

DGF

**Envasadora Semiauto. para
Líquidos e Pastosos**

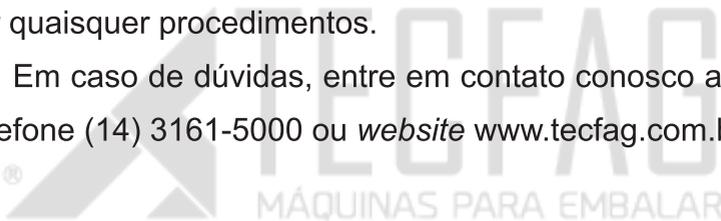
Prefácio

Estimado cliente,

Com nossos mais sinceros cumprimentos, agradecemos por escolher a Tecfag® para fazer parte de sua história. Temos total convicção de que o(a) senhor(a) ficará satisfeito com a multifuncionalidade do equipamento.

O presente manual foi desenvolvido para assegurar que o(a) senhor(a) atinja todo o potencial que a máquina proporciona. Compreender as características, procedimentos de operação e explicações que o compõe é fundamental antes de iniciar quaisquer procedimentos.

Em caso de dúvidas, entre em contato conosco através do telefone (14) 3161-5000 ou *website* www.tecfag.com.br.



Atenciosamente,

A Equipe Tecfag

Índice

Prefácio.....	02
1. Apresentação.....	05
2. Especificações.....	06
3. Operações de Segurança.....	07
4. Instruções de Eperação.....	08
5. Instalação e Ajustes.....	09
6. Manutenção.....	10
7. Velocidade de Enchimento.....	11
8. Diagramas Elétricos.....	12
8.1. Apontamentos.....	12
8.2. Diagrama Geral.....	13
8.3. Detalhamento da Válvula Solenoide.....	14
8.4. Vista Frontal do Cilindro.....	15
8.5. Vista da Parte Inferior da Máquina.....	16
8.6. Esquema da Válvula 3 vias.....	17

Índice

8.7. Vista Explodida de Montagem e Desmontagem.....	18
9. Solução de Problemas.....	19
Apêndice A - Assistência Técnica.....	21
Apêndice B - Garantia.....	22



1. Apresentação

1. Apresentação

As Envasadoras Semiautomaticas da linha DGF envasam líquidos de maior densidade como pastas, cremes e líquidos densos. Podem ser utilizadas em pequenas, médias e grandes empresas.

Essas máquinas adotam tecnologia eletropneumática. O volume de envase é controlado por êmbolo; a quantidade, por deslocamento do atuador pneumático, que ocorre por sensor de ajuste de curso. No processo, o produto fica completamente isolado de contato.

As envasadoras da linha DGF são fáceis de operar, suas estruturas interna e externa são de aço inoxidável e, ao trabalhar com elas, pode-se escolher entre modo automático, em que o envase é contínuo, ou, manual, em que o envase é acionado por pedal de acionamento.

2. Especificações

2. Especificações

Parâmetros Técnicos

Voltagem	220V \pm 5V
Corrente	1A
Potência	10W
Pressão de ar	0.4-0.6Mpa
Velocidade de enchimento	0-50 frascos/min
Precisão de enchimento	\pm 1 %

Modelo	Faixa de enchimento
DGF 100	10-100
DGF 300	30-300
DGF 500	50-500
DGF 1000	100-1000
DGF 1500	200-1500
DGF 2500	300-2500
DGF 5000	1000-5000

3. Operações de Segurança

3. Operações de Segurança

A máquina é adequada para o enchimento de substâncias líquidas e pastosas em indústrias alimentícias e químicas, e não pode ser utilizada para outros fins.

Para garantir a segurança de produção, atente-se aos seguintes detalhes:

1. Utilize a fonte de ar e a fonte de alimentação em conformidade com esta máquina (consulte as especificações deste manual).
2. Corte a fonte de ar e a fonte de alimentação antes de desmontar e/ou limpar a máquina.
3. Itens de controle elétrico são construídos na parte traseira (perto do botão de controle) da máquina. Não limpe a máquina com água, em qualquer circunstância. Caso contrário, pode haver o risco de choque elétrico e danos aos itens de controle.
4. Um aterramento confiável deve ser assegurado, fornecendo um soquete com uma linha de aterramento.
5. Desconecte a energia da máquina ao reparar o circuito, pois pode haver tensão no circuito de controle de energia quando a energia estiver desligada.

