

Triturador de Galhos/ Resíduos



Modelos

TRR 180

TRR 190

TRR 250

TRR 260

TRR 280

TRAPP 



TRR 180



TRR 190



TRR 250



TRR 260



TRR 280

Parabéns!

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

Recomendações Importantes



Atenção!

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

Leia e guarde estas instruções

1 - Área de trabalho

- ✓ **Mantenha crianças e espectadores afastados.** Quando o equipamento estiver sendo utilizado, todas as pessoas, especialmente crianças, animais e objetos, devem permanecer a uma distância segura da área de trabalho, que é de 10 m. O operador/ usuário é responsável por eventuais acidentes que possam ocorrer.
- ✓ **Não opere o equipamento perto de atmosferas explosivas, nem onde houver líquidos inflamáveis, gases e/ou pó em suspensão.** A instalação elétrica do equipamento produz centelhas que podem dar ignição.
- ✓ **Nunca deixe o motor a combustão funcionando em ambientes fechados ou sem ventilação, o gás do escapamento contém monóxido de carbono, um gás inodoro e letal.**

2 - Segurança elétrica

- ✓ **Não exponha o equipamento à chuva ou umidade.** Instale-o em local seco e protegido das intempéries. Água dentro do equipamento pode danificar os circuitos elétricos do motor, além de aumentar o risco de choque elétrico.
- ✓ **Para sua segurança, realize o aterramento do**

equipamento. O não aterramento pode resultar em acidentes, choque elétrico ou outros danos pessoais.

- ✓ Alguns equipamentos possuem um sistema de segurança na chave elétrica que requer o rearme ou “reset” após o equipamento ser desligado.
- ✓ Alguns equipamentos possuem um dispositivo de emergência para efetuar o desligamento do equipamento

3 - Segurança pessoal

- ✓ A maioria dos acidentes ocorre enquanto o operador está utilizando a máquina ou durante a sua manutenção e são causados por falta de atenção com as precauções básicas de segurança. É necessário, portanto, estar consciente dos riscos potenciais de uma ação, prestando atenção nas suas próprias ações e seus efeitos.
- ✓ **Previna-se contra o funcionamento acidental.** Assegure-se de que a chave elétrica esteja na posição “desligada” antes de colocar o plugue na tomada. Conectar o plugue na tomada com a chave na posição “ligada” pode causar acidentes graves.
- ✓ **Mantenha-se alerta, fique atento ao que está acontecendo e use o bom senso.** Não opere o equipamento quando estiver cansado, distraído ou sob influência de drogas, bebidas alcoólicas ou medicação. Um momento de desatenção pode resultar em sério risco de ferimento.
- ✓ **Utilize os equipamentos de segurança. Use sempre os óculos de proteção.** Usando equipamentos de segurança como óculos, luvas, sapatos, protetor para os ouvidos, você aumenta a sua segurança e reduz o risco de acidentes.
- ✓ **Vista-se de maneira adequada.** Não use roupas soltas ou joias, pois podem se enganchar acidentalmente nas partes móveis do equipamento. Se tiver cabelos compridos, prenda-os com segurança.
- ✓ **Remova qualquer objeto antes de ligar o**

equipamento. Uma ferramenta ou qualquer outro objeto preso nas partes móveis do equipamento pode resultar em ferimentos.

4 - Utilização e cuidados

- ✓ **Monte todas as partes do equipamento que são fornecidas desmontadas conforme indicação do manual.**
- ✓ **Não utilize o equipamento se a chave elétrica não liga ou não desliga.** O equipamento não pode ser controlado se a chave elétrica estiver danificada. Chave elétrica com defeito deverá ser reparada imediatamente.
- ✓ **Antes de realizar qualquer ajuste, troca da faca de corte e acessórios, desligue o disjuntor, retire os fusíveis ou desconecte o plugue da tomada.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de funcionamento acidental do equipamento.
- ✓ **Não force o equipamento.** Utilize-o de forma correta e para as aplicações descritas neste manual, obtendo assim maior desempenho e segurança no seu trabalho.
- ✓ **Exceder a alimentação de material no triturador pode danificar o equipamento e levar a perder a garantia.** Alimente o triturador de forma que a rotação não diminua bruscamente e se isso ocorrer, aguarde a rotação normalizar e continue alimentar de maneira gradativa.
- ✓ **Não permita que pessoas não familiarizadas utilizem o triturador.** O equipamento pode se tornar perigoso nas mãos de usuários não familiarizados com o seu funcionamento.
- ✓ **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.**
- ✓ **Conserve bem o seu equipamento.** Verifique com frequência se as partes móveis estão fixas, se algum componente está danificado ou se há qualquer outra condição que possa afetar o seu bom funcionamento. Se houver algum problema, faça o reparo antes de usar o triturador. Muitos acidentes são causados pela falta de manutenção adequada.
- ✓ **Mantenha a faca de corte afiada e limpa para evitar a vibração excessiva do equipamento por desbalanceamento.**
- ✓ **Utilize o seu equipamento e acessórios de acordo com as instruções contidas neste manual, levando em consideração as condições de trabalho e o**

serviço a ser executado. A utilização do triturador para operações não contidas neste manual pode resultar em situações de perigo e risco de acidentes.

- ✓ **Nunca triture pedras, vidros, metais, plásticos, embalagens de produtos químicos (perfumaria, limpeza, tintas, etc.) ou outros materiais que possam danificar o triturador. Qualquer material que não é recomendado ser triturado, deverá contatar a fábrica.**
- ✓ **Nunca guarde o equipamento, por um longo período de tempo, com gasolina no tanque. E se for necessário mantenha o motor operando até ocorrer o desligamento pela falta de combustível.**



Atenção!

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

Nota: De acordo com a norma brasileira NBR 5410, tornou-se obrigatória 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.

5 - Serviços

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

Instruções Adicionais de Segurança e Operação

- ✓ Leia atentamente as instruções e procure se familiarizar com os controles e o uso adequado do equipamento.
- ✓ Lembre-se que o operador/usuário é o responsável por qualquer acidente ou dano, envolvendo terceiros ou suas propriedades.
- ✓ Quando utilizar o triturador, use sempre calçado fechado, calça comprida, óculos, luvas e protetor auricular.
- ✓ Opere o equipamento em locais com pouca umidade e boa iluminação.
- ✓ Antes de ligar o equipamento verifique se todos os parafusos estão bem apertados e retire qualquer objeto dentro do disco de corte.
- ✓ Para introduzir o material orgânico no triturador, use luvas. Para empurrar pedaços pequenos, utilize madeiras longas.
- ✓ Antes de introduzir qualquer tipo de material, acione o motor e espere até que atinja a rotação máxima.
- ✓ Nunca introduza materiais com o triturador desligado.
- ✓ Nunca opere o triturador sem a proteção da correia.
- ✓ Se o equipamento começar a vibrar, desligue-o imediatamente. Verifique logo a causa desta vibração, que indica a necessidade de ajustes ou reparos.
- ✓ Verifique se a voltagem da máquina é a mesma da rede elétrica quando for um equipamento com motor elétrico.
- ✓ Não utilize o equipamento em períodos que ocorrem quedas de energia elétrica quando for um equipamento com motor elétrico.
- ✓ Verifique o estado do cabo de alimentação e nunca o repare com fita isolante.
- ✓ Se ao acionar o triturador o motor não der partida (estiver trancado), desligue-o imediatamente.
- ✓ Se o triturador começar a vibrar ou perceber qualquer anormalidade no funcionamento do triturador, desligue-o e procure a Assistência Técnica TRAPP mais próxima.
- ✓ 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.
- ✓ Este equipamento é equipado com motor a explosão 4 tempos (TRR 190/TRR 260). Não utiliza óleo na gasolina.
- ✓ O motor sai de fábrica sem óleo e sem combustível (TRR 190/TRR 260).

