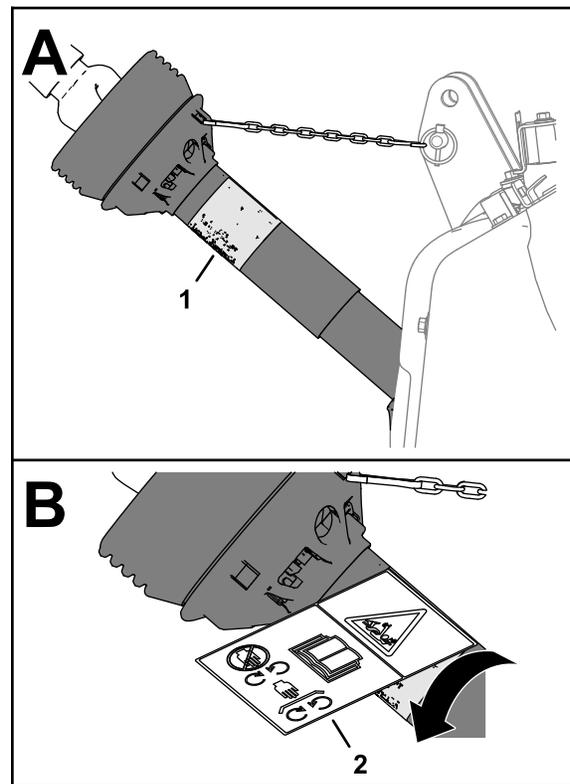


Figura 19

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Autocolante de emaranhamento existente | 2. Autocolante de emaranhamento CE |
|---|------------------------------------|

2. Limpe o autocolante de emaranhamento existente e a área do resguardo em torno do autocolante.

3. Retire a parte de trás do autocolante de emaranhamento CE.
4. Coloque o autocolante de emaranhamento CE por cima do autocolante de emaranhamento existente (Figura 19).

4. Repita os passos 2 e 3 para o outro lado da máquina.
5. Insira os pinos de sujeição (incluídos nas peças soltas) nos pinos do suporte para armazenamento (Figura 20).

12

Retiração dos suportes de armazenamento

Peças necessárias para este passo:

4	Pino de sujeição (ProCore 864)
---	--------------------------------

Remoção dos suportes

Máquinas ProCore 864

Importante: Utilize os suportes de armazenamento sempre que retirar a máquina da unidade de tração.

1. Ligue a unidade de tração, eleve a máquina de 7,6 a 15,2 cm do chão, desligue o motor e remova a chave.
2. Retire os dois pinos de sujeição que fixam o suporte de armazenamento ao suporte na armação do engate da máquina (Figura 20).

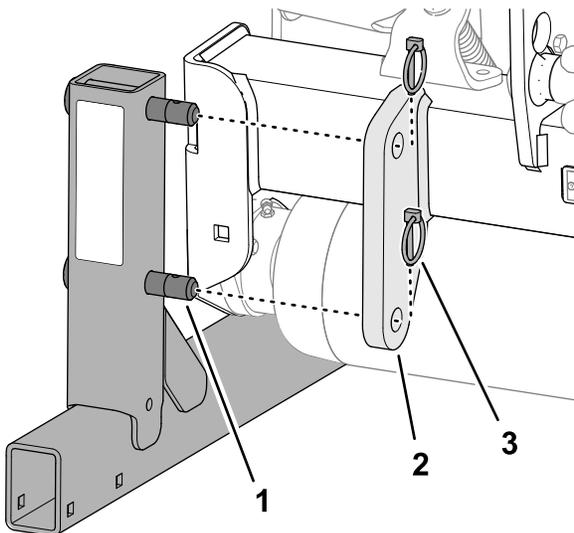


Figura 20

g333377

1. Pino (suporte de armazenamento)
2. Suporte (armação do engate – máquina)
3. Pino de sujeição

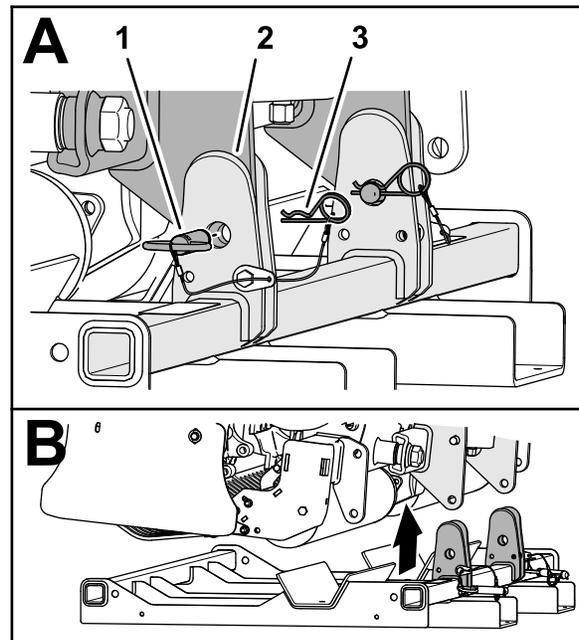
Remoção do suporte

Máquinas ProCore 1298

Importante: Utilize os suportes de armazenamento sempre que retirar a máquina da unidade de tração.

Nota: O suporte de armazenamento pesa aproximadamente 85 kg.

1. Ligue a unidade de tração, eleve ligeiramente a máquina do chão, desligue o motor e remova a chave.
2. Retire os dois contrapinos que fixam os dois pinos do suporte de armazenamento ao suporte de armazenamento (Figura 21).



g333400

Figura 21

1. Pino do suporte de armazenamento
2. Suporte de armazenamento
3. Contrapino
3. Retire os dois pinos dos suportes de armazenamento (Figura 21).
4. Ligue a unidade de tração e utilize-a para levantar a máquina do suporte de armazenamento.

3. Retire o suporte de armazenamento.

Descrição geral do produto

Comandos

Ajustador de profundidade

Rode o veio de entrada do ajustador de profundidade no sentido dos ponteiros do relógio para reduzir a profundidade de arejamento ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para aumentar a profundidade de arejamento (Figura 22).

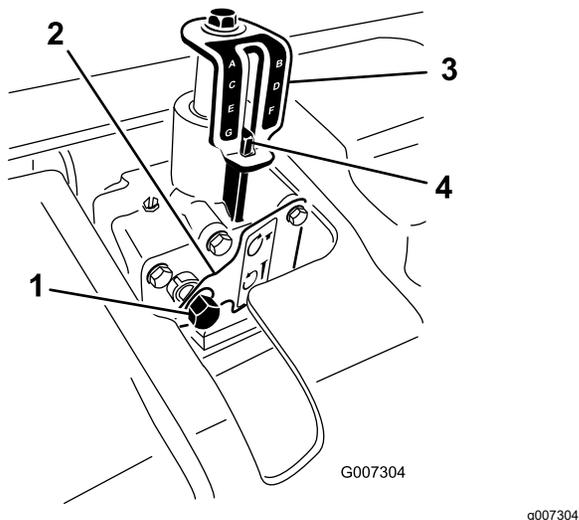


Figura 22

1. Veio de entrada do ajustador de profundidade
2. Placa de fixação
3. Autocolante indicador da profundidade
4. Marca de alinhamento da profundidade

Nota: 17 voltas do ajustador de profundidade equivalem aproximadamente a 6,4 mm de alteração da profundidade.

Especificações

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

Arejador ProCore 864

Largura de trabalho	163 cm
Largura total	170 cm
Comprimento total	89 cm
Altura total	98 cm
Peso	714 kg

Arejador ProCore 1298

Largura de trabalho	249 cm
Largura total	257 cm
Comprimento total	89 cm
Altura total	98 cm
Peso	1043 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 garantir o máximo desempenho e segurança contínua certificada da máquina, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da 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.

Configuração de dentes do ProCore 864 Tabela 1 de 3

Descrição do kit de dentes	Ponta de agulha			Dente quadrangular (2x5)			Dente quadrangular (1x6)		
Modelo n.º	09739			09736			09737		
Qtd. kit	4			4			4		
Dentes necessários	40			80			48		
Espaçamento lateral	40 mm			40 mm			33 mm		
Montagem	5 mm e 8 mm			10 mm de diâmetro			10 mm de diâmetro		
Turf Guard peça n.º	120-1047	120-1061	120-1062	120-1047	120-1061	120-1062	120-1050	120-1063	120-1064
Qtd. necessária	2	1	1	2	1	1	2	1	1
Opções de dentes	Agulhas 5 mm e 8 mm			Titan e Titan Quad; Titan e Titan Transversal Max; Titan Redondo Sólido			Titan e Titan Quad; Titan e Titan Transversal Max; Titan Redondo Sólido		

Configuração de dentes do ProCore 864 Tabela 2 de 3

Descrição do kit de dentes	3 dentes			4 dentes			3 dentes HD		
Modelo n.º	09794			09796			09797		
Qtd. kit	4			4			4		
Dentes necessários	24			32			24		
Espaçamento lateral	66 mm			51 mm			66 mm		
Montagem	19 mm de diâmetro			19 mm de diâmetro			22 mm de diâmetro		
Turf Guard peça n.º	120-1044	120-1057	120-1058	120-1045	120-1059	120-1060	120-1044	120-1057	120-1058
Qtd. necessária	2	1	1	2	1	1	2	1	1
Opções de dentes	Titan Oco e Oco Max; Titan Ejeção Lateral e Ejeção Lateral Max			Titan Oco e Oco Max; Titan Ejeção Lateral e Ejeção Lateral Max			Titan Oco e Oco Max; Titan Ejeção Lateral e Ejeção Lateral Max		
	Titan Transversal and Transversal Max*; Titan Segmentação; Titan Fairway e Titan HD Fairway Segmentação; Titan Redondo Sólido			Titan Transversal and Transversal Max*; Titan Segmentação; Titan Fairway e Titan HD Fairway Segmentação; Titan Redondo Sólido			Titan Transversal and Transversal Max*; Titan Segmentação; Titan Fairway e Titan HD Fairway Segmentação; Titan Redondo Sólido		

