

# Manual de Instruções

## Triturador de Resíduos



Modelos

**TR-600**

**TR-600G**

**TR-600T**

**TR-600RM**

**TRAPP** 



TR-600



TR-600RM



TR-600G



TR-600T

## Parabéns!

Você acaba de adquirir um produto de qualidade, desenvolvido com a mais alta Tecnologia TRAPP. Este produto lhe proporcionará rapidez e eficiência nos trabalhos, com economia e total segurança. Para isso, são necessários alguns cuidados. As medidas de segurança atendendo aos requisitos da NR-12, extremamente importantes, contidas neste Manual de Instruções, não cobrem todas as situações possíveis que poderão ocorrer. O operador deve compreender que o bom senso, atenção e cuidados, não são fatores que podem ser incorporados ao produto, mas que devem ser fornecidos pelas pessoas que operam e que fazem a devida manutenção.

### Recomendações Importantes



#### Atenção!

Leia todas as instruções contidas neste manual antes de operar o equipamento, sempre observando as indicações de segurança e seguindo as instruções para prevenir acidentes e/ou ferimentos.

Não utilize sem ter treinamento.

### Leia e guarde estas instruções

#### 1 - Área de trabalho

- ✓ **Mantenha crianças e espectadores afastados.** Quando o equipamento estiver sendo utilizado, todas as pessoas, especialmente crianças, animais e objetos, devem permanecer a uma distância segura da área de trabalho, que é de 30 m. O operador/usuário é responsável por eventuais acidentes que possam ocorrer.
- ✓ **Não opere o equipamento perto de atmosferas explosivas, nem onde houver líquidos inflamáveis, gases e/ou pó em suspensão.** A instalação elétrica do equipamento produz centelhas que podem dar ignição em líquidos inflamáveis, gases ou pó em suspensão.

#### 2 - Segurança elétrica

- ✓ **Não exponha o equipamento à chuva ou umidade.** Instale-o em local seco e protegido das intempéries. Água dentro do equipamento pode danificar os circuitos elétricos do motor, além de aumentar o risco de choque elétrico.
- ✓ **Para sua segurança, realize o aterramento do equipamento.** O não aterramento pode resultar em acidentes, choque elétrico ou outros danos pessoais.
- ✓ Alguns equipamentos possuem um sistema de segurança na chave elétrica que requer o rearme ou "reset" após o equipamento ser desligado.
- ✓ Alguns equipamentos possuem um dispositivo de emergência para efetuar o desligamento do equipamento

#### 3 - Segurança pessoal

- ✓ A maioria dos acidentes ocorre enquanto o operador está utilizando a máquina ou durante a sua manutenção e são causados por falta de atenção com as precauções básicas de segurança. É necessário, portanto, estar consciente dos riscos potenciais de uma ação, prestando atenção nas suas próprias ações e seus efeitos.
- ✓ **Previna-se contra o funcionamento acidental.** Assegure-se de que a chave elétrica esteja na

posição “desligada” antes de colocar o plugue na tomada. Conectar o plugue na tomada com a chave na posição “ligada” pode causar acidentes graves.

- ✓ Nunca deixe o motor funcionando em ambientes fechados ou sem ventilação. O gás do escapamento contém monóxido de carbono, um gás inodoro e letal.
- ✓ **Mantenha-se alerta, fique atento ao que está acontecendo e use o bom senso.** Não opere o equipamento quando estiver cansado, distraído ou sob influência de drogas, bebidas alcoólicas ou medicação. Um momento de desatenção pode resultar em sério risco de ferimento.
- ✓ **Utilize os equipamentos de segurança. Use sempre os óculos de proteção.** Usando equipamentos de segurança como óculos, luvas, sapatos, protetor para os ouvidos, você aumenta a sua segurança e reduz o risco de acidentes.
- ✓ **Vista-se de maneira adequada.** Não use roupas soltas ou joias, pois podem se enganchar acidentalmente nas partes móveis do equipamento. Se tiver cabelos compridos, prenda-os com segurança.
- ✓ **Remova qualquer objeto antes de ligar o equipamento.** Uma ferramenta ou qualquer outro objeto preso nas partes móveis do equipamento pode resultar em ferimentos.

#### 4 - Utilização e cuidados

- ✓ **Monte todas as partes do equipamento que são fornecidas desmontadas conforme indicação do manual.**
- ✓ **Não utilize o equipamento se a chave elétrica não liga ou não desliga.** O equipamento não pode ser controlado se a chave elétrica estiver danificada. Chave elétrica com defeito deverá ser reparada imediatamente.
- ✓ **Antes de realizar qualquer ajuste, troca da lâmina de corte e acessórios, aperte o botão**

**de emergência retirando a chave ou passe um cadeado na chave elétrica.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de funcionamento acidental do equipamento.

- ✓ **Não force o equipamento.** Utilize-o de forma correta e para as aplicações descritas neste manual, obtendo assim maior desempenho e segurança no seu trabalho.
- ✓ Exceder a alimentação de material pode danificar o equipamento e levar a perder a garantia. Alimente o triturador de forma que a rotação não diminua bruscamente e se isso ocorrer, aguarde a rotação normalizar e continue alimentar de maneira gradativa.
- ✓ **Não permita que pessoas não familiarizadas utilizem o triturador.** O equipamento pode se tornar perigoso nas mãos de usuários não familiarizados com o seu funcionamento.
- ✓ **Conserve bem o seu equipamento. Verifique com frequência se as partes móveis estão fixas, se algum componente está danificado ou se há qualquer outra condição que possa afetar o seu bom funcionamento.** Se houver algum problema, faça o reparo antes de usar o triturador. Muitos acidentes são causados pela falta de manutenção adequada.
- ✓ **Mantenha a lâmina de corte afiada e limpa para evitar a vibração excessiva do equipamento por desbalanceamento do disco e evitar a sobrecarga do motor.**
- ✓ **Utilize o seu equipamento e acessórios de acordo com as instruções contidas neste manual, levando em consideração as condições de trabalho e o serviço a ser executado.** A utilização do triturador para operações não contidas neste manual pode resultar em situações de perigo e risco de acidentes.
- ✓ **Nunca triture pedras, vidros, metais, plásticos, embalagens de produtos químicos (perfumaria, limpeza, tintas, entre outros) ou outros materiais que possam danificar o triturador.**

- ✓ Nunca guarde o equipamento com gasolina no tanque. Se for necessário mantenha o motor operando até ocorrer o desligamento pela falta de combustível.



### Atenção!

A lâmina de corte continua em movimento após o equipamento ser desligado. Portanto, fique atento a isso quando fizer qualquer tipo de manutenção.

**Nota:** De acordo com a NBR 5410, tornou-se obrigatória a instalação de um dispositivo de proteção à corrente diferencial-residual (dispositivo DR) nas instalações elétricas residenciais. A função do dispositivo "DR" é proteger o usuário contra os graves riscos de choque elétrico (consulte um electricista).

De acordo com a NR-12, a Metalúrgica Trapp não autoriza a utilização das máquinas descritas nesse manual sem o sistema de segurança obrigatório como: proteções fixas, proteções móveis, chave elétrica e botões de emergência.

## 5 - Serviço

- ✓ Os reparos no equipamento só devem ser feitos por profissionais qualificados e com peças originais TRAPP. Use sempre os serviços dos Assistentes Técnicos Autorizados TRAPP. A TRAPP não se responsabiliza por eventuais acidentes ou danos ocorridos devido à utilização de peças não originais.
- ✓ Falha no abastecimento de energia ou tensão elétrica abaixo do estabelecido por Norma prejudicam o funcionamento do equipamento e não é coberto por garantia.

## Instruções Adicionais de Segurança e Operação

- ✓ Leia atentamente as instruções e procure se familiarizar com os controles e o uso adequado do equipamento.
- ✓ Lembre-se que o operador/usuário é o responsável por qualquer acidente ou dano, envolvendo terceiros ou suas propriedades.
- ✓ Quando utilizar o triturador, use sempre calçado fechado, calça comprida, óculos, luvas e protetor auricular.
- ✓ Utilize o triturador em local plano e nivelado. Não utilize em local úmido.
- ✓ Para introduzir o material orgânico no triturador, use luvas. Para empurrar pedaços pequenos, utilize madeiras longas.
- ✓ Antes de ligar o equipamento verifique se todos os parafusos estão bem apertados e retire qualquer objeto dentro do disco de corte.
- ✓ Antes de introduzir qualquer tipo de material, acione o motor e espere até que atinja a rotação máxima.
- ✓ Nunca introduza materiais com o triturador desligado.
- ✓ Nunca opere o triturador sem o sistema de segurança.

**Atenção!**

**Nunca utilize jato de água para limpar o seu equipamento, limpe com uma esponja ou pano umedecido e com detergente neutro. Para não danificar as partes elétricas e os rolamentos.**

- ✓ Se o equipamento começar a vibrar, desligue-o imediatamente. Verifique logo a causa desta vibração, que indica a necessidade de ajustes ou reparos.
- ✓ Sempre que realizar qualquer limpeza ou operação de manutenção, acione o botão de emergência assegure-se primeiro que o motor esteja desligado, que a lâmina esteja parada e retire a extensão elétrica da tomada.
- ✓ Alguns trituradores possuem coxim de borracha para diminuir a vibração do equipamento, nunca fixe o triturador no chão para evitar a perda da garantia por excesso de vibração na máquina.
- ✓ Verifique se a voltagem da máquina é a mesma da rede elétrica.
- ✓ Não utilize o equipamento em períodos que ocorrem quedas de energia elétrica quando for um motor elétrico.
- ✓ Verifique o estado do cabo de alimentação e nunca o repare com fita isolante. Se necessário, substitua por um modelo original.
- ✓ Se ao acionar o triturador o motor não der partida (estiver trancado), desligue-o imediatamente.
- ✓ Se perceber qualquer anormalidade no funcionamento do triturador, desligue-o e procure a Assistência Técnica TRAPP mais próxima.

- ✓ Nos modelos com motor a gasolina, utilize apenas gasolina comum.
- ✓ O modelo com motor a gasolina sai de fábrica sem óleo e sem combustível. Antes de ligar, verifique o manual do motor.
- ✓ **Nunca guarde o equipamento com gasolina no tanque. Sendo necessário, mantenha o motor ligado até ocorrer o desligamento pela falta de combustível (para máquinas com motor a gasolina).**

**Atenção!**

**Sempre que realizar qualquer limpeza ou operação de manutenção, acione o botão de emergência, assegure-se primeiro que o motor esteja desligado e a lâmina parada e retire a extensão elétrica da tomada. Assegure-se também para que ninguém acione involuntariamente o motor do trator nos modelos movidos a trator.**

**Atenção!**

**Verifique frequentemente se todos os parafusos estão bem fixados, o conjunto de corte, contra faca e do funil de entrada. Mantenha a contra faca sempre regulada e as facas afiadas, para garantir um bom desempenho do triturador.**

**Atenção!**

**Cuidado: A gasolina é altamente inflamável.**

- ✓ Para desligar o equipamento em uma situação de emergência, aperte o botão de emergência. Feche o tanque, apertando bem a tampa para evitar vazamentos.