- ✓ 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).

mantenha limpo o triturador após utilizar, para limpar, use um pano umedecido e detergente neutro ou um borrifador TRAPP. Água dentro do equipamento pode danificar os circuitos elétricos do motor, além de aumentar o risco de choque elétrico.



Atenção!

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



Atenção!

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

- ✓ Para desligar o equipamento em uma situação de emergência, aperte o botão de emergência.
- ✓ Em uma situação normal de utilização, não desligue o triturador com material sendo triturado, espere triturar o que está dentro da máquina, deixe legado por uns minutos e então desligue. Isso ajuda a manter limpo o conjunto de corte.
- ✓ Requisitos do operador: O operador deve estar treinado e verificar os itens de segurança antes de ligar o equipamento.



Atenção!

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

Informações Gerais e Aplicações dos Produtos

Os Trituradores de Resíduos são destinados à trituração de diversos tipos de resíduos vegetais madeiras do grupo 1 na classificação de dureza Janka. madeiras do grupo 1 na classificação de dureza Janka.

O material é introduzido no funil alimentador e passa por um processo de desfibramento, que resulta na produção de pequenas partículas.

Os Trituradores de Resíduos modelos TRR 180/190 são projetados para triturar resíduos de madeira de poda, galhos, aparas, arbustos, estacas e madeiras de até 4 cm de diâmetro.

Já os modelos TRR 250/260 e 280, são projetados para triturar madeiras com até 7 cm de diâmetro, resíduos de embalagens ou de outras estruturas de madeira livres de pregos, arames ou outros metais. Triturar materiais que não são recomendados nesse equipamento leva a perda da garantia.

TRR 180

Este modelo sai de fábrica equipado com um motor elétrico de 7,5 cv.

TRR 190

Este modelo sai de fábrica equipado com um motor a gasolina de 6,5 HP (Briggs & Stratton) ou 7 HP (TRAPP / Lifan).

TRR 250

Este modelo sai de fábrica equipado com um motor elétrico de 10 cv.

TRR 260

Este modelo sai de fábrica equipado com um motor a gasolina de 10 HP (Briggs & Stratton) ou 15 HP (TRAPP / Lifan).

TRR 280

Este modelo é acionado por um eixo, acoplado à tomada de força de um trator categoria II.

A rotação máxima permitida da tomada de força é de 540 rpm. Rotações mais altas produzem desgastes e danificam o equipamento. **A potência do trator deverá ser de 15 a 25 HP.** Para acoplar o TRR 280 no trator deve ser usado um eixo cardã com 6 estrias.



Atenção!

Mantenha os rótulos e etiquetas de instruções e de avisos de perigo sempre à vista e em boas condições de leitura.

Características Técnicas

Trituradores	TRR 180 ¹⁾ (Elétrico)	TRR 190 (Gasolina)	TRR 250 ¹⁾ (Elétrico)	TRR 260 (Gasolina)	TRR 280
Motor	7,5 cv Trif.	6,5 HP (Briggs & Stratton) e 7 HP (TRAPP / Lifan)	10 cv	10 HP (Briggs & Stratton) e 15 HP (TRAPP / Lifan)	-
Altura (mm)	997	997	1292	1292	1066
Largura (mm)	607	607	837	837	929
Comprimento (mm)	1438	1438	1676	1676	1394
Potência requerida	7,5 cv	6,5 HP (Briggs & Stratton) e 7 HP (TRAPP / Lifan)	10 cv	10 HP (Briggs & Stratton) e 15 HP (TRAPP / Lifan)	15 HP
Diâmetro máx. de corte (mm)	40	40	70	70	70
Dimensão do funil de alimentação (mm)	270 x 300	270 x 300	400 x 590	400 x 590	283 x 253
Sistema de alimentação	Manual/ Gravidade	Manual/ Gravidade	Manual/ Gravidade	Manual/ Gravidade	Manual/ Gravidade
Abertura de alimentação (mm)	90 x 185	90 x 185	135 x 185	135 x 185	135 x 186
Número de facas de corte	2	2	2	2	2
Número de martelos móveis	6	6	8	8	8
Rotação do disco (rpm)	3600	3600	3600	3600	3780
Diâmetro do disco (mm)	250	250	360	360	360
3 pontos de engate	-	-	-	-	Cat. 1
Rotação na TDP (rpm)	-	-	-	-	540
Produção	2 a 4 m ³ /h	2 a 4 m ³ /h	5 a 6 m ³ /h	5 a 6 m ³ /h	5 a 6 m ³ /h

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

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

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

Rotação do motor a ser utilizado

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

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

$$\frac{\quad}{3.600} \quad \frac{\quad}{3.600}$$

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

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.

Adesivos de Segurança

- ✓ Siga sempre as instruções e normas de segurança, listados na tabela a seguir.
- ✓ A não observância a estas normas e avisos pode causar acidentes graves, com ferimentos ou morte.
- ✓ Os adesivos devem ser mantidos no equipamento de forma visível e legível.
- ✓ Utilizar o equipamento sem seguir as orientações das etiquetas e do manual, ocasiona na perda da garantia.

TRR 180/190

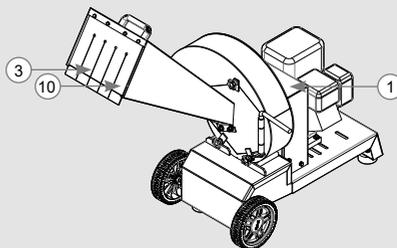
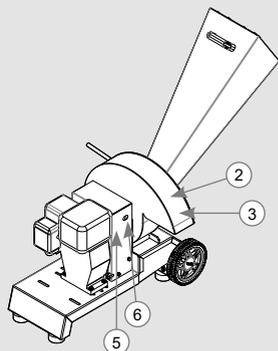


Imagem meramente ilustrativa

TRR 250/260

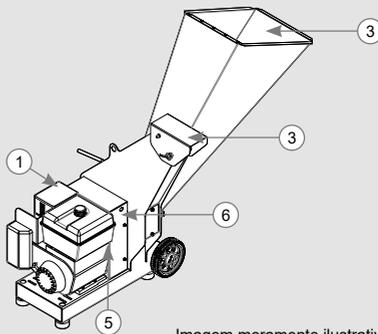
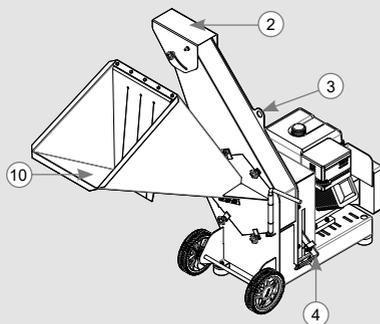


Imagem meramente ilustrativa

TRR 280

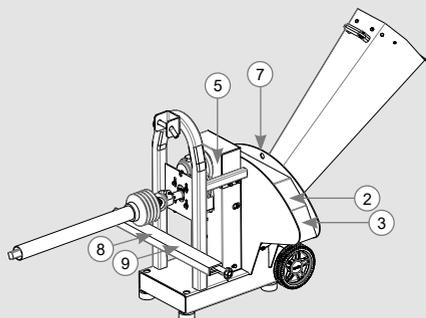
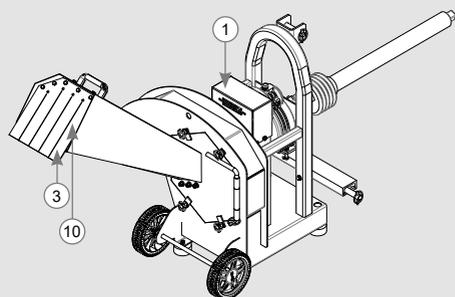


Imagem meramente ilustrativa

1



Perigo de ferimentos nas mãos:
 Não abra e nem remova as proteções de segurança enquanto a máquina estiver operando.

2



Mantenha-se afastado:
 Objetos lançados. Para evitar ferimentos graves ou fatais, somente acione o triturador se não tiver pessoas ou animais próximos da máquina.

