



MANUAL DE INSTRUÇÕES DO USUÁRIO

SE 500



MI. Seladora de encolhimento SE 500 Revisão 00 (06/2025)
Este Manual está composto de 16 páginas incluindo a capa – 5910.070

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	3
2 RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA.....	3
3 SEGURANÇA PESSOAL.....	4
4 SEGURANÇA NO LOCAL DE TRABALHO.....	4
5 SEGURANÇA PARA FUNCIONAMENTO.....	4
6 SEGURANÇA NA MANUTENÇÃO.....	5
7 PROCEDIMENTO DE PARADA PARA MANUTENÇÃO.....	5
8 REQUISITOS MÍNIMOS PARA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	5
9 PEÇAS DE REPOSIÇÃO.....	6
10 VERIFICAÇÃO DIÁRIA.....	6
11 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	7
12 DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO.....	8
13 LISTA DE COMPONENTES.....	9
14 MODO DE INSTALAÇÃO.....	10
15 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO.....	11
15.1 Passar o filme plástico.....	12
16 LIMPEZA.....	12
17 MANUTENÇÃO.....	13
17.1 Troca dos perfis e fita de solda.....	13
18 TERMO DE GARANTIA.....	15

1 INTRODUÇÃO

Este manual foi elaborado para descrever as características e facilitar ao usuário a operação do equipamento de forma segura e correta.

A máquina, modelo SE 500, é destinada a embalagem termoencolhível de PVC ou poliolefinico. Pode ser utilizada em centros de processamento de alimentos, supermercados, distribuidoras de frios, rotisseries, padarias, etc, desde que o ambiente não ultrapasse uma umidade relativa do ar de 85% e não seja inferior a uma temperatura ambiente de 12°C.

2 RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Este equipamento não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência ou conhecimento, a menos que tenha recebido instruções referentes à utilização do equipamento ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o equipamento.

Leia atentamente o manual de instruções antes de manipular, instalar ou ajustar o equipamento.

Embora a máquina conte com os sistemas necessários para preservar a segurança do usuário, é preciso prestar especial atenção às operações de manejo, ajuste e manutenção.

A manutenção e serviço só devem ser realizados pelo profissional qualificado e devidamente formado. A Sulpack não se responsabiliza pelas alterações ou adaptações realizadas na máquina, a não ser que haja uma autorização por escrito.

Utilização de peças sobressalentes e consumíveis não fabricadas pela Sulpack, pode implicar a perda da garantia do equipamento.

Todas as características técnicas do equipamento descritas neste manual referem-se ao modelo padrão do equipamento. As imagens da máquina são meramente ilustrativas e podem divergir da máquina entregue ao cliente.

Este manual, bem como quaisquer outros documentos entregues com a máquina, são propriedades da Sulpack Indústria de Máquinas para Embalagem Ltda, que se reserva todos os direitos e proíbe a sua publicação e distribuição.



**ESTE PRODUTO NÃO ESTÁ HOMOLOGADO PARA OPERAR
DENTRO DE CÂMARA FRIA.**

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.



Caso o cabo de alimentação do equipamento estiver danificado ou rompido, deverá ser substituído somente por pessoal autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.



ATENÇÃO!

Faça o devido aterramento do seu equipamento.

3 SEGURANÇA PESSOAL

Ao operar ou realizar uma manutenção na máquina, siga os procedimentos de segurança como um dos objetivos prioritários de seu trabalho.

Procure conhecer e respeitar a sua máquina. Leia e ponha em prática os procedimentos de segurança e assegure-se de que todas as pessoas que trabalham com a máquina conhecem e aplicam tais procedimentos.

Proteja os cabelos longos com gorro e nunca utilize roupas ou colares que possam ficar presos à máquina durante a operação. Utilize os equipamentos de proteção individual necessário para o trabalho realizado.

Não toque nas áreas indicadas como superfície quente.

4 SEGURANÇA NO LOCAL DE TRABALHO

Mantenha sua área de trabalho sempre limpa e organizada.

Antes de realizar manutenções, é obrigatório retirar da tomada o plugue que energiza a máquina.



Caso os procedimentos acima não sejam seguidos, podem haver graves acidentes e ocasionar problemas na máquina.

5 SEGURANÇA PARA FUNCIONAMENTO

Leia atentamente o manual antes de operar o equipamento, entenda todas as instruções de segurança antes de ligá-lo.