- ✓ Em uma situação normal de utilização, não desligue o triturador com material sendo triturado, espere triturar o que está dentro da máquina, deixe legado por uns minutos e então desligue. Isso ajuda a manter limpo o conjunto de corte.
- ✓ Nunca abasteça o tanque com o motor funcionando.
- ✓ Desligue o motor antes de remover a tampa de combustível.
- ✓ Não adicione gasolina enquanto o motor estiver quente.



### Atenção!

Montagem incorreta, utilização do equipamento com os parafusos soltos ou danos no conjunto de corte por elementos de fixação, ferramentas ou objetos estranhos não são cobertos por garantia.

## Requisitos do operador

Todo operador que utiliza o equipamento deve ser competente e, necessariamente, atender as seguintes características:

**Física:** Ter uma boa visão, coordenação e capacidade de realizar todas as funções necessárias para o uso da máquina.

**Mental:** Ter capacidade de compreensão e aplicação das normas e das precauções de segurança estabelecidas neste Manual de Instrução. O usuário deve estar atento para a sua própria segurança, a de outras pessoas e evitar danos ao equipamento.

**Formação:** O usuário deve ter lido, estudado e compreendido este manual, gráficos e esquemas. Ele deve ser qualificado e treinado para o uso ou manutenção do equipamento.

## Informações Gerais

A Trapp fornece 5 versões desse equipamento conforme segue:

### TR-600E

(acionado por motor elétrico)

Este modelo sai de fábrica equipado com um motor elétrico de 15 cv.

### TR-600G

(acionado por motor a gasolina)

Este modelo sai de fábrica com um motor de combustão a gasolina acompanhado de uma bateria de 12 V, isenta de manutenção.

### TR-600T

(acionado por tomada de força do trator)

Este modelo é acionado por um eixo, acoplado à tomada de força de um trator. A rotação máxima permitida da tomada de força é de 540 rpm. Rotações mais altas produzem desgastes e danificam o equipamento. A potência mínima do motor do trator é de 20 HP.

### TR-600RM

Este modelo pode ser montado com o TR-600E; TR-600G em conjunto com a bica de saída longa e o conjunto reboque que também podem ser comprados como acessórios.



### Atenção!

O funil lateral deve ser fixado no equipamento antes de ser colocado em funcionamento conforme indicação na página.



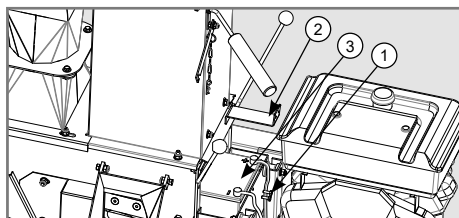
### Atenção!

Mantenha os rótulos e etiquetas de instruções e de avisos de perigo sempre à vista e em boas condições de leitura, assim como o manual de instruções..

## Aplicação

### Verifique a bateria

- ✓ Remova os dois parafusos (1) com uma chave adequada, e retire o suporte de fixação da bateria (2), remova a bateria (3) e localize o visor da bateria que indica se possui carga, em alguns modelos de bateria a coloração verde indica que possui carga. Para mais detalhes, verifique o manual do fabricante da bateria.
- ✓ Para recarregar a bateria deve ser tomados os devidos cuidados para obter uma vida útil maior da bateria, sempre deve ser carregada em carga lenta conforme as orientações contidas no manual da bateria.



### Nota:

- ✓ Ao recolocar a bateria na base, não se esqueça de conectar corretamente os cabos.
  - Cabo vermelho: (+) Positivo
  - Cabo preto: (-) Negativo



### Atenção!

- ✓ Se o seu equipamento ficar parado por mais de 30 (trinta) dias, a bateria pode descarregar.
- ✓ Para prevenir corrosão e perda de energia durante os longos períodos de armazenamento, os cabos da bateria devem ser desconectados.
- ✓ Os cabos desconectados devem ficar expostos de modo que não entrem em contato com os terminais da bateria.

Os Trituradores de Resíduos modelo TR-600 são destinados à trituração de diversos tipos de resíduos vegetais e materiais de podas de árvore.

- ✓ O material é introduzido no funil alimentador e passa por um processo de desfibramento, que resulta na produção de pequenas partículas.
- ✓ Tritura resíduos de madeira de poda, galhos, aparas, arbustos, estacas e madeiras com até Ø10 cm dureza de até 950 kgf/cm<sup>2</sup> madeiras do grupo 1 e 2 (classificação de dureza Janka).



## Características Técnicas

	TR-600E <sup>h</sup>	TR-600G	TR-600T	TR-600RM
Comprimento	1.200 mm (47")		790 mm (31")	2.397 mm
Largura	1.055 mm (41")			1.341 mm
Altura no funil alimentador	1.440 mm (57")			1.528 mm
Altura da Bica de saída de material	2.070 mm (81")			2.745 mm
Potência requerida	-	15 cv	16 a 17 HP	20 HP
Peso estimado	255 kg	330 kg	300 kg	275 kg
Diâmetro máximo de corte	100 mm (4")			
Dimensão do funil de alimentação	700 x 700 mm (27" x 27")			
Sistema de alimentação	Manual-gravidade			
Abertura de alimentação	146 x 210 mm (5.3/4" x 8.1/4")			
Número de facas	2			
Rotação do disco	1.600 rpm			
Velocidade periférica da faca	42,3 m/s (8.326 fpm)			
Diâmetro do disco	505 mm (20")			
3 pontos de engate TR-600T	Categoria I			
Rotação na TDP TR-600T	540 rpm			
Produção Estimada	3 m <sup>3</sup> /h			

**Nota: 1)** As máquinas saem de fábrica com a ligação da chave (lig./desl.) do motor elétrico, ficando a critério do cliente ligar na tensão indicada na etiqueta da máquina. O esquema de ligação do motor está disponibilizado no próprio motor, e da chave está em uma etiqueta colada na chave para que o cliente possa fazer a ligação.

Para definir a polia a ser usada no motor, faça o seguinte cálculo: diâmetro da polia do eixo no conjunto de corte, multiplicado pela rotação do conjunto de corte, conforme tabela da máquina, e dividido pela rotação especificada na placa do motor a ser usado (elétrico ou gasolina), segue a fórmula para o cálculo:

**Fórmula:** Diâmetro da polia do conjunto de corte x Rotação do conjunto de corte (tabela da máquina).

Rotação do motor a ser utilizado

Exemplo: Se o motor for 2 polos (3.600 rpm):

$$\frac{100 \times 3.400}{3.600} = \frac{340.000}{3.600} = 94 \text{ mm} \quad (\text{diâmetro da polia do motor})$$

**Obs.:** Arredondando o valor do diâmetro da polia, poderia usar uma polia de 95 mm de diâmetro.

### Observação:

- ✓ De acordo com a NR-12 os itens de segurança devem ser instalados por profissional habilitado ou qualificado, conforme autorização da empresa e as máquinas autopropelidas (tobata) não exigem botão de emergência no equipamento. **A Trapp não fornece garantia pela montagem do equipamento de forma errada.**
- ✓ Alguns itens de segurança como Chave elétrica (motor elétrico), proteção de correia e botão de emergência (motor a gasolina) e polia, não acompanham o produto comercializado sem motor. Os mesmos podem ser adquiridos como acessórios.

## Principais Componentes

TR-600/TR-600E/TR-600G

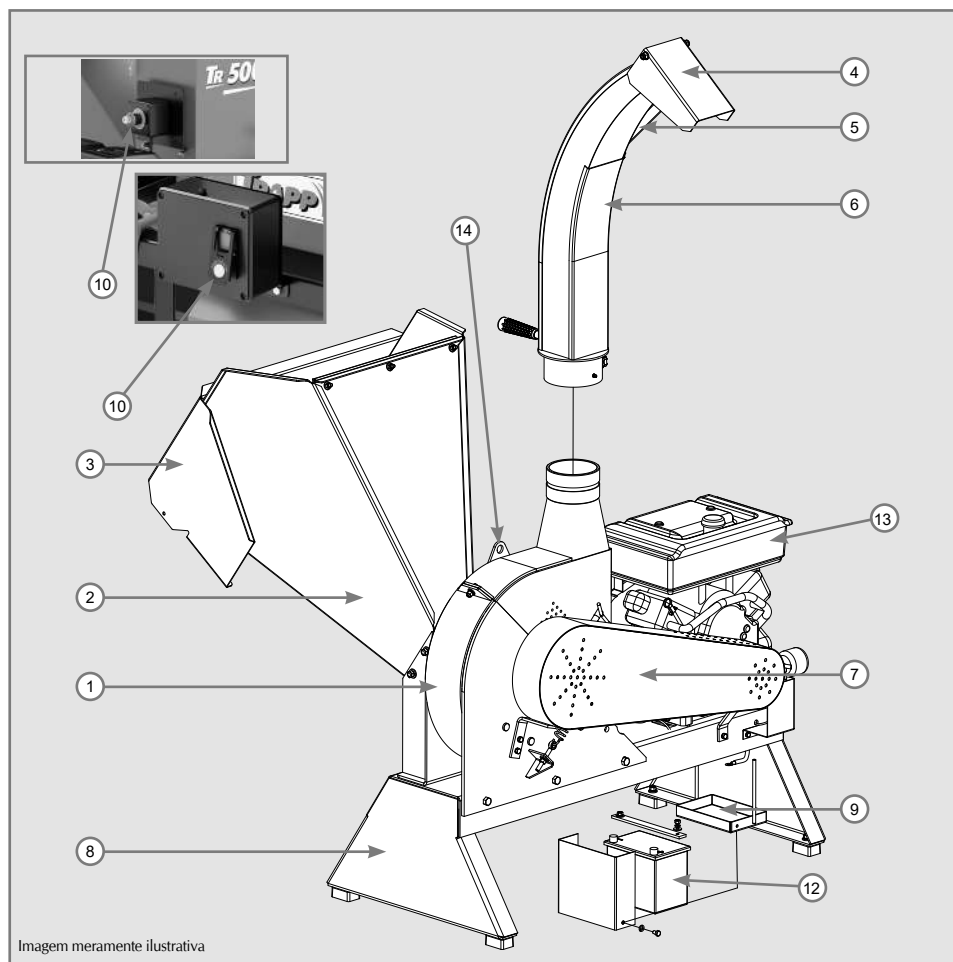


Imagem meramente ilustrativa

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corpo do triturador</li> <li>2. Funil de alimentação</li> <li>3. Extensão do funil de alimentação</li> <li>4. Defletor da bica de saída</li> <li>5. Alavanca de ajuste do defletor</li> <li>6. Bica de saída</li> <li>7. Proteção das correias</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Base do triturador</li> <li>9. Suporte da bateria (TR-600G)</li> <li>10. Botão de emergência (conforme modelo elétrico ou a gasolina)</li> <li>11. Bateria 12V (TR-600G)</li> <li>13. Motor (conforme o medelo elétrico ou gasolina)</li> <li>14. Olhal para suspender o triturador</li> </ol> |
|---|--|

