

se'ovacPRO



SELADORA DE CÂMARA A VÁCUO

MODELO: 200

Manual do usuário

MODELO: 200

Boas Vindas

Parabéns por ter escolhido a Selovac.

Um equipamento confiável, de fácil operação e manutenção simples.

Estas características são fruto de décadas de experiência e aperfeiçoamento contínuo em projetos e fabricação de equipamentos de embalagem a vácuo.

Este manual foi elaborado para ajudá-lo a aproveitar melhor a tecnologia Selovac.

Por favor, leia cuidadosamente as instruções de segurança antes de instalar e iniciar o uso do equipamento.


GLOBALVAC
Máquinas para embalar a vácuo
GLOBALVAC INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.
CNPJ: 26.501.438/000.1-47

Modelo.

Cód.

Número.

Volt.

Fábric.

Obs.

Índice

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS EQUIPAMENTOS	04
2. PRINCIPAIS DÚVIDAS AO EMBALAR A VÁCUO	05
3. INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO	07
4. PAINEL DE CONTROLE	08
5. INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO	09
6. COMO OPERAR	10
7. DETALHES TÉCNICOS	12
8. INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO	13
9. LUBRIFICAÇÃO, MANUTENÇÃO E TROCA DO ÓLEO	14
10. SUBSTITUIÇÃO DA FITA DE TEFLON	17
11. SUBSTITUIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE SOLDA	18
12. PROBLEMAS E SOLUÇÕES	20
13. PEÇAS DE REPOSIÇÃO	22
14. CERTIFICADO DE GARANTIA	27

1. Características gerais dos equipamentos

1.1 Características gerais

Máquina de câmara modelo de mesa para embalar a vácuo com uma barra ou duas barras de selagem de 400 mm de comprimento. A câmara de vácuo estampada, com cantos arredondados e o acionamento da barra de selagem feito por um sistema de cilindros, sem fiações aparentes, facilitam a limpeza e manutenção. Construída com Aço Inox AISI 304, o que evita a oxidação, a Selovac 200 atende aos rigorosos requisitos de higiene e durabilidade. Possui tampa de acrílico que possibilita melhor visualização do processo e uma bomba de vácuo de 25 m³/h.

1.2 Aplicações

Embalagens de verduras, carnes, embutidos, frios, fatiados, queijos, frutos do mar, doces, frutas, massas, alimentos frescos, produtos congelados, etc.

1.3 Destaques

- Rápida
- Econômica
- Versátil
- Fácil limpeza
- Opcional: Injeção de gás (atmosfera modificada)

1.4 Normas observadas para projeto e construção da máquina e equipamento

1. ABNT NBR IEC – 60034-5 - Máquinas elétricas girantes. Parte 5: Graus de proteção proporcionados pelo projeto completo de máquinas elétricas girantes (Código IP) – Classificação.



2. NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
3. NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos.

1.5 Riscos avaliados

Verificar no Documento RARC – Relatório de Análise de Risco para o respectivo modelo.

2. Principais dúvidas ao embalar a Vácuo

O que é o processo de embalagem?

- O processo consiste na retirada do ar em volta de produto alimentício e sua posterior selagem numa embalagem impermeável.

Por que embalar a vácuo?

- Basicamente para estender a vida útil de qualquer produto

fresco perecível por 3 a 5 vezes o seu tempo normal de vida quando refrigerado.

Como a vida útil é estendida através da embalagem a vácuo?

- A remoção do ar ao redor dos produtos inibe o crescimento de bactérias e fungos, porque estes e outros micro-organismos precisam de oxigênio para seu desenvolvimento. Na medida em que a maior parte do ar é retirada e a embalagem é selada, os níveis de oxigênio continuam a diminuir, ao passo que os níveis de dióxido de carbono passam a crescer. O ambiente rico em dióxido de carbono e pobre em oxigênio reduz significativamente o crescimento desses micro-organismos, permitindo uma extensão da vida útil dos alimentos.

