



## MANUAL DE INSTRUÇÕES DO USUÁRIO SBR 180 / SBR 350



## 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.....	11
15	LIMPEZA.....	12
16	MANUTENÇÃO.....	12
16.1	Lubrificação.....	12
16.2	Troca dos perfis de vedação e solda.....	13
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 SBR 180 / SBR 350, é destinada a embalagens tipo bandeja e opera somente como seladora. 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 65% 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 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 e traseira somente podem ser removidas com o equipamento desligado e o mesmo jamais pode ser operado sem as carenagens. 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 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 220V monofásica – 10A	SBR 180 / SBR 350 - 220V
Elétrica	Tomada 110V monofásica – 10A	SBR 180 / SBR 350 - 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 check list diário</b>	
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	

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 bandejas com selo tampa de BOPP.

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	SBR 180	SBR 350
Potência	1000W	1000W
Tensão	220V monofásica	220V monofásica
Frequência	60Hz	60Hz
Faixa de operação de Temperatura	90°C à 200°C	90°C à 200°C
Temperatura de selagem	160°C Nível de ajuste da temperatura: 6, Tempo de selagem: 1 segundos.	160°C Nível de ajuste da temperatura: 6, Tempo de selagem: 1 segundos.
Peso da máquina	12Kg	12Kg
Peso bruto da máquina	12.8Kg	12.8Kg
Estrutura	Aço carbono 1020 e revestimento de inox 430	Aço carbono 1020 e revestimento de inox 430
Índice de proteção	IP54	IP54
Temperatura ambiente	12°C à 40°C	12°C à 40°C
Umidade ambiente máxima	65%	65%
Largura máxima da área de solda	270 mm	370 mm
Comprimento máximo da área de solda	190 mm	260 mm
Espessura mínima do selo	40 µm	40 µm
Profundidade máxima da bandeja	50 mm	50 mm
Tamanho de selo (BOPP)	0,5 cm maior que a bandeja. Exemplo: Bandeja 15x23 cm Selo 15,5x23,5 cm	

