

Manual de Instruções
Manual de Instrucciones
Instructions Manual

Debulhador de Milho

Desgranador de Maíz

Corn Thresher



Modelos / Models

DM 50

DM 50G

TRAPP®



DM 50



DM 50G

Português

3

Español

15

English

27

Parabéns!

Você acaba de adquirir um produto de qualidade, desenvolvido com a mais alta Tecnologia TRAPP.

Este produto lhe proporcionará rapidez e eficiência nos trabalhos, com economia e total segurança. Para isso, são necessários alguns cuidados. As medidas de segurança, extremamente importantes, contidas neste manual de instruções, não cobrem todas as situações possíveis que poderão ocorrer. O operador deve compreender que o bom senso, atenção e cuidados, não são fatores que podem ser incorporados ao produto, mas que devem ser fornecidos pelas pessoas que operam e que fazem a devida manutenção.

Recomendações Importantes



Atenção!

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

Leia e guarde estas instruções

1 - Área de trabalho

- ✓ 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.

2 - Segurança elétrica

- ✓ Não exponha o equipamento à chuva ou umidade. Instale o equipamento em local seco e protegido das intempéries. Água dentro do equipamento aumenta 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.

3 - Segurança pessoal

- ✓ Mantenha-se alerta, fique atento com o que está acontecendo e use o bom senso quando estiver operando. Não opere o equipamento quando estiver cansado, distraído ou sob influência de drogas, bebidas alcoólicas ou medicação. Um momento de desatenção pode resultar em sério risco de ferimento.
- ✓ Utilize equipamentos de segurança. Use sempre os óculos de segurança. Usando equipamentos de segurança como luvas, sapatos, proteção para os ouvidos, você aumenta a sua segurança e reduz o risco de acidentes.

- ✓ **Vista-se de maneira adequada.** Não use roupas soltas ou joias.
- ✓ **Previna-se contra o funcionamento acidental.** Assegure-se de que a chave elétrica esteja na posição “desligada” antes de colocar o plugue na tomada. Conectar o plugue na tomada com a chave elétrica na posição “ligada” pode causar um grave acidente.
- ✓ **Remova qualquer objeto antes de ligar o equipamento.** Uma ferramenta ou qualquer outro objeto preso nas partes móveis do equipamento pode resultar em ferimentos.

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 utilize o equipamento se a chave elétrica não liga ou não desliga.** O equipamento não pode ser controlado se a chave elétrica estiver danificada. Chave elétrica com defeito deverá ser reparada imediatamente.
- ✓ **Desligue o disjuntor, retire os fusíveis ou desconecte o plugue da tomada antes de realizar qualquer ajuste, limpeza ou manutenção.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de funcionamento acidental do equipamento.
- ✓ **Não permita que pessoas não familiarizadas utilizem o equipamento.** O equipamento pode se tornar perigoso nas mãos de usuários não familiarizados com o seu funcionamento.

- ✓ **Conserve seu equipamento.** Verifique com frequência se as partes móveis estão fixas, se algum componente está danificado ou qualquer outra condição que possa afetar o seu bom funcionamento. Se houver algum problema, faça o reparo antes de usar o equipamento. Muitos acidentes são causados pela falta de manutenção adequada.
- ✓ **Utilize o equipamento e acessórios de acordo com as instruções contidas neste manual, levando em consideração as condições de trabalho e o serviço a ser executado.** A utilização do equipamento para operações não contidas neste manual pode resultar em situações de perigo.

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).

5- Serviço

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

Instruções Adicionais de Segurança e Operação

- ✓ Verifique se a voltagem da máquina é a mesma da rede elétrica.
- ✓ 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 a espiga de milho, 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 e retire a extensão elétrica da tomada.
- ✓ Se o equipamento começar a vibrar, desligue e desconecte-o imediatamente da rede elétrica. Verifique logo a causa desta vibração, pois ela indica que o equipamento necessita de ajustes ou reparos.
- ✓ Verifique o estado do cabo de alimentação e nunca o repare com fita isolante.



Atenção!

Verifique frequentemente se todos os parafusos estão bem fixados.

- ✓ Nunca utilize jato de água para limpar o equipamento, use um pano umedecido e detergente neutro.
- ✓ Nunca opere o equipamento sem a proteção da correia.



Atenção!

Quando o equipamento estiver em funcionamento, não introduza a mão dentro do funil alimentador, da calha de saída do grão e na saída da palha.



Atenção!

Sempre que realizar qualquer limpeza ou operação de manutenção, assegure-se primeiro que o equipamento esteja desligado e com o rotor parado, pois após o equipamento ser desligado o rotor continua em movimento por alguns instantes.

Características Técnicas

Modelo	Potência (cv)	Quantidade de polos	Tensão (V)	Rotação (rpm)				Tipo	Diâmetro da polia do rotor (mm)	Produção motor (kg/h)
				Motor		Rotor				
				50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			
DM 50	2	2	110/220	3000	3600	1500	1500	Monofásico	160	300 a 600
			220/380					Trifásico		
		4	110/220	1500	1800	1500	1500	Monofásico	70	300 a 600
			220/380					Trifásico		
Limites de condições ambientais:				Temperatura: 40 °C Umidade relativa do ar: 80%						

Nota: as produções acima mencionadas são valores de referência obtidas em condições de testes, sendo que tais valores poderão variar de acordo com o grau de umidade do produto, peso específico, qualidade do produto e condição de trabalho.

