

Manual de Instruções

Trituradores Forrageiros



Modelos

TRF 600/650

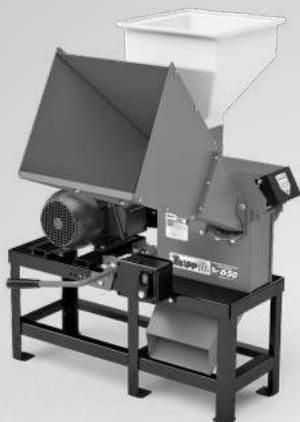
TRF 700/750

TRF 700F

TRF 800/850

TRAPP 

TRF 650



TRF 600G



TRF 750



TRF 700G



TRF 850



TRF 800G



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.

Apresentação

Os Trituradores Forrageiros TRAPP foram projetados para cortar e triturar forragens, moer sementes e cascas de cereais, milho debulhado, cana de açúcar, ramos de mandioca, capim entre outras vegetações para o trato diário de animais.

- ✓ Possuem um disco com facas e martelos fixos ou móveis, de acordo com o modelo, bica de descarga de material direcionável e opcionais como ciclone para ensacar os grãos triturados.
- ✓ Os modelos de trituradores forrageiros podem ter acionamento por motores elétricos, a diesel, a gasolina ou pela tomada de força de tratores agrícolas.

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 se não tiver 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 a líquidos inflamáveis, gases ou pó em suspensão.
- ✓ **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 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

- ✓ **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.
- ✓ **Remova qualquer objeto antes de ligar o equipamento.** Uma ferramenta ou qualquer outro objeto preso nas partes móveis do equipamento pode resultar em ferimentos.
- ✓ 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.

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.
- ✓ **Desligue o disjuntor, aperte o botão de emergência retirando a chave ou passe um cadeado na chave elétrica, retire os fusíveis ou desconecte o plugue da tomada antes de realizar qualquer ajuste, troca de lâmina de corte e acessórios.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de funcionamento acidental do equipamento.
- ✓ **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.
- ✓ **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.
- ✓ **Mantenha a lâmina de corte afiada e limpa para evitar vibração excessiva do equipamento por desbalanceamento do disco.**

- ✓ **A lâmina de corte continua em movimento após o equipamento ser desligado. Portanto, fique atento a isso quando fizer qualquer tipo de manutenção.**
- ✓ **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 no triturador, se for necessário picar ou triturar outro produto que não é recomendado, poderá 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 eletricista).

- ✓ 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.
- ✓ Falha no abastecimento de energia ou tensão elétrica abaixo do estabelecido por Norma prejudicam o funcionamento do equipamento e não é coberto por garantia.



Atenção!

Verifique frequentemente se todos os parafusos estão bem fixados, principalmente o da contrafaca. Mantenha a contrafaca sempre regulada para garantir um bom desempenho do triturador.

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.

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.
- ✓ Utilize o triturador em lugar plano 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.
- ✓ Ao realizar qualquer limpeza ou operação de manutenção, assegure-se primeiro que o motor esteja desligado, que a lâmina esteja parada e retire a extensão elétrica da tomada.
- ✓ 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 se necessário substitua o cabo por um modelo original.
- ✓ 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 nos martelos.
- ✓ Nunca opere o triturador com a tampa aberta ou sem proteção da correia.
- ✓ Em qualquer situação anormal durante o funcionamento, desligue o Triturador acionando o botão de emergência e contate um Assistente Técnico TRAPP.

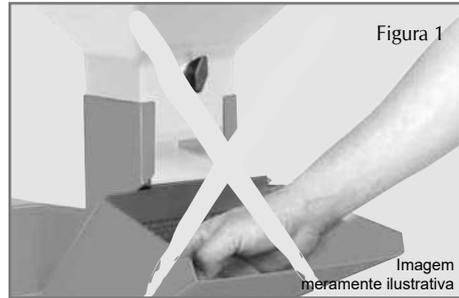


Figura 1

Imagem meramente ilustrativa



Atenção!

- ✓ Quando o triturador estiver em funcionamento, não introduza a mão dentro do funil do verde e nem pela saída inferior.



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 e retire a extensão elétrica da tomada.
- ✓ 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.
- ✓ 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).
- ✓ Em uma situação normal de utilização, não desligue o triturador com material sendo triturado, espere triturar o que está dentro da máquina, deixe ligado por uns minutos e então desligue. Isso ajuda a manter limpo o conjunto de corte.
- ✓ 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: O operador precisa estar treinado e deve verificar os itens de segurança antes de ligar o equipamento.
- ✓ Para os modelos de máquinas comercializados sem motor, é possível adquirir como acessório os itens obrigatórios de segurança, conforme indicados na tabela das páginas 18 a 26.

Características Técnicas

Modelo	Tipo de motor	Potência (cv)	Tensão (V)	Motor	Diâmetro da polia do disco (mm)	Número de canais	Tipos de correia	Quantidade de correias	Rotação do disco (rpm)	Tipo de martelo	Número de martelos	Número de facas
TRF 600	Elétrico	5	220	Monof.	100	2	B-75	2	3.900	Móvel	20	2
			220 ou 380	Trif.								
	Gasolina	15 hp (TRAPP / Lifan)	-	-								
TRF 650	Elétrico	5	220	Monof.	100	2	B-50	2	3.900	Móvel	20	2
			220 ou 380	Trif.								
	Gasolina	15 hp (TRAPP / Lifan)	-	-								
TRF 700	Elétrico	7,5 e 10 cv ¹⁾	220	Monof.	100	2	B-75	2	3.600	Móvel	20	2
			220 ou 380	Trif.								
	Gasolina	15 hp (TRAPP / Lifan)	-	-								
TRF 750	Elétrico	7,5	220	Monof.	100	2	B-50	2	3.600	Móvel	20	2
			220 ou 380	Trif.								
	Gasolina	15 hp (TRAPP / Lifan)	-	-								
TRF 700F	Elétrico	7,5	220	Monof.	100	2	B-75	2	3.600	Fixo	3	3
			220 ou 380	Trif.								
	Gasolina	15 hp (TRAPP / Lifan)	-	-								
TRF 800	Elétrico	10	220	Monof.	110	3	B-80	3	3.300	Móvel	24	2
			220 ou 380	Trif.								
	Gasolina	15 hp (TRAPP / Lifan)	-	-								
TRF 850	Elétrico	10	220	Monof.	110	3	B-58	3	3.300	Móvel	24	2
			220 ou 380	Trif.								

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

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.

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

Fórmula:
$$\frac{\text{Diâmetro da polia do eixo do disco} \times \text{Rotação do disco} \rightarrow (\text{tabela acima})}{\text{Rotação do motor a ser utilizado}}$$

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

$$\frac{110 \times 3.300 (\text{TRF-800})}{3.600} = \frac{363.000}{3.600} = 100 \text{ mm (Diâmetro da polia do motor)}$$

Características de Produção

Modelo	Peneira (mm)			
	3	5	12	Lisa
	Quirera fina	Quirera grossa	Rolão	Ração do verde
TRF 600/650	350/550	500/900	600/900	1.000/2.000
TRF 700/750	550/700	600/1.000	800/1.100	2.000/3.100
TRF 700F				
TRF 800/850	750/950	900/1.150	900/1.200	3.200/4.200

Notas: 1) "Rolão" = 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.

Símbolos Marcados nos Trituradores 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

