

Trituradores Multiuso



Modelos

JK-500

JK-700

JK-700G

TRAPP 



JK-500



JK-700



JK-700G

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 atendendo aos requisitos da NR-12. Para isso, são necessários alguns cuidados. As medidas de segurança, 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 o equipamento sem ter treinamento.

Leia e guarde estas instruções.

1 - Área de trabalho

- ✓ Não opere o equipamento perto de atmosfera explosiva, nem onde houver líquidos inflamáveis, gases e/ou pó em suspensão. A instalação elétrica do equipamento produz centelhas que podem dar ignição aos componentes mencionados acima.
- ✓ Mantenha crianças e espectadores afastados. Quando o equipamento estiver em utilização, todas as pessoas, especialmente crianças, devem permanecer a uma distância segura da área de trabalho. O operador/usuário é responsável por eventuais acidentes que possam ocorrer.
- ✓ Nunca deixe o motor a combustão funcionando em ambientes fechados ou sem ventilação, o gás do escapamento contém monóxido de carbono, um gás inodoro e letal.

2 - Segurança elétrica

- ✓ Não exponha o equipamento à chuva ou umidade. Instale o equipamento 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 modelos possuem um sistema de segurança na chave elétrica que requer o rearme ou “reset” após o equipamento ser desligado.
- ✓ Alguns modelos possuem um dispositivo de emergência para efetuar o desligamento do equipamento.

3 - Segurança pessoal

- ✓ Mantenha-se alerta, fique atento com o que está acontecendo e use o bom senso quando estiver operando. 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 equipamentos de segurança. Use sempre os óculos de segurança. Usando equipamentos de segurança como luvas, sapatos, proteção 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.
- ✓ 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 elétrica na posição “ligada” pode causar um grave acidente.
- ✓ Certifique-se de que o plugue não está ligado na tomada ou o cabo de vela não está conectado antes

de fazer qualquer trabalho no triturador, especialmente no conjunto de corte.

- ✓ **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 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 ração verde e grãos 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 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.
- ✓ **Aperte o botão de emergência retirando a chave ou passe um cadeado na chave elétrica antes de realizar qualquer tipo de manutenção ou limpeza no equipamento.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de funcionamento acidental do equipamento.
- ✓ **Conserve seu equipamento.** Verifique com frequência se as partes móveis estão fixas, se algum componente está danificado ou qualquer outra condição que possa afetar o seu bom funcionamento. Se houver algum problema, faça o reparo antes de usar o equipamento. Muitos acidentes são causados pela falta de manutenção adequada.
- ✓ **Não permita que pessoas não familiarizadas utilizem o equipamento.** O equipamento pode se tornar perigoso nas mãos de usuários não familiarizados com o seu funcionamento.
- ✓ **Mantenha as lâminas de corte afiadas e limpas para evitar vibração excessiva do equipamento por desbalanceamento do disco.**

- ✓ **O disco de corte continua em movimento após o equipamento ser desligado.** Portanto, fique atento a isso quando fizer qualquer tipo de manutenção. Nunca abra a tampa do triturador com o conjunto de corte em movimento.
- ✓ **Utilize o 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 equipamento para operações não contidas neste manual pode resultar em situações de perigo.
- ✓ Não insira outro material que não está sendo recomendado dentro do equipamento, se for necessário picar ou triturar outro material que não é o recomendado, contatar a fábrica.

Nota: De acordo com a norma brasileira NBR 5410, tornou-se obrigatório 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 eletricitista).

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.

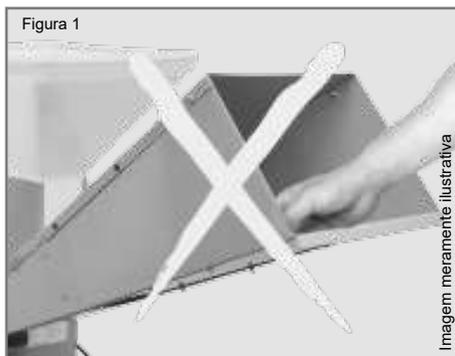
5- Serviço

- ✓ **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 a utilização de peças não originais.
- ✓ Falha no abastecimento de energia ou tensão da rede elétrica abaixo do estabelecido por Norma prejudica o funcionamento e não é coberto por garantia.

Instruções Adicionais de Segurança e Operação

- ✓ Verifique se a voltagem da máquina é a mesma da rede elétrica quando for um equipamento com motor elétrico.
- ✓ Leia atentamente as instruções e procure se familiarizar com os controles e o uso adequado do equipamento.
- ✓ Lembre-se que o operador ou usuário é responsável por qualquer acidente ou dano, envolvendo terceiros ou suas propriedades.
- ✓ Não opere o equipamento quando estiver descalço ou de sandálias.
- ✓ Utilize o equipamento em local plano, nivelado e livre de obstáculos.
- ✓ Não utilize o equipamento em local úmido.
- ✓ Utilize o equipamento com boa iluminação.
- ✓ 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 forragem, acione o motor e espere que o mesmo atinja a rotação máxima.
- ✓ Não introduza nada no equipamento com o motor desligado.
- ✓ Não utilize o equipamento em períodos que ocorrem quedas de energia elétrica quando for um equipamento com motor elétrico.
- ✓ 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 ou o cabo de vela do motor a gasolina.
- ✓ Se o equipamento começar a vibrar, desligue imediatamente. Verifique logo a causa desta vibração, pois ela indica que o equipamento necessita de ajustes ou reparos.
- ✓ 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 o estado do cabo de alimentação e nunca o repare com fita isolante.
- ✓ Nunca utilize jato de água para limpar o equipamento, use um pano umedecido e detergente neutro. Água dentro do equipamento pode danificar os circuitos elétricos do motor, além de aumentar o risco de choque elétrico.
- ✓ Limpe o conjunto de corte a cada operação para evitar o acúmulo de material no eixo do disco e nas entradas de ar do motor.
- ✓ Limpe o conjunto de corte a cada operação para evitar o acúmulo de material no eixo do disco e nos martelos.
- ✓ Nunca opere o equipamento com a tampa aberta ou sem proteção da correia.
- ✓ Em qualquer situação anormal durante o funcionamento, desligue a máquina e contate um Assistente Técnico TRAPP.

Figura 1



Atenção!

Quando o equipamento estiver em funcionamento, não introduza a mão dentro do funil do verde, do funil de alimentação de palma (cactos) e nem pela saída inferior. (Figura 1).



Atenção!

Sempre que realizar qualquer limpeza ou operação de manutenção, assegure-se primeiro que o equipamento esteja desligado e as lâminas paradas, pois após o equipamento ser desligado as lâminas continuam em movimento por alguns instantes.



Atenção!

Verifique frequentemente se todos os parafusos estão bem fixados, principalmente o da contrafacca, do alongamento do funil e das facas. Mantenha a contrafacca sempre regulada e as facas afiadas para garantir um bom desempenho do equipamento.

- ✓ 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).
- ✓ Para desligar o equipamento em uma situação de emergência, aperte o botão de emergência.
- ✓ 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.
- ✓ Requisitos do operador: O operador deve estar treinado e verificar os itens de segurança antes de ligar o equipamento.



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.