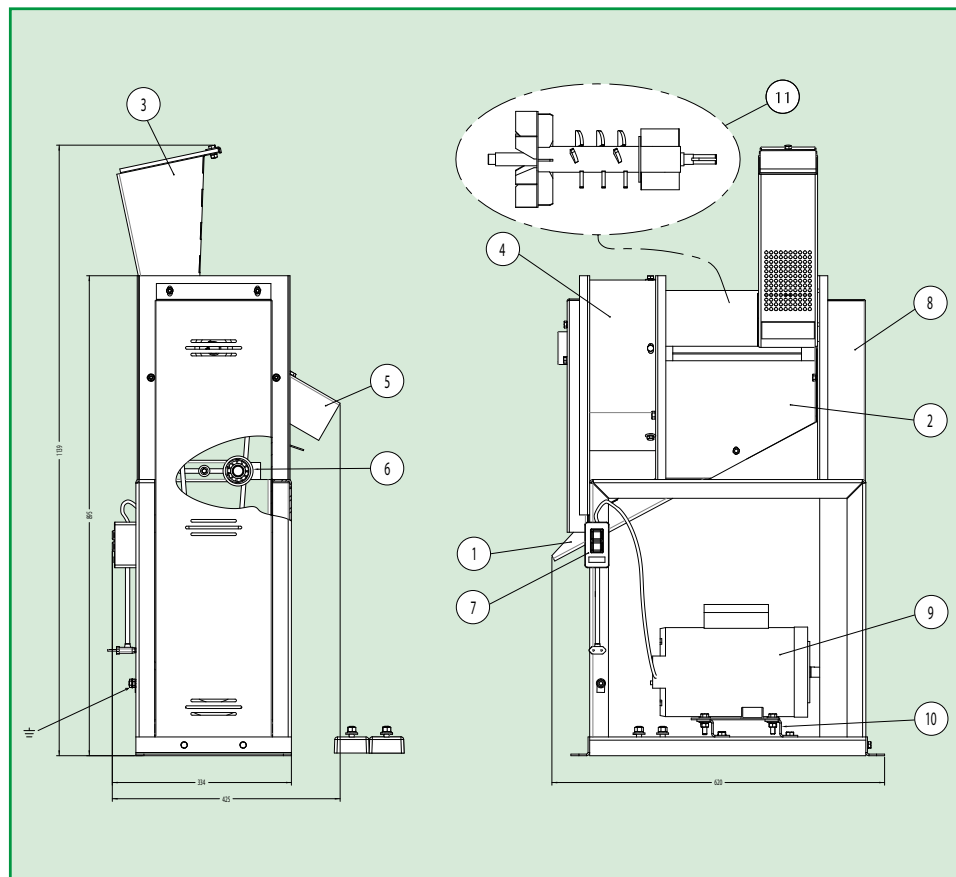
Observação: para definir a polia a ser usada no motor, faça o seguinte cálculo: diâmetro da polia do debulhador, multiplicado pela rotação do eixo do debulhador e dividido pela rotação especificada na placa do motor a ser usado.

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

Exemplo: Se o motor for de 4 polos (1750 rpm)

$$\frac{70 \times 1500}{1750} = \frac{105.000}{1750} = 60 \text{ mm}$$

Principais Componentes



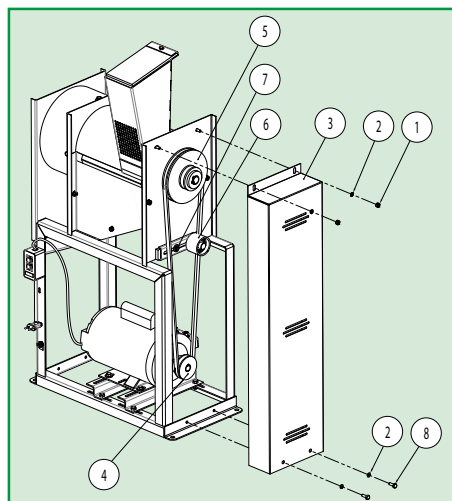
- | | |
|--|------------------------|
| 1. Calha de saída do grão | 7. Chave liga/desliga |
| 2. Proteção lateral | 8. Proteção da correia |
| 3. Funil alimentador | 9. Motor |
| 4. Calha de saída da palha e sabugo | 10. Suporte do motor |
| 5. Defletor de saída da palha e sabugo | 11. Rotor |
| 6. Esticador da correia | |

Alinhamento da Polia e Esticamento da Correia

Para efetuar o esticamento da correia, proceda conforme figura ao lado, retire as porcas (1), arruelas (2), porcas (8) e proteção da correia (3). Efetue a fixação do motor, verificando o correto alinhamento entre a polia motora (4) e a polia motriz (5).

Nota: para motores de 2 polos, faça o alinhamento da polia motora (4) com a polia motriz (5) de maior diâmetro. Para motores de 4 polos, faça o alinhamento da polia motora (4) com a polia motriz (5) de menor diâmetro.

Coloque a correia e pressione o esticador (6) contra a correia, até que se atinja o esticamento desejado e aperte o parafuso (7).



Instalação do Motor

✓ Os debulhadores de milho 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 efetuar a correta ligação, deve-se observar os dados indicados na plaqueta do motor e a numeração impressa na própria isolamento dos cabos elétricos.

✓ Para debulhadores de milho comercializados sem motor, a escolha da potência mínima deve obedecer os dados técnicos apresentados na pág. 6.



Atenção!

Antes de efetuar qualquer tipo de ligação, certifique-se que a rede elétrica esteja desligada.

1. Certifique-se que a rede elétrica, onde será instalado o equipamento, seja compatível com os dados constantes na plaqueta do motor.
2. Desligue a rede elétrica para efetuar as ligações do motor.
3. Faça as conexões apresentadas conforme a tensão da rede elétrica.
4. Para proteger a ligação, utilize fita isolante nas conexões realizadas.
5. Certifique-se que as conexões estejam bem isoladas.
6. Ligue a rede elétrica e verifique o sentido de rotação do equipamento.
7. Para sua segurança, realize o aterramento do equipamento.

Instruções de Operação

Verificações:

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

- ✓ Se não há ferramentas ou objetos sobre o motor ou sobre o equipamento, principalmente dentro do funil alimentador.
- ✓ Se não há nada trancando o motor.
- ✓ Se o sentido de rotação está correto.
- ✓ Se a tensão da rede elétrica coincide com a do equipamento.

Nota:

- ✓ Acione o equipamento somente quando o mesmo estiver vazio e depois de checados os itens anteriores citados.
- ✓ Iniciar a alimentação apenas quando for atingida a rotação nominal de trabalho.
- ✓ Não parar a máquina quando estiver sendo alimentada e/ou possuir forragem em seu interior.