Para todos os modelos

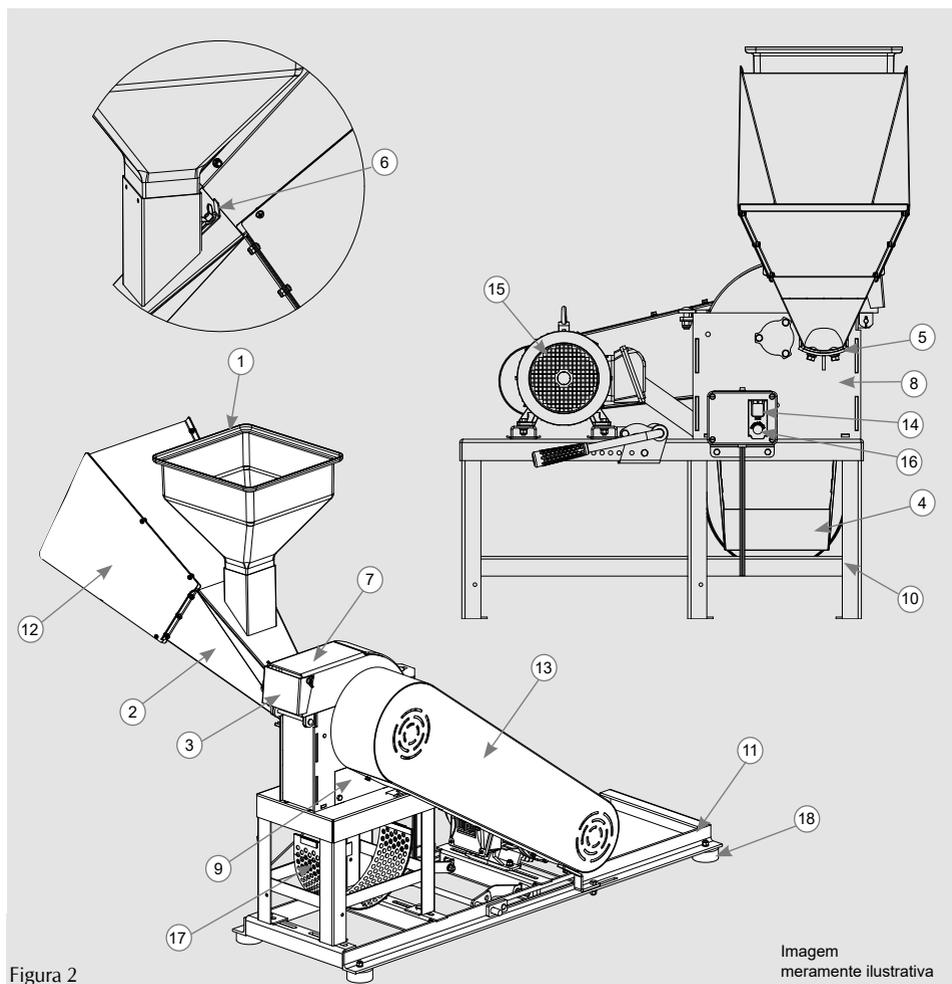


Figura 2

Imagem meramente ilustrativa

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Funil dos grãos 2. Funil do verde 3. Tampa quebra-jato 4. Funil de saída da quirera 5. Contrafaca 6. Tampa de fechamento da saída do grão 7. Tampa do triturador 8. Corpo 9. Entrada para ciclone (conforme modelo de máquina) 10. Cavalete (conforme o modelo da máquina) | <ol style="list-style-type: none"> 11. Base universal (conforme o modelo da máquina) 12. Alongamento do funil 13. Proteção de correia (conforme o modelo da máquina) 14. Chave de ligação (conforme o modelo da máquina) 15. Motor (conforme o modelo da máquina) 16. Botão de Emergência (conforme o modelo da máquina) 17. Conjunto das peneiras 18. Coxim de borracha (conforme o modelo de máquina) |
|--|---|

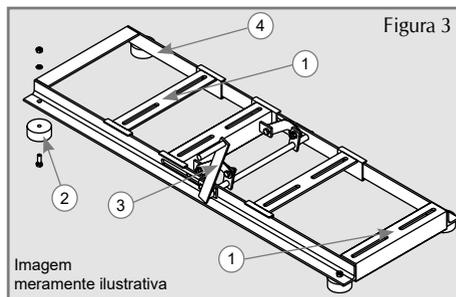
Montagem e Instalação

Alguns itens do triturador são fornecidos desmontados, para montagem, siga as instruções:

Base Universal

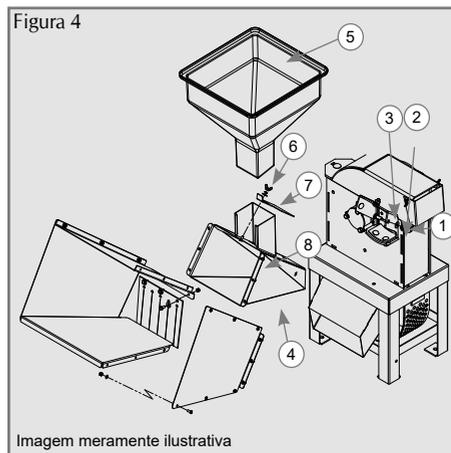
A base universal possui pontos de fixação (1) dimensionados de acordo com o cavalete e trilhos móveis (1) para a fixação do motor. Uma vez colocado o triturador e o motor sobre a base universal, deve-se fazer o alinhamento das polias. A seguir, fixe os amortecedores de borracha (2) conforme Figura 3.

Finalmente deverão ser colocadas as correias e esticadas por intermédio do tencionador (3) existente na base (4).



Funil do Grão

Após fixar o funil do verde (4) Para montar o funil do grão, retire o funil (5) da embalagem e monte o mesmo no suporte do funil (8) conforme indicado na figura 4. Ao utilizar o funil do grão (5) regule a tampa de fechamento de saída do grão (7), soltando a porca borboleta (6) localizado no funil do verde, em seguida aperte novamente conforme Figura 4.



Montagem alongamento Funil do Verde

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

- ✓ Monte a lateral esquerda (2) no funil do verde (1) utilizando os parafusos (5), arruelas (6) e porcas (9).
- ✓ Após monte a lateral direita (3) no funil do verde (1) seguindo o mesmo procedimento.
- ✓ 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) utilizando o parafuso (16) e a porca (9) e arruela (6) 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 (5), arruelas

(6), nessa peça com a porca (9) 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 encaixe o funil (1) na abertura (7) do corpo (8) e monte o parafuso (15) 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.

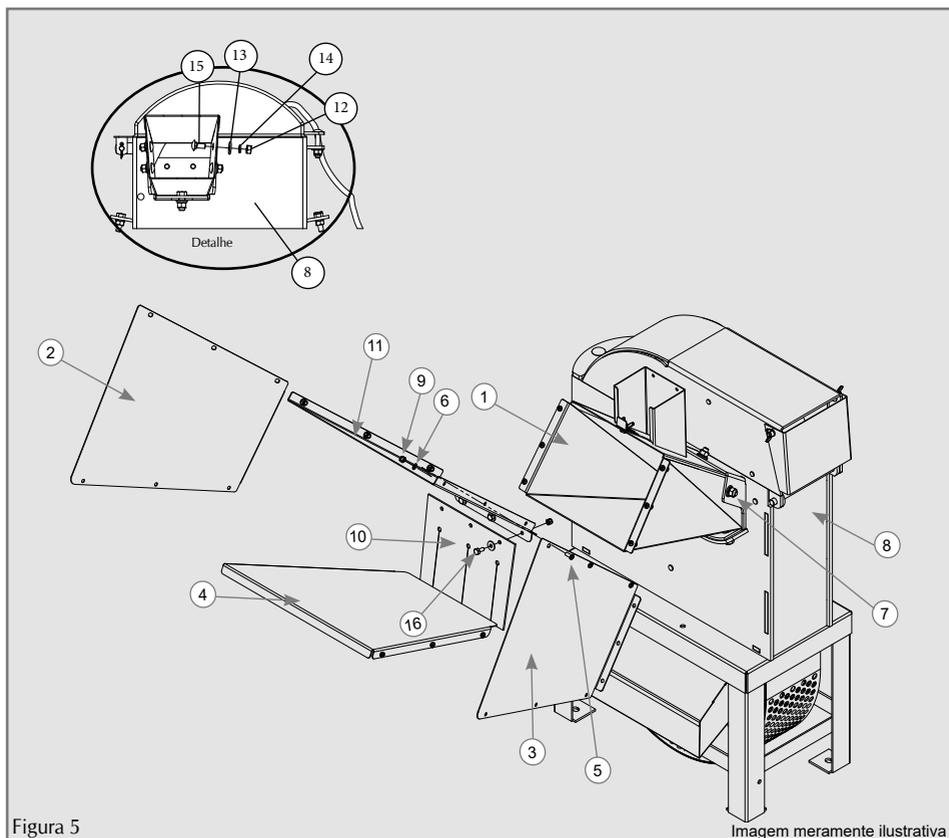


Figura 5

Imagem meramente ilustrativa



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.



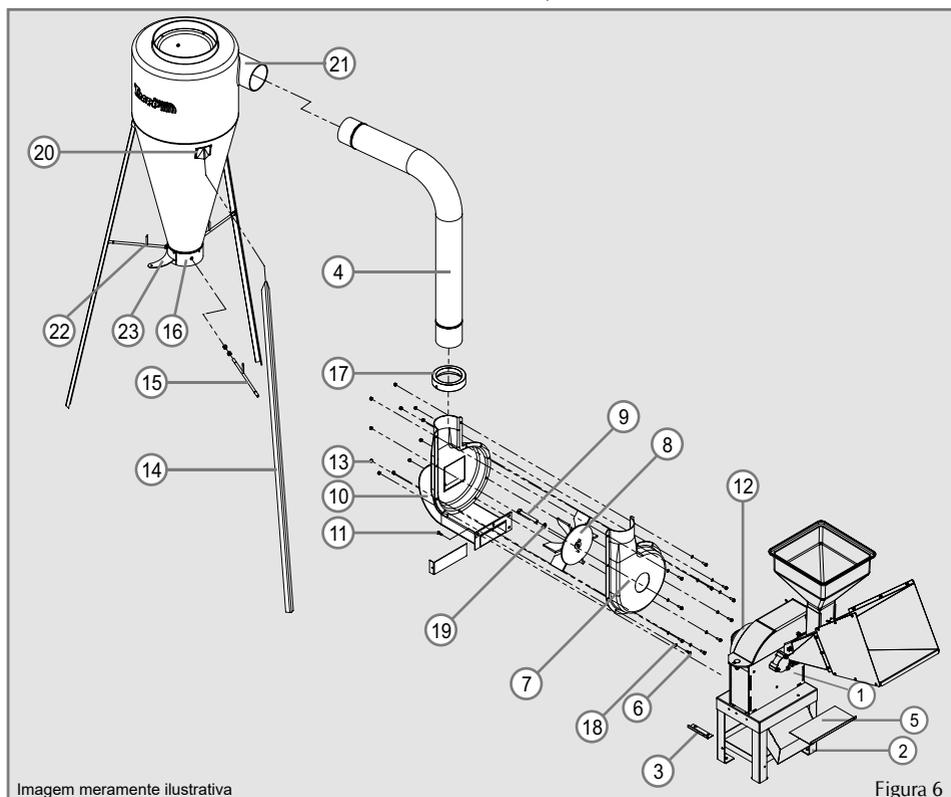
Atenção!