Os produtos embalados a vácuo ainda precisam ser refrigerados?

- Sim. Alguns micro-organismos são resistentes mesmo em altos níveis de dióxido de carbono, e sua atividade diminui em baixas temperaturas.

Quem deve usar as embalagens a vácuo?

- Qualquer um que compre, transporte, venda ou armazene comidas perecíveis.

Quais são as vantagens de embalar a vácuo?

1. Permite economia de dinheiro através de compras em grandes quantidades. Produtos como queijo, peixes, bacon, café, nozes, carnes processadas e outros alimentos podem ser comprados em grandes quantidades, com preços inferiores, e depois embalados por um armazém central.
2. Redução do encolhimento de alguns produtos. Não há perda por mofo ou evaporação numa embalagem selada a vácuo, e, portanto, o peso que for embalado será aquele de venda.
3. Aumento da qualidade do produto. Carnes embaladas a vácuo

e mantidas a temperaturas entre 0° e 1,6° C não apresentam envelhecimento e não apresentam perda da maciez.

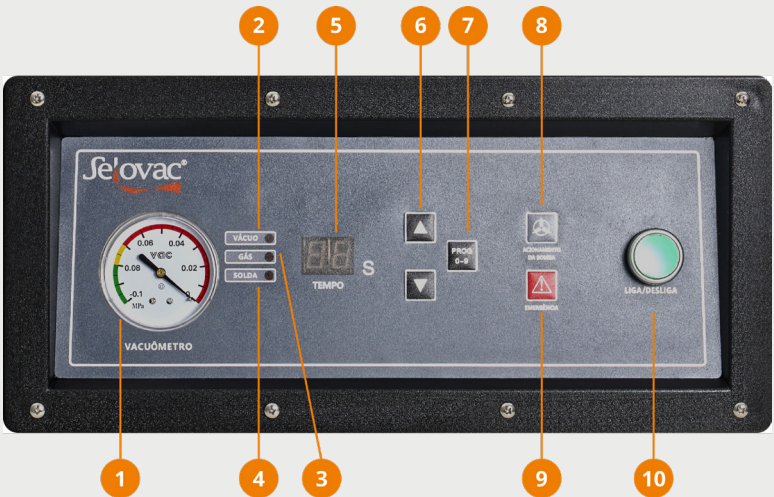
4. Aumenta a eficiência na administração do tempo, pois os alimentos podem ser preparados com antecedência sem perda de seu frescor.

3. Instruções para instalação

A facilidade de instalação e operação é uma das características do produto. É importante seguir a sequência abaixo:

- Assegure-se de que a tensão elétrica esteja compatível com a indicada na plaqueta de identificação.
- Para sua segurança, utilize sempre a ligação de aterramento. Um eletricista habilitado pode ajudá-lo a efetuar as ligações necessárias.
- Utilize fios e cabos adequados, com uma proteção na rede (chave com fusíveis ou disjuntores), o equipamento é fornecido com cabo de alimentação elétrica.
- Instale equipamento em local apropriado, mantendo ao redor pelo menos 50 centímetros de área livre de modo a permitir uma ventilação.
- O fabricante não se responsabiliza por danos causados de qualquer natureza decorrentes de instalação inadequada.
- Consulte a Assistência Técnica Selovac para esclarecimento adicionais que sejam necessários. Será sempre um prazer atendê-lo.

