Manual de Instruções
Manual de Instrucciones
Instructions Manual

Triturador de Galhos/ Resíduos Orgânicos

Trituradora de Ramas/ Residuos Orgánicos

Branches & Organic Shredder



Modelos / *Models*

TR 200 / TR 200G

TRAPP®



TR 200



TR 200G

Português	*3*
Español	*18*
English	*33*

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. 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.

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 que a tensão elétrica de sua propriedade 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 (TR200).** O não aterramento pode resultar em acidentes, choque elétrico ou outros danos pessoais.

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. Use sempre os óculos de segurança.** Usando equipamentos de segurança como luvas, sapatos, proteção para os ouvidos, você aumenta a sua segurança e reduz o risco de acidentes.
- ✔ **Vista-se de maneira adequada.** Não use roupas soltas ou joias.
- ✔ **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 eletricista 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.**
- ✔ **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 eletricista 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: não utilize o injetor de combustível quando o motor já estiver quente (TR 200G).

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 eletricista).

5 - Serviço

✔ **Os reparos no equipamento só devem ser feitos por profissionais qualificados e com peças originais TRAPP.**
Use sempre os serviços dos Assistentes Técnicos Autorizados TRAPP.
A TRAPP não se responsabiliza por eventuais acidentes ou danos ocorridos devido a utilização de peças não originais.

Instruções Adicionais de Segurança e Operação

✔ Verifique se a tensão da máquina é a mesma da rede elétrica (TR 200).

✔ Leia atentamente as instruções e procure se familiarizar com os controles e o uso adequado do equipamento.

✔ Lembre-se que o operador ou usuário é responsável por qualquer acidente ou dano, envolvendo terceiros ou suas propriedades.

✔ Não opere o equipamento quando estiver descalço ou de sandálias.

✔ Enquanto estiver utilizando o equipamento, sempre use calçados adequados, calças longas, óculos, luvas e protetor auricular.

✔ Evite operar o equipamento em local úmido.

✔ 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.

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

✔ Se o equipamento começar a vibrar, desligue imediatamente. Verifique logo a causa desta vibração, pois ela indica que o equipamento necessita de ajustes ou reparos.

✔ 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 através de Assistência Técnica Autorizada TRAPP.

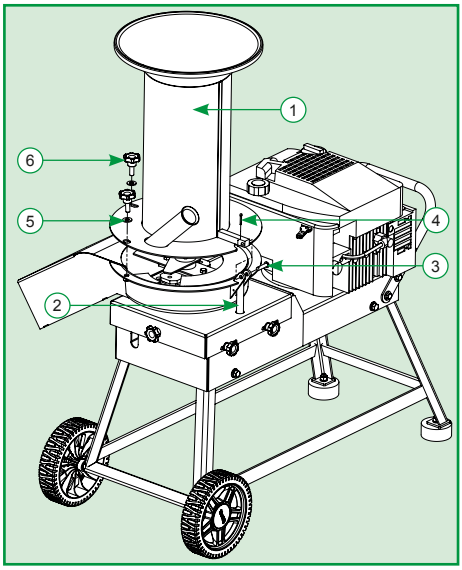
Atenção!

Verifique frequentemente se todos os parafusos estão bem fixados.
Mantenha as facas sempre reguladas para garantir um bom desempenho do equipamento.

Atenção!

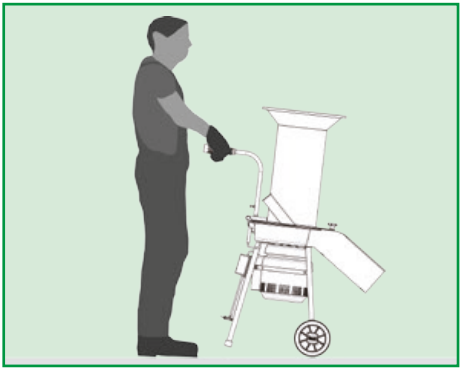
Sempre que realizar qualquer limpeza ou operação de manutenção, assegure-se primeiro que o equipamento esteja desligado e as facas paradas, pois após o equipamento ser desligado as facas continuam em movimento por alguns instantes.

Montagem do Funil de Alimentação



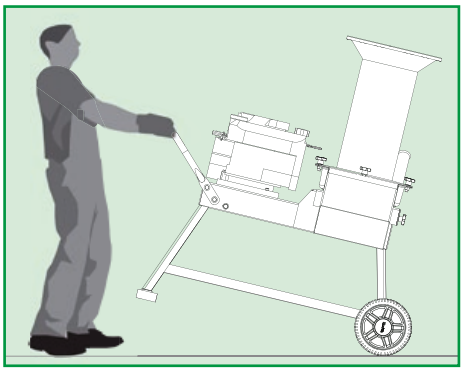
- ✔ Encaixe o funil de alimentação (1) no corpo (2), passe o pino de travamento (3) pelos furos do funil de alimentação (1) e o corpo (2).
- ✔ Fixar o pino de travamento (3) com o contrapino (4).
- ✔ Após trave o funil de alimentação (1) utilizando a arruela (5), e o manípulo (6).

Manuseio TR 200



- ✔ Através do pegador, incline o triturador até a altura adequada para o operador.
- ✔ Desloque o triturador até o ponto desejado e inicie o trabalho.

Manuseio TR 200G



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

O que Você Pode Triturar

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

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. Acione o motor.
5. Segure o maço firmemente e com as duas mãos introduza-o dentro do alimentador, empurrando até sentir que o material esteja sendo puxado e triturado.

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.

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
		220/380 V			Trifásico

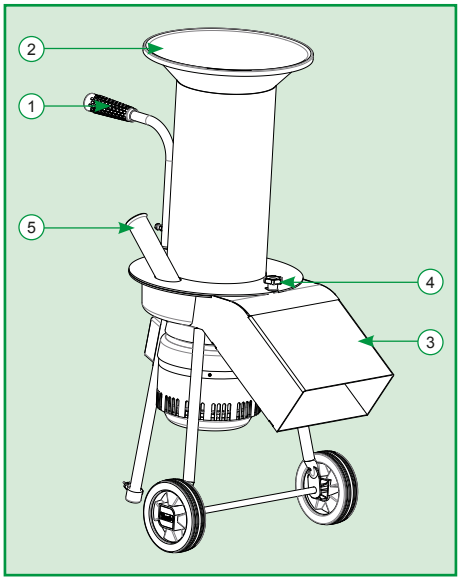
Modelo	Potência (hp)	Capacidade tanque (litros)	Capacidade cárter (litros)	Tipo de óleo	Consumo médio (litros/h)	rpm
TR 200G	6	1	0,6	20W-50	1	3.400

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

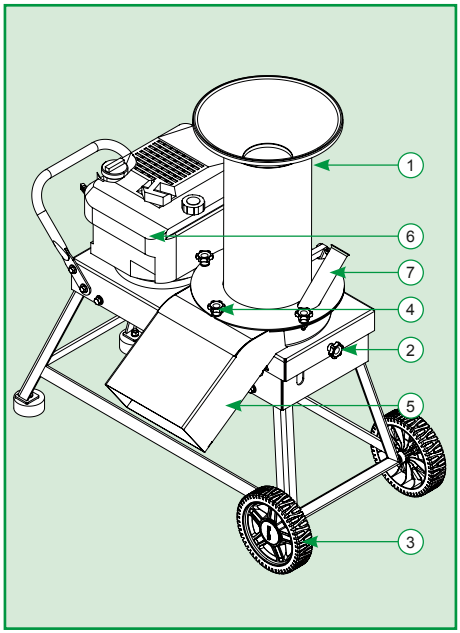
Obs.: *Caso haja necessidade de metragem maior, favor consultar o assistente técnico mais próximo.*

Principais Componentes TR 200



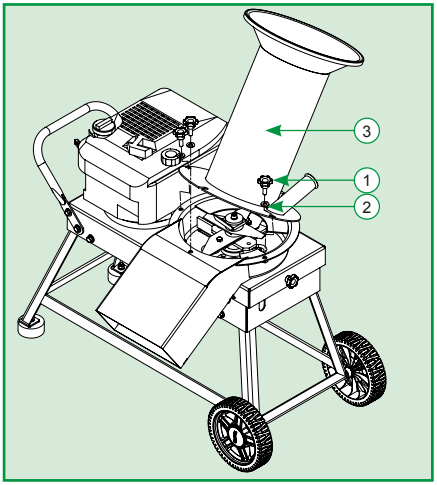
1. Pegador
2. Funil de alimentação
3. Corpo
4. Manípulo
5. Bocal alimentador de galhos

Principais Componentes TR 200G



1. Funil de alimentação
2. Manípulo esticador da correia
3. Roda
4. Manípulo para abertura do alimentador
5. Corpo
6. Motor à Gasolina
7. Bocal alimentador de galhos

Acesso as Lâminas - TR 200 e TR 200G

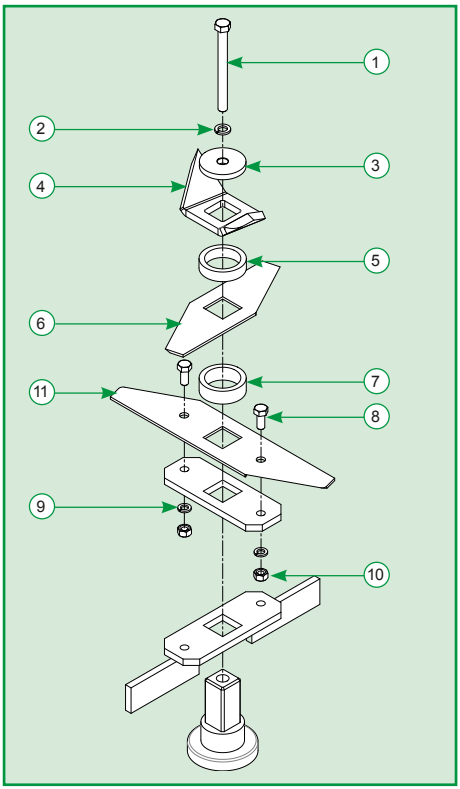


Para ter acesso as lâminas, proceda conforme descrito a seguir:

- ✔ Solte o manípulo (1) e arruela lisa (2).
- ✔ Agora articule o funil de alimentação (3) para ter acesso a manutenção das lâminas.