Funcionamento

- ✓ Acione o equipamento.
- ✓ Coloque um recipiente na calha de saída do grão.
- ✓ Sempre introduza a espiga de milho no funil alimentador com a ponta para baixo.
- ✓ Tome cuidado para não sobrecarregar o motor.



Atenção!

- ✓ Utilize apenas milho seco.
- ✓ A espiga deverá ser introduzida na máquina sempre com a ponta para baixo.



Atenção!

- ✓ A alimentação do debulhador deverá ser em quantidades suficiente para manter a máquina em trabalho, evitando sobrecarga ou falta de material, obtendo-se assim um melhor rendimento.
- ✓ Os sabugos e palhas são arremessados pela traseira da máquina.
- ✓ O motor pode queimar por sobrecarga, caso introduza-se uma quantidade de material excessiva. Para não sobrecarregar a máquina e motor, devemos colocar uma espiga de milho por vez e deixá-la ser processada. Depois que sair a palha e o sabugo do debulhador podemos colocar outra espiga, e assim sucessivamente.

Recomendações para Manutenção

Por ser um equipamento que sofre constantes vibrações, promovidas pelo impacto do sabugo de milho debulhado, 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 espaná-los com apertos exagerados.



Atenção!

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

Utilização do Equipamento com Motor a Combustão

Recomendações importantes

- ✓ Nunca acione ou deixe o motor funcionando em ambiente fechado ou sem ventilação. O gás do escapamento contém monóxido de carbono, um gás inodoro e letal.
- ✓ Para equipamentos equipados com motor 4 tempos, não utilize óleo na gasolina.
- ✓ Antes da operação, certifique-se do nível correto de óleo no cárter.
- ✓ Equipamentos montados com motor saem de fábrica sem óleo e sem combustível.
- ✓ Nunca faça reparos no equipamento com o motor ligado.
- ✓ O cabo da vela deve estar desconectado para qualquer tipo de manutenção.
- ✓ Aqueça o motor antes de colocar o equipamento em operação.
- ✓ Cuidado: a gasolina é altamente inflamável.
- ✓ Desligue o motor antes de remover a tampa de combustível.
- ✓ Não adicione gasolina quando o motor está em funcionamento ou estiver quente.
- ✓ Antes de abastecer deixe o motor esfriar durante aproximadamente 2 minutos.

Características Técnicas

Modelo	Potência (hp)	Capacidade do tanque (litros)	Capacidade do cárter (ml)	Rotação (rpm)	Consumo litros/hora	Motor	Diâmetro da polia (mm)	Produção motor (kg/h)
DM 50G	3,5	2,00	600	3.600	1,00	Briggs	160	300 a 600
Limites de condições ambientais:				Temperatura: 40 °C Umidade relativa do ar: 80%				

Nota: as produções acima mencionadas são valores de referência obtidas em condições de testes, sendo que tais valores poderão variar de acordo com o grau de umidade do produto, peso específico, qualidade do produto e condição de trabalho.

Abastecimento e Filtro de Ar

- ✓ Abasteça apenas com gasolina comum (não aditivada).
- ✓ A capacidade do tanque é de 2,00 litros.
- ✓ A capacidade do cárter é de 600 ml.
- ✓ Tipo de óleo 20W-40.

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

Nas primeiras 5 horas:

- ✓ Troque o óleo do cárter.

Após cada 5 horas ou diariamente:

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

Após cada 25 horas:

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

Após cada 50 horas:

- ✓ Substitua o filtro de ar.

Após cada 100 horas:

- ✓ Substitua a vela de ignição.

Sugestões Úteis

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

Problema	Causa Provável	Solução
Embuchamento da máquina	1. Produto úmido. 2. Excesso de alimentação. Devido a este fato, o motor não consegue manter a rotação necessária e o produto acumula-se dentro da máquina (persistindo o uso, poderá queimar o motor por sobrecarga).	1. Utilizar apenas milho seco. 2. 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, controlando a alimentação da máquina, de modo a não exigir mais do que a capacidade que o motor possa suportar.
Baixa produção	1. Produto úmido. 2. Alimentação insuficiente da máquina. 3. Rotação da máquina abaixo da especificada.	1. Utilizar apenas milho seco. 2. Controle a alimentação de modo a ser contínua, porém não em excesso para não causar embuchamento. 3. Verifique se o motor adquirido e instalado no equipamento (debulhadores vendidos sem motor) corresponde ao que é solicitado no adesivo na máquina.
Dificuldade de partida do motor	1. Excesso de produto dentro da máquina. 2. Queda de tensão na rede elétrica.	1. Ao terminar os trabalhos, deixe sempre a máquina em funcionamento até a saída total dos produtos. 2. Verifique as condições da rede elétrica (eletricista).

Símbolos Marcados nos Debulhadores de Milho TRAPP



Atenção!



Aviso.
Leia o manual de instruções.



Utilize luvas para proteção.



Utilize óculos de proteção e
protetor de ouvido.



Atenção.
Mantenha as mãos e pés
afastados.



Aterramento.

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, 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: regulação 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 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.

Para eso, algunos cuidados especiales deben ser observados. Las instrucciones de seguridad presentadas en este manual de instrucciones son extremadamente importantes, pero no comprenden todas las posibles condiciones y situaciones que podrán ocurrir. El operador debe considerar que prudencia, atención y cuidado no son factores que puedan ser incorporados al producto, pero son actitudes que el operador debe tener durante el manejo 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

1 - Área de trabajo

- ✓ No opere el equipamiento 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.

2 - Seguridad eléctrica

- ✓ No exponga el equipamiento a la lluvia o humedad. Instale el equipamiento en un lugar seco y protegido de la intemperie. El agua dentro del equipamiento aumenta el riesgo de choque eléctrico.
- ✓ 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.