Características Técnicas

Modelo	Potência	Tensão (V)	Capacidade do tanque (litros)	Capacidade do cárter (litros)	Rotação do disco (rpm)	Diâmetro da polia do disco (mm)	Consumo litros/hora	Tipo
JK-500 ¹⁾ JK-700 ¹⁾	2 - 3 cv	127 ou 220 220 ou 380	-	-	2.880	100	-	Monofásico Trifásico
JK-700G	7 HP	-	3,6 litros	0,5 litros			1,5	Motor TRAPP / Lifan
Limites de condições ambientais:				Temperatura: 40 °C / Umidade relativa do ar: 80%				

Nota: 1) Alguns modelos de máquinas saem de fábrica com a chave de ligação do motor. Verifique se a tensão do motor é a mesma da rede elétrica, se necessário ajuste. O esquema de ligação do motor está disponibilizado no próprio motor, para que o cliente possa fazer a ligação.

2) O consumo de combustível pode variar de acordo com a qualidade do combustível, tipo de material picado ou triturado e outros fatores.

3) Conforme a NR-12 as máquinas autopropelidas não exigem botão de emergência no equipamento. As máquinas saem de fábrica com alguns componentes desmontados. Antes de iniciar o trabalho, verifique a indicação de montagem neste manual.

Observação:

A TRAPP não dá garantia na queima do motor por ligação invertida ou errada, ou por montar o equipamento de forma errada. 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 não exigem botão de emergência no equipamento.

Características de Produção

Modelo	Peneira (mm)				
	3	5	12	Lisa	Picador
	Quirera fina	Quirera grossa	Rolão ¹⁾	Ração verde	Palma (cactos)
JK-500/ JK-700/ JK-700G	- 130/300	- 250/700	- 150/350	- 500/1.200	- Até 3.000

Notas: 1) Resultado da trituração da espiga de milho com palha.

2) As produções calculadas acima, são valores de referência, podendo variar de acordo com a umidade do produto e condições de trabalho.

Atenção: Não utilize motor com potência superior ao indicado, pois poderá ocorrer danos aos rolamentos e ao eixo do equipamento.

Para definir a polia a ser usada no motor, faça o seguinte cálculo: diâmetro da polia do disco, multiplicado pela rotação do disco, conforme tabela acima, e dividido pela rotação especificada na placa do motor a ser usado.

Fórmula: $\frac{\text{Diâmetro da polia do disco} \times \text{Rotação do disco}}{\text{Rotação do motor a ser utilizado}}$ —> (valor a ser calculado)

Exemplo: Se o motor for 2 polos (3.545 rpm):

$$\frac{100 \times 2.800}{3.545} = \frac{280.000}{3.545} = 79 \text{ mm (diâmetro polia do motor)}$$

Obs.: Arredondando o valor do diâmetro da polia, poderia usar uma polia de 80 mm de diâmetro.

Aplicação

Modelo JK-500

Triturador multiuso robusto e eficiente, indicado para o preparo de suplemento alimentar animal. O equipamento corta palma (cactos), cana de açúcar, ingaço de banana, mandioca, macambira (tipo de bromélia), folhas de agave e demais forragens com alta produtividade e baixo consumo de energia.

Modelo JK-700/JK-700G

Triturador multiuso de forragens que une robustez e eficiência, ideal para o preparo de suplemento alimentar animal. Com ele você pode picar cana de açúcar, capim, sorgo, maniva e outras forragens leguminosas, além de cortar palma (cactos), mandioca, ingaço de banana, macambira (tipo de bromélia), folhas de agave e demais forragens. Também pode ser utilizado para triturar milho com palha e espiga, fazer xerém e fubá.

Os trituradores multiuso JK-500, JK-700 e JK-700G possuem dois tamanhos de corte, que foram criados para atender às necessidades do seu rebanho. O tamanho de corte menor é utilizado para preparar a ração de rebanhos ovinos. O tamanho de corte maior é utilizado para preparar a ração de rebanhos bovinos.

Símbolos marcados nos Trituradores Multiuso TRAPP



Atenção!



Utilize óculos de proteção e protetor de ouvido.



**Aviso.
Leia o manual de instruções.**



**Atenção.
Mantenha as mãos e pés afastados.**



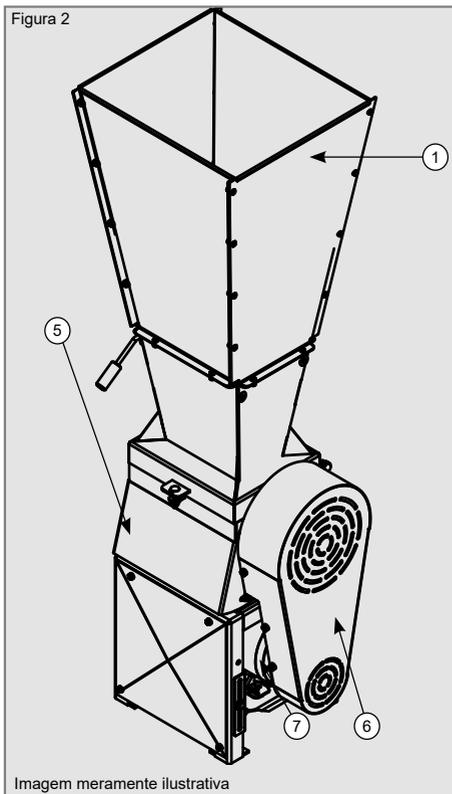
Utilize luvas para proteção.



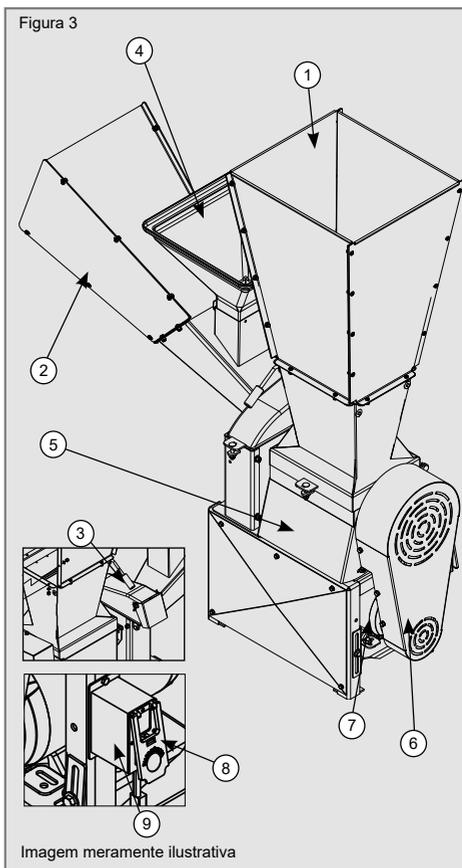
Aterramento.

Principais Componentes

JK-500



JK-700



1. Conjunto do Funil de alimentação de palma (cactos).
2. Conjunto do Funil do verde (JK-700).
3. Bica de saída do capim (JK-700).
4. Funil do grão (JK-700).
5. Bica de saída da palma (cactos).
6. Proteção da correia.
7. Motor elétrico.
8. Botão de Emergência.
9. Chave Elétrica.