Manutenção das Lâminas de Corte

- ✔ Os trituradores TRAPP saem de fábrica com as lâminas de corte temperadas, prolongando, com isto, a vida útil do corte.
- ✔ 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:
  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. Efetue a afiação.
- ✔ Para realizar a montagem do conjunto, obedeça a sequência de montagem do desenho explodido ao lado.



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.

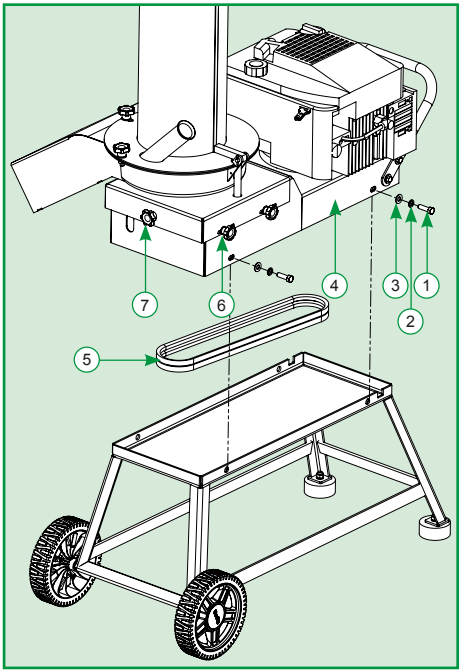
Atenção!

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 de Correias - TR 200G



Para efetuar a troca da correia, proceda da seguinte maneira:

- ✔ 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 (5) quando necessário.
- ✔ Para realizar a montagem do conjunto, obedeça a sequência de montagem do desenho explodido ao lado.

Para efetuar o esticamento da correia proceda da seguinte maneira:

- ✔ Solte os 4 manípulos (6) e ajuste o esticamento da correia (5) através do manípulo (7), com isso o corpo se desloca tencionando a correia.
- ✔ Após tencionada aperte novamente os 4 manípulos (6).

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”).

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

- ✔ 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).
- ✔ Pressione 3 vezes o injetor de combustível (não é necessário caso o motor já estiver aquecido).
- ✔ Puxe a alavanca do freio em direção ao motor (figura a seguir).



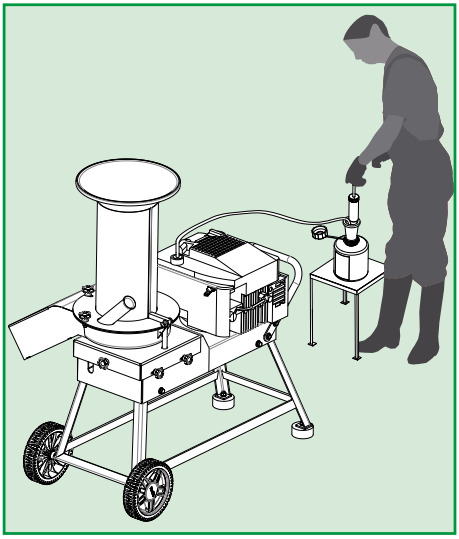
- ✔ Puxe levemente o cordão da partida retrátil até encontrar resistência, então puxe-o bruscamente. Repita esta operação até que o motor funcione.
- ✔ Deixe o motor aquecer por alguns minutos.
- ✔ Acione a alavanca do acelerador e inicie o trabalho.
- ✔ Para desligar o motor, basta soltar a alavanca do freio.



Notas:

- ✔ **Não utilize o injetor quando o motor estiver quente, após um período de desligamento.**
- ✔ **Esse motor possui um sistema de aceleração automático, que permite uma maior economia de combustível.**
- ✔ **O motor não responde ao acelerá-lo sem carga (esforço de trabalho), só aumenta a rotação quando a máquina é posta em trabalho (não se deve, em hipótese alguma, alterar a pressão da mola original do acelerador).**

Troca de Óleo - TR 200G



Para efetuar a troca de óleo utilize a bomba de sucção que acompanha este produto, proceda conforme descrito a seguir:

- ✔ Insira uma das extremidades da mangueira de PVC no reservatório que deseja esvaziar. Conecte a outra extremidade da mangueira na entrada do adaptador universal. Movimente a alavanca da bomba (para cima e para baixo), criando um vácuo no recipiente, que começará a provocar a aspiração do fluído.

Filtro de Ar - TR 200G

Atenção!

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

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 fucionamento 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	Excesso de alimentação. Devido a este fato, o motor não consegue manter a rotação necessária e o produto acumula-se dentro da máquina (persistindo o uso, poderá queimar o motor por sobrecarga).	Desligue o equipamento e aguarde 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	Alimentação insuficiente da máquina.	Controle a alimentação de modo a ser contínua, porém não em excesso para não causar embuchamento.
Corte irregular do produto	Falta de gume nas facas.	Afie as facas conforme indicado no item Manutenção das lâminas de corte (pág. 10).
Dificuldade de partida do motor	Queda de tensão na rede elétrica.	Verifique as condições da rede elétrica (eletricista).

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

Nota:

- ✔ **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 ou consertado 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.

Bienvenido!

Muchas gracias por la adquisición de más un producto de calidad, desarrollado con la más alta tecnología TRAPP. Este equipo va a proporcionarle rapidez y eficiencia en sus trabajos, con economía y total seguridad. La principal utilidad del triturador de residuos orgánicos TR 200 / TR 200G es la transformación de residuos en abono orgánico. Para eso, algunos cuidados especiales deben ser observados. Las instrucciones de seguridad presentadas en este manual de instrucciones son extremamente importantes, pero no comprenden todas las posibles condiciones y situaciones que podrán ocurrir. El operador debe fijarse que prudencia, atención y cuidado no son factores que puedan ser incorporados al producto, pero son calidades que uno debe tener durante el manoseo y al hacer el mantenimiento del equipo.

Recomendaciones Importantes



¡Atención!

Lea todas las instrucciones contenidas en este manual antes de operar el equipamiento, siempre observando las indicaciones de seguridad y siguiendo las instrucciones para prevenir accidentes y/o heridas.

Lea y guarde estas instrucciones

Cuando use la cortadora de césped, siga siempre las precauciones básicas de seguridad para reducir los riesgos de incendio, accidentes, incluyendo los descriptos a continuación:

1 - Área de trabajo

✔ **No opere el equipamiento (TR 200G) cerca de atmósfera explosiva, ni donde haya líquidos inflamables, gases y/o polvo en suspensión.** La instalación eléctrica del equipamiento produce centellas que pueden iniciar la combustión de líquidos inflamables, gases o polvo en suspensión.

✔ **Mantenga niños y espectadores alejados.** Cuando el equipamiento esté en utilización, todas las personas, especialmente niños, deben permanecer a una distancia segura del área de trabajo. El operador/usuario es responsable por eventuales accidentes que puedan ocurrir.

✔ **Nunca deje el motor funcionando en ambientes cerrados o sin ventilación.** El gas del escape (TR 200G) contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.

Si necesita mantenimiento y piezas de reposición, póngase en contacto con nuestro distribuidor local o asistente técnico autorizado:

En el caso de dificultades adicionales, llame al:

METALÚRGICA TRAPP LTDA.
Av. Pref. Waldemar Grubba, 4545 - Cx.P. 106
89256-502 Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Teléfono: +55 47 3371-0088 /
+55 47 2107-8800
Telefax: +55 47 3371-1997
e-mail: trapp@trapp.com.br

2 - Seguridad eléctrica

- ✔ **No exponga el equipamiento (TR 200) a la lluvia o humedad.** Instale el equipamiento en un lugar seco y protegido de la intemperie. Agua dentro del equipamiento puede damnificar los circuitos eléctricos del motor, además de aumentar el riesgo de choque eléctrico.
- ✔ **Asegúrese de que la tensión eléctrica de su hogar coincide con la del triturador antes de instalarlo.** La conexión en una tensión eléctrica diferente ocasiona quema inmediata del motor y la consecuente pérdida de la garantía.
- ✔ **Para su seguridad, realice la conexión a tierra del equipamiento.** La falta de la conexión a tierra puede resultar en accidentes, choque eléctrico u otros daños personales.

