

Triturador de Galhos/ Resíduos Orgânicos



Modelos
TR 200 / TR 200G

TRAPP®



TR 200



TR 200G

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. A principal utilidade do triturador de resíduos orgânicos TR 200 / TR 200G é a transformação de resíduos em adubo orgânico. Para isso são necessários alguns cuidados. As medidas de segurança, extremamente importantes, contidas neste manual de instruções, não cobrem todas as situações possíveis que poderão ocorrer. O operador deve compreender que o bom senso, atenção e cuidados, não são fatores que podem ser incorporados ao produto, mas que devem ser fornecidos pelas pessoas que operam e que fazem a devida manutenção.

Recomendações Importantes



Atenção!

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

Leia e guarde estas instruções

Quando usar o Triturador siga sempre as precauções básicas de segurança para reduzir os riscos de incêndio, acidentes, incluindo os descritos a seguir:

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 funcionando em ambientes fechados ou sem ventilação.** O gás do escapamento (TR 200G) contém monóxido de carbono, um gás inodoro e letal.

2 - Segurança elétrica

- ✓ **Não exponha o equipamento (TR 200) 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.
- ✓ **Certifique-se de que a tensão elétrica da rede onde for ligado coincide com a do triturador antes de instalá-lo.** A ligação na tensão elétrica diferente ocasiona queima imediata do motor e a consequente perda da garantia.
- ✓ **Para sua segurança, realize o aterramento do equipamento (TR 200).** 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.
- ✓ **Não se afaste do triturador sem antes desligá-lo.**
- ✓ **Não ligue o triturador com o alimentador aberto.** Nesta posição as facas estão travadas.
- ✓ **Utilize equipamentos de segurança.** Usando equipamentos de segurança como óculos, 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.
- ✓ **Não seja autoconfiante.** Mantenha os pés no solo para manter o equilíbrio.
- ✓ **Previna-se contra o funcionamento acidental.** Assegure-se de que a chave elétrica (TR 200) 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.

4 - Utilização e cuidados

- ✓ **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.
- ✓ **Não triture pedras, vidros, metais, plásticos, reservatórios de produtos químicos (perfumaria, limpeza, tintas, etc.) ou outros produtos que danifiquem o triturador.**
- ✓ Caso o triturador não desenvolva a potência necessária, contate um assistente técnico TRAPP ou um eletricitista de sua confiança para verificar as condições elétricas de sua rede, evitando assim, a queima do motor por sobrecarga.
- ✓ **Se, ao acionar o triturador, o motor não der partida (estiver trancado), desligue-o imediatamente aperte o botão de emergência retirando a chave ou passe um cadeado na chave elétrica antes de realizar qualquer tipo de manutenção ou limpeza no equipamento.**
- ✓ Certifique-se de que as facas estejam girando em sentido anti-horário. Caso estejam girando em sentido horário, chame um assistente técnico TRAPP ou um eletricitista de sua confiança para inverter o sentido de rotação do motor (TR 200).
- ✓ Não utilize o equipamento se a chave elétrica não liga e/ou não desliga (TR 200). O equipamento não pode ser controlado se a chave elétrica estiver danificada. Chave elétrica com defeito deverá ser reparada imediatamente.

- ✓ Desligue o disjuntor, retire os fusíveis ou desconecte o plugue da rede elétrica antes de realizar qualquer ajuste ou troca de facas (TR 200). Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de funcionamento acidental do equipamento.
- ✓ **Nunca guarde o equipamento com gasolina no tanque (TR 200G).** E se for necessário, mantenha o motor operando até ocorrer o desligamento pela falta de combustível.
- ✓ Reparos devem ser feitos por técnicos autorizados.
- ✓ **ConsERVE seu equipamento. Verifique com frequência 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 as facas afiadas e limpas.
- ✓ **As facas continuam em movimento após o equipamento ser desligado. Portanto, fique atento a isso quando fizer qualquer tipo de manutenção.**

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. A função do dispositivo “DR” é proteger o usuário contra os graves riscos de choque elétrico (consulte um eletricitista). De acordo com a NR-12, a Metalúrgica Trapp não autoriza a utilização das máquinas descritas nesse manual sem o sistema de segurança obrigatório como: proteções fixas, proteções móveis, chave elétrica e botões de emergência.