JK-700G

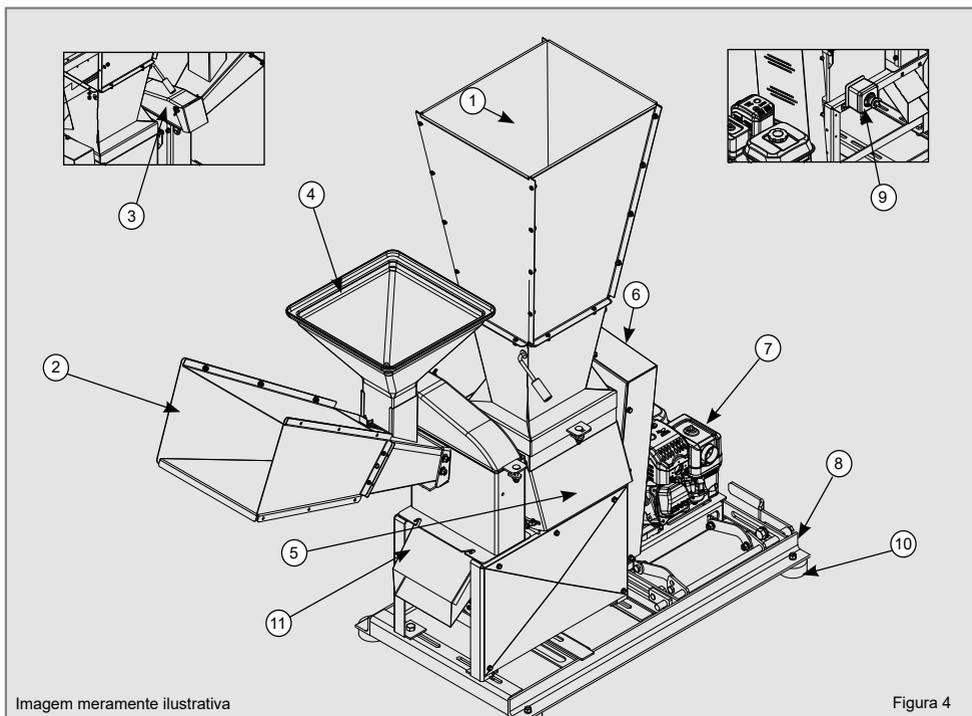


Imagem meramente ilustrativa

Figura 4

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Conjunto do Funil de alimentação de palma (cactos). 2. Conjunto do Funil do verde (JK-700). 3. Bica de saída do capim (JK-700). 4. Funil do grão (JK-700). 5. Bica de saída da palma (cactos). | <ol style="list-style-type: none"> 6. Proteção da correia. 7. Motor a gasolina. 8. Base universal. 9. Botão de emergência. 10. Coxim de borracha. 11. Saída da quirera |
|---|--|

Montagem

Para utilizar o triturador, de acordo com a Norma Brasileira de segurança NR-12 é obrigatório a montagem do alongamento do funil. Esse item é fornecido desmontado, a montagem é fácil conforme está ilustrado na figura 5, basta seguir as seguintes instruções:

Alongamento do Funil Forrageiro (JK 700)

- ✓ Monte a lateral esquerda (2) no funil do verde (1) utilizando os parafusos (5), arruelas (6) e porcas (9).

- ✓ Com as laterais (2 e 3) fixadas no funil do verde (1) monte a base (4) alinhando os furos para fixar os parafusos (5), arruelas (6) e com a porca (9) pelo lado de fora.
- ✓ Fixe a cortina (10) na tampa (11) e em seguida monte a tampa (11) no funil do verde (1) alinhando os furos com as laterais (2 e 3) para fixar os parafusos, arruelas, nessa peça com a porca pelo lado de dentro.
- ✓ Após posicionar todas as peças com os parafusos, arruelas e porcas, aperte todos os parafusos antes de iniciar a trituração de material.

- ✓ Alguns modelos o funil do verde são fornecidos desmontados, para montar (ver detalhe na figura 5) encaixe o funil (1) na abertura do corpo (8) e monte o parafuso (7) com a porca (12), arruela lisa (13) e de pressão (14). O parafuso deve ser montado de dentro para fora conforme detalhe da figura 5.

Detalhe: os parafusos, arruelas e porcas acompanham no kit do manual estão ilustrados na figura 5.

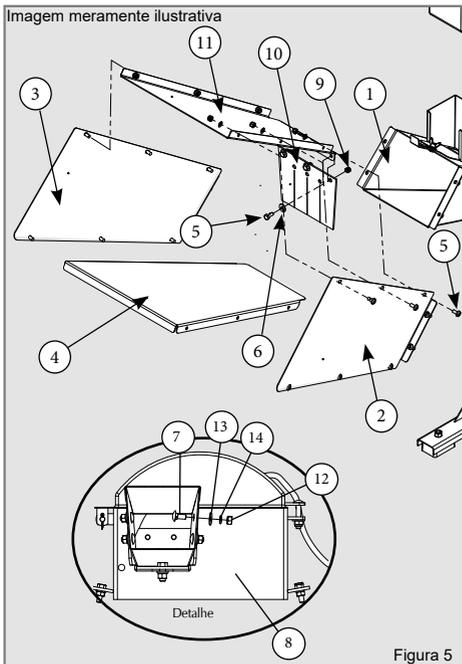


Figura 5



Atenção!

Antes de ligar o triturador, retire qualquer ferramenta, parafusos, porcas, arruelas ou qualquer outro objeto dentro do funil de entrada ou dentro do corpo do triturador. Ligar o triturador com objetos dentro pode causar sérios riscos a integridade física do operador e leva a perda da garantia.

Alongamento do Funil - Picador

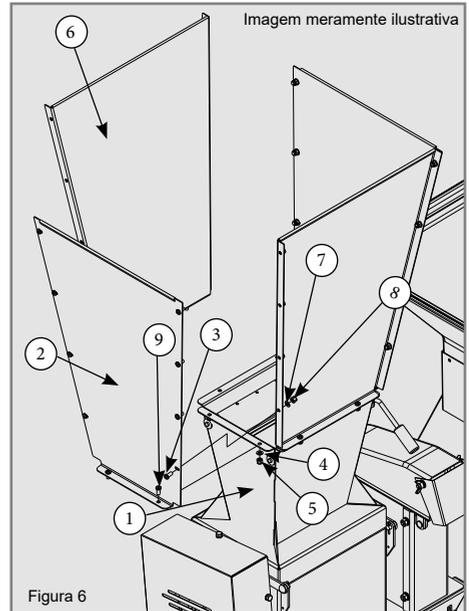


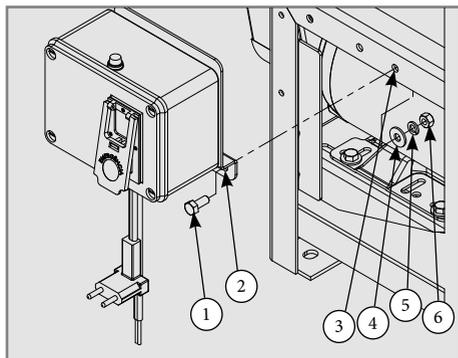
Figura 6

Para utilizar o triturador, de acordo com a Norma Brasileira de segurança NR-12 é obrigatório a montagem do alongamento do funil do picador. Esse item é fornecido desmontado, a montagem é fácil conforme está ilustrado na figura 6, basta seguir as seguintes instruções:

- ✓ Monte as laterais esquerda (2) no funil do picador de palmas (1) utilizando os parafusos (3), arruelas (7) e porcas auto travante (8).
- ✓ Após monte as laterais direita (6) e as demais laterais, no funil do picador de palmas (1) seguindo o mesmo procedimento.
- ✓ Com as laterais (2 e 6) fixadas no funil do picador (1) alinhe os furos para fixar os parafusos (9), arruelas (4) e com a porca (5) pelo lado de fora.
- ✓ Após posicionar todas as peças com os parafusos, arruelas e porcas, aperte todos os parafusos antes de iniciar a trituração de material.