3 - Seguridad personal

- ✔ **Manténgase alerta, quede atento con lo que está aconteciendo y use el buen sentido cuando esté operando.** No opere el equipamiento cuando esté cansado, distraído o bajo la influencia de drogas, bebidas alcohólicas o medicamentos. Un momento de falta de atención puede resultar en un serio riesgo de heridas.
- ✔ **No se aleje del triturador sin antes desconecarlo.**
- ✔ **No conecte el triturador con el alimentador abierto.** Pues, en esta posición, las chuchillas están cerradas.
- ✔ **Utilice equipamientos de seguridad. Use siempre las gafas de seguridad.** Usando equipamientos de seguridad como guantes, zapatos, protección para los oídos, usted aumenta su seguridad y reduce el riesgo de accidentes.
- ✔ **Vístase de manera adecuada.** No use ropas sueltas o joyas.
- ✔ **No sea autoconfiante.** Mantenga los pies en el suelo para mantener el equilibrio.
- ✔ **Prevéngase contra el funcionamiento accidental.** Asegúrese de que la llave eléctrica (TR 200) esté en la posición "desconectada" antes de colocar el enchufe en la toma de corriente. Conectar el enchufe en la toma de corriente con la llave eléctrica en la posición "conectada" puede causar un grave accidente.
- ✔ **Remueva cualquier objeto antes de conectar el equipamiento.** Una herramienta o cualquier otro objeto preso en las partes móviles del equipamiento puede resultar en heridas.

4 - Utilización y cuidados

- ✔ **No fuerce el equipamiento.** Utilícelo de forma correcta y para las aplicaciones descritas en este manual, obteniendo así mayor desempeño y seguridad en su trabajo.
- ✔ **No triture piedras, vidrios, metales, plásticos, depósitos de productos químicos (perfumería, limpieza, tintas, etc.) u otros productos que damnifiquen el triturador.**
- ✔ **En el caso de que el triturador no desarrolle la potencia necesaria,** contacte un asistente técnico TRAPP o con un electricista de su confianza para verificar las condiciones eléctricas de su red, evitando así, la quema del motor por sobrecarga.
- ✔ **Si, al accionar el triturador, el motor no arranca (está cerrado), desconéctelo inmediatamente.**
- ✔ **Asegúrese de que las cuchillas estén girando correctamente en el sentido contrario a las agujas del reloj.** En el caso de que estén girando en el sentido de las agujas del reloj, llame un asistente técnico TRAPP o un electricista de su confianza para invertir el sentido de rotación del motor (TR 200).
- ✔ **No utilice el equipamiento si la llave eléctrica no conecta y/o ni desconecta (TR 200).** El equipamiento no puede ser controlado si la llave eléctrica estuviera dañada. Llave eléctrica con defecto deberá ser reparada inmediatamente.

- ✔ **Desconecte el disyuntor, retire los fusibles o desconecte el enchufe de la red eléctrica antes de realizar cualquier ajuste o cambio de las cuchillas (TR 200).** Esas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de funcionamiento accidental del equipamiento.
- ✔ **Nunca guarde el equipo con gasolina en el depósito (TR 200G).** Y si es necesario, mantenga el motor operando hasta que ocurra la desconexión por la falta de combustible.
- ✔ Reparaciones deben ser hechas por técnicos autorizados.
- ✔ **Conserve su equipamiento. Verifique con frecuencia si algún componente está dañado o cualquier otra condición que pueda afectar su buen funcionamiento.** Si hubiere algún problema, haga la reparación antes de usar el equipamiento. Muchos accidentes son causados por la falta de mantenimiento adecuado.
- ✔ **Mantenga las cuchillas afiladas y limpias.**
- ✔ **Las cuchillas continúan en movimiento después de que el equipamiento es desconectado. Por lo tanto, quede atento a eso cuando hiciere cualquier tipo de mantenimiento.**

Nota: no utilice el inyector de combustible cuando el motor ya esté caliente (TR 200G).

Nota: de acuerdo con la norma brasilera NBR 5410, se volvió obligatorio la instalación de un dispositivo de protección a la corriente diferencial-residual (dispositivo DR) en las instalaciones eléctricas.
La función del dispositivo "DR" es proteger al usuario contra los graves riesgos de choque eléctrico (consulte un electricista).

5 - Servicio

- ✔ **Las reparaciones del equipamiento solo deben ser realizadas por profesionales especializados y con piezas originales TRAPP. Use siempre los servicios de los Asistentes Técnicos Autorizados TRAPP. TRAPP no se responsabiliza por eventuales accidentes o daños ocurridos debido a la utilización de piezas no originales.**

Instrucciones Adicionales de Seguridad y Operación

- ✔ Verifique si el voltaje de la máquina es el mismo de la red eléctrica.
- ✔ Lea atentamente las instrucciones y procure familiarizarse con los controles y el uso adecuado del equipamiento.
- ✔ Recuerde que el operador o usuario es responsable por cualquier accidente o daño, involucrando terceros o sus propiedades.
- ✔ No opere el equipamiento cuando esté descalzo o de sandalias.
- ✔ Mientras esté utilizando el equipamiento, siempre use calzado adecuado y pantalones largos, gafas, guantes y protector auricular.
- ✔ Evite operar el equipamiento en lugar húmedo.
- ✔ Utilice el equipamiento con buena iluminación.
- ✔ Antes de introducir cualquier tipo de residuo, accione el motor e espere que el mismo alcance la rotación máxima.
- ✔ No introduzca nada en el equipamiento con el motor desconectado.
- ✔ No utilice el equipamiento en periodos que ocurren cortes de energía eléctrica.
- ✔ Siempre que realice cualquier limpieza u operación de mantenimiento, asegúrese primero de que el motor esté desconectado, que las cuchillas están paradas y retire la extensión eléctrica de la toma de corriente eléctrica.
- ✔ Si el equipamiento comienza a vibrar, apáguelo y desconéctelo de la red eléctrica inmediatamente. Verifique pronto la causa de esta vibración, pues esta indica que el equipamiento necesita de ajustes o reparaciones.

- ✔ Verifique el estado del cable de alimentación y nunca lo repare con cinta aislante.
- ✔ Nunca utilice chorro de agua para limpiar el equipamiento, use un paño húmedo y detergente neutro. Agua dentro del equipamiento puede damnificar los circuitos eléctricos del motor, además de aumentar el riesgo de choque eléctrico.
- ✔ **No permita que personas no familiarizadas utilicen el equipamiento.** El equipamiento puede volverse peligroso en las manos de usuarios no familiarizados con el funcionamiento.
- ✔ **Utilice el equipamiento de acuerdo con las instrucciones contenidas en este manual, considerando las condiciones de trabajo y el servicio a ser ejecutado.**
- ✔ **Limpie el triturador con frecuencia, para evitar la acumulación de residuos.**
- ✔ La utilización del equipamiento para servicios no contenidos en este manual puede resultar en situaciones de peligro.
- ✔ **El triturador TR 200G está equipada con motor a explosión 4 tiempos** - No utiliza aceite en la gasolina.
- ✔ **El motor sale de fábrica sin aceite y sin combustible (TR 200G).**
- ✔ **Reposición de piezas** - Utilice siempre piezas de reposición y servicios de mantenimiento de asistentes técnicos TRAPP.

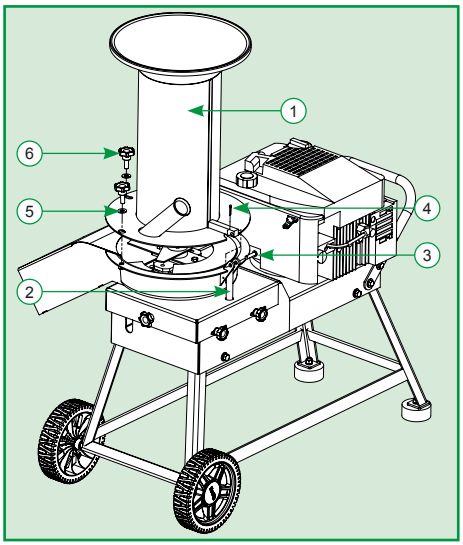
¡Atención!

Verifique frecuentemente si todos los tornillos están bien fijados. Mantenga las cuchillas siempre reguladas para garantizar un buen desempeño del equipamiento.

¡Atención!

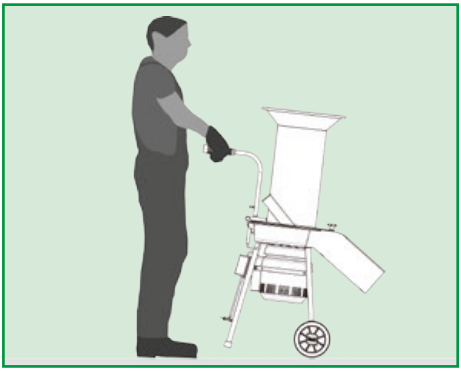
Siempre que realice cualquier limpieza u operación de mantenimiento, asegúrese primero de que el equipamiento esté desconectado y las cuchillas paradas, pues después de que el equipamiento es desconectado las cuchillas continúan en movimiento por algunos instantes.

Montaje de la Tolva de Alimentación



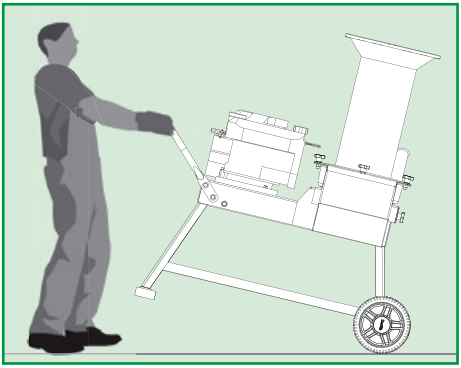
- ✔ Encaje la tolva de alimentación (1) en el cuerpo (2), pasar la clavija de cierre (3) por los agujeros de la tolva de alimentación (1) y el cuerpo (2).
- ✔ Fijar la clavija de cierre (3) con la contra clavija (4).
- ✔ Enseguida, cierre la tolva de alimentación (1) usando la arandela (5) y la manija (6).

Manoseo TR 200



- ✔ A través de la empuñadura , incline la trituradora a la altura adecuada para el operador.
- ✔ Desplazar el triturador hasta un local deseado y seguro y enseguida comience a trabajar.