3



Cuidado:
 Não introduza a mão. Leia o manual, utilize luvas, óculos e protetores de ouvidos.

4

Regulagem da correia



5



Sentido de rotação

6



Graxeira

7



Ponto de elevação da máquina.

8



Perigo:

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

9



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

10

Diâmetro máximo dos galhos.

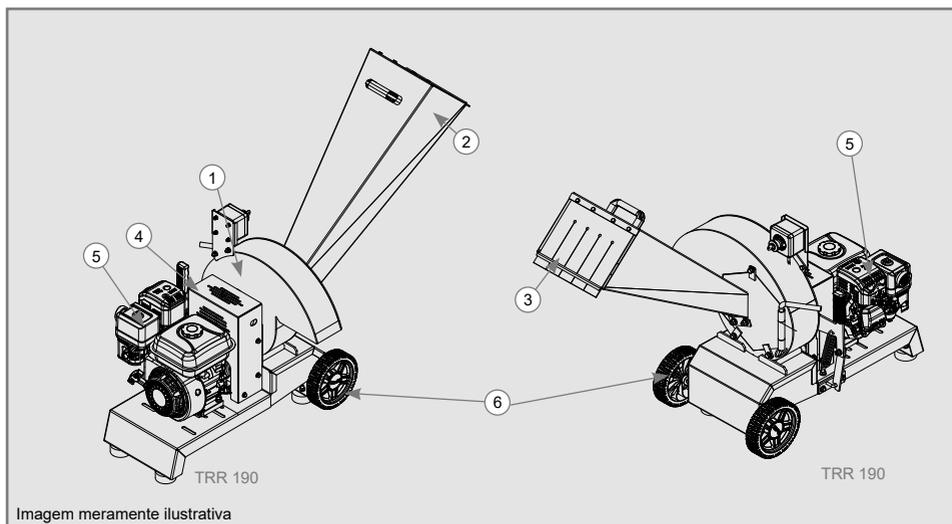
TRR 180 / TRR 190



TRR 250 / TRR 260 / TRR 280

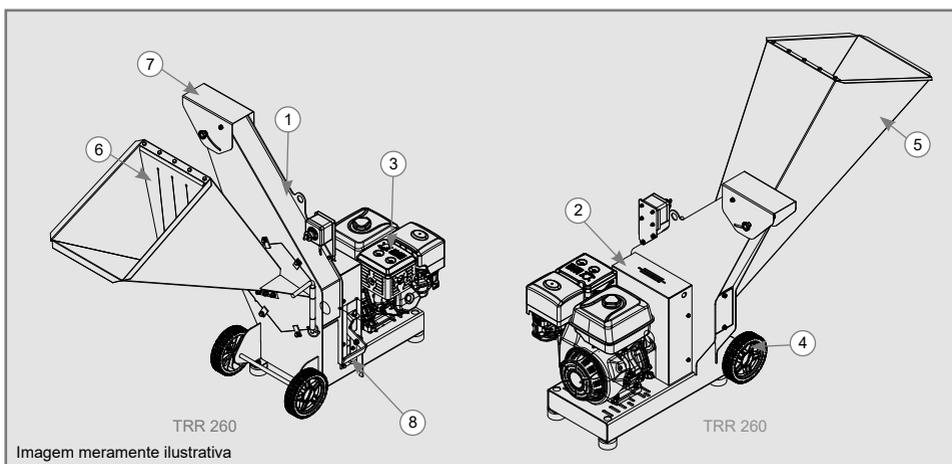


Principais Componentes TRR 180/190



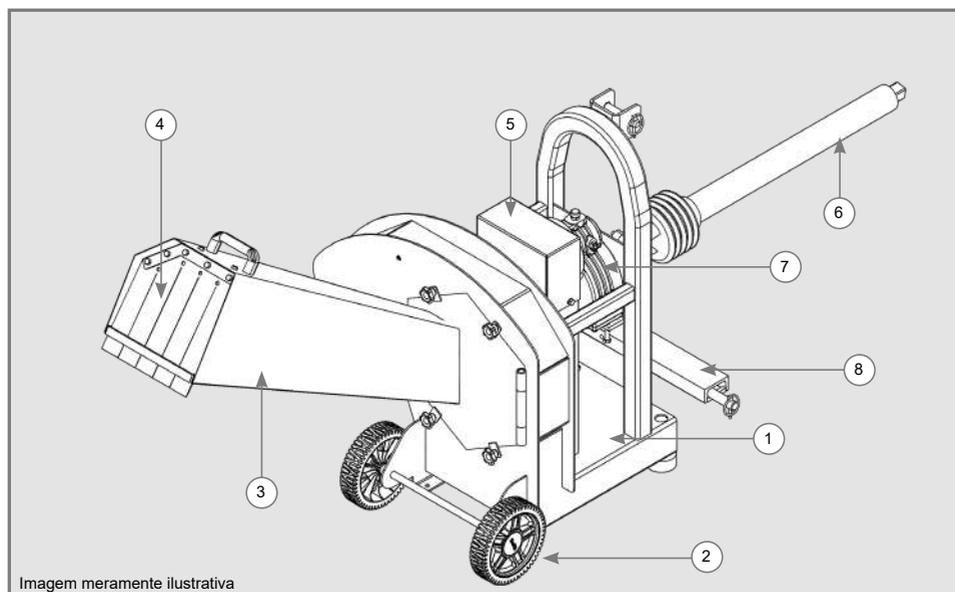
- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Corpo 2. Funil de alimentação 3. Cortina de proteção | <ol style="list-style-type: none"> 4. Proteção da correia 5. Motor 6. Roda |
|---|---|

Principais Componentes TRR 250/260



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Corpo 2. Proteção da correia 3. Motor 4. Roda | <ol style="list-style-type: none"> 5. Funil de alimentação 6. Cortina de proteção 7. Tampa defletora 8. Esticador da correia |
|---|--|

Principais Componentes TRR 280



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Corpo 2. Roda 3. Funil de alimentação 4. Cortina de proteção | <ul style="list-style-type: none"> 5. Proteção de correia 6. Cardã 7. Caixa multiplicadora 8. Suporte inferior do trator |
|--|--|

Instalação do Motor

Elétrico

- ✓ Alguns modelos de trituradores TRAPP, monofásicos ou trifásicos, são montados com motores de dupla tensão. Saem de fábrica sem a ligação elétrica, para que o cliente possa selecionar o tipo de ligação, conforme a tensão de sua rede elétrica.
- ✓ Para trituradores comercializados sem motor, a escolha da potência mínima deve obedecer os dados técnicos constantes no item “Características Técnicas”.
- ✓ Para efetuar a correta ligação, deve-se observar os dados indicados na plaqueta do motor, a numeração impressa na própria isolamento dos cabos elétricos, e a etiqueta na chave de ligação, quando o triturador estiver com um motor elétrico.

- ✓ Para efetuar a correta ligação, deve-se observar os dados indicados na plaqueta do motor.
- ✓ Alguns modelos possuem fusível e não ligam se o esquema de ligação não estiver correto ou se tiver falta de fase, nesse caso a chave emite um sinal sonoro (3bips).
- ✓ Para ligar, abra a tampa do botão de emergência e aperte o botão verde (incluir imagem da chave elétrica).

Nota:

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



Atenção!

- ✓ Antes de efetuar qualquer tipo de ligação, certifique-se que a rede elétrica esteja desligada.
- ✓ Certifique-se que a rede elétrica onde será instalado o triturador seja compatível com os dados constantes na placa do motor e na etiqueta da máquina..
- ✓ Faça as conexões apresentadas na placa de identificação do esquema elétrico no motor conforme a tensão da rede elétrica.
- ✓ Certifique-se que as conexões estejam bem isoladas.
- ✓ Ligue a rede elétrica e verifique o sentido da rotação do motor. Se após realizar a instalação da chave elétrica emitir um sinal sonoro (3 bits) indica que a ligação está incorreta.