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. Prof. 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

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.
- ✓ **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.
- ✓ **Prevéngase contra el funcionamiento accidental.** Asegúrese de que la llave eléctrica 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 utilice el equipamiento si la llave eléctrica no conecta ni desconecta.** 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 toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste, limpieza o mantenimiento.** Esas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de funcionamiento accidental del equipamiento.
- ✓ **No permita que personas no familiarizadas utilicen el equipamiento.** El equipamiento puede volverse peligroso en las manos de usuarios no familiarizados con el funcionamiento.
- ✓ **Conserve su equipamiento.** Verifique con frecuencia si las partes móviles están fijas, 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.
- ✓ **Utilice el equipamiento y accesorios de acuerdo con las instrucciones contenidas en este manual, considerando las condiciones de trabajo y el servicio a ser ejecutado.** La utilización del equipamiento para operaciones no contenidas en este manual puede resultar en situaciones de peligro.

Nota: de acuerdo con la norma brasileira NBR 5410, se volvió obligatoria 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 la mazorca, accione el motor y 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 realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, primero asegúrese de que el motor está desconectado y quitar el cable de extensión eléctrica de la toma.
- ✓ 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.



Atención!

Verifique frecuentemente si todos los tornillos están bien fijados.

- ✓ Nunca utilice chorro de agua para limpiar el equipamiento, use un paño húmedo y detergente neutro.
- ✓ Nunca opere el equipamiento sin la protección de la correa.



Atención!

Cuando el equipamiento esté en funcionamiento, no introduzca la mano dentro del embudo alimentador, del canal de salida del grano y en la salida de la chala.



Atención!

Siempre que realice cualquier limpieza u operación de mantenimiento, asegúrese primero de que el equipamiento esté desconectado y con el rotor parado, pues después de que el equipamiento es desconectado, el rotor continúa en movimiento por algunos instantes.

Características Técnicas

Modelo	Potencia (cv)	Cantidad de polos	Tensión (V)	Rotación (rpm)				Tipo	Diámetro de la polea del rotor (mm)	Producción (kg/h)
				Motor		Rotor				
				50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			
DM 50	2	2	110/220	3000	3600	1500	1500	Monofásico	160	300 hasta 600
			220/380					Trifásico		
		4	110/220	1500	1800	1500	1500	Monofásico	70	300 hasta 600
			220/380					Trifásico		
Límites de condiciones ambientales:				Temperatura: 40 °C Humedad relativa del aire: 80%						

Nota: las producciones mencionadas anteriormente son valores de referencia obtenidos en condiciones de prueba, y estos valores pueden variar de acuerdo con el grado de humedad del producto, peso específico, la calidad del producto y condiciones de trabajo.

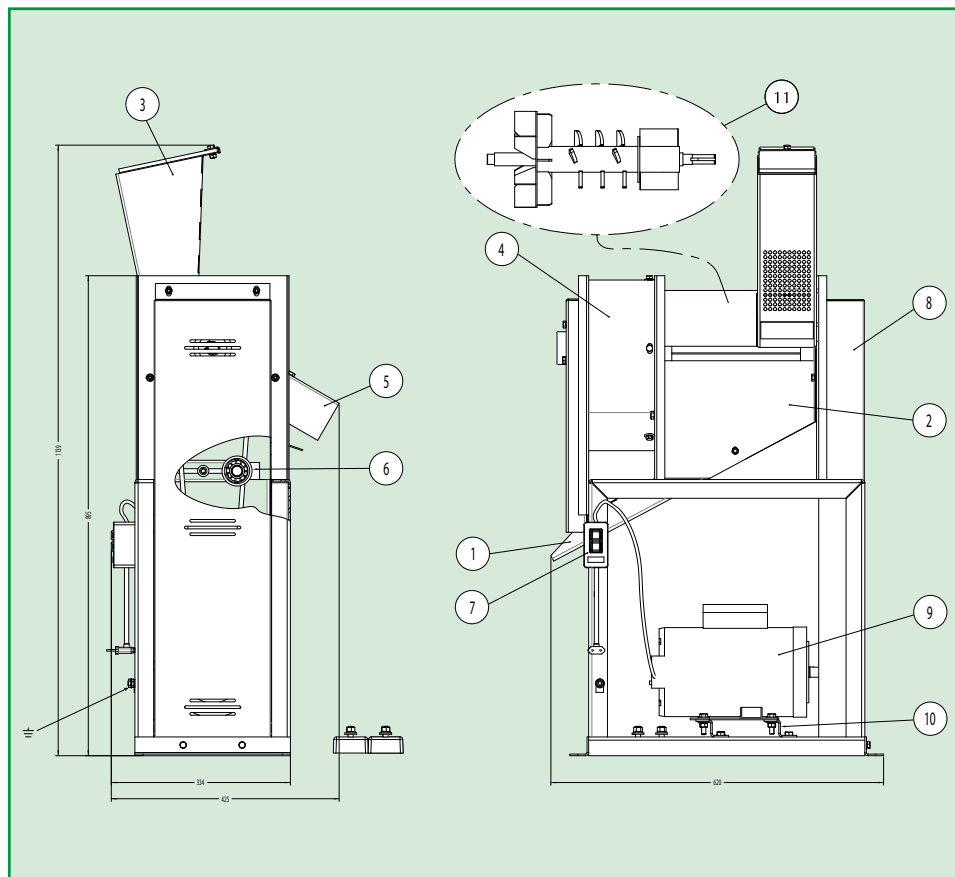
Observación: para definir la polea a ser usada en el motor, realice el siguiente cálculo: diámetro de la polea del desgranador, multiplicado por la rotación del eje del desgranador y dividido por la rotación especificada en la placa del motor a ser usado.