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

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

- ✓ Leia atentamente as instruções e procure se familiarizar com os controles e o uso adequado do equipamento.
- ✓ Lembre-se que o operador ou usuário é responsável por qualquer acidente ou dano, envolvendo terceiros ou suas propriedades.
- ✓ Não utilize o equipamento em local úmido.
- ✓ Antes de ligar o equipamento verifique se todos os parafusos estão bem apertados e retire qualquer objeto dentro do disco de corte.
- ✓ Utilize o equipamento com boa iluminação.
- ✓ Antes de introduzir qualquer tipo de resíduo, 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.
- ✓ 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.
- ✓ Verifique o estado do cabo de alimentação e nunca o repare com fita isolante.
- ✓ Nunca utilize jato de água para limpar o equipamento, use um pano umedecido e detergente neutro. Água dentro do equipamento pode danificar os circuitos elétricos do motor, além de aumentar o risco de choque elétrico.
- ✓ **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.
- ✓ **Utilize o equipamento de acordo com as instruções contidas neste manual, levando em consideração as condições de trabalho e o serviço a ser executado.**
- ✓ **Limpe o triturador com frequência, para evitar o acúmulo de resíduos.**
- ✓ A utilização do equipamento para atividades não contidas neste manual, pode resultar em situações de perigo.
- ✓ O triturador TR 200G é equipado com motor a explosão 4 tempos. Não utiliza óleo na gasolina.
- ✓ O motor sai de fábrica sem óleo e sem combustível (TR 200G).
- ✓ Reposição de peças - Utilize sempre serviços de manutenção e peças originais através de Assistência Técnica Autorizada TRAPP.
- ✓ Nunca guarde o equipamento com gasolina no tanque. Sendo necessário, mantenha o motor ligado até ocorrer o desligamento pela falta de combustível (para máquinas com motor a gasolina).
- ✓ Para desligar o equipamento em uma situação de emergência, aperte o botão de emergência.
- ✓ Em uma situação normal de utilização, não desligue o triturador com material sendo triturado, espere triturar o que está dentro da máquina, deixe ligado por uns minutos e então desligue. Isso ajuda a manter limpo o conjunto de corte.



Atenção!

Sempre que realizar qualquer limpeza ou operação de manutenção, acione o botão de emergência assegure-se primeiro que o motor esteja desligado, que as facas estejam paradas e retire a extensão elétrica da tomada.

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



Atenção!

Verifique frequentemente se todos os parafusos estão bem fixados do conjunto de corte e do funil de entrada. Mantenha as facas sempre reguladas e afiadas para garantir um bom desempenho do equipamento.



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.

Principais Componentes

TR 200

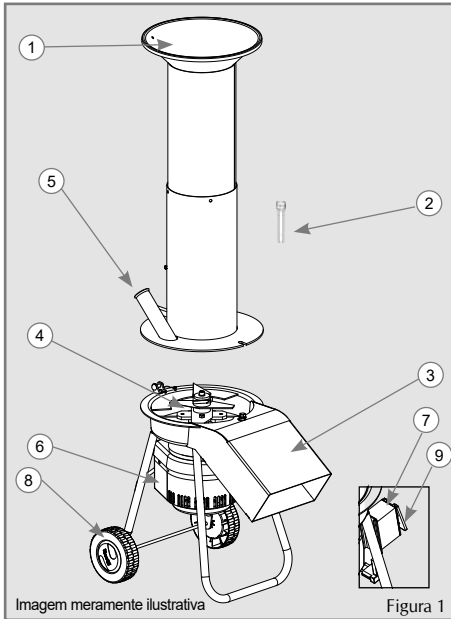


Imagem meramente ilustrativa

Figura 1

1. Conjunto do Funil de alimentação
2. Parafuso
3. Corpo e saída de material
4. Lâminas de corte
5. Bocal alimentador de galhos até Ø25 mm
6. Motor
7. Chave Liga/Desliga
8. Rodas para transporte
9. Botão de emergência

Nota: Requisitos do operador: O operador deve estar treinado e verificar os itens de segurança antes de ligar o equipamento.

TR 200G

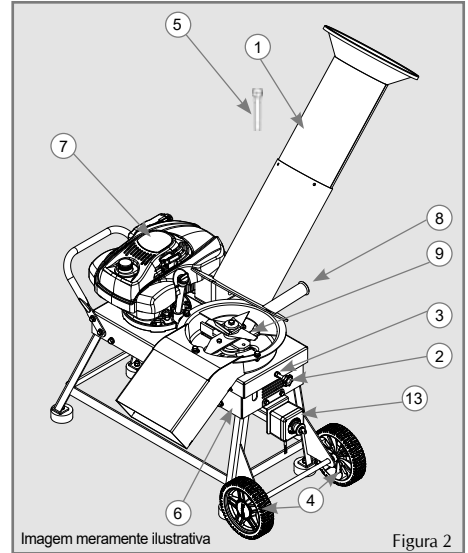


Imagem meramente ilustrativa

Figura 2

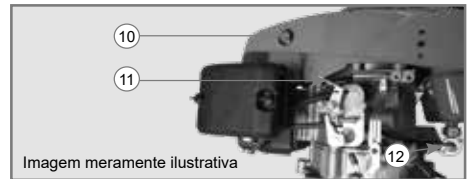


Imagem meramente ilustrativa

Figura 3

1. Conjunto do Funil de alimentação
2. Manipulo esticador da correia
3. Contraporca do esticador da correia
4. Rodas para transporte
5. Parafusos de fixação do funil de alimentação
6. Corpo saída de material
7. Motor a gasolina
8. Bocal alimentador de galhos até Ø25 mm
9. Lâmina de corte
10. Botão corta corrente (motor TRAPP/Lifan)
11. Acelerador/Afogador (motor TRAPP/Lifan)
12. Válvula de combustível (motor TRAPP/Lifan)
13. Botão de emergência