Manoseo TR 200G



- ✔ A través de la empuñadura, incline la trituradora a la altura adecuada para el operador.
- ✔ Desplazar el triturador hasta un local deseado y seguro y enseguida comience a trabajar.

Qué Usted Puede Triturar

Los trituradores de residuos orgánicos TR 200 / TR 200G son preparados para triturar cáscaras de frutas y huevos, pequeños huesos, sobras de comidas, periódicos, papeles, maderas, virutas de árboles, césped, seto, arbustos, hojas, flores secas, restos de vegetales y frutas. Equipadas con cuchillos fijados directamente al eje del motor, tolva extraíble con cierre de seguridad, tiene en la lateral una boquilla de alimentación para las ramas hasta Ø 1".

Funcionamiento

1. Corte en pedazos los materiales voluminosos y muy extensos como madera y virutas de árboles, formando mazos a ser triturados.
2. Divida el todo en porciones antes de triturarlo, asegurándose de que ninguna contenga objetos no triturables como piedras vidrios, etc.
3. Virutas de seto y arbustos en general deben ser introducidos directamente en el alimentador.
4. Accione el motor.
5. Segure el mazo firmemente y, con las dos manos, introdúzcalo adentro del alimentador, empujándolo hasta sentir que el material esté siendo tirado y triturado.

Reaprietos

✔ Por ser un equipamiento que sufre constantes vibraciones, la tendencia natural es que, con el paso del tiempo, los tornillos se aflojen. Por eso, debe verificarlos periódicamente y, caso necesario, hacer el reaprieto de los tornillos flojos. Pero se debe tener mucho cuidado para no deformar los tornillos con apretones exagerados.



¡Atención!

Todo mantenimiento o limpieza debe ser realizado con el equipamiento desconectado de la red eléctrica.

Datos Técnicos

Modelo	Potencia	Tensión	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
		220/380 V			Trifásico

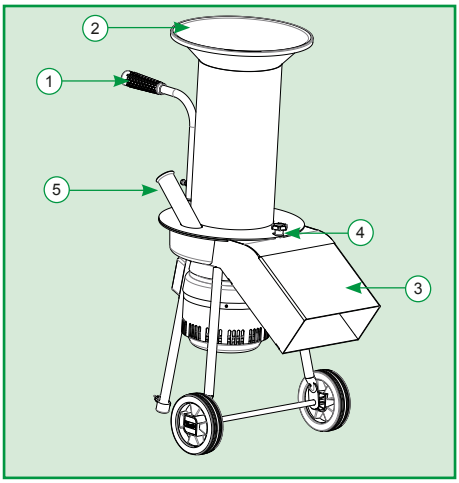
Modelo	Potencia (hp)	Capacidad del tanque (litros)	Capacidad del cárter (litros)	Tipo de aceite	Consumo promedio (litros/h)	rpm
TR 200G	6	1	0,6	20W-50	1	3.600

Tabla para Usar Correctamente el Prolongador Eléctrico

Metraje	10 m		20 m		30 m		40 m		50 m		60 m		70 m	
Voltaje	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
Potencia	Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola	
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
Voltaje	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
Potencia	Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola	
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

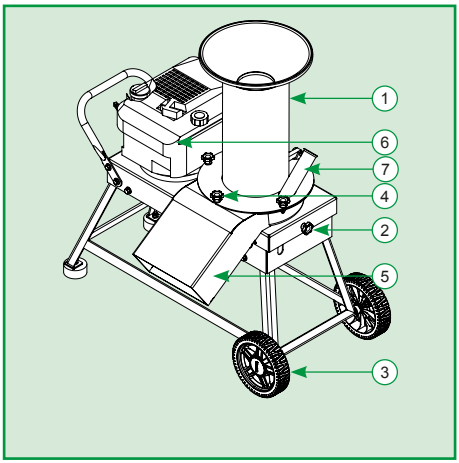
Obs.: *Si necesita metraje más grande, consulte su servicio técnico más cercano.*

Componentes Principales TR 200



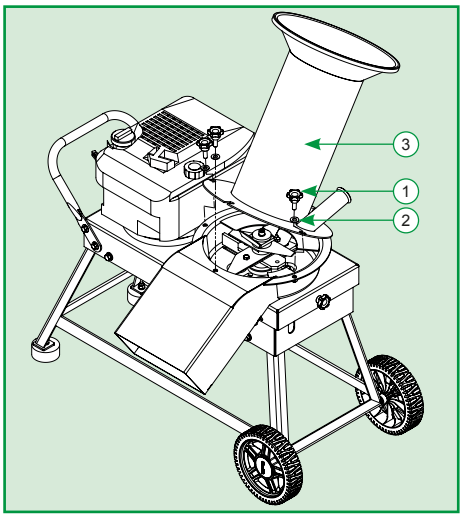
1. Mango
2. Tolva de alimentación
3. Cuerpo
4. Perilla
5. Boquilla de alimentación para las ramas

Componentes Principales TR 200G



1. Tolva de alimentación
2. Manivela estiradora de la correa
3. Rueda
4. Manija para abrir el alimentador
5. Cuerpo
6. Motor a Gasolina
7. Boquilla de alimentación para las ramas

Mantenimiento de las Cuchillas - TR 200 y TR 200G

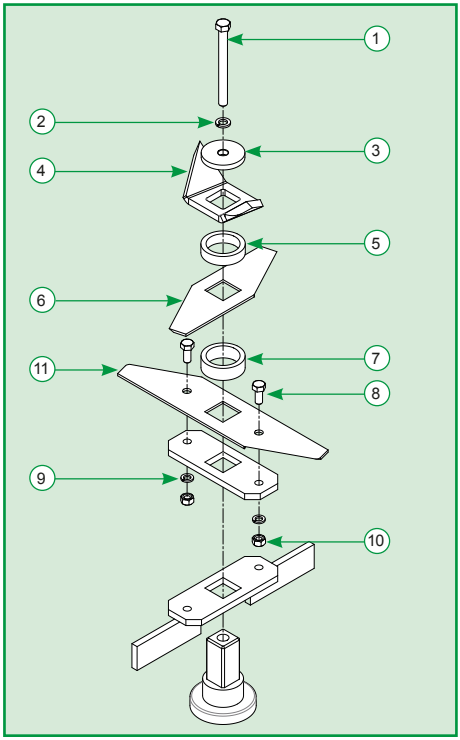


Para hacer el mantenimiento de las cuchillas, proceder conforme es descrito abajo:

- ✔ Suelte el manija (1) y arandela plana (2).
- ✔ Enseguida, retirar la tolva de alimentación (3) para poder hacer el mantenimiento de las cuchillas.

Mantenimiento de las Cuchillas

- ✔ Los trituradores TRAPP salen de fábrica con las cuchillas templadas, con esto prolongando la vida útil del corte.
- ✔ El afilado de las cuchillas debe ocurrir cuando se note que el filo de corte (arista) esté gasto.
- ✔ Siempre al afilar, tome cuidado de retirar la misma cantidad de material en cada cuchilla, para no perjudicar el balance del conjunto del eje y causar consecuentemente, vibraciones.
- ✔ Las cuchillas deberán ser sustituidas siempre que no posibiliten más un perfecto afilado.
- ✔ Para realizar el afilado, proceda conforme descripto como sigue:
  1. Retire el tornillo (1), la arandela de presión (2), la arandela plana (3) y la cuchilla superior (4).
  2. Después, retire el separador de 12 mm (5), y la cuchilla inferior (6).
  3. A continuación, retire el separador de 16 mm (7), los tornillos hexagonales (8), la arandela de presión (9), la tuerca (10) y la cuchilla inferior (11).
  4. Efectúe el afilado.
- ✔ Para realizar el montaje del conjunto, siga la secuencia de montaje en explosión al lado.



Especificaciones de Torque

Para un correcto apriete de los tornillos, sugerimos el uso de la llave de torque adecuada y los valores aplicables, que figuran en las tablas siguientes:

Torques para tornillos serie métrica - Rosca normal - UNC		
Rosca	Clase de resistencia - 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

Los valores son indicativos y se basan en condiciones medias de fricción acero con acero.

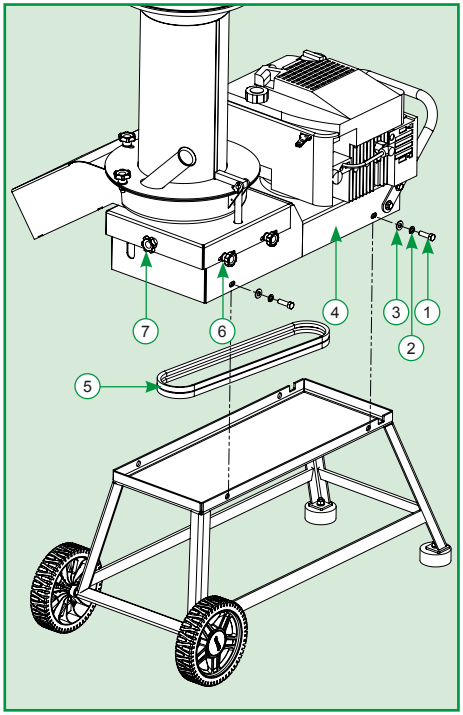
Torques para tornillos serie pulgadas								
Rosca	Clase de resistencia							
	Rosca normal - UNC				Rosca fina - UNF			
	Grado 5		Grado 8		Grado 5		Grado 8	
	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft
1/4	12,1	8,9	17,0	12,5	13,5	9,9	18,9	13,9
5/16	23,9	17,6	33,9	25,0	25,9	19,1	36,6	26,9
3/8	41,5	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

Los valores son indicativos y se basan en condiciones medias de fricción acero con acero.