4. Instruções de Operação

4. Instruções de Operação

No processo de operação, a máquina é afetada pelos seguintes fatores:

- a) Na precisão do enchimento: Estabilidade de ar comprimido, uniformidade do material e velocidade de enchimento

- b) Na velocidade de enchimento: Viscosidade do material, curso do cilindro, tamanho do cilindro do material, tamanho do bico de enchimento e habilidade operacional.

- c) O processo de dosagem ocorre por dois métodos: de pedal e de enchimento automático (os quais podem ser trocados, de acordo a necessidade).

Nota: Para manter a oficina limpa, sugere-se que o enchimento seja primeiro controlado pelo pedal e, quando se chegar a uma operação mais fluida, ágil use o modo automático.

5. Instalação e Ajustes

5. Instalação e Ajustes

Nota: Veja o desenho técnico de apontamento, na página 12, para identificação das partes da máquina numeradas abaixo.

- 1) Monte o funil (n° 3) na parte superior da válvula de três vias (n° 6) e, então, trave a parte de conexão, pelas braçadeiras.
- 2) Conecte a máquina à fonte de energia.
- 3) Conecte a fonte de ar à máquina, pela válvula deslizante.
- 4) Coloque a máquina em modo MANUAL, por meio do interruptor n° 2.
- 5) Acione o pedal até que o material saia pelo bico de envase (n° 5).
- 6) Abra/libere o interruptor de fonte de ar.
- 7) Ajuste os controladores de fluxo de ar (n° 7) para chegar a uma velocidade de bombeamento e de enchimento adequada.

Observação: Afrouxar os controladores de fluxo de ar (n° 7) faz com que a sucção feita pela máquina seja mais rápida; apertá-los, faz com que a sucção seja feita mais lentamente.

5. Instalação e Ajustes

8) Por meio da manivela de ajuste de dosagem (n° 9), regule a máquina para envasar o volume desejado, ou seja, ajuste-a para dosar, preencher, a quantidade em líquido de que se necessita, no frasco, garrafa etc.

9) Quando se chegar a uma operação mais fluida, ágil use o modo automático.

6. Manutenção

a) A estrutura da máquina é feita de aço inoxidável. Não raspe sua superfície com objetos afiados ou duros. Álcool pode ser utilizado para lavar suas manchas superficiais.

b) O lubrificante foi aplicado antes da máquina sair da fábrica. Não desmonte os cilindros nem aplique lubrificante.

O corpo da válvula, a válvula 3 vias, o funil, o cilindro de carga podem ser desmontados para limpeza.

7. Velocidade de Enchimento

7. Velocidade de Enchimento

A velocidade de enchimento é decidida pelos seguintes cinco fatores:

a) Velocidade de sucção, que é determinada pela viscosidade do material e pelo tamanho da válvula rotativa (uma válvula 3 vias é fornecida na máquina).

b) Enchimento do tamanho do bico. Com um tamanho de bico maior, a velocidade de enchimento será mais rápida.

c) Velocidade de espuma do material. A velocidade de enchimento deve ser menor para produtos altamente espumantes.

d) Quantidade de enchimento. Com precisão de enchimento mais alta, a velocidade de enchimento deve ser menor.