Dados Técnicos

Modelo	Potência	Tensão	rpm 50 Hz	rpm 60 Hz	Tipo
TR 200	1,25 cv	127/220 V	3000	-	Monofásico
	1,5 cv	127/220 V	-	3600	Monofásico
		220			Trifásico

Nota: TR-200 tem o sentido de rotação anti-horário.

Modelo	Potência (HP)	Capacidade tanque (litros)	Capacidade cárter (litros)	Tipo de óleo	Consumo médio (litros/h)	rpm
TR 200G	6,5 HP (TRAPP/Lifan)	1,7	0,6	20W/50	1	3.400 a 3.600

Nota: TR-200G tem o sentido de rotação horário.

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.

Tabela para uso Correto da Extensão Elétrica

Metragem	10 m		20 m		30 m		40 m		50 m		60 m		70 m	
Tensão	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V
Potência	Bitola		Bitola		Bitola		Bitola		Bitola		Bitola		Bitola	
1,25 / 1,5 cv	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 4	2 x 2,5	2 x 6	2 x 2,5	2 x 6	2 x 2,5	2 x 8	2 x 2,5	2 x 8	2 x 2,5
Tensão	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V
Potência	Bitola		Bitola		Bitola		Bitola		Bitola		Bitola		Bitola	
1,5 cv - Trif.	3 x 2,5	2 x 2,5	3 x 2,5	2 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	2 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5

Obs.: Caso haja necessidade de metragem maior, favor consultar o assistente técnico mais próximo.

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

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

Rotação do motor a ser utilizado

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

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

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

Montagem do Funil de Alimentação

O Conjunto do funil de alimentação é fornecido desmontado, para montar é simples, siga as instruções a seguir.

TR 200

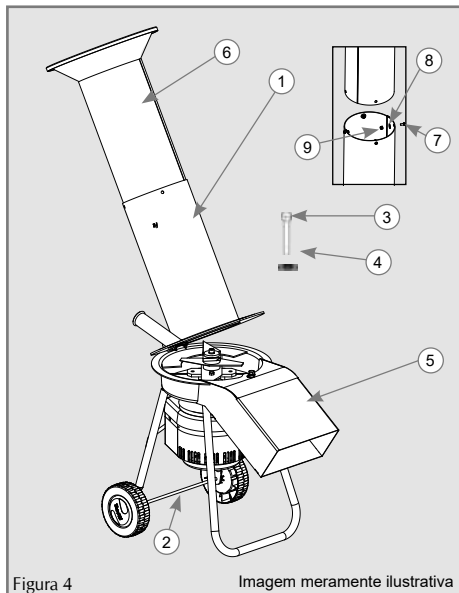


Figura 4

Imagem meramente ilustrativa

1. Gire o Parafuso (3) em sentido anti-horário até removê-lo juntamente com a arruela lisa (4).
2. Retire o equipamento da embalagem e rompa a abraçadeira que une o funil de alimentação (1) ao eixo da roda (2).
3. Levante o funil de alimentação (1) até que o mesmo encoste no corpo (5).
4. Coloque novamente o Parafuso (3) e a arruela lisa (4) girando em sentido horário até total aperto e travamento.
5. Mova o alongamento do funil (6) até coincidir os furos e fixe com o parafuso philips (7) arruela lisa (8) e porca auto travante (9) conforme detalhe figura 4.

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



Atenção!

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.

TR 200G

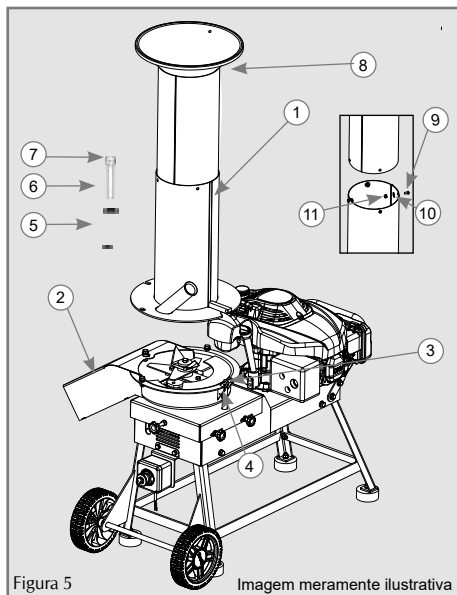


Figura 5

Imagem meramente ilustrativa

1. Encaixe o funil de alimentação (1) no corpo (2), passe o pino de travamento (3) pelos furos do funil de alimentação (1) e o corpo (2).
2. Fixar o pino de travamento (3) com o contrapino (4).
3. Após, trave o funil de alimentação (1) utilizando a arruela lisa (5), a arruela de pressão (6) e o Parafuso (7).
4. Mova o alongamento do funil (8) até coincidir os furos e fixe com o parafuso philips (9) arruela lisa (10) e porca auto travante (11) conforme detalhe figura 5.

