



**Count on it.**

Form No. 3447-323 Rev E

**Manual do Operador**

**Dispositivo de partir cimento**  
**Transportadores compactos de ferramentas**

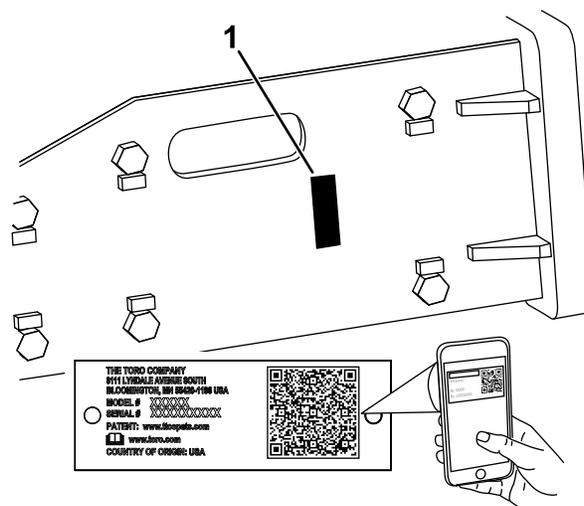
Modelo nº 23136—Nº de série 321000001 e superiores



## ⚠ AVISO

### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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



g360512

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº \_\_\_\_\_  
Nº de série \_\_\_\_\_

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



g000502

Figura 2

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.

## Introdução

Este dispositivo de partir cimento destina-se a ser utilizado num transportador compacto de ferramentas Toro. Foi concebido principalmente para partir cimento, asfalto, rocha ou tijolo durante trabalhos de renovação.

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

Visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Os números de modelo e de série estão impressos numa placa localizada no lado direito da cabeça da transmissão. Escreva os números no espaço fornecido.

**Importante:** Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR no autocolante do número de série (se equipado) para aceder às informações de garantia, peças e outras.

# Índice

Segurança .....	3
Segurança geral .....	3
Segurança em declives .....	4
Segurança do dispositivo de partir cimento .....	4
Manutenção e armazenamento em segurança .....	4
Autocolantes de segurança e de instruções .....	5
Instalação .....	6
1 Instalação da broca .....	6
Descrição geral do produto .....	6
Especificações .....	6
Engates/acessórios .....	6
Funcionamento .....	7
Instalação e remoção do acessório .....	7
Selecionar uma ferramenta .....	7
Substituição da broca .....	7
Testar o dispositivo de partir .....	9
Partir material .....	10
Partir uma superfície vertical .....	10
Posição de transporte .....	10
Sugestões de utilização .....	11
Manutenção .....	12
Plano de manutenção recomendado .....	12
Lubrificar a broca .....	12
Verificação da carga de nitrogénio .....	13
Verificação das linhas hidráulicas .....	13
Armazenamento .....	14
Armazenar o acessório .....	14
Resolução de problemas .....	16

# Segurança

## ⚠ PERIGO

Na área de trabalho, pode haver linhas de serviços de fornecimento enterradas. Escavá-las pode causar choque ou explosão.

Na propriedade ou área de trabalho, assinale as condutas enterradas e não escave nas áreas assinaladas. Contacte os serviços locais de sinalização ou a empresa local de serviços de fornecimento para assinalarem a propriedade (por exemplo, nos Estados Unidos, contacte o 811 e, na Austrália, contacte o 1100 para o serviço nacional de sinalização).

## Segurança geral

Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar lesões graves ou mesmo a morte.

- **Não transporte um acessório com os braços elevados.** Transporte o acessório sempre perto do solo; consulte [Posição de transporte \(página 10\)](#).
- Na propriedade ou área de trabalho, assinale as condutas enterradas e outros objetos e não escave nas áreas assinaladas.
- Leia e entenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- 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.
- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem a máquina.
- Mantenha as mãos e os pés longe de componentes e acessórios em movimento.
- Não opere a máquina sem que os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha pessoas e animais domésticos longe da máquina.
- Pare a máquina, desligue o motor e retire a chave antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir 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.

## Segurança em declives

- **Opere a máquina para cima e para baixo em declives com a extremidade pesada da máquina para cima.** A distribuição do peso muda com os acessórios. Este acessório torna a frente da máquina a extremidade pesada.
- **Mantenha os braços do acessório na posição descida nos declives.** Elevar o acessório num declive afeta a estabilidade da máquina.
- 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. Operação da máquina em qualquer declive ou terreno irregular requer cuidado adicional.
- Estabeleça os seus próprios procedimentos e regras para operação em declives. Estes procedimentos têm de incluir vigilância do local para determinar que declives são seguros para a operação da máquina. Utilize sempre o bom senso e o seu julgamento ao realizar esta inspeção.
- Abrande e tome todas as precauções quando utilizar a máquina em inclinações. As condições do solo podem afetar a estabilidade da máquina.
- Evite arrancar ou parar numa inclinação. Se a máquina perder tração, avance lentamente, a descer a inclinação.
- Evite mudar de direção quando se encontrar numa inclinação. Se tiver de mudar, mude lentamente e mantenha a extremidade pesada da máquina virada para cima.
- Todos os movimentos em declives devem ser lentos e graduais. Não faça alterações súbitas na velocidade ou direção.
- Se não se sentir seguro ao operar a máquina num declive, não o faça.
- Esteja atento a buracos, carreiras ou elevações, pois o terreno irregular pode fazer a máquina capotar. A relva alta pode ocultar obstáculos.
- Tome cuidado ao operar em superfícies molhadas. Uma redução da tração poderá provocar derrapagens.
- Avalie a área para assegurar que o solo está estável o suficiente para suportar a máquina.
- Tome cuidado ao conduzir a máquina junto de:
  - Depressões
  - Valas
  - Diques
  - Massas de água

A máquina poderá capotar repentinamente se uma lagarta resvalar ou se o piso ceder. Mantenha uma distância de segurança entre a máquina e qualquer perigo.