## 11 DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO

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

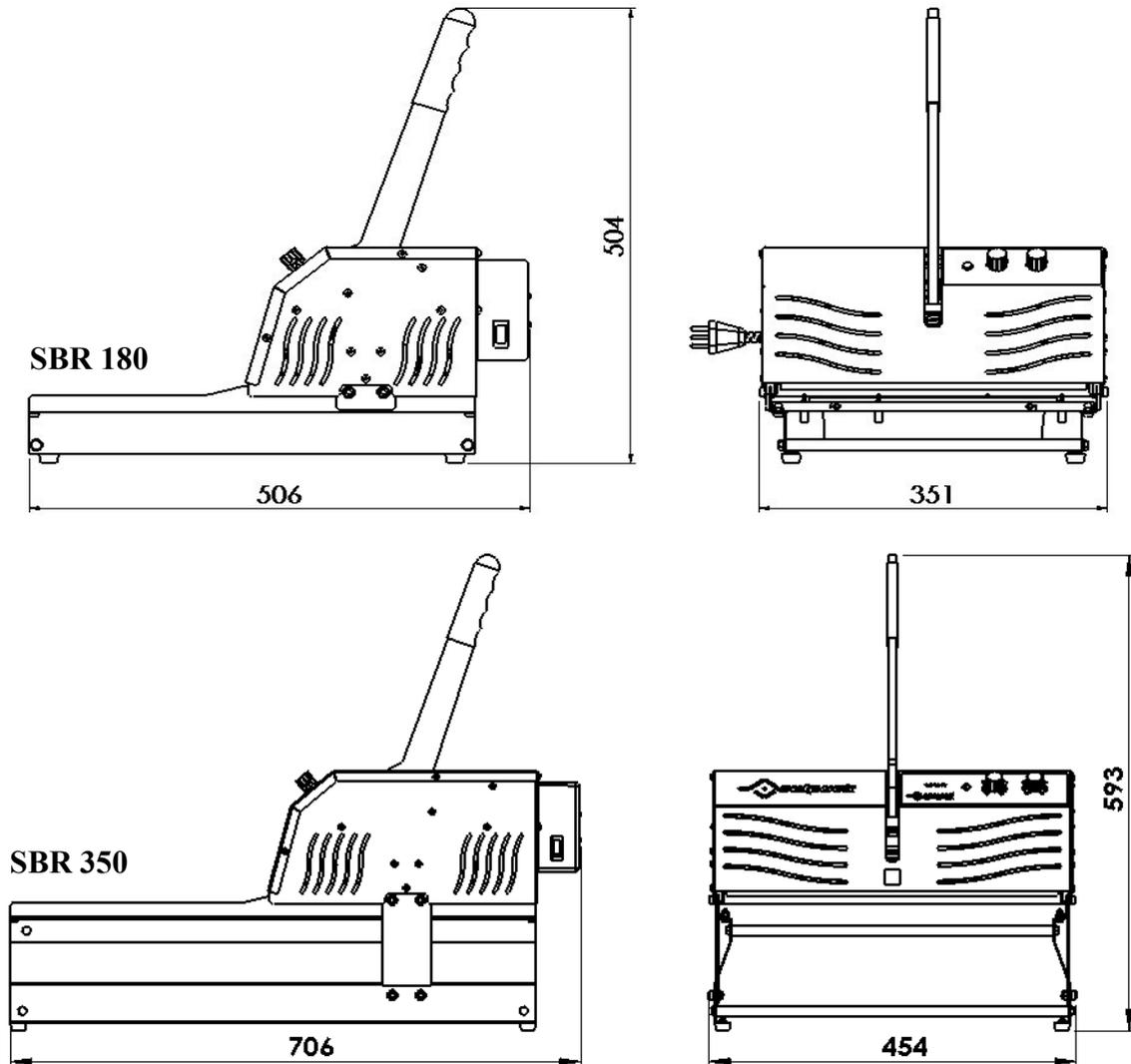


Figura 1: Dimensões gerais da máquina.

A seladora de bandejas modelo SBR 180 / SBR 350 é uma máquina que foi projetada para selar potes e bandejas utilizando para selagem, selos de BOPP recortados.

A SBR 180 / SBR 350 tem foco nas bandejas de PP ou Pet-PE.

Opera com bandejas no tamanho máximo de 282x201mm ou uma bandeja para pão de alho com berço para cinco pães;

Utilizam filme tampa em formato EXCLUSIVO de selo (PP, BOPP, Laminados de PET+BOPP).

Exemplos de bandejas e seus seláveis:

Bandejas de PET Selagem com Selo ou Bobina de: Poliéster

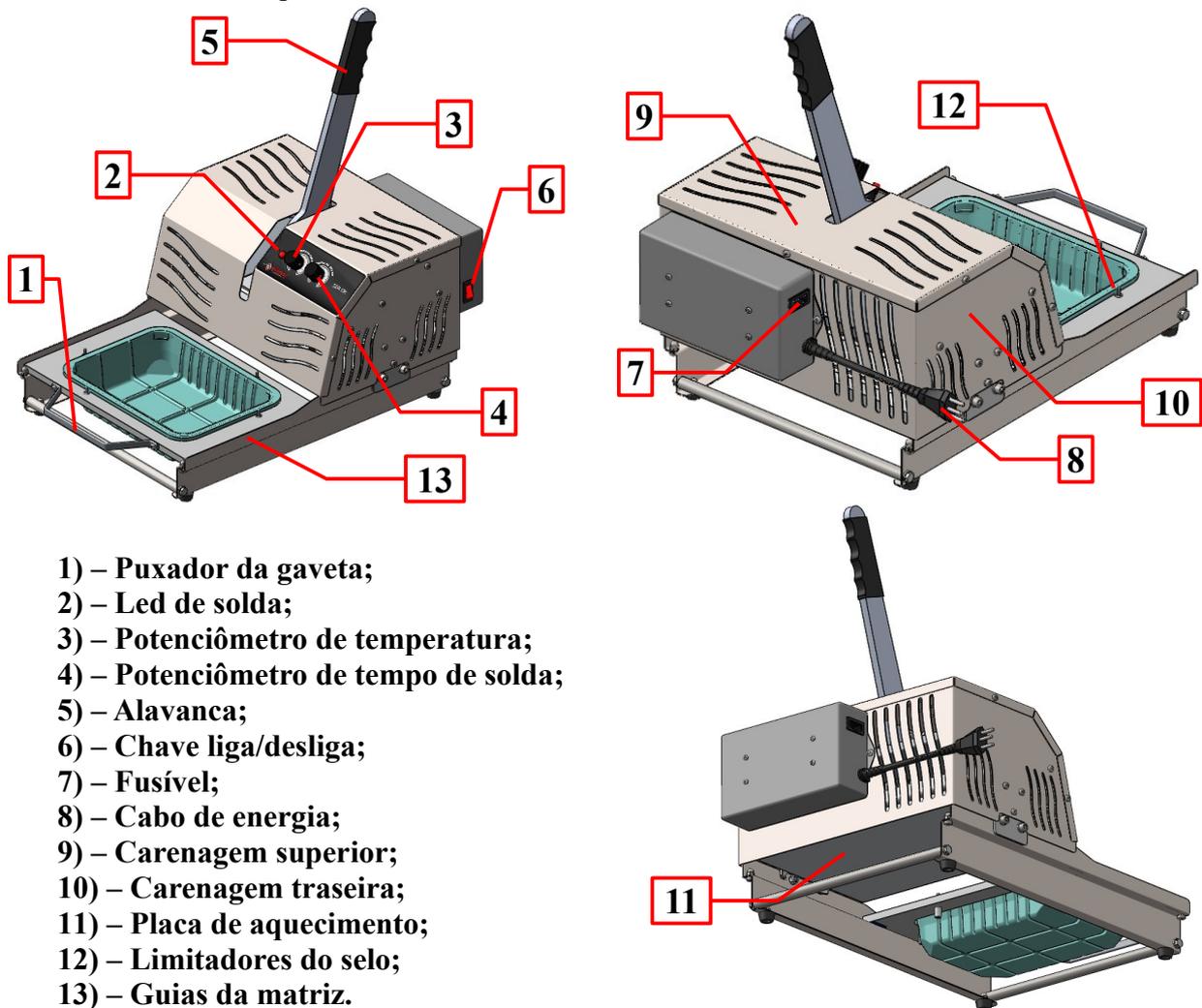
Bandejas de PP - Selagem com Selo ou Bobina de: PP ou BOPP;

Bandejas de PET-PE Selagem com Selo ou Bobina de: PET-PE ou BOPP

Obs.: Para embalagem de produtos congelados, utilizar selos BOPP com antifog para evitar sudação sobre o selo durante a refrigeração.

## 12 LISTA DE COMPONENTES

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



- 1) – Puxador da gaveta;
- 2) – Led de solda;
- 3) – Potenciômetro de temperatura;
- 4) – Potenciômetro de tempo de solda;
- 5) – Alavanca;
- 6) – Chave liga/desliga;
- 7) – Fusível;
- 8) – Cabo de energia;
- 9) – Carenagem superior;
- 10) – Carenagem traseira;
- 11) – Placa de aquecimento;
- 12) – Limitadores do selo;
- 13) – Guias da matriz.

Figura 2: Componentes da máquina.

### 13 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

As seladoras de bandeja se destinam a selagem de bandejas já pre formadas. Após realizar os ajustes de tempo de solda e temperatura, o usuário deve puxar a gaveta para fora e ligar o equipamento utilizando a chave liga/desliga, aguardar um período de 15 minutos para o pré aquecimento da placa de aquecimento e colocar a bandeja na matriz, Figura 3.