8. Diagramas Elétricos

8.1. Apontamentos Referentes às Partes da Máquina

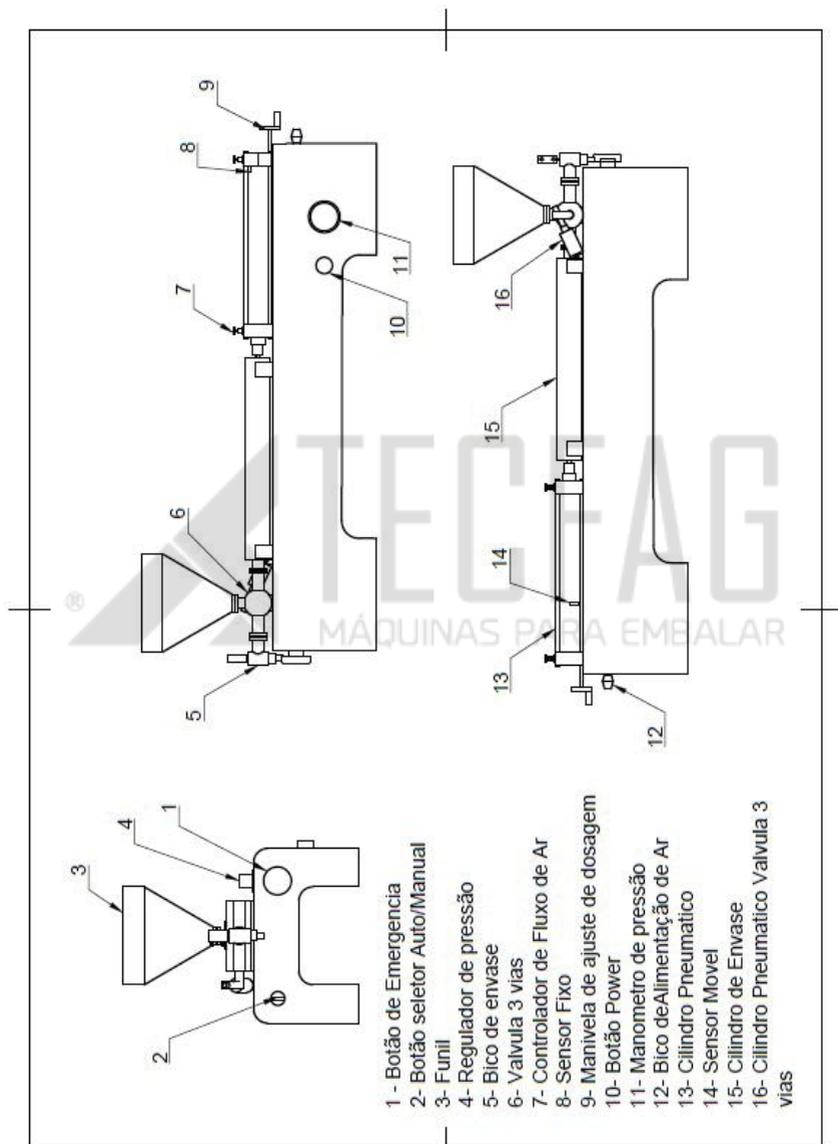


Figura 1

8. Diagramas Eléctricos

8.2. Diagrama Geral

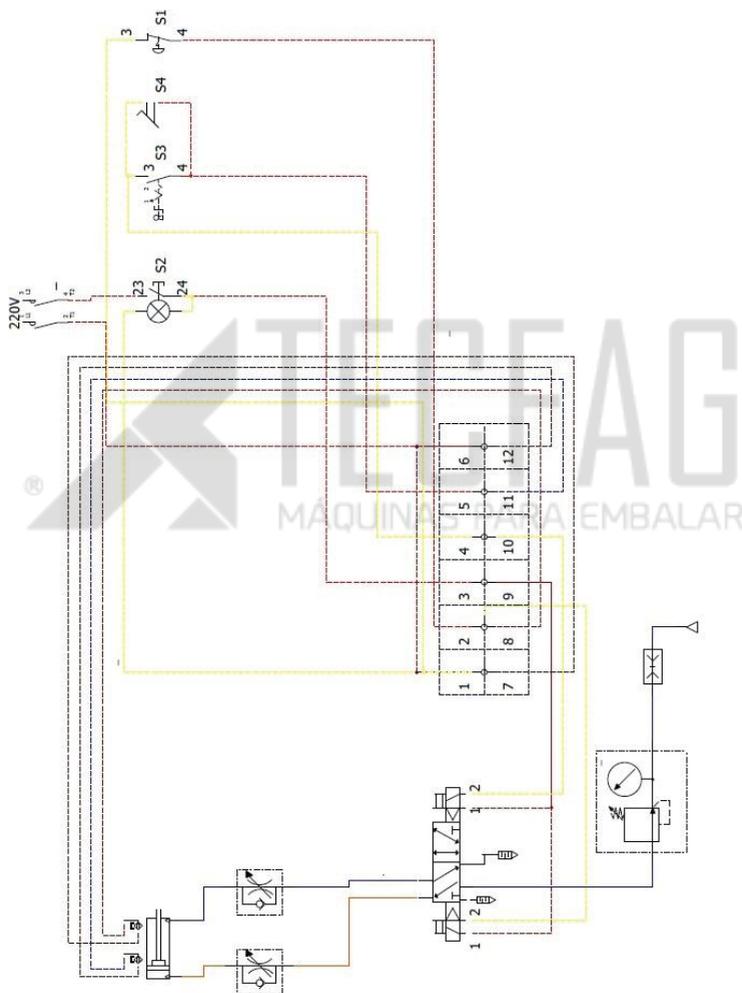


