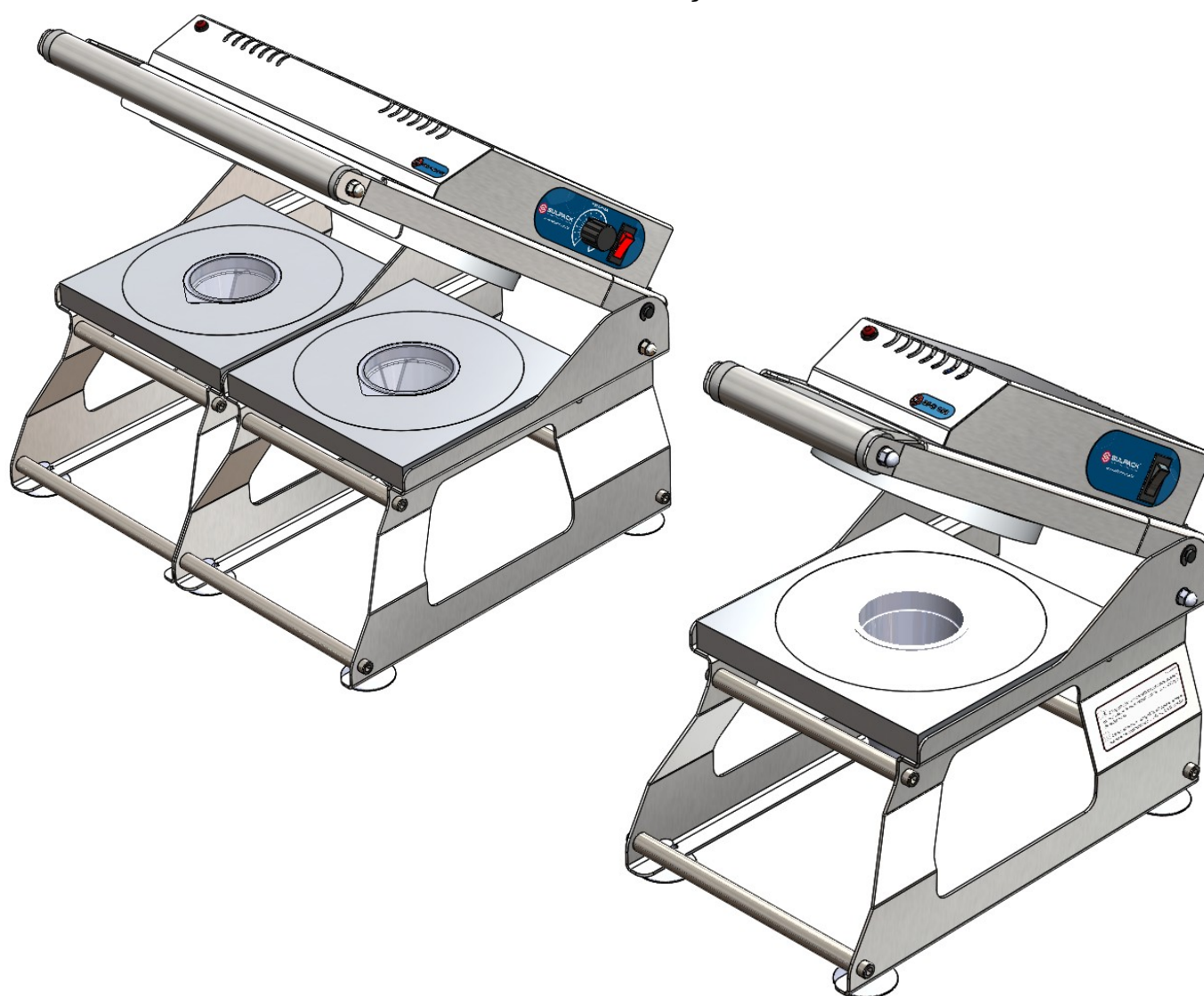




## MANUAL DE INSTRUÇÕES DO USUÁRIO



### **SPO 150 / SPO 150 CT SPO 150 D / SPO 150 CT D**

3154.019 - Manual de Instruções Seladoras de Potes REV07 (18/11/2021)  
Este Manual está composto de 16 páginas incluindo a capa