As tampas somente podem ser removidas com o equipamento desligado e o mesmo jamais pode ser operado sem as tampas. A alteração de qualquer proteção que modifique as características originais pode oferecer riscos ao operador.

O operador jamais deve colocar as mãos, panos, ferramentas, etc, no interior da máquina quando em funcionamento.



A abertura da tampa do equipamento com eletroímã é automática.

Ao observar a máquina operado, segure o quadro de solda.



**NÃO TOQUE NAS ÁREAS INDICADAS COMO
SUPERFÍCIE QUENTE**

RISCO DE QUEIMADURAS

6 SEGURANÇA NA MANUTENÇÃO

Todos os reparos, ajustes e lubrificações devem ser realizados por pessoal capacitado e treinado, seguindo as instruções de segurança descritas na NR10 e no manual de instruções do equipamento.

Sempre desligue o equipamento antes de realizar qualquer operação de limpeza ou manutenção no equipamento.



ATENÇÃO!

As operações de manutenção e reparação deverão ser feitas com a máquina parada e com a fonte de energia desligada.

7 PROCEDIMENTO DE PARADA PARA MANUTENÇÃO

Os responsáveis pelo trabalho devem estar instruídos quanto à segurança para o processo de paralisação.

Siga os passos abaixo para a paralisação:

- Notificar a todos os envolvidos da paralisação do equipamento;
- Desconectar o plugue da rede elétrica;

Depois de realizadas as operações de reparação e manutenção, certificar-se de que o equipamento esteja preparado para seu uso.

8 REQUISITOS MÍNIMOS PARA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

A tabela 1 apresenta as especificações elétricas recomendadas para a instalação e operação da máquina.

Tabela 1: Especificações de instalação.

REQUISITO	DESCRIÇÃO	
Elétrica	Tomada 220 V monofásica – 20A	SE 500 – 220 V

9 PEÇAS DE REPOSIÇÃO

A fita de corte é de níquel cromo 4 x 0,2 mm por 1,1 Ωm, qualquer outro tipo de material ou dimensão diferente provocará sobrecarga e queima do equipamento, o que não é coberto pela garantia.

Este equipamento contém fusível de segurança. Utilize somente o fusível especificado na tabela de Especificações (Pág. 8).

Utilize somente peças de reposição originais. Em caso de dúvidas entre em contato por nossos canais de atendimento.

10 VERIFICAÇÃO DIÁRIA

Os operadores da máquina, antes do uso em cada turno, devem verificar a instalação elétrica e a presença e integridade das carenagens. A máquina não deve ser ligada ou operada caso tenha alguma não conformidade. O quadro 1, ilustra um modelo de check list que pode ser utilizado pelo cliente a fim de manter um histórico de conformidade do equipamento.

Quadro 1: Check list diário.

Modelo de check list diário	
Nome do	
operador:	_____
Assinatura do	
operador:	_____
Data:	_____
Horário de verificação:	_____/_____/_____ horas
Início de turno ()	
Troca de Operador ()	
Responsável pelo	
Setor:	_____
1) O cabo de energia não está com a isolação danificada?	
() sim	() não
2) As tampas da máquina estão bem afixadas e íntegras?	
() sim	() não
3) O processo de ajustar e acionar a máquina funcionou corretamente?	
() sim	() não
Observações:	

A cada semestre recomenda-se uma manutenção por profissional treinado no equipamento, verificando a originalidade e condições de segurança da máquina.

11 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este equipamento é destinado para selagem de filme termoencolhível.

A Tabela 2 apresenta todas as especificações técnicas que devem ser observadas para o correto funcionamento do equipamento, bem como algumas características construtivas. Instalações, interferências que não respeitem ou atendam os dados especificados podem comprometer o funcionamento ou ocasionar desgastes anormais dos componentes mecânicos.

Tabela 2: Especificações técnicas.

CARACTERÍSTICAS	SE 500
Potência	4200 W
Tensão	220 V monofásico
Frequência	60 Hz
Consumo elétrico	1,8 kWh
Fita de solda	4 x 0,2 mm 1,1 Ωm
Fusível de segurança	4 A / 250 V
Temperatura máxima	180°C
Temperatura de selagem*	Temperatura: 150°C Tempo de selagem: 1,5 segundos.
Peso da máquina	82,2 kg
Peso bruto da máquina	128 kg
Estrutura	Aço carbono com pintura epóxi
Índice de proteção	IPX0
Temperatura ambiente	12°C à 40°C
Umidade ambiente máxima	85% sem condensação
Largura máxima da área de solda	500 mm
Comprimento máximo da área de solda	450 mm
Profundidade máxima	200 mm

*Indicado como referência para filme poliolefinico de 12 micras.