Figura 2

8. Diagramas Elétricos

8.3. Detalhamento da Válvula Solenoide

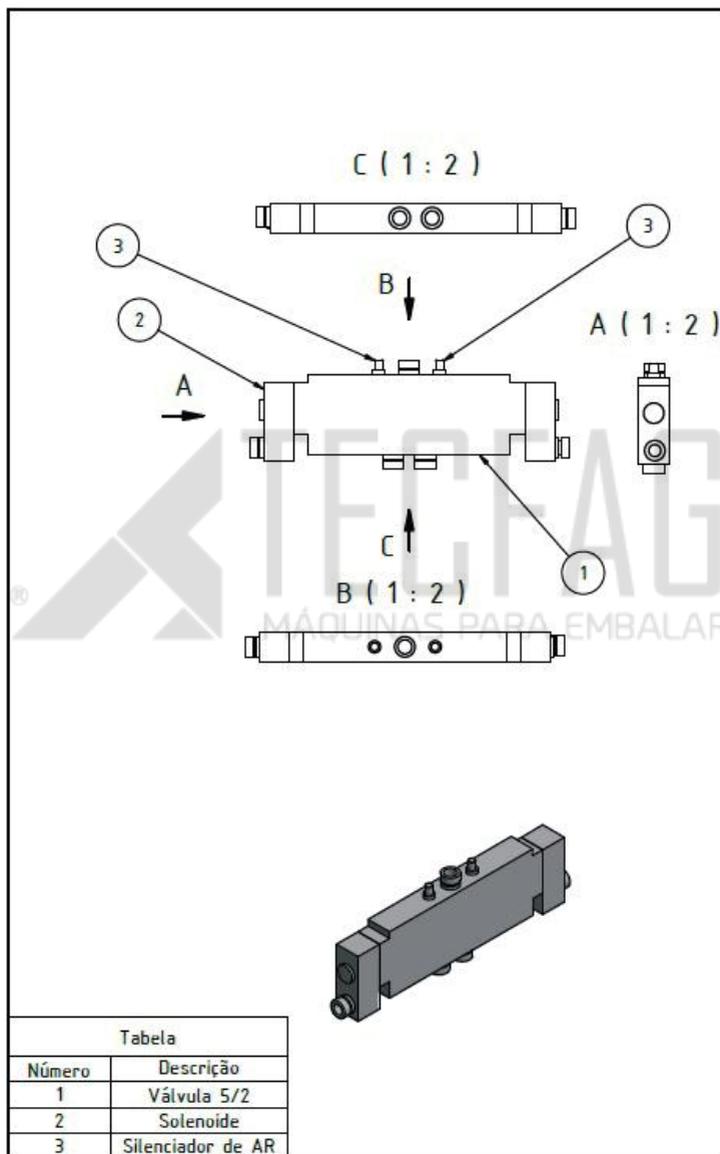


Figura 3

8. Diagramas Elétricos

8.4. Vista Frontal do Cilindro

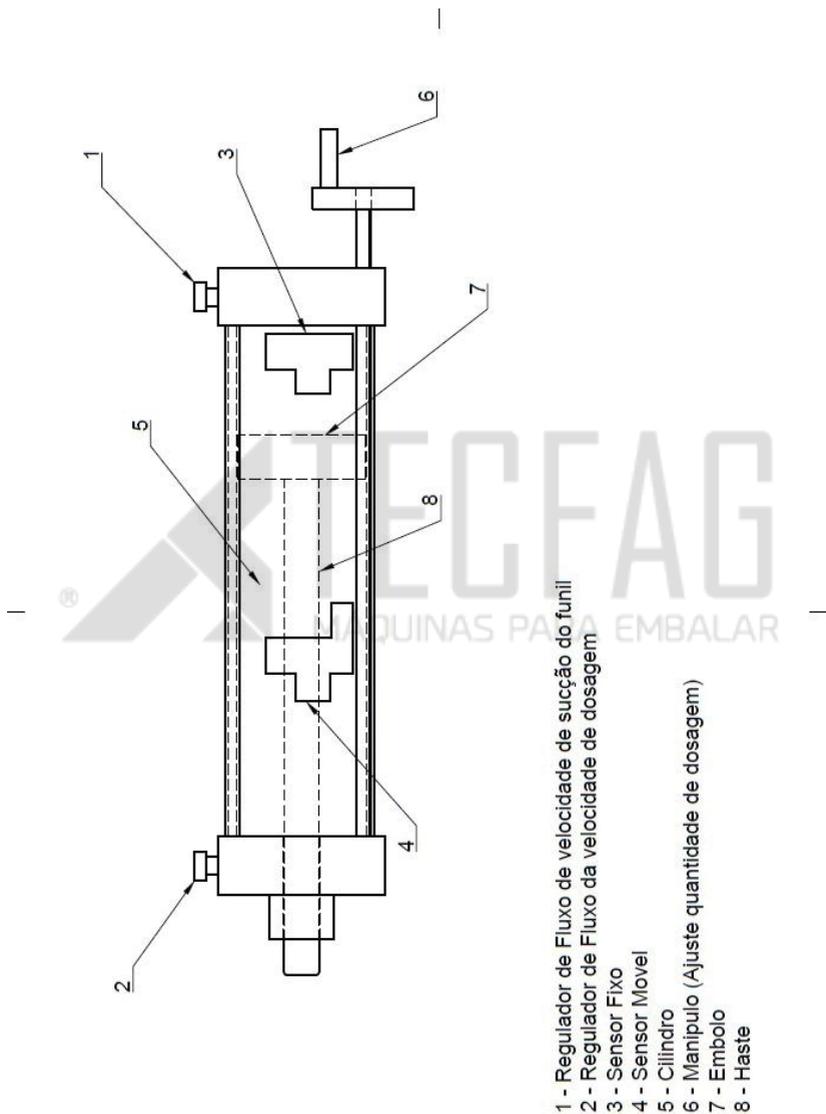


