

Trituradores Forrageiros



Modelos

TRF 50

TRF 70

TRF 80

TRF 80F

TRF 80G

TRF 90

TRF 300

TRF 300F

TRF 300G

TRF 400

TRF 400F

TRAPP 



TRF 50



TRF 70



**TRF 80
Júnior**



**TRF 80G
Júnior**



**TRF 80F
Júnior**



TRF 90 Júnior



TRF 300 Super



TRF 300G Super



TRF 400 Super



TRF 400F Super

Parabéns!

Você acaba de adquirir um produto de qualidade, desenvolvido com a mais alta Tecnologia TRAPP. Este produto lhe proporcionará rapidez e eficiência nos trabalhos, com economia e total segurança. Para isso, são necessários alguns cuidados. As medidas de segurança, 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.

Leia e guarde estas instruções

1 - Área de trabalho

- 6 **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.
- 6 **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.

2 - Segurança elétrica

- 6 **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.
- 6 **Para sua segurança, realize o aterramento do equipamento.** O não aterramento pode resultar em acidentes, choque elétrico ou outros danos pessoais.

3 - Segurança pessoal

- 6 **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.
- 6 **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.

- 6 **Vista-se de maneira adequada.** Não use roupas soltas ou joias.
- 6 **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.
- 6 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.
- 6 **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

- 6 Monte todas as partes do equipamento que são fornecidas desmontadas conforme indicação do manual.
- 6 **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.
- 6 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.
- 6 **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.
- 6 **Desligue o disjuntor, retire o cabo de vela, 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.
- 6 **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.

- 6 **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.
- 6 **Mantenha a lâmina de corte afiada e o conjunto de corte limpo para evitar a vibração excessiva do equipamento por desbalanceamento do disco.**
- 6 **A lâmina 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.
- 6 **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.
- 6 Não insira outro material que não está sendo recomendado dentro no triturador, se for necessário picar ou triturar outro produto que não é recomendado, contatar a fábrica.

Nota:

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

5- Serviço

- 6 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

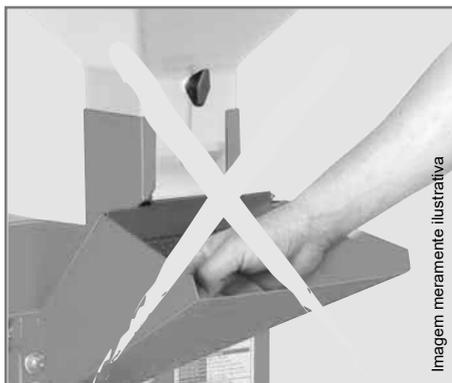
- 6 Verifique se a tensão da máquina é a mesma da rede elétrica quando for um equipamento com motor elétrico.
- 6 Quando usar um equipamento com motor a gasolina, certifique-se de que o motor foi abastecido com óleo no cárter e gasolina comum no tanque antes de dar a partida no motor.
- 6 Leia atentamente as instruções e procure se familiarizar com os controles e o uso adequado do equipamento.
- 6 Lembre-se que o operador ou usuário é responsável por qualquer acidente ou dano, envolvendo terceiros ou suas propriedades.
- 6 Utilize o triturador em local plano, nivelado e sem obstáculos.
- 6 Evite operar o equipamento em local úmido.
- 6 Utilize o equipamento com boa iluminação.
- 6 Antes de introduzir qualquer tipo de forragem, acione o motor e espere que ele atinja a rotação máxima. Nos equipamentos com base universal, ligue o motor. Após atingir a rotação máxima, será necessário tensionar a correia no tensionador da base universal conforme indicação na página 17 deste manual, em seguida, poderá iniciar o trabalho.
- 6 Não introduza nada no equipamento com o motor desligado.
- 6 Não utilize o equipamento em períodos que ocorrem quedas de energia elétrica, quando for um equipamento com motor elétrico.
- 6 Sempre que 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, quando for um equipamento com motor elétrico e o cabo de vela do motor quando for um equipamento com motor a combustão.
- 6 Se o equipamento começar a vibrar, desligue e desconecte-o imediatamente da rede elétrica. Verifique logo a causa desta vibração, pois ela indica que o equipamento necessita de ajustes ou reparos.
- 6 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.



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.

- 6 Verifique o estado do cabo de alimentação e nunca o repare com fita isolante. Se necessário, substitua o cabo por um modelo original.
- 6 Nunca utilize jato de água para limpar o equipamento, use um pano umedecido e detergente neutro e um borrifador TRAPP. Água dentro do equipamento pode danificar os circuitos elétricos do motor, além de aumentar o risco de choque elétrico.
- 6 Limpe o conjunto de corte a cada operação para evitar o acúmulo de material no eixo do disco e nos martelos.
- 6 Nunca opere o triturador com a tampa aberta ou sem proteção da correia.



- 6 Em qualquer situação anormal durante o funcionamento, desligue o triturador e contate um Assistente Técnico TRAPP.



Atenção!

Quando o triturador estiver em funcionamento, não introduza a mão dentro do funil do verde e nem pela saída inferior. Esse ato ocasionará em sérios danos a sua integridade física (Fig.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.

Características Técnicas

Modelo	Potência (cv)	Tensão (V)	Rotação (rpm)		Tipo
			50 Hz	60 Hz	
TRF 50 ²⁾	1,5	127	-	3.600	Monofásico
		220	3.000	3.600	
TRF 70 ²⁾	1,5	127/220	3.000	3.600	Monofásico
TRF 80 ²⁾	2	127/220	3.000	3.600	Monofásico
TRF 80F ²⁾	2	127/220	3.000	3.600	Monofásico
TRF 90 ¹⁾	2	127/220	3.000	3.600	Monofásico
TRF 300 ¹⁾	2	127/220	3.000	3.600	Monofásico
	2 - 3	220/380	3.000	3.600	Trifásico
TRF 300F ¹⁾	2	127/220	3.000	3.600	Monofásico
	2 - 3	220/380	3.000	3.600	Trifásico
TRF 400 ²⁾	2	127/220	3.000	3.600	Monofásico
	2 - 3	220/380 ¹⁾	3.000	3.600	Trifásico
TRF 400F ²⁾	2	127/220	3.000	3.600	Monofásico
	2 - 3	220/380 ¹⁾	3.000	3.600	Trifásico
Limites de condições ambientais:			Temperatura: 40 °C Umidade relativa do ar: 80%		

Notas: 1) As máquinas saem de fábrica sem ligação da chave (lig./desl.) e do motor elétrico, ficando a critério do cliente ligar na tensão desejada, conforme disponibilizado na região. O esquema de ligação do motor está disponibilizado no próprio motor, para que o cliente possa fazer a ligação.

2) 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, conforme descrito no manual, ou por montar o equipamento de forma errada.

Características Técnicas

Modelo	Potência (hp)	Capacidade do tanque (litros)	Capacidade do cárter (litros)	Rotação (rpm)	Consumo litros/hora
TRF 80G	7 HP (TRAPP / Lifan)	2	0,6	3.600	1,0
		3	0,6		1,5
		3,6	0,5		1,0
TRF 300G	7 HP (TRAPP / Lifan)	3	0,6	3.600	1,5
		3,6	0,5		
Limites de condições ambientais:			Temperatura: 40 °C Umidade relativa do ar: 80%		

Características de Produção Estimada

Modelo	Capacidade do funil do grão	Peneira (mm)			
		3	5	12	Lisa ²⁾
		Quirera fina	Quirera grossa	Rolão ¹⁾	Ração verde
TRF 50	7,5 litros	80/100	130/180	130/320	500/900
TRF 70	13 litros				
TRF 80		7,5 litros	130/300	250/700	150/430
TRF 80F					
TRF 80G	13 litros	150/300	300/820	200/500	700/1.400
TRF 90					
TRF 300					
TRF 300F					
TRF 300G					
TRF 400					
TRF 400F	170/330	330/820	250/500		

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

2) Ração verde somente na peneira lisa, exceto no TRF 50 e TRF 70 que não possuem esse modelo de peneira.