¡ATENCIÓN!

Utilice
PIEZAS ORIGINALES TRAPP.
TRAPP no se responsabiliza por eventuales daños ocasionados al equipamiento o accidentes, que puedan ocurrir por la utilización de piezas no originales.

Mantenimiento de las Correas - TR 200G



Para realizar el cambio de la correa, proceder de la siguiente forma:

- ✔ Retirar el tornillo hexagonal (1), la arandela de presión (2) y la arandela lisa (3).
- ✔ Quitar la parte superior de la máquina (4) para tener 2 sacar las correas (5) de esa forma se podrá hacer el cambio de la correa (5) si es necesario.
- ✔ Para realizar el montaje del conjunto, hacer 1 conforme la secuencia de montaje del diseño esquemático mostrado a lado.

Para efectuar el estiramiento de la correa, proceder 6 de la siguiente forma:

- ✔ Soltar las 4 manivelas (6) y ajuste el estiramiento de la correa (5) accionando la manivela (7), eso 3 hará con que el cuerpo se desplace estirando la correa.
- ✔ Una vez realizado el tensionamiento, apretar de nuevo las 4 manivelas (6).

Abastecimiento - TR 200G

- ✔ Evite utilizar gasolina almacenada por más de 7 días, pues esto causa mal funcionamiento, disminuyendo la vida útil del motor.
- ✔ Abastezca el depósito con cuidado para no derramar combustible.
- ✔ Abastezca solamente con gasolina común (no aditivada).
- ✔ Observe la cantidad del tanque de combustible, cantidad y tipo de aceite del carter (vea “Datos Técnicos”).

¡Atención!

Cuidado: La gasolina es altamente inflamable.

- ✔ **Cierre el depósito, apretando bien la tapa para evitar pérdidas.**
- ✔ **Nunca abastezca el depósito con el motor en marcha.**
- ✔ **Apague el motor antes de retirar la tapa del depósito de combustible.**
- ✔ **No adicione gasolina mientras el motor esté caliente.**

Funcionamiento - TR 200G

- ✔ Certifiquese que haya aceite en el carter y en el nivel adecuado.
- ✔ Verifique que haya combustible en el depósito.
- ✔ Abastezca el depósito con gasolina común (no aditivada).
- ✔ Presione 3 veces el inyector de combustible (no será necesario en el caso que el motor ya está caliente).
- ✔ Jalar la palanca de freno en sentido al motor. (Figura abajo).



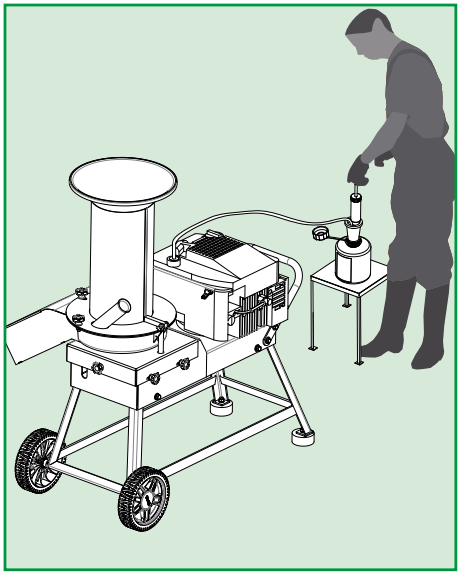
- ✔ Estire levemente el cordón de arranque retráctil hasta encontrar resistencia, luego estírelo bruscamente. Repita esta operación hasta que el motor arranque.
- ✔ Deje que el motor caliente durante algunos minutos.
- ✔ Accione la palanca del acelerador e inicie el trabajo.
- ✔ Para apagar el motor, basta soltar la palanca retráctil de freno.



Notas:

- ✔ No utilice el inyector cuando el motor esté caliente, luego de un cierto período después de apagado.
- ✔ El motor posee un sistema de aceleración automática, que permite una mayor economía de combustible.
- ✔ El motor no responde al acelerarlo sin carga (esfuerzo de trabajo). Sólo aumenta la rotación cuando la máquina es colocada para trabajar. (No se debe, bajo ninguna hipótesis, alterar la presión original del resorte del acelerador).

Cambio de Aceite - TR 200G



Para hacer el cambio de aceite utilice la bomba de succión que acompaña este producto, proceda conforme abajo:

- ✔ Insertar la extremidad manguera de succión dentro del depósito que deseas vaciar. Mover la palanca de la bomba (para arriba y para abajo), creando un vacío en el recipiente, que comenzará a provocar la aspiración del fluido.

Filtro de Aire - TR 200G

¡Atención!

Todo mantenimiento o limpieza deberá ser hecho con el equipo apagado y con el cable de la bujía desconectado.

El filtro de aire debe esté siempre limpio para el perfecto funcionamiento del motor.

La obstrucción del elemento filtrante por falta de limpieza trae serios problemas de funcionamiento al motor, entre ellos la pérdida de potencia y daños al cilindro, pistón y anillos de segmento.

Filtro de aire - espuma

- ✔ Sumerja y apriete (no tuerza) en solución de agua y detergente neutro retirando toda la suciedad.
- ✔ Seque, enrollando y presionando en paño limpio (no tuerza).
- ✔ Humedezca levemente el filtro con aceite limpio (20W-50) siempre presionando para distribuir el aceite de forma equitativa, retirando el exceso.

Filtro de aire - papel

Pase aire comprimido desde adentro hacia fuera del filtro o golpeando levemente su base contra una superficie plana.

Plan de Mantenimiento Periódico del Motor de Combustión - TR 200G

En las primeras 5 horas
✔ Cambiar el aceite del carter
Cada 8 horas o periódicamente
✔ Verificar el nivel del aceite
✔ Limpiar el área alrededor del silencioso y de los controles
✔ Limpiar la pantalla protectora
Cada 25 horas o anualmente
✔ Limpiar el filtro de aire*
✔ Limpiar el pre purificador*
Cada 50 horas o anualmente
✔ Cambiar el aceite del motor
✔ Verificar el silencioso y retentor de chispas
Anualmente
✔ Cambiar el filtro de aire
✔ Cambiar el pre purificador
✔ Cambiar la bujía
✔ Cambiar el filtro de combustible
✔ Limpiar el sistema de enfriamiento del aire*

** En locales con demasiada polvareda o cuando las partículas son traídas por el aire y están presentes, hacer la limpieza con mayor frecuencia.*

Tabla de Localización y Solución de Problemas

Problema	Causa probable	Solución
Atascamiento de la máquina	Exceso de alimentación. Debido a este hecho, el motor no consigue mantener la rotación necesaria y el producto se acumula dentro de la máquina (persistiendo en su uso, puede causar la quema del motor debido a la sobrecarga).	Apagar el equipo y aguardar la Parada del motor. Abrir la tolva de alimentación y retirar el exceso del producto dentro de la máquina, cierre la tolva de alimentación, accione el motor, aguarde hasta que su rotación máxima y reiniciar el servicio, controlando la alimentación de la máquina, de tal forma que no sea más exigida la capacidad que el motor pueda soportar.
Baja Producción	Poca alimentación en la máquina.	Controlar la alimentación de tal forma que sea continua, pero no en exceso a fin de evitar el atascamiento.
Corte irregular del producto	Falta de filo en las cuchillas.	Afilar las cuchillas conforme es indicado en el ítem Afilado de las cuchilla (pág. 25).
Dificultad de partida del motor	Caída de tensión en la red eléctrica.	Verificar las condiciones de la red eléctrrica (un electricista).

Condiciones de Garantía

La Metalúrgica TRAPP Ltda. garantiza este producto contra defectos de fabricación por el plazo de **12 (doce) meses,** contados a partir de la fecha de emisión de la Factura de Compra.

En el plazo de garantía establecido en el párrafo anterior, ya está incluida la garantía legal, estando dividida así:

- ✔ **Los 3 (tres) primeros meses - garantía legal;**
- ✔ **Los 9 (nueve) meses siguientes - garantía especial,** concedida pela Metalúrgica TRAPP Ltda.

La garantía legal y/o especial cubre:

- ✔ Defectos de fabricación como error de montaje, falla de material y la respectiva mano de obra para la reparación, después de la debida comprobación por parte de los técnicos de la Metalúrgica TRAPP Ltda. o asistentes técnicos autorizados.

Nota:

- ✔ **Todas las piezas comprobadamente defectuosas se sustituirán, sin cargo, no habiendo cambio del aparato o equipo.**
- ✔ **El comprador será responsable de los gastos de embalaje y transporte hasta la Asistencia Técnica TRAPP más próxima.**
- ✔ **Esta garantía será válida sólo mediante la presentación de la Factura de Compra de este producto.**
- ✔ **Este producto está sujeto a cambios de especificaciones técnicas sin aviso previo del fabricante.**

La garantía legal/especial no cubre:

- ✔ Defectos causados por uso inapropiado como falta de lubricación (falta de aceite), uso de mezclas en la gasolina o en el aceite, exceso de aceite en el cárter, extensión y tensión eléctrica fuera de la especificada, sobrecarga, pérdida de piezas, falta de fase, condensadores, rodamientos, eje roto, ajuste del motor, limpieza en el sistema de alimentación, piezas rotas o golpeadas causados por descuidos en el transporte, almacenamiento, acoplamiento o arranque del motor, falla en el funcionamiento del producto derivada de la falta de suministro o problemas y/o insuficiencia en el suministro de energía eléctrica, servicios normales de mantenimiento preventivo como: sincronización del motor y ajustes de accionamientos.
- ✔ Piezas como bujías de ignición, lubricantes, juntas en general, cigüeñal doblado o roto, filtros, retenedores, resortes de aceleración son exentas de garantía.
- ✔ Si el producto sufre daños derivados de accidentes, uso indebido, descuido, desconocimiento o incumplimiento de las instrucciones contenidas en el Manual de Instrucciones, si muestra signos de haber sido ajustado o reparado por personas no autorizadas por la Metalúrgica TRAPP Ltda. o si el producto queda expuesto a la humedad, intemperie, ambiente marino, etc., así como piezas que presenten desgaste normal por el uso.