- Não remova nem adicione acessórios num declive.
- Não estacione a máquina num declive ou inclinação.

## Segurança do dispositivo de partir cimento

- Utilize equipamento de proteção pessoal (EPP) e vestuário adequado, incluindo o seguinte:
  - Capacete
  - Respirador ou máscara anti-poeira
  - Óculos de segurança
  - Proteção auricular
  - Calçado resistente anti-derrapante
  - Calças compridas
  - Camisola com mangas compridas que sejam justas nos pulsos
  - Luvas justas sem cordões ou almofadados soltos
- Para unidades de tração com rodas, utilize o contrapeso ao utilizar o acessório.
- Mantenha a unidade de tração afastada da extremidade a ser partida.
- Não parta o material diretamente sob a frente da unidade de tração.
- Dentro do dispositivo de partir existe uma câmara que contém nitrogénio pressurizado que, sob determinadas circunstâncias, pode explodir. Não desmonte o corpo do dispositivo de partir.
- Não tente carregar a câmara almofadada por si próprio. Contacte o representante de assistência autorizado para o carregamento.
- Certifique-se de que o dispositivo de partir cimento está carregado apenas com nitrogénio.
- Não envie um dispositivo de partir cimento carregado por via aérea.

## Manutenção e armazenamento em segurança

- Verifique regularmente o aperto dos parafusos para se assegurar de que o equipamento se encontra em estado de funcionamento seguro.

- Consulte este *Manual do utilizador* para obter informações importantes sobre o armazenamento do acessório durante um período prolongado de tempo.
- Mantenha ou substitua os autocolantes de instruções e de segurança sempre que necessário.

## 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.

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.  
For more information, please visit www.tccoCAProp65.com

133-8061

decal133-8061

133-8061

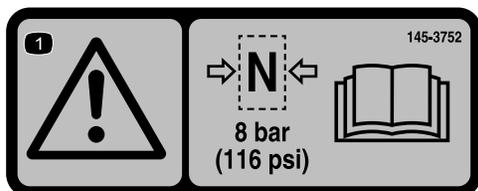


145-3751

decal145-3751

145-3751

1. Leia o *Manual do utilizador*; lubrifique a máquina a cada três horas.

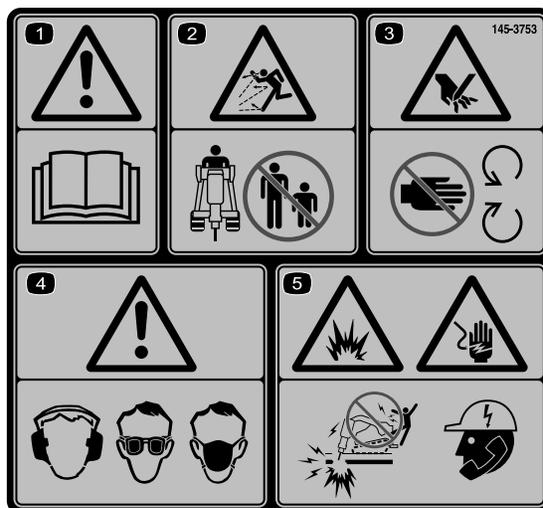


145-3752

decal145-3752

145-3752

1. Atenção – A pressão máxima é de 8 bar; leia o *Manual do utilizador*.



145-3753

decal145-3753

145-3753

1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas
3. Perigo de corte/desmembramento da mão – mantenha-se afastado das peças em movimento.
4. Atenção – use proteções para os ouvidos, olhos e para as vias respiratórias.
5. Risco de explosão e/ou choque elétrico – não opere a máquina; ligue para a companhia de fornecimento de eletricidade.

# Instalação

## 1

### Instalação da broca

Nenhuma peça necessária

#### Procedimento

1. Coloque o dispositivo de partir cimento em suportes de madeira com os tampões do pino de retenção apontados para o teto.
2. Remova os tampões do pino de retenção do dispositivo de partir cimento.
3. Remova os pinos de retenção ([Figura 6](#)).
4. Instale a broca; consulte a [Instalação da broca \(página 8\)](#).

## Descrição geral do produto

### Especificações

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

Largura	63 cm
Comprimento	130 cm
Altura	33 cm
Peso	176 kg
Comprimento de trabalho da broca	29 cm
Diâmetro da broca	5 cm
Classe de energia de impacto	339 J (338.95 N·m)
Taxa de impacto	600 a 1150 bpm
Taxa de fluxo	20 a 35 L por minuto

### 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](http://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.

# Funcionamento

**Importante:** Para unidades de tração da série 300, certifique-se de que instala o Kit da válvula de descarga na sua unidade de tração antes de utilizar o dispositivo de partir. Caso não instale o kit pode danificar a sua unidade de tração. Consulte o seu distribuidor autorizado de assistência para obter mais informação.