Figura 4

8. Diagramas Elétricos

8.5. Vista Inferior da Máquina

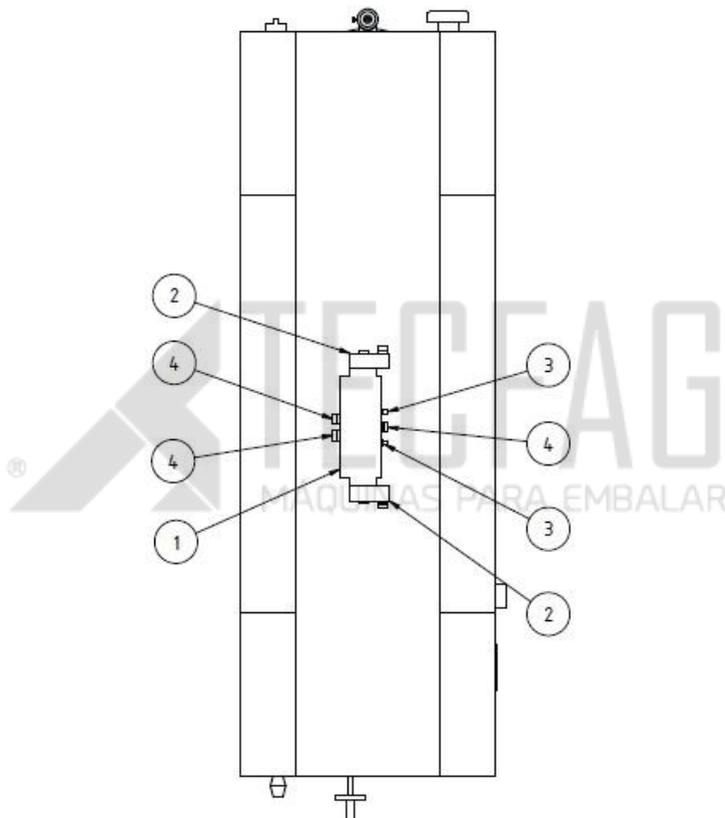


Tabela	
Número	Descrição
1	Válvula 5/2
2	Solenóide
3	Silenciador de AR
4	Entrada e saída de AR