Montagem da Chave Elétrica

Para utilizar o triturador, de acordo com a Norma Brasileira de segurança NR-12 é obrigatório a montagem da chave elétrica. Esse item é fornecido desmontado, a montagem é fácil conforme está ilustrado na figura ABAIXO, basta seguir as seguintes instruções:



- ✓ Em alguns modelos a chave elétrica é fornecida desmontada, para montar encaixe os parafusos (1) no furo do suporte da chave da chave (2) com os furos do cavalete (3) e fixe utilizando a arruela lisa (4) arruela de pressão (5) e porca (6) em seguida de o aperto nas porcas.
- ✓ Detalhe: os parafusos, arruelas e porcas acompanham no kit do manual.

Instalação do Motor

- ✓ Alguns modelos de trituradores monofásicos ou trifásicos, são montados com motores de dupla tensão. Saem de fábrica com a ligação.
- ✓ Para efetuar a correta ligação, deve-se observar os dados indicados na plaqueta do motor e a numeração impressa na própria isolamento dos cabos elétricos ou da etiqueta na chave elétrica, quando for um motor elétrico.
- ✓ Para trituradores multiuso comercializados sem motor, a escolha da potência mínima deve obedecer os dados técnicos apresentados na pág. 6 e os modelos de máquinas comercializados sem motor, é possível adquirir como acessório os itens obrigatórios de segurança, conforme indicados na tabela das páginas 18 e 19.
- ✓ Alguns modelos de chave elétrica possuem fusível e não ligam se o esquema de ligação não estiver correto.
- ✓ Não é recomendado a ligação do motor sem a chave de segurança com botão de emergência.
- ✓ Para ligar, abra a tampa do botão de emergência (A) e aperte o botão verde (B) e para desligar aperte o botão vermelho.

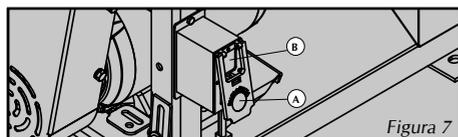


Figura 7



Atenção!

Antes de efetuar qualquer tipo de ligação, certifique-se que a rede elétrica esteja desligada.

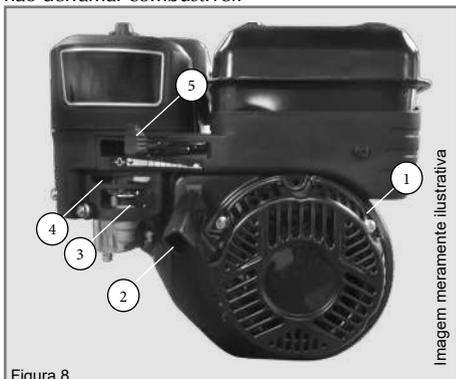
1. **Certifique-se que a rede elétrica, onde será instalado o equipamento, seja compatível com os dados constantes na placa do motor.**
2. **Desligue a rede elétrica para efetuar as ligações do motor.**
3. **Faça as conexões apresentadas conforme a tensão da rede elétrica. Se realizar a instalação e o painel emitir um sinal sonoro (3 bits) indica que a ligação está incorreta.**
4. **Certifique-se que as conexões estejam bem isoladas.**
5. **Ligue a rede elétrica e verifique a rotação do motor. Se necessário, inverta a ligação elétrica, conforme indicação na placa do motor, para que o motor trabalhe com o sentido correto da rotação.**

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.

Motor a Gasolina

- ✓ Os motores saem de fábrica sem óleo e sem combustível, antes de ligar verifique o nível de óleo e abasteça o cárter com óleo e coloque gasolina no tanque de combustível.
- ✓ Evite utilizar gasolina armazenada por mais de 7 dias, pois isto provoca mau funcionamento diminuindo a vida útil do motor.

Abasteça com gasolina comum e com cuidado para não derramar combustível.



- ✓ Após abastecer com gasolina e adicionar óleo no cárter, libere o botão de emergência (figura A) utilizando a chave que acompanha no manual,, ligue botão corta corrente (1), abra a válvula de combustível (3), posicione a alavanca do afogador

(4) e a alavanca do acelerador (5) na direção do coelho.

- ✓ Puxe o cordão de partida retrátil (2) até encontrar resistência, então puxe-o bruscamente, repita essa 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.
- ✓ 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 o botão corta corrente (1) no motor.

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



Abastecimento e Filtro de Ar

- ✓ Abasteça apenas com gasolina comum (não aditivada).
- ✓ Tipo de óleo 20W-40.

Filtro de ar - papel

- ✓ Passe ar comprimido no sentido de dentro para fora do filtro ou batendo levemente sua base contra uma superfície plana.

Tabela de manutenção

Nas primeiras 5 horas:

- ✓ Troque o óleo do cárter.

Após cada período de trabalho (8h)

- ✓ Verifique o nível do óleo.
- ✓ Limpeza geral do equipamento.

Após cada semana de trabalho (50h):

- ✓ Troque o óleo do cárter.

- ✓ Manutenção do filtro de ar.

- ✓ Substitua o filtro de ar.

Após cada 100 horas:

- ✓ Verifique ou substitua a vela de ignição.

Nota: Para mais detalhes de informação de manutenção do motor verifique o manual do motor.

Instruções Antes de Ligar

Verificações:

Antes de colocar o equipamento em operação deve-se verificar:

- ✓ Se não há ferramentas ou objetos sobre o motor ou sobre o equipamento, principalmente dentro do funil dos grãos, de palma (cactos) ou do verde. Remover qualquer objeto antes de ligar.
- ✓ Se não há nada trancando o motor.
- ✓ Se o sentido de rotação está correto.
- ✓ Se a tensão da rede elétrica coincide com a do equipamento.
- ✓ Se o equipamento está com todos os parafusos apertados, especialmente das facas, contra faca e alongamento do funil.
- ✓ Se não há pessoas ou objetos próximos às polias e correias.
- ✓ Se a tampa do equipamento está corretamente fechada.
- ✓ Se a contrafaca está devidamente regulada e fixa
- ✓ Para os modelos elétricos, para ligar a chave abra a tampa do botão de emergência e aperte o botão verde e aperte o botão vermelho para desligar.

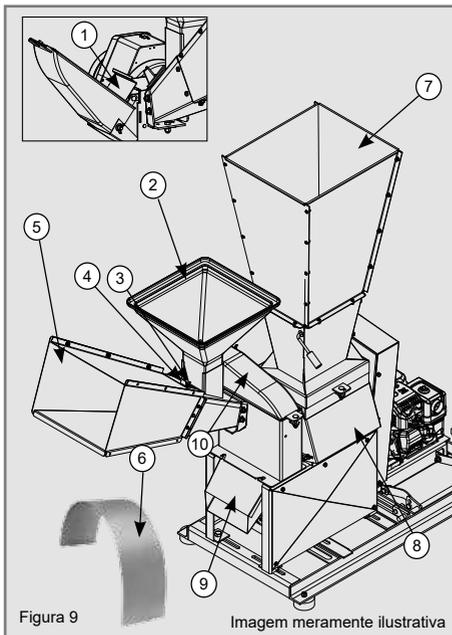
- ✓ Todos equipamentos saem de fábrica sem óleo e gasolina no motor. Quando usar um equipamento com motor a gasolina, certifique-se de que o motor foi abastecido com óleo no cárter e gasolina comum no tanque antes de dar a partida no motor.
- ✓ Para os modelos com motor a gasolina libere o botão de emergência utilizando a chave que acompanha no manual de instrução antes de dar a partida no motor.
- ✓ 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.