## Instalação e remoção do acessório

Consulte o *Manual do utilizador* da unidade de tração quanto ao procedimento de instalação e remoção.

**Importante:** Antes de instalar o acessório, posicione a máquina numa superfície nivelada, certifique-se de que as placas de montagem não têm sujidade ou detritos e certifique-se de que os pinos rodam livremente. Se os pinos não rodarem livremente, lubrifique-os.

**Nota:** Utilize sempre a unidade de tração para levantar e mover o acessório.

### ⚠ AVISO

Se não encaixar os pinos de ligação rápida através da placa de montagem do acessório, o acessório pode cair da máquina, esmagando-o a si ou a outras pessoas.

Certifique-se de que os pinos de ligação rápida estão totalmente instalados na placa de montagem do acessório.

### ⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões. O fluido injetado na pele deverá ser retirado cirurgicamente por um especialista no espaço de algumas horas; caso contrário, poderá correr o risco da ferida gangrenar.

- Certifique-se de que todos os tubos e tubos hidráulicos se encontram bem apertados e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico; nunca utilize as mãos.

### ⚠ CUIDADO

Os acopladores hidráulicos, linhas/válvulas hidráulicas e fluido hidráulico podem estar quentes. Se tocar nestes componentes quentes, pode queimar-se.

- Utilize luvas quando desligar os acopladores hidráulicos.
- Deixe a máquina arrefecer antes de tocar nos componentes hidráulicos.
- Não toque nos derrames de fluido hidráulico.

## Selecionar uma ferramenta

Utilize a tabela seguinte para escolher a ferramenta mais adequada para o funcionamento.

Ferramenta	Utilização
Cinzel	Utilize para as tarefas de movimentação de terras, escavações em valas estreitas, solo estratificado ou rocha até rocha média.
Calote	Utilize para demolir rocha e materiais, rocha não estratificada, até dureza média.
Cortador de asfalto	Utilize para cortar pavimento de asfalto, paredes de tijolos ou relevados.

## Substituição da broca

### Remoção da broca

1. Estacione a máquina em superfície plana e nivelada e engate o travão de estacionamento (se aplicável).
2. Eleve os braços do carregador e incline o dispositivo de partir cimento de forma a que fique na vertical.
3. Desça a broca para o solo para a empurrar para o dispositivo de partir até parar.

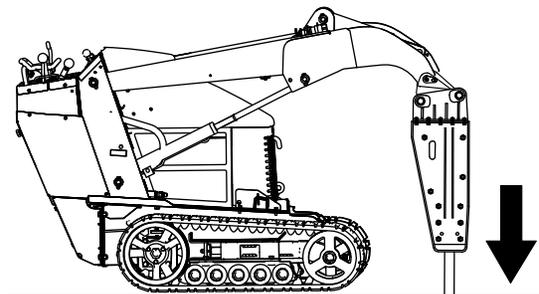
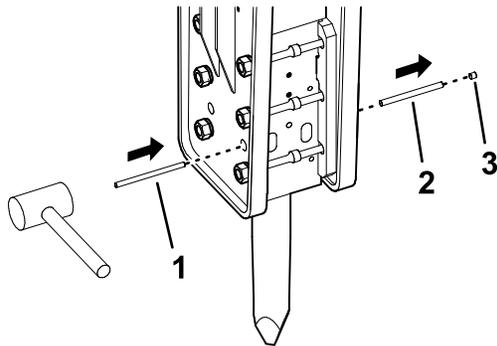


Figura 3

g359140

4. Desligue o motor e retire a chave.
5. Instale os bloqueios do cilindro.
6. Utilize um martelo e um removedor de pinos de brocas para remover o tampão do batente e pino do batente.

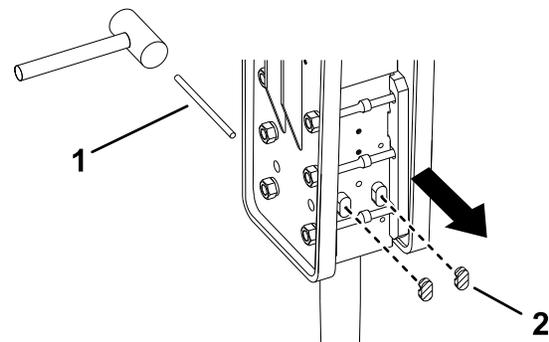


**Figura 4**

g358958

1. Removedor de pinos de brocas
2. Pino do batente
3. Tampão do batente

7. A partir do lado oposto dos tampões do pino de retenção, utilize um martelo e o removedor de pinos de brocas para remover os dois tampões do pino de retenção.