Observaciones

- ✔ Utilice siempre piezas originales y busque la Asistencia Técnica Autorizada TRAPP.
- ✔ Para su tranquilidad, preserve y mantenga este Manual y la Factura de Compra del producto siempre a la mano.

¡ATENCIÓN!

Utilice
Piezas originales TRAPP
y los servicios de profesionales de la Asistencia Técnica Autorizada TRAPP.
TRAPP no se responsabiliza por eventuales daños causados al equipamiento o accidentes que vengan a ocurrir por la utilización de piezas no originales.

Congratulations!

You have just acquired a quality product with the highest technology developed by TRAPP.
This product was designed to work quickly and efficiently, providing total safety at low cost.
The primary function of the TRAPP TR 200 / TR 200G Organic Shredder is to convert residues into organic fertilizer. Safety measures should be followed to operate this equipment. The safety measure in this instructions manual do not cover all possible situations which may occur during usage. Always use good sense and precaution when operating this equipment.

Important Recommendations

Attention!

Read all the instructions in this manual before operating the equipment. Always observe and follow the safety indications to prevent accidents and/or injuries.

Read and keep these instructions

When using the grass mower always follow basic safety precautions to reduce the risk of fire and accidents, including those described below:

1 - Working area

✔ **Do neither use the equipment (TR 200G) near explosive environments nor near flammable liquids, gases and/or dust under suspension.** The equipment electrical installation produces sparks that may ignite flammable liquids, gases or dust under suspension.

✔ **Keep children and spectators away.** People, especially children, must remain at a safe distance from the working area when the equipment is being used. The operator/user is responsible for accidents that may occur.

✔ **Never leave the engine running in closed rooms or non-ventilated places.** The exhaust gas (TR 200G) contain carbon monoxide, a lethal and inodorous gas.

If you need maintenance and spare parts, get in touch with you local distributor or an authorized technical assistant:

In case of further difficulties, get in touch with:

METALÚRGICA TRAPP LTDA.
Av. Pref. Waldemar Grubba, 4545 - Cx.P. 106
89256-502 Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Tel.: +55 47 3371-0088 - +55 47 2107-8800
Fax: +55 47 3371-1997
trapp@trapp.com.br

2 - Electrical safety

- ✔ **Do not expose the equipment (TR 200) to either rain or humidity.** Install the equipment in a dry place, protected from weather conditions. Water inside the equipment can damage the electric circuit of the motor, besides increasing the risk of an electric shock.
- ✔ **Before installing your TR 200, make sure the electrical voltage in your property coincide with the electric motor.** Connecting electrical cables in a different voltage will cause immediate motor burnout resulting in a loss of warranty.
- ✔ **For your safety, ground the equipment. Failure to do so may result in an accident, electrical shock or personal injury.**

3 - Personal safety

- ✔ **Beware with what is going on and use common sense when operating the equipment.** Do not use it when you are tired, distracted or under the influence of drugs, alcohol or medicine. A slight distraction may result in a serious injury.
- ✔ **Do not leave shredder running and/or unattended.**
- ✔ **Do not turn on shredder if feeding funel is open.** In this position the blades will lock.
- ✔ **Wear protection equipment. Always wear goggles.** Wearing protection equipment like gloves, shoes, and ear plugs increases your protection and reduces the risk of an accident.
- ✔ **Wear proper clothes.** Wear neither loose clothes nor jewelry.
- ✔ **Do not be self-**confident. Keep both feet on the ground to keep balance.
- ✔ **Take precautions against accidental running.** Make sure the switch (TR 200) is set to "off" before plugging the equipment in. Failure to do so may cause a serious accident.
- ✔ **Remove all objects before turning on the equipment.** A tool or any other object stuck in the movable parts of the equipment may result in an injury.

4 - Use and care

- ✔ **Do not overuse the equipment.** Use it in the right way and for the purposes described in this manual for better performance and safety while working.
- ✔ **Do not grind rock, glass, metals, plastics, chemical products or other items that can damage the shredder mill.**
- ✔ **Should the shredder not achieve its full power capacity,** contact service dealer or an electrician to verify the condition of your electric power source to avoid motor burn-out by overload.
- ✔ **If after turning on shredder, motor does not start, turn off immediately.**
- ✔ **Verify that the blades are running counterclockwise.** Should blades be running clockwise, contact service dealer or an electrician to invert direction of rotation (TR 200).
- ✔ **Do not use the equipment if the switch does not turn on/off (TR 200).** The equipment can not be controlled if the on/off switch is damaged. A defective switch shall be immediately repaired.
- ✔ **Switch off the circuit breaker, remove the fuses or unplug the equipment before servicing or substituting the blades (TR 200).** These safety preventive measures reduce the risk of accidental operation of the equipment.
- ✔ **Never put the equipment away with gasoline in the tank (TR 200G).** If necessary, keep the engine running until it turns off due to lack of gasoline.
- ✔ Fixing must be executed by authorized technicians.
- ✔ **Preserve your equipment. Frequently check if any component is damaged or check for any other condition that may affect its optimum operation.** Shall any problem arise, fix it before using the equipment. Many accidents are caused by lack of proper maintenance.
- ✔ **Keep the blades sharp and clean.**
- ✔ **The blades keeps moving after the equipment is switched off. Therefore be aware of that when servicing.**

Note: do not use the fuel injector when the motor is hot (TR 200G).

Note: according to the Brazilian standard NBR 5410, it is compulsory to install a device to protect against residual differential current (DR device) in the electrical installation. The function of the "DR" is to protect the user against serious electrical shock risk (consult an electrician).

5 - Service

✔ **Call qualified professionals to service the equipment. Use original parts only. Always call TRAPP Authorized Service Technicians.** TRAPP is not responsible for occasional accidents caused by the use of spare parts that are not original.

Additional Safety and Operation Instructions

- ✔ Make sure the voltage of the power source is the same of that of the equipment.
- ✔ Carefully read instructions and get familiar with the controls and proper used of the equipment.
- ✔ Remember that the operator or user is responsible for any accident or damage involving people or their properties.
- ✔ Do not operate the equipment barefooted or with sandals.
- ✔ Always wear adequate shoes and pants, goggles, gloves and ear plugs.
- ✔ Avoid operating the equipment in humid places.
- ✔ Use the equipment in a well ligth environment.
- ✔ Before feeding any kind of foliage, start the motor and wait for it to reach maximum revolution.
- ✔ Do not introduce anything in the equipment with the motor off.
- ✔ Do not use the equipment during periods of power supply failure.
- ✔ Whenever cleaning or servicing, make sure the motor is off and the blade is still. Then unplug the equipment.
- ✔ If the equipment starts to vibrate, turn it off and immediately unplug it. Check the cause of the vibration as it indicates that the equipment needs adjustment and repair.
- ✔ Check the status of the power supply cord. Never fix it with insulating tape.
- ✔ Never use a water jet to clean the equipment; use a cloth soaked in neutral detergent. Water inside the equipment can damage the electric circuit of the motor, besides increasing the risk of an electric shock.
- ✔ **Do not allow people that are not familiarized with the equipment to use it.** The equipment may become dangerous in the hands of people not familiar with its operation.
- ✔ **Use the equipment according to the instructions in this manual. Take in consideration the working conditions and the service to be done.**
- ✔ **Clean shredder periodically to avoid buildup of residue.**
- ✔ Using the equipment for activities not covered in this manual may result in dangerous situations.
- ✔ **The shredder TR 200G is equipped with a four-cycle explosion motor** - It does not use oil mixed with the gasoline.
- ✔ **The engine leaves the factory without oil and gasoline (TR 200G).**
- ✔ **Spare parts** - Always call TRAPP technicians for spare parts and maintenance services.

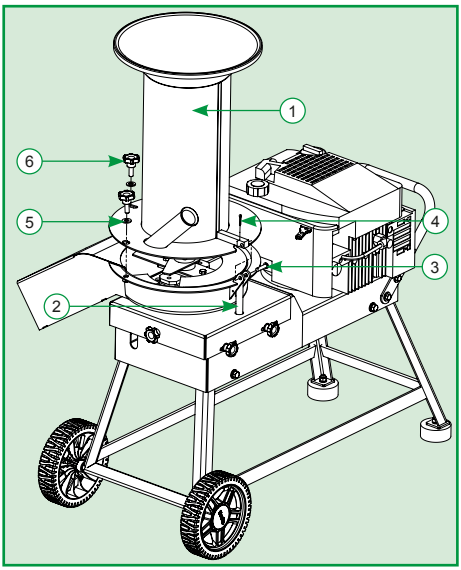
Attention!

Frequently check if all screws are well tightened. Always keep the blades adjusted to assure the good performance of the shredder.

Attention!