Nota: Se o equipamento está devidamente preparado acione o motor, aguarde até atingir a rotação máxima e inicie o trabalho. 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.

Para Triturar Grãos e Verdes.

Para operar com produtos secos (grãos) - JK-700:

- ✓ Coloque a tampa vedadora (1), na tampa (10) conforme o detalhe da figura 9.
- ✓ Escolha a peneira (6) adequada (conforme tabela na página 6), pois o produto resultante depende do diâmetro de peneira utilizado.
- ✓ O produto seco é colocado no funil dos grãos (2), de onde é encaminhado para ser processado, saindo o produto final na parte saída da quirera (9).
- ✓ Tome cuidado para não sobrecarregar o motor. Essa regulagem deve ser feita com o motor ligado. Efetue a regulagem da tampa da gaveta de entrada dos grãos (4) de maneira que entre no equipamento somente o material que ele consiga triturar, de acordo com o tipo de peneira escolhida. A regulagem da abertura da tampa da gaveta de entrada dos grãos é feita da seguinte forma: solte a borboleta (3) localizada na parte superior do funil. Com a tampa da gaveta (4) solta, faça a regulagem, puxando caso necessite de uma abertura maior ou empurrando caso necessitar de uma abertura menor. Após a regulagem aperte a borboleta (3).
- ✓ Mantenha a bica de saída de palma (8) fechada enquanto estiver utilizando o triturador forrageiro no modelo JK-700 conforme figura 9.



Para operar com produtos verdes (forragens) - JK-700:

- ✓ Retire a tampa vedadora (1), da tampa (10) conforme o detalhe da figura 9.
- ✓ Coloque peneira lisa (6), pois a saída será pela parte superior do equipamento.
- ✓ Os produtos verdes como capim e cana são colocados no funil do verde (5), de onde é encaminhado para ser processado, saindo pela parte superior do equipamento (10).
- ✓ Se desejar, ao fazer produtos verde, poderá retirar o funil do grão (2).
- ✓ Mantenha a bica de saída de palma (8) fechada enquanto estiver utilizando o triturador forrageiro no modelo JK-700 conforme figura 9.

Para operar com palma (cactos), mandioca, etc. -JK-500 e JK-700:

- ✓ Faça o ajuste da bica de saída de palma (8) de acordo com a sua necessidade conforme Figura 9.

- ✓ O material deve ser introduzido através do funil de alimentação (7) e deve ser introduzido aos poucos para não sobrecarregar a máquina.

Nota: O tamanho de corte depende do tipo de rebanho, verifique as orientações na pág. 6.



Atenção!

- ✓ O triturador multiuso oferece 3 formas de trabalho, porém deve ser alimentado somente por um funil de cada vez. A operação simultânea provocará sobrecarga, com a possível queima do motor.
- ✓ O motor também poderá queimar por sobrecarga, caso introduza-se uma quantidade excessiva de material, ocasionando a perda da garantia.

Acionamento do Tencionador de Correia - JK-500G/700G

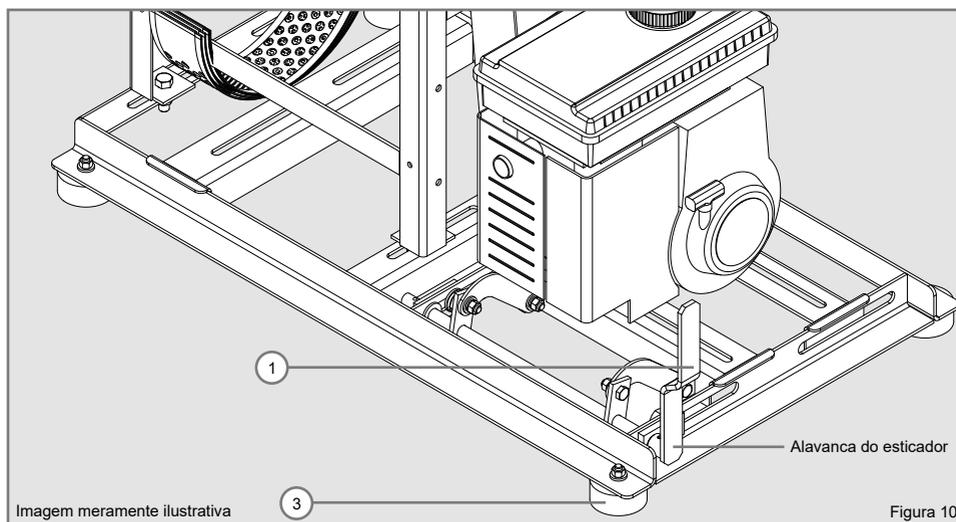
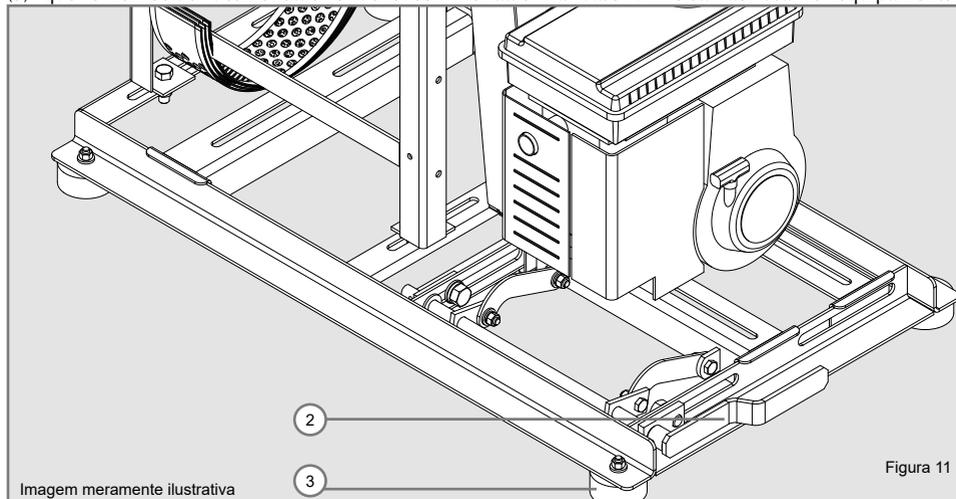


Figura 1

Antes de ligar o motor, verifique se a alavanca do tencionador de correia está na posição (1) de alívio, conforme Figura 10, Após ligar o motor, empurre a alavanca do tencionador de correia na posição (2) conforme Figura 11.

Nota: A alavanca do tencionador de correia só poderá ser tensionada quando o motor estiver em pleno funcionamento, se o motor estiver desligado poderá causar danos ao motor. Detalhe: os coxim de borracha (3) que é fornecido desmontado e deve ser montado na base universal ao usar o equipamento.



Montagem Correta das Peneiras

JK-700

Para evitar acidentes com o equipamento e mantê-lo em perfeitas condições de funcionamento, é necessário observar a montagem correta das peneiras. Com o triturador desligado e o conjunto de corte parado, as peneiras deverão ser montadas entre o pino e o corpo do triturador, conforme Figura 12. Em seguida, escolha a peneira adequada, conforme o material que deseja produzir, (diâmetros 3 - 5 - 12 mm), pois o produto resultante depende do diâmetro de peneira utilizado, se precisar verifique a tabela de aplicações para cada equipamento.