Atenção!

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

Gasolina

Abastecimento

- ✓ Evite utilizar gasolina armazenada por mais de 7 dias, pois isto provoca mau funcionamento diminuindo a vida útil do motor.
- ✓ Abasteça o tanque com cuidado para não derramar o combustível.
- ✓ Abasteça somente com gasolina comum (não aditivada).
- ✓ Certifique-se de que há óleo no cárter e em nível correto. Os motores a gasolina que saem de fábrica utilizam óleo 20W 50.

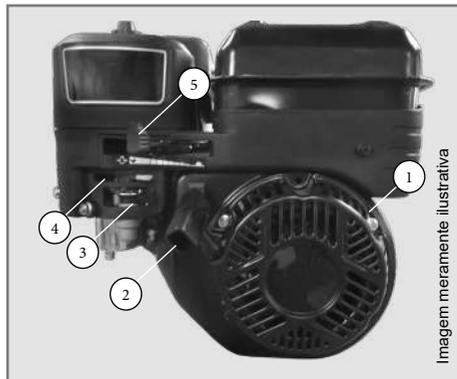


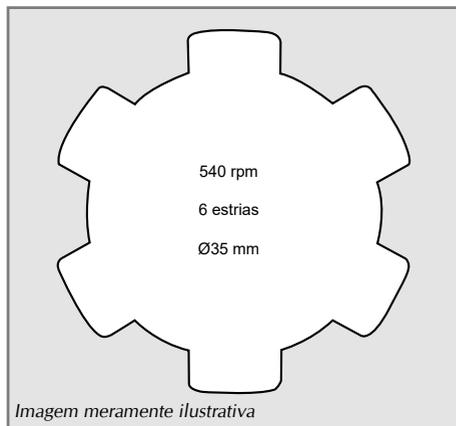
Imagem meramente ilustrativa

- ✓ Após abastecer com gasolina e adicionar óleo no cárter, libere o botão de emergência, ligue botão corta corrente (1), abra a válvula de combustível (3), posicione a alavanca do afogador (4) e a alavanca do acelerador (5) na direção do coelho.
- ✓ Puxe o cordão de partida retrátil (2) até encontrar resistência, então puxe-o bruscamente, repita essa operação até que o motor funcione
- ✓ Deixe o motor aquecer por alguns minutos e retorne a alavanca do afogador (4) na posição original, se o motor não desligar, isso indica que o motor está aquecido.
- ✓ Acione a alavanca do acelerador e inicie o trabalho na rotação máxima.
- ✓ Em uma situação de emergência, para desligar o motor acione o botão de emergência e desligue 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

Montagem no Trator

- ✓ Leia atentamente o Manual do Operador, bem como os manuais de instruções do trator e do fabricante do eixo cardã. O triturador TRR-280 foi fabricado para ser acoplado a um trator equipado com elevador hidráulico de 3 pontos de engate universal e sai de fábrica para utilizar o eixo cardan com 6 estrias, conforme mostra a ilustração a seguir: l.



- ✓ Antes de conectar o equipamento ao trator posicione ambos em um terreno plano e certifique-se que ninguém está entre eles.
- ✓ Aproxime lentamente o triturador dos braços hidráulicos do trator, conecte primeiro os braços inferiores e em seguida engate no ponto superior. O triturador é equipado com pinos de fixação para trator categoria I.

Montagem do eixo cardan

- ✓ Só opere o triturador se ele estiver acoplado a um trator adequado, corretamente ligado aos 3 pontos de engate da tomada de força do trator, tomada de 15 a 25 HP.
- ✓ O triturador pode ser transportado pelo trator. No entanto, tendo que acoplar o equipamento no local, faça-o em uma área plana, de terra compacta, com dimensões suficientes para operá-lo.
- ✓ Nunca levante a máquina quando a tomada de força estiver ligada.

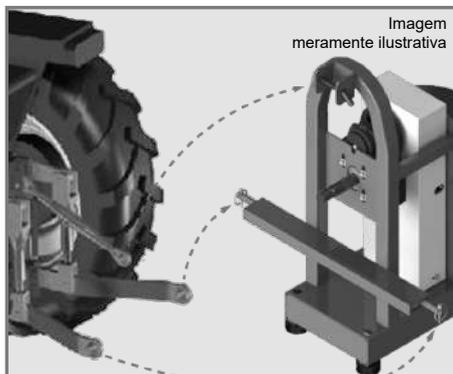


Figura 1

- ✓ Antes de conectar o equipamento ao trator, observe a indicação da capacidade de carga do trator e o peso da máquina.
- ✓ Em seguida, posicione ambos em um terreno plano e certifique-se que observadores estejam afastados.
- ✓ Aproxime lentamente o triturador dos braços do elevador do trator, inclinando a máquina e segurando pelo funil, apoiando sobre as rodas.
- ✓ Conecte primeiro os braços inferiores e em seguida engate no ponto superior.
- ✓ O triturador é equipado com pinos de fixação para trator categoria I e II.
- ✓ Certifique-se da fixação dos pinos com a correspondente trava de segurança.
- ✓ Após prender a máquina no trator, observe as seguintes instruções:
 - Retire o eixo cardã da embalagem e separe o macho e a fêmea.
 - Para obter a medida para cortar o eixo cardã, alinhe os eixos da tomada de força do trator e da tomada de força da máquina e verifique a medida da distância entre a ponta dos eixos.
 - A medida encontrada entre os eixos da tomada de força deve ser dividida por 1,3. O valor dessa divisão indicará a medida A, marque o eixo cardã com a medida A e corte a sobra, conforme indicação na Figura 2.

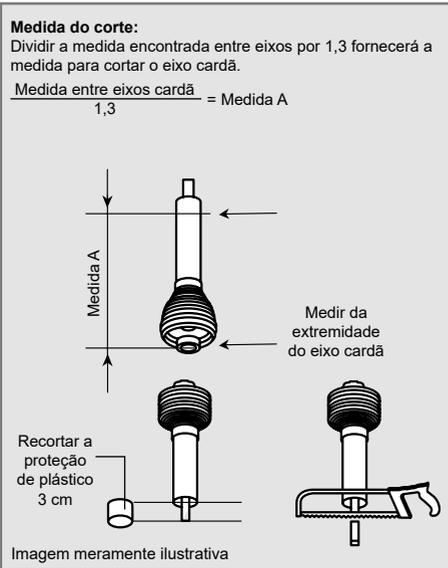


Figura 2

- Na posição marcada, corte a sobra do cardã macho e fêmea com um arco de serra com lâmina de corte para aço de 24 dentes ou com disco de corte, usando equipamento de proteção.
- Após concluir o corte total, marque a proteção de plástico do cardã macho e fêmea e retire 3 centímetros somente da proteção de plástico, cortando com uma serra, deixando o eixo cardã com a ponta exposta, conforme indicação da imagem (Fig. 2).
- Após realizar o procedimento de corte, retire a rebarba das partes cortadas, descarte o material e apoie no chão a máquina que está acoplada no trator, assim você terá espaço para a montagem do eixo cardã.
- Fixe as correntes de retenção da proteção.
- A condição ideal de funcionamento se obtém com a corrente posicionada radialmente em relação à transmissão. Regule o comprimento das correntes de forma que permitam a articulação da transmissão em qualquer condição de trabalho, de transporte e de manobra. Certifique-se de que as correntes não se enrolam em torno da transmissão devido ao tamanho excessivo.

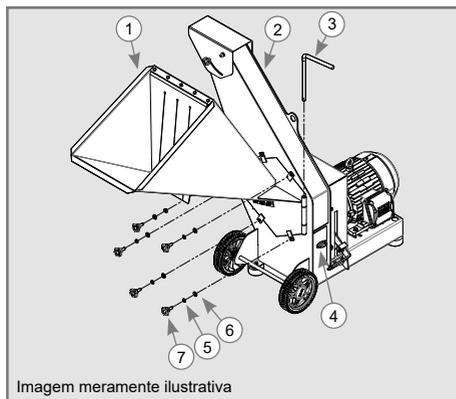
- Antes de iniciar o trabalho, verifique a rotação da tomada de força, a rotação não deve ser maior que 540 rpm, verifique também a inclinação e se a máquina está apoiada no chão para evitar danos no triturador e ocasionar a perda de garantia.