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.

Montagem do Ciclone

Alguns modelos permitem a utilização do ciclone, para realizar a montagem do ciclone no triturador, siga as instruções a seguir, conforme Figura 6.

1. Solte as porcas de fixação do corpo (1) e cavalete (2), que se situa na parte de baixo do cavalete mas não retire totalmente as porcas.
2. Erga um pouco o corpo (1) para encaixar os calços do corpo (3) entre o corpo (1) e o cavalete (2), para criar uma folga entre ambos e permitir o movimento da chapa de fechamento (5) e reaperte as porcas de fixação do corpo (1).
3. Coloque as correias sobre a polia (12).
4. Coloque o fechamento posterior do exaustor (7) na polia (12).
5. Fixe o ventilador (8) na polia (12), utilizando o parafuso (9) e arruela (19) que acompanha o conjunto do ciclone.
6. Fixe o corpo do exaustor (10) no corpo (1) através dos parafusos (11).
7. Fixe o fechamento posterior do exaustor (7) no corpo do exaustor (10) utilizando o parafuso (6), arruela (18) e porca (13).
8. Rosqueie os tirantes (15) aos pés do silo (14) e encaixe no suporte do silo (20) e simultaneamente o tirante (15) no furo da parte inferior do silo (16), aperte o tirante (15) utilizando a porca da parte interna do silo.
9. Encaixe a junta de borracha do exaustor (17) na saída superior do exaustor já montado (10 e 7), encaixe o tubo (4) na entrada do silo (21) e depois na junta de borracha do exaustor (17). Verifique o nível do cavalete do triturador e dos pés do ciclone para não ficar frestas no tubo (4).
10. Se desejar, poderá usar os pinos (22) para prender um saco de rafia para ensacar o material triturado. Poderá controlar a saída de material triturado pela porta de fechamento do silo (23).



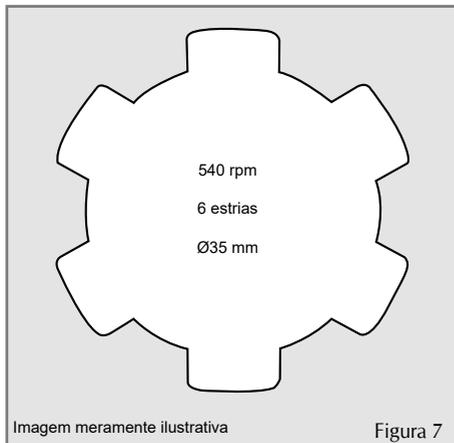
Toda alteração ou adequação nas peças ou no produto ocasiona perda de garantia, por esse motivo, deve-se seguir as indicações no manual de instrução corretamente e, se necessário, contatar um Assistente Técnico Autorizado.

Obs.: Não utilizar o ciclone em acoplamento para trator ou material úmido.

Instalação do Acoplamento para Trator

1 - Conjunto triturador mais acoplamento

Alguns modelos de trituradores podem ser acoplados a um trator e saem montado da fábrica para eixo cardã com 6 estrias conforme figura a seguir:



Modelo do eixo de tomada de força indicado.

Leia atentamente as instruções do manual e verifique as especificações do trator antes de acoplar um equipamento nos 3 pontos do trator, conforme imagem;

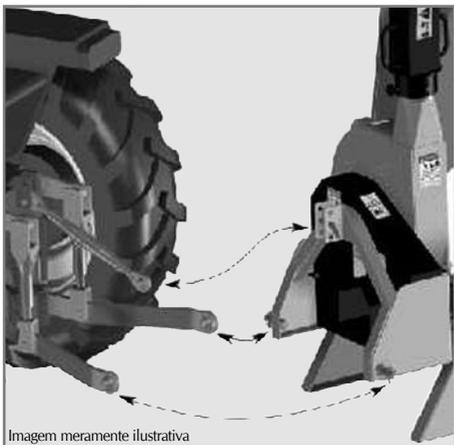


Figura 8

É necessário conectar os três pontos de engate do sistema hidráulico, conforme Figura 8, seguido da colocação do respectivo eixo cardã (5).

Tabela de correias sugeridas para acoplamento

Modelo	Tipo	Quantidade
TRF 600	A-72	4
TRF 700	A-72	4
TRF 800	A-78	6

2 - Triturador e acoplamento avulsos

A montagem do conjunto deverá ser feita conforme Figura 9 e da seguinte forma:

- Fixe a máquina (1) sobre o acoplamento (2).
- Substitua o volante do triturador pela polia do acoplamento (3), removendo a polia com volante e montando a nova polia.
- Alinhe a polia da máquina com a polia (6) que está montada no acoplamento.
- Coloque as correias (4) (tipo e quantidade), conforme tabela ao lado.
- Tensione corretamente as correias através do dispositivo esticador junto a polia (6).
- Acople o conjunto ao trator através dos três pontos (7) de engate do sistema hidráulico.
- Coloque o respectivo eixo cardã (5), Seguindo as instruções a seguir:

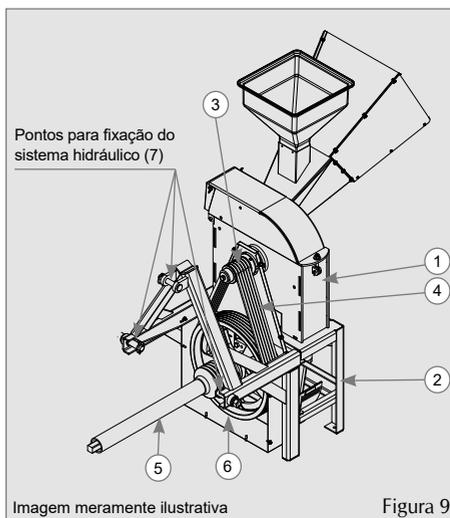
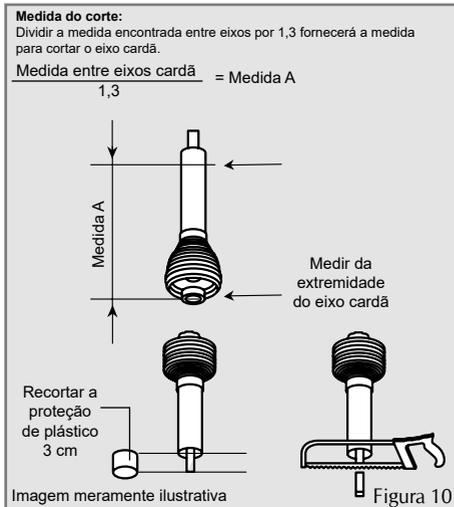


Figura 9

Montando o eixo Cardan

- ✓ Antes de conectar o equipamento ao trator, observe a capacidade de levante do sistema hidráulico do trator.
- ✓ Em seguida, se a capacidade do levante do trator for compatível com o peso da máquina, posicione ambos em um terreno plano e certifique-se que ninguém está entre a máquina e o trator.
- ✓ Aproxime lentamente o trator do triturador e acople aos três pontos do sistema hidráulico do trator (primeiramente os dois braços inferiores e a seguir o braço superior).
- ✓ Certifique-se de que os pinos estão travados.
- ✓ 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.
- ✓ Desencaixe as duas partes do cardã (macho/fêmea).
- ✓ 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 (Figura 9).
- ✓ 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 (Figura 10).



Obs.: Os pedaços cortados das partes maciça e tubular do cardã, devem ter o mesmo comprimento.

- ✓ 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.
- ✓ Verifique o comprimento mínimo e máximo da TDP que são as exigidas para o acoplamento da máquina/trator. Em caso de problemas, contate o Assistente Técnico TRAPP.
- ✓ Deve-se deixar uma folga mínima de 2,5 cm em cada extremidade do cardã.
- ✓ As instruções para o corte, lubrificação, manutenção e colocação da corrente de proteção do cardã encontram-se descritas no manual do fabricante, fixado no cardã.
- ✓ 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.
- ✓ 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 (LT).
- ✓ Quando estiver na sua posição de fechamento máximo, a distância mínima permitida é de 1 a 2 cm.

- ✓ Mantenha os terminais macho e fêmea do eixo cardã alinhados.
- ✓ 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.
- ✓ Encaixe as partes macho e fêmea do eixo cardã e monte o lado fêmea no eixo da tomada de força do triturador 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 correntes de 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°.