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

Aplicação

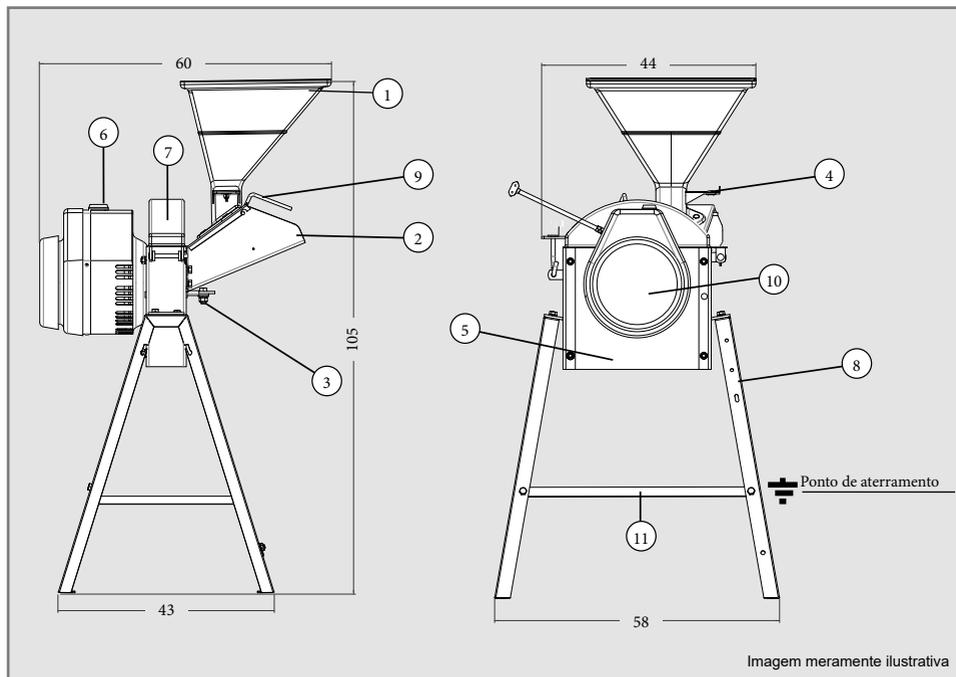
Modelos TRF 50 / TRF 70 / TRF 80 / TRF 80F / TRF 80G / TRF 90 / TRF 300 / TRF 300F / TRF 300G / TRF 400 e TRF 400F

Picadores e trituradores de forragens para produtos secos e verdes como: milho debulhado, cana de açúcar, sorgo, milho verde, ramos de mandioca* e capins das mais variadas espécies, destinados a ração animal.

* Mandioca não pode exceder o diâmetro 20 mm ou 3/4" para não danificar o equipamento.

Principais Componentes

Modelos TRF 50, TRF 70, TRF 80F e TRF 400F



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Funil dos grãos | 7. Tampa de fechamento |
| 2. Funil do verde | 8. Cavalete do corpo |
| 3. Contrafaca | 9. Tampa do funil do verde |
| 4. Gaveta para regulagem dos grãos | 10. Proteção do motor elétrico |
| 5. Corpo | 11. Travessa de montagem do cavalete |
| 6. Interruptor liga/desliga | |

Nota: Modelos TRF 50 e TRF 70 possuem apenas a saída inferior de material; modelos TRF 80F e TRF 400F possuem saída inferior e saída superior de material (somente para ração verde).

Modelos TRF 80 e TRF 400

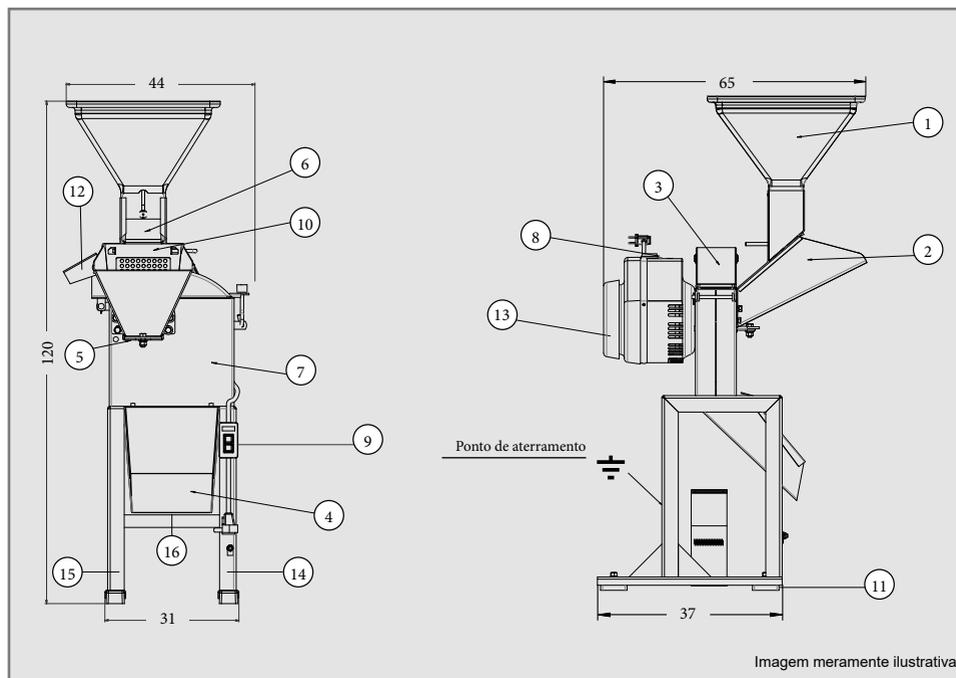


Imagem meramente ilustrativa

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Funil dos grãos 2. Funil do verde 3. Tampa de fechamento 4. Saída inferior 5. Contrafaca 6. Gaveta para regulagem de grãos 7. Corpo 8. Interruptor liga/desliga (TRF 80) | <ol style="list-style-type: none"> 9. Interruptor liga/desliga (TRF 400) 10. Tampa do funil do verde 11. Coxim de borracha 12. Saída superior de material (somente para ração verde) 13. Proteção do motor elétrico 14. Cavalete esquerdo 15. Cavalete direito 16. Travessa de montagem do cavalete |
|--|---|

Modelo TRF 80G

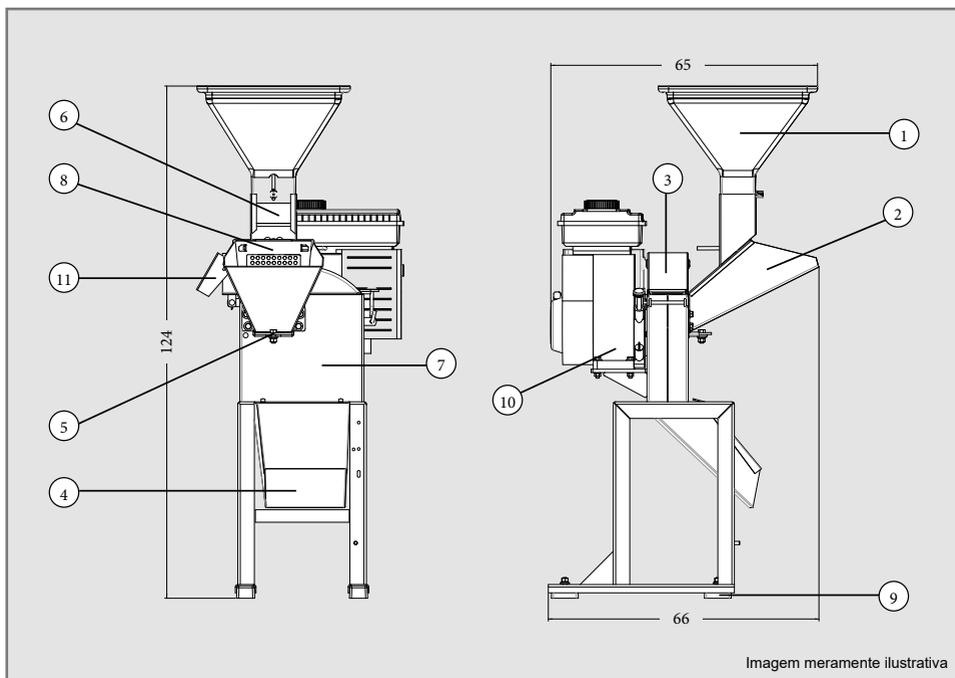


Imagem meramente ilustrativa

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Funil dos grãos 2. Funil do verde 3. Tampa de fechamento 4. Saída inferior 5. Contrafaca 6. Gaveta para regulagem de grãos | <ul style="list-style-type: none"> 7. Corpo 8. Tampa do funil do verde 9. Coxim de borracha 10. Motor a gasolina 11. Saída superior de material (somente para ração verde) |
|--|---|