Fórmula:
$$\frac{\text{Diámetro de la polea} \times \text{Rotación rotor del desgranador}}{\text{Rotación del motor a ser utilizado}} \rightarrow (\text{tabla arriba})$$

Ejemplo: Si el motor fuera de 4 polos (1750 rpm)

$$\frac{70 \times 1500}{1750} = \frac{105.000}{1750} = 60 \text{ mm}$$

Principales Componentes



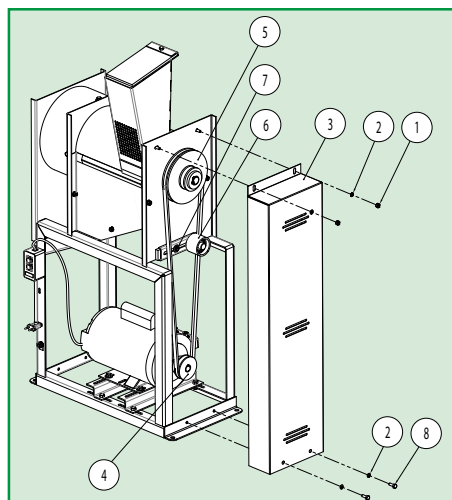
1. Canal de salida del grano
2. Protección lateral
3. Embudo alimentador
4. Canal de salida de la chala y tusa
5. Deflector de salida de la chala y tusa
6. Tensor de la correa
7. Llave conecta/desconecta
8. Protección de la correa
9. Motor
10. Soporte del motor
11. Rotor

Alineamiento de la Polea y Tensado de la Correa

Para hacer el estiramiento de la correa, proceda como se muestra en la figura al lado, quitar las tuercas (1), las arandelas (2), tuercas (8) y la protección de la correa (3). Realizar la fijación del motor, verificando la correcta alineación entre la polea del motor (4) y la polea motriz (5).

Nota: para motores de 2 polos, realice el alineamiento de la polea motora (4) con la polea motriz (5) de mayor diámetro. Para motores de 4 polos, realice el alineamiento de la polea motora (4) con la polea motriz (5) de menor diámetro.

Coloque a correia e pressione o esticador (6) contra a correia, até que se atinja o esticamento desejado e aperte o parafuso (7).



Instalación del Motor

✓ Los desgranadores de maíz TRAPP, monofásicos o trifásicos, son montados con motores de doble tensión. Salen de fábrica sin la conexión eléctrica, para que el cliente pueda seleccionar el tipo de conexión, conforme la tensión de su red eléctrica.

✓ Para efectuar la correcta conexión, se deben observar los datos indicados en la plaqueta del motor y la numeración impresa en el propio aislamiento de los cables eléctricos.

✓ Para desgranadores de maíz comercializados sin motor, la selección de la potencia mínima debe obedecer los datos técnicos presentados en la pág. 18.



Atención!

Antes de efectuar cualquier tipo de conexión, asegúrese de que la red eléctrica esté desconectada.

1. Asegúrese de que la red eléctrica, donde será instalado el equipamiento, sea compatible con los datos que constan en la placa del motor.
2. Desconecte la red eléctrica para efectuar las conexiones del motor.
3. Haga las conexiones presentadas conforme la tensión de la red eléctrica.
4. Para proteger la conexión, utilice cinta aislante en las conexiones realizadas.
5. Asegúrese de que las conexiones estén bien aisladas.
6. Conecte la red eléctrica y verifique la rotación del equipamiento.
7. Para su seguridad, realice la conexión a tierra del equipamiento.

Instrucciones de Operación

Verificaciones:

Antes de colocar el equipamiento en operación se debe verificar:

- ✓ Si no hay herramientas u objetos sobre el motor o sobre el equipamiento, principalmente dentro del embudo de alimentación.
- ✓ Si no hay nada trancando el motor.
- ✓ Si el sentido de rotación está correcto.
- ✓ Si la tensión de la red eléctrica coincide con la del equipamiento.

Nota:

- ✓ Accione el equipo sólo cuando está vacío y después de comprobar los ítems antes mencionados.
- ✓ Comenzar a alimentar sólo cuando se alcanza la velocidad de funcionamiento nominal.
- ✓ No parar la máquina mientras esté alimentando y/o poseer forraje en su interior.

Funcionamiento

- ✓ Accione el equipamiento.
- ✓ Coloque un recipiente en el canal de salida del grano.
- ✓ Introducir siempre la mazorca de maíz en la tolva de alimentación con la punta hacia abajo.
- ✓ Tome cuidado para no sobrecargar el motor.



Atención!

- ✓ Utilice apenas maíz seco.
- ✓ La mazorca se debe insertar en la máquina siempre con la punta hacia abajo.



Atención!

- ✓ La alimentación de la desgranadora debe ser en cantidades suficientes para mantener la máquina trabajando, evitando la sobrecarga o falta de material, produciendo así un mejor rendimiento.
- ✓ Las tusas y chalas son arrojadas por la parte trasera de la máquina.
- ✓ El motor puede quemar debido a sobrecarga, caso si Inserte una cantidad excesiva de material. Para no sobrecargar la máquina y el motor se debe poner una mazorca de maíz por vez y dejar ser procesado después de salir la paja y la mazorca de la desgranadora se puede poner otra mazorca y así continuamente.

Recomendaciones para Mantenimiento

Por ser un equipamiento que sufre constantes vibraciones, promovidas por el impacto de la tusa de maíz desgranado, la tendencia natural es que con el paso del tiempo, los tornillos se aflojen. Por esto, debe verificarlos periódicamente y, caso necesario, realizar el reaprieto de los tornillos flojos. Pero, se debe tener mucho cuidado para no deformarlos con aprietos exagerados.



Atención!

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

Utilización del Equipamiento con Motor a Combustión

Recomendaciones importantes

- ✓ Nunca accione o deje el motor funcionando en ambiente cerrado o sin ventilación. El gas de escape contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
- ✓ Para equipamientos equipados con motor 4 tiempos, no utilice aceite en la gasolina.
- ✓ Antes de la operación, asegúrese del nivel correcto de aceite en el cárter.
- ✓ Equipamientos montados con motor salen de fábrica sin aceite y sin combustible.
- ✓ Nunca haga reparaciones en el equipamiento con el motor conectado.
- ✓ El cable de la bujía debe estar desconectado para cualquier tipo de mantenimiento.
- ✓ Caliente el motor antes de colocar el equipamiento en operación.
- ✓ Cuidado: la gasolina es altamente inflamable.
- ✓ Desconecte el motor antes de remover la tapa del combustible.
- ✓ No adicione gasolina cuando el motor está en funcionamiento o caliente.
- ✓ Antes de abastecer deje el motor enfriar durante aproximadamente 2 minutos.