Ligando o Triturador

Chave elétrica e seletor de voltagem

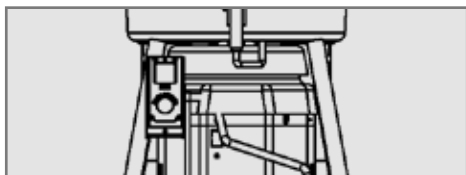
Alguns modelos de trituradores são equipados com seletor de tensão para tensões 110/220 V.

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 Figura 6.

- ✓ Para ligar, abra a tampa do botão de emergência A e aperte o botão verde B. Para desligar aperte o botão vermelho.



Nota:

- ✓ Alguns modelos de chave elétrica possuem fusível e não ligam se o esquema de ligação não estiver correto.
- ✓ De acordo com a NR-12, para realizar a ligação elétrica do motor é obrigatório um profissional habilitado ou qualificado, conforme autorização da empresa.

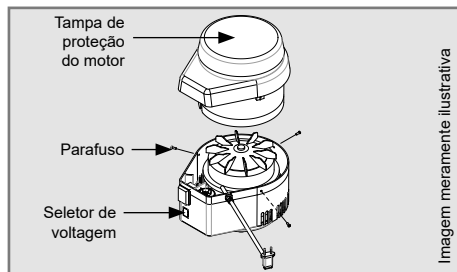


Imagem meramente ilustrativa

Figura 6

Para regular o seletor de voltagem não é necessário abrir a tampa de proteção do motor, somente retirar a tampa de acrílico localizada no seletor de voltagem 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.

- ✓ Para os modelos que possuem fusível, se necessário substituir 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 e feche novamente o porta fusível.

Modelo de fusível: 2A de vidro

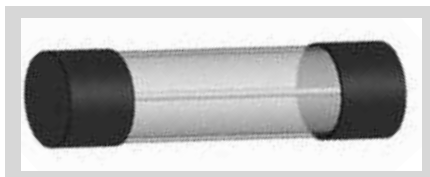


Imagem meramente ilustrativa

Figura 7

Manuseio

TR 200

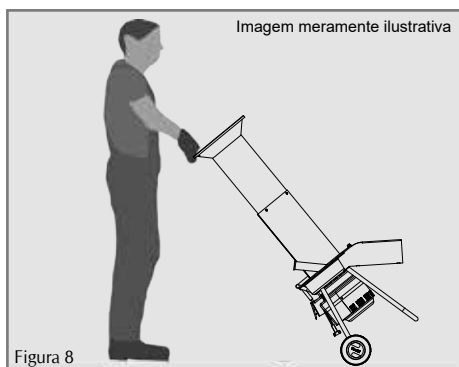


Figura 8

1. Incline o triturador através da aba do funil de alimentação até a altura adequada para o transporte.
2. Desloque o triturador até o ponto de trabalho.

TR 200G

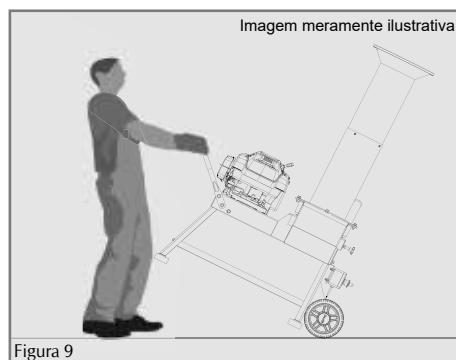


Figura 9

1. Através da alça de movimentação, incline o triturador até a altura adequada para o operador.
2. Desloque o triturador até o ponto desejado e inicie o trabalho.

Aplicação

Os trituradores de resíduos orgânicos TR 200 / TR 200G estão preparados para triturar cascas de frutas e ovos, pequenos ossos, sobras de refeições, madeiras*, aparas de árvores, gramas, cercas-vivas, arbustos, folhas, flores secas, restos de vegetais e frutas. Equipados com facas, funil removível com trava de segurança, tem na lateral um bocal alimentador para galhos de até Ø 1".

* Madeiras duras não podem ser trituradas nesse equipamento, para não danificar a máquina e perder a garantia. Contate uma revenda Autorizada Trapp para mais informações.