Modelos TRF 90 / TRF 300 e TRF 300F

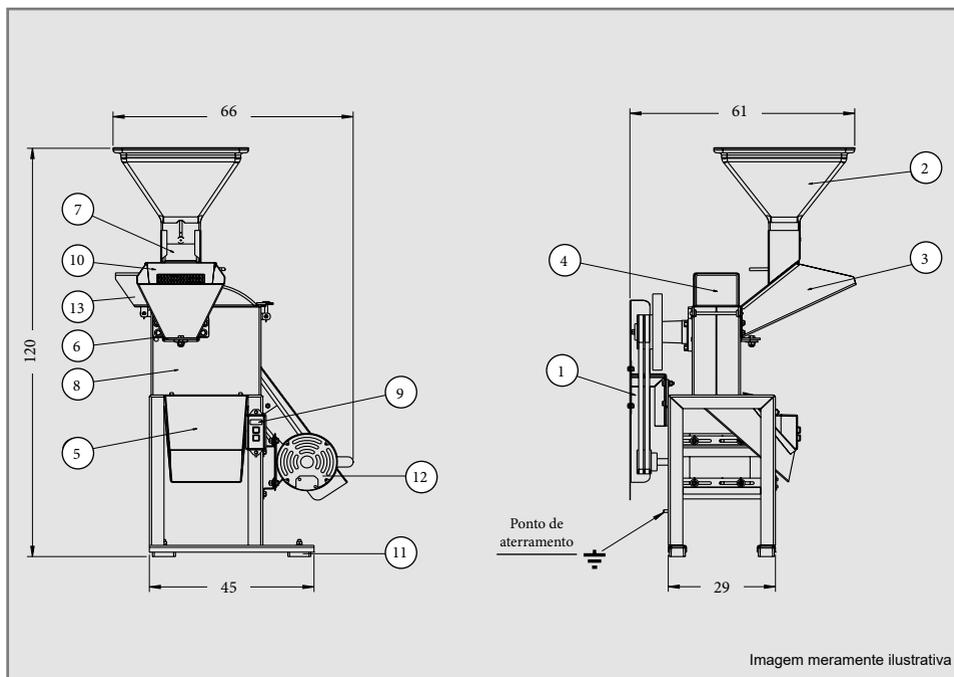
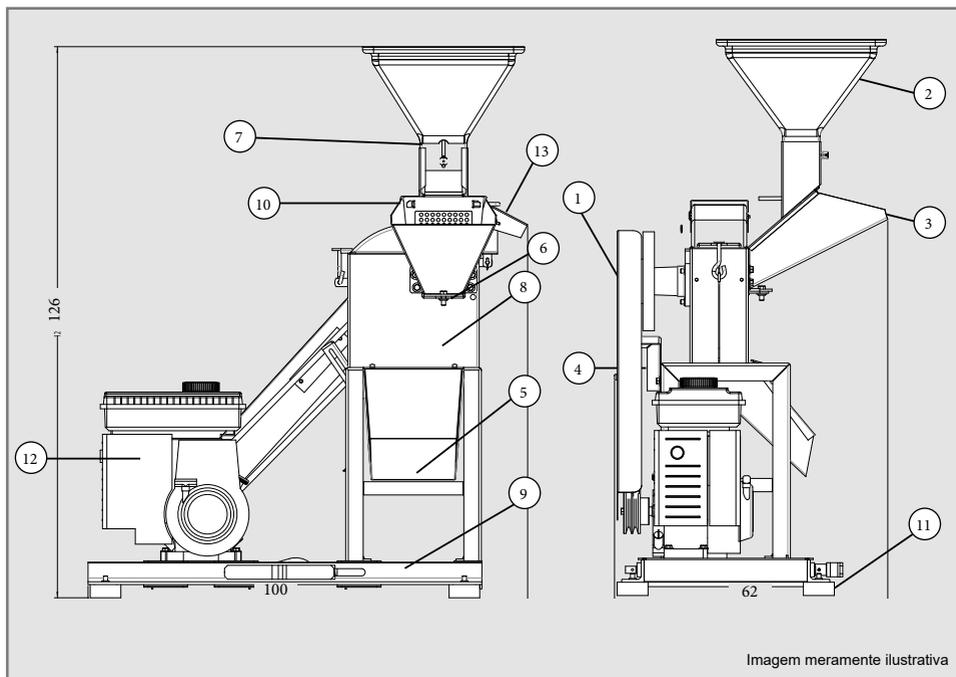


Imagem meramente ilustrativa

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Proteção da correia 2. Funil dos grãos 3. Funil do verde 4. Tampa de fechamento 5. Saída inferior 6. Contrafaca 7. Gaveta para regulagem dos grãos | <ol style="list-style-type: none"> 8. Corpo 9. Interruptor liga/desliga 10. Tampa do funil do verde 11. Coxim de borracha 12. Motor elétrico 13. Saída superior de material (somente para ração verde) |
|---|--|

Modelo TRF 300G (com Base Universal)



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Proteção da correia 2. Funil dos grãos 3. Funil do verde 4. Tapa de fechamento 5. Saída inferior 6. Contrafaca 7. Gaveta para regulagem dos grãos | <ol style="list-style-type: none"> 8. Corpo 9. Base de fixação universal 10. Tapa do funil do verde 11. Coxim de borracha 12. Motor a gasolina 13. Saída superior de material (somente para ração verde) |
|--|--|

Montagem

Modelo TRF 400 e TRF 80

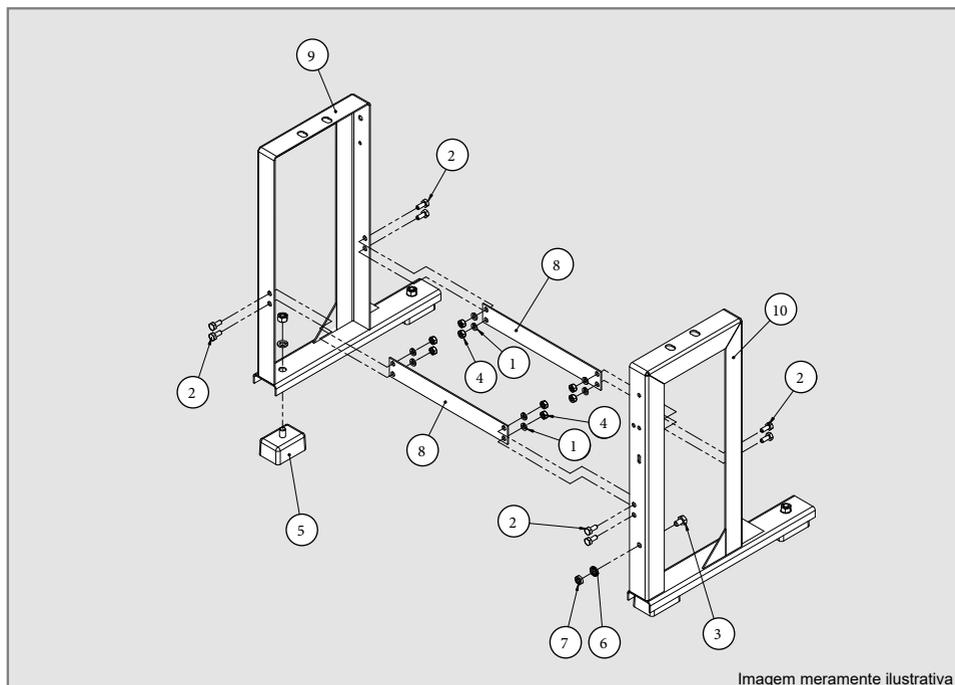


Imagem meramente ilustrativa

Figura 1

Montagem TRF 400 e TRF 80

Alguns componentes desse equipamento saem de fábrica desmontados, para realizar a montagem siga as seguintes instruções:

Montar o cavalete

- 6 Para iniciar a montagem retire a lateral esquerda do cavalete (9) da embalagem e monte os coxins de borracha (5) com a arruela e a porca. Repita a operação na lateral direita do cavalete (10).
- 6 Ao concluir a montagem dos coxins de borracha nas laterais do cavalete, fixe as travessas de montagem (8) do cavalete com o parafuso (2) a arruela (1) e a porca (4).
- 6 Posicione as peças alinhadas, em uma base plana e aperte os parafusos usando a chave que acompanha no manual. Após concluir o aperto, monte a saída de material e o corpo sobre o cavalete.

