TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

Manual de Instruções

BS6535LA

Túnel de Encolhimento

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 explanações 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.

TECFAG®
MÁQUINAS PARA EMBALAR

Atenciosamente,

A Equipe Tecfag

Índice

Prefácio..... 02

1.Aplicação..... 04

2. Função e Característica..... 04

3. Parâmetros Técnicos..... 05

4. Painel de Controle..... 06

5. Temperatura e Tempo..... 07

6. Procedimentos Operacionais e Notas..... 07

7. Solução de Problemas..... 09

8. Diagramas Elétricos..... 11

9. Esquema de Desmontagem..... 13

Apêndice A - Assistência Técnica..... 17

Apêndice B - Garantia..... 18

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

1. Aplicação

1. Aplicação

Atualmente, os túneis de encolhimento são uns dos modos de empacotamento avançados, no mercado internacional. Utilizam filme de encolhimento para produtos, sendo o filme aquecido e moldado firmemente às mercadorias. Como resultado, a aparência dos empacotamentos fica ainda mais profissional.

Podem ser utilizados em conjunto com linhas de produção ou outros equipamentos, de modo a receber os empacotamentos selados nessas máquinas, para termoencolhê-los.

Protegem os produtos contra poeira e outras impurezas; previnem que utensílios domésticos sejam espalhados.
Podem também diminuir avarias aos produtos como ragos e roubos.

2. Função e Característica

Esse túnel de encolhimento utiliza resistência de quartzo infravermelha para aquecer - o que poupa mais de 15% de energia -, tem motor de controle cuja velocidade pode ser ajustada dentro duma longa extesão e suporta produtos de até 10kg em sua

2. Função e Característica

esteira.

No interior do túnel tem-se equipamento de circulação de ar quente fechado, para que se chegue ao efeito de selagem perfeito.

Além disso, essa máquina tem excelente design e manutenção fácil. É ideal para trabalhar com filme termoencolhível PVC, mas pode trabalhar também com todos os outros tipos de filmes termoencolhíveis como POF e PP.

3. Parâmetros Técnicos

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

Voltagem	380V
Potência	9.6KW
Peso de carga	30kg
Tamanho do túnel	450x350mm
Dimensão (mm)	1600x700x1100
Velocidade da esteira	0-10m/min
Peso	120kg

4. Painel de Controle

4. Painel de Controle

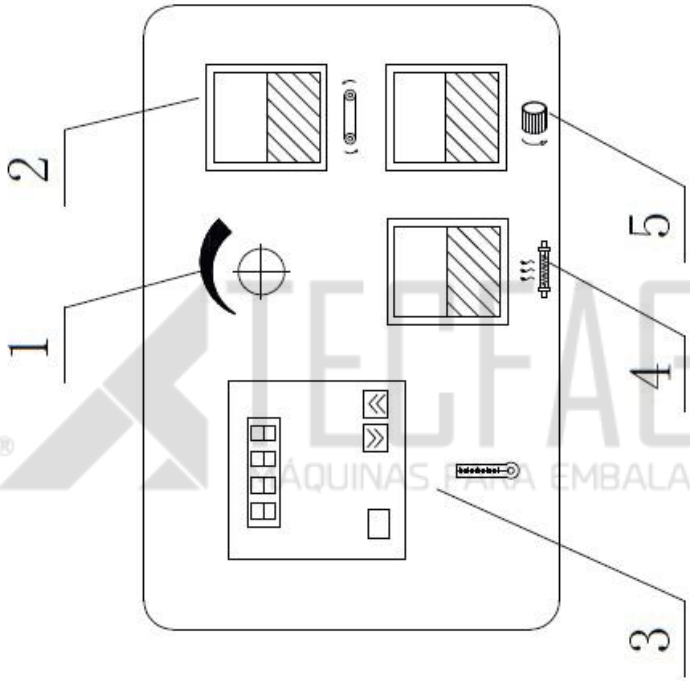


Figura 1

1. Ajuste de velocidade 2. Interruptor de transporte 3. Controlador de temperatura 4. Interruptor de aquecimento 5. Interruptor de ar quente