4. Painel de Controle



1	Vacuômetro	Indicador do nível de vácuo dentro da câmara
2	Vácuo	Indica o estágio de vácuo
3	Gás	Indica o estágio de gás
4	Solda	Indica o estágio de solda
5	Display de tempo	Indica a contagem de tempo de cada estágio / Indica o programa selecionado
6	Seleção	Permite selecionar o programa / Aumento e diminuição de valores durante a programação
7	Prog 0-9	Botão de seleção de programação
8	Acionamento da bomba	Permite a partida manual da bomba de vácuo
9	Emergência	Finaliza o ciclo em curso
10	Chave Geral	Botão Liga-Desliga

5. Instruções para operação

5.1 Definindo os Parâmetros do painel

1. Conecte o cabo à máquina e à uma tomada elétrica, certificando-se que a tensão seja 220 V monofásico.



2. Solte a trava de repouso da tampa.(A tampa se abrirá automaticamente).

3. Ligue a chave geral. O display mostrará o programa P0.

4. Pressione a tecla PROG para selecionar o programa desejado. Há dez programas disponíveis.

Para alterar os tempos de vácuo, solda e gás (opcional) pressione e segure a tecla PROG por três segundos.

5. Pressione a tecla Seta para cima para aumentar o tempo ou a tecla Seta para baixo para diminuir.

6. Pressione a tecla PROG para selecionar a próxima função a ser programada. O led aceso indicará a função selecionada.

7. Após regular os tempos mantenha pressionada a tecla PROG para salvar a configuração.

5.2 Sugestão de segurança

Sugerimos a utilização dos seguintes itens de segurança (EPÍ's) como redundância:

- Óculos de proteção
- Abafador
- Touca descartável
- Luvas
- Avental
- Bota antiderrapante

6. Como operar

1. Coloque ou retire as placas de suplemento.



São necessárias para regulagem de altura do produto em relação à barra de selagem.

O ideal é alinhar a barra de selagem à metade da altura do produto.

2. Ligue a chave geral e selecione o programa desejado no painel de comando.

3. Posicione o produto na câmara.



Os produtos devem ser inseridos em sacos plásticos especiais para embalagem a vácuo.



4. Posicione a boca do saco plástico sobre a barra de solda.

As bocas dos sacos plásticos devem ultrapassar a barra de solda em aproximadamente 3 cm.

5. Feche a tampa. Será iniciado o ciclo.



6. Aguarde. Vácuo e selagem estão sendo processados.

Após a conclusão dessas operações, a câmara será pressurizada e a tampa abrirá.

Todo esse processo é automático.

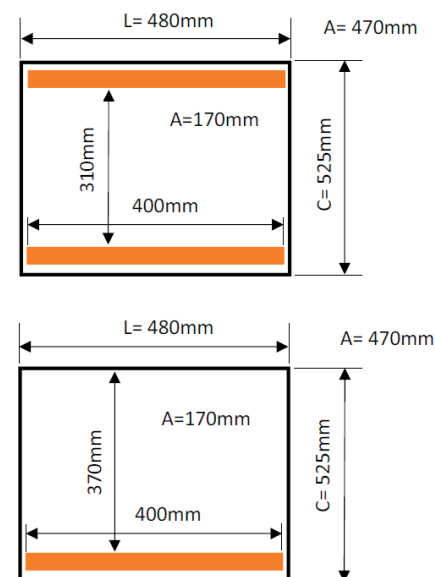


7. Retire o produto da câmara.

A câmara está pronta para recomençar o ciclo.

7. Detalhes Técnicos

Modelo 200	
Duração dos ciclos	15-30 segundos
Quantidade de barras de selagem	01/02
Tamanho de barras de selagem	400mm
Distancias entre barras de Selagem	315mm
Dimensões área útil C x L x A (mm)	360mm x 400mm x 160mm
Peso Aproximado	68kg
Tensão	220V Monofásico
Potência	1,3kw
Capacidade de Vácuo da Bomba	25m³/h
Vácuo Final	99,8%
Material	Aço inox AISI 304
Dimensão total do equipamento C x L x A (mm)	525mm x 480mm x 470mm



8. Instruções para manutenção

8.1 Orientação geral

- Manutenção preventiva assegurará a boa aparência e funcionamento da máquina por longo tempo.
- A máquina deverá estar desconectada da rede elétrica para os serviços de manutenção e limpeza.
- Adquira o hábito de verificar o nível e a cor do óleo da bomba de vácuo semanalmente. A boa condição de óleo é essencial para boa operação e para longa vida útil do equipamento.