## TR-600T

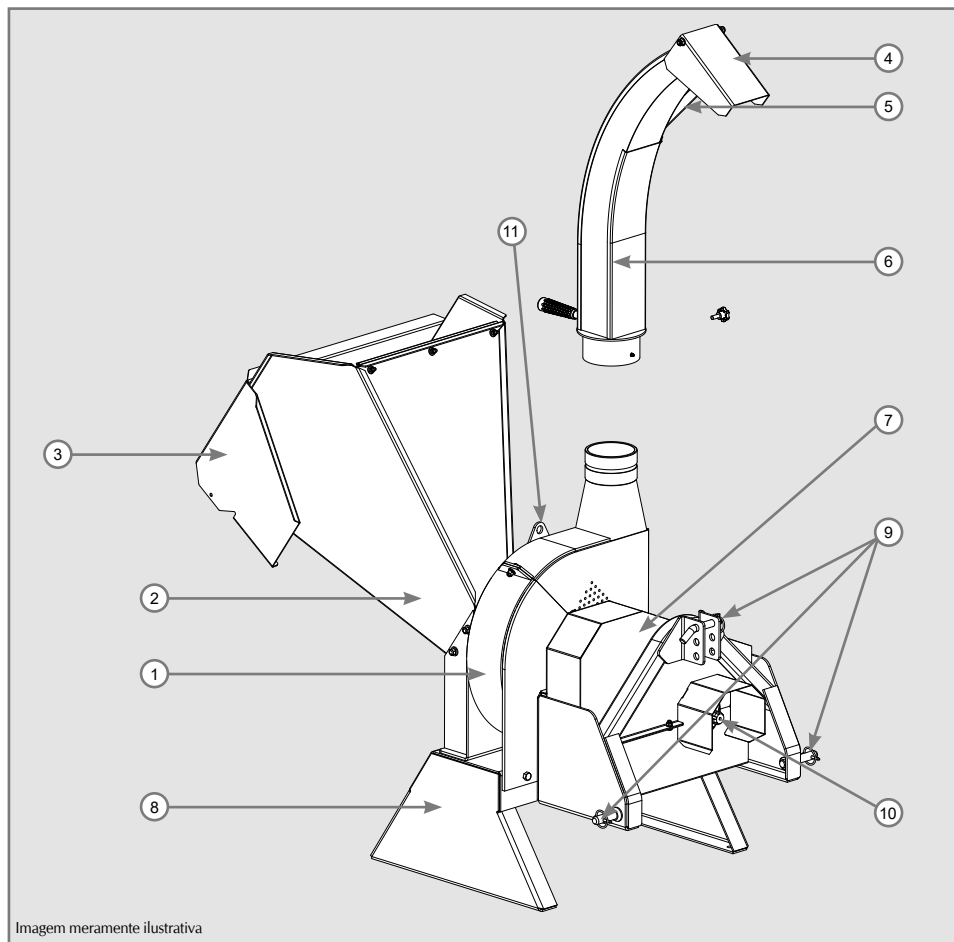
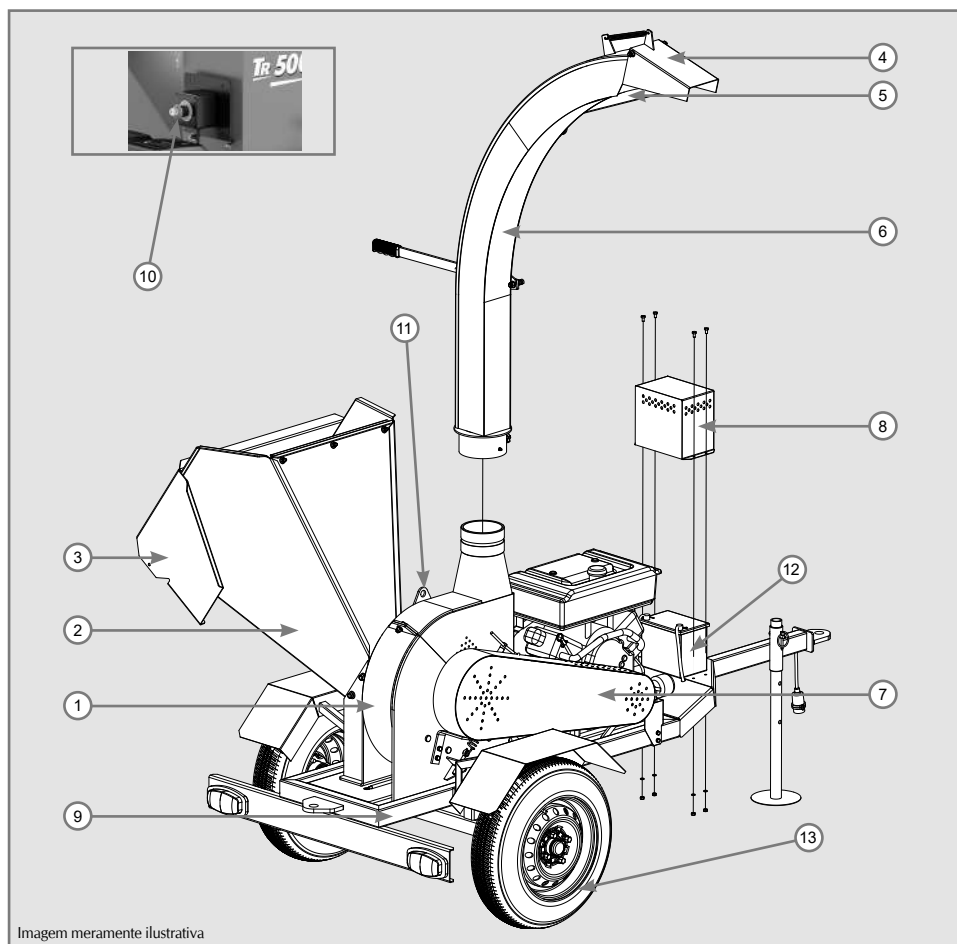


Imagem meramente ilustrativa

1. Corpo do triturador
2. Funil de alimentação
3. Extensão do funil de alimentação
4. Defletor da bica de saída
5. Alavanca de ajuste do defletor

6. Bica de saída
7. Proteção das correias
8. Base do triturador
9. Engates para trator
10. Acoplamento do cardã 6 estrias
11. Olhal para suspender o triturador

TR-600RM



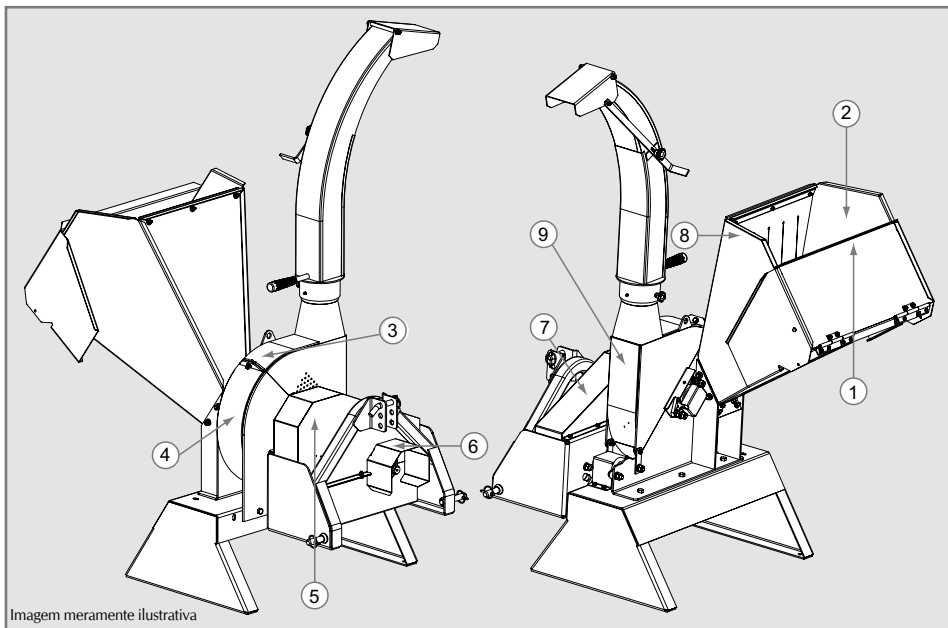
1. Corpo do triturador
2. Funil de alimentação
3. Extensão do funil de alimentação
4. Defletor da bica de saída
5. Alavanca de ajuste do defletor
6. Bica de saída longa (conforme o modelo da máquina)
7. Proteção das correias

8. Proteção da bateria
9. Reboque
10. Botão de emergência
11. Olhal para suspender o triturador
12. Bateria de 12 V
13. Pneu 165/70 Aro 13 4 furos

**Obs.:** O conjunto bica de saída longa e o conjunto reboque podem ser comprados como acessório e podem ser instalados nos outros modelos existentes.

## Adesivos de Segurança

- ✓ Siga sempre as instruções e normas de segurança, listados na tabela a seguir.
- ✓ A não observância a estas normas e avisos pode causar acidentes graves, com ferimentos ou morte.
- ✓ Os adesivos devem ser mantidos no equipamento de forma visível e legível.



1



**Atenção:**

Leia atentamente todas as instruções e normas de segurança antes de usar a máquina.

2



**Perigo de ferimentos nas mãos:**

Não abra e nem remova as proteções de segurança enquanto a máquina estiver operando.

3



Ponto de elevação da máquina.

4



**Atenção:**

Leia atentamente todas as instruções e normas de segurança antes de usar a máquina. Pare o motor e retire a chave de ignição antes de manutenção ou reparos. Use óculos, luvas e protetor auricular.

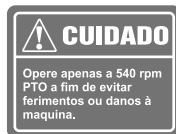
5



**Perigo:**

Evite ferimentos graves ou fatais. Nunca afrouxe ou remova as proteções de segurança enquanto o triturador estiver em funcionamento.