5. Temperatura e Tempo

5. Temperatura e Tempo para Filme de Encolhimento

Filme	Nome	Espessura	Aquecimento	Temperatura de encolhimento
Policloreto de vinila	PVC	0.01-0.06	5-10	160-180
Polipropileno	PP	0.01-0.04	10-20	180-200
Poliolefinico	POF	0.01-0.03	10-20	180-200

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

6. Procedimentos Operacionais e Notas:

1. Essa máquina é de 3 fases (380V).
2. Feche o interruptor de transporte e ajuste o manípulo de velocidade para velocidade média.
3. Feche o interruptor de ar quente e o motor de circulação de ar começará a operar.
4. Pressione o interruptor de aquecimento: a máquina começará a aquecer. Geralmente, a temperatura de encolhimento é

ajustada em cerca de 180°C.

Para ajustar a temperatura, pressione a tecla SET e, então, pressione a tecla UP ou a tecla DOWN. Por último, pressione novamente a tecla SET após a confirmação.

5. Durante a operação, se houver muitas rugas no filme, diminua a velocidade da esteira ou aumente a temperatura de aquecimento. Entretanto, se o filme romper, aumente a velocidade da esteira e diminua a temperatura de aquecimento.

6. Após limpeza do empacotamento, desligue primeiramente o interruptor de aquecimento e deixe o motor da esteira e ventoinha trabalhar por cerca de mais 10 minutos; então, desligue o outro interruptor de energia, interruptor de aquecimento principal e interruptor de controle principal.

TECFAG MÁQUINAS PARA EMBALAR

7. O diâmetro do cabo de entrada para essa máquina deve ser maior do que 3mm2.

Atenção: No caso de haver choque elétrico, não se deve colocar as mãos na máquina.

8. A máquina deve ser colocada em solo plano, caso contrário a esteira da máquina poderá ser danificada.

Após 3 meses de uso, cheque o estado dos cabos de eletricidade e troque-os, caso necessário.

7. Solução de Problemas

7. Solução de problemas

No caso de mau funcionamento, cheque primeiramente se a voltagem de entrada está normal e, também, se está no cabo de conexão correto.

1. Não há aquecimento no túnel de encolhimento:

a. Cheque se a energia de entrada está correta e, também, se há alguma falta de fase.
b. O regulador de temperatura parou de funcionar adequadamente: substitua-o.
c. O contator CA foi danificado: substitua-o.
d. Os conectores de cabos estão com muito tempo de uso e, por causa disso, estão desligando: reconecte-os.
e. A resistência foi danificada: substitua-a.

2. O motor da esteira não funciona:

a. Cheque se a corrente está muito apertada; solte os parafusos de aperto, nas duas extremidades.
b. O interruptor do motor parou de funcionar adequadamente: substitua-o.

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

7. Solução de Problemas

c. O regulador de velocidade queimou devido à alta temperatura: substitua-o.

3. O motor de ar quente não funciona:

a. A ventoinha foi danificada: substitua-a.
b. O interruptor de ar quente está danificado: substitua-o.
c. A hélice da ventoinha está bloqueada: resete a máquina após solucionar a falha.