8.2 Observações importantes

- Nunca lave a máquina com jatos de água, sempre utilize um pano macio, levemente umedecido com água e detergente neutro (sem amoníaco e sem álcool), para esta operação.
- A eficiência da selagem depende da condição da fita de Teflon. Substitua-a quando estiver queimada ou rasgada.
- Substitua imediatamente a resistência quando estiver queimada ou rompida.
- Substitua a guarnição da tampa quando ela se apresentar ressecada ou trincada, isto evitará vazamentos.
- Consulte a Assistência Técnica Selovac para esclarecimentos adicionais que se façam necessários.
- Utilize os equipamentos de segurança indicados pela equipe de Segurança do Trabalho.

9. Lubrificação, manutenção e troca do óleo

9.1 Lubrificação

- Mantenha a câmara de vácuo sempre limpa e livre de resíduos, pois estes podem ser aspirados pela bomba de vácuo.
- A contaminação do óleo por umidade pode causar oxidação da bomba de vácuo. Não embale produtos quentes, pois quando

submetidos à queda de pressão no interior da câmara haverá acentuada formação de vapor.

- A falta de óleo provocará superaquecimento da bomba e danos irreparáveis ao seu equipamento.
- O excesso de óleo pode encharcar o filtro de exaustão da bomba de vácuo e, conseqüentemente, prejudicar o funcionamento do seu equipamento. Certifique-se de que o volume de óleo não ultrapasse o nível máximo indicado no visor.
- É recomendado a troca de óleo, se não houver utilização do equipamento após um período superior a 10 dias.
- Se o óleo apresentar coloração diferente da normal, substitua-o independentemente do tempo de troca, essa medida contribuirá para melhor qualidade de eficiência da operação.
- Use somente o óleo recomendado pelo fabricante.

9.2 Troca de óleo da bomba de vácuo

1. Coloque um recipiente abaixo do Bujão (Plug) de drenagem da caixa de óleo.



2. Retire o Bujão (Plug) inferior da caixa de óleo, utilize preferencialmente uma chave Catraca No 22.

3. Aguarde o escoamento total do óleo.

4. Recoloque o Bujão (Plug) inferior fixando bem para evitar vazamentos.



5. Retire o Bujão (Plug) superior utilizando preferencialmente uma chave Catraca No 22.



6. Encha o reservatório, observando o nível do visor.

(Carga de óleo deverá ser de 0,4 litros)



7. Recoloque o Bujão (Plug) superior.

OBS: Óleos para uso em bombas de vácuo apresentam características especiais. Evite realizar experiências!

Óleos recomendados: Lubrax Hydra XP 32, Shell Tellus 32 e Ipiranga Ipitur AW 32

9.3 Manutenção Preventiva para Bombas de Vácuo

Tabela de Manutenção	Tipo de Serviço	Periodicidade
Nível de Óleo	Verificar (controle)	Semanalmente
1ª Troca de óleo	Trocar	Após 100 horas
Troca de óleo	Troca de óleo	Máx. 500 horas
Filtro de saída	Verificar (controle)	Mensal
Filtro de saída	Trocar	De 6 a 12 meses

10. Substituição da fita de Teflon

1. Certifique-se que o equipamento esteja desligado da rede elétrica.



2. Retire a barra de solda.



3. Retire a fita Teflon.

4. Remova os resíduos de gordura com um pano umedecido com solvente. Em seguida, utilize outro pano embebido em álcool.

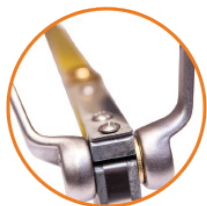
5. Aproveite para examinar o estado da resistência de selagem, se necessário, efetue sua troca (ver instruções na próxima orientação - Substituição da resistência de solda).

6. Corte a nova fita Teflon no comprimento compatível com a barra de solda, alinhe a fita sobre a mesma e efetue colagem nas laterais, cuidando para não formar rugas.