12 DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO

A figura ilustra as dimensões principais, considerando a vista lateral e frontal da máquina.

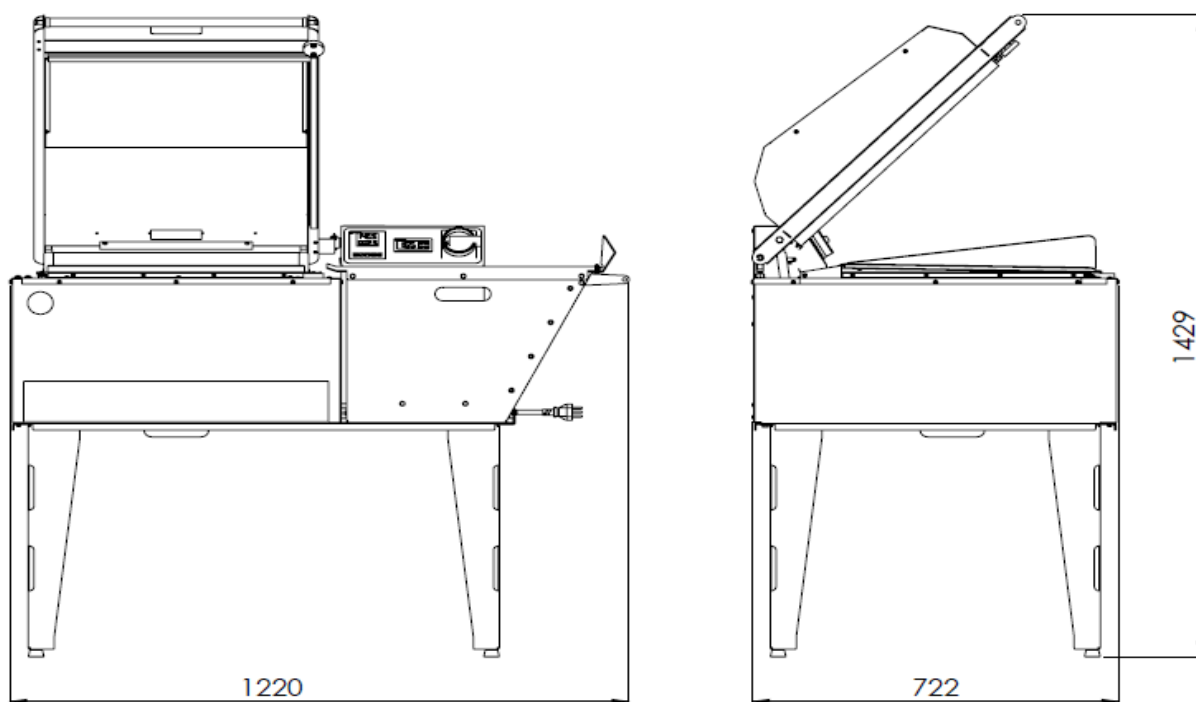


Figura 1: Dimensões gerais da máquina SE 500.