Características Técnicas

Modelo	Potencia (hp)	Capacidad del tanque (litros)	Capacidad del cárter (ml)	Rotación (rpm)	Consumo litros/hora	Motor	Diámetro de la polea (mm)	Producción (kg/h)
DM 50G	3,5	2,00	600	3.600	1,00	Briggs	160	300 hasta 600
Límites de condiciones ambientales:				Temperatura: 40 °C Humedad relativa del aire: 80%				

Nota: las producciones mencionadas anteriormente son valores de referencia obtenidos en condiciones de prueba, y estos valores pueden variar de acuerdo con el grado de humedad del producto, peso específico, la calidad del producto y condiciones de trabajo.

Abastecimiento y Filtro de Aire

- ✓ Abastezca apenas con gasolina común (sin aditivos).
- ✓ La capacidad del tanque es de 2,00 litros.
- ✓ La capacidad del cárter es de 600 ml.
- ✓ Tipo de aceite 20W-40.
- ✓ **Filtro de aire - papel**
- ✓ Pase aire comprimido en el sentido de dentro para afuera del filtro o golpeando suavemente su base contra una superficie plana.

Plan de Mantenimiento Periódico

Dentro de las primeras 5 horas:

- ✓ Cambie el aceite del cárter.

Después de cada 5 horas o diariamente:

- ✓ Verifique el nivel del aceite.
- ✓ Limpieza general del equipamiento.

Después de cada 25 horas:

- ✓ Cambie el aceite del cárter.
- ✓ Mantenimiento del filtro de aire.

Después de cada 50 horas:

- ✓ Sustituya el filtro de aire.

Después de cada 100 horas:

- ✓ Sustituya la bujía de ignición.

Sugerencias Útiles

En el decurso del uso del desgranador, podrán, eventualmente, ocurrir algunas situaciones o problemas para los cuales presentamos, a continuación, algunas orientaciones:

Problema	Causa Probable	Solución
Buje de la máquina	1. Producto húmedo. 2. 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 el uso, podrá quemar el motor por sobrecarga).	1. Utilice sólo el maíz seco. 2. Desconecte el equipo y aguarde que el motor pare. Limpie el exceso de producto dentro de la máquina, accione el motor, aguarde hasta alcanzar la rotación máxima y recomience el trabajo, controlando la alimentación de la máquina, de modo que no exija más que la capacidad que el motor pueda soportar.
Baja producción	1. Producto húmedo. 2. Alimentación insuficiente de la máquina. 3. Rotación de la máquina más baja que la especificada.	1. Utilice sólo el maíz seco. 2. Controle la alimentación de modo que sea continua, pero no en exceso para no causar el embuchado. 3. Verifique si el motor adquirido e instalado en el equipamiento (desgranadores vendidos sin motor) corresponde al que es solicitado en el adhesivo de la máquina.
Dificultad de arranque del motor	1. Exceso de producto dentro de la máquina. 2. Caída de tensión en la red eléctrica.	1. Al terminar los trabajos, deje siempre la máquina en funcionamiento hasta la salida total de los productos. 2. Verifique las condiciones de la red eléctrica (electricista).

Símbolos Señalados en los Desgranadores de Maíz TRAPP



Atención!



Aviso.
Lea el manual de instrucciones.



Utilice guantes para protección.



Coloque tapón para los oídos y
utilice lentes de protección.



Atención.
Mantenga las manos y los pies
alejados.



Conexión a tierra.

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 inadecuado como falta de lubricación (falta de aceite), uso de mezclas en la gasolina o en el aceite, exceso de aceite en el cárter, eje roto, pérdida de piezas, piezas rotas o golpeadas o aquellas causadas por descuidos en el transporte, almacenamiento, servicios normales de mantenimiento preventivo como: sincronización del motor y ajustes de accionamientos.
- ✓ Piezas como bujías, lubricantes, juntas en general, cigüeñal torcido o roto, filtro de combustible, filtro de aire y retenedores, están exentas de garantía.
- ✓ Si el producto sufre daños derivados de accidentes, uso inadecuado, descuido, desconocimiento o incumplimiento de las instrucciones contenidas en el Manual de Instrucciones, si muestran 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 vengán 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.

Safety measures should be followed to operate this equipment. The safety measures stated in this instructions manual do not cover all possible situations which may occur during usage. The operator must be aware that common sense, attention, and precautions cannot be incorporated into the product, therefore caution should be taken when operating and servicing TRAPP shredders.

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

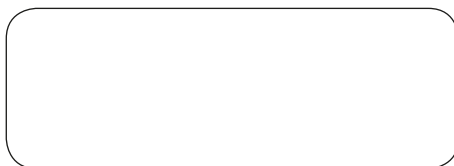
1 - Working area

- ✓ Do neither use the equipment 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 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.

2 - Electrical safety

- ✓ Do not expose the equipment to either rain or humidity. Install the equipment in a dry place, protected from weather conditions. Water inside the equipment increases the risk of electrical shock.
- ✓ For your safety, ground the equipment. Failure to do so may result in an accident, electrical shock or personal injury.

If you need maintenance and spare parts, get in touch with your 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

Teléfono: +55 47 3371-0088 / +55 47 2107-8800

Telefax: +55 47 3371-1997

e-mail: trapp@trapp.com.br

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.

- ✓ **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.

- ✓ **Take precautions against accidental running.** Make sure the switch 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 use the equipment if the switch does not turn on/off. 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, cleaning or maintenance. These safety preventive measures reduce the risk of accidental operation of the equipment.

- ✓ Do not allow people that are not familiar with the equipment to use it. The equipment may become dangerous in the hands of people not familiar with its operation.

- ✓ **Preserve your equipment.** Frequently check if the movable parts are fixed, 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.

- ✓ **Use the equipment and accessories according to the instructions in this manual.** Take in consideration the working conditions and the service to be done. Using the equipment for operations not covered in this manual may result in dangerous situations.

Nota: 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- Servicio

- ✓ **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 use 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 lit environment.
- ✓ Before inserting the corncob, start the motor and wait until it reaches 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 you perform any cleaning or maintenance, first make sure the motor is disconnected and remove the extension cord from the outlet.
- ✓ 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 or repair.



Attention!

Frequently check if all screws are well tightened.

- ✓ 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.
- ✓ Never operate the equipment without the belt protection guard.