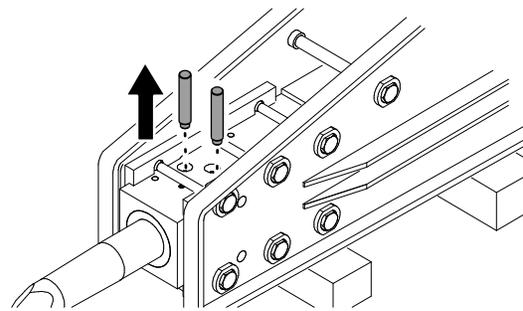


**Figura 5**

g359829

1. Removedor de pinos de brocas
2. Tampão do pino de retenção (2)

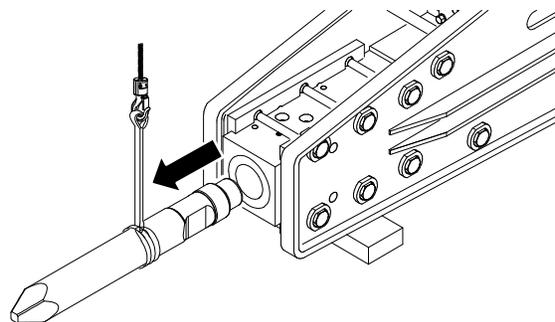
8. Remova os bloqueios do cilindro do braço do carregador.
9. Baixe os braços do carregador e coloque o dispositivo de partir cimento em suportes de madeira com os tampões do pino de retenção apontados para o teto.
10. Desligue o motor e retire a chave.
11. Utilize o removedor de pinos de brocas da parte de baixo dos pinos de retenção para remover os pinos.



**Figura 6**

g429684

12. Remova a broca.



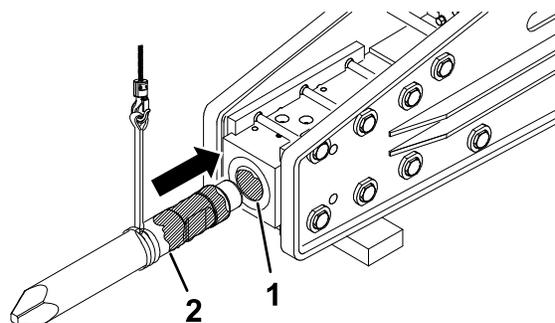
**Figura 7**

g429706

## Instalação da broca

1. Certifique-se de que o dispositivo de partir cimento está apoiado no chão.
2. Lubrifique a broca e o interior do casquilho da broca.

**Nota:** Não aplique lubrificante no pequeno eixo na ponta da broca.



**Figura 8**

g429754

1. Casquilho da broca.
2. Broca

3. Insira a broca na estrutura do dispositivo de partir cimento, alinhando as ranhuras na broca com as aberturas do pino de retenção.
4. Instale os dois pino de retenção.

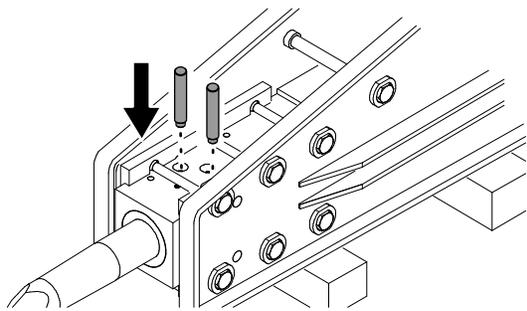


Figura 9

g429705

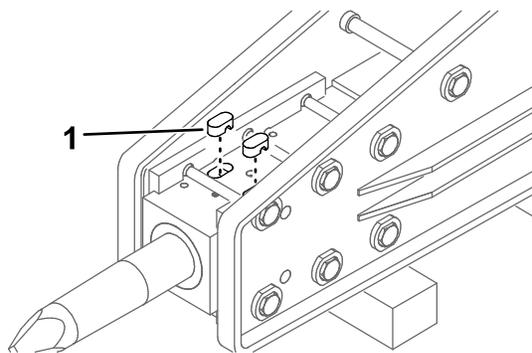


Figura 12

g359804

- Utilize um martelo e um removedor de pinos de brocas para instalar o pino do batente e tampão do batente.

**Importante:** Certifique-se de que o tampão do batente está totalmente inserido na estrutura como se mostra na [Figura 11](#).

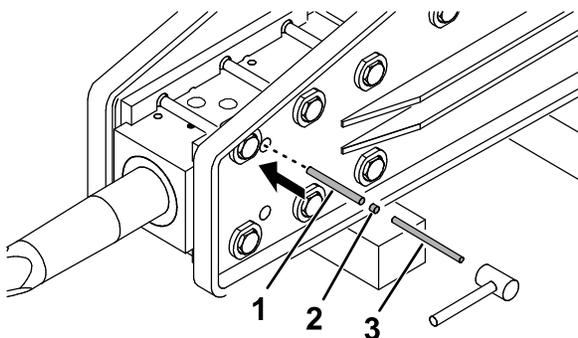


Figura 10

g429755

- Pino do batente
- Tampão do batente
- Removedor de pinos

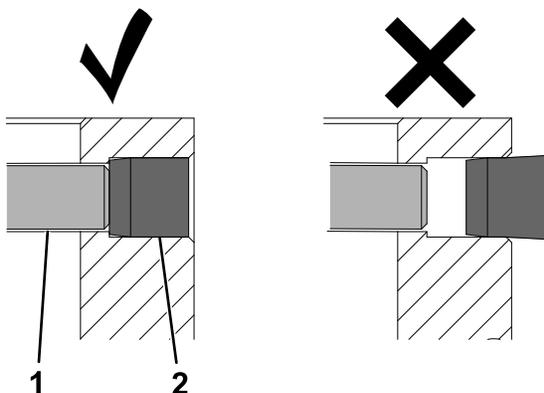


Figura 11

g358957

- Pino do batente
- Tampão do batente

- Instale os 2 tampões do pino de retenção, alinhando a ranhura nos tampões com o pino do batente.

- Tampão do pino de retenção (2)

- Lubrifique a broca; consulte a [Lubrificar a broca \(página 12\)](#).