7. Recoloque a barra de solda utilizando os passos 1, 2 e 3.

11. Substituição da resistência de solda

1. Execute os procedimentos 1, 2 e 3 da orientação anterior (substituição da fita teflon).



2. Com o auxílio de duas chaves fixas 14 mm afrouxe a porca.



3. Solte o parafuso permitindo a retirada da resistência.



4. Com o auxílio de uma chave Philips solte o parafuso de fixação da resistência.



5. Substitua a resistência danificada por uma nova. Encaixe a extremidade da resistência no corte

6. Aperte o parafuso para esticar a resistência. Fixe a resistência com o parafuso Philips e trave a porca.



12. Problemas e soluções

Eventual problema	Causas prováveis	Ações sugeridas
Vácuo insuficiente	Tempo de vácuo pequeno	Aumente o tempo de vácuo.
	Tempo para injeção de gás ligado (possível nas máquinas com recursos para injeção a gás)	Altere o valor do tempo de vácuo para zero (0).
	Baixo nível de óleo da bomba de vácuo	Substitua o óleo (use apenas o óleo recomendado)
	Viscosidade inadequada	
	Óleo contaminado por umidade	
	Borracha de vedação da tampa danificada	Verifique. Se necessário, substitua-a por outra vedação original
Embalagem perde o vácuo após algum tempo	Solda com falhas (rugos)	Utilize as placas de suplemento. Elas são necessárias para regulagem de altura do produto em relação à barra de selagem. O ideal é alinhar a barra de selagem à metade da altura do produto. Verifique se a sobra de embalagem é suficiente para o assentamento das duas paredes da mesma sobre a barra de solda, a fim de evitar dobras
	Solda fraca	Aumente o tempo de solda
	Solda queimada	Diminua o tempo de solda
	Produto com pontos protuberantes, causando micro perfurações na embalagem	Verifique a existência de tais pontos no produto, e se possível, elimine-os

Eventual problema	Causas prováveis	Ações sugeridas
Falta total de selagem	Barra de solda não se movimenta	Mau funcionamento da válvula VS3 ou diafragma do cilindro está furado. Entrar em contato com a Assistência Técnica da Selovac
		Aumente o tempo de solda.
	Barra de solda sobe, mas a resistência não aquece	Ajuste a barra de solda de forma que os eixos dos cilindros encostem no fundo dos furos da mesma, pois a transmissão de corrente elétrica se dá a partir do contato das partes. Verifique se há rompimento de resistência. Se for o caso, troque a resistência. Retire o painel frontal e verifique se os fios de alimentação elétrica estão conectados aos eixos dos cilindros de solda. Caso algum deles esteja solto, conecte-o. Em caso de dúvidas, favor consultar a Assistência Técnica da Selovac