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

8. Diagrama Elétrico

8. Diagrama Elétrico

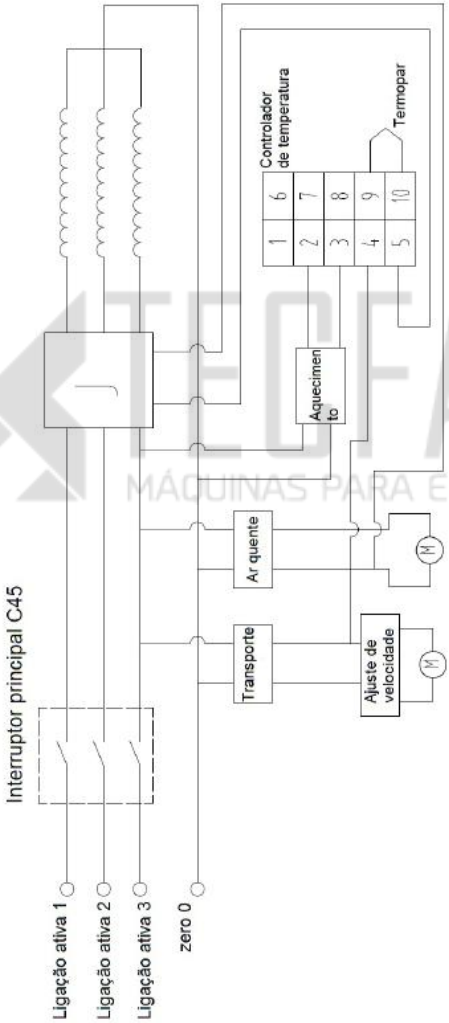
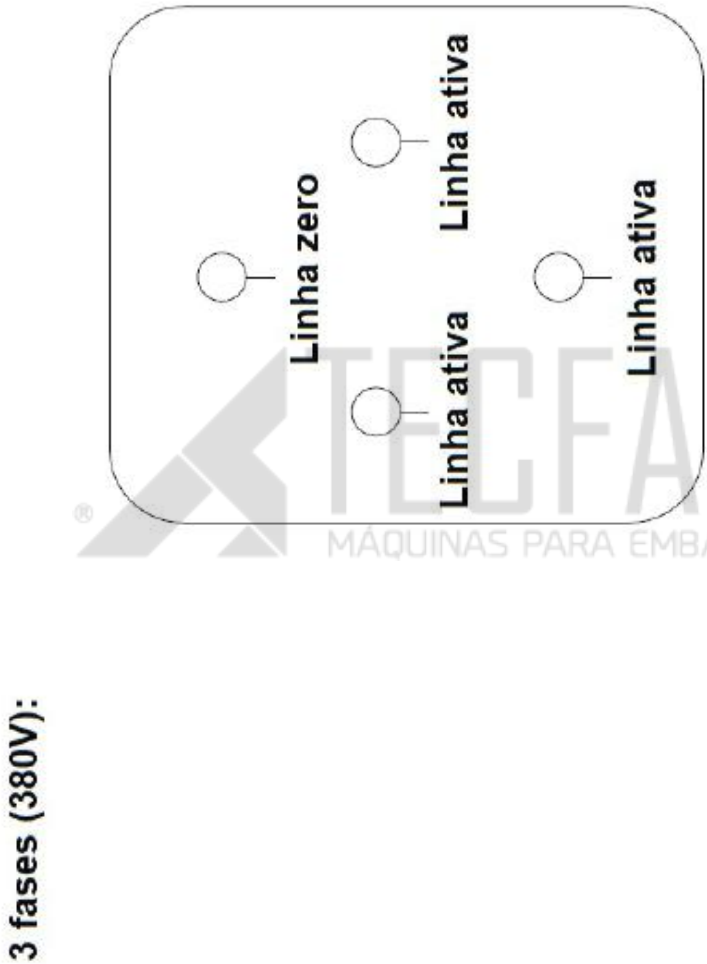