Notas:

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

Montagem

Alguns modelos de trituradores são fornecidos com os funis desmontados, para realizar a montagem siga as seguintes informações:



- ✓ Posicione o funil de alimentação (1) no alojamento do corpo (2).
- ✓ Encaixe o eixo da dobradiça (3) na dobradiça do funil de alimentação (1) e corpo (2), após trave o eixo da dobradiça (3) com o grampo de retenção (4).
- ✓ Para fechar (travar) o funil de alimentação (1), montar arruela lisa (6), a arruela de pressão (5) e o manipulo (7) no corpo (2).

Regulagem da Correia

- ✓ Alguns modelos possuem tencionador de correia, antes de ligar, verifique as instruções a seguir:

Modelo TRR-190

Ao perceber que as correias não estão tencionadas corretamente, essas deverão ser ajustadas através do regulador (3) que prende a mola (4) deixando uma variável de +/- 15mm (conforme figura 3).

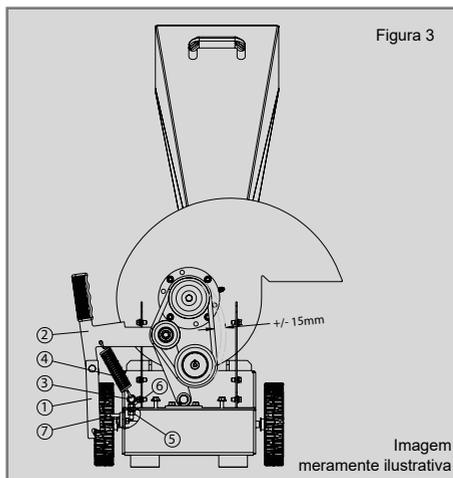
Para ajustar a tensão da correia deve-se seguir as seguintes instruções:

- ✓ 1 - Posicione o esticador da correia (2) na posição tencionado soltando a trava do esticador da Correia (1).
- ✓ 2 - Solte a porca (5) e aperte a porca (6) até atingir a tensão correta (conforme figura), apertando a porca (5) novamente.

Obs: para utilizar corretamente o esticador da correia, deve-se verificar se o mesmo esta na posição de alívio, dar a partida no motor, verificando sempre as indicações de segurança.

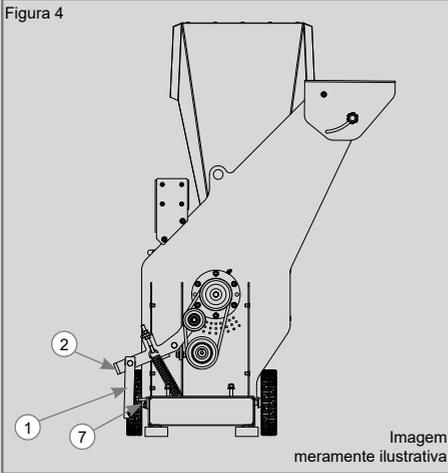
- ✓ Quando o motor atingir sua rotação máxima (3600 rpm), soltar lentamente a trava do esticador da correia (1) e iniciar os trabalhos.
- ✓ Para desligar o equipamento, deve-se engatar a

Trava do Esticador da Correia (1) na Fixação da Trava do Esticador de Correia (7), tirando a tensão da correia, voltando para posição de alívio, em seguida desligue o motor (conforme figura 3).



Modelo TRR-260

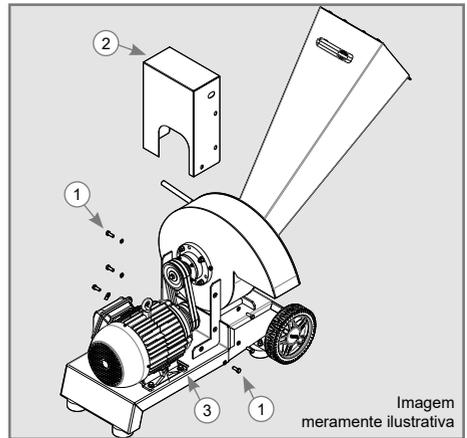
- ✓ Antes de dar a partida no motor, deve-se verificar se o esticador de correia (2) está na posição de alívio conforme figura.



- ✓ Após o motor ligar e atingir sua rotação máxima, solte a trava do esticador da correia (1) levemente para tensionar as correias.
- ✓ Para desligar o equipamento, deve-se fazer o processo reverso, engatar a trava do esticador da correia (1) na fixação da trava do esticador de correia (7), tirando a tensão da correia, voltando para posição de alívio, em seguida desligue o motor (conforme Figura 4).
- ✓ Verifique a tensão da correia frequentemente. A correia se encontra abaixo da proteção lateral. Desparafuse a proteção para verificar a correia. Caso haja necessidade, regule-a ou substitua-a por uma nova. Correia muito tensionada ou com folga

prejudica o funcionamento do triturador.

Regulagem da correia TRR 180/250



- ✓ Solte os parafusos (1) e remova a proteção da correia (2).
- ✓ Após solte os parafusos de fixação do motor (3), movimente o mesmo para a direita e/ou esquerda até alcançar o tensionamento adequado da correia.
- ✓ Aperte novamente os parafusos de fixação do motor e monte novamente a proteção da correia.

Regulagem da correia TRR 260

- ✓ Ao perceber que as correias não estão tensionadas corretamente, essas deverão ser ajustadas através do regulador (3) que prende a mola (4) deixando uma variável de $\pm 15\text{mm}$, conforme Figura 5.

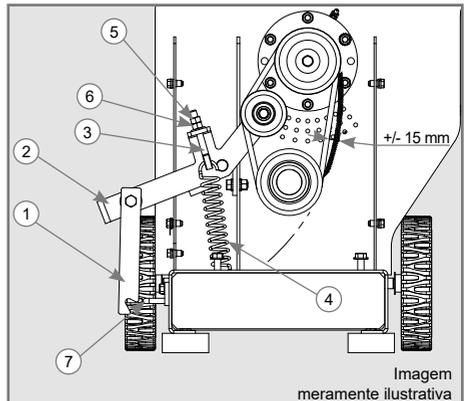
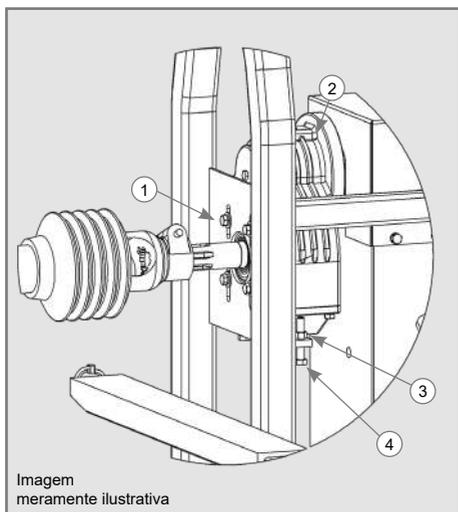


Figura 5

Para ajustar a tensão da correia deve-se seguir as seguintes instruções:

1. Posicione o esticador da correia (2) na posição tensionado soltando a trava do esticador da correia (1).
2. Solte a porca (5) e aperte a porca (6) até atingir a tensão correta (conforme Figura 3), apertando a porca (5) novamente.