6



Use o equipamento somente com 540 rpm na TDP, para evitar acidentes ou danos à máquina.

7



**Perigo:**

Transmissão de movimento rotativo. Mantenha-se afastado, o contato pode causar acidentes graves ou fatais. Nunca trabalhe sem todas as proteções de acionamento e do trator no local.

8



**Objetos lançados:**

Mantenha uma distância segura da máquina.

9



**Mantenha-se afastado:**

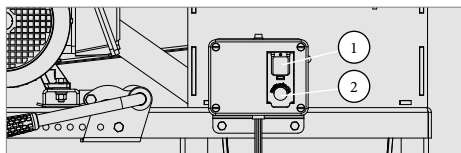
Objetos lançados. Para evitar ferimentos graves ou fatais, somente acione o triturador se todas as proteções de segurança estiverem instaladas. Pare a máquina se alguém se aproximar numa faixa de 30 m.

**Nota:** Algumas etiquetas são específicas para determinado tipo de máquina e podem ser atualizadas sem aviso prévio.

## Instalação do Motor

### Elétrico

- ✓ Todos os trituradores TRAPP, monofásicos ou trifásicos, são montados com motores de dupla tensão. Saem de fábrica sem a ligação elétrica, para que o cliente possa selecionar o tipo de ligação, conforme a tensão de sua rede elétrica. Siga a indicação de ligação dos cabos conforme o esquema de ligação na placa do motor.
- ✓ Para trituradores comercializados sem motor, a escolha da potência mínima deve obedecer os dados técnicos constantes no item “Características Técnicas”.
- ✓ Não é recomendado a ligação do motor sem a chave de segurança com botão de emergência.
- ✓ A chave de segurança contém uma etiqueta que indica o esquema de ligação que deve ser realizado na rede elétrica.
- ✓ Alguns modelos possuem fusível e não ligam se o esquema de ligação não estiver correto ou se tiver falta de fase, nesse caso a chave emite um sinal sonoro (3bips).
- ✓ Para ligar, abra a tampa do botão de emergência (2) e aperte o botão verde (1).



**Nota:** De acordo com a NR-12, para realizar a ligação elétrica do motor é obrigatório um profissional habilitado ou qualificado, conforme autorização da empresa.



### Atenção!

- ✓ Antes de efetuar qualquer tipo de ligação, certifique-se de que a rede elétrica esteja desligada.
- ✓ Certifique-se de que a rede elétrica onde será instalado o triturador seja compatível com os dados constantes na placa do motor. Não é recomendado a ligação do motor sem a chave de segurança com botão de emergência.
- ✓ Faça as conexões apresentadas conforme a tensão da rede elétrica.
- ✓ Certifique-se de que o sentido da rotação esteja correto, se necessário inverta o sentido da rotação.
- ✓ Certifique-se de que as conexões estejam bem isoladas.
- ✓ Ligue o motor à rede elétrica conforme a indicação do esquema de ligação na placa do motor. Se realizar a instalação e o painel emitir um sinal sonoro (3 bits) indica que a ligação está incorreta.

## Gasolina

Evite utilizar gasolina armazenada por mais de 7 dias, pois isto provoca mau funcionamento diminuindo a vida útil do motor.

- ✓ Abasteça o tanque com cuidado para não derramar o combustível.
- ✓ Abasteça somente com gasolina comum (não aditivada).
- ✓ Observe a capacidade do tanque de combustível, quantidade e tipo do óleo do cárter (no manual do motor).

**Obs.:** Para demais informações sobre funcionamento consulte o manual do motor.

Certifique-se de que há óleo no cárter e em nível correto. Os motores a gasolina que saem de fábrica utilizam óleo 20W 50.

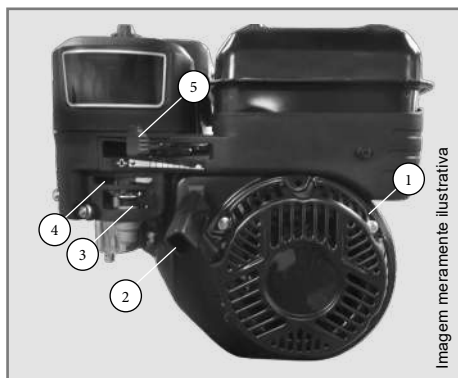


Imagem meramente ilustrativa

- ✓ Após abastecer com gasolina e adicionar óleo no cárter, libere o botão de emergência, (A) utilizando a chave que acompanha no manual de instrução. Ligue a chave de ignição (1), abra a válvula de combustível (3), posicione a alavanca do afogador (4) e a alavanca do acelerador (5) na direção do coelho.



- ✓ Gire a chave de ignição até o motor dar a partida, repita esta operação até que o motor funcione.
- ✓ Deixe o motor aquecer por alguns minutos e retorne a alavanca do afogador (4) na posição original, se o motor não desligar, isso indica que o motor está aquecido.
- ✓ Acione a alavanca do acelerador e inicie o trabalho na rotação máxima.
- ✓ Se a bateria não estiver carga, poderá ligar o motor puxando o cordão de partida retrátil (2) até encontrar resistência, então puxe-o bruscamente, repita essa operação até que o motor funcione.
- ✓ Em uma situação de emergência, para desligar o motor acione o botão de emergência e desligue a chave de ignição (1). Em uma situação normal, para desligar o motor feche a válvula de combustível (3) e deixe o motor desligar por falta de combustível no carburador, em seguida desligue a chave de ignição (1).

**Obs.:** Para demais informações sobre funcionamento, consulte o manual do motor



## Utilização do Reboque

O reboque instalado no TR-600RM poderá ser acoplado ao trator através do engate do reboque (5) e tomada elétrica (6) e sendo regulada a altura através da sapata de regulagem (4) retirando o grampo de retenção (2) e deslocando o pino da sapata (3) do furo e assim regulando a altura, coloque novamente pino da sapata (3) e engate o grampo de retenção (2).

Pode-se observar que a bateria contém uma proteção metálica (1) que protege e facilita a retirada para manutenção.

Nota: Antes de rebocar o TR-600RM verifique a normas do Detran e a capacidade de carga do engate do automóvel que será utilizado no transporte.

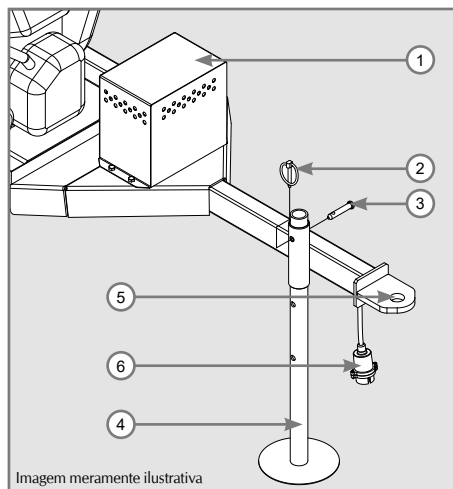


Imagem meramente ilustrativa

## Tomada Elétrica do Reboque

Antes de ligar o reboque na tomada elétrica do trator, deve-se verificar se o esquema de ligação dos pinos está em conformidade com as normas vigentes. O esquema elétrico da tomada do reboque dos trituradores TR-600RM está normalizado conforme a ilustração a seguir:

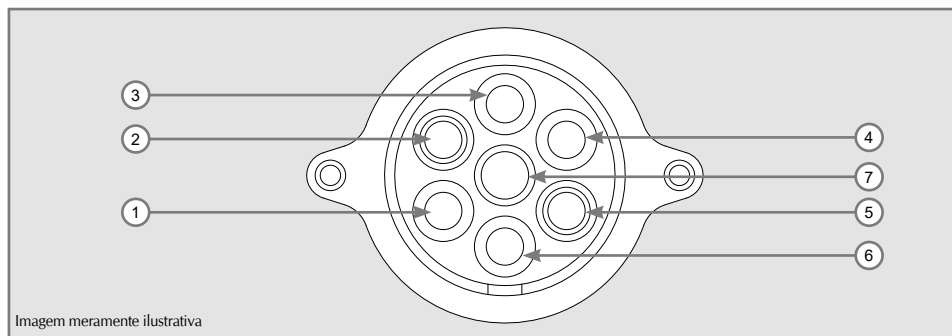


Imagem meramente ilustrativa

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lanterna indicadora de direção esquerda</li> <li>2. Vago</li> <li>3. Terminal de massa (terra)</li> <li>4. Lanterna indicadora de direção direita</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Lanterna traseira direita</li> <li>6. Lanterna do freio</li> <li>7. Lanterna traseira esquerda e iluminação do suporte da placa</li> </ol> |
|--|--|

DIN ISO 1724	1	2	3	4	5	6	7
DIN ISO 72577	L	54G	31	R	58R	54	58L

## Especificações de Torque

Para um aperto correto dos parafusos, sugerimos o uso da chave de torque adequada e os valores aplicáveis, conforme listado nas tabelas a seguir:

Torques para parafusos série métrica - rosca normal - UNC		
Rosca	Classe de resistência - 8.8	
	N.m	lbf.ft
M6	10,6	7,8
M8	25,6	18,8
M10	51,2	37,7
M12	88,0	64,9
M14	138,0	101,7
M16	210,0	154,8

Os valores são orientativos e se baseiam em condições médias de atrito aço com aço.

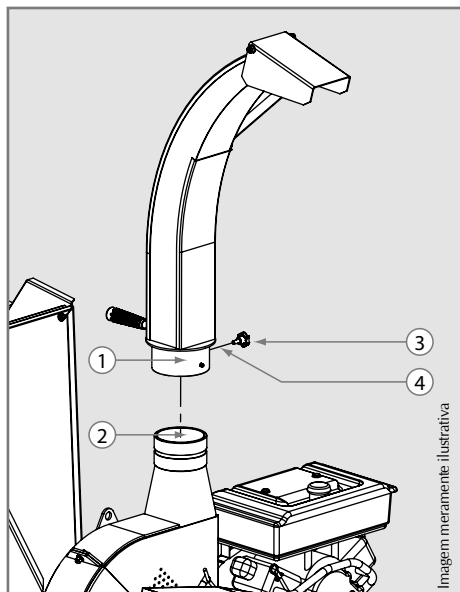
Torques para parafusos série polegadas								
Rosca	Classe de resistência							
	Rosca normal - UNC				Rosca fina - UNF			
	Grau 5		Grau 8		Grau 5		Grau 8	
	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft
1/4	12,1	8,9	17,0	12,5	13,5	9,9	18,9	13,9
5/16	23,9	17,6	33,9	25,0	25,9	19,1	36,6	26,9
3/8	41,5	30,6	58,4	43,0	45,7	33,7	64,2	47,3
1/2	101,0	74,4	141,0	104,0	110,0	81,1	155,0	114,3
9/16	143,0	105,4	201,0	154,8	155,0	114,3	219,0	161,5
5/8	199,0	146,7	280,0	206,5	219,0	161,5	308,0	227,1

Os valores são orientativos e se baseiam em condições médias de atrito aço com aço.