Após escolher a peneira, monte a peneira no corpo do triturador na posição indicada na figura 12 iniciando pelo lado curvado e gire o disco antes de fechar a tampa para se certificar que não está próximo da peneira, se necessário ajuste.

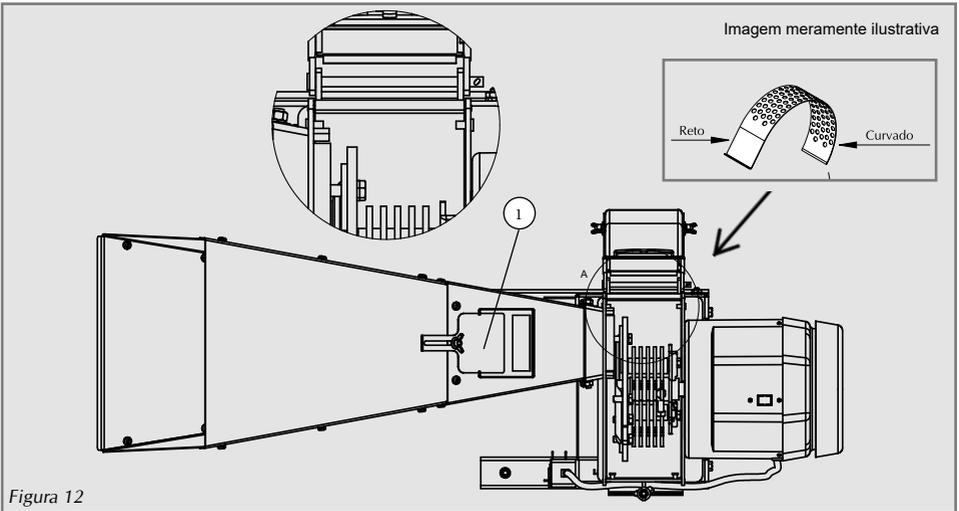


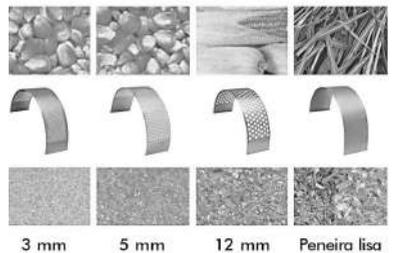
Figura 12



Atenção!

- ✓ A montagem incorreta pode provocar danos no equipamento e não é coberta por garantia.

Figura 13



3 mm 5 mm 12 mm Peneira lisa

Modelo	Códigos peneiras			
	3 mm	5 mm	12 mm	Lisa
JK 700	2122-332	2122-331	2122-333	2122-330



Atenção!

Máquinas comercializadas sem motor não acompanham alguns itens como: Polia, Correia, Chave de Segurança (Motor elétrico), Botão de Emergência (Motor a gasolina).

Veja a seguir os acessórios que devem ser adquiridos para cada tipo e potência de motor (monofásico ou trifásico):

Itens de Segurança para Máquinas Sem Motor



Importante!

- ✓ Acesse nosso site www.trapp.com.br na página do produto adquirido, e confira as peças que são disponibilizadas como acessórios para as máquinas comercializadas sem motor.
- ✓ Leia o QR Code abaixo para acessar o site.



Saiba Mais



Importante!

- ✓ Nos modelos adquiridos sem motor é obrigatória a adequação da máquina, com os itens de segurança exigidos pela NR-12.
- ✓ A empresa dispõe da venda desses acessórios em separado.



Importante!

- ✓ Para instrução de montagem dos itens fornecidos para máquinas sem motor, consulte o site indicado no QR Code ao lado ou uma Assistência Técnica Trapp Autorizada.

Código da Máquina*	Modelo da Máquina	Código e Descrição dos Itens para Adequar a Máquina	Quantidade
2933476 - Esse modelo contém um suporte para fixar o motor no cavalete	JK-500 - Para montar um motor elétrico modelo IP 21 com potência de 2cv	1111275- Correia em "V" A-36	02pç
		5110087- Polia Ø 80mm duplo canal A2 furo Ø 19,05mm	01pç
		1113403- Parafuso chave de emergência	02pç
		1115180- Arruela Lisa chave de emergência	02pç
		1110335- Arruela pressão chave de emergência	02pç
		1110317- Porca chave de emergência	02pç
	Para motor Monofásico	4125012 - Chave para motor 2CV 127V ou	01pç
Para motor Trifásico 220V	4125029- Chave para motor 2CV 220V ou	01pç	

Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp.

Código da Máquina*	Modelo da Máquina	Código e Descrição dos Itens para Adequar a Máquina	Quantidade
2933402 - Esse modelo contém um suporte para fixar o motor no cavalete	JK-700 - Para montar um motor elétrico modelo IP 21 com potência de 2cv	1111275- Correia em "V" A-36	02pç
		5110087- Polia Ø 80mm duplo canal A2 furo Ø 19,05mm	01pç
		1113403- Parafuso chave de emergência	02pç
		1115180- Arruela Lisa chave de emergência	02pç
		1110335- Arruela pressão chave de emergência	02pç
		1110317- Porca chave de emergência	02pç
	Para motor Monofásico 127V ou 220V	4125012 - Chave para motor 2CV 127V ou 220V Monofásico 60Hz	01pç
<i>Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp.</i>			

Código da Máquina*	Modelo da Máquina	Código e Descrição dos Itens para Adequar a Máquina	Quantidade
2933402 - Esse modelo contém um suporte para fixar o motor no cavalete	JK-700 - Para montar um motor elétrico modelo IP 21 com potência de 3cv	1111275- Correia em "V" A-36	02pç
		5110087- Polia Ø 80mm duplo canal A2 furo Ø 19,05mm	01pç
		2114465- Suporte Chave de Emergência	01pç
		1110933- Porca suporte chave de emergência	04pç
		1111744- Arruela Lisa chave de emergência	04pç
		5110087- Polia Ø 80mm duplo canal A2 furo Ø 19,05mm	01pç
		Para motor monofásico 127V	4125018-Chave para motor 3CV 127V Monofásico 60HZ
	Para motor monofásico	4125013-Chave para motor 3CV 220V	01pç
<i>Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp.</i>			

*: Códigos referentes aos produtos Trapp, que devem ser adquiridos como acessórios.

- ✓ 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 (movidas a tobata ou trator) 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 (para o motor elétrico), proteção de correia e botão de emergência (para motor a gasolina) e polia, podem não acompanhar o produto comercializado sem motor. Os mesmos podem ser adquiridos como acessórios conforme.

Instruções para Manutenção

Contrafaca

Reapertos periódicos, bem como a regulagem na contrafaca, são indispensáveis. A regulagem é feita soltando a porca sextavada (1) conforme as Figuras 14, 15 e 16 deslocando-se a contrafaca (3) até que as facas (2) passem a uma distância de aproximadamente 1,5 mm da contrafaca (3), conforme Figura 15 e 16. A contrafaca (3) deve ser substituída quando apresentar sinais de desgaste. Após ajustar a distância de faca e contra faca e realizar o aperto dos parafusos, no conjunto de corte do triturador (Figura 15) ou no conjunto de corte do picador (Figura 16) gire manualmente os discos de corte de ambos conjunto de corte para verificar se todas as facas estão com a mesma distancia da contra faca. Se encontrar interferência na distância de faca e contra faca faça o ajuste e então inicie o trabalho.