Configuração de dentes do ProCore 864 Tabela 3 de 3

Descrição do kit de dentes	Substituição rápida (3 dentes)			Substituição rápida (4 dentes)		
Modelo n.º	09711			09719		
Qtd. kit	4			4		
Dentes necessários	24			32		
Espaçamento lateral	66 mm			51 mm		
Montagem	Não se aplica			Não se aplica		
Descrição da manga	19 mm	122 mm		19 mm	22 mm	
Peça n.º	108-6837	108-6838		108-6837	108-6838	
Qtd. necessária	24	24		32	32	
Kit de ferramentas peça n.º (1 necessário)	114-0890-01			114-0890-01		
Turf Guard peça n.º	120-1044	120-1057	120-1058	120-1045	120-1059	120-1060
Qtd. necessária	2	1	1	2	1	1
Opções de dentes	Titan Oco e Oco Max; Titan Ejeção Lateral e Ejeção Lateral Max			Titan Oco e Oco Max; Titan Ejeção Lateral e Ejeção Lateral Max		
	Titan Transversal and Transversal Max*; Titan Segmentação; Titan Fairway e Titan HD Fairway Segmentação; Titan Redondo Sólido			Titan Transversal and Transversal Max*; Titan Segmentação; Titan Fairway e Titan HD Fairway Segmentação; Titan Redondo Sólido		

Configuração de dentes do ProCore 1298 Tabela 1 de 2

Descrição do kit de dentes	Ponta de agulha		Dente quadrangular (2x5)		Dente quadrangular (1x6)		3 dentes	
Modelo n.º	09739		09736		09737		09794	
Qtd. kit	6		6		6		6	
Dentes necessários	60		120		72		36	
Espaçamento lateral	40 mm		40 mm		33 mm		66 mm	
Montagem	5 mm e 8 mm		10 mm de diâmetro		10 mm de diâmetro		19 mm de diâmetro	
Turf Guard peça n.º	120-1047	120-1052	120-1047	120-1052	120-1050	120-1053	120-1044	120-1051
Qtd. necessária	4	2	4	2	4	2	4	2
Opções de dentes	Agulhas 5 mm e 8 mm		Titan e Titan Quad; Titan e Titan Transversal Max; Titan Redondo Sólido		Titan e Titan Quad; Titan e Titan Transversal Max; Titan Redondo Sólido		Titan Oco e Oco Max; Titan Ejeção Lateral e Ejeção Lateral Max	
							Titan Transversal and Transversal Max*; Titan Segmentação; Titan Fairway e Titan HD Fairway Segmentação; Titan Redondo Sólido	

Configuração de dentes do ProCore 1298 Tabela 2 de 2

Descrição do kit de dentes	4 dentes		3 dentes HD		Substituição rápida (3 dentes)		Substituição rápida (4 dentes)	
Modelo n.º	09796		09797		09711		09719	
Qtd. kit	6		6		6		6	
Dentes necessários	48		36		36		48	
Espaçamento lateral	51 mm		66 mm		66 mm		51 mm	
Montagem	19 mm de diâmetro		22 mm de diâmetro		Não se aplica		Não se aplica	
Descrição da manga	Não se aplica		Não se aplica		19 mm	22 mm	19 mm	22 mm
Peça n.º					108-6837	108-6838	108-6837	108-6838
Qtd. necessária					36	36	48	48
Kit de ferramentas peça n.º (1 necessário)	Não se aplica		Não se aplica		114-0890-01		114-0890-01	
Turf Guard peça n.º	120-1045	120-1046	120-1044	120-1051	120-1044	120-1051	120-1045	120-1046
Qtd. (necessária)	4	2	4	2	4	2	4	2
Opções de dentes	Titan Oco e Oco Max; Titan Ejeção Lateral e Ejeção Lateral Max		Titan Oco e Oco Max; Titan Ejeção Lateral e Ejeção Lateral Max		Titan Oco e Oco Max; Titan Ejeção Lateral e Ejeção Lateral Max		Titan Oco e Oco Max; Titan Ejeção Lateral e Ejeção Lateral Max	
	Titan Transversal and Transversal Max*; Titan Segmentação; Titan Fairway e Titan HD Fairway Segmentação; Titan Redondo Sólido		Titan Transversal and Transversal Max*; Titan Segmentação; Titan Fairway e Titan HD Fairway Segmentação; Titan Redondo Sólido		Titan Transversal and Transversal Max*; Titan Segmentação; Titan Fairway e Titan HD Fairway Segmentação; Titan Redondo Sólido		Titan Transversal and Transversal Max*; Titan Segmentação; Titan Fairway e Titan HD Fairway Segmentação; Titan Redondo Sólido	

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.
- Desligue sempre o motor da unidade de tração, retire a chave, aguarde que todas as partes móveis parem e aguarde que a máquina arrefeça antes de ajustar, efetuar a manutenção, limpar ou armazenar a máquina.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar devidamente na máquina.
- Antes da operação, inspecione sempre a máquina para assegurar que os dentes estão em boas condições. Substitua os dentes gastos ou danificados.
- Inspeção a área em que vai 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.
- Certifique-se de que a sua unidade de tração é adequada para ser utilizada com uma máquina deste peso. Consulte o fornecedor ou fabricante da unidade de tração.

Controlos da unidade de tração cruzada

Consulte o *Manual do utilizador* da unidade de tração cruzada para obter informações sobre controlos e funcionamento, bem como informações adicionais sobre como configurar a máquina.

Ajustar a profundidade de arejamento

Importante: Ajuste apenas a profundidade do arejador quando a unidade de tração estiver estacionada, o travão de mão estiver engatado, a tomada de força estiver desengatada e o motor estiver desligado.

1. Coloque ponta pretendida no autocolante de profundidade enquanto alinha a ponta com a profundidade de arejamento pretendida, como se mostra na [Figura 23](#).

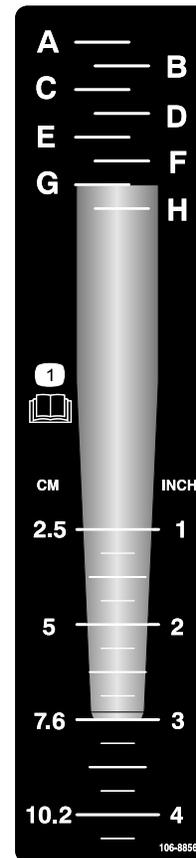


Figura 23

decal106-8856

2. Determine a configuração da letra alinhada com a extremidade de montagem da ponta ([Figura 23](#)). Ajuste o controlo da profundidade com a letra correspondente no autocolante.

3. Insira um parafuso sextavado no veio de entrada do ajustador de profundidade (Figura 24).

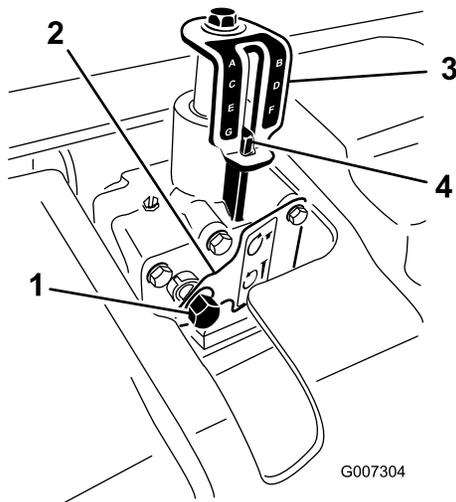


Figura 24

- | | |
|---|--|
| 1. Veio de entrada do ajustador de profundidade | 3. Autocolante indicador da profundidade |
| 2. Placa de fixação | 4. Marca de alinhamento da profundidade |

4. Empurre o parafuso ou pressione a placa de fixação com a mão.
5. Rode o ajustador de profundidade no sentido dos ponteiros do relógio para reduzir a profundidade de arejamento ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para aumentar a profundidade de arejamento. (Figura 24).
6. Rode o veio de entrada do ajustador de profundidade até obter a profundidade desejada, conforme indicado no autocolante indicador de profundidade (Figura 24).

Nota: 17 voltas do veio de entrada do ajustador de profundidade equivalem aproximadamente a 6,4 mm de alteração da profundidade.

Compreender os comandos da unidade de tração

Familiarize-se com a operação dos seguintes comandos da unidade de tração antes de operar a máquina:

- Engate da tomada de força
- Engate de 3 pontos (subir/descer)
- Embraiagem
- Acelerador
- Seleção de velocidade
- Travão de estacionamento

Importante: Consulte o *Manual do utilizador da unidade de tração* para obter instruções sobre o funcionamento.

Conhecer os princípios de funcionamento

A articulação do engate em 3 pontos da unidade de tração eleva a máquina para efeitos de transporte e fá-la descer para efeitos de operação.

A potência da tomada de força da unidade de tração é transmitida através de veios de transmissão, uma caixa de velocidades e correias de transmissão para várias cambotas, que movimentam os braços que prendem os dentes para a superfície da relva.

À medida que a unidade de tração se desloca para a frente, com a tomada de força engatada e a máquina descida, é gerada uma série de furos na superfície da relva.

A profundidade de penetração das pontas é determinada pela altura do controlo de profundidade.

O intervalo entre furos de arejamento é determinado pela relação da transmissão da unidade de tração (ou da posição do pedal de tração hidrostática) e pelo número de dentes em cada cabeça.

Nota: Alterar a velocidade do regime do motor não altera o espaçamento entre furos.