---

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA.....	3
3	SEGURANÇA PESSOAL.....	4
4	SEGURANÇA NO LOCAL DE TRABALHO.....	4
5	SEGURANÇA PARA FUNCIONAMENTO.....	5
6	SEGURANÇA NA MANUTENÇÃO.....	6
7	PROCEDIMENTO DE PARADA PARA MANUTENÇÃO.....	6
8	REQUISITOS MÍNIMOS PARA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	6
9	VERIFICAÇÃO DIÁRIA.....	7
10	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	8
11	DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO.....	9
12	LISTA DE COMPONENTES.....	10
13	PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO.....	11
14	MODO DE INSTALAÇÃO.....	12
15	LIMPEZA.....	12
16	MANUTENÇÃO.....	12
	16.1 Limpeza.....	12
17	TERMO DE GARANTIA.....	14

## **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 SPO 150 / SPO 150 CT, é destinada a embalagens de potes e opera somente como seladora. Pode ser utilizada em centros de processamento de alimentos, supermercados, rotisseries, padarias, etc, desde que o ambiente não ultrapasse a umidade relativa do ar de 65% e uma temperatura ambiente entre 12°C e 40°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 na 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.

**ATENÇÃO!**

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.

### 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.

**ATENÇÃO!**

Caso os procedimentos acima não sejam seguidos pode 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.

A carenagem superior somente pode ser removida com o equipamento desligado e o mesmo jamais pode ser operado sem a carenagem. 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.

**ATENÇÃO!**

Se os procedimentos acima não forem seguidos pode haver graves acidentes e ocasionar problemas na máquina.

**ATENÇÃO!**

Este produto não está homologado para operar dentro de câmara fria.

Risco de choque elétrico.

## 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 norma NR10 e no manual de instruções do equipamento.

Sempre desligue o equipamento antes de realizar qualquer operação de limpeza ou manutenção.



### **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 220V monofásica – 10A	SPO 150 / SPO 150 CT – 220V SPO 150 D / SPO 150 CT D – 220V
	Tomada 127V monofásica – 10A	SPO 150 / SPO 150 CT – 127V SPO 150 D / SPO 150 CT D – 127V

## 9 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.

<b>Modelo de <i>check list</i> diário</b>	
Nome do operador:	_____
Assinatura do operador:	_____
Data:	_____ Horário de verificação: _____ / _____ horas
Início de turno ( )	
Troca de Operador ( )	
Responsável pelo Setor:	_____
<p>1) O cabo de energia está danificado? ( ) sim      ( ) não</p> <p>2) As carenagens da máquina estão bem fixadas e íntegras? ( ) sim      ( ) não</p> <p>3) O processo de ajustar e acionar a máquina funcionou corretamente? ( ) sim      ( ) não</p> <p>Observações:</p>	

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

## 10 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este equipamento é destinado para selagem de potes utilizando selos recortados aluminizados e/ou selos de PP, BOPP, PET PE ou PET.

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	SPO 150	SPO 150 CT	SPO 150 D	SPO 150 CT D
Potência	240 W	240 W	480 W	480 W
Tensão	220 V monofásica 127 V monofásica	220 V monofásica 127 V monofásica	220 V monofásica 127 V monofásica	220 V monofásica 127 V monofásica
Frequência	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Faixa de operação de Temperatura	240°C	100°C à 240°C	240°C	100°C à 240°C
Controle de temperatura	Não	Sim	Não	Sim
Temperatura de selagem**	~240°C	~155°C Nível de ajuste da temperatura: 5,0 *	~240°C	~155°C Nível de ajuste da temperatura: 5,0 *
Peso da máquina	5,5 Kg	6,5 Kg	12 Kg	13 Kg
Peso bruto da máquina	6,2 Kg	7,2 Kg	12,8 Kg	13,8 Kg
Estrutura	Aço inox 430	Aço inox 430	Aço inox 430	Aço inox 430
Índice de proteção	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Temperatura ambiente	12°C à 40°C	12°C à 40°C	12°C à 40°C	12°C à 40°C
Umidade ambiente máxima	65%	65%	65%	65%
Diâmetro máximo da área de solda	150 mm	150 mm	2 x 150 mm	2 x 150 mm
Profundidade máxima do pote	155 mm	155 mm	155 mm	155 mm

\* Recomendação inicial para selos de BOPP.

\*\*Os valores de temperatura podem variar de acordo com a temperatura ambiente e tensão da rede elétrica.



## 11 DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO

A Figura 1 ilustra as dimensões principais, considerando a vista lateral e frontal da máquina.