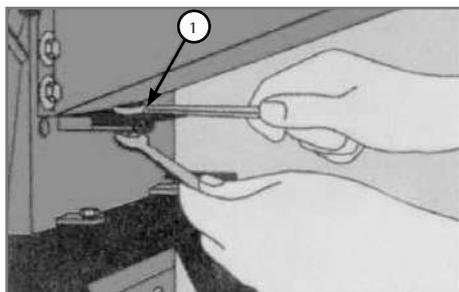


Figura 14

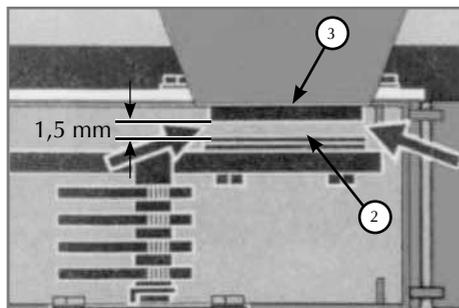


Figura 15

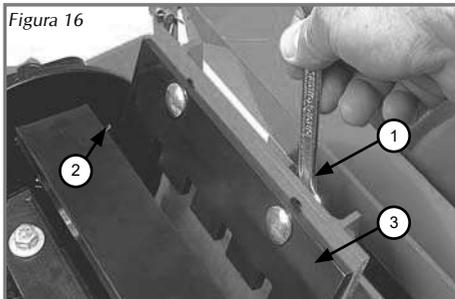


Figura 16

Reapertos

Por ser um equipamento que sofre constantes vibrações, promovidas pelos impactos dos produtos triturados ou picados, os parafusos devem ser verificados quanto ao aperto, se necessário devem ser reapertados conforme tabela de torque nesse manual. Se necessário, contate um assistente Técnico TRAPP.

Afiação das facas

Os trituradores multiuso TRAPP saem de fábrica com as facas temperadas. A afiação das facas deve ocorrer quando se notar que o fio de corte (gume) estiver gasto. Afie apenas o lado indicado da faca conforme Figura 17, procurando manter a inclinação original.

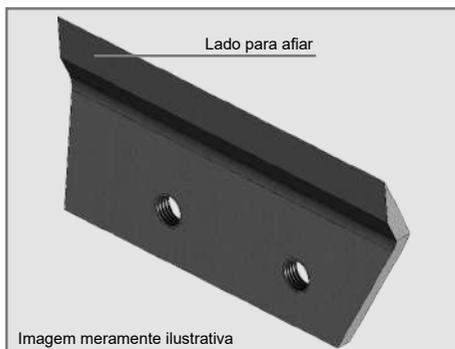


Figura 17

Retire as facas do conjunto de corte da seguinte forma, conforme Figura 18:

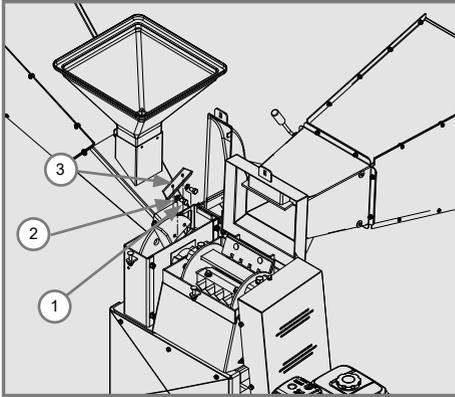


Imagem meramente ilustrativa Figura 18

Solte o parafuso (1) e a arruela (2) usando uma chave apropriada, em seguida retire a faca (3). Faça a mesma operação com as duas facas, e ao retirar as facas do disco afie de modo que fiquem com o fio de corte ideal para o bom funcionamento.

Sempre ao afiar, tome o cuidado de retirar a mesma quantidade de material em cada faca, para não prejudicar o balanceamento do conjunto do eixo e causar conseqüentemente, vibrações. As facas deverão ser substituídas sempre que não possibilitarem mais uma perfeita afiação.

Facas do triturador de palmas (cactos)

Para realizar a afiação da faca do disco do triturador de palmas, proceda da seguinte forma conforme Figuras 19 e 20:

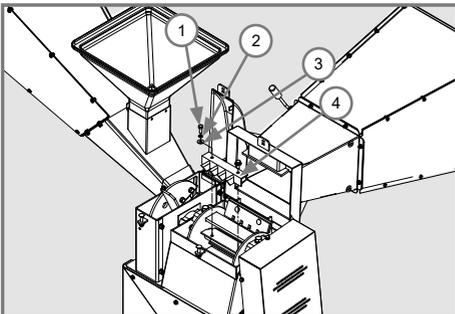


Figura 19

Para retirar o conjunto de corte, solte o parafuso (1) a arruela de pressão (2) e a arruela lisa (3), em seguida retire o conjunto de corte (4). Faça a mesma operação com as duas facas, e ao retirar as facas do disco afie de modo que fiquem com o fio de corte ideal para o bom funcionamento.

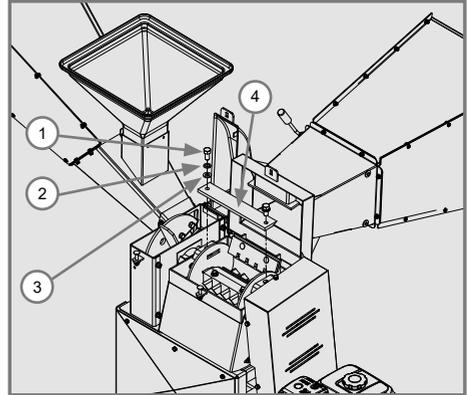


Imagem meramente ilustrativa Figura 20

Para retirar a faca, solte o parafuso (1) a arruela de pressão (2) e a arruela lisa (3), em seguida retire a faca (4). Faça a mesma operação com as duas facas, e ao retirar as facas do disco, afie de modo que fiquem com o fio de corte ideal para o bom funcionamento. Para afiar as facas verticais do triturador de palmas (cactos), utilize uma lima ou outra ferramenta apropriada, retirando material apenas no lado indicado conforme figuras 21 e 22.

Figura 21

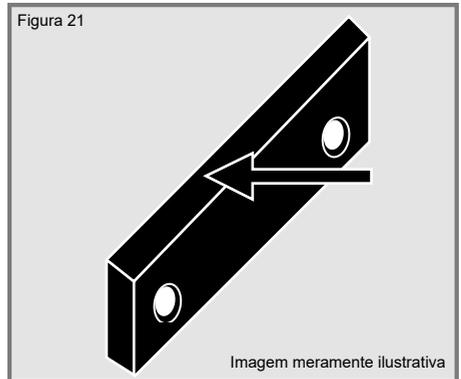


Imagem meramente ilustrativa

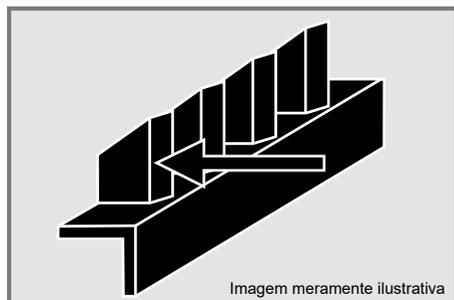


Figura 22

**Atenção!**

Toda manutenção ou limpeza deve ser feita com o botão de emergência acionado e o equipamento desligado da rede elétrica e com o cabo de vela do motor a gasolina desconectado.