## Testar o dispositivo de partir

**Importante:** Depois de instalar o dispositivo de partir numa máquina, especialmente depois do armazenamento, teste sempre antes de partir material para libertar o ar do circuito do óleo. Utilizar o dispositivo de partir subitamente sem libertar o ar parte a película do óleo e causa a gripagem do dispositivo de partir.

- Estacione a máquina em superfície plana e nivelada e engate o travão de estacionamento (se aplicável).
- Eleve os braços do carregador e incline o dispositivo de partir cimento de forma a que fique na vertical. Certifique-se de que a broca não toca no chão.

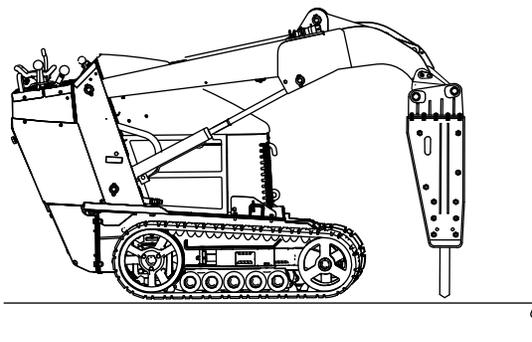


Figura 13

g359139

- Engate lentamente a hidráulica para a frente até que o pistão do dispositivo de partir suba e, em seguida, reverta lentamente a hidráulica antes de o pistão impactar.

**Importante:** Não permita que o pistão impacte.

4. Consulte a tabela dos tempos de teste para as duas etapas.

**Importante:** Não permita que o pistão impacte durante o tempo da remoção do ar e recuperação do vedante.

	1	2
	Tempo da remoção do ar e recuperação do vedante	Tempo de preparação
Novo dispositivo de partir	15 minutos	Opere a máquina durante 10 minutos a 50% de aceleração em seguida 20 minutos a 70% de aceleração.
Depois de os tubos serem ligados, não efetue reparações.		
Após reparações no dispositivo de partir	20 minutos	

## Partir material

**Importante:** Impactar continuamente o mesmo local durante longos períodos de tempo cria elevadas temperaturas na ponta da broca. Isto pode provocar que a broca perca a sua têmpera e vogue sob o impacto, destruindo a ponta.

1. Ajuste a aceleração da sua máquina adequando ao material a partir:
  - Para máquinas da série 300, utilize a aceleração total (velocidade máxima do motor), utilize uma gama baixa (posição lenta) na alavanca de seleção de velocidade e ajuste a válvula de divisão de fluxo para aproximadamente a posição das 10 horas.
  - Para máquinas eDingo, altere o modo de acessório para o modo Martelo.
  - Para máquinas da série TX, utilize  $\frac{3}{4}$  de aceleração.
2. Coloque a broca do dispositivo de partir de 15 a 46 cm da extremidade do material a ser partido, num ângulo de 90 graus.

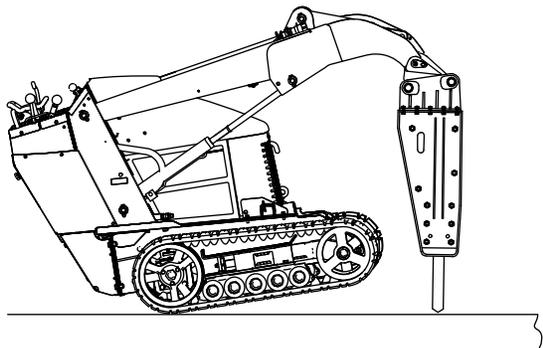


Figura 14

g359138

3. Aplique uma pressão descendente com os braços do carregador até que a frente da unidade de tração se eleve do chão cerca de 5 cm.

**Nota:** Não engate o dispositivo de partir a não ser que a broca se encontre no chão e seja aplicada força descendente.

**Importante:** Certifique-se de que os cilindros hidráulicos têm, no mínimo, 5 cm de curso; não utilize o dispositivo de partir cimento com os cilindros hidráulicos totalmente estendidos.

4. Engate o dispositivo de partir e mantenha a pressão descendente enquanto a broca penetra o material a ser partido.
5. Quando o material for partido, desengate imediatamente a hidráulica para parar de bater no material.

## Partir uma superfície vertical

1. Posicione a broca na superfície vertical da mesma forma que a posicionaria numa superfície horizontal.
2. Mantenha a pressão na broca levando a unidade de tração para a frente para a superfície vertical durante a operação do dispositivo de partir.
3. Periodicamente desça o dispositivo de partir para uma posição vertical para permitir que os detritos que se possam ter acumulado no dispositivo de partir caiam.

## Posição de transporte

Quando transportar o acessório, mantenha-o o mais perto do solo possível, não mais de 15 cm acima do nível do solo. Incline-o para trás.