## Montagem

### Montagem da bica de saída

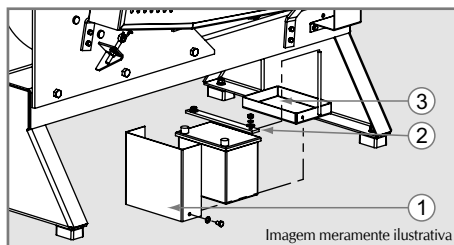
Encaixe a bica de saída (1) sobre a tampa do triturador (2), posicione e aperte através da borboleta (3) e porca sextavada (4).



Após ter realizado estas operações, certifique-se de que todos os parafusos e porcas da máquina estão apertados corretamente (ver tabela “Especificações de Torque”).

### Verifique a bateria

Retire a proteção de fechamento (1) e solte a barra de fixação da bateria (2), retire a bateria da base (3), verifique se a bateria possui carga.



#### Nota:

- ✓ Ao recolocar a bateria na base, não se esqueça de conectar corretamente os cabos.
  - Cabo vermelho: (+) Positivo
  - Cabo preto: (-) Negativo



#### Atenção!

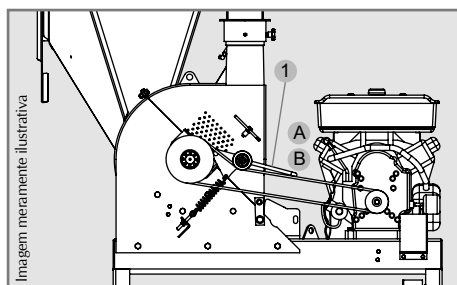
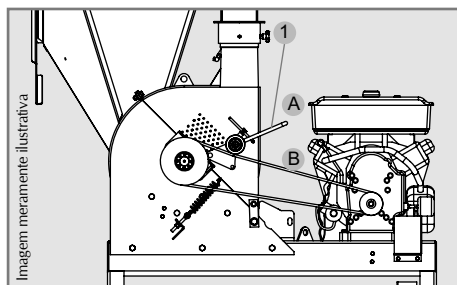
- ✓ Se o seu equipamento ficar parado por mais de 30 (trinta) dias, a bateria pode descarregar.
- ✓ Para prevenir corrosão e perda de energia durante os longos períodos de armazenamento, os cabos da bateria devem ser desconectados.
- ✓ Os cabos desconectados devem ficar expostos de modo que não entrem em contato com os terminais da bateria.

## Regulagem da Correia

Antes de dar a partida no motor verifique nos modelos com motor elétrico e a gasolina o tencionador de correia.

- ✓ Verifique a tensão da correia frequentemente. A correia se encontra abaixo da proteção lateral. Desparafuse a proteção para verificar a tensão da correia. Caso haja necessidade, regule-a ou substitua-a por uma nova. Quando a tensão da correia é muito frouxa, compromete a sua vida útil e prejudica o funcionamento da máquina.
- ✓ Nos trituradores TR-600E e TR-600G, a tensão da correia é feita através do tencionador, abaixo da proteção lateral da correia.
- ✓ Para dar partida no motor, a alavanca (1) deve estar na posição (A), quando o motor atingir a rotação máxima, destrave a alavanca lentamente até a posição (B).
- ✓ Nunca opere o triturador sem a proteção da correia.

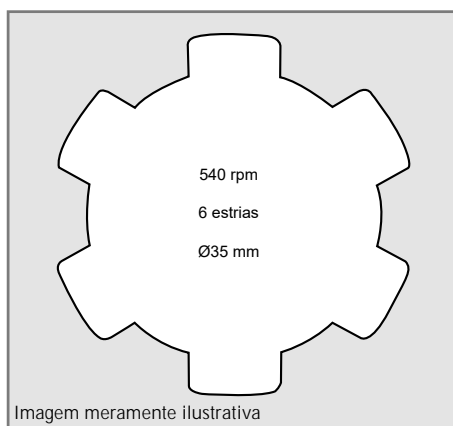
**Nota:** Mantenha a correia tencionada para evitar que as correias saiam do canal da polia, assim que o motor parar completamente, retorne o tencionador na posição de alívio para não forçar as correias enquanto não estiver utilizando o equipamento.



## Montagem no Trator

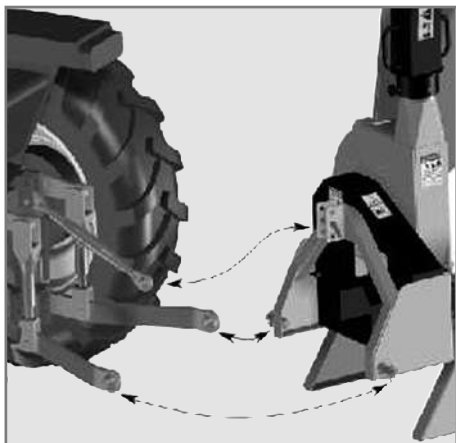
Leia atentamente o Manual do Operador, bem como os manuais de instruções do trator e do fabricante do eixo cardã. O triturador TR-600T foi fabricado para ser acoplado a um trator equipado com elevador hidráulico de 3 pontos de engate universal, o conjunto já sairá montado da fábrica para eixo cardã com 6 estrias, conforme mostra a ilustração a seguir.

- ✓ O TR 600T oferece a facilidade de ser transportado até o local de trabalho, onde se



deseja depositar o material triturado, sendo suspenso pelo sistema hidráulico do trator.

- ✓ A montagem do triturador no trator deve ser realizada por meio da estrutura de 3 pontos de fixação da máquina para o trabalho em segurança, conforme indicação da imagem a seguir.



- ✓ Observe a indicação de capacidade de carga ao suspender o TR 600T no sistema hidráulico do trator, verifique o peso da máquina na página 9 e a capacidade do trator no manual do fabricante.
- ✓ Aproxime lentamente o triturador dos braços hidráulicos do trator, conecte primeiro os braços inferiores e em seguida engate no ponto superior. O triturador é equipado com pinos de fixação para trator categoria I.

### Montagem do eixo cardan

- ✓ Antes de conectar o equipamento ao trator, posicione ambos em um terreno plano e certifique-se que ninguém está entre eles.
- ✓ Antes de conectar o equipamento ao trator, posicione ambos em um terreno plano e certifique-se que ninguém está entre eles.
- ✓ O eixo cardan deve sobrepor no mínimo 1/3 do seu comprimento total para não danificar durante o funcionamento.
- ✓ A recomendação de inclinação do eixo cardã em trabalho é de no máximo 15°, ajuste o

ângulo de inclinação regulando o sistema hidráulico do trator. Se o modelo do trator permitir e o ângulo for compatível, mantenha o TR 600T apoiado no chão durante o trabalho para obter o melhor acesso ao funil de alimentação. Se a altura da máquina ficar desconfortável para alimentar o funil por conta da inclinação, posicione o trator em um terreno com elevações para facilitar o acesso ao funil de alimentação do TR 600T e manter o equipamento apoiado no chão.

### Notas:

- ✓ Ao suspender o TR 600T com o sistema hidráulico do trator verifique a inclinação máxima permitida do eixo cardã montado na máquina e na tomada de força do trator. Exceder a inclinação pode danificar o equipamento e produzir vibração excessiva no triturador em funcionamento.
- ✓ Para realizar manobras com o TR 600T montado no trator desconecte o eixo cardã da máquina. Ao posicionar a máquina no local ideal de trabalho, monte novamente o eixo cardã e verifique a inclinação do eixo cardã.

Antes de montar o eixo cardã siga as seguintes recomendações:

- ✓ Retire o eixo cardã da embalagem e separe o macho e a fêmea.
- ✓ Para obter a medida para cortar o eixo cardã, monte a máquina nas 3 pontas do trator, alinhe os eixos da tomada de força do trator e da tomada de força da máquina e verifique a medida da distância entre a ponta dos eixos.
- ✓ A medida encontrada entre os eixos da tomada de força deve ser dividida por 1,3. O valor dessa divisão indicará a medida A, marque o eixo cardã com a medida A e corte a sobra, conforme indicação na imagem (Fig. 3).
- ✓ Na posição marcada corte a sobra do cardã macho e fêmea com um arco de serra com lâmina de corte para aço de 24 dentes ou com disco de corte, usando equipamento de proteção.

- ✓ Após concluir o corte total, marque a proteção de plástico do cardã macho e fêmea e retire 3 centímetros somente da proteção de plástico, cortando com uma serra, deixando o eixo cardã com a ponta exposta, conforme indicação da imagem (Fig. 3).
- ✓ Após realizar o procedimento de corte, retire a rebarba do corte das partes cortadas, descarte o material cortado, apoie no chão a máquina que está acoplada no trator, assim você terá espaço para a montagem do eixo cardã.
- ✓ Fixe as correntes de retenção da proteção.
- ✓ A condição ideal de funcionamento se obtém com a corrente posicionada radialmente em relação à transmissão. Regule o comprimento das correntes de forma que permitam a articulação da transmissão em qualquer condição de trabalho, de transporte e de manobra. Certifique-se de que as correntes não se enrolem em torno da transmissão devido ao tamanho excessivo.
- ✓ Antes de iniciar o trabalho verifique a rotação da tomada de força, a rotação não deve ser maior que 540 rpm, verifique também a inclinação e se a máquina está apoiada no chão para evitar danos no triturador e ocasionar a perda de garantia.

### Notas:

- ✓ Os pedaços cortados das partes maciça e tubular do cardã, devem ter o mesmo comprimento.
- ✓ Não pare a rotação da tomada de força do trator repentinamente, a não ser por questão de segurança. A parada brusca pode danificar o sistema de transmissão do equipamento.
- ✓ Não utilize as correntes para transportar ou sustentar a transmissão cardânica no final do trabalho. Utilize um suporte apropriado.
- ✓ Encaixe as partes macho e fêmea do eixo cardã e monte o lado fêmea no eixo da tomada de força do TR 600T e em seguida encaixe o eixo cardã macho no eixo da tomada de força do trator até ouvir o clique, mostrando que está na posição correta de encaixe em ambos os lados.
- ✓ Após a montagem e ajuste das corrente da proteção, movimente a inclinação do hidráulico do trator e verifique a folga entre o cardã macho e fêmea posicionando a máquina na inclinação recomendada de no máximo 15°.
- ✓ Observe se na medida que a máquina se movimenta o eixo cardã macho e fêmea se aproximam a ponto de encostar, se isso ocorrer desligue a tomada de força imediatamente. Desmonte o eixo cardã macho e fêmea e efetue novamente o corte, afim de deixar uma folga de no mínimo 1 a 2 centímetros entre as pontas do eixo cardã.
- ✓ Não é recomendado trabalhar com os eixos cardã macho e fêmea sem folga, isso pode danificar os eixos de tomada de força do trator e do triturador. Para realizar manobras retire uma das partes do eixo cardã.