Atenção!

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.

Instalação do Motor

Elétrico

- ✓ Alguns modelos de trituradores TRAPP, monofásicos ou trifásicos, são montados com motores de dupla tensão. Saem de fábrica com a ligação elétrica.
- ✓ Para os modelos de máquinas comercializados sem motor, é possível adquirir como acessório os itens obrigatórios de segurança, conforme indicados na tabela das páginas 18 a 26.
- ✓ 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 e aperte o botão verde (1) e para desligar aperte o botão vermelho (2) conforme figura 11.

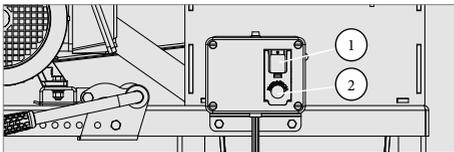


Figura 11



Atenção!

A instalação do motor fora do especificado ocasiona a perda da garantia



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 triturador, 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 na placa de identificação do esquema elétrico no motor conforme a tensão da rede elétrica.
4. Certifique-se que as conexões estejam bem isoladas.
5. Ligue a rede elétrica e verifique o sentido de 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.

Gasolina

- ✓ Os motores a gasolina saem de fábrica sem óleo e gasolina, antes de ligar verifique o nível de óleo e abasteça de óleo no cárter e gasolina no tanque de combustível.
- ✓ Evite utilizar gasolina com mais de 7 dias parada para evitar o mau funcionamento do motor.
- ✓ Abasteça o tanque com cuidado para não derramar combustível.

- ✓ Utilize apenas gasolina comum.
- ✓ Observe a quantidade de óleo no cárter e gasolina no tanque conforme o modelo do motor, para isso verifique o manual do motor.
- ✓ Após abastecer com gasolina e adicionar óleo no cárter, libere o botão de emergência com a chave que está no manual (Figura B) e o 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 levemente o cordão da partida retrátil (2) até encontrar resistência, então puxe-o bruscamente. Repita essa operação até que o motor funcione. Alguns modelos possuem partida elétrica, nesse caso não precisa puxar o cordão de partida, para ligar é só girar a chave do motor.
- ✓ Solte o cordão da partida retrátil devagar para não danificar a carenagem do motor e após ligar, deixe o motor aquecer por alguns minutos e retorne a alavanca do afogador (4) na posição original, se o motor não desligar indica que está aquecido.
- ✓ Em seguida, acelere o motor movendo a alavanca (5) até atingir a rotação máxima e inicie o trabalho.
- ✓ Para desligar o motor em caso de emergência aperte o botão de emergência (Figura B) para desligar. Para

desligar em uma situação normal, feche a válvula de combustível e aguarde até que todo o combustível se consumido, em seguida desligue o botão Liga/Desliga (1) do motor ou retorne a chave na posição Off para motores com partida elétrica.



Imagem meramente ilustrativa

Figura B

- ✓ Obs.: Para mais informações do motor, consulte o manual do motor.

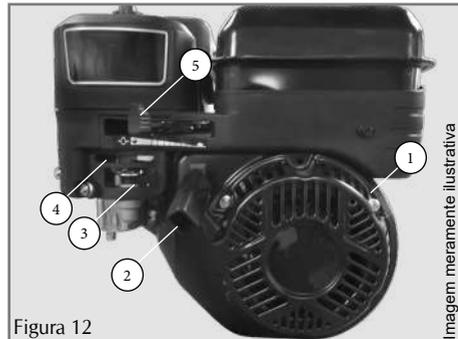


Figura 12

Imagem meramente ilustrativa

Instruções de Operação

Verificações:

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

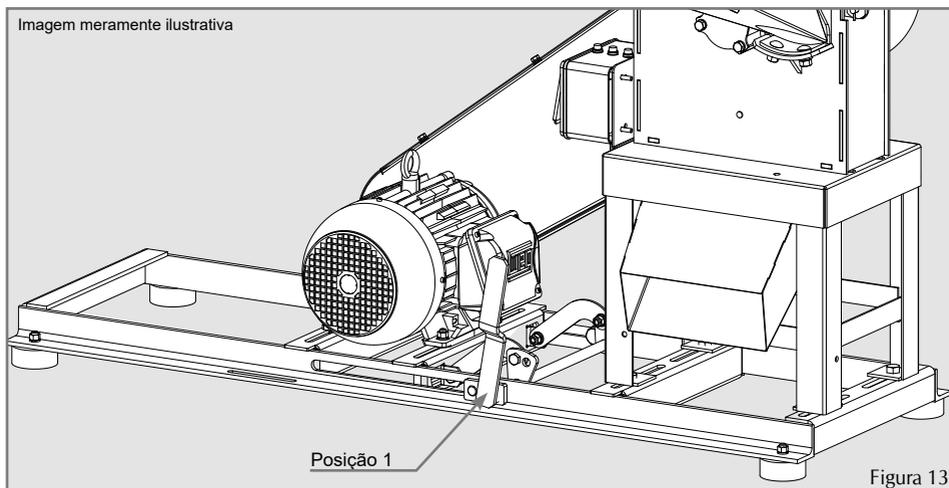
- ✓ Se o equipamento está com todos os parafusos apertados, especialmente da contra faca e do funil.
- ✓ Se não há ferramentas ou objetos sobre o motor ou sobre o equipamento, principalmente dentro do funil dos grãos ou do verde.
- ✓ Se não há nada trancando o motor.
- ✓ Se o sentido de rotação está correto.
- ✓ Se a tensão da rede elétrica coincide com a do triturador.
- ✓ Se o motor a gasolina contém óleo no cárter e gasolina no tanque.
- ✓ Se não há pessoas ou objetos próximos.
- ✓ Se a tampa do triturador está corretamente fechada.
- ✓ Se a faca está afiada e a contrafaca está devidamente regulada e fixa (pág. 29 e 30).
- ✓ Se o conjunto de corte está bem fixado no eixo da máquina e a faca não está colidindo com a contra faca.

Nota:

- ✓ Se o equipamento está devidamente preparado, acione o motor. Aguarde até atingir a rotação máxima e inicie o trabalho.
- ✓ Para motores a diesel ou 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 diesel ou a gasolina em ambiente fechado ou sem ventilação. O gás do escapamento contém monóxido de carbono, um gás inodoro e letal.
- ✓ 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 a chave do botão de emergência está no manual de instrução.
- ✓ 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.

Acionamento do Esticador de Correia

Imagem meramente ilustrativa



Antes de ligar o motor, verifique se a alavanca do esticador de correia está na posição 1 de alívio, conforme Figura 13, Após ligar o motor empurre a alavanca do esticador de correia na posição 2 conforme a Figura 14.

Nota: A alavanca do esticador de correia só poderá ser tensionada quando o motor estiverem pleno funcionamento, se o motor estiver desligado poderá causar danos ao motor.

Imagem meramente ilustrativa

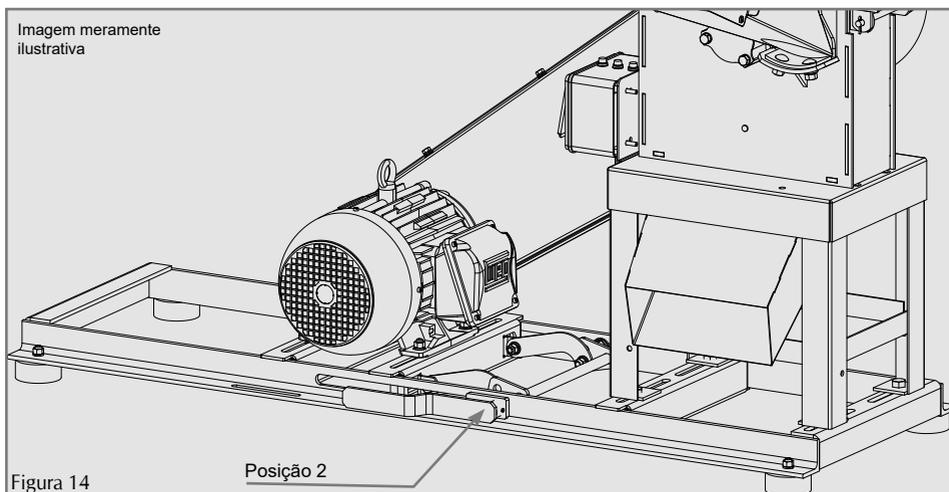


Tabela de referência do material original e o resultado conforme a utilização de cada peneira disponibilizada no equipamento conforme modelo

Modelo	Códigos peneiras			
	3 mm	5 mm	12 mm	Lisa
TRF 600	2111-654	2111-655	2111-656	4111-164
TRF 650	2111-654	2111-655	2111-656	4111-164
TRF 700	2111-309	2111-308	2122-333	4111-012
TRF 700F	2111-309	2111-308	2122-333	4111-012
TRF 750	2111-309	2111-308	2111-336	4111-012
TRF 800	2111-943	2111-942	2111-966	4112-016
TRF 850	2111-943	2111-942	2111-966	4112-016

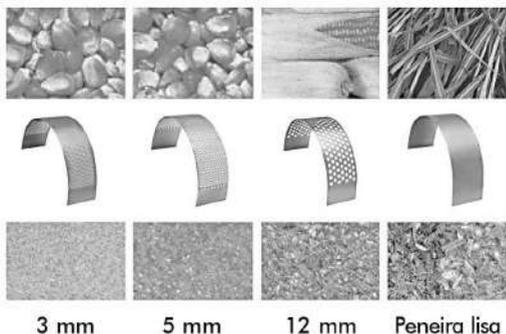


Figura 15

Itens de Segurança para Máquinas Sem Motor



Importante!