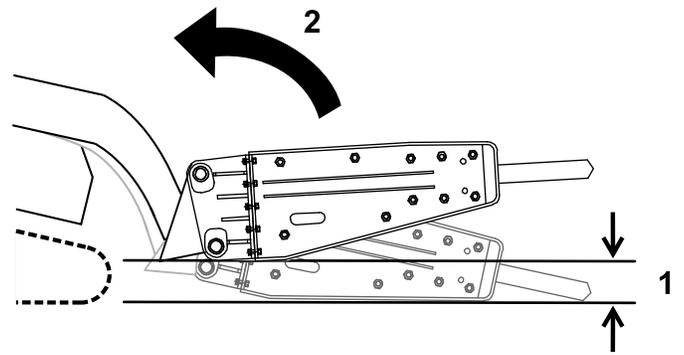


Figura 15

g359749

1. Não mais de 15 cm acima do nível do solo
2. Inclinando o acessório para trás.

# Sugestões de utilização

- Se a broca for posicionada demasiado afastada da extremidade do material, o material pode absorver a energia e não partir.
- Se o material não partir após um minuto, pare o dispositivo de partir e mova a broca para um local diferente.
- Não prenda a broca no material a ser cortado, caso contrário a broca pode dobrar ou desgastar prematuramente. Certifique-se de que toda a força aplicada ao dispositivo de partir está alinhada com a broca, não lateralmente nem de frente para trás. Isto requer ajustes frequentes no posicionamento da unidade de tração.
- Oíça o som do dispositivo de partir quando estiver a funcionar. O som altera quando a pressão descendente diminui. Se a pressão descendente a partir da unidade for demasiado fraca, vai ouvir sons metálicos a partir do martelo quando embate incorretamente na broca.
- Pressão descendente excessiva produz vibrações fortes na unidade.
- Muitos materiais não partem bem com martelar contínuo num local. Cada vez que o dispositivo de partir penetrar no material sem o partir, mova para um novo local numa linha paralela do material, a cerca de 7,6 cm do furo anterior. Isto danifica o material e, se realizado repetidamente, parte um pedaço grande de material.

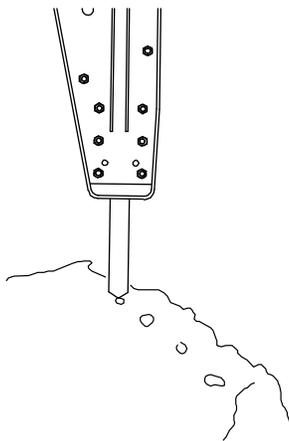


Figura 16

g359750

dispositivo de partir cimento com os cilindros hidráulicos totalmente estendidos.

- Nunca utilize a broca do dispositivo de partir como alavanca.
- Evite atingir abruptamente o material com a broca.
- Não utilize o dispositivo de partir para elevar ou mover material.
- Não opere o dispositivo de partir debaixo de água; permita apenas a broca na água.

- 
- Se estiver a partir cimento armado com barras, utilize uma broca de cinzel no dispositivo de partir para cortar as barras no cimento. Também pode cortar a barra com um maçarico.
  - **Para melhorar a duração do dispositivo de partir:**
    - Certifique-se de que os cilindros hidráulicos têm, no mínimo, 5 cm de curso; não utilize o

# Manutenção

## ⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique a broca. (Lubrifique a cada três horas de funcionamento e após cada lavagem.)</li><li>• Verifique as tubagens hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos.</li><li>• Verifique e aperte todas as fixações.</li><li>• Verifique os pinos de montagem, furos, casquilhos da broca e pinos de retenção para ver se estão soltos ou gastos. Volte a instalar ou substitua, consoante o necessário.</li></ul>
A cada 40 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meça o comprimento da broca quando pressionada no suporte da broca. Substitua a broca se o comprimento medido for inferior a 200 mm.</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a carga de nitrogénio no acumulador.</li></ul>
Antes do armazenamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pinte as superfícies lascadas.</li></ul>

## Lubrificar a broca

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente—Lubrifique a broca. (Lubrifique a cada três horas de funcionamento e após cada lavagem.)

**Tipo de lubrificante:** Pasta de cinzel

1. Estacione a máquina em superfície plana e nivelada e engate o travão de estacionamento (se aplicável).
2. Incline o dispositivo de partir de forma a que fique na vertical, e desça-o para o chão e empurre a broca para cima até que o dispositivo de partir pare.

**Importante:** Não empurre a broca para cima para o dispositivo de partir antes da lubrificação. O lubrificante poderia encher o espaço entre a parte superior da broca e o pistão do dispositivo de partir. Isto faz com que o pistão pressurize o lubrificante e danifique o vedante quando utilizar o dispositivo de partir da próxima vez.

3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Limpe os bocais de lubrificação com um pano.
5. Ligue uma pistola de massa lubrificante ao bocal.

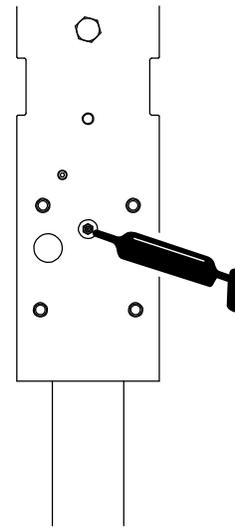


Figura 17

g359783

6. Bombeie a lubrificação no bocal até que o lubrificante comece a sair pelo casquilho inferior e pino de retenção ou o bombeamento da pistola de lubrificante comece a ser difícil.
7. Limpe qualquer massa lubrificante em excesso.

# Verificação da carga de nitrogénio

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

## ⚠ AVISO

Dentro do dispositivo de partir existe uma câmara que contém nitrogénio pressurizado que, sob determinadas circunstâncias, pode explodir, podendo causar ferimentos ou morte a si ou outras pessoas na área.