Treinar os procedimentos de utilização

Importante: Quando fizer a ligação à tomada de força, certifique-se de que a máquina não está levantada mais do que o necessário. Levantar demasiado a máquina fará com que o veio de transmissão da tomada de força dobre até ceder (Figura 25). A tomada de força pode ser colocada a funcionar até um ângulo de 25°, mas nunca pode ultrapassar um ângulo de 35° quando a máquina estiver no ponto mais alto, caso contrário poderá danificar seriamente o veio.

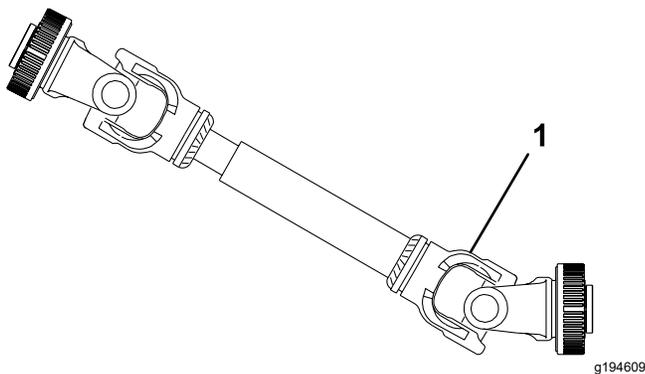


Figura 25

1. A quebra ocorre aqui.

Antes de utilizar a máquina, encontre uma área ampla e pratique a operação da unidade de tração com a máquina instalada.

Importante: Se existirem aspersores, cabos elétricos ou de telefone ou outro tipo de obstruções na zona onde o arejamento vai ter lugar, identifique a localização destes itens para que não sejam danificados durante a operação.

- Opere a unidade de tração utilizando as definições de equipamento e velocidades da tomada de força recomendadas e fique bastante familiarizado com o manuseamento da unidade de tração com a máquina instalada.
- Pratique parar e arrancar, elevar e descer a máquina, desengatar a tomada de força e alinhar a máquina com passagens anteriores no terreno.

As sessões de prática ajudam a ganhar confiança no desempenho da máquina e ajudam a assegurar que a está a utilizar adequadamente.

⚠ AVISO

Ajustar ou manter a máquina enquanto a unidade de tração está a funcionar pode causar um acidente e ferimentos graves ou morte.

- **Antes de sair do banco do operador, desengate a transmissão da tomada de força, engate o travão de mão, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem.**
- **Desça a máquina para as bases de armazenamento ou blocos ou apoios adequados para reparação da máquina.**
- **Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estão fixos em segurança antes de reiniciar a operação.**

Preparar para arejar

Inspeccione a área de operação quanto a obstáculos que possam danificar a máquina e, se possível, retire-os, ou planeie a forma de os evitar. Tenha consigo pontas de substituição e ferramentas para o caso de as pontas se danificarem devido a contacto com materiais estranhos.

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos a pessoas ou danos a propriedades.
- Não utilize a máquina se estiver cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calçado resistente antiderrapante, calças compridas e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos 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, 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.
- A máquina é muito pesada. Quando montado numa unidade de tração e na posição elevada, o peso afetará a estabilidade, a travagem e a direção. Tenha cuidado quando efetuar transportes entre áreas de trabalho.
- Mantenha sempre a pressão adequada nos pneus da unidade de tração.
- Certifique-se de que observa todas as disposições regulamentares inerentes ao transporte de

equipamentos em vias públicas e vias rápidas. Certifique-se de que todos os refletores e luzes necessárias estão instalados e se encontram limpos e a funcionar e que são bem visíveis para os veículos que estejam a ultrapassar ou que se aproximem.

- Reduza a velocidade em vias e superfícies com piso irregular.
- A tração independente das rodas deve estar sempre bloqueada durante o transporte.
- A utilização da máquina deve ser efetuada apenas com boa visibilidade. Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- Para todos os componentes em aço do veio de transmissão da tomada de força (tubos, rolamentos, articulações, etc.) em desmontagem ou reparações, aconselha-se vivamente que contacte o seu distribuidor Toro local. A remoção de componentes para reparações e a montagem podem danificar alguns componentes, se não forem efetuadas com ferramentas especiais por técnicos qualificados.
- O veio de transmissão da tomada de força não pode ser utilizado sem as proteções fornecidas.
- As embraiagens de fricção podem ficar quentes durante a utilização. Não lhes toque. Para evitar o risco de incêndio, mantenha a área em redor da embraiagem sem quaisquer materiais inflamáveis e evite a patinagem prolongada da embraiagem.

Segurança em declives

- Reveja as especificações da unidade de tração para assegurar que não excede as capacidades 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. Operação da 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.

Utilização da máquina

Nota: Ao utilizar cabeças para pontas de agulha, certifique-se de que leu as instruções incluídas no kit quanto aos procedimentos de operação exclusivos.

1. Faça descer a máquina na articulação em 3 pontos, de forma a que as pontas fiquem quase encostadas ao solo na parte mais baixa do respetivo curso.
2. Com o motor do trator a um regime baixo, engate a embraiagem da tomada de força para iniciar o trabalho da máquina.
3. Selecione uma mudança que permita uma velocidade de aproximadamente 1 a 4 km/h à velocidade da tomada de força classificada de 540 rpm (consultar o manual do utilizador da unidade de tração).
4. À medida que soltar a embraiagem e a unidade de tração avançar, baixe totalmente a máquina para a relva e aumente a velocidade do motor para obter o máximo de 540 rpm na tomada de força.

Importante: Nunca opere a máquina sem as cabeças de pontas instaladas.

Importante: Nunca utilize a tomada de força da unidade de tração a mais do que 540 rpm, pois pode danificar a máquina.

Nota: Certifique-se de que o cilindro está no solo.

5. Anote o padrão dos furos. Se necessitar de um intervalo maior entre furos, aumente a

velocidade de avanço da unidade de tração efetuando uma passagem ascendente de caixa ou, no caso de uma unidade de tração com transmissão hidrostática, movimentando a alavanca ou o pedal hidrostático para obter uma velocidade maior. Para um intervalo mais reduzido entre furos, diminua a velocidade de avanço da unidade de tração. **Alterar a velocidade do motor, numa mudança particular, não muda o padrão do furo.**

Importante: Olhe para trás com frequência para se certificar de que a máquina está a operar adequadamente e que o alinhamento com as passagens anteriores no terreno se mantém.

6. Utilize uma roda dianteira da unidade de tração como guia para manter um espaçamento de furos lateral idêntico ao da passagem anterior.
7. No final da passagem de arejamento, levante a máquina e desengate a tomada de força.
8. Se fizer marcha atrás para uma zona apertada (tal como uma caixa de marcação de tacada), desengate a tomada de força e eleve a máquina até à posição mais alta. Tome cuidado para não prender os protetores de relva no relvado.
9. Remova sempre da área todas as peças da máquina danificadas, tais como pontas partidas, etc., para evitar que algo possa ser apanhado e projetado pelos cortadores de relva ou por outro equipamento de tratamento de relva.
10. Substitua os dentes partidos; verifique e repare os dentes danificados que sejam reparáveis. Repare quaisquer outros danos da máquina antes de voltar a utilizá-la.

Ajustar o espaçamento entre furos

O espaçamento entre furos em avanço é determinado pela relação da transmissão da unidade de tração (ou do pedal de tração hidrostática). Alterar a velocidade do regime do motor não altera o espaçamento entre furos em avanço.

O espaçamento entre furos lateral é determinado pelo número de dentes nas cabeças de dentes.

Intervalo entre furos mm	Velocidade													
	km/h													
25 (1)	0,6 (0,4)	0,8 (0,5)	0,8	0,8	0,8	0,8 (0,5)								
32 (1,25)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
38 (1,5)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
44 (1,75)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
51 (2)	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,6
57	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8
64	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
70	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
76 (3)	1,8	1,9	1,9	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4
83	1,9	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6
89	2,1	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7
95	2,3	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	3,1	3,1
102 (4)	2,4	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2
108	2,6	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,4
114	2,7	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5
121	2,9	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,7	3,7	3,7
127 (5)	3,1	3,2	3,2	3,2	3,4	3,4	3,5	3,5	3,7	3,7	3,9	3,9	4,0	4,0
133	3,2	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,7	3,7	3,9	3,9	4,0	4,0	4,2	4,2
140	3,4	3,4	3,5	3,5	3,7	3,7	3,9	3,9	4,0	4,0	4,2	4,2	4,3	4,3
146	3,5	3,5	3,7	3,9	3,9	4,0	4,0	4,2	4,2	4,3	4,3	4,5	4,5	4,5
152 (6)	3,7	3,7	3,9	4,0	4,0	4,2	4,2	4,3	4,3	4,5	4,5	4,7	4,7	4,7
PTO RPM	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	540

Arejar 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 as pontas estarem a tentar penetrar na camada rígida. Pode corrigir esta situação utilizando uma ou mais das seguintes recomendações:

- Os melhores resultados são obtidos após ter chovido ou quando a relva tiver sido regada na véspera.
- Reduza o número de dentes por braço. Tente manter uma configuração simétrica dos dentes, para colocar corretamente os braços.
- Reduza a penetração dos dentes (definição da profundidade), se o terreno estiver compacto.

Remova os núcleos de terra, regue a relva e volte a fazer o arejamento, penetrando mais fundo no terreno.