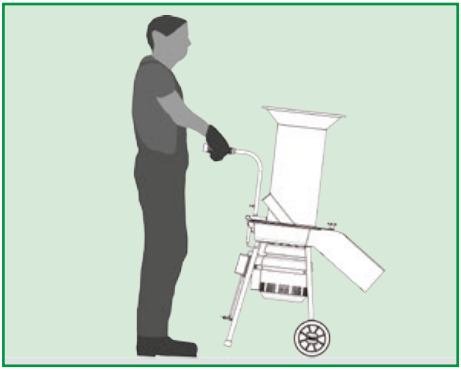
Whenever cleaning or servicing, make sure the equipment is off and the blades are still as they continue to move for some seconds.

Feeding Funnel Assembly



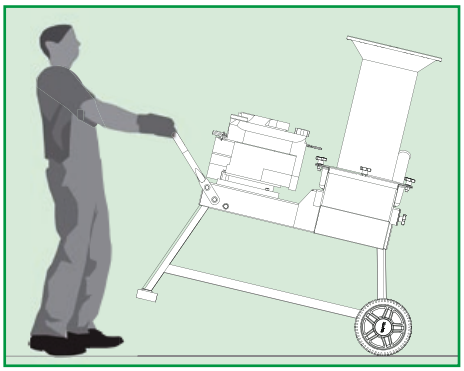
- ✔ Fit the feeding funnel (1) onto the body (2), and pass the locking pin (3) through the holes of the feeding funnel (1) and body (2).
- ✔ Fasten the locking pin (3) with the cotter pin (4).
- ✔ Then lock the feeding funnel (1) using the washer (5) and handle (6).

Handling TR 200



- ✔ Through the handle, tilt the chopper to the proper height for the user.
- ✔ Move the shredder to the point required and start the work.

Handling TR 200G



- ✔ Through the handle, tilt the chopper to the proper height for the user.
- ✔ Move the shredder to the point required and start the work.

What you can Shred

The TRAPP TR 200 / TR 200G Organic Shredder are equipped to shred dried leaves and flowers, small branches, egg shells, fruit peel, bushes, paper, grass, leftover crop and vegetables, etc. Almost anything can be converted into natural fertilizer. Equipped with knives attached directly to the motor shaft, removable hopper with safety lock, has a side feeding nozzle for branches up to Ø 1“.

Operation

1. For large & bulky material such as wood, and tree branches, cut into pieces creating small bundles to be shredded.
2. Divide everything into small bundles before shredding, verifying that there are no foreign objects such as rocks, glass, etc.
3. Small bushes and crops can be placed directly into feeder.
4. Turn on motor.
5. Hold bundle securely with both hands, position into feeder, push inward until material is pulled by shredder.

Tightening

- ✔ Due to the constant vibration of the equipment, the natural tendency with time is for screws to loosen. Therefore, a periodical check is recommended, and if necessary tighten the screws. Tighten with caution so as not the strip screw thread.

Attention!

Turn off shredder and remove electrical plug from outlet before cleaning or servicing.

Technical Specifications

Model	Power	Voltage	rpm 50 Hz	rpm 60 Hz	Type
TR 200	1.25 cv	127/220 V	3000	-	Monophase
	1.5 cv	127/220 V	-	3600	Monophase
		220/380 V			Three-phase

Model	Power (hp)	Tank capacity (liters)	Crankcase capacity (liters)	Type of oil	Average Consumption (liters/h)	RPM
TR 200G	6	1	0.6	20W-50	1	3,600

Extension Cord (Chart)

Meterage	10 m		20 m		30 m		40 m		50 m		60 m		70 m	
Voltage	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
Power	Gage		Gage		Gage		Gage		Gage		Gage		Gage	
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
Voltage	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
Power	Gage		Gage		Gage		Gage		Gage		Gage		Gage	
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

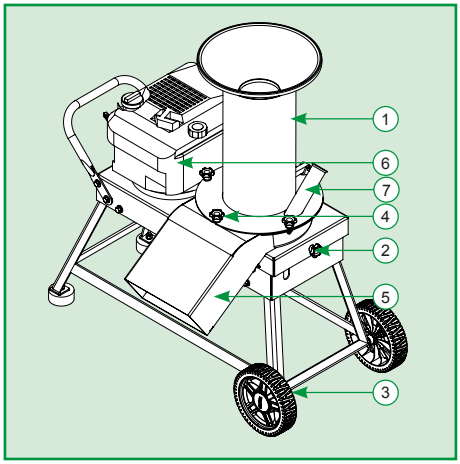
Obs.: *If greater length is needed, consult warranty dealer nearest you.*

Main Components TR 200



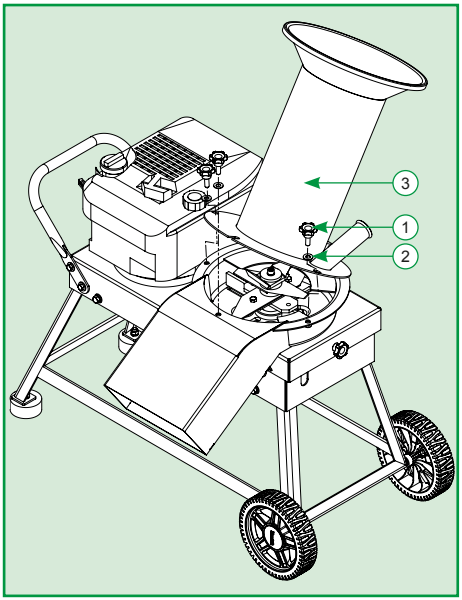
1. Holder
2. Feeding funnel
3. Body
4. Knob
5. Feeding nozzle for branches

Main Components TR 200G



1. Feeding funnel
2. Belt stretcher hand wheel
3. Wheel
4. Handle to open the feeder
5. Body
6. Gasoline Engine
7. Feeding nozzle for branches

Access to the Blades - TR 200 and TR 200G



To have access to the blades, proceed as described below:

✔ Loosen the handle (1) and flat washer (2).

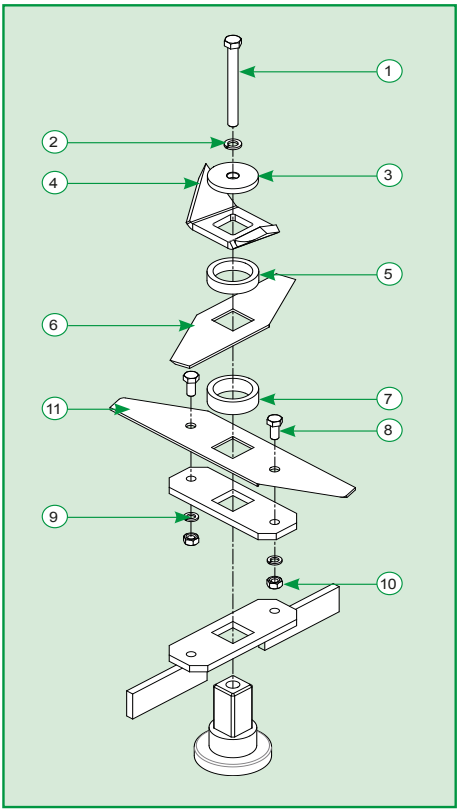
✔ Now articulate the feeding funnel (3) to have access to maintaining the blades.

Cutting Blades Maintenance

- ✔ TRAPP shredders leave factory with temperate cutting blades prolonging cutting durability.
- ✔ Sharpen the cutting blades when the edge is dull.
- ✔ Whenever sharpening, be careful to remove the same amount of material from each cutting blade to keep balance and to avoid vibrations of the axle unit.
- ✔ The cutting blades shall be substituted whenever optimum sharpening is no longer possible.
- ✔ In order to execute the wiring, proceed as described below:

1. Remove the screw (1), the lockwasher (2), the plain washer (3) and the upper cutting blade (4).
2. Afterwards, remove the separator of 12 mm (5), and the lower cutting blade (6).
3. Then, remove the separator of 16 mm (7), the hexagonal screws (8), the lockwasher (9), the nut (10) and the lower cutting blade (11).
4. Execute the sharpening.

- ✔ In order to assemble the unit, follow the assembly sequence of the drawing exhibited at the side.



ATTENTION!

Use TRAPP ORIGINAL PARTS.

TRAPP does not undertake responsibility for eventual damages caused to the equipment, neither for accidents that may occur due to the use of non-original parts.

Torque Specifications

For proper screw tightening, use an adequate torque wrench and the values listed in the tables below:

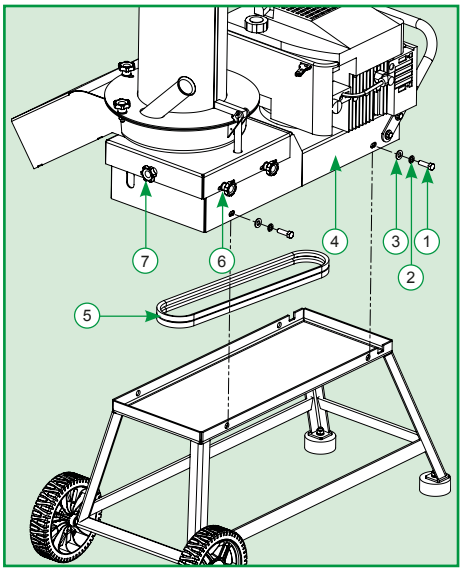
Screw torques - metric - coarse thread - UNC		
Thread	Resistance class - 8.8	
	N.m	lbf.ft
M6	10.6	7.8
M8	25.6	18.8
M10	51.2	37.7
M12	88.0	64.9
M14	138.0	101.7
M16	210.0	154.8

These are guiding values, and are based on average conditions of steel-to-steel friction.