Regulagem da correia TRR 280

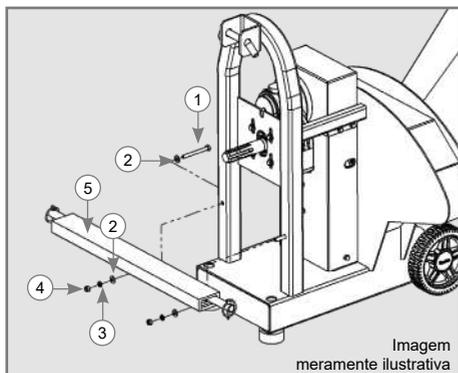


- ✓ Solte os parafusos e remova a proteção da correia.
- ✓ Solte os parafusos (1) de fixação da caixa multiplicadora (2).
- ✓ Em seguida solte a porca (3) para poder movimentar a caixa multiplicadora (2) através do parafuso (4), com isso se faz o tensionamento adequado da correia.
- ✓ Após ter tensionado a correia aperte a porca (3) e os parafusos (1).

Notas:

- ✓ Se o equipamento estiver devidamente preparado, acione o motor. Aguarde até atingir a rotação máxima e inicie o trabalho.
- ✓ Para motores a diesel ou a gasolina, mantenha em funcionamento durante alguns minutos, a fim de adquirir temperatura normal de trabalho.
- ✓ Nunca acione ou deixe em funcionamento um motor movido a diesel ou gasolina em ambientes fechados ou sem ventilação. O gás do escapamento contém monóxido de carbono, um gás inodoro e letal. cardã macho e fêmea sem folgas, isso pode danificar os eixos de tomada de força do trator e do triturador. Para realizar manobras retire uma das partes do eixo cardã.

Montagem Barra TRR-280



- ✓ A barra de fixação da máquina no trator é fornecida desmontada, para montar a barra na máquina, siga as instruções:
 - Retire a barra do engate inferior do trator (5) da embalagem e utilizando o parafuso (1), arruela lisa (2), arruela de pressão (3) e porca (4) fixe a barra na furação da estrutura da máquina.
 - Em seguida aperte o parafuso seguindo a indicação da tabela de torque desse manual.

Instruções de Operação

Ao utilizar este equipamento deve ser verificado:

- ✓ Se não há ferramentas ou objetos sobre o motor ou sobre o equipamento, principalmente dentro do funil. Remover qualquer objeto antes de ligar.
- ✓ Se o equipamento está com todos os parafusos apertados, especialmente da contra faca e do funil.
- ✓ Para os modelos com motor a gasolina libere o botão de emergência antes de dar a partida no motor.
- ✓ Nos modelos elétricos, para ligar a chave abra a tampa do botão de emergência e aperte o botão verde e para desligar aperte o botão vermelho.
- ✓ Verifique se o sentido de rotação está correto e se a tensão da rede elétrica coincide com a do triturador.
- ✓ Verifique se não há pessoas ou objetos próximos às polias correias ou na direção do material a ser triturado. Mantenha pessoas e crianças afastadas em um raio de 30 m do equipamento.
- ✓ Triture apenas madeiras e restos vegetais, nas dimensões da capacidade da máquina.



Atenção!

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

Nunca introduza as mãos dentro no funil de entrada

- ✓ Verifique se a máquina está conectada corretamente no trator antes de acionar a tomada de força, no caso do TRR 280.
- ✓ O equipamento deve estar bem apoiado no chão antes de ligar.
- ✓ As facas devem estar bem afiadas com as distâncias de faca e contrafaca corretas e com seus parafusos bem apertados, do mesmo modo a contrafaca.
- ✓ Alguns modelos possuem tencionador de correia, antes de ligar verifique se o mesmo está na posição indicada e tencione somente após o motor atingir a rotação máxima.

Armazenamento

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

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

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



Atenção!

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

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.

Manutenção

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

Os tempos de operação indicados neste manual 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, etc.

Manutenção geral

A cada período de trabalho (8h)

- ✓ No final de cada dia de trabalho, é aconselhável limpar a máquina de modo que suas peças estejam sempre em boas condições de funcionamento.
- ✓ Verifique se os parafusos estão apertados, reaperte se necessário
- ✓ Lubrifique a cruzeta do eixo cardã para o TRR 280.
- ✓ Faça uma inspeção geral para verificar possíveis vazamentos de óleo hidráulico ou a presença de partes danificadas.
- ✓ Certifique-se de que as facas estão em boas condições, afiadas e perfeitamente fixadas.

A cada semana de trabalho (50h)

- ✓ Lubrifique os mancais do disco através das graxeiras de lubrificação.
- ✓ Lubrifique os mancais de eixo de transmissão através das graxeiras de lubrificação.
- ✓ Verifique se as correias estão corretamente tensionadas.
- ✓ Verifique se todos os parafusos e porcas estão corretamente apertados.

Manutenção motor a gasolina (TRR 190; TRR 260)

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 ar¹⁾
- ✓ Limpar o pré-purificador¹⁾

Cada 50 horas ou anualmente

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

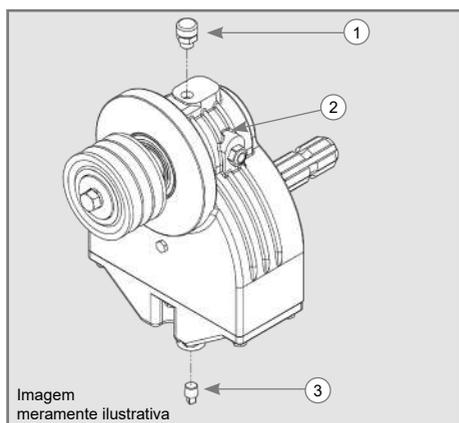
Anualmente

- ✓ Substituir o filtro de ar
- ✓ Substituir o pré-purificador
- ✓ Substituir a vela de ignição
- ✓ Substituir filtro de combustível
- ✓ Limpar o sistema de arrefecimento do ar¹⁾

Nota: 1) Em locais de muita poeira ou quando partículas trazidas pelo ar estão presentes, limpe com maior frequência.

Caixa multiplicadora TRR 280

- ✓ Verifique o nível de óleo pelo visor (2).
- ✓ Faça a troca de óleo após as primeiras 50 horas de trabalho.
- ✓ As trocas dos óleos seguintes devem ser realizadas a cada 300 horas, removendo a válvula de alívio de pressão (1) e bujão (3), retirando o óleo na parte inferior da caixa através do canal aberto do bujão (3).
- ✓ Recoloque o bujão (3), abasteça a caixa com 1,75 l de Óleo SAE 140 Classe API-GL5 e feche a caixa com a válvula de alívio de pressão (1).



Manutenção de intervenções

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

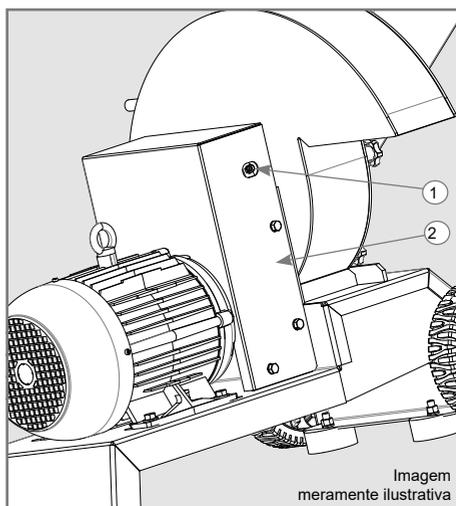
Antes de injetar graxa lubrificante pelas graxeiras, limpe-as para evitar que poeira ou outros objetos estranhos se misturem com graxa, diminuindo assim o efeito de lubrificação.

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

Lubrificação

- ✓ O único ponto de lubrificação é o mancal de rolamento.
- ✓ A lubrificação deve ser feita semanalmente.
- ✓ Use graxa especial de lítio contendo bissulfeto de molibdênio para rolamento.
- ✓ Evite o excesso de graxa, pois pode causar o desgaste precoce dos rolamentos.
- ✓ A quantidade de graxa deve ser de 5 gramas a cada semana, se a máquina estiver sendo usada diariamente.