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

Utilizar pontas de agulha

Pontas mais delgadas e compridas utilizadas numa cabeça de ponta de agulha ou numa cabeça de ponta mini podem deixar a parte da frente ou de trás do furo com tufos ou ligeiramente deformada. A qualidade do furo para esta configuração geralmente melhora se reduzir a velocidade da cabeça de perfuração em 10% a 15% da velocidade de funcionamento. Reduza a velocidade do motor até que a velocidade da tomada de força seja cerca de 460 a 490 rpm. O espaçamento em avanço não é afetado pela redução da velocidade do motor. O buraco empurrado também pode ser afetado pela posição do conjunto de amortecedor rotalink. Consulte [Ajustar o conjunto rotalink \(página 28\)](#).

Evitar levantamento da zona da raiz

Utilizar cabeças de pontas mini juntamente com pontas maiores ou pontas sólidas de diâmetro maior pode induzir um esforço significativo na zona das raízes do relvado. Este esforço pode danificar a zona das raízes e provocar a ação de levantamento do relvado. Se ocorrer este dano, tente um dos seguintes:

- Reduza a densidade das pontas (retire algumas pontas).
 - Diminua a profundidade dos furos.
- Nota:** Experimente diminuir a profundidade dos furos em incrementos de 13 mm.
- Aumente o espaçamento entre furos em avanço (suba uma mudança na transmissão da unidade de tração).
 - Diminua o diâmetro das pontas (sólidas ou ocas).

Ajustar o conjunto rotalink

A altura de montagem do conjunto de amortecedor rotalink afeta a força reativa aplicada ao braço e ao envolvimento do solo durante o arejamento. No caso de a parte da frente do buraco ser empurrada (alongada ou com reentrâncias), uma posição “mais rígida” pode ajudar a resistir a este empurrão e melhorar a qualidade do buraco. No caso de a parte de trás do buraco ser empurrada (alongada ou com reentrâncias), uma posição “mais suave” pode ajudar a melhorar a qualidade do buraco.

1. Retire as duas porcas de bloqueio (½ pol.) que fixam o conjunto de amortecedor rotalink no lado inferior da estrutura da cabeça de perfuração ([Figura 26](#)).

2. Baixe o conjunto do amortecedor para expor os espaçadores ([Figura 26](#)).
3. Mova 1 ou 2 espaçadores por lado do conjunto do amortecedor à parte superior da estrutura da cabeça de perfuração. Cada espaçador é equivalente a ½ pol. O espaçador para-choques inferior tem de ficar no conjunto do amortecedor.

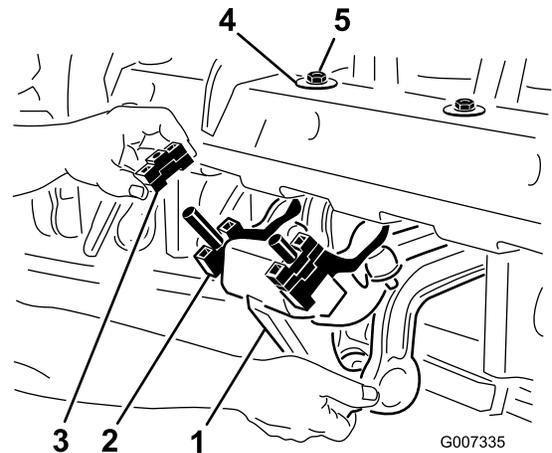


Figura 26

1. Conjunto do amortecedor
2. Espaçador para-choques
3. Espaçador(es)
4. Anilha em D
5. Porca de bloqueio inferior

4. Monte o conjunto do amortecedor novamente na estrutura da cabeça de perfuração. Certifique-se de que a anilha em D é colocada na estrutura da cabeça de perfuração, conforme indicado na [Figura 26](#). Fixe as 2 porcas de bloqueio.

Para ver os efeitos deste ajuste, ajuste apenas 3 a 4 conjuntos para comparar a posição original e a nova posição numa passagem de teste. Quando atingir resultados satisfatórios, mova os restantes conjuntos para a mesma altura que os braços pretendidos.

Sugestões de utilização

▲ AVISO

Ajustar ou reparar a máquina enquanto a unidade de tração está a funcionar pode causar um acidente e ferimentos graves ou morte.

- **Antes de sair do lugar do operador, desengate a transmissão da tomada de força, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave.**
- **Antes de reparar a máquina, desça-a para as bases de armazenamento ou fixações adequadas.**
- **Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estão fixos em segurança antes de reiniciar a operação.**
- Engate a tomada de força a uma velocidade baixa. Aumente a velocidade do motor para obter a velocidade da tomada de força pretendida de 540 rpm (máximo) e baixe a máquina. Opere o motor a uma velocidade em que a máquina trabalhe muito suavemente.

Nota: A alteração da velocidade do motor/da tomada de força numa determinada relação de caixa da unidade de tração (ou posição fixa do pedal hidrostático numa unidade de tração com transmissão hidrostática) não altera o espaçamento entre furos.

- Descreva muito gradualmente as curvas ao efetuar a aeração. Nunca vire subitamente com a máquina descida. Planeie o percurso de arejamento antes de baixar a máquina.
- Se a carga de operação abrandar o motor ao operar a máquina em solo duro ou ao subir um declive, eleve ligeiramente a máquina até que a velocidade seja retomada e volte a descer a máquina.
- Não efetue o arejamento se o solo for muito duro ou estiver muito seco. Os melhores resultados são obtidos após ter chovido ou quando a relva tiver sido regada na véspera.

Nota: Se o cilindro sair do solo durante o arejamento, o solo é demasiado duro para se obter a profundidade pretendida; reduza a profundidade de arejamento até o cilindro entrar em contacto com o solo durante o funcionamento.

- Reduza a penetração da máquina se o solo tiver uma compactação dura. Limpe os núcleos e volte a proceder ao arejamento com maior penetração, de preferência após a rega.

- O ProCore 864 está descentrado para o lado direito da unidade de tração para permitir o arejamento sem passar por cima dos núcleos de terra com os pneus. Sempre que possível, proceda à aeração com a parte descentrada maior virada para a passagem de aeração anterior.
- Verifique/ajuste a ligação superior sempre que alterar a profundidade de arejamento. A parte da frente da máquina deve estar na vertical.
- Olhe para trás com frequência para se certificar de que a máquina está a operar adequadamente e que o alinhamento com as passagens anteriores no terreno se mantém.
- Remova sempre da área todas as peças da máquina danificadas, tais como pontas partidas, etc., para evitar que possam ser apanhadas e projetadas pelas cortadores de relva ou por outro equipamento de tratamento de relva.
- Substitua as pontas partidas, inspecione e corrija danos nas que ainda forem utilizáveis. Repare quaisquer outros danos da máquina antes de voltar a utilizá-la.

Depois da operação

Segurança após o funcionamento

Segurança geral

- Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento parem antes de sair da 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.

Transporte da máquina

Para começar a operação de transporte, eleve a máquina e desengate a tomada de força. Para evitar a perda de controlo, efetue devagar a passagem transversal de declives pronunciados, a abordagem de pisos irregulares a velocidade reduzida, e atravesse as zonas com ondulações severas cuidadosamente.

Importante: Não utilize velocidades de transporte superiores a 24 km/h.

Limpeza da máquina

Intervalo de assistência: Após cada utilização

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

- Após utilização diária, lave bem a máquina com uma mangueira de jardim **sem** bico, para evitar sujar e danificar os vedantes e rolamentos devido à pressão excessiva da água.

Nota: Utilize uma escova para ajudar a remover camadas espessas, sujidade seca ou compactada e detritos.

- Utilize um detergente suave para limpar as tampas.
- Inspecione a máquina para ver se está danificada, se tem fugas de óleo ou se há um desgaste dos componentes e dos dentes.
- Depois de limpar a máquina, lubrifique todas as linhas de acionamento e rolamentos; consulte [Lubrificação dos rolamentos e casquilhos \(página 32\)](#).
- Pulverize um pouco de óleo nos rolamentos da cabeça de perfuração (manivela e cabos de suspensão).
- Retire, limpe e lubrifique as pontas.

Manutenção

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 8 horas	<ul style="list-style-type: none">• Mudança da lubrificação da caixa de velocidades.• Verificação do aperto das fixações da cabeça de perfuração.
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Verifique a tensão da correia.• Verifique a tensão da correia.
Após cada utilização	<ul style="list-style-type: none">• Limpeza da máquina.
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifique os rolamentos e casquilhos, ou imediatamente após a limpeza.• Inspeccione os rolamentos.
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verificação da lubrificação da caixa de velocidades.
A cada 250 horas	<ul style="list-style-type: none">• Mudança da lubrificação da caixa de velocidades.• Verificação do aperto das fixações da cabeça de perfuração.
A cada 500 horas	<ul style="list-style-type: none">• Inspeccione os rolamentos e substitua-os, se necessário.
Antes do armazenamento	<ul style="list-style-type: none">• Efetue todos os procedimentos de manutenção a cada 50 horas.• Pinte as áreas que estejam riscadas, lascadas ou enferrujadas.• Retire e limpe as pontas.• Retire todos os detritos.
Anualmente	<ul style="list-style-type: none">• Inspeção das correias.

Segurança de manutenção

- Antes de ajustar, limpar, efetuar a manutenção ou abandonar a máquina, faça o seguinte:
 - Coloque a máquina numa superfície plana.
 - Desloque o interruptor do regulador para a posição de ralenti baixo.
 - Desengate a PTO.
 - Certifique-se de que a tração está em ponto morto.
 - Engate o travão de estacionamento.
 - Desligue o motor da unidade de tração e retire a chave.
 - Aguarde que todas as partes em movimento parem.
 - Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor autorizado 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.
- Não proceda a verificações nem ajuste a tensão da correia quando o motor da unidade de tração estiver a funcionar.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Apoie a máquina com blocos ou suportes de armazenamento quando trabalhar debaixo dela. Nunca confie no sistema hidráulico para suportar a máquina.
- 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.
- Para assegurar um desempenho ótimo e seguro da máquina, utilize apenas peças sobressalentes originais Toro. A utilização de peças sobressalentes produzidas por outros fabricantes pode ser perigosa e invalidar na garantia do produto.