- Não desmonte o corpo do dispositivo de partir.
- Não tente carregar a câmara por si próprio. Leve sempre a máquina a um representante autorizado de assistência para o carregamento.
- Certifique-se de que o dispositivo de partir cimento está carregado apenas com nitrogénio. Outros gases são explosivos.
- Não envie um dispositivo de partir cimento carregado por via aérea.

Dentro do dispositivo existe um acumulador, uma câmara de nitrogénio pressurizado. Após várias horas de utilização, a pressão pode diminuir, reduzindo o desempenho do dispositivo de partir.

Vibrações fortes nos tubos hidráulicos auxiliares são um sinal de que a pressão na câmara está a diminuir. Caso isto aconteça, leve o dispositivo de partir a um representante autorizado de assistência para que seja carregado.

**Pressão de gás nitrogénio:** 8 bar

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento (caso se aplique) e baixe o dispositivo de partir para o chão.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Retire o tampão da válvula de gás da cobertura do cilindro.

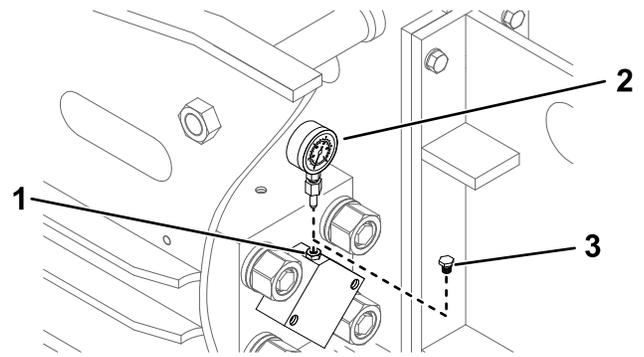


Figura 18

g359809

1. Válvula de gás
2. Indicador da pressão
3. Tampão da válvula de gás

4. Insira um indicador de pressão na válvula de gás e meça-a.
5. Caso esteja baixa, contacte o um representante autorizado de assistência para que efetue o carregamento.

## Verificação das linhas hidráulicas.

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

## ⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões. O fluido injetado na pele deverá ser retirado cirurgicamente por um especialista no espaço de algumas horas; caso contrário, poderá correr o risco da ferida gangrenar.

- Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico; nunca utilize as mãos.

# Armazenamento

## Armazenar o acessório

1. Estacione a máquina em superfície plana e nivelada e engate o travão de estacionamento (se aplicável).
2. Coloque o dispositivo de partir em dois blocos de madeira de forma a que a lateral do cilindro fique mais elevada que o a lateral do suporte do cinzel.

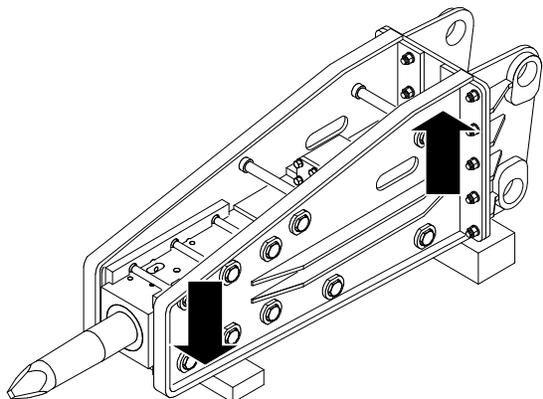


Figura 19

g359808

3. Remova o acessório da máquina.
4. Lave o acessório com detergente suave e água para retirar a sujidade.
5. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou gasta.
6. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
7. Retire o tampão hexagonal e aplique um aerossol anti-ferrugem na área do pistão. Instale o tampão hexagonal.

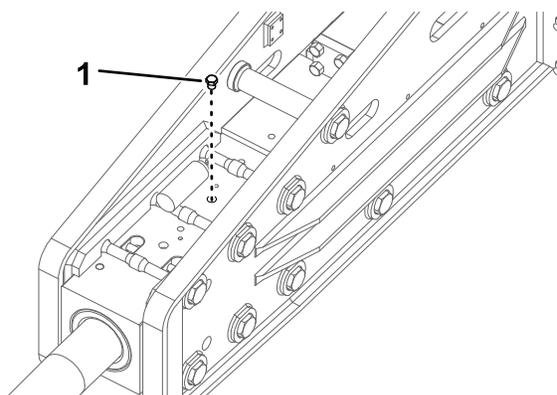


Figura 20

g359806

1. Tampão sextavado

8. Se o acessório for armazenado durante mais de 30 dias, liberte a pressão do gás do acessório.
  - A. Remova a broca; consulte a [Remoção da broca \(página 7\)](#)
  - B. Liberte o gás nitrogénio da cobertura do cilindro através da válvula de gás.

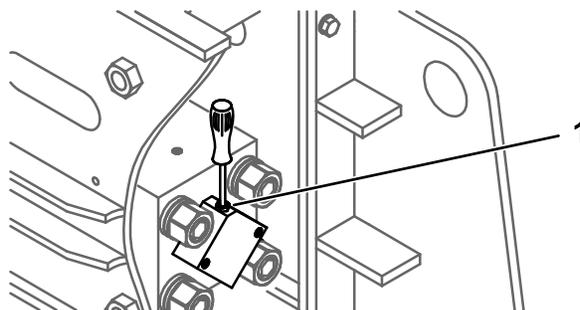


Figura 21

g359805

1. Válvula de gás

- C. Coloque um recipiente de escoamento debaixo dos tubos e desaperte os tampões.