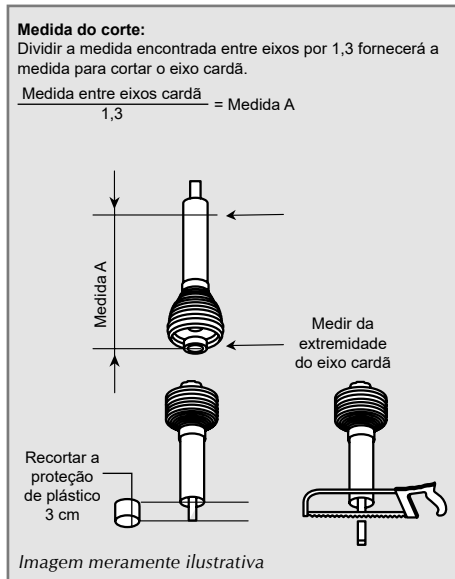


Fig. 3

- ✓ Quando estiver na sua abertura máxima, as proteções de segurança plástica e os eixos devem estar sobrepostos em pelo menos 1/3 do seu comprimento.

- ✓ Quando estiver na sua posição de fechamento máximo, a distância mínima permitida é de 1 a 2 cm.

- ✓ Mantenha os terminais alinhados.

- ✓ Antes de transportar o equipamento acoplado ao Trator em vias públicas, verifique as leis de trânsito.

Estas operações devem ser feitas somente em terreno apropriado e só após ter parado o trator, desligado a tomada de força e puxado o freio de estacionamento. Se necessário, levante a máquina do chão. Mas, para a segurança de todos, coloque-a sobre um suporte, evitando assim qualquer acidente que possa ser causado por uma eventual queda súbita.

## Instruções de Operação

**Ao utilizar este equipamento deve ser verificado:**

- ✓ Se não há ferramentas ou objetos sobre o motor ou sobre o equipamento, principalmente dentro do funil. Remover qualquer objeto antes de ligar.
- ✓ Se o equipamento está com todos os parafusos apertados, especialmente da contra faca e do funil.
- ✓ Para os modelos elétricos, para ligar a chave abra a tampa do botão de emergência e aperte o botão verde e para desligar aperte o botão vermelho.
- ✓ Para os modelos com motor a gasolina libere o botão de emergência antes de dar a partida no motor.
- ✓ Verifique se o sentido de rotação está correto. e se a tensão da rede elétrica coincide com a do triturador!

- ✓ Se não há pessoas ou objetos próximos à polia e correias ou na direção do material a ser triturado. Mantenha pessoas e crianças afastadas em um raio de 30 m do equipamento.
- ✓ Triture apenas madeiras e restos vegetais, nas dimensões da capacidade da máquina.
- ✓ Todos equipamentos saem de fábrica sem óleo e gasolina no motor. Quando usar um equipamento com motor a gasolina, certifique-se de que o motor foi abastecido com óleo no cárter e gasolina comum no tanque antes de dar a partida no motor.
- ✓ Só use o triturador em condições seguras, em local ventilado e bem iluminado.
- ✓ Empurre os materiais pequenos em direção às facas utilizando pedaços de madeira longos.
- ✓ Pequenos fragmentos de madeira devem ser empurrados lentamente e longitudinalmente, para evitar que lascas de madeira ou outros materiais sejam jogados contra o operador.

- ✓ Verifique se a máquina está conectada corretamente na tomada de força ao utilizar o TR-600T.
- ✓ O equipamento deve estar bem apoiado no chão.
- ✓ A fim de evitar maior sobrecarga na tomada de força, o triturador deve estar paralelo ao solo.
- ✓ As facas devem estar bem afiadas.



**Atenção!**

- ✓ Não utilize o triturador sem as proteções de segurança e o funil de alongamento.
- ✓ Verifique se o funil de Alongamento está montado corretamente e com os parafusos apertados.



**Atenção!**

- ✓ Para evitar acidentes graves, nunca introduza as mãos no funil alimentador.

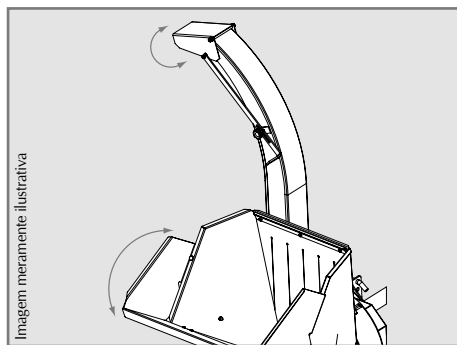
**Notas:**

- ✓ Se o equipamento estiver devidamente preparado, acione o motor. Aguarde até atingir a rotação máxima e inicie o trabalho.
- ✓ Para motores a gasolina, mantenha em funcionamento durante alguns minutos, a fim de adquirir temperatura normal de trabalho.
- ✓ Nunca acione ou deixe em funcionamento um motor movido a gasolina em ambientes fechados ou sem ventilação. O gás do escapamento contém monóxido de carbono, um gás inodoro e letal.
- ✓ Alguns modelos possuem tencionador de correia, antes de ligar verifique se o mesmo está na posição indicada e tencione somente após o motor atingir a rotação máxima.

**Sistema de alimentação e trituração**

Antes de iniciar o trabalho, certifique-se que a máquina tenha atingido a velocidade máxima.

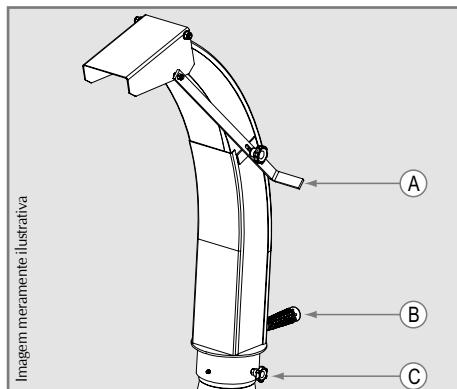
- ✓ Após ter direcionado corretamente a bica de saída, abra o tampa do funil de alimentação.
- ✓ Selecione o material a ser triturado e não exceda  $\varnothing 10$  cm máximo de corte.
- ✓ Pequenos galhos podem ser triturados colocando-os voltados para a entrada.
- ✓ Nunca empurre pequenos galhos usando as mãos. Use pedaços mais longos de outras madeiras e, se necessário, utilize um dispositivo adequado para empurrar o material.



- ✓ Antes de colocar os materiais a serem triturados no funil, remova partes diferentes de madeira para que as facas não sejam danificadas.

**Regulagem da bica de saída**

A bica de saída possui regulagem de direcionamento do jato e giro de 360°. O direcionamento do jato é regulado pela alavanca (A) e o posicionamento da bica é ajustado através do braço (B). Para movimentar, solte o parafuso (C). Conforme imagem abaixo.





## Armazenamento

Se o seu triturador não for utilizado por um longo período de tempo:

1. Efetue a limpeza com um pano úmido e detergente neutro. Seque-o com um pano limpo e seco.
2. Faça uma inspeção geral em todo o seu equipamento e substitua peças danificadas ou desgastadas.
3. Aperte firmemente todos os parafusos e porcas (ver tabela "Especificações de Torque").
4. Lubrifique e cubra-o completamente com uma lona. Guarde-o em um lugar seco e livre das intempéries.

Retire todos os fluídos do motor a gasolina.

Seguindo estas instruções, o seu triturador estará em boas condições sempre que você precisar usá-lo.



### Atenção!

**Nunca utilize jato de água para limpar o seu equipamento. Poderá haver entrada de água nos rolamentos e danificá-los.**

## Manutenção

A manutenção é uma operação fundamental para prolongar a vida e o desempenho do triturador. Cuidar bem da máquina garante boas condições de operação, vida longa do seu equipamento e maior segurança no trabalho.

Os tempos de operação indicados neste manual têm apenas caráter informativo e são referidos sob condições normais de utilização, podendo assim sofrer variações de acordo com o tipo de serviço, meio ambiente, fatores sazonais, entre outros.

### Manutenção Geral

#### A cada período de trabalho (8h)

- ✓ No final de cada dia de trabalho, é aconselhável limpar a máquina de modo que suas peças estejam sempre em boas condições de funcionamento.
- ✓ Verifique se os parafusos estão apertados, reaperte se necessário.
- ✓ Lubrifique a cruzeta do eixo cardã.
- ✓ Faça uma inspeção geral para verificar possíveis vazamentos de óleo hidráulico ou a presença de partes danificadas.
- ✓ Certifique-se de que as facas estão em boas condições, afiadas e perfeitamente fixadas.

#### A cada semana de trabalho (50h)

- ✓ Verifique a entrada de ar do motor e limpe se necessário.
- ✓ Lubrifique os mancais do rotor através das graxeiras de lubrificação.
- ✓ Lubrifique os mancais do eixo de transmissão através das graxeiras de lubrificação. Conforme figura 1.
- ✓ Verifique se as correias estão corretamente tencionadas.

- ✓ Verifique se todos os parafusos e porcas estão corretamente apertados.

### Lubrificação

Antes de executar atividades de manutenção na máquina, acione o botão de emergência, desengate a tomada de força, puxe o freio de estacionamento e coloque o equipamento no chão em posição horizontal.

Antes de injetar graxa lubrificante pelas graxeiras, limpe-as para evitar que poeira ou outros objetos estranhos se misturem com graxa, diminuindo assim a efeito de lubrificação.