Figura 5

8. Diagramas Eléctricos

8.6. Esquema da válvula 3 vias

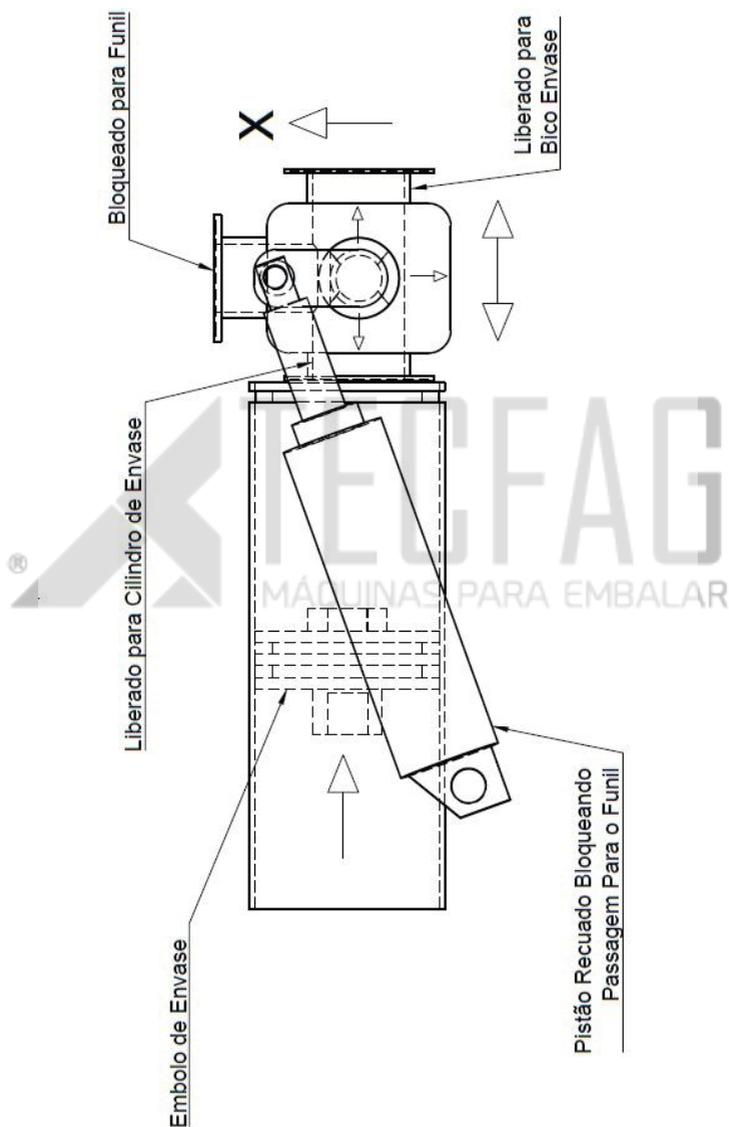


Figura 6

9. Solução de Problemas

9. Solução de Problemas

Falhas	Causas
A máquina não está dosando; o produto não está saindo pelo bico de envase.	<ol style="list-style-type: none">1. Sensor fixo e sensor móvel estão fora de posição;2. Falta de pressão na máquina;3. O cabo do pedal conectado à máquina está solto;4. O bico de envase está obstruído;5. Inversão na válvula 3 vias;6. Baixa pressão de ar.
A máquina está dosando com variação; há diferença de volume entre um frasco e outro, no processo de dosagem, envase.	<ol style="list-style-type: none">1. O cilindro de envase está com bolsas de ar;2. A velocidade de envase está muito rápida.
A máquina está travando; seu cilindro move-se com travamento	<ol style="list-style-type: none">1. Falta de lubrificação no cilindro de envase;2. O bico de envase está obstruído, ou, então, fechado;3. Baixa pressão de ar - por exemplo, 0.2 Mpa.

9. Solução de Problemas

A máquina não liga	<ol style="list-style-type: none">1. Botão liga/desliga com mau contato;2. O botão de emergência está acionado.
Há vazamento de fluído no cilindro onde fica o produto	<ol style="list-style-type: none">1. Anel (O-ring) do cilindro de envase rompido;2. Anel (O-ring) do bico de envase rompido;3. Anel (O-ring) de acoplamento rompido.



Apêndice A - Assistência Técnica

Oferecemos suporte técnico remoto e local.

Nossa assistência conta com oficina especializada e profissionais técnicos capacitados que garantem a qualidade do serviço.

A manutenção do equipamento é realizada por completa: lubrificação, troca de peças com desgaste e retificação do funcionamento geral.

Oferecemos também orientações de uso ao cliente, a fim de evitar quaisquer problemas de operação.

Para obter informações acerca de programações específicas, manutenções ou reparações que não estejam incluídas nesse manual, entre em contato com nossa assistência técnica.

Observação: Certifique-se de ter o número de série do equipamento em mãos.

Telefone: (14) 3161-5000

WhatsApp: (14) 99105-4116

E-mail: contato@tecfag.com.br

Apêndice B - Garantia