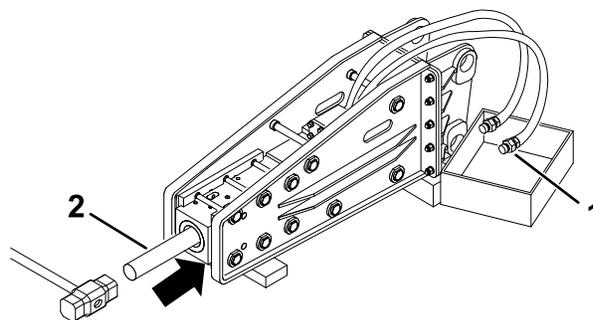


Figura 22

g359807

1. Tampão do tubo
2. Barra

- D. Insira uma barra no pistão e, suavemente, empurre-o utilizando um martelo.

**Nota:** Isto liberta qualquer gás nitrogénio em excesso da câmara almofadada.

- E. Aperte os tampões dos tubos.
  - F. Lubrifique a broca e instale-a; consulte a [Instalação da broca \(página 8\)](#).
9. Guarde o dispositivo de partir numa garagem ou armazém limpo e seco. Tape-o para a proteger e mantê-lo limpo.
  10. Ao remover o dispositivo de partir do armazenamento, substitua o gás nitrogénio antes da operação, contacte o Serviço de assistência autorizado.

# Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O fluido hidráulico está com fugas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Um vedante, anel de retenção ou anel de reforço está gasto ou danificado.</li> <li>O pistão ou o cilindro gripou.</li> <li>A porca da barra de ligação, tampão do bujão ou adaptador do tubo está solto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contacte o seu representante de assistência autorizado.</li> <li>Contacte o seu representante de assistência autorizado.</li> <li>Aperte a peça solta.</li> </ol>
Mais de 10 bar de fuga de gás nitrogénio a cada 100 horas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Um anel de retenção, pistão ou vedante está gasto ou danificado.</li> <li>O pistão ou o cilindro gripou.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contacte o seu representante de assistência autorizado.</li> <li>Contacte o seu representante de assistência autorizado.</li> </ol>
O dispositivo de partir não impacta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A temperatura do fluido hidráulico está demasiado baixa.</li> <li>A pressão do gás nitrogénio na câmara está demasiado alta.</li> <li>A válvula de paragem está fechada.</li> <li>A regulação de pressão da válvula de descarga está muito baixa.</li> <li>A bomba hidráulica tem um desempenho fraco.</li> <li>Não existe pressão descendente suficiente na broca.</li> <li>Existe uma obstrução num tubo hidráulico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aqueça o dispositivo de partir.</li> <li>Liberte a pressão do gás para o nível correto.</li> <li>Abra a válvula de paragem.</li> <li>Contacte o seu representante de assistência autorizado.</li> <li>Contacte o seu representante de assistência autorizado.</li> <li>Aplique mais pressão descendente na broca.</li> <li>Retire a obstrução ou substitua o tubo.</li> </ol>
O dispositivo de partir tem um impacto errático.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A válvula de controlo, pistão ou o cilindro gripou.</li> <li>A regulação de pressão da válvula de descarga está muito baixa.</li> <li>A bomba hidráulica tem um desempenho fraco.</li> <li>Não existe pressão descendente suficiente na broca.</li> <li>A pressão do gás nitrogénio na câmara está demasiado alta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contacte o seu representante de assistência autorizado.</li> <li>Contacte o seu representante de assistência autorizado.</li> <li>Contacte o seu representante de assistência autorizado.</li> <li>Aplique mais pressão descendente na broca.</li> <li>Liberte a pressão do gás para o nível correto.</li> </ol>
Falta potência ao dispositivo de partir,	<ol style="list-style-type: none"> <li>A pressão do gás nitrogénio na câmara está demasiado baixa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contacte o seu representante de assistência autorizado.</li> </ol>

# Declaração de incorporação

The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN, EUA declara que a(s) unidade(s) seguinte(s) está(ão) em conformidade com as diretivas indicadas quando instalada(s) de acordo com as instruções fornecidas em determinados modelos Toro, como indicado nas Declarações de conformidade relevantes.

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
23136	321000001 e superiores	Dispositivo de partir cimento, Transportadores compactos de ferramentas	HYDRAULIC BREAKER, DINGO	Transportador compacto de ferramentas	2006/42/CE

A documentação técnica relevante foi compilada como requerido na Parte B do Anexo VII de 2006/42/CE.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

Certificado:



Chad Moe  
Gestor de Engenharia  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Janeiro 18, 2024

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN, EUA declara que a(s) unidade(s) seguinte(s) está(ão) em conformidade com as diretivas indicadas quando instalada(s) de acordo com as instruções fornecidas em determinados modelos Toro, como indicado nas Declarações de conformidade relevantes.

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
23136	321000001 e superiores	Dispositivo de partir cimento, Transportadores compactos de ferramentas	HYDRAULIC BREAKER, DINGO	Transportador compacto de ferramentas	S.I. 2008 N.º 1597

A documentação técnica relevante foi compilada de acordo com o Anexo 10 do S.I. 2008 N.º 1597.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Chad Moe  
Gestor de Engenharia  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Janeiro 18, 2024

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom

## **Aviso de privacidade EEE/Reino Unido**

### **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](mailto: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](mailto: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](http://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.