**NUNCA MOVIMENTE O EQUIPAMENTO SEGURANDO
PELA MESA DE TRABALHO (5)!
UTILIZE A BASE**



**AO INSTALAR O EQUIPAMENTO
MANTENHA O NIVELAMENTO OBSERVANDO
PELO QUADRO ELÉTRICO**

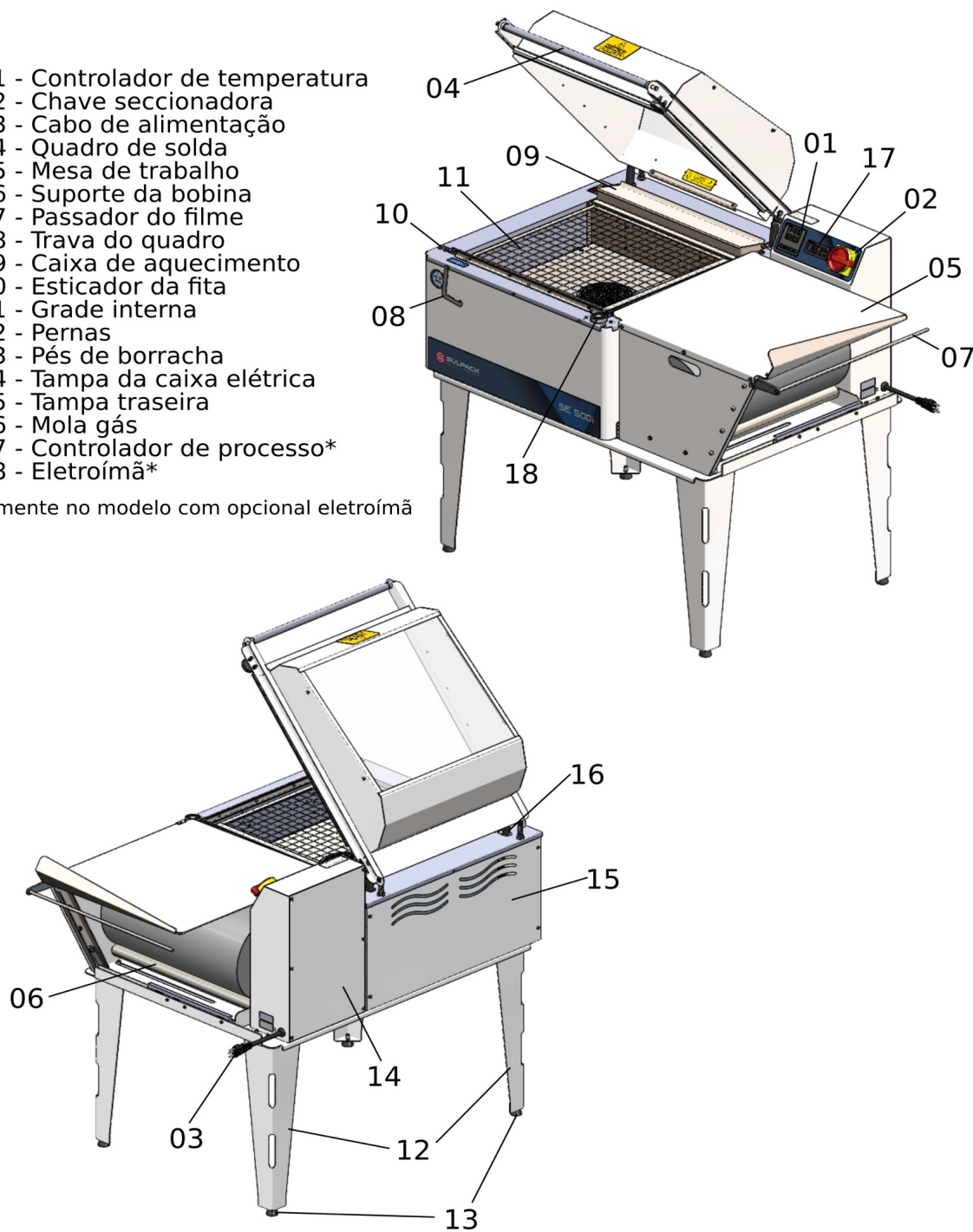
13 LISTA DE COMPONENTES

Na Figura 2 é possível ter uma visão geral dos principais componentes que compõem a estrutura da máquina.

Figura 2: Componentes da máquina.