Obs.: A lubrificação deve ser feita através da abertura (1) existente na proteção da correia (2).



Fusível

Para os modelos que possuem fusível na chave elétrica, se necessário substituir desligue o equipamento da tomada, gire o porta fusível 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

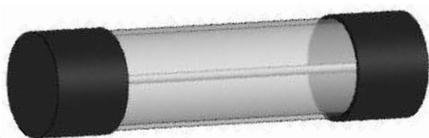


Imagem meramente ilustrativa

TRR 280

Para facilitar a retirada das facas para sua afiação esse equipamento possui uma tampa lateral de acesso às porcas para soltar as facas, para abri-la basta seguir as operações, conforme indicação da Figura 4:

- ✓ Abra lentamente o funil (1) até a máxima abertura;
- ✓ Com a chave estrela 1/2" solte as porcas de fixação (2), retire as arruelas de pressão (3), as arruelas lisas (4) e retire a tampa de acesso às facas (5).
- ✓ Na sequência, utilize a chave de 1/2" e a chave Allen 3/16" que acompanha no manual e solte os parafusos que prendem as facas no disco de corte (6).
- ✓ Realize a afiação ou a troca das facas e reaperte as mesmas no disco dando atenção ao balanceamento do disco. Ao afiar, certifique-se que as facas fiquem com o mesmo peso e tamanho. Se for necessário trocar as facas, sempre troque o conjunto.



Atenção!

Nunca opere a máquina sem que a tampa de acesso às facas esteja fechada e com os parafusos devidamente apertados.

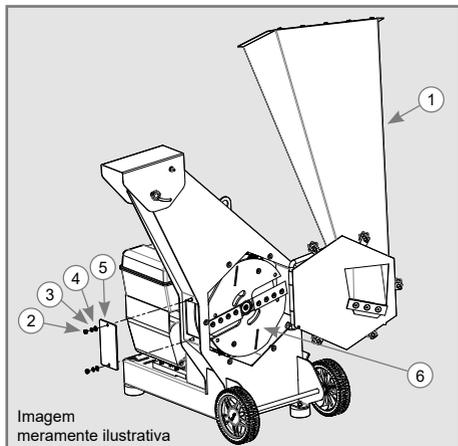


Figura 6

Afiação e substituição das facas

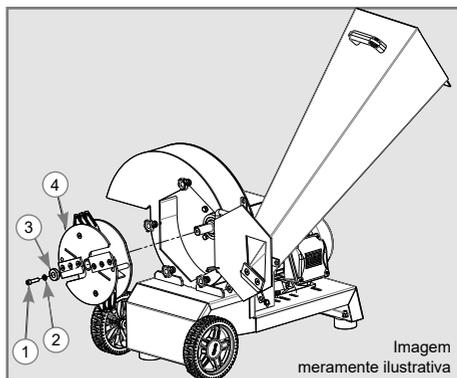


Figura 7

Para afiar as facas do TRR 180/190, deve-se primeiramente sacar o disco (4):

- ✓ Conforme a Figura 6, solte o parafuso de aperto do disco (1), retire a arruela de pressão (2), a bucha de fixação (3), e com as mãos, puxe o disco (4) para fora, se necessário, utilize uma alavanca para ajudar a remover o disco.
- ✓ Com a chave Allen 3/16" segure o parafuso (5) e a chave estrela 1/2" que acompanha no manual, solte as porcas de fixação (6), retire as arruelas de pressão (7), os parafusos (5), retire a faca (8), conforme a Figura 7.
- ✓ Afie a faca e recoloque os parafusos, as arruelas de pressão, as porcas e aperte com uma chave de torque conforme tabela "Especificações de Torque", contidas neste manual (página 24).
- ✓ Repita a operação para as facas restantes.
- ✓ Realize a afiação ou a troca das facas e reaperte as mesmas no disco dando atenção ao balanceamento do disco. Ao afiar, certifique-se que as facas fiquem com o mesmo peso e tamanho. Se for necessário trocar as facas, sempre troque o conjunto.
- ✓ Depois de afiadas as facas, recoloque o disco no eixo cuidando para encaixar corretamente a chaveta no eixo e no disco, coloque a bucha de aperto, a arruela de pressão e o parafuso, aperte com uma chave de torque, feche o funil.

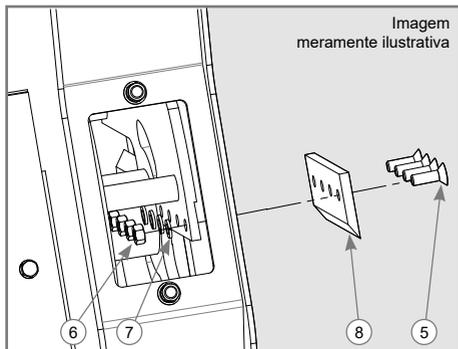


Figura 8

Nota: Sempre utilize equipamentos de segurança ao realizar as manutenções ou ajustes nas máquinas.

Afição e substituição da contrafaca

O bom desempenho do triturador geralmente depende da afiação de suas facas e contrafaca.

- ✓ Para soltar a contrafaca basta seguir a descrição a seguir, conforme Figura 8:
- ✓ Solte a porca (A) e o parafuso (D), retire as arruelas de pressão (B), as arruelas lisas (C) e retire a contrafaca (E).
- ✓ Gire a contrafaca em 180° para utilizar o fio de corte intacto.
- ✓ Recoloque os parafusos, arruelas e porcas, aperte com uma chave de torque conforme a tabela "Especificações de Torque".

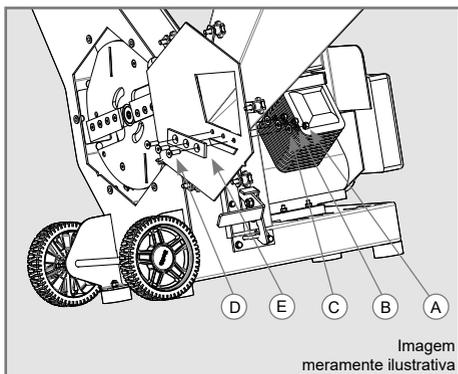


Figura 9

Se as facas estiverem totalmente gastas ou danificadas, substitua-as. Procure o Assistente Técnico TRAPP mais próximo.

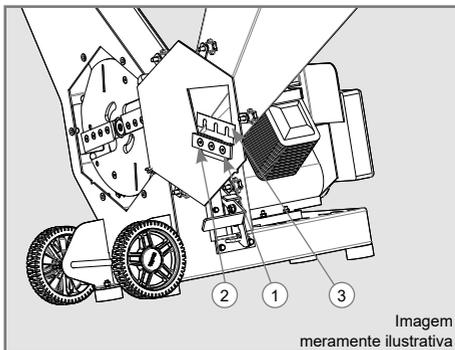


Figura 10

Quando a contrafaca estiver com os dois lados bastante danificados, esta deverá ser substituída. Observe a medida da faca e contrafaca, se necessário, acrescente um calço entre a contrafaca e a chapa do funil onde é parafusado a contrafaca, seguindo a instrução, conforme indicação da Figura 10:

- ✓ Solte os parafusos de aperto da contrafaca (1), afaste um pouco a contrafaca (2) e insira entre a contrafaca e o funil o calço (3).
- ✓ Aperte novamente os parafusos de aperto com uma chave de torque e feche o funil.



Atenção!

Se ao ligar o triturador observar uma vibração excessiva ou barulho anormal após a troca das facas ou contrafaca, acione o botão de emergência e desligue o triturador imediatamente e contate um Assistente Técnico TRAPP.

Afição e substituição dos martelos

- ✓ Com o disco fora da máquina, solte o parafuso de aperto (1), retire o pino (2) e é só afiar os martelos (3), conforme Figura 11.
- ✓ Ao retirar os martelos observe as posições dos espaçadores (4) para que sempre fiquem na mesma posição.
- ✓ Depois de afiados os martelos, coloque-os seguindo a ordem descrita acima e aperte o parafuso de aperto com uma chave de torque.