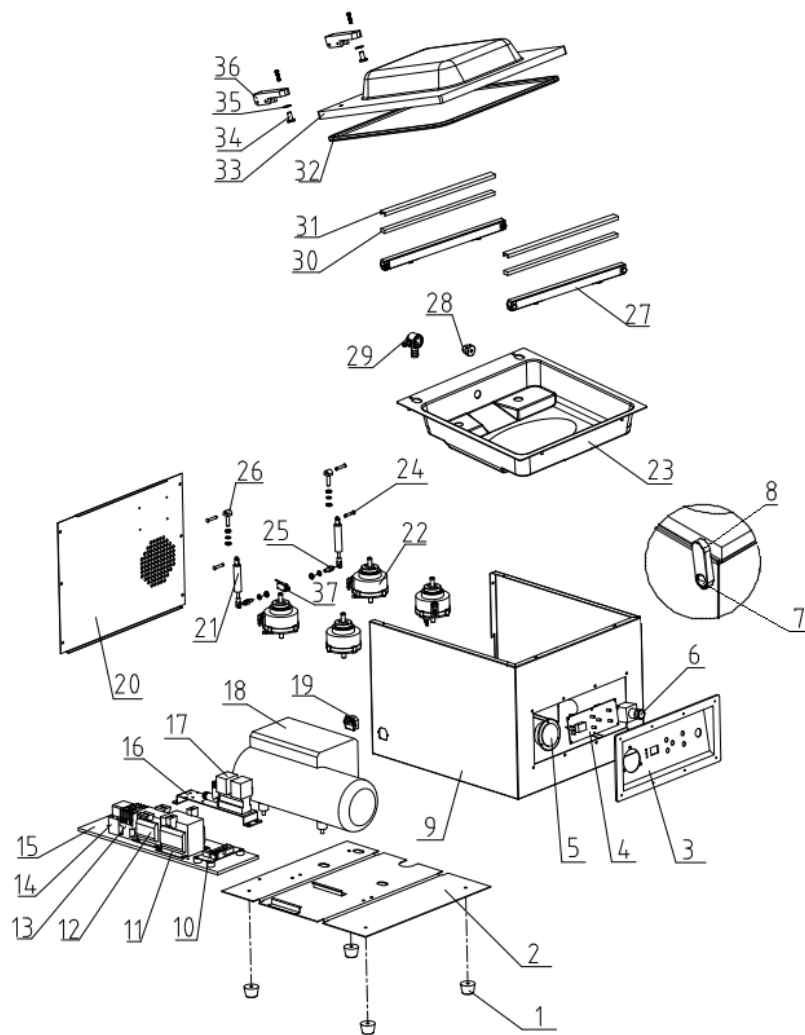
Se todas estas medidas foram observadas e o problema persistir, a Selovac conta com equipe de técnicos altamente qualificada para garantir consertos rápidos e precisos. Eventuais dúvidas com os equipamentos Selovac podem ser esclarecidos diretamente com nossa equipe técnica através de nossos canais de atendimento ao cliente, assim como compras de peças de reposição e manutenção preventiva e corretiva.

Departamento Comercial Técnico:

Tel.: (11) 5643.5599

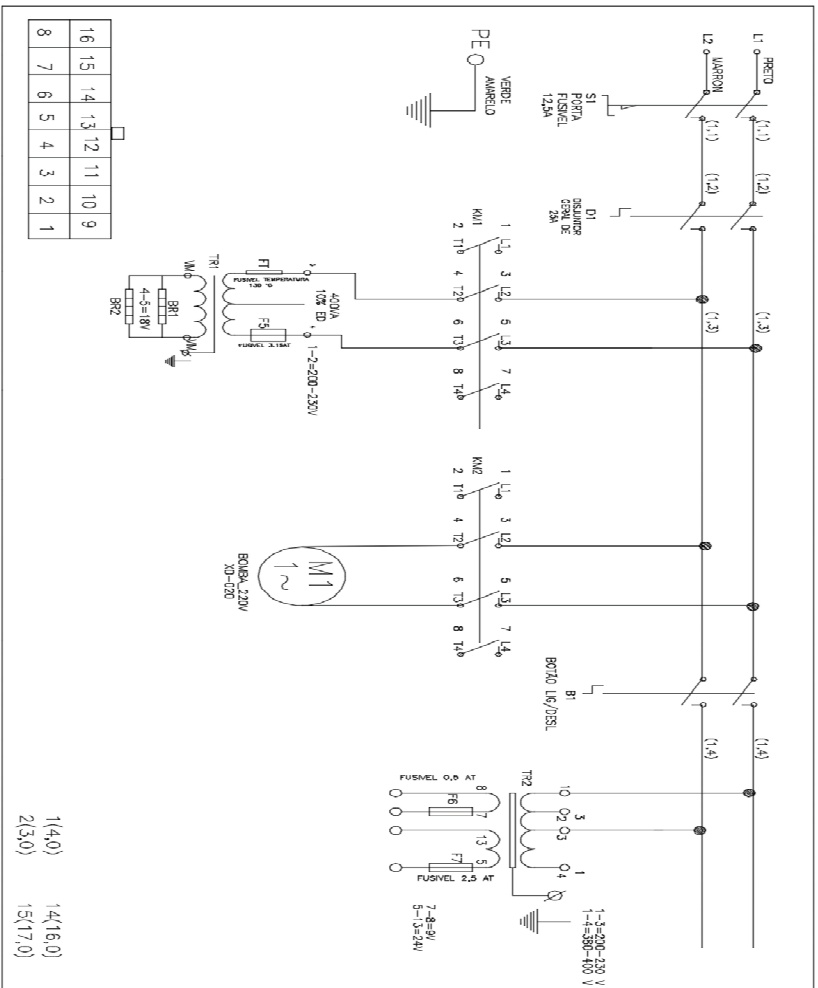
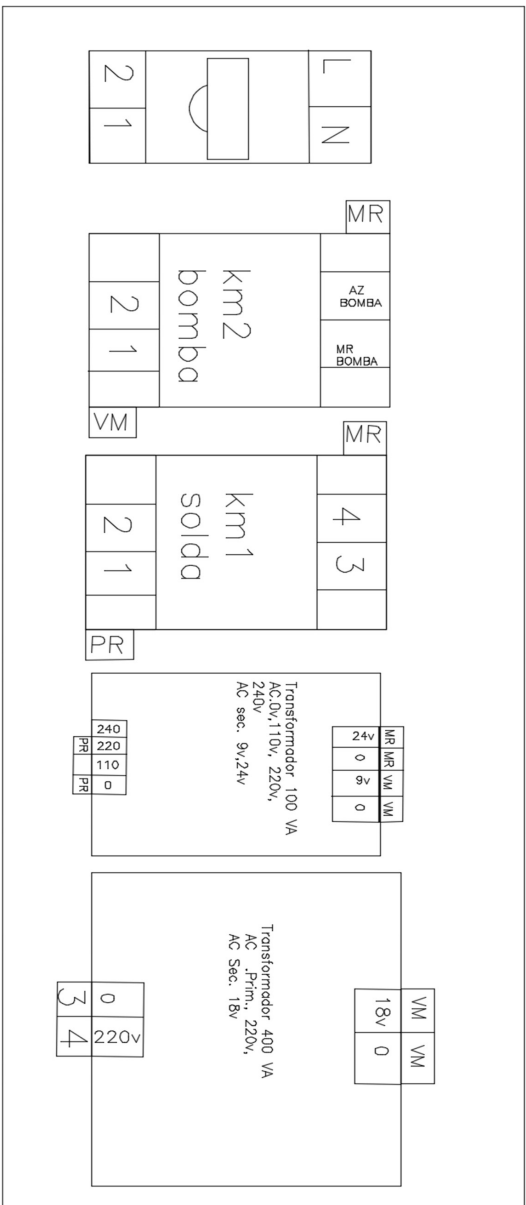
E-mail: posvenda@selovac.com.br