Montar o corpo e a saída de material no cavalete

- 6 Para iniciar a montagem, retire a saída de material (26) da embalagem posicionando-a sobre o cavalete montado (25) alinhando as furações.
- 6 Retire o corpo do triturador (27) da embalagem e monte sobre a saída de material (26) apoiada no cavalete montado (25) e tenha os parafusos de montagem a mão.
- 6 Posicione o corpo do triturador na furação para possibilitar a fixação do parafuso (5) arruela de pressão (9) e arruela lisa (6) conforme indicação na imagem ao lado.
- 6 Após montar todos os parafusos, utilize a chave que acompanha no manual para dar o aperto final. Em seguida utilize o parafuso rosca soberba para fixar a chave Liga/Desliga (28) na posição indicada na seta.

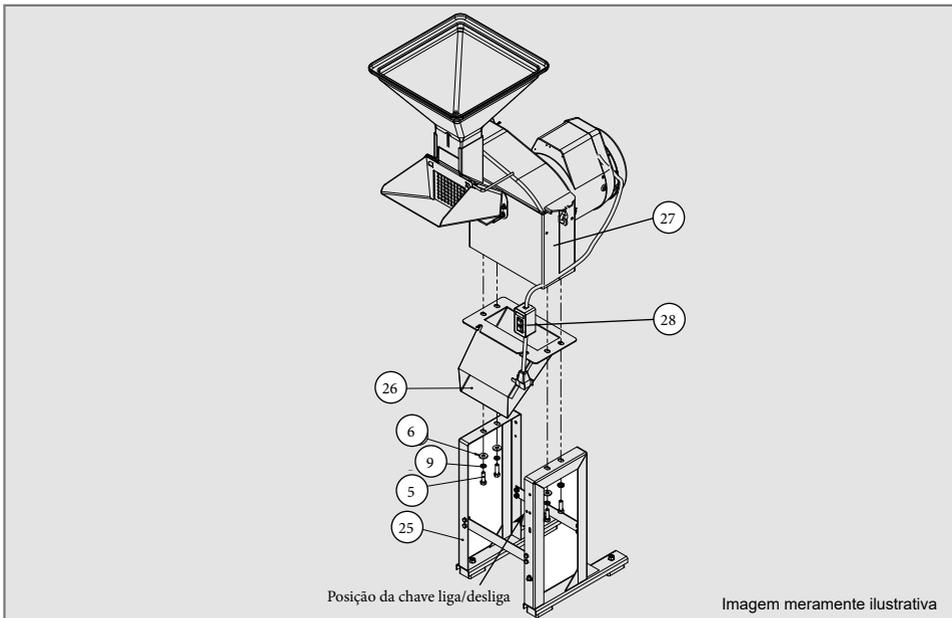


Figura 2

Montagem TRF 400F; TRF 80F; TRF 70; TRF 50

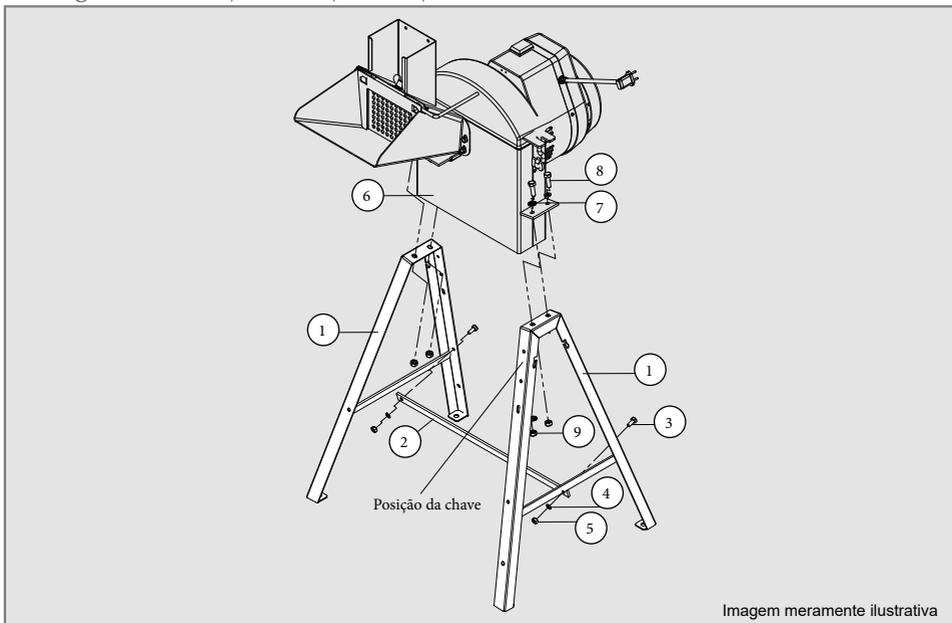


Figura 3

Montagem TRF 400F; TRF 80F; TRF 70; TRF 50

Alguns componentes desse equipamento saem de fábrica desmontados, para realizar a montagem siga as seguintes instruções:

Montar o cavalete e o corpo

- 6 Para iniciar a montagem retire as duas laterais do cavalete (1) da embalagem e monte com a travessa (2) com o parafuso (3) a arruela (4) e a porca (5) que estão no manual. Repita a operação nas duas laterais.

- 6 Em seguida posicione as laterais do cavalete e a travessa alinhadas, em uma base plana e aperte os parafusos usando a chave que acompanha no manual.
- 6 Após concluir o aperto, monte o corpo (6) sobre o cavalete alinhando os furos e fixe utilizando o parafuso (7) a arruela (8) e a porca (9) e aperte os parafusos usando a chave que acompanha no manual.

Obs.: Alguns modelos possuem chave de ligação montada no cavalete, nesse caso utilize o parafuso rosca soberba para fixar a chave Liga/Desliga na posição indicada na seta.

Instalação do Motor

Elétrico

- 6 Alguns trituradores TRAPP, monofásicos ou trifásicos, são montados com motores de dupla tensão, e saem de fábrica sem a ligação elétrica, para que o cliente possa selecionar o tipo de ligação, conforme a tensão de sua rede elétrica.
- 6 Todos os trituradores TRAPP, com motor a gasolina, saem de fábrica montados com o motor sem óleo e sem gasolina, antes de ligar o motor precisa verificar e seguir as informações, conforme página 7.
- 6 Alguns modelos de trituradores são equipados com seletor de tensão para 110 e 220 V. Verifique se a tensão indicada no seletor é compatível com a tensão da rede elétrica antes de ligar o plugue do motor na tomada. Se for necessário, ajuste a tensão conforme indicação na página 22 deste manual.
- 6 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, quando o triturador estiver com um motor elétrico.
- 6 Alguns modelos de trituradores possuem motor IP22 montado aparente no cavalete do triturador, para efetuar a ligação dos fios, verifique a placa no motor e realize a ligação no fio da chave liga/desliga.
- 6 Os demais modelos elétricos possuem motor IP00 e estão enclausurados em uma proteção de plástico. Para efetuar a ligação dos fios de acordo com a tensão da rede elétrica no seu local, retire a proteção de plástico, conforme indicação na página 22, para

ter acesso ao motor, a placa de ligação dos motores e os fios de ligação, após concluir a ligação dos fios, feche novamente a proteção.