Funcionamento

1. Corte em pedaços os materiais volumosos e muito extensos como madeira e aparas de árvores, formando maços a serem triturados.
2. Divida tudo em porções antes de triturar, certificando-se de que nenhum contenha objetos não trituráveis como pedras, vidros, etc.
3. Aparas de cercas-vivas e arbustos em geral devem ser introduzidos diretamente no alimentador.
4. Para ligar o modelo elétrico, confira se a tensão da rede é a mesma da máquina, abra a tampa do botão de emergência e aperte o botão verde, para desligar aperte o botão vermelho.
5. Para ligar o motor a gasolina, veja as instruções da página 15, em seguida. Deixe o motor atingir a rotação máxima antes de introduzir o material no funil de alimentação ou no bocal alimentador de galhos.
6. Introduza dentro do funil ou do boca o material que deseja triturar e fique atento com o movimento do material ao entrar em contato com o conjunto de corte, visto que um movimento inesperado pode ocorrer enquanto o material estiver sendo triturado, por isso é bom se manter afastado enquanto o material é triturado.
7. O material triturado pode ser despejado em um recipiente que pode ser posicionado na saída do corpo do triturador, faça isso antes de iniciar o trabalho e com a máquina desligada, esvazie o recipiente cada vez que o mesmo estiver cheio.

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 isto, 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 e com o botão de emergência acionado.

Acesso as Lâminas - TR 200 e TR 200G

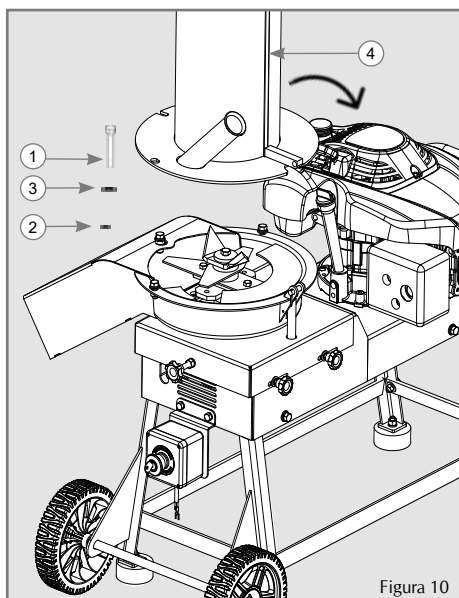


Figura 10

Imagem meramente ilustrativa

Para ter acesso às lâminas, proceda conforme descrito a seguir (figura 10):

- ✓ Solte o parafuso (1), a arruela de pressão (2) e arruela lisa (3).
- ✓ Agora articule o conjunto do funil de alimentação (4) para ter acesso as lâminas.



Atenção!

Sempre que realizar qualquer limpeza ou operação de manutenção, acione o botão de emergência, 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.

Manutenção das Lâminas de Corte

- ✓ Os trituradores TRAPP saem de fábrica com as lâminas de corte temperadas.
- ✓ A afiação das lâminas deve ocorrer quando se notar que o fio de corte (gume) estiver gasto.
- ✓ Sempre ao afiar, tome o cuidado de retirar a mesma quantidade de material em cada lâmina, para não prejudicar o balanceamento do conjunto do eixo e causar consequentemente, vibrações.
- ✓ As lâminas deverão ser substituídas sempre que não possibilitarem mais uma perfeita afiação.
- ✓ Para realizar a afiação, proceda conforme descrito a seguir (figura 11):

1. Retire o parafuso (1), a arruela de pressão (2), a arruela lisa (3) e a lâmina superior (4).
2. Após, retire o separador de 12 mm (5), e a lâmina inferior (6).
3. Em seguida, retire o separador de 16 mm (7), os parafusos sextavados (8), a arruela de pressão (9), a porca (10) e a lâmina inferior (11).
4. Verifique o alinhamento do arrastador (12) antes de concluir a montagem do conjunto de facas, se for necessário efetue o alinhamento dos arrastadores para evitar vibração excessiva do conjunto de corte.
5. Efetue a montagem das facas no mesmo sentido e posição que está indicado na gravura ao lado para garantir o funcionamento do conjunto de corte, a montagem incorreta das lâminas pode danificar o equipamento e levar a perda da garantia.

- ✓ Antes de ligar a máquina após a montagem das lâminas gire manualmente o conjunto de corte e verifique se o mesmo não colide em alguma parte do triturador. Se ao ligar o triturador perceber uma vibração excessiva, verifique a etapa de montagem das lâminas, se ainda assim tiver dificuldades, consulte um Assistente Técnico TRAPP.