13. Peças de Reposição



POS.	QTD	DESCRIÇÃO	CÓDIGOS
01	4	VIBRA STOP	SBR200.015
02	1	BASE DA BOMBA	SBR200.016
03	1	PAINEL FRONTAL	SBR200.017
04	1	PLACA DE COMANDO	SBR200.003
05	1	VACUÔMETRO	SBR200.018
06	1	BOTÃO LIG/DESL.	SBR200.012
07	1	APOIO DA TRAVA DA TAMPA	SBR200.019
08	1	TRAVA DA TAMPA	SBR200.020
09	1	GABINETE	SBR200.021
10	1	PLACA CONTROLADORA DO COMANDO 200II	SBR200.004
11	1	TRANSFORMADOR DE SELAGEM 400VA	443.638
12	1	TRANSFORMADOR DO COMANDO 100 VA	443.639
13	2	CONTATOR 9A	SBR200.025
14	1	DISJUNTOR 6A – 400V	SBR200.026
15	1	PLACA DE FIXAÇÃO DOS COMP. ELETRICOS	SBR200.027
16	1	SUPORTE DA VALVULA	SBR200.010
17	1	VALVULAS SOLENOIDE CONJ.	SBR200.011
18	1	BOMBA DE VACUO (220V)	SBR200.030
19	1	PLUG DE ALIMENTAÇÃO	SBR200.031
20	1	TAMPA TRASEIRA	SBR200.032
21	2	AMORTECEDOR MOLA A GÁS 141-320N	SBR200.007
22	4	CILINDRO CONJ.	SBR200.006
23	1	CAMARA ESTAMPADA	SBR200.033
24	2	EIXO DE AMORTECEDOR	SBR200.024
25	2	FIXAÇÃO INF. DO AMORTECEDOR	SBR200.023
26	2	SUPORTE DA ARTICULAÇÃO	SBR200.022
27	1	BARRA DE SOLDA CONJ.	SBR200.001
28	1	CONEXÃO DE VACUO	SBR200.029
29	1	CONEXÃO	SBR200.034
30	2	PERFIL DE RET. DE SILICONE P/ 200	251.442
31	2	SUPORTE DO CONTRA APOIO	SBR200.035
32	1	GUARNIÇÃO DA TAMPA	251.441
33	1	TAMPA DE ACRILICO	SBR200.008
34	2	POSTIÇO DA TAMPA	SBR200.036
35	2	ARRUELA DE VEDAÇÃO	H0065105
36	2	ARTICULAÇÃO DA TAMPA	SBR200.037
37	1	MICROSWITCH	SBR200.009
38	0,42 m	FITA DE TEFLON	SBR200.002
39	0,48 m	RESISTENCIA	442.111
40	1	CABO DE ALIMENTAÇÃO ELETRICA	SBR200.010
41	1	FILTRO DE EXAULTÃO BOMBA 200II	SBR200.005

Esquema Elétrico 200



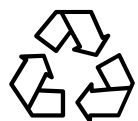
CLÁUSULA 6ª - Quando for solicitada Assistência Técnica para a máquina que estiver dentro da garantia e for constatado que o motivo da chamada foi em decorrência de qualquer das hipóteses previstas nos itens da CLÁUSULA 3ª do presente certificado, será cobrado do CLIENTE o custo da locomoção, estadia, horas trabalhadas e horas de deslocamento.

CLÁUSULA 7ª - Após o término da garantia a SELOVAC prestará Assistência Técnica permanente, porém, o CLIENTE será responsável pelos custos de locomoção, estadia, horas trabalhadas e horas de deslocamento.

CLÁUSULA 8ª - As peças trocadas fora da garantia serão pagas juntamente com as despesas dos técnicos.

CLÁUSULA 9ª - Sempre que houver a necessidade de enviar os equipamentos para manutenção na SELOVAC, as despesas de fretes serão por conta do CLIENTE.

Descarte do Equipamento



Proteção do Meio Ambiente

No final da vida útil do seu produto, ele deve ser encaminhado para um centro de reciclagem de resíduos apropriado.

PROTEÇÃO AMBIENTAL EM PRIMEIRO LUGAR.



O símbolo ao lado no produto ou em sua embalagem indica que este não deve ser tratado como resíduo doméstico. Em vez disso, ele deve ser entregue a um ponto de coleta apropriado para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrônicos.

Ao garantir que este equipamento seja descartado corretamente, você ajudará a evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e a saúde humana, que poderiam ocorrer devido ao manuseio inadequado de seus resíduos. Para obter mais informações sobre a reciclagem deste aparelho, entre em contato com o serviço de descarte de resíduos domésticos local.

selovacPRO

Central de Atendimento: ☎ (11) 95413-5260

www.selovac.com.br

Rua César Augusto Dalçóquio, 5001

Salseiros, Itajaí - SC | CEP: 88311-500