- ✓ Acesse nosso site www.trapp.com.br para conferir 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.
- ✓ Para instrução de montagem do 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
2933576 - Esse modelo não acompanha base Universal	TRF-600 - Para montar um motor elétrico modelo IP 55 com potência de 5cv	1111147- Correia em "V" B-75	02pç
		2112552- Polia Ø 110mm canal duplo B furo Ø 28mm	01pç
		2113294- Suporte proteção de correia mancral	03pç
		1110465- Parafuso (para fixar proteção)	05pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	05pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	05pç
		1110204- Porca (para fixar proteção)	05pç
		2114356- Suporte proteção de correia base	01pç
		1114283- Parafuso (para fixar proteção)	08pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	01pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	08pç
		1110481- Parafuso (para fixar suporte)	02pç
		1110393- Arruela Lisa (para fixar suporte)	02pç
		1110062- Arruela pressão (para fixar suporte)	02pç
		1110205- Porca (para fixar suporte)	02pç
		2114358- Suporte proteção de correia cavalete	01pç
		2114360- Proteção de correia interna	01pç
		2114362- Proteção de correia externa	01pç
		1110172- Parafuso (para fixar proteção externa)	07pç
		2114465- Suporte chave elétrica	01pç
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	02pç
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	02pç
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	02pç
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	02pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pç
		1110933- Porca (para fixar chave)	04pç
	Para motor monofásico 220V	4125015- Chave para motor 5CV 220V Monofásico 60HZ	01pç
	Para motor Trifásico 220V	4125022- Chave para motor 5CV 220V Trifásico 60HZ	01pç
	Para motor Trifásico 380V	4125021- Chave para motor 5CV 380V Trifásico 60HZ	01pç

Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp (para esse modelo precisa ter uma base universal Trapp).

Código da Máquina	Modelo da Máquina	Código e Descrição dos Itens para Adequar a Máquina	Quantidade
2933576 - Esse modelo não acompanha base Universal	TRF-600 - Para montar um motor a Gasolina 15HP	1111147- Correia em "V" B-75	02pç
		2112553- Polia Ø 110mm canal duplo B furo Ø 25,4mm	01pç
		2112730- Distanciador (para fixar polia)	01pç
		1113827- Chaveta motor	01pç
		1110340- Parafuso polia motor (para fixar polia)	01pç
		1112256- Arruela Lisa (para fixar polia)	01pç
		1110062- Arruela pressão (para fixar polia)	01pç
		2113294- Suporte proteção de correia mancal	03pç
		1110465- Parafuso (para fixar proteção)	05pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	05pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	05pç
		1110204- Porca (para fixar proteção)	05pç
		2114356- Suporte proteção de correia base	01pç
		1114283- Parafuso (para fixar proteção)	08pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	01pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	08pç
		1110481- Parafuso (para fixar suporte)	02pç
		1110393- Arruela Lisa (para fixar suporte)	02pç
		1110062- Arruela pressão (para fixar suporte)	02pç
		1110205- Porca (para fixar suporte)	02pç
		2114358- Suporte proteção de correia cavalete	01pç
		2115090- Proteção de correia interna	01pç
		2114362- Proteção de correia externa	01pç
		1110172- Parafuso (para fixar proteção externa)	07pç
		2113898- Suporte Botão de Emergência	01pç
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	02pç
	1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	02pç	
	1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	02pç	
	1110206- Porca (para fixar suporte chave)	02pç	
	1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pç	
	1110933- Porca (para fixar chave)	04pç	
	Para motor a Gasolina	1115183-Botão de Emergência	01pç

Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp (para esse modelo precisa ter uma base universal Trapp).

Código da Máquina	Modelo da Máquina	Código e Descrição dos Itens para Adequar a Máquina	Quantidade
2933578 - Esse modelo acompanha um cavalete para fixar o motor	TRF-650 - Para montar um motor elétrico modelo IP 55 com potência de 5cv	1112387- Correia em "V" B-50	02pç
		2112552- Polia Ø 110mm canal duplo B furo Ø 28mm	01pç
		2113294- Suporte proteção de correia mancral	03pç
		1110172- Parafuso (para fixar proteção)	05pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	05pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	05pç
		1110204- Porca (para fixar proteção)	05pç
		2113580- Suporte proteção de correia base	01pç
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	04pç
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	04pç
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	04pç
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	04pç
		2114330- Proteção de correia Inferior	01pç
		2114335- Proteção de correia externa	01pç
		1110465- Parafuso (para fixar proteção)	08pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	08pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	08pç
2114465- Suporte chave elétrica	01pç		
1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pç		
1110933- Porca (para fixar chave)	04pç		
Para motor monofásico 220V	4125015- Chave para motor 5CV 220V Monofásico 60HZ	01pç	
Para motor Trifásico 220V	4125022- Chave para motor 5CV 220V Trifásico 60HZ	01pç	
Para motor Trifásico 380V	4125021- Chave para motor 5CV 380V Trifásico 60HZ	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
2933578 - Esse modelo acompanha um cavalete para fixar o motor	TRF-650 - Para montar um motor a Gasolina 15HP	1112387- Correia em "V" B-50	02pç
		2112553- Polia Ø 110mm canal duplo B furo Ø 25,4mm	01pç
		2112730- Distanciador (para fixar polia)	01pç
		1113827- Chaveta motor	01pç
		1110340- Parafuso polia motor (para fixar polia)	01pç
		1112256- Arruela Lisa (para fixar polia)	01pç
		1110062- Arruela pressão (para fixar polia)	01pç
		2113294- Suporte proteção de correia mancral	03pç
		1110172- Parafuso (para fixar proteção)	05pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	05pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	05pç
		1110204- Porca (para fixar proteção)	05pç
		2113580- Suporte proteção de correia base	01pç
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	04pç
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	04pç
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	04pç
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	04pç
		2114330- Proteção de correia Inferior	01pç
		2114335- Proteção de correia externa	01pç
		1110465- Parafuso (para fixar proteção)	08pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	08pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	08pç
		2113898- Suporte Botão de Emergência	01pç
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	02pç
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	02pç
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	02pç
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	02pç
1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pç		
1110933- Porca (para fixar chave)	04pç		
Para motor a Gasolina	1115183- Botão de Emergência	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	
2933580 - Esse modelo não acompanha base Universal	TRF-700 - Para montar um motor elétrico modelo IP 55 com potência de 7,5cv	1111147- Correia em "V" B-75	02pç	
		5110048- Polia Ø 100mm canal duplo B furo Ø 38mm	01pç	
		2113294- Suporte proteção de correia mancal	03pç	
		1110465- Parafuso (para fixar proteção)	05pç	
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	05pç	
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	05pç	
		1110204- Porca (para fixar proteção)	05pç	
		2114356- Suporte proteção de correia base	01pç	
		1114283- Parafuso (para fixar proteção)	08pç	
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	01pç	
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	08pç	
		1110481- Parafuso (para fixar suporte)	02pç	
		1110393- Arruela Lisa (para fixar suporte)	02pç	
		1110062- Arruela pressão (para fixar suporte)	02pç	
		1110205- Porca (para fixar suporte)	02pç	
		2114358- Suporte proteção de correia cavalete	01pç	
		2114360- Proteção de correia interna	01pç	
		2114362- Proteção de correia externa	01pç	
		1110172- Parafuso (para fixar proteção externa)	07pç	
		2114465- Suporte chave elétrica	01pç	
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	02pç	
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	02pç	
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	02pç	
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	02pç	
		1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pç	
		1110933- Porca (para fixar chave)	04pç	
		Para motor monofásico 220V	4125016- Chave para motor 7,5CV 220V Monofásico 60HZ	01pç
	Para motor Trifásico 220V	4125024- Chave para motor 7,5CV 220V Trifásico 60HZ	01pç	
	Para motor Trifásico 380V	4125023- Chave para motor 7,5CV 380V Trifásico 60HZ	01pç	
	Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp (para esse modelo precisa ter uma base universal Trapp).			