Elevar a máquina com macacos

⚠ CUIDADO

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

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

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 ponte (Figura 27).

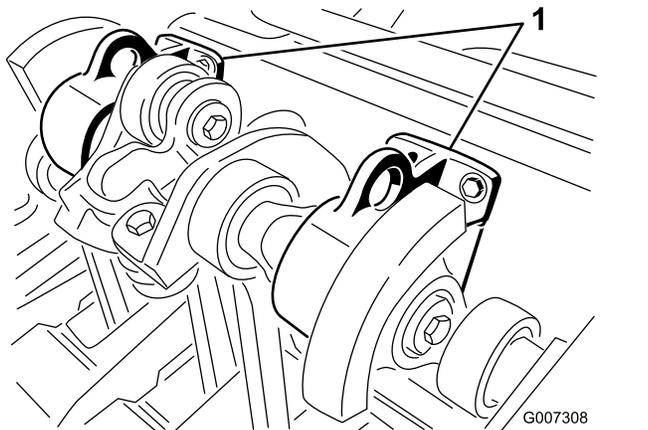


Figura 27

1. Olhais de elevação

Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Os rolamentos principais da máquina são do tipo selado não carecendo de manutenção ou de lubrificação durante toda a vida útil em serviço

da máquina. Esta característica permite reduzir drasticamente a manutenção necessária, eliminando o risco de contaminação da relva com massa lubrificante ou óleo.

Existem bicos de lubrificação onde tem de ser aplicada massa lubrificante multiusos SAE para altas temperaturas, compatível com pressões elevadas (EP) ou massa lubrificante multiusos SAE à base de lítio.

Importante: Lubrifique as uniões imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

Lubrifique a máquina nos seguintes locais:

Veio de transmissão da PTO (3) (Figura 28)

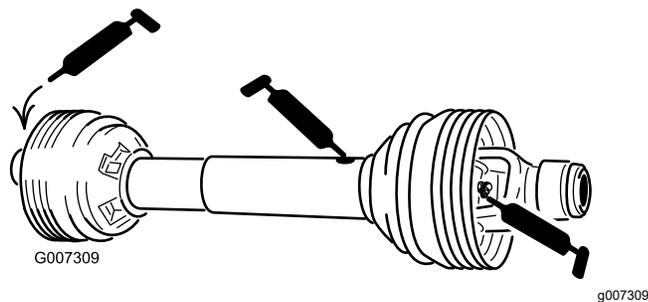


Figura 28

Rolamentos do cilindro (ProCore 864: 2; ProCore 1298: 4) (Figura 29)

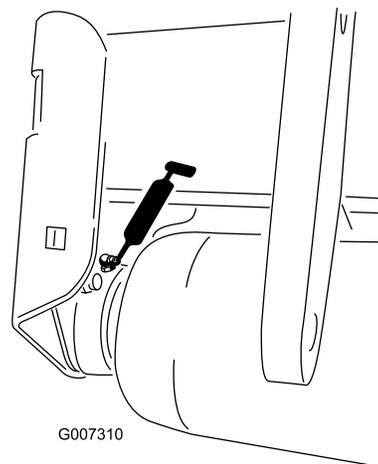


Figura 29

Rolamentos do veio de transmissão (ProCore 864:1; ProCore 1298: 2) (Figura 30)

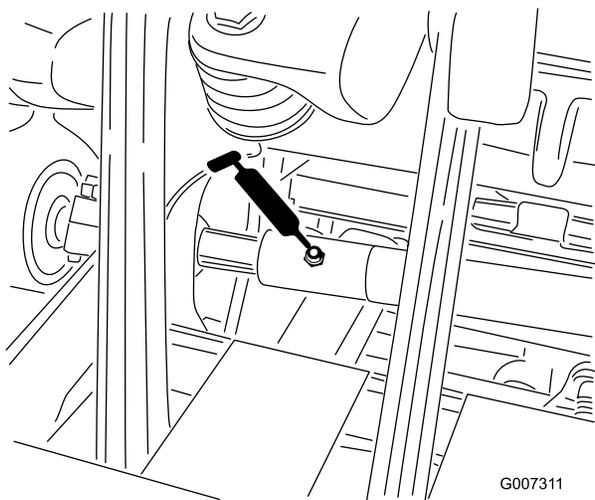


Figura 30

G007311

g007311

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. A utilização de rolamentos pré-lubrificados minimiza a manutenção de rotina e reduz os potenciais danos à relva da contaminação por massa lubrificante. Inspeção periodicamente a condição do rolamento e a integridade do vedante para evitar tempos de inatividade. Inspeção os rolamentos pré-lubrificados sazonalmente e substitua-os se estiverem danificados ou gastos. Verifique se os rolamentos não produzem calor elevado, se emitem ruído, vibram excessivamente ou apresentam ferrugem; os rolamentos devem operar suavemente.

Devido às condições de funcionamento a que estes rolamentos pré-lubrificados vedados estão sujeitos (ou seja, areia, produtos químicos para relva, água, impactos, etc.), são considerados elementos normais de desgaste. 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: A duração dos rolamentos pode ser afetada negativamente por procedimentos incorretos de lavagem. 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 deem 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. Limpe esta massa em excesso dos vedantes passadas as primeiras 8 horas. A área em redor do rebordo vedante parece sempre molhada. Isto não prejudica a vida do rolamento e mantém o rebordo vedante lubrificado.

Substitua o rolamento da cabeça de perfuração a cada 500 horas. Pode adquirir no distribuidor um kit de rolamentos para toda a cabeça de perfuração.

Verificação da lubrificação da caixa de velocidades

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

A caixa de velocidades está atestada com óleo para engrenagens 80W-90 ou equivalente. Espere que a caixa de velocidades arrefeça antes de verificar a lubrificação.

1. Elimine os detritos do tampão de enchimento e verifique o tampão para evitar contaminação.
2. Remova o tampão de verificação da caixa de velocidades (Figura 31).

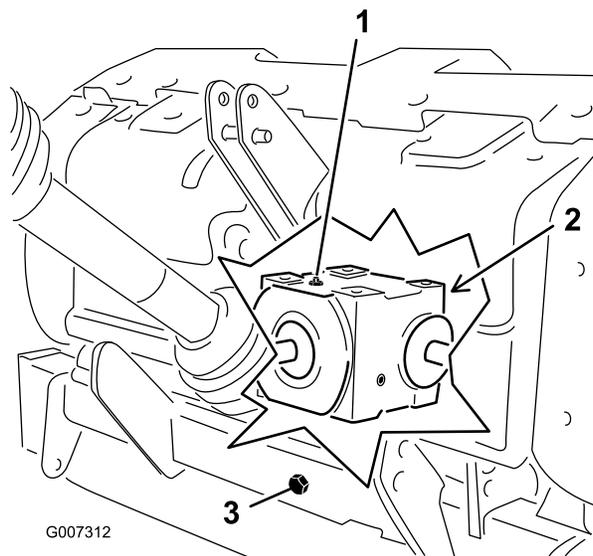


Figura 31

G007312

g007312

1. Tampão de enchimento
 2. Tampão de verificação (parte de trás da caixa de velocidades)
 3. Tampão de escoamento
3. Certifique-se de que o nível do óleo se situa pela base do orifício do tampão de verificação na caixa de velocidades (Figura 31).

- Se o nível do óleo for baixo, retire o tampão de enchimento da caixa de velocidades e adicione óleo conforme necessário.
- Coloque os tampões.

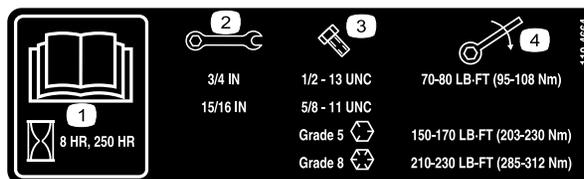


Figura 32

- Leia o *Manual do utilizador*.
- Tamanho da chave de bocas
- Tamanho do parafuso
- Aperto

Mudança da lubrificação da caixa de velocidades

Intervalo de assistência: Após as primeiras 8 horas
A cada 250 horas

A caixa de velocidades está atestada com óleo para engrenagens 80W-90 ou equivalente.

- Elimine os detritos do tampão de enchimento e do tampão de escoamento para evitar contaminação (Figura 31).
- Retire o tampão de enchimento para facilitar a passagem do ar.
- Coloque um recipiente de escoamento sob o tubo de escoamento e retire o tampão de escoamento.

Nota: A elevada viscosidade do óleo frio prolongará o período de escoamento (aproximadamente 30 minutos).

- Após o óleo estar completamente drenado, coloque o tampão.
- Encha a caixa de velocidades com 1650 ml de lubrificante para engrenagens 80W-90 de elevada qualidade.
- Volte a colocar o bujão de enchimento.
- Verifique o nível de óleo.

Verificação do aperto das fixações da cabeça de perfuração

Intervalo de assistência: Após as primeiras 8 horas
A cada 250 horas

Após as primeiras 8 horas de utilização, verifique as fixações da cabeça de perfuração para garantir que se mantém o aperto adequado. Os requisitos de aperto das fixações estão listados no autocolante da assistência abaixo e encontram-se na cabeça de perfuração.

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, o composto da borracha e provocar o desgaste prematuro ou a perda de material (ou seja, bocados).

Recomenda-se uma inspeção anual da correia (para ver se tem sintomas de desgaste, rachas excessivas ou detritos de grande dimensão) e a sua substituição, se necessário.

Ajuste da tensão de correias

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Certifique-se de que a correia apresenta uma tensão correta, de modo a garantir o funcionamento correto da máquina e a evitar um desgaste desnecessário.