- 6 Para trituradores comercializados sem motor, a escolha da potência mínima deve obedecer os dados técnicos apresentados na pág. 6.

Nota: Para efetuar a ligação dos motores elétricos, recomenda-se que seja realizado por um electricista profissional.



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 conforme a tensão da rede elétrica.
4. Certifique-se que as conexões estejam bem isoladas.
5. Após realizar a ligação dos fios do motor na chave liga/desliga, ligue o motor na rede elétrica e verifique o sentido da rotação do motor, se necessário, altere a ligação dos fios do motor conforme indicação do motor para inverter a rotação.

Gasolina

- 6 Certifique-se de que há óleo no cárter e em nível correto. Os motores a gasolina que saem de fábrica utilizam óleo 20W 50.
- 6 Verifique se há gasolina no tanque de combustível.
- 6 Verifique a capacidade de gasolina do tanque e a quantidade de óleo do cárter no manual do motor.

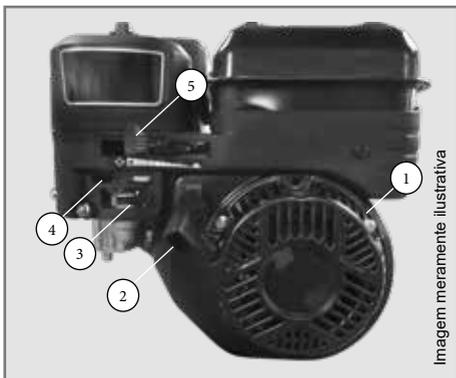


Figura 4

- 6 Após abastecer com gasolina e adicionar óleo no cárter, ligue 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.

- 6 Puxe levemente o cordão da partida retrátil (2) até encontrar resistência, então puxe-o bruscamente.
- 6 Repita esta operação até que o motor funcione.
- 6 Solte o cordão da partida retrátil devagar para não danificar a carenagem do motor.
- 6 Deixe o motor aquecer por alguns minutos.
- 6 Retorne a alavanca do afogador (4), ao retornar a alavanca do afogador na posição original, se o motor não desligar, isso indica que o motor está aquecido.
- 6 Acione a alavanca do acelerador e inicie o trabalho na rotação máxima.
- 6 Em uma situação de emergência, para desligar o motor desligue o botão corta corrente (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 o botão corta corrente (1).

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

Instruções Antes de Ligar o Triturador

Verificações:

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

- 6 Se não há ferramentas ou objetos sobre o motor ou sobre o equipamento, principalmente dentro do funil dos grãos ou do verde.
- 6 Se não há nada trancando o motor.
- 6 Se o sentido de rotação está correto.
- 6 Se a tensão da rede elétrica coincide com a do triturador.
- 6 Se o equipamento está com todos os parafusos apertados.
- 6 Se não há pessoas ou objetos próximos às polias e correias ou na direção do material a ser triturado. Mantenha pessoas e crianças afastadas em um raio de 30 m do equipamento.
- 6 Se a tampa do triturador está corretamente fechada.
- 6 Se a contrafacca está devidamente regulada e fixa (pág. 23).

Nota:

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

Acionamento do Esticador de Correia - TRF 300G

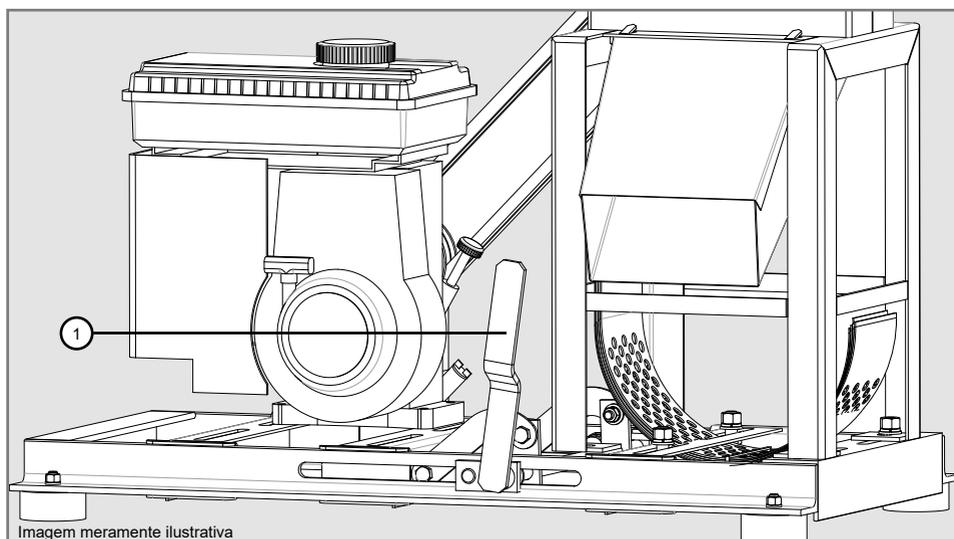


Figura 5

O motor deverá ser acionado somente se a alavanca (1) do esticador de correia estiver em posição de alívio, ou seja, sem esticar a correia conforme imagem acima, então nesta posição ligue o motor e após atingir sua rotação máxima empurre a alavanca do esticador de correia na direção conforme a imagem abaixo movimentando o motor sobre a base e assim verificando se as correias irão ficar tensionadas. A alavanca do esticador de correia só poderá ser tensionada quando o motor estiver em pleno funcionamento, não ligue o motor com o tencionador acionado, isso prejudica o motor e dificulta a partida do motor a gasolina.

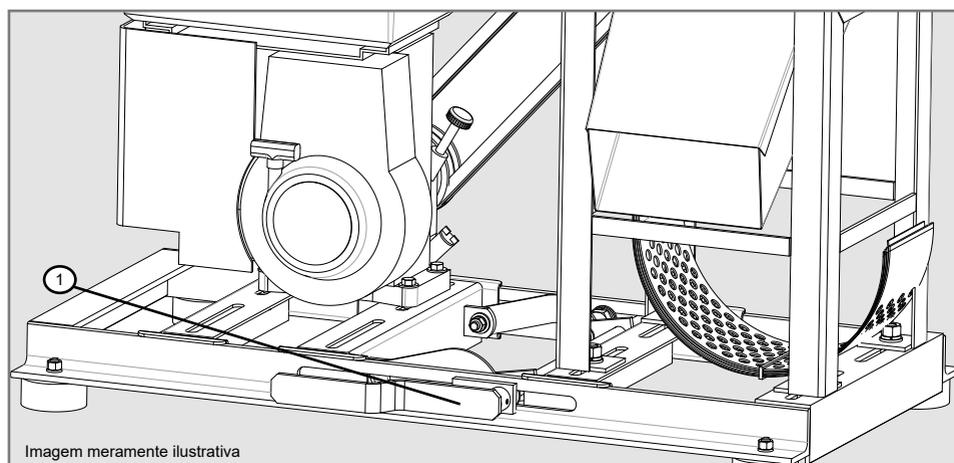


Figura 6

Obs.: Se ao tencionar as correias conforme descrito acima não acionar o disco do triturador, desligue o motor a gasolina e verifique se as correias estão no canal da polia, caso necessário ajuste e ligue o equipamento novamente.

Para Triturar Grãos

Para operar com produtos secos (grãos):

- 6 Encaixe a chapa de fechamento da tampa (1), conforme figura 7. Exceto para os modelos TRF 50 e TRF 70.
- 6 Monte a tampa do funil do verde (5) conforme figura 7.
- 6 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. Ver tabela de aplicações para cada equipamento.
- 6 O produto seco é colocado no funil de grãos (2), de onde é encaminhado para ser processado, saindo o produto final no funil de saída de material (6). Posicione abaixo do funil da saída de material (6) um recipiente ou um saco de rafia para coletar o material triturado, conforme figura 7. Em alguns modelos de triturador, o material sairá pela parte inferior do corpo do triturador (7), e também pode ser usado um recipiente ou saco de rafia para coletar o material triturado, conforme figura 8.
- 6 Os modelos de trituradores TRAPP possuem um suporte para engatar um saco de rafia ou outro tipo para facilitar a coleta do material triturado, conforme indicação (8), conforme figura 7 e 8.
- 6 Tome cuidado para **não sobrecarregar o motor**. Efetue a regulagem da gaveta de saída dos grãos de maneira que entre no triturador somente o material que ele consiga triturar, de acordo com o tipo de peneira escolhida. A regulagem da gaveta de saída dos grãos é feita da seguinte forma: solte a borboleta (3) localizada na parte de baixo da gaveta. Com o regulador (4) solto, 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), conforme figura 7 e 8.
- 6 Quanto menor o furo da peneira menor é a quantidade de material liberado pelo funil do grão para não sobrecarregar o motor.