Código da Máquina*	Modelo da Máquina	Código e Descrição dos Itens para Adequar a Máquina	Quantidade
2933580 - Esse modelo não acompanha base Universal	TRF-700 - Para montar um motor a Gasolina 15HP	1111147- Correia em "V" B-75	02pç
		5110064- Polia Ø 100mm canal duplo B furo Ø 25,4mm	01pç
		2112730- Distanciador (para fixar polia)	01pç
		1113827- Chaveta motor	01pç
		1110340- Parafuso polia motor (para fixar polia)	01pç
		1112256- Arruela Lisa (para fixar polia)	01pç
		1110062- Arruela pressão (para fixar polia)	01pç
		2113294- Suporte proteção de correia mancal	03pç
		1110465- Parafuso (para fixar proteção)	05pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	05pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	05pç
		1110204- Porca (para fixar proteção)	05pç
		2114356- Suporte proteção de correia base	01pç
		1114283- Parafuso (para fixar proteção)	08pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	01pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	08pç
		1110481- Parafuso (para fixar suporte)	02pç
		1110393- Arruela Lisa (para fixar suporte)	02pç
		1110062- Arruela pressão (para fixar suporte)	02pç
		1110205- Porca (para fixar suporte)	02pç
		2114358- Suporte proteção de correia cavalete	01pç
		2115090- Proteção de correia interna	01pç
		2114362- Proteção de correia externa	01pç
		1110172- Parafuso (para fixar proteção externa)	07pç
		2113898- Suporte Botão de Emergência	01pç
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	02pç
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	02pç
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	02pç
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	02pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pç
	1110933- Porca (para fixar chave)	04pç	
Para motor a Gasolina	1115183-Botão de Emergência	01pç	

Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp (para esse modelo precisa ter uma base universal Trapp).

MÁQUINA*		Itens que não vão na máquina	Quantidade
2933582 - Esse modelo acompanha um cavalete para fixar o motor	TRF-750 - Para montar um motor elétrico modelo IP 55 com potência de 7,5cv	1112387- Correia em "V" B-50	02pc
		5110048- Polia Ø 100mm canal duplo B furo Ø 38mm	01pc
		2113294- Suporte proteção de correia mancal	03pc
		1110172- Parafuso (para fixar proteção)	05pc
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	05pc
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	05pc
		1110204- Porca (para fixar proteção)	05pc
		2113580- Suporte proteção de correia base	01pc
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	04pc
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	04pc
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	04pc
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	04pc
		2114330- Proteção de correia Inferior	01pc
		2114335- Proteção de correia externa	01pc
		1110465- Parafuso (para fixar proteção)	08pc
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	08pc
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	08pc
		2114465- Suporte chave elétrica	01pc
		1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pc
	1110933- Porca (para fixar chave)	04pc	
	Para motor monofásico 220V	4125016- Chave para motor 7,5CV 220V Monofásico 60HZ	01pc
Para motor Trifásico	4125024- Chave para motor 7,5CV 220V Trifásico 60HZ	01pc	
<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
2933582 - Esse modelo acompanha um cavalete para fixar o motor	TRF-750 - Para montar um motor a Gasolina 15HP	1112387- Correia em "V" B-50	02pc
		5110064- Polia Ø 100mm canal duplo B furo Ø 25,4mm	01pc
		2112730- Distanciador (para fixar polia)	01pc
		1113827- Chaveta motor	01pc
		1110340- Parafuso polia motor (para fixar polia)	01pc
		1112256- Arruela Lisa (para fixar polia)	01pc
		1110062- Arruela pressão (para fixar polia)	01pc
		2113294- Suporte proteção de correia mancal	03pc
		1110172- Parafuso (para fixar proteção)	05pc
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	05pc
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	05pc
		1110204- Porca (para fixar proteção)	05pc
		2113580- Suporte proteção de correia base	01pc
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	04pc
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	04pc
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	04pc
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	04pc
		2114330- Proteção de correia Inferior	01pc
		2114335- Proteção de correia externa	01pc
		1110465- Parafuso (para fixar proteção)	08pc
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	08pc
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	08pc
		2113898- Suporte Botão de Emergência	01pc
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	02pc
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	02pc
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	02pc
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	02pc
		1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pc
		1110933- Porca (para fixar chave)	04pc
	Para motor a Gasolina	1115183- Botão de Emergência	01pc
<i>Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp.</i>			

MÁQUINA*	itens que não vão na máquina	Quantidade
2933583 - Esse modelo não acompanha base Universal	1111147- Correia em "V" B-75	03pç
	5110104- Polia Ø 100mm canal triplo B furo Ø 38mm	01pç
	2113294- Suporte proteção de correia mancál	01pç
	1110172- Parafuso (para fixar proteção externa)	11pç
	1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	11pç
	1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	11pç
	1110204- Porca (para fixar proteção)	03pç
	2114337- Suporte proteção de correia base	01pç
	1110481- Parafuso (para fixar suporte)	01pç
	1110393- Arruela Lisa (para fixar suporte)	01pç
	1110062- Arruela pressão (para fixar suporte)	01pç
	1110205- Porca (para fixar suporte)	01pç
	2114342- Proteção de correia Inferior	01pç
	2114344- Proteção de correia externa	01pç
	2114467- Suporte chave elétrica	01pç
	1110178- Parafuso (para fixar suporte chave)	02pç
	1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	02pç
	1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	02pç
	1110206- Porca (para fixar suporte chave)	02pç
	1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pç
1110933- Porca (para fixar chave)	04pç	
Para motor monofásico 220V	4125019- Chave para motor 12,5CV 220V Monofásico 60HZ	01pç
Para motor Trifásico 220V	4125026- Chave para motor 12,5CV 220V Trifásico 60HZ	01pç
Para motor Trifásico 380V	4125025- Chave para motor 12,5CV 380V Trifásico 60HZ	01pç
<i>Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp (para esse modelo precisa ter uma base universal Trapp).</i>		

MÁQUINA*	itens que não vão na máquina	Quantidade
2933583 - Esse modelo não acompanha base Universal	1111147- Correia em "V" B-75	03pç
	5110132- Polia Ø 100mm canal triplo B furo Ø 25,4mm	01pç
	2113294- Suporte proteção de correia mancál	01pç
	1110172- Parafuso (para fixar proteção externa)	11pç
	1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	11pç
	1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	11pç
	1110204- Porca (para fixar proteção)	03pç
	2114337- Suporte proteção de correia base	01pç
	1110481- Parafuso (para fixar suporte)	01pç
	1110393- Arruela Lisa (para fixar suporte)	01pç
	1110062- Arruela pressão (para fixar suporte)	01pç
	1110205- Porca (para fixar suporte)	01pç
	2114342- Proteção de correia Inferior	01pç
	2114344- Proteção de correia externa	01pç
	2113898- Suporte Botão de Emergência	01pç
	1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	02pç
	1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	02pç
	1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	02pç
	1110206- Porca (para fixar suporte chave)	02pç
	1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pç
1110933- Porca (para fixar chave)	04pç	
Para motor a Gasolina	1115183-Botão de Emergência	01pç
<i>Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp (para esse modelo precisa ter uma base universal Trapp).</i>		

MÁQUINA*		itens que não vão na máquina	Quantidade
2933585 - Esse modelo acompanha um cavalete para fixar o motor	TRF-850 - Para montar um motor elétrico modelo IP 55 com potência de 10cv	1112928- Correia em "V" B-58	03pç
		5110104- Polia Ø 100mm canal triplo B furo Ø 38mm	01pç
		2113294- Suporte proteção de correia mancal	03pç
		1110172- Parafuso (para fixar proteção)	05pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	05pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	05pç
		1110204- Porca (para fixar proteção)	05pç
		2113580- Suporte proteção de correia base	01pç
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	04pç
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	04pç
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	04pç
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	04pç
		2113578- Proteção de correia Interna	01pç
		2113585- Proteção de correia externa	01pç
		1110465- Parafuso (para fixar proteção)	08pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	08pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	08pç
		2114467- Suporte chave elétrica	01pç
		1110178- Parafuso (para fixar suporte chave)	02pç
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	02pç
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	02pç
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	02pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pç
	1110933- Porca (para fixar chave)	04pç	
	Para motor monofásico 220V	4125019- Chave para motor 12,5CV 220V Monofásico 60HZ	01pç
	Para motor Trifásico 220V	4125026- Chave para motor 12,5CV 220V Trifásico 60HZ	01pç
	Para motor Trifásico 380V	4125025- Chave para motor 12,5CV 380V Trifásico 60HZ	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
2933585 - Esse modelo acompanha um cavalete para fixar o motor	TRF-850 - Para montar um motor a Gasolina 15HP	1112928- Correia em "V" B-58	03pç
		5110132- Polia Ø 100mm canal triplo B furo Ø 25,4mm	01pç
		2112730- Distanciador (para fixar polia)	01pç
		1113827- Chaveta motor	01pç
		1110340- Parafuso polia motor (para fixar polia)	01pç
		1112256- Arruela Lisa (para fixar polia)	01pç
		1110062- Arruela pressão (para fixar polia)	01pç
		2113294- Suporte proteção de correia mancal	03pç
		1110172- Parafuso (para fixar proteção)	05pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	05pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	05pç
		1110204- Porca (para fixar proteção)	05pç
		2113580- Suporte proteção de correia base	01pç
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	04pç
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	04pç
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	04pç
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	04pç
		2113578- Proteção de correia Interna	01pç
		2113585- Proteção de correia externa	01pç
		1110465- Parafuso (para fixar proteção)	08pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar proteção)	08pç
		1110060- Arruela pressão (para fixar proteção)	08pç
		2113898- Suporte Botão de Emergência	01pç
		1110474- Parafuso (para fixar suporte chave)	02pç
		1110693- Arruela Lisa (para fixar suporte chave)	02pç
		1110063- Arruela pressão (para fixar suporte chave)	02pç
		1110206- Porca (para fixar suporte chave)	02pç
		1111744- Arruela Lisa (para fixar chave)	04pç
		1110933- Porca (para fixar chave)	04pç
	1115183- Botão de Emergência	01pç	
<i>Obs.: Essa tabela considera os itens e quantidades conforme o projeto original Trapp.</i>			

*:Códigos referente aos produtos Trapp, que podem 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 (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, podem não acompanhar o produto comercializado sem motor. Os mesmos podem ser adquiridos como acessórios.