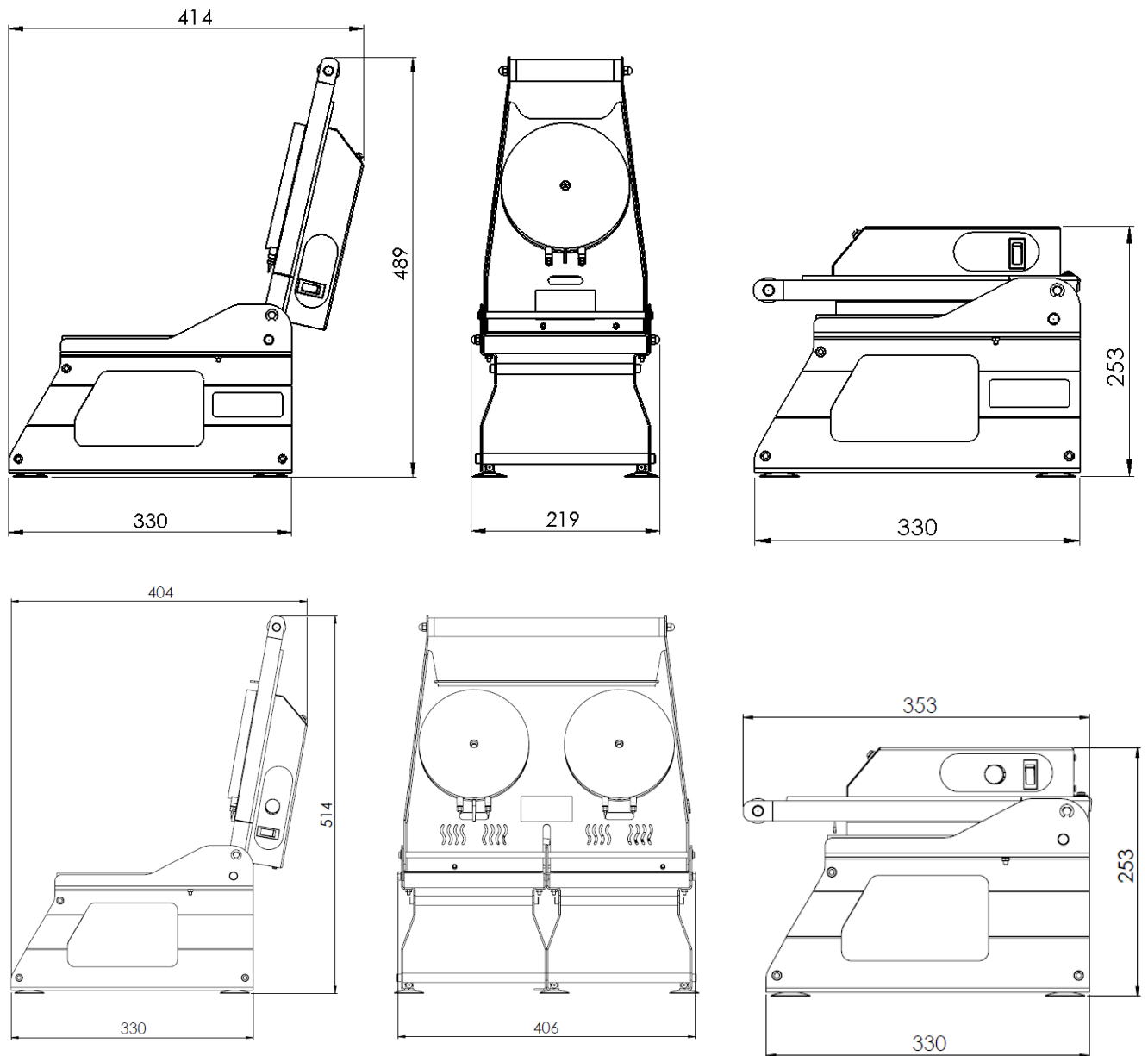


Figura 1: Dimensões gerais da máquina.