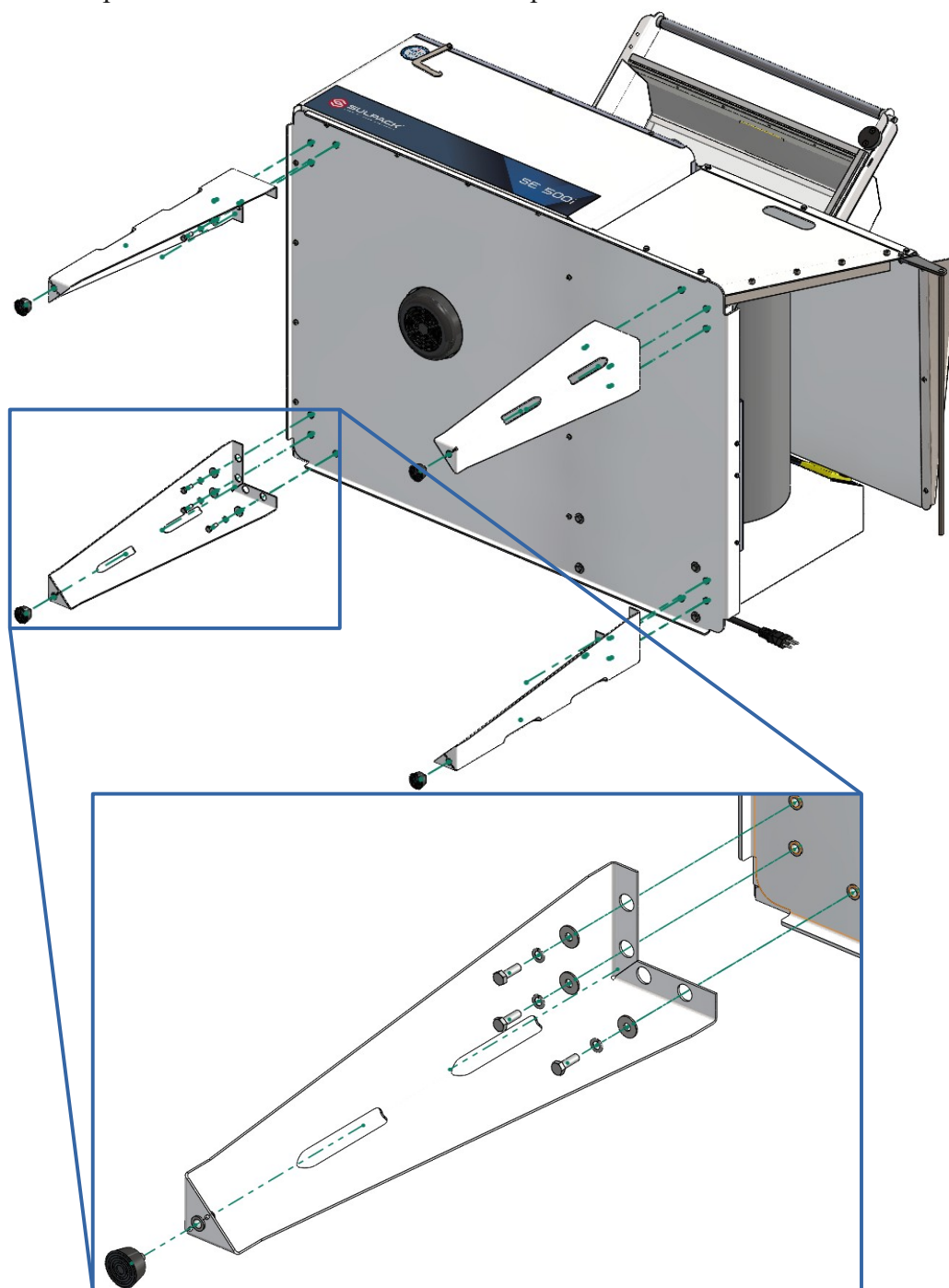
- 01 - Controlador de temperatura
- 02 - Chave seccionadora
- 03 - Cabo de alimentação
- 04 - Quadro de solda
- 05 - Mesa de trabalho
- 06 - Suporte da bobina
- 07 - Passador do filme
- 08 - Trava do quadro
- 09 - Caixa de aquecimento
- 10 - Esticador da fita
- 11 - Grade interna
- 12 - Pernas
- 13 - Pés de borracha
- 14 - Tampa da caixa elétrica
- 15 - Tampa traseira
- 16 - Mola gás
- 17 - Controlador de processo*
- 18 - Eletroímã*

* Somente no modelo com opcional eletroímã



14 MODO DE INSTALAÇÃO

- 1 – Retirar o equipamento da caixa de madeira.
- 2 – Apoiar sobre uma superfície deixando as extremidades acessíveis.
- 3 – Retirar os pés de borracha da base da máquina.
- 4 – Fixar as pernas utilizando 3 parafusos, 3 arruelas de pressão e 3 arruelas lisas por perna.
- 5 – Utilizar uma chave de boca 10 mm para fixar os parafusos.
- 6 – Observar se as pernas encaixaram na posição correta.
- 7 – Fixar os pés de borracha na extremidade das pernas.



15 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

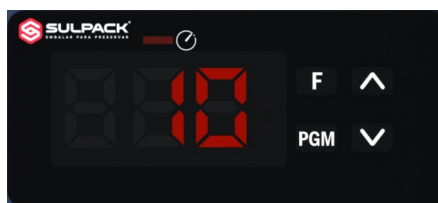
Para iniciar a operação da seladora é necessário ajustar a temperatura e tempo de solda, para isso pressione o botão '**PGM**' e utilize as teclas '**^**' e '**v**' para ajustar o valor de temperatura, pressione '**PGM**' novamente e ajuste o tempo desejado, ao pressionar '**PGM**' novamente o controlador salva os parâmetros ajustados e inicia o controle da temperatura.