Funcionamento

Para utilizar o triturador do modo mais eficiente, siga as instruções:

Para operar com produtos verdes (forragens):

- ✓ Retire a tampa vedadora (1).
- ✓ Retire o funil do grão (2) se desejar.
- ✓ Coloque a peneira lisa (3).

- ✓ Regule o quebra-jato (4), para que a forragem tenha a direção desejada sempre mantendo um ângulo paralelo a tampa do triturador.
- ✓ Os produtos verdes são colocados no funil do verde (5), conforme indicado na seta de onde é encaminhado para ser processado, saindo pela parte superior do triturador, conforme Figura 16.

Obs.: Não introduza as mãos dentro do funil do verde para evitar danos físicos.

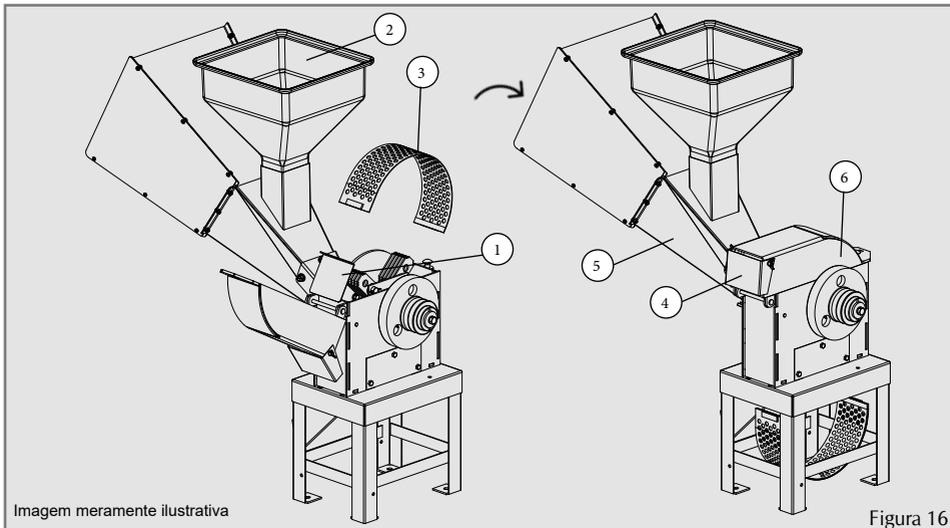


Imagem meramente ilustrativa

Figura 16

Para operar com produtos secos (grãos):

- ✓ Coloque a tampa vedadora (1) figura 17.
- ✓ Ajuste a abertura da tampa de fechamento da saída do grão (6) figura A página 28.
- ✓ Escolha a peneira adequada (diâmetros 3 - 5 - 12 mm), pois o produto resultante depende do diâmetro de peneira utilizado, conforme Figura 17.
- ✓ O produto seco é colocado no funil dos grãos (3), de onde é encaminhado para ser processado, saindo o produto final na parte inferior do triturador.

- ✓ Tome cuidado para **não sobrecarregar o motor**. Efetue a regulagem da tampa de fechamento da saída do grão (2) de maneira que entre no triturador somente o material que ele consiga triturar, de acordo com o tipo de peneira escolhida. A regulagem da tampa de fechamento da saída dos grãos é feita da seguinte forma: solte a borboleta (5) localizada na parte superior do funil do verde (4); e faça a regulagem puxando ou empurrando conforme a necessidade de saída dos grãos. Após a regulagem aperte a borboleta figura 18.

Nota:

- ✓ Não ligue o motor com material dentro do disco, primeiro ligue o motor e libere os grãos aos poucos para não perder a garantia.

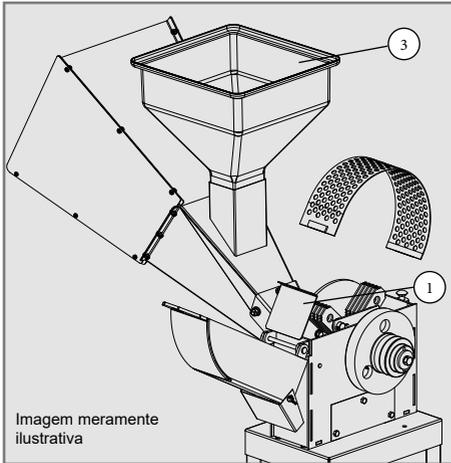


Figura 17

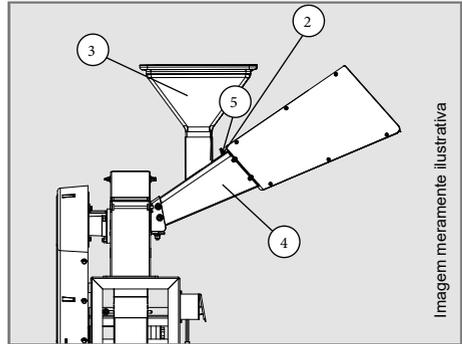
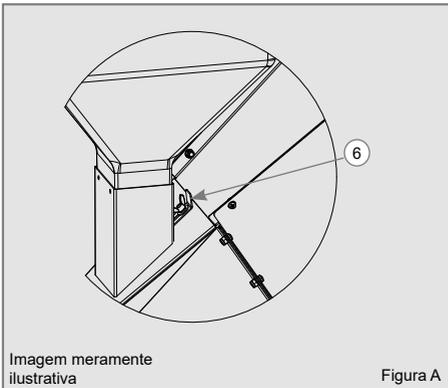


Figura 18



Atenção!

O motor pode queimar por sobrecarga, caso seja introduzida uma quantidade de material excessiva ou fique ligado com o disco trancado, essa condição leva a perder a garantia do produto.

Montagem Correta das Peneiras

Para evitar acidentes com o triturador e mantê-lo em perfeitas condições de funcionamento, é necessário observar a montagem correta das peneiras. Com o triturador desligado o botão de emergência acionado e o conjunto de corte parado, as peneiras deverão ser montadas entre o pino e a chapa do corpo do triturador, conforme a Figura 19. Para efetuar a correta montagem, inicie pelo lado curvado da peneira, conforme Figura 20 e monte no corpo do triturador na posição (A) indicada na Figura 20 e 21. Caso não houver um perfeito assentamento das peneiras, pode ocorrer que ela seja tocada pelas facas e causar sérios danos ao triturador, ocasionando a perda da garantia.

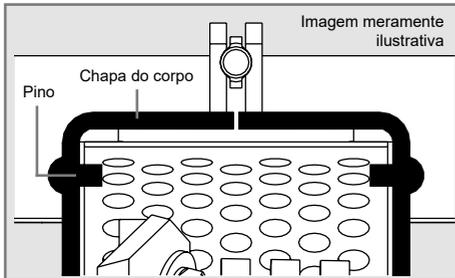


Figura 19

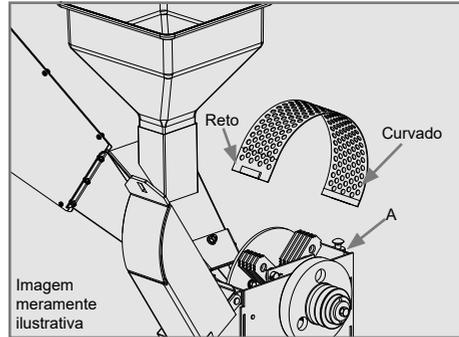


Figura 20

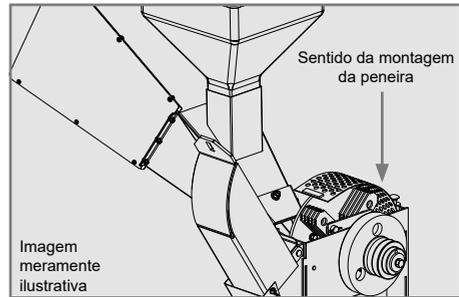


Figura 21

Instruções para Manutenção

Contrafaca

A regulagem da contrafaca é feita soltando-se os 2 parafusos (1) de fixação, conforme Figura 22 e deslocando a mesma até que as facas passem a uma distância de aproximadamente 1,5 mm da contrafaca, conforme Figura 23. A contrafaca deve ser afiada quando apresentar sinais de desgaste. Reapertos periódicos são necessários.