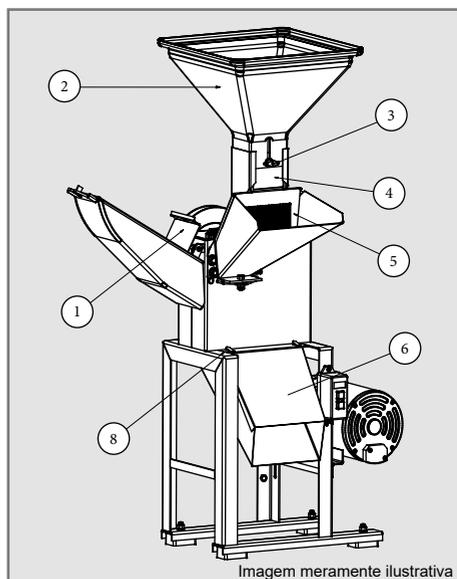


Imagem meramente ilustrativa

Figura 7

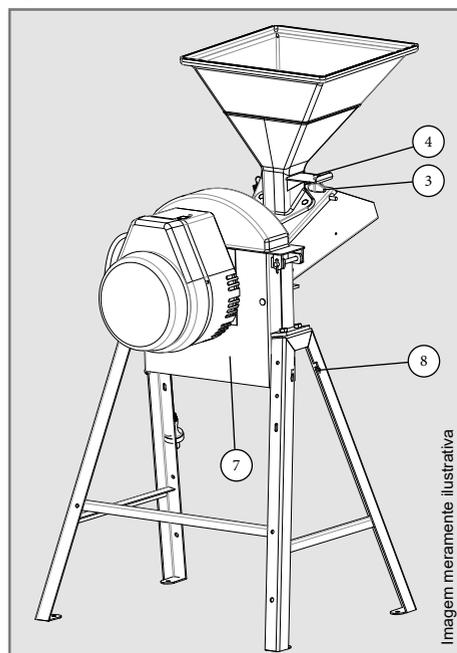


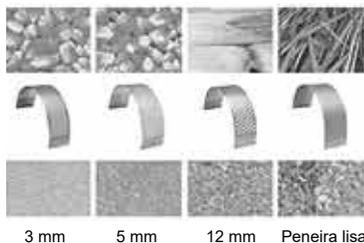
Imagem meramente ilustrativa

Figura 8

Nota:

- ✓ Utilize óculos de segurança para esse trabalho.

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

**Montagem do funil do grão****Modelo TRF 50 e TRF 80F**

- 6 Coloque o funil do grão (1) sobre o funil do verde (2), fixe-o através do parafuso (3), arruela (4) e aperte com a porca (5) pela parte interna do funil do verde (2).

Nota:

- ✓ Deve ser realizado com a máquina desligada.

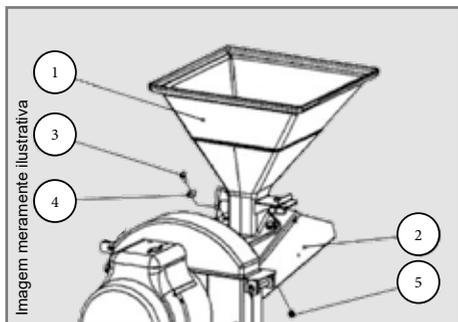


Figura 9

Demais modelos

- 6 Monte o funil do grão (1) encaixando no funil verde (2) conforme imagem seguinte, assim poderá efetuar o trabalho triturando material seco.
- 6 Após montar o funil, adicione o grão que deseja triturar dentro do funil e regule a abertura de saída do material a fim de não sobrecarregar o motor durante o funcionamento. O material só poderá ser liberado do funil do grão quando o motor estiver em plena rotação, conforme indicação da página 18.
- 6 Ligar o motor com material dentro do triturador levará a perda da garantia.

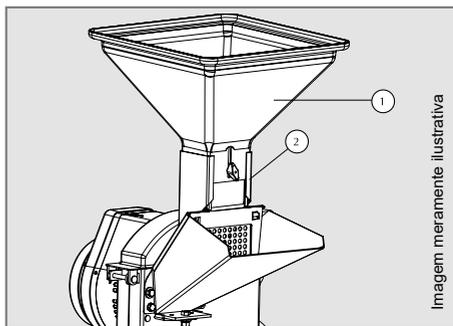


Figura 10

Para Triturar Forragens

- 6 Retire a chapa de fechamento da tampa (1). Exceto nos modelos TRF 50 e TRF 70.
- 6 Retire a tampa do funil verde (4).
- 6 Retire o funil do grão (5).
- 6 Coloque peneira lisa (2), pois a saída será pela parte superior do triturador. Direcione o quebra-jato conforme a direção desejada do material. Exceto nos modelos TRF 50 e TRF 70 onde o material triturado sairá pela saída inferior do corpo e não é utilizado peneira lisa, simplesmente é retirado a peneira.
- 6 Os produtos verdes são colocados no funil do verde (3), de onde é encaminhado para ser processado, saindo pela parte superior do triturador. Exceto nos modelos TRF 50 e TRF 70 onde o material triturado sairá pela saída inferior do corpo.
- 6 Ao colocar capim ou cana, não exceda a alimentação para não sobrecarregar o motor. Sobrecarregar a alimentação pode entupir a bica de saída de material.
- 6 Nos modelos TRF 50 e TRF 70, a saída do material processado é feita pela parte inferior. Verifique a posição da máquina e a direção que deseja que o material seja lançado antes de ligar a máquina.

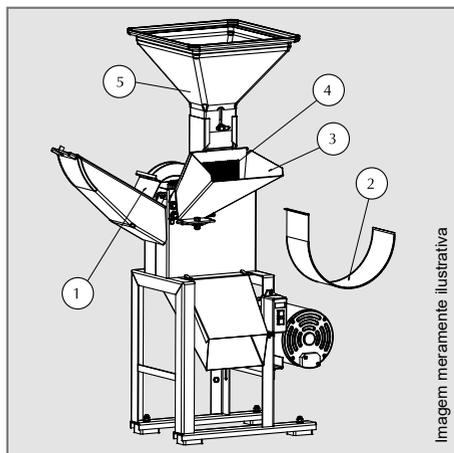


Imagem meramente ilustrativa

Figura 11



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.



Atenção!

Utilize PEÇAS ORIGINAIS TRAPP

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

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. Elas deverão ser montadas por trás dos pinos guias conforme a figura 12, entre os pinos e a chapa do corpo do triturador. Para efetuar a montagem correta, inicie pelo lado curvado da peneira, conforme figura 13 e finalize a montagem conforme figura 14 e 15. Caso não houver um perfeito assentamento das

peneiras, pode ocorrer que ela seja tocada pelas facas e causar sérios danos ao triturador. Com a peneira montada corretamente, a tampa do triturador deve ser fechada para iniciar o trabalho. Antes de ligar o triturador, após montar a peneira desejada, movimente o disco manualmente e verifique se a faca do disco encosta na peneira e na contrafacas, se necessário ajuste ou contate um Assistente Técnico TRAPP.