A seladora de encolhimento necessita em torno de 15 minutos para pré aquecimento, durante o período de pré aquecimento, deixe o quadro de solda (04) fechado e travado com a trava do quadro (8), isso garante maior eficiência no momento da operação.

Após atingir a temperatura, destrave o quadro e inicie a operação. Para modelos equipados com opcional eletroímã (18), ajuste o tempo de processo no controlador de processo (17) e ao iniciar a operação o quadro de solda fica travado até a contagem do tempo chegar a '0'. A abertura do quadro de solda será automática.

Para operar o equipamento, posicione o produto acima da mesa e dentro do filme plástico, após leve o produto para dentro da câmara de aquecimento, abaixe o quadro e faça uma leve pressão para fazer a solda, aguarde até o encolhimento desejado. Caso seu equipamento tenha o eletroímã, após a solda solte o quadro, quando o tempo de processo acabar o quadro abre automaticamente.

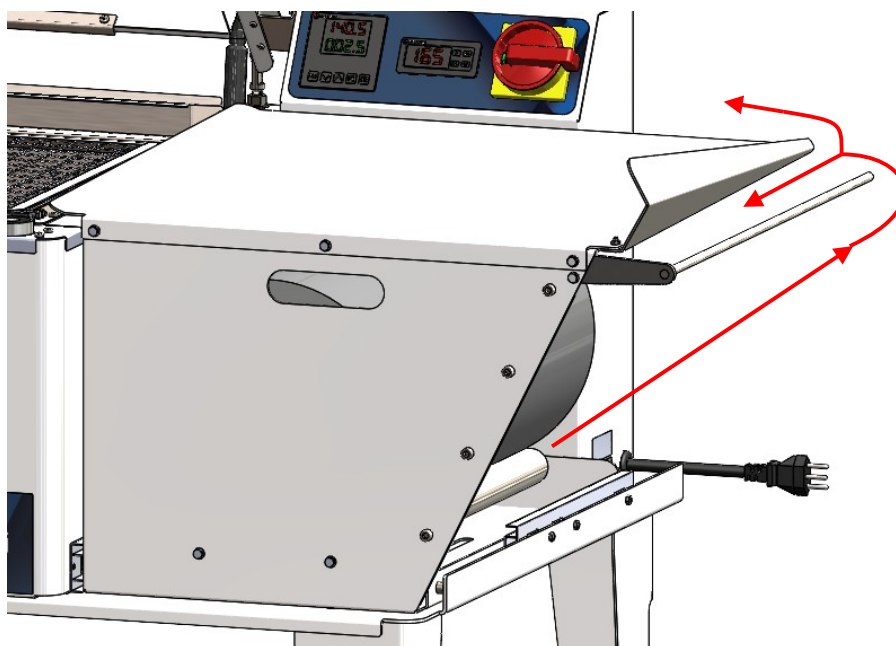


AO DEIXAR A MÁQUINA LIGADA SEM OPERAR, SEMPRE DEIXE O QUADRO FECHADO E TRAVADO.

ISSO MELHORA A EFICIÊNCIA DO ENCOLHIMENTO AO INICIAR UM NOVO PROCESSO.

15.1 Passar o filme plástico

Após apoiar a bobina sobre os roletes que estão no inferior da mesa de trabalho, passe o filme pelo passador e depois uma camada por cima da mesa de trabalho e a outra por baixo conforme a imagem a seguir.



16 LIMPEZA

Sempre retirar o plugue de alimentação da tomada para executar a limpeza.

A higienização deste equipamento deve ser diária.

Não use borrifadores nem água corrente para a limpeza do equipamento, somente um pano úmido e sabão neutro, jamais utilizar produtos abrasivos (saponáceo, esponja, cera de polir).



ATENÇÃO!

Utilizar somente produtos neutros (pH 7). A utilização de produtos fora da especificação pode causar danos irreparáveis.