Attention!

When the equipment is operating, do not insert your hand into the feeding funnel, the output chute, and into the straw output.



Attention!

Whenever cleaning or servicing, make sure the equipment is off, and the rotor stopped. Remember that the rotor keeps moving for some seconds.

Technical Characteristics

Model	Power (cv)	Quantity of poles	Voltage (V)	Rotation (rpm)				Type	Rotor pulley diameter (mm)	Production (kg/h)
				Motor		Rotor				
				50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			
DM 50	2	2	110/220	3000	3600	1500	1500	Monophase	160	300 to 600
			220/380					Three-phase		
		4	110/220	1500	1800	1500	1500	Monophase	70	300 to 600
			220/380					Three-phase		
Environmental conditions limits:				Temperature: 40 °C Air relative humidity: 80%						

Note: the productions mentioned above are reference values obtained under test conditions, and these values may vary according to the moisture content of the product, specific weight, product quality and working conditions.

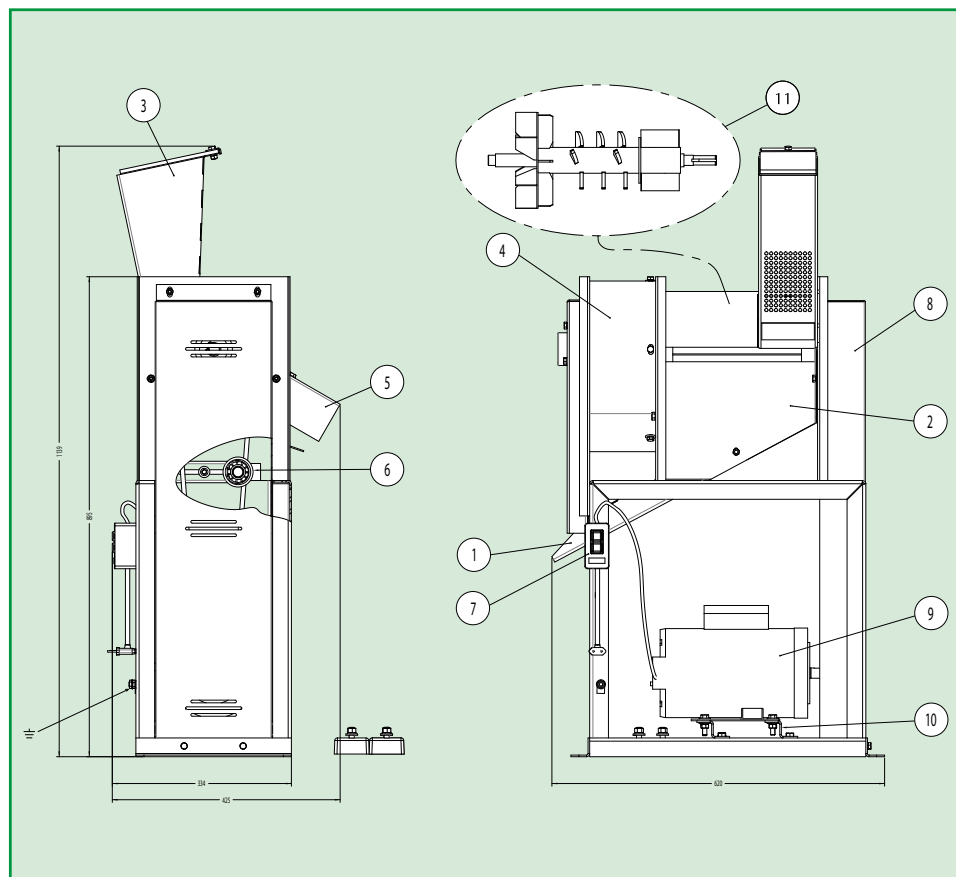
Note: to define the pulley to be used with the motor, make the following calculation: thresher pulley diameter multiplied by the thresher shaft rotation, divided by the rotation specified on the motor plate to be used.

Formula:
$$\frac{\text{Pulley diameter} \times \text{Thresher rotor rotation} \rightarrow (\text{table above})}{\text{Rotation of motor to be used}}$$

Example: If the it is a four-cycle motor (1750 rpm)

$$\frac{70 \times 1500}{1750} = \frac{105.000}{1750} = 60 \text{ mm}$$

Main Components



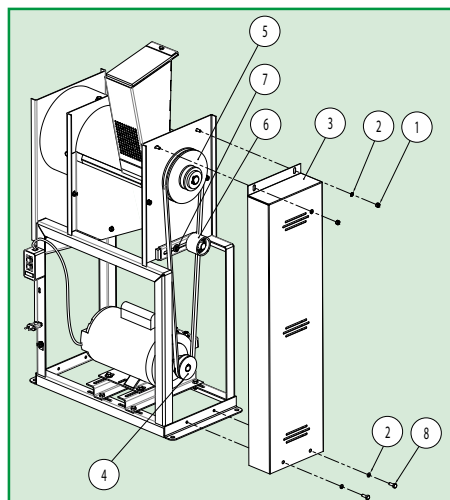
- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Grain output chute | 7. On/off switch |
| 2. Side protection | 8. Belt protection guard |
| 3. Feeding funnel | 9. Motor |
| 4. Cob and straw output chute | 10. Motor support |
| 5. Cob and straw output deflector | 11. Rotor |
| 6. Belt stretcher | |

Pulley Alignment and Belt Stretching

To stretch the belt, proceed as shown in the next figure, remove the nuts (1), washers (2), nuts (8) and belt guard (3). Fastening the motor, checking the correct alignment between the motor pulley (4) and the drive pulley (5).

Note: for two-cycle motors, align pulley (4) with pulley (5), of bigger diameter. For four-cycle motors, align pulley (4) with pulley (5), of smaller diameter.

Place the belt and press the stretcher (6) against the belt until you obtain the desired stretch and tighten screw (7).



Motor Installation

✓ All TRAPP corn threshers, single-phase or three-phase, are assembled with double voltage motors. They leave factory without electrical connection to allow the customer to choose the kind of connection based on the voltage of their property power source.