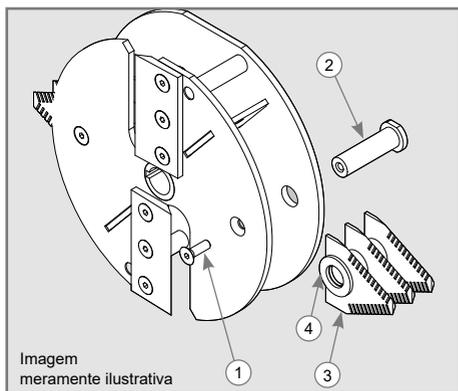


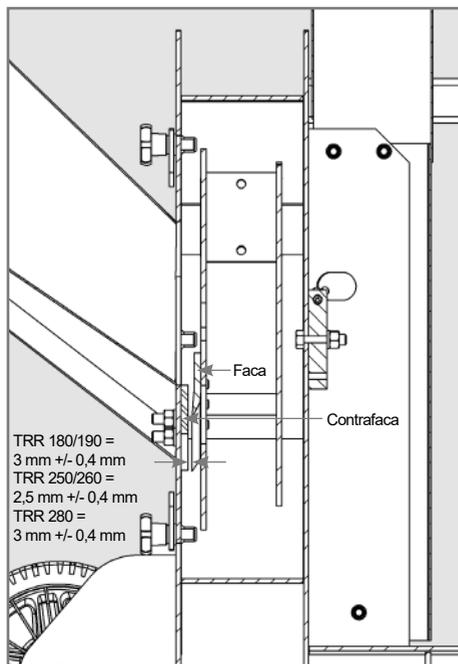
Figura 11

Verificação da distância entre facas

- ✓ Toda vez que as lâminas são removidas (desmontagem/remontagem), antes de ligar a máquina novamente, verifique e ajuste a distância entre a faca e a contrafaca.
- ✓ O ajuste deverá ser feito com a distância entre facas conforme a máquina:

TRR 180/190 e 280 = 3 mm +/- 0,4 mm

TRR 250/260 = 2,5 mm +/- 0,4 mm



Motor a gasolina

Para trocar o óleo do motor

Nos motores a gasolina, a primeira troca deve ocorrer após as primeiras 5 horas.

Determine a faixa de temperatura prevista antes da próxima troca de óleo. O óleo aquecido facilita seu escoamento durante a troca.

- ✓ Seu equipamento deve estar em uma superfície nivelada e plana.
- ✓ Colete o óleo usado em um recipiente adequado.
- ✓ Conforme Figura 12, desparafuse o bujão de dreno (1) do óleo, com cuidado para evitar possíveis acidentes, como queimaduras.

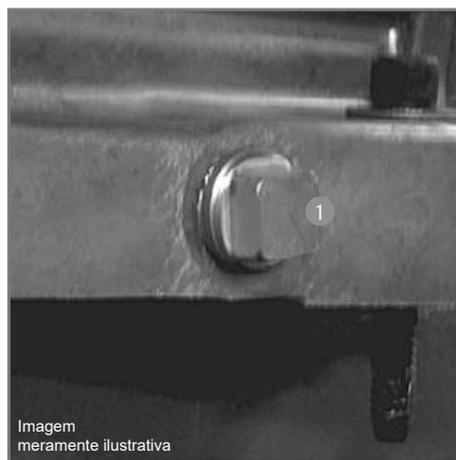


Imagem meramente ilustrativa

Figura 12



Atenção!

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

1. Quando o óleo for totalmente drenado, parafuse novamente o bujão do óleo (1).
2. Conforme Figura 11, retire a vareta indicadora (2) e complete o cárter com o óleo. Após completado, feche-o novamente, conforme a quantidade definida no manual do motor.



Figura 13

Verifique o nível do óleo com a vareta indicadora (2), conforme Figura 13. Para fazer uma leitura precisa, aperte firmemente a tampa sobre o tubo antes de remover a vareta. Mantenha o óleo na linha "Full" da vareta.

Observação:

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

Filtro de ar

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

Limpeza do pré-filtro de ar

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



Atenção!

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

Especificações de Torque

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

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

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

Torques para parafusos série polegadas									
Rosca	Classe de resistência								
	Rosca normal - UNC				Rosca fina - UNF				
	Grau 5		Grau 8		Grau 5		Grau 8		
	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m
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.

Sugestões Úteis

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

Problema	Causa Provável	Solução
Embuchamento da máquina	Excesso de alimentação, a matéria orgânica se acumula dentro da máquina.	Desligue o triturador. Retire a bica de saída superior, abra a tampa e retire o excesso de material de dentro da máquina. Feche a tampa, recoloque a bica, acione o motor e aguarde atingir a rotação máxima para reiniciar o trabalho, controlando a alimentação da máquina.
Baixa produção	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentação insuficiente da máquina. 2. Rotação da máquina abaixo da especificada. 3. Produto úmido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controle a alimentação para que seja contínua, porém não em excesso, para não causar embuchamento. 2. Verifique se a rotação da TDP está abaixo de 540 rpm. 3. Triture apenas material seco; produtos muito úmidos podem obstruir a bica de saída.
Corte irregular do material	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de afiação nas facas. 2. Contrafaca gasta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afie as facas como indicado no item "Afiação e Substituição das facas". 2. Proceda conforme indicado no item "Afiação e substituição da contrafaca".
Tamanho irregular dos produtos triturados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Martelos gastos ou danificados. 2. Martelos presos. 3. Facas desgastadas ou danificadas. 4. Distância de faca e contrafaca fora do recomendado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Troque as faces dos martelos ou substitua-os por novos, procedendo conforme instrução desse manual. 2. Efetue a limpeza da máquina sempre que terminar de picar produtos verdes, principalmente antes de paradas prolongadas para evitar acúmulo de material do disco de corte. 3. Afie ou substitua as facas. 4. Ajuste a distância de faca e contrafaca conforme instrução desse manual.

Dificuldade na partida do motor	<ol style="list-style-type: none"> Excesso de produto dentro da máquina. Queda de tensão na rede elétrica. Má qualidade do combustível ou problema no carburador. Ligação incorreta ou fusível danificado. Válvula de combustível fechada ou falta de combustível 	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o equipamento e aguarde parar o motor. Limpe o excesso de produto dentro da máquina, acione o motor, aguarde atingir a rotação máxima e reinicie o trabalho. Verifique as condições da rede elétrica (eletricista). Substitua o combustível ou contate um Assistente Técnico Autorizado TRAPP. Verifique se a ligação elétrica do motor está correta. Verifique se o fusível não está danificado. Verifique o nível de combustível no tanque e abasteça com gasolina comum e abra a válvula de combustível localizada no motor.
Fumaça na saída do escapamento do motor a gasolina	<ol style="list-style-type: none"> Filtro de ar com excesso de óleo. Óleo no escapamento. 	<ol style="list-style-type: none"> Limpe o filtro de ar ou substitua. Deixe a máquina ligada em uma ambiente aberto e ventilado por uns 5 minutos, em seguida desligue e espere esfriar o escapamento, dessa forma ao ligar novamente notará a diminuição da fumaça na medida que utiliza a máquina. Se persistir contate um Assistente TRAPP.

Termo de Garantia

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

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

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

A garantia legal e/ou especial cobre:

- ✓ Defeitos de fabricação, como erro de montagem, problemas ocasionados por vício ou defeito de matéria prima, após a devida comprovação pelos técnicos da Metalúrgica TRAPP Ltda. ou assistentes técnicos credenciados

Notas:

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

A garantia legal/especial não cobre:

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

Observações:

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

Atenção!

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

ATENÇÃO!

UTILIZE
**PEÇAS
ORIGINAIS.**

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



METALÚRGICA TRAPP LTDA.

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

ã Copyright by Metalúrgica TRAPP Ltda.

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

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