17 MANUTENÇÃO



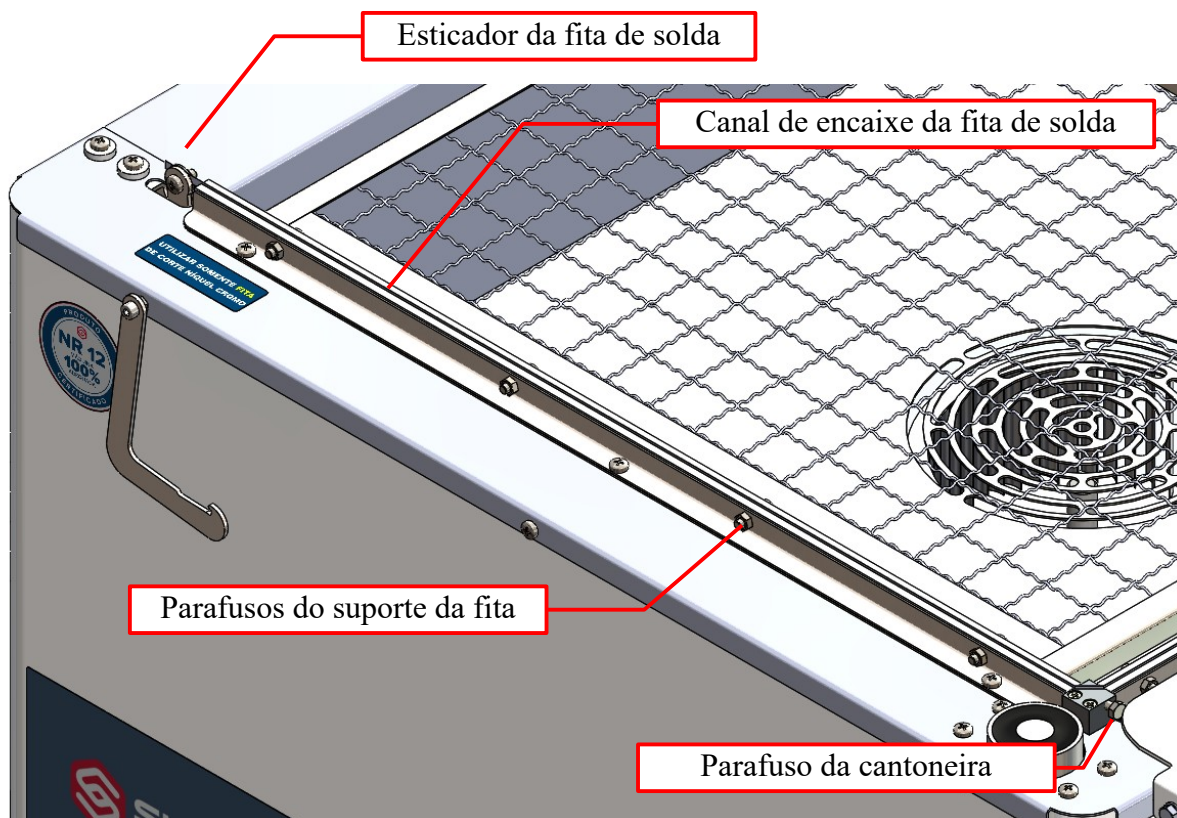
ATENÇÃO!
NUNCA MOVIMENTE O EQUIPAMENTO SEGURANDO
PELA MESA DE TRABALHO (5)!
UTILIZE A BASE

17.1 Troca dos perfis e fita de solda

A troca dos perfis de silicone é necessária quando o perfil estiver rasgado ou a solda não estiver uniforme. O perfil é encaixado sob pressão na canaleta do quadro.

Para efetuar a troca da fita de solda, apenas solte os parafusos dos esticadores, os parafusos dos suportes da fita e o parafuso da cantoneira e retire a fita antiga. Não é necessário retirar os parafusos, somente soltar.

Encaixe a fita nova no canal, de modo que fique com uma sobra de fita para cada lado dos esticadores. Apertar o parafuso da cantoneira e depois apertar bem os parafusos dos suportes da fita. Fixar a fita nos esticadores de modo que os esticadores não fiquem encostados na estrutura da máquina, e mantenham a fita esticada.



Para manter a fita de solda limpa, utilize um pedaço de sobra do filme e passe sobre a fita de solda com cuidado.

A Tabela 3 apresenta algumas falhas que podem vir a ocorrer e suas possíveis soluções.

Tabela 3: Tabela de problemas e possíveis soluções.