Para manter o seu equipamento eficiente e prolongar seu desempenho e vida útil, lubrifique-o regularmente. Injete graxa através das graxeiras de lubrificação, utilizando uma bomba nos seguintes pontos:

- ✓ A, B (Fig.1) mancal do eixo de transmissão.
- ✓ C, D (Fig. 2-3) mancal do eixo do volante.
- ✓ E (Fig. 4) base da bica de saída.
- ✓ Graxa recomenda: GRAXA SHELL GADUS S1 V160 2

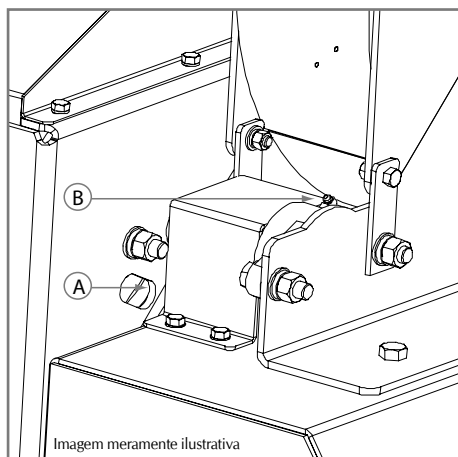


Fig. 1

### Atenção!

Utilize  
PEÇAS ORIGINAIS  
TRAPP

A TRAPP não se responsabiliza por eventuais danos causados ao equipamento ou acidentes que venham a ocorrer pela utilização de peças não originais.

### Primeiras 5 horas

- ✓ Trocar o óleo

### Cada 8 horas ou diariamente

- ✓ Verifique o nível de óleo do motor
- ✓ Limpar a área em torno do silencioso e os controles
- ✓ Limpar a tela protetora

### Cada 25 horas ou anualmente

- ✓ Limpar o filtro de ar\*
- ✓ Limpar o pré-purificador\*

### Cada 50 horas ou anualmente

- ✓ Trocar o óleo do motor
- ✓ Verificar o silencioso e retentor de faíscas

### Anualmente

- ✓ Substituir o filtro de ar
- ✓ Substituir o pré-purificador
- ✓ Substituir a vela de ignição
- ✓ Substituir filtro de combustível
- ✓ Limpar o sistema de arrefecimento do ar\*

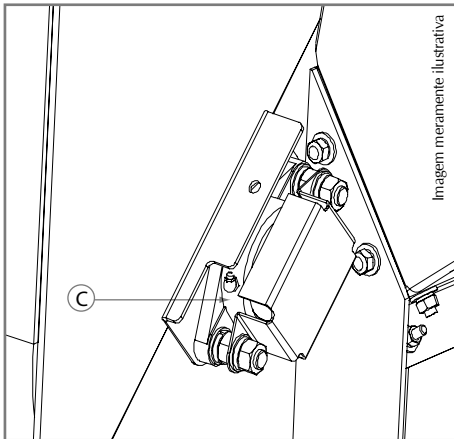


Fig. 2

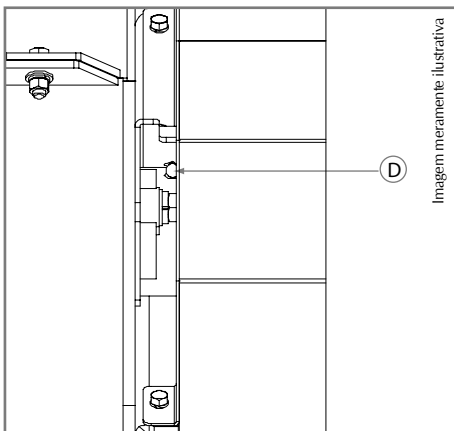


Fig. 3

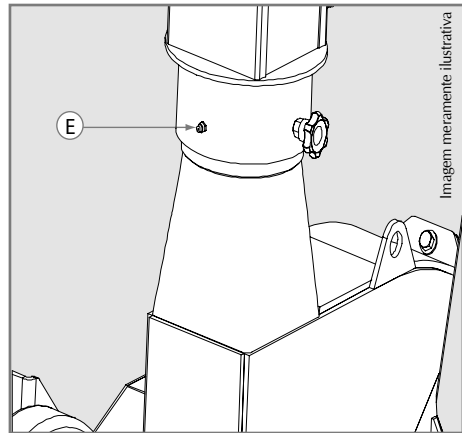


Fig. 4

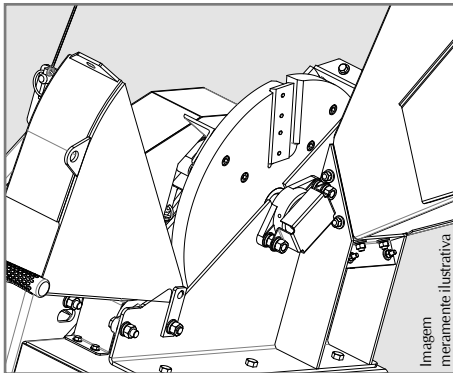
### Verificação das facas

Para garantir um perfeito funcionamento do seu equipamento, verifique frequentemente se as facas estão em boas condições, afiadas e com os parafusos perfeitamente fixados.

Para inspecionar o rotor e as condições das lâminas, proceda da seguinte forma:

- ✓ Pare a máquina acionando o botão de emergência
- ✓ Remova a chave de ignição do trator e desmonte o eixo cardã (nos modelos acionados a Trator).
- ✓ Retire o parafuso de fixação da tampa do triturador.

- ✓ Abra lentamente a tampa até a máxima posição aberta.
- ✓ Gire o disco e verifique o estado de cada lâmina.

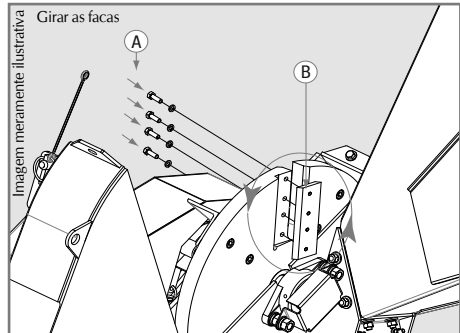
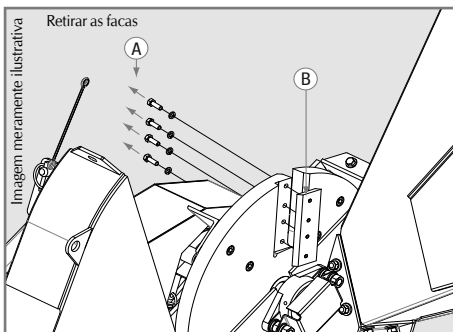


### Afição e substituição de lâminas

O bom desempenho do triturador geralmente depende da afiação de suas lâminas.

As facas são reversíveis e têm duas arestas de corte para serem utilizadas antes de afiar ou fazer a substituição. Para desmontar as lâminas, faça o seguinte:

- ✓ Repita os procedimentos do item “Verificação das Facas”.
- ✓ Gire o disco até que os parafusos da lâmina estejam acessíveis.
- ✓ Solte os parafusos de fixação (A) e retire a lâmina (B).
- ✓ Gire as lâminas em 180° para utilizar o fio de corte intacto.
- ✓ Recoloque os parafusos e arruelas e aperte com uma chave de torque conforme a tabela “Especificações de Torque”.
- ✓ Repita a operação para as lâminas restantes.



Se ambas as extremidades das lâminas estiverem desgastadas, é necessário fazer sua afiação. Se as lâminas estiverem totalmente gastas ou danificadas, substitua-as. Procure o Assistente Técnico TRAPP mais próximo.

**A afiação das lâminas deve ser feita com máquinas adequadas, que garantam uma afiação correta, respeitando o ângulo indicado na figura a seguir.**

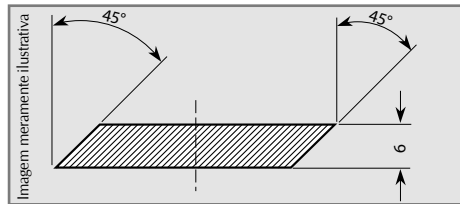


Fig. 5



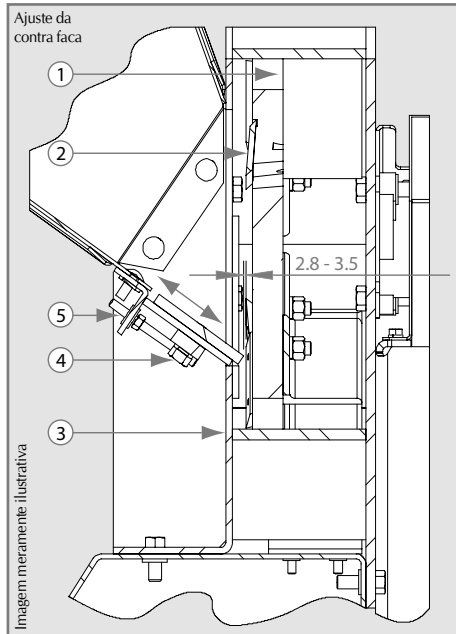
### Atenção!

**Nunca substitua somente parte do jogo de facas. Substitua sempre o jogo completo, para não prejudicar o balanceamento do rotor e causar, conseqüentemente, vibrações.**

Toda vez que as lâminas são removidas (desmontagem / remontagem), antes de ligar a máquina novamente, verifique e ajuste a distância entre a faca e a contrafaca. Para ajustar a posição da contrafaca, faça o seguinte:

- ✓ Solte os parafusos de travamento (4).
- ✓ Gire o disco (1) trazendo as facas (2) perto da contrafaca (3).

- ✓ Ajuste a posição da contrafaca (3) por meio da porca de ajuste (5) deixando uma distância entre a faca e a contrafaca compreendida entre 2,8 mm (0,110") e 3,5 mm (0,138").
- ✓ Certifique-se de que esta distância é a mesma para todas as lâminas.
- ✓ Trave as porcas de ajuste (5) e aperte o parafuso de fixação (4) com uma chave de torque, como mostra a tabela "Especificações de Torque".



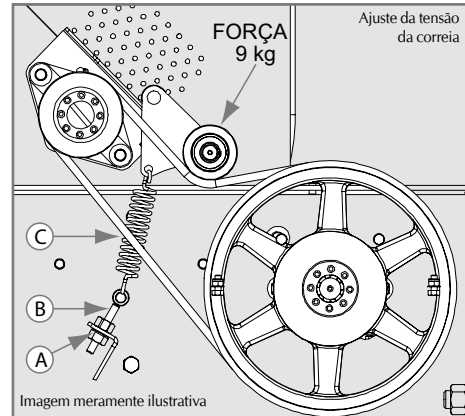
### Verifique a tensão das correias

As correias possuem um tensor automático através de mola e precisam de uma verificação quanto ao estado das molas.

Para aumentar ou diminuir a tensão das correias, faça o seguinte:

- ✓ Pare a máquina.
- ✓ Retire a chave de ignição e desmonte o eixo cardã.
- ✓ Retire os parafusos das duas proteções da transmissão, superior e inferior.
- ✓ Retire as duas proteções.
- ✓ Utilize as porcas (A) e haste roscada (B), para esticar ou afrouxar a mola (C) com uma pressão de 9 kg (20 lb).