Screw torques - inches								
Thread	Resistance class							
	Coarse thread - UNC				Fine thread - UNF			
	Grade 5		Grade 8		Grade 5		Grade 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

These are guiding values, and are based on average conditions of steel-to-steel friction.

Belt Maintenance - TR 200G



To change the belt, proceed as follows:

- ✔ Remove the hexagonal bolt (1), the lockwasher (2) and the flat washer (3).
- ✔ Remove the top side of the machine (4) to have access to the belts (5) and so be able to change the belt (5) when required.
- ✔ To assemble the unit, 1 follow the assembly sequence of the exploded drawing at the side.

To stretch the belt 6 proceed as follows:

- ✔ Loosen the 4 hand wheels (6) and adjust the stretching of the belt (5) through the hand 3 wheel (7), As a result, the body moves stretching the belt.
- ✔ After it has been stretched, tighten the 4 hand wheels (6) again.

Filling the Tank - TR 200G

- ✔ Avoid using gasoline that has been stored for more than seven days as it causes malfunctioning and decreases the useful life of the engine.
- ✔ Fill the tank carefully not to spill the fuel.
- ✔ Use common gasoline only (do not use gasoline with additives).
- ✔ Note the capacity of the fuel tank, and the quantity and type of oil of the crankcase (see "Technical Specifications").

Warning!

Be careful: Gasoline is highly flammable.

- ✔ Close the tank, thoroughly tightening the cover to avoid leakage.
- ✔ Never fill the tank with the motor on.
- ✔ Switch the motor off before removing the fuel cover.
- ✔ Do not add gasoline while the motor is hot.

Operation - TR 200G

- ✔ Ensure that there is oil in the crakcase and that it is at the correct level.
- ✔ Check whether there is fuel in the tank.
- ✔ Use common gasoline only (do not use gasoline with additives).
- ✔ Press the fuel injector there times (it is not necessary if the engine is already warm).
- ✔ Pull the brake lever towards the engine. (Figure below).



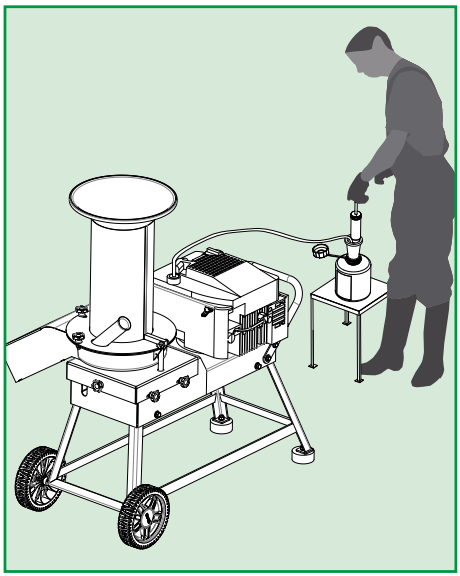
- ✔ Carefully pull the retractable start rope until you find some resistance, then pull it all the way through. Repeat this operation until the motor starts.
- ✔ Allow the motor to heat up for some minutes.
- ✔ Operate the accelerator lever and start working.
- ✔ In order to turn the engine off, just release the retractable brake handle.



Notes:

- ✔ Do not use the injector when the engine is hot, after a period when it has been disconnected.
- ✔ This engine has an automatic acceleration system, which allows greater economy of fuel.
- ✔ The engine does not respond upon being accelerated without a load (work force). The rotation only increases when the machine is made to work (under no circumstances should the pressure of the original spring of the accelerator be altered).

Changing the Oil - TR 200G



To make the oil change use the suction pump supplied with this product, proceed as described below:

- ✔ Insert the end of the suction hose into the vessel you want to empty. By moving the pump lever up and down the vacuum is created in the basin that is causing the suction of the fluid.

Air Filter - TR 200G

Warning!

All maintenance and cleaning should be made with the equipment switched off and the spark plug wire disconnected.

The air filter shall be always clean for the engine to work perfectly.

Blocking of the filter due to lack of cleaning causes serious operating problems for the engine, among them loss of power, and damage to the cylinder, piston and piston rings.

Air filter - foam

- ✔ Dip and tighten (do not twist) it in a solution of neutral detergent water, removing all the dirt.
- ✔ Dry it, rolling and pressing it in a dry cloth (do not twist it).
- ✔ Moisten the filter slightly with clean oil (20W-50), always pressing it to distribute the oil equally, removing the excess.

Air filter - paper

- ✔ Pass compressed air from inside to outside the filter or knocking its base lightly against a flat surface.

Periodic Maintenance Plan of Combustion Engine - TR 200G

In the first 5 hours
✔ Change the oil of the crankcase
Every 8 hours or daily
✔ Check the oil level
✔ Clean the area around the muffler and the controls
✔ Clean the protective screen
Every 25 hours or annually
✔ Clean the air filter*
✔ Clean the pre-purifier*
Every 50 hours o annually
✔ Change the engine oil
✔ Check the muffler and spark arrester
Annually
✔ Replace the oil filter
✔ Replace the pre-purifier
✔ Replace the spark plug
✔ Replace the fuel filter
✔ Clean the air cooling system*

** In very dusty places or when particles brought by the air are present, clean more frequently.*

Troubleshooting

Problem	Probable cause	Solution
Bushing of themachine	Excess feeding. Due to this fact, the motor does not manage to maintain the rotation required and the product accumulates inside the machine (continuing with the use may burn out the motor by overload).	Disconnect the equipment and wait for the motor to stop. Open the feeding funnel and clean the product excess inside the machine, close the feeding funnel, activate the motor, wait for it to attain the maximum rotation and restart the work, controlling the power supply of the machine, so as not to demand more than the motor capacity can handle.
Low production	Insufficient feeding of the machine	Control the feeding so that it is continuous, but not in excess so as not to cause bushing.
Irregular cut of the product	Lack of cutting edge to the knives	Sharpen the knives as indicated in item Cutting blades maintenance (page 39).
Difficulty in starting the motor	Voltage drop in the electrical network	Check the conditions of the electrical network (electrician).

Warranty Term

Metalúrgica TRAPP Ltda. warrants this product to be free from manufacturing defects for **12 (twelve) months** from the purchase date on the Invoice.

The legal warranty is included in the warranty term stated in the previous paragraph, which is divided as follows:

- ✔ **The first 3 (three) months - legal warranty;**
- ✔ **The following 9 (nine) months - special warranty** offered by Metalúrgica TRAPP Ltda.

The legal and/or special warranty covers:

- ✔ Manufacturing defects such as assembly error, material failure and respective labor to fix the problem after Metalúrgica TRAPP Ltda. technicians or accredited technicians attest the condition.

Notes:

- ✔ **All parts proven to be defective will be replaced for free. The product, however, will not the exchanged.**
- ✔ **The purchaser will be responsible for packaging and transportation expenses to TRAPP nearest Assistance Shop.**
- ✔ **This warranty will only apply if product invoice is presented.**
- ✔ **This product is subject to technical specification changes without previous notice.**

The legal/special warranty does not cover:

- ✔ Defects caused by improper use such as lack of lubrication (lack of oil), addition of mixtures to gasoline or oil, excess of oil in crankcase, extension cord and voltage out of specification, overload, loss of parts, lack of phase, broken capacitors, bearings, shaft, motor adjustment, cleaning of feed system, broken or dented parts due to careless transportation, storage, coupling or motor energization, product operation failure due to lack of electric power or due to problems and/or insufficient power supply, preventive maintenance such as motor and actuation device adjustment.
- ✔ Parts such as spark plugs, lubricants, joints in general, broken or bent crankshaft, filters, retainers, acceleration springs.
- ✔ Damages due to accidents, improver use, negligence, ignorance or noncompliance with the instructions in the Instructions Manual. Also, the warranty does not apply if there are signs of product having been adjusted or fixed by people not authorized by Metalúrgica TRAPP Ltda., if the product has been exposed to humidity, weather, saline air etc., or if parts have naturally worn.

Notes:

- ✔ **Always use original parts and look for TRAPP Authorized Technical Assistance.**
- ✔ **For your convenience, always keep the Instructions Manual and the Invoice at hand.**

ATTENTION!

USE
TRAPP original parts
and professional services of TRAPP Technical Authorized Assistance.
TRAPP does not undertake responsibility for eventual damages caused to the equipment, neither for accidents that may occur due to use of non-original parts.

Notas / Notas / Notes





METALÚRGICA TRAPP LTDA.
Av. Pref. Waldemar Grubba, 4545 - Cx.P. 106
89256-502 Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Tel.: +55 47 3371-0088 - +55 47 2107-8800
Fax: +55 47 3371-1997
www.trapp.com.br - trapp@trapp.com.br

© Copyright by Metalúrgica TRAPP Ltda.

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

Prohibida la reproducción total o pacial de este manual.
Los infractores serán sometidos a proceso judicial bajo la ley.

Total or partial reproduction of this manual is forbidden.
Infringers will be prosecuted accordingly.

Serviço de Atendimento ao Consumidor
Servicio de Tratamiento al Cliente
Customer Service
Fone: +55 47 3371-0088 - +55 47 2107-8800
Webmail: trapp@trapp.com.br
Website: www.trapp.com.br
(Fale com TRAPP - *Contacte TRAPP* - Contact TRAPP)

1111-230 - Abril/2014 - Rev. 0

A empresa se reserva o direito de proceder alterações de seus produtos sem aviso prévio.
La empresa se reserva el derecho de proceder alteraciones de sus productos sin aviso prévio.
The company reserves the right to modify products without prior notice.