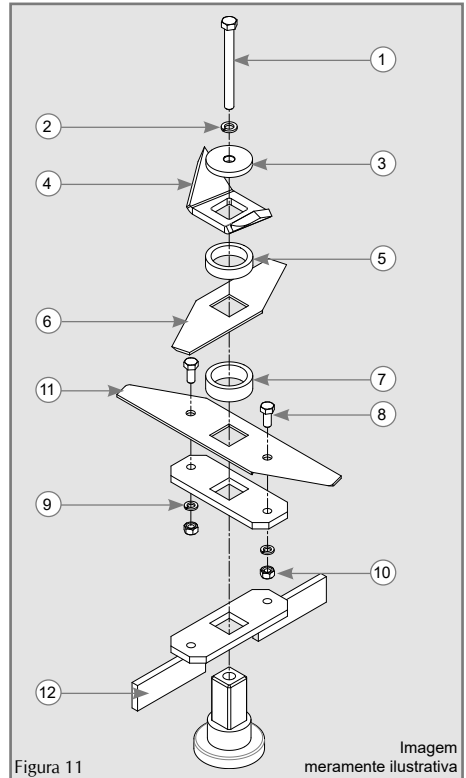


Figura 11

Imagem meramente ilustrativa

Obs.: As facas devem ser substituídas quando a área afiada avançar 20% da área de corte.

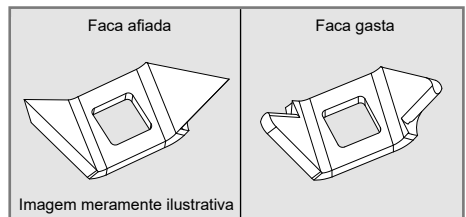


Imagem meramente ilustrativa

Figura 12

O sentido de corte e o sentido da rotação mudam de acordo com o modelo do equipamento. Verifique o sentido de rotação na tabela da página 7.

Especificações de Torque

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

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

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

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

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

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.
- ✓ 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 o nível de óleo do motor a gasolina.

Manutenção de Correias - TR 200G

Para efetuar a troca da correia, proceda da seguinte maneira (figura 13):

- ✓ Retire o parafuso sextavado (1), a arruela de pressão (2) e a arruela lisa (3).
- ✓ Remova a parte superior da máquina (4) para ter acesso as correias (5) e assim poder efetuar a troca da correia quando necessário.
- ✓ Para realizar a montagem do conjunto, obedeça a sequência de montagem inversa, conforme ilustra a imagem a seguir.

Imagem meramente ilustrativa

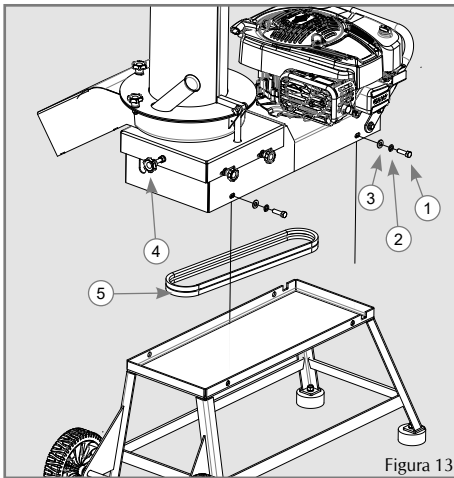


Figura 13

Para efetuar o esticamento da correia proceda da seguinte maneira:

- ✓ Solte as porcas (1) em frente aos parafusos (2) com a chave de boca 7/16" (5).
- ✓ Solte a porca (3) em frente ao parafuso (4) com a chave de boca 9/16" (5).
- ✓ Após soltar as porcas (1 e 3) solte os parafusos (2 e 4) e realize o ajuste do esticamento da correia apertando o parafuso (4).
- ✓ Após o ajuste do esticamento da correia, realize o aperto da porca (3) com a chave de boca 9/16".
- ✓ Encoste a porca (1) no parafuso (2) e aperte até encostar no corpo da máquina (6).
- ✓ Realize o aperto das porcas (1) com a chave de boca 7/16" (5).

Obs.: A chave de boca com dimensões de 7/16" e 9/16" é fornecida junto com o pacote de instruções.

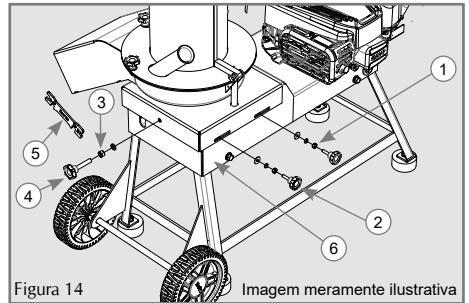


Figura 14

Imagem meramente ilustrativa

Ponto de Graxeira do Mancal das Facas

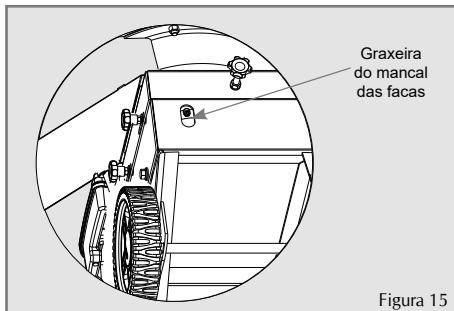


Figura 15

- ✓ A cada 25 horas de trabalho, recomenda-se lubrificar o mancal com 4 gramas de graxa.
- ✓ Antes de injetar a graxa pela graxeira de lubrificação, verifique o acesso e se não há sujeira no local, melhorando assim a eficácia da lubrificação.
- ✓ Utilize graxa de alto desempenho NGLI 2 para não contaminar a graxa existente no mancal. Pode-se utilizar a graxa Unimoly GLP 2 ou Ronex MP.