## 12 LISTA DE COMPONENTES

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

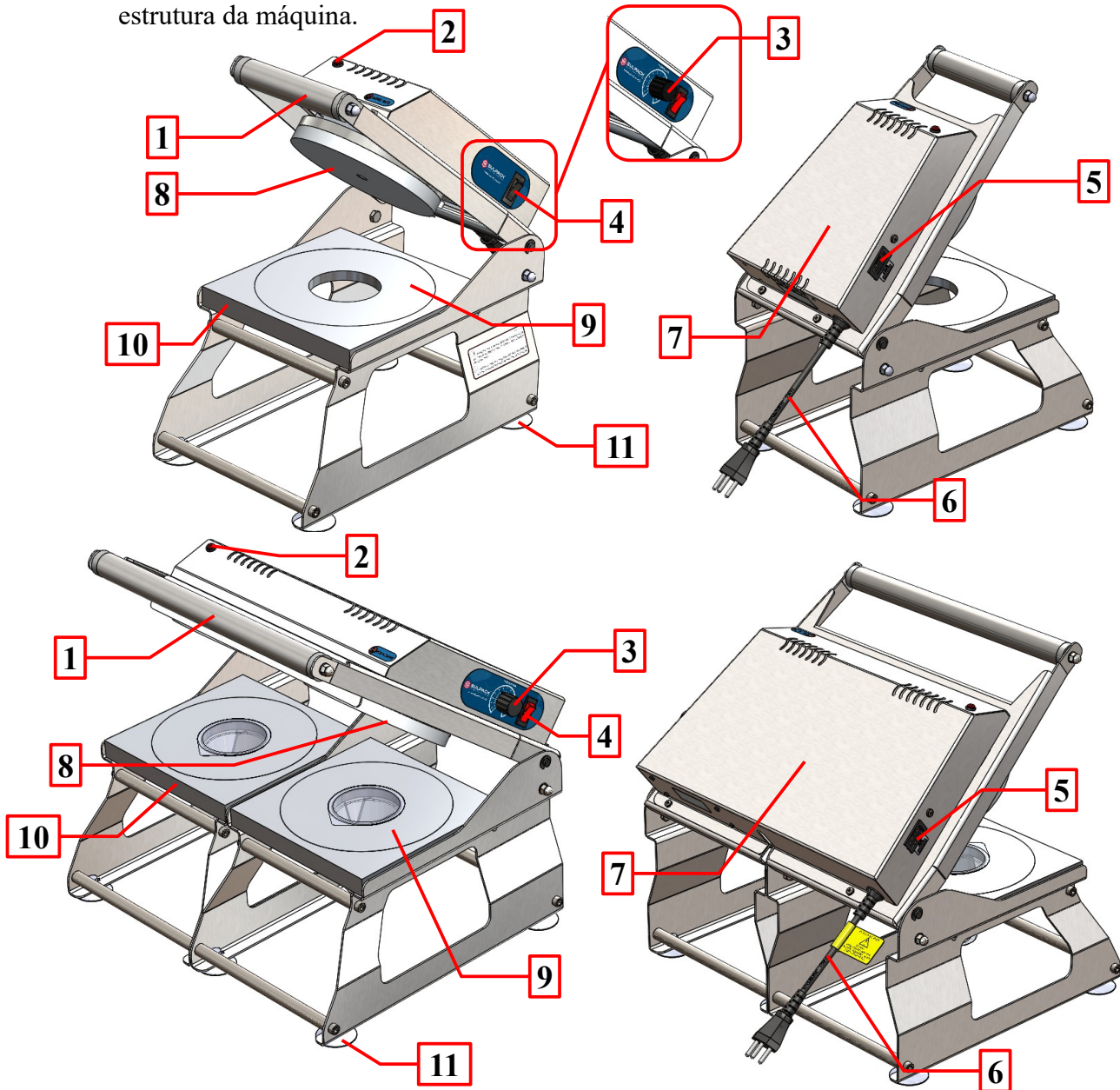


Figura 2: Componentes da máquina.

- |                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1) – Manipulador;                   | 7) – Carenagem superior;   |
| 2) – Led de solda;                  | 8) – Placa de aquecimento; |
| 3) – *Potenciômetro de temperatura; | 9) – Matriz de solda;      |
| 4) – Chave liga/desliga;            | 10) – Base da matriz;      |
| 5) – Fusível;                       | 11) – Ventosas;            |
| 6) – Cabo de energia;               |                            |

\*Somente no modelo SPO 150 CT / SPO 150 CT D.

### 13 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

As seladoras de potes se destinam a selagem de potes já pre formados. Após realizar os ajustes de temperatura, o usuário deve ligar o equipamento utilizando a chave liga/desliga, aguardar um período de 15 minutos para o pré aquecimento da placa de aquecimento e colocar o pote na matriz, Figura 3.

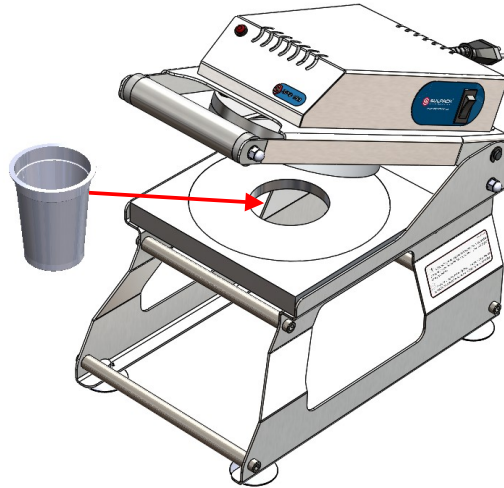


Figura 3: Processo de colocar o pote.