Figura 2

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

8. Diagrama Elétrico



TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

Figura 3

9. Esquema de Desmontagem

9. Esquema de Desmontagem do Túnel (corrente) BS4525A

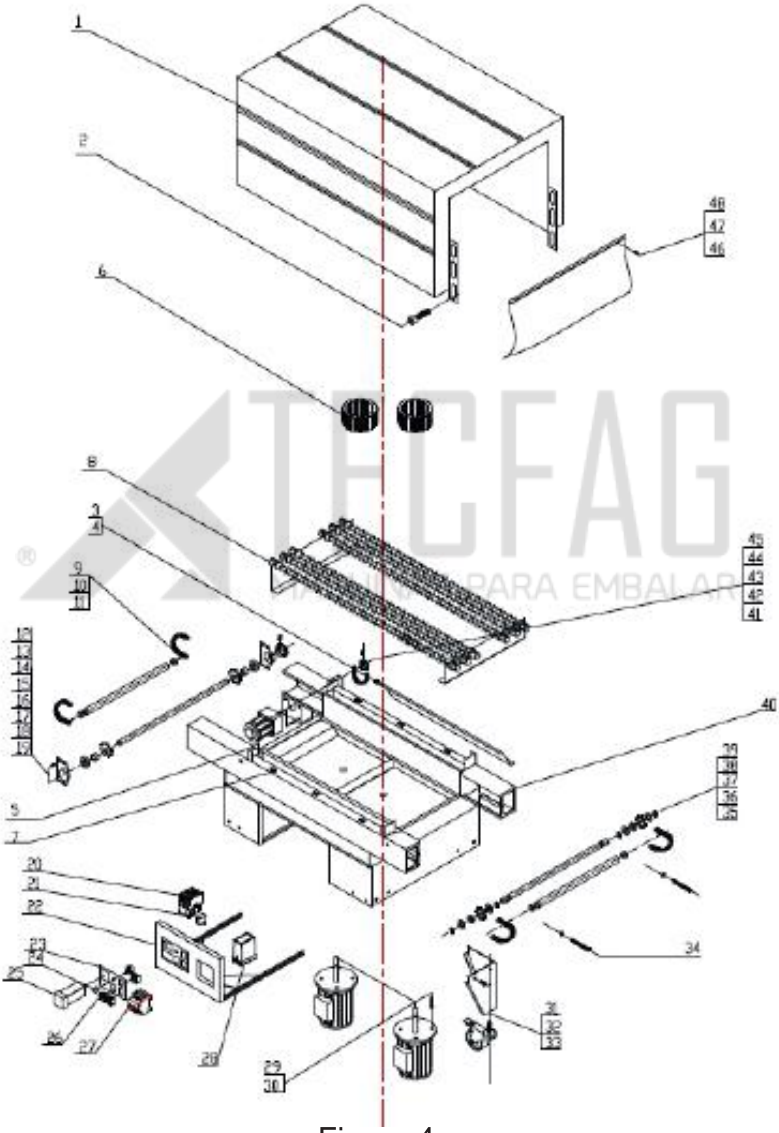


Figura 4

9. Esquema de Desmontagem

No	Nome	Especificação/ modelo	Observação
1			
2			
3			
4			
5			
6	Metal em lâminas finas para corrente de ar	R67.5 H=67	
7			
8	Resistência com líquido refrigerante	1.6kw x 1055mm	
9	Corrente de aciona-mento	08B-252	
10			
11	Rolo de acionamento	R8.5x393	
12	Proteção de rola-mento		
13	Eixo de acionamento		
14	Corrente de aciona-mento		

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

9. Esquema de Desmontagem

15	Proteção de fixação		
16	Proteção de rolamento 1	6004Z	
17	Proteção de rolamento		
18	Corrente de acionamento		
19			
20	Contator CA	CJX2-2510	220V
21			
22			
23	Marca		
24	Potenciômetro	WH118-1, 2W	4K7
25	Controlador de temperatura	XMTG-2000	
26	Dispositivo de fixação	321B/N82, 16A	220VCA
27	Interruptor de energia	DZ47-63, C32	
28	Regulador de velocidade eletrônico CA	SS, 8A	
29	Motor de ventilação	YY5612	60W
30			
31			

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

9. Esquema de Desmontagem

32			
33	Roda pequena	75x21	
34	Parafuso de ajuste	M8x80	
35	Eixo de aciona-mento		
36	Rolamento 2	6804Z	
37	Corrente de acionamento		
38	Arruela lisa		
39	Mola	20 (diâmetro)	
40	Quadro		
41	Motor de acio-namento	90UUJR90-3	1:25
42			
43	Corrente de acionamento	06B-37	
44	Corrente de acionamento	R7.5	
45			
46			

TECFAG ® MÁQUINAS PARA EMBALAR

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 n° 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®.

TECFAG MÁQUINAS PARA EMBALAR

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®

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