Abastecimento - TR 200G

- ✓ Evite utilizar gasolina armazenada por mais de 7 dias, pois isto provoca mau funcionamento, diminuindo a vida útil do motor.
- ✓ Abasteça o tanque com cuidado para não derramar combustível.
- ✓ Abasteça somente com gasolina comum (não aditivada).
- ✓ Observe a capacidade do tanque de combustível, quantidade e tipo de óleo do cárter (ver “Dados Técnicos no manual do motor”).



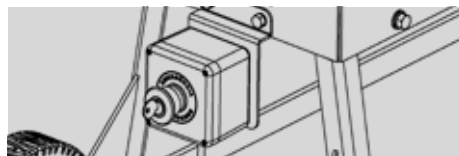
Atenção!

Cuidado: a gasolina é altamente inflamável.

- ✓ **Feche o tanque, apertando bem a tampa para evitar vazamentos.**
- ✓ **Nunca abasteça o tanque com o motor funcionando.**
- ✓ **Desligue o motor antes de remover a tampa de combustível.**
- ✓ **Não adicione gasolina enquanto o motor estiver quente.**

Funcionamento - TR 200G

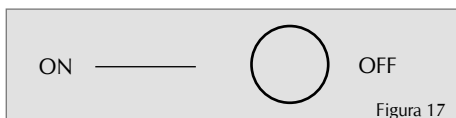
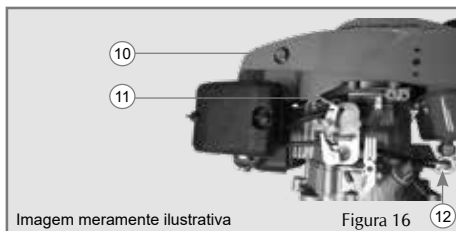
- ✓ Libere o botão de emergência antes de dar a partida no motor.



- ✓ Certifique-se de que há óleo no cárter e em nível correto.
- ✓ Verifique se há gasolina no tanque de combustível.
- ✓ Abasteça somente com gasolina comum (não aditivada).
- ✓ Ligue o botão (10) na posição ON conforme imagem ao lado
- ✓ Abra a válvula de combustível (12) para o motor TRAPP/Lifan conforme imagem ao lado.
- ✓ Posicione a alavanca do acelerador (11) na posição de afogador para o motor TRAPP/Lifan conforme imagem ao lado.
- ✓ Puxe levemente o cordão da partida retrátil até encontrar resistência, então puxe-o bruscamente. Repita esta operação até que o motor funcione. Esse motor não precisa ejetar gasolina.
- ✓ Deixe o motor aquecer por alguns minutos, em

seguida retorne a posição do acelerador da posição de afogador.

- ✓ Esse motor possui aceleração fixa, ao retomar a alavanca do afogador a rotação já vai ser a ideal para trabalhar, se o motor não tiver aceleração correta ou estiver muito acelerado, desligue a máquina e contate um assistente Trapp Autorizado.
- ✓ Para desligar o motor a gasolina em uma situação de emergência, desligue o botão corta corrente (10), conforme imagem página 6.
- ✓ Para desligar normalmente, feche a válvula de combustível (12) e aguarde até que a gasolina seja totalmente consumida, em seguida, desligue o botão corta corrente (10), conforme imagem página 15.

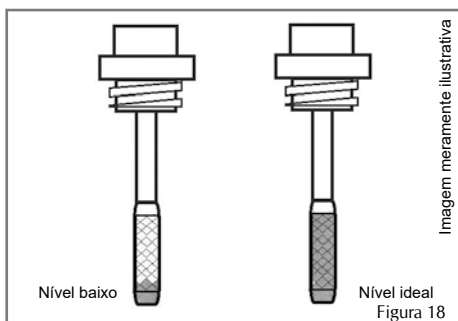


Notas:

- ✓ Esse motor possui um sistema de corta corrente para facilitar o desligamento do motor, antes de ligar, verifique se o mesmo não está acionado, isso impede de ligar o motor.

Troca de Óleo - TR 200G**Óleo do cárter**

- ✓ O motor sai de fábrica sem óleo, antes de ligar preencha o cárter com óleo de acordo com a recomendação do manual do motor em regiões com temperatura ou altitude atípicas.
- ✓ Abra a tampa da vareta de nível de óleo e insira a quantidade de óleo no tubo alimentador, em seguida verifique o nível com a vareta.
- ✓ Sempre antes de utilizar o Triturador verifique o nível do óleo, se o nível estiver baixo, este deverá ser completado.