Com o pote acomodado na matriz, o usuário deve colocar o selo tampa em cima do pote, alinhando com as beiradas.

Neste passo é de suma importância que seja observado o lado correto para selagem da tampa sobre o pote!

Em seguida, puxe o manipulador para baixo, e pressione, para iniciar o processo de solda, conte mentalmente até 3, agora basta abrir o manipulador retirar o pote e repetir todos os passos descritos anteriormente.

Caso a máquina for desligada será necessário aguardar tempo de pré aquecimento novamente. O operador pode utilizar as aberturas nas laterais da máquina para facilitar o processo de retirada do pote.

## 14 MODO DE INSTALAÇÃO

Um ambiente de trabalho com alto teor de umidade vai prejudicar os componentes eletrônicos do equipamento e causa perda de garantia.

O equipamento deve ser instalado em bancada numa posição ergonômica.

## 15 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 e jamais utilizar produtos abrasivos (saponáceo, esponja, cera de polir).



### ATENÇÃO!

Utilizar somente produtos com pH entre 2 e 7. A utilização de produtos com pH acima de 7 pode danificar o equipamento de forma irreversível e gerar gases inflamáveis e/ou nocivos.

## 16 MANUTENÇÃO

### 16.1 Limpeza

Não utilize nenhum produto ou material abrasivo para efetuar a limpeza da base de solda. Deixe a máquina esfriar para efetuar a limpeza. Não utilize nenhuma ferramenta que possa riscar ou danificar a placa de aquecimento.

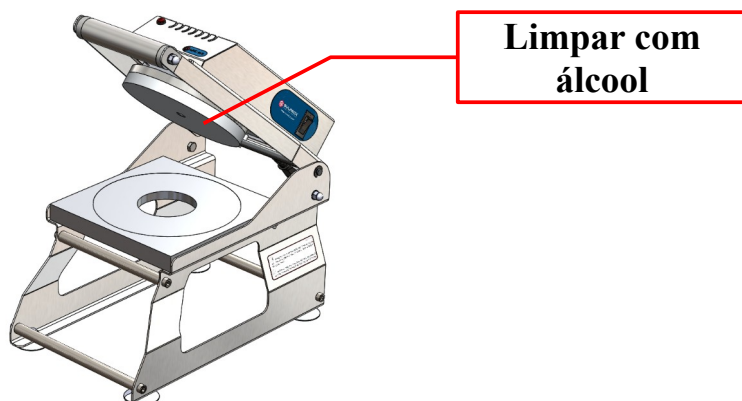


Figura 4: Vista da base de solda.

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
<b>Máquina não aquece.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a tomada da rede elétrica que a máquina está conectada.</li> <li>2. Verifique se o fusível da máquina não está danificado.</li> <li>3. Caso o problema persistir, contate uma assistência técnica autorizada.</li> </ol>
<b>Não sela e não queima a embalagem.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperatura de solda baixa, aumente a temperatura ou aguarde o tempo de pré aquecimento. Se necessário, ajuste novamente.</li> </ol>
<b>Não sela em todos os pontos.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se a placa de aquecimento não está trancada. A placa de aquecimento tem um sistema que se ajusta automaticamente com a borda do pote, por esse motivo tem uma folga, que é normal.</li> </ol>
<b>Não sela em todos os pontos e/ou não sela bem.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O selo não atende a especificações da máquina ou do pote, verifique se o selo ou o pote não foi alterado.</li> </ol>
<b>Pote grudando na placa de aquecimento.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Excesso de temperatura, diminuir a temperatura de solda; Obs.: Fazer a limpeza da placa de aquecimento com a máquina quente. Remova qualquer contaminação de filme que possa causar o problema. Para facilitar a remoção de material grudado na placa de aquecimento, com cuidado, raspe com um pedaço do filme plástico de selagem sobre o material grudado na placa. Utilize luvas adequadas para efetuar essa operação.</li> </ol>



**ATENÇÃO!**

Nunca ligue um equipamento com sinais de deterioração e/ou cabos rompidos.  
Risco de choque elétrico!

---

## 17 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 2<sup>a</sup> 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](http://www.sulpack.com.br) – e-mail: [sulpack@sulpack.com.br](mailto:sulpack@sulpack.com.br)

3154.019 - Manual de Instruções Seladoras de Potes REV07 (18/11/2021)  
Este Manual está composto de 16 páginas incluindo a capa