TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

Manual de Instruções

BTV4530L

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. Características da Máquina..... 04

2. Parâmetros Técnicos..... 05

3. Instalação..... 05

4. Operação..... 06

5. Solução de Problemas..... 08

6. Manutenção..... 11

7. Lista de Componentes..... 11

Apêndice A - Assistência Técnica..... 12

Apêndice B - Garantia..... 13

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

1. Características da Máquina

1. Características da Máquina

1. O sistema de circulação de ar quente adota design integrado, aquecimento rápido etc.;
2. Controlador de temperatura de qualidade;
3. Controlador de velocidade para controlar a esteira; oferece velocidade de transmissão estável;
4. Em ambos os lados e na parte inferior, a direção do sopro é ajustável; e a temperatura do túnel é estável, sendo adequada especialmente a materiais de difícil encolhimento;
5. Adota resistência de grande vida-útil;
6. Com túnel de 100mm de espessura, perde-se menos aquecimento, além de controlar mais a temperatura e, assim, diminuir o consumo de energia do equipamento;
7. Com esteira de roletes, o resultado de encolhimento é ainda melhor;
8. Pode-se customizar a máquina, de acordo com a necessidade de instalação do cliente.

TECFAG MÁQUINAS PARA EMBALAR

2. Parâmetros Técnico

2. Parâmetros Técnicos

Modelo	220V, 3 fases	380V, 3 fases
Potência	15KW	18KW
Corrente máxima	29A	27A
Tamanho do túnel	C1800mm x L 450mm x A300mm	
Tamanho da máquina	C2450mm x L1100mm x A1250mm	

3. Instalação

1. O equipamento 380V, 3 fases é conectado a uma corrente nominal maior do que 380 vac de potência (3 cabos, uma linha zero e uma linha terra);

O equipamento 220V, 3 fases acessa uma corrente maior do que 220 vac de potência (três cabos, uma linha zero e terra);

2. O piso em que a máquina será instalada deve ser plano; o ambiente, seco.

Ajuste o pé de apoio da máquina para mantê-la em posição horizontal básica.

Nota: A máquina deve ser aterrada!

4. Operação

4. Operação

Start (iniciar)	Inicia a máquina
Heater (resistência)	Liga a resistência
Emergência *Stop* (parada de emergência)	Pressionar para baixo: a máquina para imediatamente. Para reinicializar a máquina, o botão deve ser solto.
Power Lamp (lâmpada [indicadora] de energia)	Lâmpada indicadora de energia
Run Lamp (lâmpada [indicadora] de operação)	Lâmpada indicadora de operação da máquina
Temperature controller (controlador de temperatura)	Ajusta os parâmetros de temperatura, controle de temperatura
Conveyor speed adj. (controlador de velocidade da esteira)	Ajusta a velocidade da esteira
Blower speed adj. (controlador de velocidade da ventoinha)	Ajusta o fluxo de ar da ventoinha

TECFAG MÁQUINAS PARA EMBALAR

4. Operação

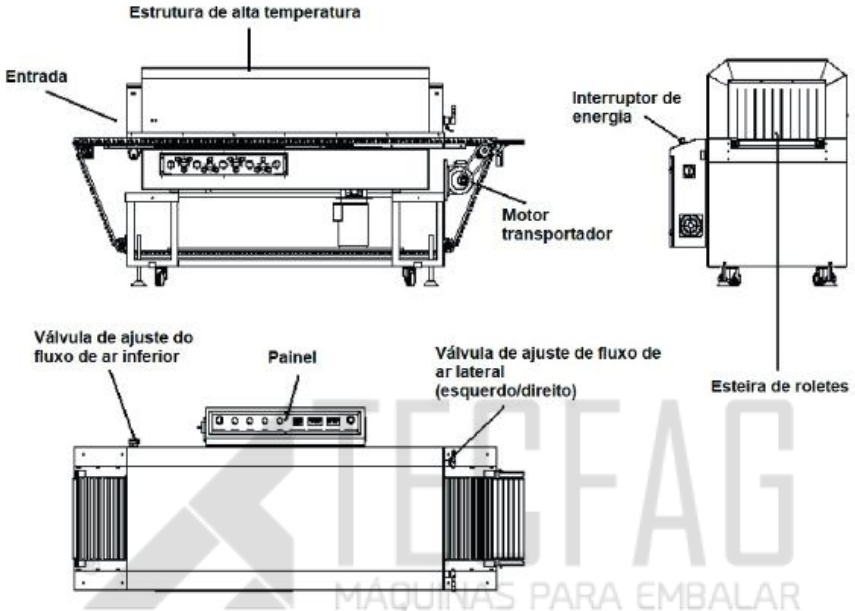

Figura 1

4.1. Etapas de operação

1. Cerca de 10 minutos antes de usar a máquina, acione primeiro o interruptor de energia; coloque-o na posição ON: esteira e ventoinhas começarão a funcionar; a temperatura será mostrada no controlador;

O controlador de velocidade controla a frequência da esteira e da ventoinha;

Ligue o interruptor da resistência para preaquecer o túnel.