- ✓ Se optar por trocar o óleo, remova a gasolina no tanque de gasolina, abra a tampa da vareta de óleo e incline a máquina despejando o óleo usado em um recipiente apropriado, em seguida siga as instruções

do fabricante para descarte do óleo usado. Após remover o óleo sujo siga o procedimento descrito acima para inserir óleo no cárter.

- ✓ Alguns motores saem de fábrica com bujão de dreno, nesse caso, observe a especificação no manual do motor para fazer a troca de óleo.

**Atenção!**

Cuidado: A gasolina é altamente inflamável.

- ✓ Feche o tanque, apertando bem a tampa para evitar vazamentos.
- ✓ Nunca abasteça o tanque com o motor funcionando.
- ✓ Desligue o motor antes de remover a tampa de combustível.
- ✓ Não adicione gasolina enquanto o motor estiver quente.
- ✓ Acione o botão de emergência antes de realizar qualquer tipo de manutenção.
- ✓ O motor requer a primeira troca de óleo com 5 horas de uso, após basta trocar a cada 50 horas, porém precisa verificar o nível a cada operação.

Filtro de Ar - TR 200G



Atenção!

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

Acione o botão de emergência antes de realizar qualquer tipo de manutenção.

O filtro de ar deve estar sempre limpo para o perfeito funcionamento do motor.

A obstrução do elemento filtrante por falta de limpeza, traz sérios problemas de funcionamento ao motor, dentre eles a perda de potência e danos ao cilindro, pistão e anéis de segmento.

Filtro de ar - espuma

- ✓ Mergulhe e aperte (não torça) em solução de água e detergente neutro, removendo toda a sujeira.
- ✓ Seque, enrolando e pressionando em pano limpo (não torça).
- ✓ Umedeça levemente o filtro com óleo limpo (20W-50), sempre pressionando, para distribuir o óleo por igual, retirando o excesso.

Filtro de ar - papel

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

Plano de Manutenção Periódica do Motor a Combustão - TR 200G

Primeiras 5 horas

- ✓ Trocar o óleo

Cada 8 horas ou diariamente

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

Cada 25 horas ou anualmente

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

Cada 50 horas ou anualmente

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

Anualmente

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

* Em locais de muita poeira ou quando partículas trazidas pelo ar estão presentes, limpe com maior frequência.

Tabela de Localização e Solução de Problemas

Problema	Causa provável	Solução
Embuchamento da máquina	1. 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).	1. Desligue o equipamento e aguarde parar o motor. Abra o funil de alimentação e limpe o excesso de produto dentro da máquina, feche o funil de alimentação, 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	1. Alimentação insuficiente da máquina.	1. Controle a alimentação de modo a ser contínua, porém não em excesso para não causar embuchamento.
Corte irregular do produto	1. Falta de fio de corte nas facas.	1. Afie as facas conforme indicado no item Manutenção das lâminas de corte (pág. 11).
Dificuldade de partida do motor	1. Queda de tensão na rede elétrica. 2. Motor sem gasolina ou com qualidade ruim. 3. Motor não está afogado. 4. Botão de emergência acionado	1. Verifique as condições da rede elétrica (eletricista). 2. Verifique se o mesmo contém gasolina e abasteça se necessário. 3. Acione o afogador manual antes de dar a partida no motor a gasolina. 4. Libere o botão de emergência para realizar o procedimento de ligação.

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.

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, extensão e tensão elétrica fora da especificada, sobrecarga, perda de peças, falta de fase, capacitores, rolamentos, eixo quebrado, regulagem do motor, limpeza no sistema de alimentação, peças quebradas ou amassadas ocasionadas por descuidos no transporte, armazenagem, acoplamento ou energização do motor, falha no funcionamento do produto decorrente da falta de fornecimento ou problemas e/ou insuficiência no fornecimento de energia elétrica, 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, filtros, retentores, molas de aceleração são isentas de garantia.
- ✓ Se o produto sofrer danos resultantes de acidentes, uso indevido, descuido, desconhecimento ou descumprimento das instruções contidas no Manual de Instruções, se apresentar sinais de ter sido ajustado, consertado ou

desmontado por pessoas não autorizadas pela Metalúrgica TRAPP Ltda. ou se o produto ficar exposto à umidade, intempéries, maresia, etc., bem como peças que apresentarem desgaste normal pelo uso.

Observações:

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

Atenção!

Utilize
Peças originais TRAPP
e os serviços de profissionais
da Assistência Técnica
Autorizada TRAPP.
A TRAPP não se
responsabiliza por eventuais
danos causados ao
equipamento ou acidentes
que venham a ocorrer pela
utilização de peças não
originais.

ATENÇÃO!

UTILIZE
**PEÇAS
ORIGINAIS.**

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



METALÚRGICA TRAPP LTDA.

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

ã Copyright by Metalúrgica TRAPP Ltda.

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

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