- ✓ Se a mola estiver cansada, é necessário substituí-la, mas primeiro é necessário desmontar o haste roscada.
- ✓ Coloque a mola nova e aplique a pressão correta.
- ✓ Recoloque as duas proteções das correias e aperte os parafusos.



### Bateria

O TR-600G dispõe de um sistema de carga da bateria que é suficiente para uso normal. É possível estender a vida útil da bateria, porém, carregando-a periodicamente com um carregador automotivo.

- ✓ Mantenha a bateria e os terminais sempre limpos.
- ✓ Mantenha os parafusos da bateria bem apertados.
- ✓ Recarregue a bateria conforme indicação do fabricante.

### Observação:

- ✓ A bateria do seu equipamento é do tipo que dispensa manutenção. Não tente remover suas tampas, pois não é necessário verificar ou completar o nível do eletrólito.

### Para limpar a bateria e os terminais

Corrosão e sujeira na bateria e em seus terminais podem fazer com que perca energia.

1. Para retirar a bateria do seu equipamento, veja item "Instalação" (Verifique a Bateria).

2. Lave a bateria com água comum e seque-a.
3. Limpe os terminais e as extremidades dos cabos com uma escova de metal até que fiquem brilhantes.
4. Cubra os terminais com graxa ou vaselina.
5. Instale novamente a bateria.

## Motor a gasolina

### Lubrificação

Utilize apenas óleo detergente de alta qualidade, classificado com grau de serviço SG-SL pelo API. Além disso, selecione o grau de viscosidade SAE do óleo de acordo com a temperatura prevista de operação.

### Para trocar o óleo do motor

Determine a faixa de temperatura prevista antes da próxima troca de óleo. Todos os óleos devem corresponder à classificação de serviço SG-SL do API.

1. Seu equipamento deve estar em uma superfície nivelada e plana.
2. O óleo será drenado mais facilmente se estiver quente.
3. Colete o óleo utilizado em um recipiente adequado.
4. Desparafuse o bujão do óleo (3) com cuidado para evitar possíveis acidentes, como queimaduras.



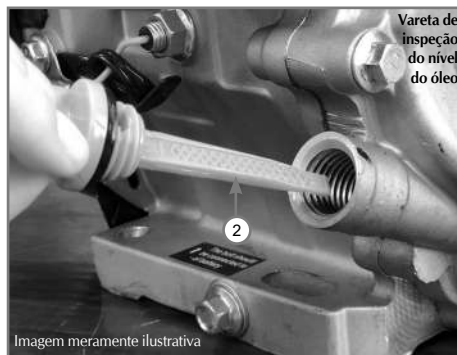
### Atenção!

Ao trocar o óleo ainda com o motor quente, tome cuidado ao retirar o bujão do óleo, pois o óleo, por estar quente, sai com mais pressão, podendo causar acidentes, como queimaduras utilize óculos e luvas apropriadas.

5. Quando o óleo for totalmente drenado, parafuse novamente o bujão do óleo (3).
6. Retire a tampa (1) e complete o cárter com o óleo conforme quantidade definida no manual do motor. Após completado, feche-o novamente.



7. Verifique o nível do óleo com a vareta indicadora (2). Para fazer uma leitura precisa, aperte firmemente a tampa sobre o tubo antes de remover a vareta. Mantenha o óleo na linha "Full" da vareta.



### Observação:

- ✓ Verifique o nível do óleo do motor com frequência, a fim de evitar possíveis danos causados pelo baixo nível do óleo.



### Atenção!

Toda manutenção ou limpeza deverá ser feita com o equipamento desligado e com o cabo de vela desconectado.

## Filtro de ar

O motor não irá operar adequadamente com um filtro de ar sujo. Limpe o filtro com bastante frequência, de preferência com ar comprimido. Veja o manual do motor.

## Limpeza do pré-filtro de ar

O pré-filtro deve ser mantido livre de sujeira para evitar danos ao motor por superaquecimento. Limpe-o com ar comprimido ou lave-o em água corrente, com sabão neutro.

## Sugestões Úteis

No decorrer do uso do seu triturador, poderão, eventualmente, ocorrer algumas situações ou problemas para os quais apresentamos, a seguir, algumas orientações:

Problema	Causa provável	Solução
<b>Embuchamento da máquina</b>	Excesso de alimentação, a matéria orgânica se acumula dentro da máquina.	Desligue o triturador. Retire a bica de saída superior, abra a tampa e retire o excesso de material de dentro da máquina. Feche a tampa, recoloca a bica, acione o motor e aguarde atingir a rotação máxima para reiniciar o trabalho, controlando a alimentação da máquina.
<b>Baixa produção</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimentação insuficiente da máquina.</li> <li>2. Rotação da máquina abaixo da especificada.</li> <li>3. Produto úmido.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controle a alimentação para que seja contínua, porém não em excesso, para não causar embuchamento.</li> <li>2. Verifique se a rotação da TDP está abaixo de 540 rpm.</li> <li>3. Triture apenas material seco; produtos muito úmidos podem obstruir a bica de saída.</li> </ol>
<b>Corte irregular do produto</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de afiação nas facas.</li> <li>2. Contrafaca gasta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afie as facas como indicado no item "Afiação e Substituição de Lâminas".</li> <li>2. Proceda conforme indicado no item "Verificação das Facas".</li> </ol>
<b>Má qualidade dos produtos triturados</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Martelos gastos ou danificados.</li> <li>2. Martelos presos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Troque as faces dos martelos ou substitua-os por novos, procedendo conforme item Manutenção (pág. 18).</li> <li>2. Efetue a limpeza da máquina sempre que terminar de picar produtos verdes, principalmente antes de paradas prolongadas.</li> </ol>
<b>Dificuldade de partida do motor</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Excesso de produto dentro da máquina.</li> <li>2. Queda de tensão na rede elétrica.</li> <li>3. Má qualidade do combustível ou problema no carburador.</li> <li>4. Ligação incorreta ou fusível danificado.</li> <li>5. Válvula de combustível fechada ou falta de combustível.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desligue o equipamento e aguarde parar o motor. Limpe o excesso de produto dentro da máquina, acione o motor, aguarde atingir a rotação máxima e reinicie o trabalho.</li> <li>2. Verifique as condições da rede elétrica (eletricista).</li> <li>3. Substitua o combustível ou contate um Assistente Técnico Autorizado TRAPP.</li> <li>4. Verifique se a ligação elétrica do motor está correta e corrija. Verifique se o fusível não está danificado e substitua.</li> <li>5. Verifique o nível de combustível no tanque e abasteça com gasolina comum e abra a válvula de combustível localizada no motor.</li> </ol>

## Termo de Garantia

A Metalúrgica TRAPP Ltda. garante este produto contra defeitos de fabricação pelo prazo **de 6 (seis) meses**, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de Compra.

No prazo de garantia estabelecido no parágrafo anterior, já está incluída a garantia legal, estando assim dividida:

- ✓ **Os 3 (três) primeiros meses - garantia legal.**
- ✓ **Os 3 (três) meses seguintes - garantia especial**, concedida pela Metalúrgica TRAPP Ltda.

**A garantia legal e/ou especial cobre:**

- ✓ Defeitos de fabricação como erro de montagem, falha de material e a respectiva mão de obra para o conserto, após a devida comprovação pelos técnicos da Metalúrgica TRAPP Ltda. ou assistentes técnicos credenciados.

### Notas:

- ✓ **Todas as peças comprovadamente defeituosas serão substituídas, sem ônus, não havendo troca do aparelho ou equipamento.**
- ✓ **O comprador será responsável pelas despesas de embalagem e transporte até a Assistência Técnica TRAPP mais próxima.**
- ✓ **Esta garantia será válida somente mediante a apresentação da Nota Fiscal de Compra deste produto.**
- ✓ **Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas sem aviso prévio do fabricante.**



## **A garantia legal/especial não cobre:**

- ✓ Defeitos causados por uso indevido como falta de lubrificação (falta de óleo), utilização de misturas na gasolina ou no óleo, excesso de óleo no carter, eixo quebrado, sobrecarga, falta de fases, tensão fora do especificado, capacitores, rolamentos, perda de peças, peças quebradas ou amassadas ou aqueles ocasionados por descuidos no transporte, armazenagem, acoplamento ou energização do motor, serviços normais de manutenção preventiva como: regulação do motor e ajustes de acionamentos.
- ✓ Peças como velas de ignição, lubrificantes, juntas em geral, virabrequim torto ou quebrado, filtro de combustível, filtro de ar e retentores, são isentas de garantia.
- ✓ Se o produto sofrer danos resultantes de acidentes, uso indevido, descuido, desconhecimento ou descumprimento das instruções contidas no Manual de Instruções, se apresentar sinais de ter sido ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela Metalúrgica TRAPP Ltda., ou se o produto ficar exposto à umidade, intempéries, maresia, etc., bem como peças que apresentarem desgaste normal pelo uso.

## **Observações:**

- ✓ Use sempre peças originais e procure a Assistência Técnica Autorizada TRAPP.
- ✓ Para sua tranquilidade, preserve e mantenha este Manual e a Nota Fiscal de Compra do produto sempre à mão.

### **Atenção!**

**Utilize  
Peças originais TRAPP  
e os serviços de profissionais da  
Assistência Técnica Autorizada  
TRAPP.**

**A TRAPP não se responsabiliza  
por eventuais danos causados ao  
equipamento ou acidentes que  
venham a ocorrer pela utilização  
de peças não  
originais.**



**ATENÇÃO!**

UTILIZE  
**PEÇAS  
ORIGINAIS.**

A TRAPP não se responsabiliza  
por eventuais danos causados ao  
equipamento ou acidentes,  
que venham a ocorrer pela  
utilização de peças não originais.



## METALÚRGICA TRAPP LTDA.

Av. Prof. Waldemar Grubba, 4545  
CEP 89256-502 - Jaraguá do Sul - SC - Brasil  
Tel.: + 55 47 2107-8800  
CNPJ: 83.238.832/0001-78  
www.trapp.com.br | trapp@trapp.com.br  
Indústria Brasileira

ã Copyright by Metalúrgica TRAPP Ltda.

Proibida a reprodução total ou parcial desde manual.  
Os infratores serão processados na forma da lei.

**Serviço de Atendimento ao Consumidor**  
Fone: + 55 47 3371-0088 - + 55 47 2107-8800  
Webmail: trapp@trapp.com.br  
Website: www.trapp.com.br  
(Fale com TRAPP)

1115-267 Dezembro/2023 - Rev. 00

A empresa se reserva o direito de proceder alterações de seus produtos sem aviso prévio.