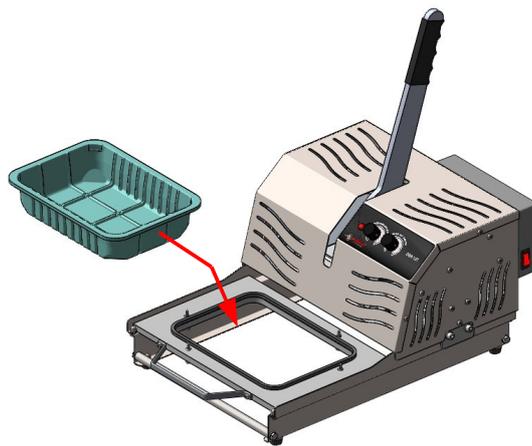


Figura 3: Processo de colocar a bandeja.

Com a bandeja acomodada na matriz, o usuário deve colocar o selo em cima, alinhando com as beiradas do pote e os limitadores, e por fim, empurrar a gaveta até o final.

Em seguida, puxe a alavanca para baixo para iniciar o processo de solda, observe que o led de tempo de solda acenderá. Quando o led desligar, o processo de selagem por termofusão da bandeja com o selo estará concluído. Agora, basta puxar a gaveta para fora da máquina e repetir todos os passos descritos anteriormente. Caso a máquina for desligada será necessário aguardar tempo de pré aquecimento novamente.

### 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



### **ATENÇÃO!**

Ao transportar a máquina deixar a matriz encaixada no interior da máquina com a alavanca abaixada. O não cumprimento desse requisito pode danificar componentes internos da máquina.

### 16.1 Lubrificação

Quando a matriz estiver pesada para movimentar é necessário limpar as guias da matriz. Para limpá-las, basta usar álcool.

No modelo SBR 180 G2 mantenha as fitas azuis dos trilhos da máquina limpas.

## 16.2 Troca dos perfis de vedação e solda

A troca dos perfis de silicone é necessária quando o perfil estiver rasgado ou a solda não estiver uniforme. Nestes casos, a falta de manutenção pode ocasionar a perda de eficiência de selagem.

O perfil de silicone deve ser encaixado na cavidade da matriz. A Figura 4 ilustra o modelo de perfil de vedação bem como suas características.

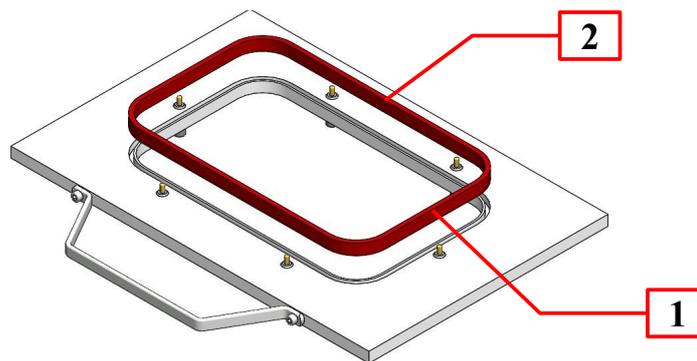


Figura 4: Vista do perfil de silicone.

- 1) – Perfil de silicone transparente;
- 2) – Emenda do perfil.

Obs.: Para uma melhor qualidade de selagem, recomenda-se deixar a emenda do perfil na parte traseira da matriz e encaixar o perfil de maneira uniforme.

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 e não queima a embalagem.	1. Temperatura de solda baixa, aumente a temperatura ou aguarde o tempo de pré aquecimento. Se necessário, aumente o tempo de solda.
Não sela em todos os pontos.	1. Verifique se a placa de aquecimento não está trancada ou se o perfil de silicone não está rasgado.
Não sela em todos os pontos e/ou não sela bem.	1. O selo não atende a especificações da máquina ou da bandeja, verifique se o selo ou a bandeja não foi alterado.
Bandeja grudando na placa de aquecimento.	1. Excesso de temperatura, diminuir a temperatura de solda ou o tempo de solda; Obs.: Fazer a limpeza da placa de aquecimento se a mesma estiver contaminada com plástico.

## 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](mailto:sulpack@sulpack.com)

MI. Seladora de bandejas SBR 180 / SBR 350 Versão 3 (13/05/2021)  
Este Manual está composto de 16 páginas incluindo a capa – 5910.034