Falhas	Possível Solução
Não sela.	1. Aumente o tempo de solda no controlador. 2. Substitua a fita de solda. 3. Substitua os perfis de silicone. 4. Substitua os perfis de PTFE do canal de solda. 5. Verifique se a fita está totalmente encaixada no canal de solda.
Não encolhe.	1. Ajuste uma temperatura maior. 2. Aguarde o pré aquecimento. 3. Deixe a máquina com o quadro de solda fechado e travado até a temperatura estabilizar.
Não encolhe o suficiente	1. Aumente o tempo de processo. 2. Aumente a temperatura. 3. Aguarde o pré aquecimento. 4. Deixe a máquina com o quadro de solda fechado e travado até a temperatura estabilizar. 5. Filme muito velho ou úmido.
Não sela em todos os lados	1. Aumente o tempo de solda no controlador. 2. Troca da fita de solda. 3. Troca dos perfis de silicone. 4. Ao colocar o produto dentro da câmara da máquina, deixe mais afastado das bordas de corte. 5. Falta de pressão no momento da solda. Pressione o quadro de solda com mais intensidade.
Fita de solda arrebenta com frequência	1. Tempo de solda muito alto, reduza o tempo de solda. 2. Falta de pressão no momento da solda. Pressione o quadro de solda com mais intensidade. 3. Baixar o quadro de solda mais de uma vez na mesma operação. Pressione o quadro de solda e segure até o final do encolhimento ou até o tempo de processo encerrar.
Fita de solda escapando do canal de solda	1. Verifique se os parafusos do suporte da fita estão bem apertados. 2. Substitua os perfis de PTFE do suporte da fita.

18 TERMO DE GARANTIA

Garantimos que este produto está assegurado contra defeitos de fabricação pelo período de 06 (seis) meses já acrescidos da Garantia Legal, contados a partir da data de aquisição pelo primeiro consumidor, conforme nota fiscal. A Sulpack Ind. de Máq. para Embalagens Ltda., tem pareceres exclusivos e não autoriza outras pessoas a julgar defeitos ocorridos no período de garantia, restringindo sua responsabilidade à substituição de peças com defeito, desde que essas peças sejam previamente identificadas por técnico credenciado ou pela própria fábrica, as quais deverão ser enviadas a fábrica para averiguação do possível defeito. Após a avaliação técnica serão remetidas ao cliente, sem ônus, se comprovado defeito de fabricação. Anula-se a garantia para produtos que tenham sido eventualmente reparados, modificados ou desmontados, bem como para aqueles que tenham sua utilização fora das especificações e orientações da fábrica. A garantia é de balcão, ou seja, a(s) peça(s) e equipamentos com defeito deve(m) ser encaminhado(s) para a fábrica ou Assistência Técnica mais próxima para análise. Dentro do período de garantia, todas as peças substituídas e os serviços de execução serão gratuitos, nas condições deste termo. “As peças substituídas em garantia pertencem à Sulpack, e se solicitado deverão ser devolvidas à fábrica”.

Excluem-se da garantia:

- Utilização inadequada;
- Efeitos de corrosão, quedas, fogo, instalações elétricas deficientes, acionamento com voltagem invertida do produto e oscilações de energia;
- Desgaste natural de borrachas e silicones;
- Qualquer dano em componentes como, por exemplo, placas eletrônicas, fiação que tenham sido causados por insetos (baratas) ou por roedores(ratos), onde estes roem fios e urinam sobre os componentes, causando com isso os chamados curtos circuitos;
- As despesas de transporte (embalagem e frete), de produtos que devem retornar à fábrica, correm por conta e risco do cliente, salvo entendimentos entre a fábrica / revendedor / usuário.

A garantia fica automaticamente invalidada

- Pelo decurso de prazo;
- Inobservância de qualquer uma das recomendações constantes deste termo de garantia e manual de instruções;
- Quando não for enviada à fábrica a 2ª via da nota fiscal ou sua cópia autenticada.

Para qualquer demanda judicial fica eleito o foro da comarca de Caxias do Sul – RS, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

SE FOR ENTRAR EM CONTATO COM O FABRICANTE, LEIA ATENTAMENTE O MANUAL E TENHA EM MÃOS A NOTA FISCAL DE COMPRA.



Sulpack Ind. de Máq. para Embalagens Ltda.
Rua Vereador Otto Scheifler, 899 Desvio Rizzo – Fone: (54) 3223-9351
CEP 95110-770 – Caxias do Sul – RS – Brasil
CNPJ 00.319.979/0001-65
www.sulpack.com.br – e-mail: sulpack@sulpack.com

MI. Seladora de encolhimento SE 500 Revisão 00 (06/2025)
Este Manual está composto de 16 páginas incluindo a capa – 5910.070