- Verifique tensão adequada da correia ao comprimir a mola intermediária para um comprimento de 146 mm; consulte Figura 33.

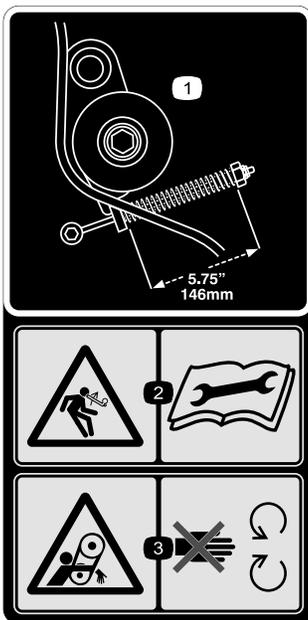


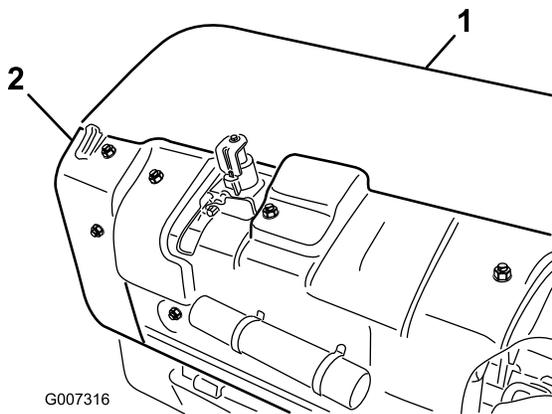
Figura 33

decal110-4667

1. Comprimento da mola
2. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.
3. Risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado das peças móveis.

2. Ajuste a tensão da correia da seguinte forma:

- A. Retire a cobertura da cabeça de perfuração traseira (**Figura 34**).



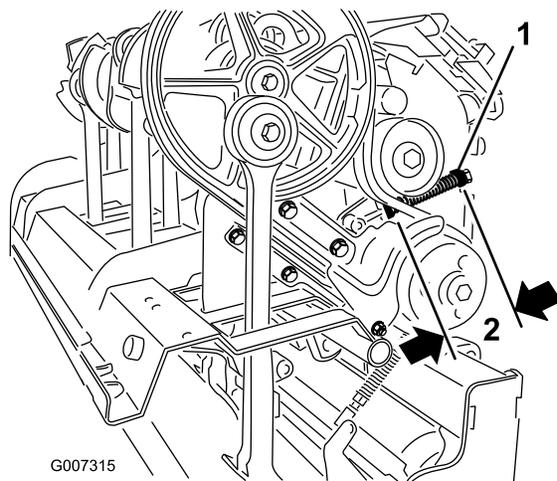
G007316

g007316

Figura 34

1. Cobertura da cabeça de perfuração traseira
2. Proteção da polia

- B. Retire as porcas de montagem da proteção da polia e retire a proteção (**Figura 34**).
- C. Desaperte a porca de bloqueio que fixa o protetor da mola (**Figura 35**).



G007315

g007315

Figura 35

1. Protetor da mola
2. 146 mm

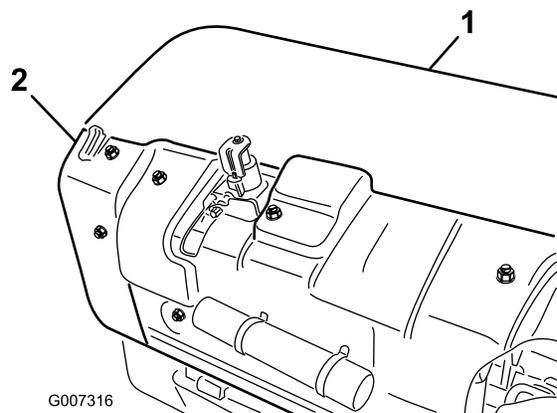
- D. Ajuste o protetor da mola para obter o comprimento pretendido da mola comprimida (**Figura 35**).
- E. Aperte a porca de bloqueio contra o protetor da mola para bloquear o ajuste.
- F. Instale a proteção da polia e a cobertura da cabeça de perfuração.

Substituição da correia de transmissão

Nota: Não precisa de retirar o braço exterior para substituir a correia da transmissão.

Remoção da correia

1. Retire a cobertura da cabeça de perfuração traseira (**Figura 36**).



G007316

g007316

Figura 36

1. Cobertura da cabeça de perfuração traseira
2. Proteção da polia

2. Retire as porcas de montagem da proteção da polia e retire a proteção (Figura 36).
3. Retire os fixadores que prendem a proteção contra sujidade e a proteção da correia inferior (Figura 37). Retire a proteção contra sujidade e a proteção da correia inferior.

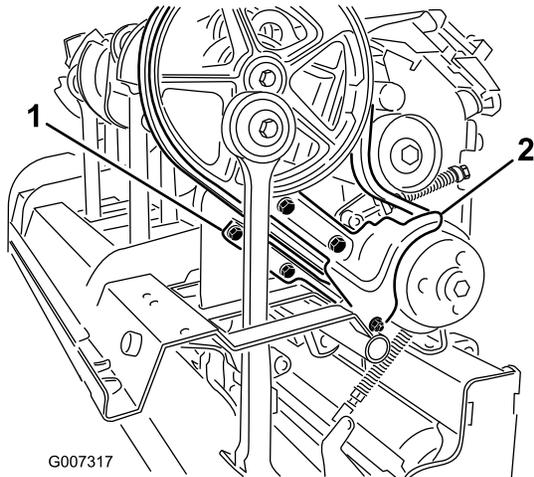


Figura 37

1. Proteção da correia
2. Proteção contra sujidade inferior

4. Para libertar a tensão da mola intermediária, desaperte a porca de bloqueio que fixa o protetor da mola (Figura 38) e rode o protetor.

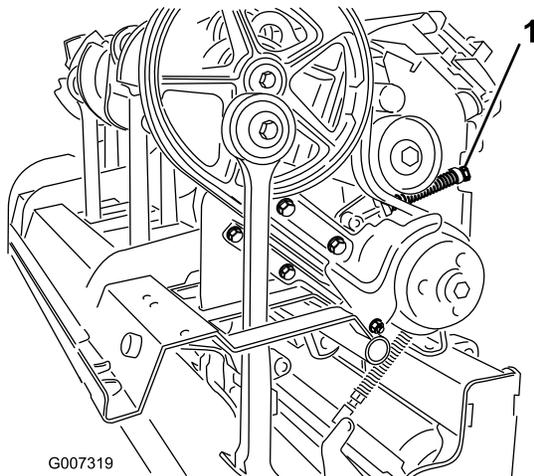


Figura 38

1. Porca de bloqueio do protetor da mola

⚠ CUIDADO

As molas estão sob tensão, tenha cuidado ao proceder ao ajuste ou à desmontagem.

5. Desaperte e retire as 2 porcas de bloqueio e anilhas que fixam o amortecedor rotalink no braço n.º 1 (Figura 39).

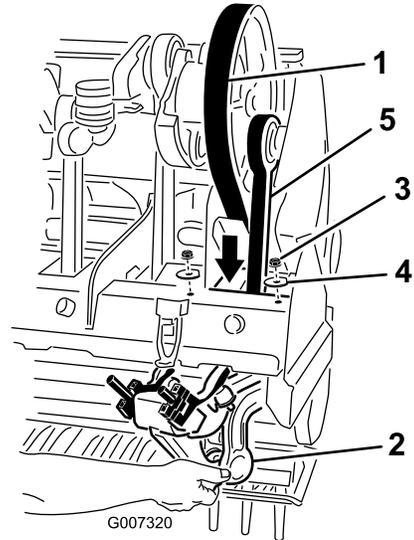


Figura 39

1. Correia da transmissão
2. Amortecedor rotalink
3. Porca
4. Anilha
5. Braço N.º 1

6. Baixe o amortecedor rotalink da estrutura da cabeça de perfuração.
7. Passe a correia de transmissão para baixo através da estrutura da cabeça de perfuração e em torno da extremidade inferior do braço N.º 1 (Figura 39).

Instalar a correia

1. Passe a nova correia de transmissão em torno da extremidade inferior do braço n.º 1 e para cima através da estrutura da cabeça de perfuração.
2. Posicione a correia de transmissão na polia de arranque, debaixo do conjunto intermediário e por cima da polia da transmissão.
3. Levante o amortecedor rotalink até ao braço N.º 1 para a estrutura da cabeça de perfuração. Certifique-se de que os espaçadores do amortecedor estão instalados na mesma posição que na remoção.
4. Fixe o amortecedor rotalink à cabeça de perfuração com as 2 anilhas e porcas de bloqueio anteriormente retiradas.
5. Instale e ajuste a polia intermediária da correia e ajuste com a tensão adequada.
6. Instale a proteção contra sujidade e a proteção da correia inferior. Ajuste a proteção inferior para assegurar folga com a correia.

7. Instale a cobertura da polia e a cobertura da cabeça de perfuração.

Ajuste do resguardo lateral

Os resguardos laterais da cabeça de perfuração devem ser ajustados para que a extremidade inferior funcione a uma distância de 2,5 a 3,8 cm da relva ao mesmo tempo que procede ao arejamento.