✓ To correctly make the connection, see data shown on the motor plate and the number printed on the insulation of the wires.

✓ For corn threshers sold without motor, the choice of minimum output shall follow the technical data shown on pg. 30.



Attention!

Before making any connections, make sure power source is disconnected.

1. Make sure the power source where the equipment will be installed is compatible with the data shown on the motor plate.
2. Disconnect the power source to make motor connections.
3. Make the connections shown according to the voltage of the power source.
4. Use insulating tape in the connections done to protect them.
5. Make sure the connections are well insulated.
6. Turn on power source and check the rotation of the equipment.
7. For your safety, ground the equipment.

Operation Instructions

Checking:

Before operating the equipment, check:

- ✓ Whether there are tools or objects on the motor or on the equipment, especially inside the feeding funnel.
- ✓ If there is something obstructing the motor.
- ✓ If the rotation direction is correct.
- ✓ If the voltage of the power source is the same of that of the equipment.

Note:

- ✓ Operate the equipment only when it is empty and after checking the above items.
- ✓ Start feeding only when the nominal operating speed is reached.
- ✓ Do not stop the machine while feeding and/or possessing fodder inside.

Operation

- ✓ Start the equipment.
- ✓ Place a container in the grain output chute.
- ✓ Always insert the ear corn in the feed hopper point down.
- ✓ Take care not to overload the motor.



Attention!

- ✓ Use dry corn only.
- ✓ The ear corn must be inserted into the machine always point down.



Attention!

- ✓ Maize thresher feeding must be in sufficient amounts to maintain the machine working, avoiding overload or lack of material, thus producing a better performance.
- ✓ The cobs and straw are exited by the rear part of the equipment.
- ✓ The motor may burn due to overload in case an excessive amount of material is introduced. To avoid overloading in the machine and in the motor one ear corn must be placed at time and let be processed after leaving the straw and ear corn can put another ear corn and so continuously.

Maintenance Instructions

For being an equipment constantly exposed to the vibration promoted by the impact of threshed corncob, it is natural that screws get loose with time. Therefore, periodically check screws, and if necessary retighten them. Be careful, however, not to strip the thread.



Attention!

Always turn off the equipment and unplug it before servicing or cleaning

Using the Equipment with Combustion Motor

Important recommendations

- ✓ Never start or leave the engine running in a confined area or without proper ventilation. The gas from the exhaust contains carbon monoxide which is inodorous and lethal.
- ✓ Do not use oil mixed with gasoline in threshers equipped with four-cycle motors.
- ✓ Before operating, make sure the crankcase oil level is right.
- ✓ The motor leaves factory with neither oil nor fuel.
- ✓ Never service the equipment with the motor on.
- ✓ For any kind of maintenance the spark plug must be disconnected.
- ✓ Warm the motor up before operating the equipment.
- ✓ Caution: gasoline is highly flammable.
- ✓ Turn off the motor before removing the fuel cap.
- ✓ Do not add gasoline when the motor is running or still hot.
- ✓ Before filling the tank, allow the motor to cool down for approximately two minutes.

Technical Characteristics

Model	Power (hp)	Tank capacity (liters)	Crankcase capacity (ml)	Rotation (rpm)	Consumption liters/hour	Motor	Pulley diameter (mm)	Production (kg/h)
DM 50G	3.5	2.00	600	3,600	1.00	Briggs	160	300 to 600
Environmental conditions limits:				Temperature: 40 °C Air relative humidity: 80%				

Note: the productions mentioned above are reference values obtained under test conditions, and these values may vary according to the moisture content of the product, specific weight, product quality and working conditions.

Fueling and Air Filter

- ✓ Use unleaded gasoline only.
- ✓ Tank capacity: 2.00 liters.
- ✓ Crankcase capacity: 600 ml.
- ✓ Kind of oil: 20W-40.
- ✓ **Air filter - paper**
- ✓ Use compressed air from the inside to the outside of the filter or gently tap its base against a flat surface.

Periodic Maintenance Plan

In the first five hours:

- ✓ Substitute the crankcase oil.

After every five hours or daily:

- ✓ Check the oil level.
- ✓ Clean the whole equipment.

After every 25 hours:

- ✓ Substitute the crankcase oil.
- ✓ Air filter maintenance.

After every 50 hours:

- ✓ Substitute the air filter.

After every 100 hours:

- ✓ Substitute the spark plug.

Useful Suggestions

Throughout the use of the corn thresher situations and/or problems may occur, for which we present some suggestions:

Trouble	Probable Cause	Solution
Equipment jammed	1. Moist product. 2. Excessive feeding. Due to that the motor can not maintain necessary rotation, and the material accumulates inside the equipment. Use under this condition may cause motor to overload.	1. Use only dry corn. 2. Turn off equipment and wait for motor to come to a full stop. Remove excess material, turn on the equipment, wait for motor to reach maximum rotation and restart work. Control feeding according to motor's capacity.
Low production	1. Moist product. 2. Insufficient feeding of equipment. 3. Motor rotation lower than specified.	1. Use only dry corn. 2. Continuously feed the equipment. Remember, however that overfeeding causes the equipment to jam. 3. Verify if purchased motor to be installed on equipment (equipment sold without motor) is compatible with the specifications in the equipment sticker.
Trouble starting motor	1. Excessive intake of product in equipment. 2. Electrical shortage.	1. Once work is finished, always leave equipment working for a few extra minutes to allow total output of material. 2. Check conditions of electrical power source (electrician).

TRAPP Symbols for Corn Threshers



Attention!



Warning.
Read operator's manual.



Use gloves for protection.



Wear protection goggles and ear protection.



Attention.
Keep hands and feet away.



Ground connection.

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 be 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, broken shaft, loss of parts, broken or dented parts or damage due to careless transportation, storage, preventive maintenance such: as motor and actuation device adjustment.
- ✓ Parts such as spark plugs, lubricants, joints in general, broken or bent crankshaft, fuel filter, air filter and retainers are exempt from warranty.
- ✓ Damages due to accidents, improper 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 / Notes

[illegible]



METALÚRGICA TRAPP LTDA.

Av. Prof. 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 parcial 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)