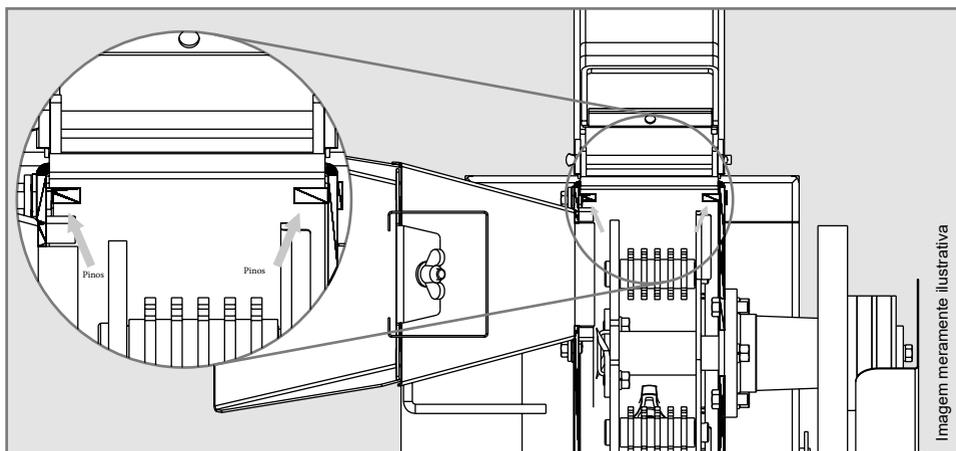


Figura 12

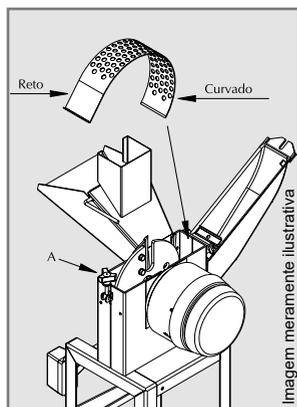


Figura 13

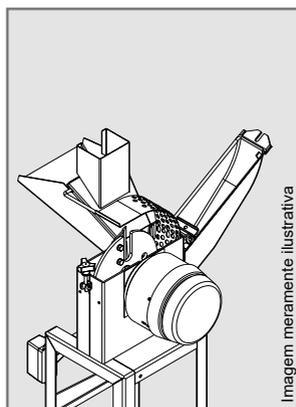


Figura 14

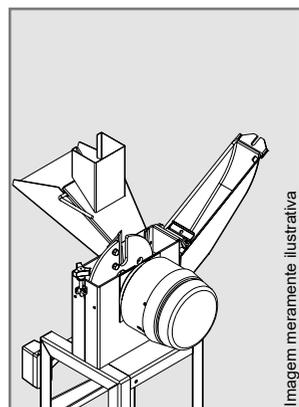


Figura 15

Modelo	Códigos peneiras			
	3 mm	5 mm	12 mm	Lisa
TRF 50	2122-342	2122-341	2122-340	-
TRF 70	2122-342	2122-341	2122-340	-
TRF 80	2122-332	2122-331	2122-333	2122-330
TRF 80F	2122-332	2122-331	2122-333	2122-330
TRF 80G	2122-332	2122-331	2122-333	2122-330
TRF 90	2122-332	2122-331	2122-333	2122-330
TRF 300	2122-308	2122-309	2122-311	2122-306
TRF 300F	2122-308	2122-309	2122-311	2122-306
TRF 300G	2122-308	2122-309	2122-311	2122-306
TRF 400	2122-308	2122-309	2122-311	2122-306
TRF 400F	2122-308	2122-309	2122-311	2122-306

Seletor de Tensão

Alguns modelos de trituradores são equipados com seletor de tensão para tensões 110/220 V.

Nota:

- ✓ Caso seja necessário, a tampa de proteção do motor (conforme figura ao lado) pode ser removida. Alguns modelos de trituradores com motor elétrico fixado direto no corpo do triturador, permitem a retirada da proteção do motor para possibilitar a limpeza de resíduos que ficam acumulados dentro da proteção do motor, provenientes da poeira gerada durante o trabalho. Os motores elétricos com proteção de chapa (IP22) e motor a gasolina podem ser limpos por meio de ar comprimido. Esse trabalho deve ser feito com o equipamento desligado e utilizando óculos. Nunca trabalhe com o equipamento sem as proteções fornecidas de fábrica.

Se necessário, ajuste a tensão do motor conforme a tensão da rede elétrica disponível em sua localidade, ajustando o seletor conforme indica a gravura.

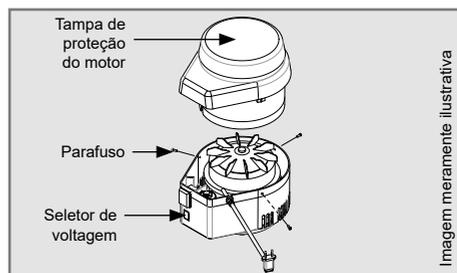


Figura 16

Para regular o seletor de tensão não é necessário abrir a tampa de proteção do motor, somente retirar a tampa de acrílico localizada no seletor de tensão e com uma chave de fenda mudar a posição conforme desejado, para mudar a posição do seletor movimente a chave no sentido paralelo ao motor.

Coxim de Borracha TRF 300; TRF 90 e TRF 80G

- 6 Para fixar o coxim de borracha, proceda conforme ilustração ao lado. Monte o coxim de borracha na base do cavalete, fixando com arruela lisa, de pressão e porca.

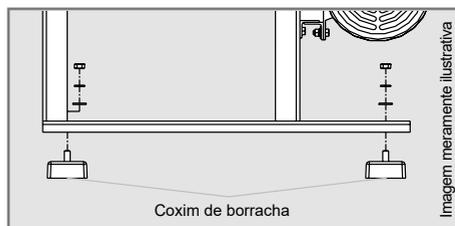


Figura 17

Instruções para Manutenção

A manutenção é uma operação fundamental para prolongar a vida e o desempenho de qualquer implemento agrícola. Cuidar bem da máquina garante boas condições de operação, vida longa do seu equipamento e maior segurança no trabalho. Os tempos de operação indicados neste manual tem apenas caráter informativo e são referidos sob condições normais de utilização, podendo assim sofrer variações de acordo com o tipo de serviço, meio ambiente, fatores sazonais, entre outros.

Manutenção geral

A cada 10 horas de trabalho

- 6 No final de cada dia de trabalho, é aconselhável limpar a máquina de modo que suas peças permaneçam em boas condições de funcionamento.
- 6 Faça uma inspeção geral para verificar a presença de peças soltas ou danificadas.
- 6 Certifique-se de que as facas estão em boas condições, afiadas e perfeitamente fixadas.

A cada 50 horas de trabalho

- 6 Verifique se as correias estão corretamente tensionadas.
- 6 Verifique se todos os parafusos e porcas estão corretamente apertados.

Contrafaca

Reapertos periódicos, bem como a regulagem na contrafaca, são indispensáveis.

A regulagem é feita soltando-se a porca sextavada (1) conforme a figura 18 e deslocando-se a contrafaca até que as facas passem a uma distância de aproximadamente 2,0 mm da contrafaca para

o triturador TRF 80G (figura 19) e de 1,5 mm da contrafaca para os demais trituradores (figura 20). A contrafaca deve ser substituída quando apresentar sinais de desgaste ou trincas, também é possível inverter o lado e afiar seguindo o mesmo ângulo. Utilize uma régua com a mesma medida para obter a distância aproximada da faca e contrafaca e use isso como gabarito se necessário ou utilize uma ferramenta de medição apropriada.

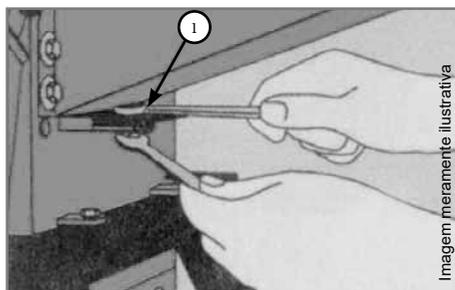


Figura 18

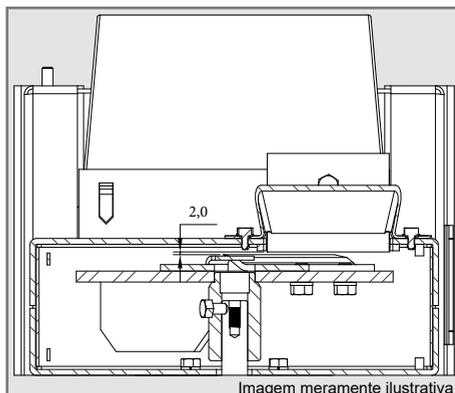


Figura 19

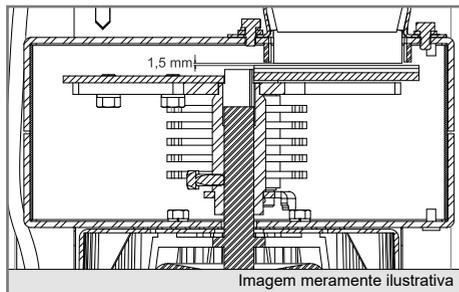


Figura 20

Afiação das facas

Os trituradores 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 (figura 21), procurando manter o ângulo 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 disco e causar consequentemente vibrações.