1. Solte as cavilhas e as porcas que fixam o resguardo lateral à estrutura (Figura 40).

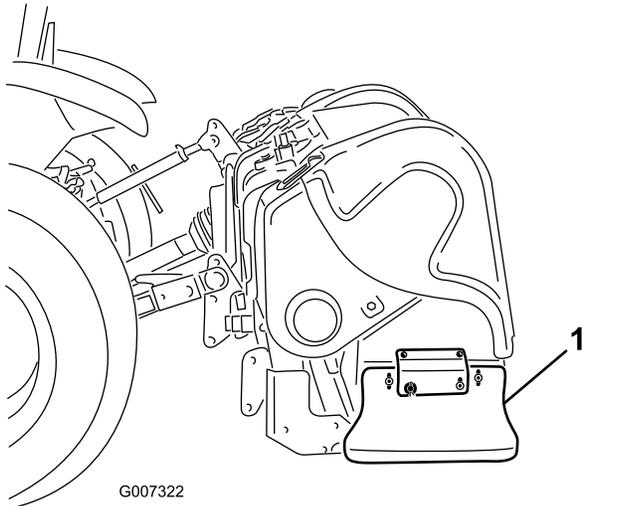


Figura 40

1. Resguardo lateral

2. Ajuste o resguardo para cima ou para baixo e aperte as porcas.

Substituição dos protetores de relva

Deve substituir todos os protetores de relva (Figura 41) se estiverem quebrados ou gastos com menos de 0,64 cm de espessura. Os protetores de relva quebrados podem prender e cortar a relva, provocando danos indesejados.

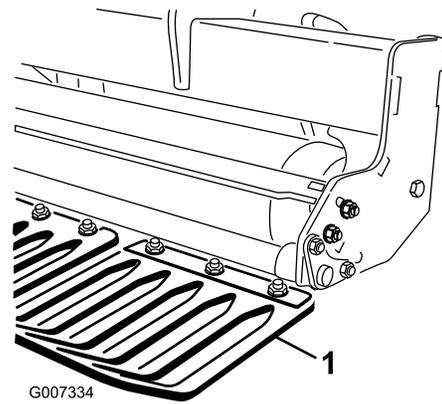


Figura 41

1. Protetor de relva

Marcas de tempo da cabeça de perfuração

O design único da cabeça de perfuração da máquina proporciona um funcionamento tranquilo líder da indústria e elimina a necessidade de prever a melhor altura para a perfuração.

ProCore 864 (Figura 42)

Cada par de braços da manivela junto numa caixa de rolamentos está temporizado a 180 graus de distância (ou seja, posições do braço 1–2, 3–4, 5–6, 7–8). Os pares adjacentes estão definidos com a mesma temporização, sendo que o último par está a 120 graus. O mesmo par de fundições acopladas é utilizado entre todos os pares adjacentes (ou seja, posições acopladas 2–3, 4–5, 6–7). Para reduzir ainda mais a vibração de funcionamento, são acrescentados dois contrapesos na posição N.º 1 na polia e na posição N.º 8.

Nota: Os números nos braços da manivela não alinham com a marca indicadora de levantado nas caixas de rolamentos do ProCore 864.

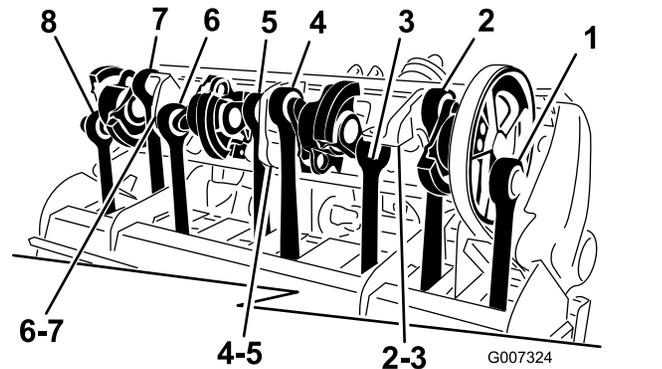


Figura 42

ProCore 1298 (Figura 43)

Esta unidade é constituída por duas cabeças de perfuração independentes com seis braços cada. A temporização de cada cabeça de perfuração não depende da cabeça de perfuração adjacente. As marcas de temporização são facilmente identificáveis pelos números em cada fundição do braço da manivela e o localizador elevado nas caixas de rolamentos. O braço N.º 1 começa sempre com a polia da transmissão.

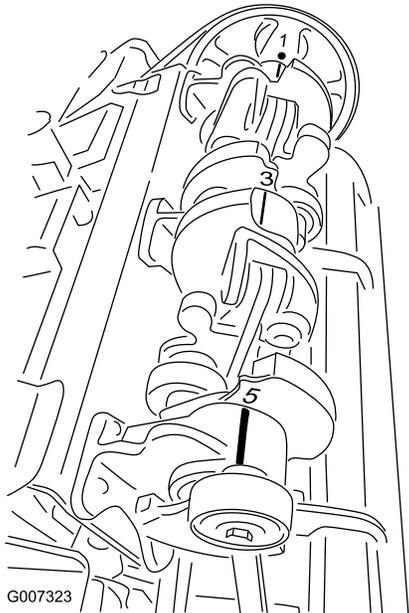


Figura 43

Montagem da máquina no suporte de armazenamento

Máquinas ProCore 864

1. Monte o pino do suporte de armazenamento através dos orifícios no suporte de armação do engate (Figura 44).

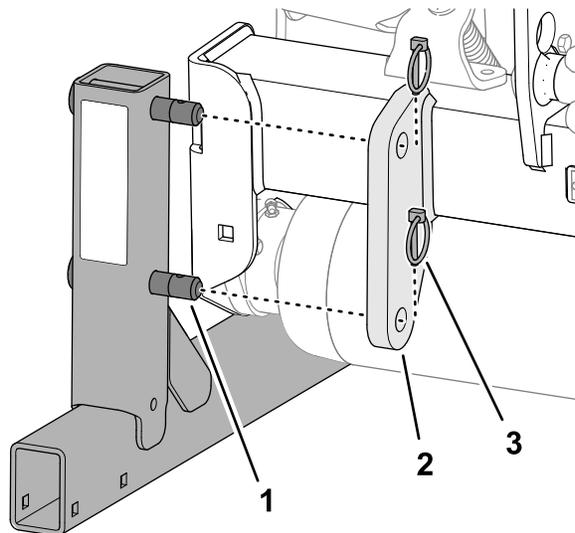


Figura 44

1. Pino (suporte de armazenamento)
2. Suporte (armação do engate – máquina)
3. Pino de sujeição

Remoção da máquina da unidade de tração

Importante: Consulte o manual do proprietário do veio de transmissão da PTO para obter informações adicionais sobre funcionamento e segurança.

Nota: Pode armazenar a máquina no suporte de armazenamento na paleta de transporte original.

Preparação da máquina e da unidade de tração

Estacione a máquina e a unidade de tração numa superfície nivelada, desengate a tomada de força, engate o travão de mão, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de sair do banco do operador.

2. Fixe o pino do suporte de armazenamento ao suporte com os dois pinos de sujeição (Figura 44).
3. Repita os passos 1 e 2 para o outro lado da máquina.
4. Baixe lentamente a máquina até os suportes de armazenamento entrarem em contacto com o solo.

Montagem da máquina no suporte de armazenamento

Máquinas ProCore 1298

Nota: O suporte de armazenamento pesa aproximadamente 85 kg.

1. Alinhe as placas de suporte do suporte de armazenamento com o suporte na armação do engate da máquina (Figura 45)

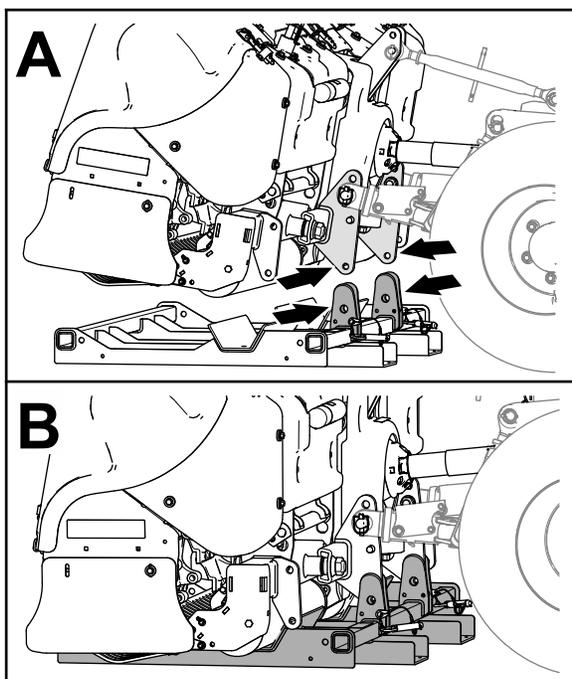


Figura 45

g333403

2. Desça a máquina para o suporte de armazenamento até que os furos no suporte estejam alinhados com os furos no suporte do engate (Figura 45).
3. Fixe o suporte de armazenamento à máquina com os dois pinos do suporte de armazenamento e os dois contrapinos (Figura 46).

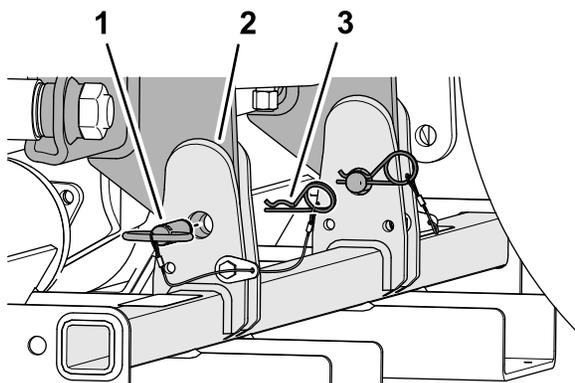


Figura 46

g333404

1. Pino do suporte de armazenamento
2. Placas de suporte (suporte de armazenamento)
3. Contrapino

4. Desça lentamente a máquina até que entre em contacto com o suporte de armazenamento.

Desligação da máquina da unidade de tração

1. Remova os pinos de sujeição e deslize os braços de articulação inferiores para fora dos pinos de engate da máquina (Figura 47).