1. A **TECFAG COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO DE MÁQUINAS EIRELI – ME**, inscrita no **CNPJ nº 14.050.364/0001-90**, garante a máquina devidamente identificada neste manual, contra defeitos de funcionamento das peças e componentes, de acordo com as condições estabelecidas nele.

2. A presente garantia para a máquina é concedida pelo período de 12 (doze) meses, a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda do equipamento.

3. As peças consideradas de manutenção normal periódica ou que se desgastam com o uso não estarão acobertadas pela garantia de defeitos de fabricação ou material.

4. Em caso do equipamento apresentar defeitos de funcionamento, o proprietário cliente deverá entrar em contato com a Tecfag® para abrir uma ordem de serviço. O equipamento será avaliado e caso for constatado que não será possível efetuar o reparo, o equipamento será substituído por outro, não havendo a possibilidade de reembolso de valores.

5. Se o proprietário cliente desejar ser atendido em sua empresa, o próprio deverá antes entrar em contato com a assistência técnica da Tecfag® para consultar sobre a taxa de visitas.

Observação: Fica o proprietário cliente incumbido das despesas de transporte de ida e volta da máquina para o local designado pela Assistência Técnica da Tecfag®.

Apêndice B - Garantia

Fatores não cobertos pela garantia

1. Defeitos resultados por imperícias ou abusos na utilização do equipamento.
2. Realizar a manutenção do equipamento fora da assistência Tecfag®.
3. Danos resultados pelo transporte do equipamento.
4. Danos resultados por desastres naturais.
5. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros.
6. Instalação de peças e/ou componentes não autorizadas pela Tecfag®.
7. Operar o equipamento sem qualquer um dos materiais indispensáveis ao seu pleno funcionamento.
8. Utilizar os produtos não recomendados neste manual.
9. Realizar perfurações no equipamento para adaptações de acessórios.
10. Manutenções rotineiras como lubrificações, verificações, ajustes, regulagens etc.



TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

TECFAG COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO DE MÁQUINAS EIRELI - ME
CNPJ: 14.050.364/0001-90

R. Iracema Cândida Posca, 1-150 – Distrito Industrial III – Bauru - SP
www.tecfag.com.br – contato@tecfag.com.br – (14) 3161-5000