As facas deverão ser substituídas sempre que não possibilitarem mais uma perfeita afiação.

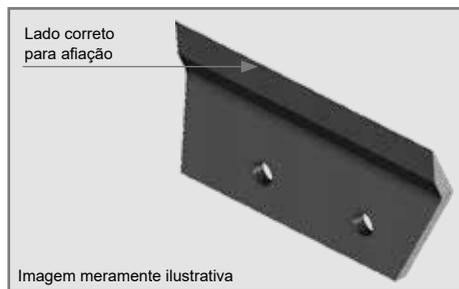


Figura 21

Martelos

Alguns modelos de triturador possuem martelos móveis. Os martelos possuem 4 facas dentadas para serem trocadas de posição na medida em que se desgastam (figura 22).

Para trocá-los de face ou substituí-los, deve-se retirar os contra-pinos existentes nos eixos (1) e a trava (2) (figura 23), e sacá-los através do orifício do funil do verde. Ao retirá-los, sempre observe a posição dos anéis separadores e tome o cuidado de não misturar os jogos de martelos (lados), a fim de não prejudicar o balanceamento do triturador, provocando vibrações. Efetue a substituição ou mude o lado do martelo móvel por etapas, após concluir um eixo prossiga para o seguinte.

Nota:

- ✓ Realizar esse procedimento com o equipamento desligado, se ao montar os martelos perceber excesso de vibração, desligue e verifique a posição dos martelos móveis e corrija se estiver errado, se persistir a vibrar procure um Assistente Técnico Autorizado TRAPP.



Figura 22

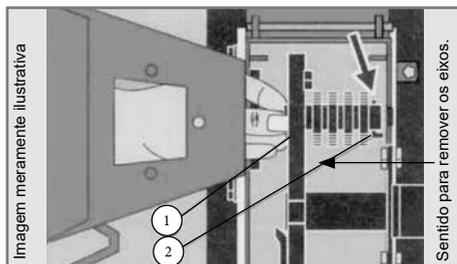


Figura 23

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 frouxos. Porém deve-se tomar muito cuidado para não espanar os parafusos com apertos exagerados.



Atenção!

Toda manutenção ou limpeza deve ser feita com o equipamento desligado da rede elétrica.

Plano de Manutenção Periódica - Motor a Gasolina

Nas primeiras 5 horas:

- 6 Troque o óleo do cárter.

Após cada 5 horas ou diariamente:

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

Após cada 25 horas:

- 6 Troque o óleo do cárter.
- 6 Manutenção do filtro de ar.

Após cada 50 horas:

- 6 Substitua o filtro de ar.

Após cada 100 horas:

- 6 Substitua a vela de ignição.

TRF 80G e TRF 300G

Recomendações Importantes

- 6 Nunca acione ou deixe o motor funcionando em ambiente fechado ou sem ventilação. O gás do escapamento contém monóxido de carbono, um gás inodoro e letal.
- 6 O motor deste triturador é de 4 tempos e não utiliza óleo na gasolina (para trituradores com motor).
- 6 Antes da operação, certifique-se do nível correto de óleo do cárter.
- 6 O motor sai de fábrica sem óleo e sem combustível.
- 6 Nunca guarde o equipamento com gasolina no tanque. Sendo necessário, mantenha o motor ligado até ocorrer o desligamento pela falta de combustível.
- 6 Nunca faça reparos no triturador com o motor ligado.
- 6 O cabo da vela deve estar desconectado para qualquer tipo de manutenção.
- 6 Aqueça o motor antes de colocar o triturador em operação.
- 6 Cuidado: a gasolina é altamente inflamável.
- 6 Desligue o motor antes de remover a tampa de combustível.
- 6 Não adicione gasolina quando o motor está em funcionamento ou estiver quente.

Troca de Óleo do Motor a Gasolina

Todos os óleos devem corresponder à classificação de serviço SG-SL do API.

1. Seu equipamento deve estar em uma superfície nivelada e plana. Retire o bujão de óleo (2) usando uma chave apropriada, óculos de proteção e luvas adequadas.
2. O óleo será drenado mais facilmente se já estiver aquecido e com a vareta (1) aberta.
3. Colete o óleo usado em um recipiente adequado.



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.

4. Não descarte o óleo sujo e a embalagem de óleo no lixo comum ou no meio ambiente, verifique a recomendação do fabricante de óleo para o descarte correto.
5. Quando o óleo for totalmente drenado, parafuse novamente o bujão do óleo.
6. Retire a tampa 1 para ter acesso ao cárter e adicione óleo 20W 50 de acordo com a especificação do motor na página 7 desse manual.
7. Verifique o nível do óleo com a vareta indicadora. 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.
8. Descarte o óleo e o recipiente usado em local apropriado conforme recomendado pelo fabricante de óleo.

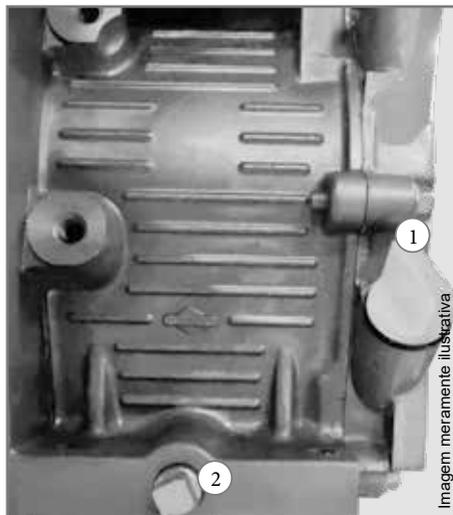


Imagem meramente ilustrativa

Figura 24

Observação:

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

Abastecimento e Filtro de Ar

- 6 Abasteça apenas com gasolina comum (não aditivada).
- 6 Tipo de óleo 20W 50 ou conforme a altitude e temperatura do local onde será utilizado o motor, seguir tabela de indicação de óleo no manual do motor.

Filtro de ar - papel

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

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 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 fio (gume) das facas. 2. Contrafaca gasta ou desregulada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afie as facas conforme indicado no item Manutenção - Facas (pág. 23). 2. Proceda conforme indicado no item Manutenção - Contrafaca (pág. 23).
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 facas dos martelos ou substitua-os por novos, procedendo conforme item Manutenção - Martelos (pág. 24). 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ao terminar os trabalhos, deixe sempre a máquina em funcionamento até a saída total dos produtos. 2. Verifique as condições da rede elétrica (eletricista).
Vibração excessiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parafusos de fixação soltos da estrutura do cavalete (conforme modelo página 6) ou disco solto ou desbalanceado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a instrução de montagem na página 13 e 14 e realize o aperto dos parafusos. Verifique o disco e os parafusos de fixação. Se persistir, procure um Assistente Técnico Autorizado TRAPP.

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:

- 4 **Os 3 (três) primeiros meses - garantia legal.**
- 4 **Os 9 (nove) meses seguintes - garantia especial**, concedida pela Metalúrgica TRAPP Ltda.

A garantia legal e/ou especial cobre:

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

Notas:

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

A garantia legal/especial não cobre:

- 6 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.
- 6 Peças como velas de ignição, lubrificantes, virabrequim torto ou quebrado, filtro de combustível, filtro de ar e retentores, são isentas de garantia.
- 6 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:

- 6 **Use sempre peças originais e procure a Assistência Técnica Autorizada TRAPP.**
- 6 **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.**

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.

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)