4. Operação

2. Ajuste a velocidade de transmissão, de acordo com as características do produto a ser utilizado.

3. O controle de temperatura deve ser feito proporcionalmente ao controle de velocidade.
Controle de temperatura para filmes PVC comuns: cerca de 120 a 150°C; para filmes POF: cerca de 145 a 160°C.
Velocidade da esteira: proporcional à velocidade da linha de produção.

4. Parar: Antes de desligar a máquina, colocando o interruptor de energia em OFF, desligue o interruptor da resistência. Somente após a temperatura baixar para menos de 70°C é que se pode parar toda a máquina.

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

5. Solução de Problemas

Antes de prestar serviço de manutenção à máquina, deve-se prmeiro desligá-la e, depois, retirar seu cabo de energia da tomada.

O conteúdo a seguir refere-se a falhas comuns e à solução destas:

5. Solução de Problema

A esteira não se move

1. Cheque no painel frontal da máquina se o disjuntor QF1 QS1 QF3 está danificado;
2. Cheque se o controlador de velocidade está energizado e o valor de saída está em posição normal;
3. Remova em ambas as extremidades a proteção de produtos, para ver se há emperramento, ou se os rolos estão presos;
4. Verifique a lubrificação da corrente e do rolamento. Se houver oxidação, deve-se soltar corrente e roda dentada, para lubrificar a parte interior da corrente e do rolamento da roda dentada, ou, então, substitui-las.
5. Verifique se a corrente não está solta e a roda dentada não está sem acesso ao chassi.
6. Verifique se as três fases U2, V2 e W2 estão energizadas. E, se o motor elétrico não roda, deve-se trocá-lo.

Falta de ar quente ou volume de ar insuficiente

1. Cheque no painel frontal da máquina se o disjuntor QS1 QF1 QF2 está danificado;
2. Verifique se a saída está fechada, caso sim, será preciso tirar a placa de proteção, para limpar.
3. Verifique se a ventoinha está funcionando normalmente;

A. Cheque se a linha U1, V1 e W1 soltou-se.

TECFAG MÁQUINAS PARA EMBALAR

5. Solução de Problema

B. Cheque se há eletricidade em U1, V1 e W1.

Se a ventoinha não rodar será necessário trocá-la.

4. Cheque se as lâminas da máquina de ar quente soltarem-se do eixo.

Falta de aquecimento ou não há aquecimento

1. Cheque no painel frontal da máquina se o disjuntor QS1 QF1 está danificado;

2. Cheque se a ventoinha e a esteira estão rodando. Cheque também se o interruptor de aquecimento SA2 e o relé de estado sólido.

3. Cheque se o termostato está danificado. Se sim, deve-se trocá-lo.

4. Cheque se a linha TC1 SSR1 KM3 está solta. Se não, cheque se a linha da resistência soltou-se.

5. Cheque se a resistência está queimada. Se sim, deve-se desmontar a proteção e, então, substituir a resistência queimada.

TECFAG
MÁQUINAS PARA EMBALAR

Capítulo 6 - Manutenção

6. Manutenção

Instruções de manutenção

1. Recomenda-se que a cada mês seja usado óleo de lubrificação de alta temperatura, para lubrificar a corrente da esteira.
2. Antes de aplicar graxa ao rolo, certifique-se de checar se o canal do túnel está com filme. Caso sim, não se deve usar uma ferramenta afiada para removê-lo, mas uma ferramenta sem pontas.

7. Lista de componentes elétricos

QS	Interruptor de comando	1	
QF1	Disjuntor	2	
TC	Controlador de temperatura	1	
M	Motor de acionamento	2	
SA	Interruptor de rotativa	2	
R	Resistência	6	
KM	Contator	3	CHTN
HL	Lâmpada de exibição	2	
QL	Relé termo	1	OMRON

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

TECFAG MÁQUINAS PARA EMBALAR

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®.

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