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.

Alinhamento e Troca de Correias

Os modelos JK-500/700 e JK-500/700G saem de fábrica com as correias alinhadas e tencionadas. Se necessário trocar ou alinhar as correias, proceda da seguinte forma:

JK-500/700

- ✓ Solte o parafuso (1) e a arruela (2) e (4) e então retire a proteção (5).
- ✓ Antes de montar a proteção, verifique o alinhamento das correias (6), em seguida certifique-se que os parafusos estejam bem apertados.

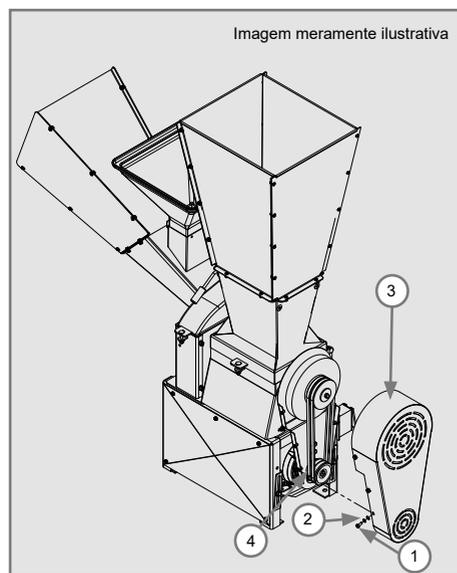


Figura 23

JK-500/700G

- ✓ Solte o parafuso (1) e a arruela (2) e a proteção (3) e retire a proteção. Antes de montar a proteção, verifique o alinhamento das correias (4), em seguida certifique-se que os parafusos estejam bem apertados.

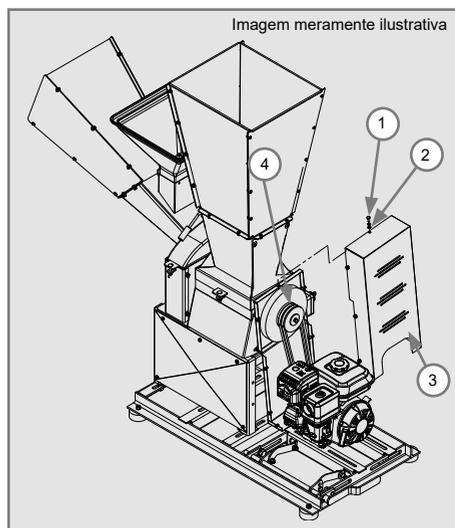


Figura 24

Troca de Óleo Motor a Gasolina

A primeira troca de óleo deve ocorrer nas primeiras 5h de uso do motor. Para realizar a troca de óleo proceda da seguinte forma:

1. Posicione o triturador em uma superfície nivelada e plana.
2. O óleo será drenado mais facilmente se estiver quente.
3. Colete o óleo usado em um recipiente adequado e utilize óculos e luvas apropriadas durante a troca de óleo.
4. Abra o bujão (1) de dreno de óleo para escoar o óleo do motor. Retirar a tampa de inspeção do óleo (2) para facilitar a saída de todo o óleo do motor.



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.
- ✓ Não despeje recipientes de óleo ou óleo de motor descartado em caixas de lixo comum ou no solo, siga as instruções do fabricante de óleo para o descarte correto do mesmo.

5. Quando o óleo for totalmente drenado, parafuse novamente o bujão do óleo (1).
6. Retire a tampa (2) e adicione a quantidade de óleo necessária e em seguida feche a tampa (2).
7. Verifique o nível do óleo com a tampa de inspeção (2). Para fazer uma leitura precisa, com o motor nivelado, observe se o óleo atingiu o início da rosca que é parafusado a tampa de inspeção, esse é o nível correto.

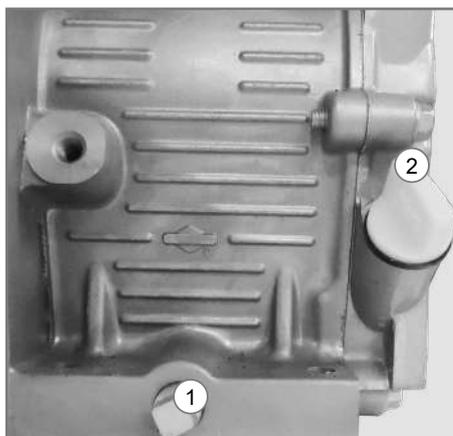


Figura 25

Imagem meramente ilustrativa

Observação:

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

Sugestões Úteis

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

Problema	Causa provável	Solução
Embuchamento da máquina	Excesso de alimentação. Devido a este fato, o motor não consegue manter a rotação necessária e o produto acumula-se dentro da máquina (persistindo o uso, poderá queimar o motor por sobrecarga).	Desligue o equipamento e aguarde o motor parar. Abra a tampa, limpe o excesso de produto dentro da máquina, feche novamente a tampa, acione o motor, aguarde atingir a rotação máxima e reinicie o trabalho, controlando a alimentação da máquina, de modo a não exigir mais do que a capacidade que o motor possa suportar.
Baixa produção	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentação insuficiente da máquina. 2. Rotação da máquina abaixo da especificada. 3. Produto úmido. 4. Regulagem da máquina incompatível com o produto utilizado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controle a alimentação de modo a ser contínua, porém não em excesso para não causar embuchamento. 2. Verifique se o motor adquirido e instalado na máquina (trituradores vendidos sem motor) corresponde ao que é solicitado (adesivo na máquina). Se a rotação estiver abaixo da especificada os martelos demorarão para triturar o produto e com isso, reduz a produção. 3. Deve-se triturar apenas produtos secos. Se os produtos estiverem úmidos, os furos das peneiras ficarão bloqueados. 4. Deve-se verificar se a peneira utilizada está adequada ao produto a ser obtido.
Corte irregular do produto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de gume nas facas. 2. Contrafaca gasta ou desregulada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afie as facas conforme indicado no item Manutenção - Facas (pág. 19 e 20). 2. Proceda conforme indicado no item Manutenção - Contrafaca (pág. 18).
Dificuldade de partida do motor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excesso de produto dentro da máquina. 2. Queda de tensão na rede elétrica. 3. Ligação incorreta ou fusível danificado. 4. Válvula de combustível fechada ou botão de emergência acionado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desligue o equipamento e aguarde parar o motor. Abra a tampa, limpe o excesso de produto dentro da máquina, feche novamente a tampa, acione o motor, aguarde atingir a rotação máxima e reinicie o trabalho. 2. Verifique as condições da rede elétrica (eletricista). 3. Verifique se a ligação elétrica está correta e ajuste se necessário, ou se o fusível não está danificado, substitua se necessário. 4. Verifique se a válvula de combustível está aberta e abra, e se o botão de emergência está acionado, libere o mesmo.

Termo de Garantia

A Metalúrgica TRAPP Ltda. garante este produto contra defeitos de fabricação pelo prazo de **12 (doze) 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 9 (nove) meses seguintes - **garantia especial**, concedida pela Metalúrgica TRAPP Ltda.

A garantia legal e/ou especial cobre:

- ✓ Defeitos de fabricação, como erro de montagem, problemas ocasionados por vício ou defeito de matéria prima, 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 cárter, 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: regulagem 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, consertado ou desmontado 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. Pref. 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)