Guarde os pinos de sujeição com a máquina.

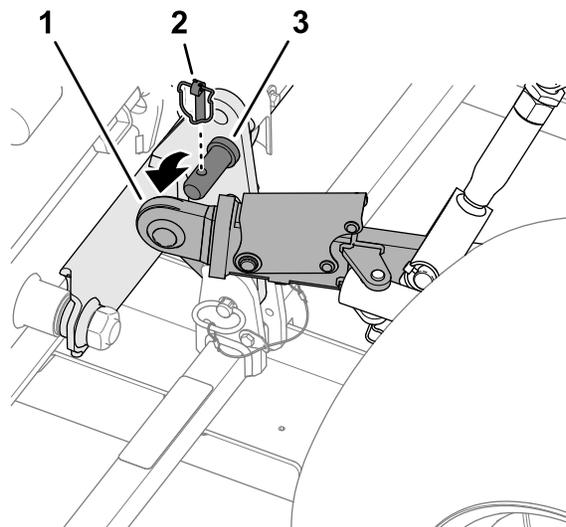


Figura 47

g333405

1. Braço de articulação inferior
2. Pino de sujeição
3. Pino de engate (máquina)

2. Desaperte a porca de bloqueio (Figura 48) e rode a ligação de ajuste superior para libertar a tensão entre a máquina e a unidade de tração.

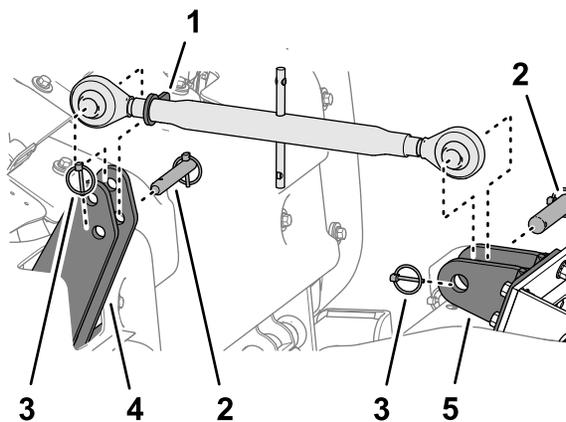


Figura 48

g333406

1. Porca de bloqueio (ligação de ajuste superior)
2. Pino de articulação
3. Pino de sujeição
4. Placa de engate superior
5. Suporte de ligação superior (unidade de tração)

3. Retire o pino de sujeição e o pino de ligação que fixa a ligação de ajuste superior às placas de engate superior da máquina (Figura 48).
4. Retire o pino de sujeição e o pino de ligação que fixa a ligação de ajuste superior ao suporte de ligação da unidade de tração (Figura 48).

Nota: Guarde o pino de sujeição e o pino de articulação superior com a máquina.

5. Desligue a corrente de segurança de proteção (Figura 49) da tomada de força da unidade de tração (apenas CE).

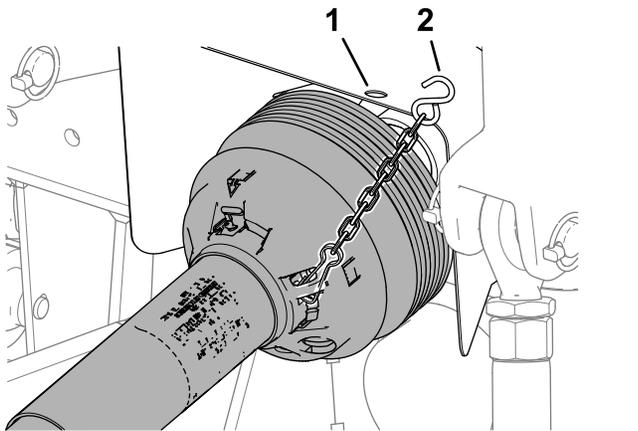


Figura 49

1. Proteção do eixo da tomada de força (unidade de tração)
2. Corrente de segurança de proteção

6. Puxe para trás o anel de fixação para desligar o veio de transmissão da tomada de força do eixo de saída da tomada de força na unidade de tração.

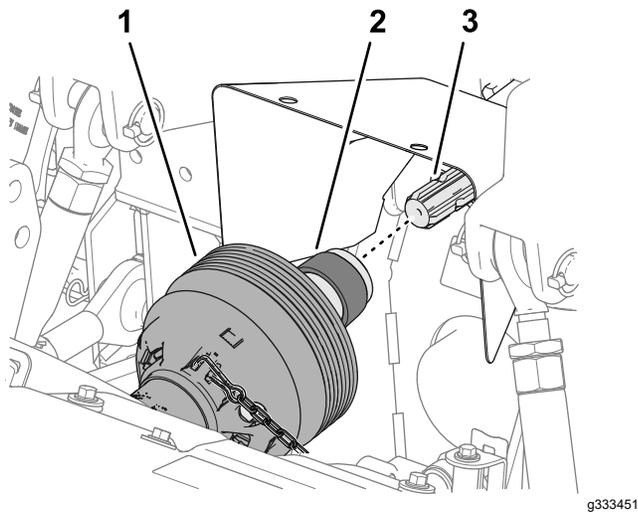


Figura 50

1. Resguardo do veio de transmissão
2. Aro de fixação
3. Eixo de saída da tomada de força

7. Faça deslizar o veio de transmissão da tomada de força para trás e retire-o da unidade de tração.
8. Utilize a corrente de segurança de proteção para apoiar o veio de transmissão da PTO, montando a corrente entre a proteção da PTO e a máquina (Figura 51).

Nota: O apoio ao veio de transmissão da PTO impede o contacto com o solo.

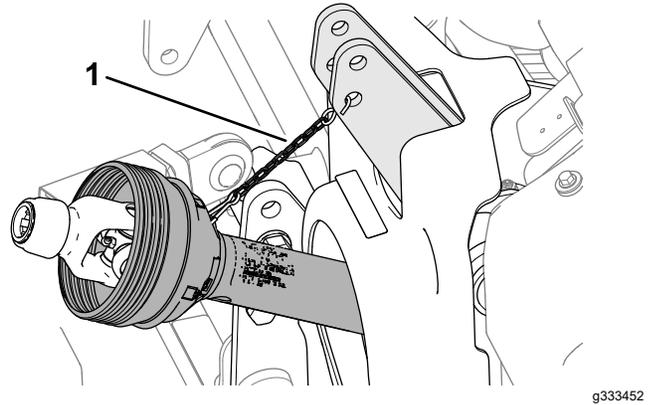


Figura 51

1. Corrente de segurança de proteção

Armazenamento

Segurança da armazenagem

- Antes de ajustar, limpar, guardar ou reparar a máquina, estacione-a numa superfície nivelada, engate o travão de mão da unidade de tração, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todo o movimento pare antes de sair da unidade de tração.
- Guarde a máquina nos suportes de armazenamento assentes numa superfície nivelada e firme, de forma a que não incline nem tombe.
- Armazene a máquina num local afastado de áreas onde a presença de pessoas seja frequente.
- Não permita a presença de crianças a brincar a bordo, ou na proximidade da máquina armazenada.

Armazenar a máquina

No final da temporada de arejamento ou quando a máquina estiver guardada durante um período prolongado, efetue o seguinte procedimento:

1. Limpe a sujidade e vestígios de massa lubrificante que se possam ter acumulado na máquina ou em qualquer dos componentes móveis.
2. Retire e limpe os dentes. Aplique óleo nas pontas para evitar que estas enferrujem durante o armazenamento.
3. Abra o capot e limpe o interior da máquina.
4. Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.
5. Guarde a máquina nos suportes de armazenamento fornecidos e numa superfície dura e seca.
6. Ligue o veio de transmissão da tomada de força na posição de armazenamento com o tirante para evitar danificar ou retire a tomada de força e guarde sob o capot para minimizar a corrosão.
7. Pinte o cilindro e retoque eventuais riscos do acabamento de pintura.
8. Substitua todos os autocolantes em falta ou danificados.
9. Armazene a máquina no interior de um edifício sem humidade e que seja seguro. O armazenamento no interior reduz o grau de manutenção, proporciona uma vida útil mais

prolongada e aumenta o valor residual da máquina. Se o armazenamento no interior não for possível, tape a máquina com um pano espesso ou encerado fixando-o bem.

Aviso de privacidade EEE/UK

Utilização da sua informação pessoal por parte da Toro

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

Conservação dos seus dados pessoais

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

O compromisso da Toro com a segurança

Os seus dados pessoais podem ser processados nos EUA ou em outro país que possa ter leis de proteção de dados menos rigorosas do que as do seu país de residência. Sempre que transferirmos suas informações para o exterior, tomaremos as medidas legais cabíveis para garantir a existência de salvaguardas adequadas para a proteção e tratamento seguro de suas informações.

Acesso e correção

Poderá ter o direito de corrigir ou rever os seus dados pessoais ou opor-se a ou limitar o tratamento dos mesmos. Para tal, contacte-nos por e-mail através de legal@toro.com. Se tiver dúvidas relativamente à forma como a Toro trata os seus dados, aborde a questão diretamente connosco. Note-se que os residentes europeus têm o direito de se queixar à sua Autoridade de Proteção de Dados.

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.



A garantia Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Arejador Hydroject ou ProCore ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.

* Produto equipado com contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem à recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste de utilização, exceto se apresentarem um defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, lâminas de corte, dentados, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. Os itens considerados como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições

climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.

- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

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

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de itens e filtros de condições não abrangidas, refrigerante e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

Condições gerais

A reparação por um distribuidor ou representante Toro autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa.

Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa. Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita; por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si.

Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos; poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor impressa no *Manual do utilizador* ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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