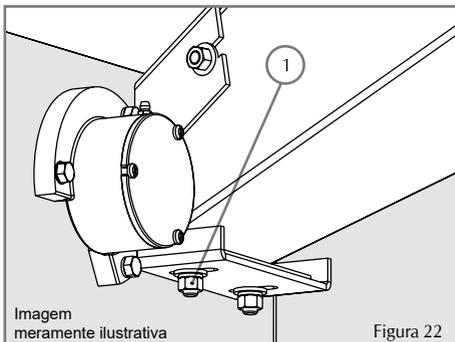


Figura 22

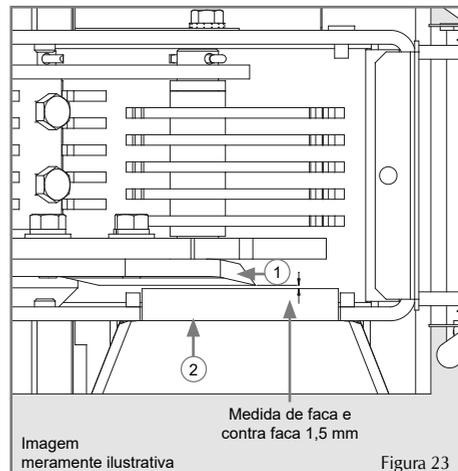


Figura 23

1. Faca
2. Contrafaca

Instruções para Manutenção

Afição das facas

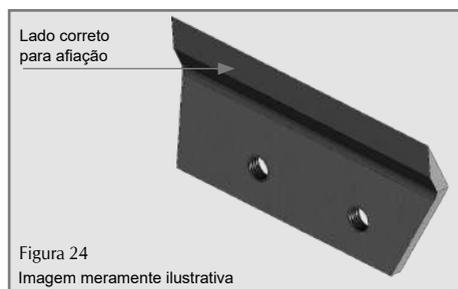
A afiação das facas deve ocorrer quando se notar que o fio de corte (gume) estiver gasto.

Afie somente um lado da faca conforme figura 24, procurando manter a inclinação original.

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.

Para retirar as facas (1) solte os parafusos (2) e retire as facas do disco (3) conforme Figura 25.



Martelos móveis

Os martelos (4) possuem 4 faces dentadas para serem trocadas de posição na medida em que se desgastam.

Para trocá-los de face ou substituí-los, deve-se retirar os contrapinos (5) e os eixos (6) dos martelos conforme a Figura 25.

Ao retirá-los, sempre observe a posição dos anéis separadores (7) e tome o cuidado de não misturar os jogos de martelos, a fim de não prejudicar o balanceamento do triturador, provocando vibrações.

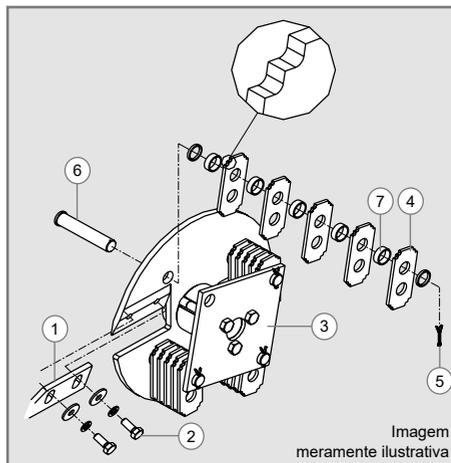


Figura 25
TRF 600 / 650 / 700 / 750 / 800 / 850

Martelos fixos

Os martelos (1) possuem 2 faces dentadas para serem trocadas de posição a medida em que se desgastam.

Para efetuar a troca, retire os parafusos (2) de fixação conforme Figura 26.

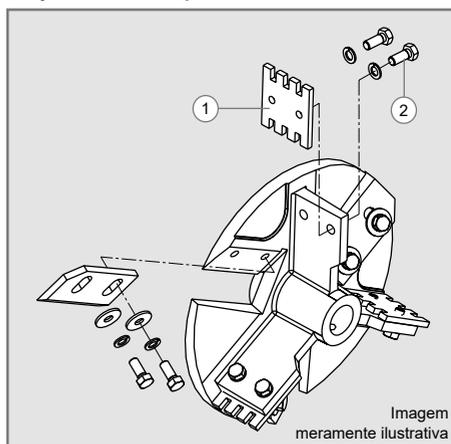


Figura 26

Reapertos

Por ser um equipamento que sofre constantes vibrações, promovidas pelos impactos dos produtos triturados ou picados, a tendência natural é que, com o passar do tempo, os parafusos se afrouxem.

Por isso, deve-se verificá-los periodicamente e, caso necessário, fazer o reaperto dos parafusos.



Atenção!

Toda manutenção ou limpeza deve ser feita com o equipamento desligado da rede elétrica e com o botão de emergência acionado.

Correias

Recomenda-se verificar semanalmente as condições de uso e tensionamento de todas as correias de transmissão do triturador (acionadas por motor ou com acessórios para trator).

Para isso, remova a parte externa da proteção e verifique o desgaste das correias e o tensionamento. Se necessário tencione ou substitua conforme o desgaste.

Fusível

- ✓ Alguns modelos de chave possuem fusível, se necessário substituir é simples: desligue o equipamento da tomada, gire o porta para abrir e ter acesso ao fusível.
- ✓ Após abrir o porta fusível substitua o fusível por outro compatível e feche novamente o porta fusível.

Modelo de fusível: 2A de vidro

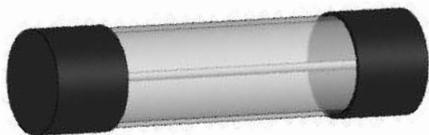


Imagem meramente ilustrativa
Figura 27

Manutenção Geral

A cada período de trabalho (8h)

- ✓ Verifique se os parafusos estão apertados, reaperte se necessário.
- ✓ No final de cada dia de trabalho, é aconselhável limpar a máquina de modo que suas peças permaneçam em boas condições de funcionamento.
- ✓ Faça uma inspeção geral para verificar a presença de peças soltas ou danificadas, substitua o que for necessário sempre por peças originais.
- ✓ Certifique-se de que as facas estão em boas condições, afiadas e perfeitamente fixadas. Afie ou substitua se necessário.
- ✓ Verifique a entrada de ar do motor e limpe se necessário.

A cada semana de trabalho (50h)

- ✓ Verifique se as correias estão corretamente tencionadas. Ajuste a tensão se necessário.
- ✓ Verifique a medida de faca e contra faca, ajuste se necessário.

Troca de Óleo Motor a Gasolina

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 (1) com cuidado para evitar possíveis acidentes, como queimaduras.



Imagem meramente ilustrativa

Figura 28



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 nesse caso utilize óculos de proteção e luvas.

5. Quando o óleo for totalmente drenado, parafuse novamente o bujão (1) do óleo.
6. Retire a tampa da entrada de óleo do cárter (2) e insira óleo 20W50 conforme o modelo do motor. Verifique no manual do motor a quantidade de óleo do cárter.

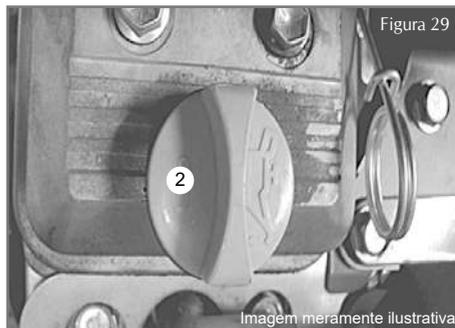


Figura 29

Imagem meramente ilustrativa

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.

Nota: Os motores a gasolina que saem da fábrica equipados nos trituradores possuem um sensor de nível de óleo, caso o motor não tenha a quantidade mínima de óleo o motor não funciona. Violar esse sensor ocasiona a perda da garantia.



Atenção!

- ✓ Toda manutenção ou limpeza deverá ser feita com o equipamento desligado e com o cabo de vela desconectado e com o botão de emergência acionado.
- ✓ O descarte do óleo e dos recipientes de óleo devem seguir as orientações do fabricante de óleo sobre descarte. Não jogue no solo ou no lixo comum.

Tabela de manutenção do motor

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.
- ✓ Verifique e substitua a vela de ignição se necessário.

Especificações de Torque

Torques para parafusos série métrica - rosca normal - UNC

Rosca	Classe de resistência - 8.8	
	N.m	lb.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

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

Sugestões Úteis

No decorrer do uso do triturador, 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 esse 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. 18). 2. Proceda conforme indicado no item Manutenção - Contrafaca (pág. 18).
Deficiência ao moer produtos secos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Martelos gastos ou danificados. 2. Martelos presos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Troque as faces dos martelos ou substitua-os por novos, procedendo conforme item Manutenção - Martelos (pág. 19). 2. Efetue a limpeza da máquina sempre que terminar de picar produtos verdes, principalmente antes de paradas prolongadas.
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 do motor está correta. Verifique se o fusível não está danificado. 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 danificado 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)

1115-255 - Novembro/2023 - Rev. 00

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