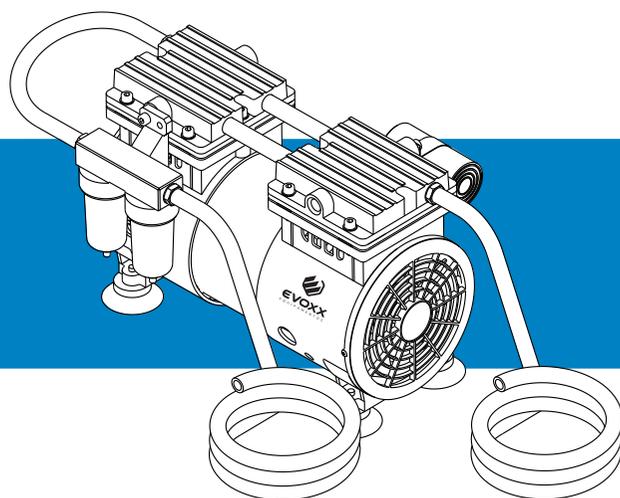


# Manual de Instruções

## Bomba de alto vácuo E400



**EVOXX**  
EQUIPAMENTOS

# ÍNDICE

## 03 APRESENTAÇÃO

03 INDICAÇÕES GERAIS

03 RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA PARA PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS

03 FORNECEDOR/FABRICANTE

## 04 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

04 DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

04 IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

04 FINALIDADE DO EQUIPAMENTO

## 05 INSTALAÇÃO

## 06 MANUTENÇÃO

06 FILTRO

06 CONDENSAÇÃO DE ÁGUA

## 07 IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

## 08 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

08 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

08 DIMENSIONAL(mm)

08 CONSIDERAÇÕES FINAIS

## 09 TERMOS DE GARANTIA

## 09 CERTIFICADO DE GARANTIA

# APRESENTAÇÃO

Prezado cliente,

Estamos orgulhosos de sua opção por nosso produto!

O conhecimento das Bombas de alto vácuo EVOXX potencializa seu desempenho e aumenta a sua durabilidade e benefícios. Portanto, antes de utilizá-la, leia atentamente este Manual.



## IMPORTANTE

Todas as informações, ilustrações e especificações deste Manual foram baseadas em dados existentes na época de sua publicação. Reservamos o direito de fazer modificações a qualquer momento, tanto no produto, quanto neste Manual, sem aviso prévio.

## INDICAÇÕES GERAIS

As instruções de montagem e utilização constituem parte integrante do equipamento. Elas deverão encontrar-se disponíveis ao técnico nas proximidades do equipamento. O cumprimento das instruções de montagem e utilização é condição essencial para uma utilização conforme as especificações e para utilização correta do equipamento; os novos operários deverão ser instruídos. As instruções de montagem e utilização deverão ser entregues ao novo proprietário do equipamento.

## RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA PARA PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS

- Antes da conexão da bomba de vácuo, verifique se os dados de tensão e frequência indicados estão de acordo com a tensão informada no forno.
- Antes da ligação, tanto a bomba de vácuo como os cabos de conexão deverão ser examinados, a fim de se localizar eventuais danos. Se houver cabos ou conectores danificados, os mesmos devem ser substituídos imediatamente.
- Durante a instalação e antes de qualquer manutenção na bomba de vácuo, a mesma deve estar desconectada do forno.

## FORNECEDOR / FABRICANTE

CNPJ 21.689.265/0001-19 - IE 90746851-85  
Rua Sebastião Antônio Neto, 516 - Jd. Ind. Bela Vista  
Paiçandu - PR - Brasil - CEP 87140-000  
Site: [www.evovx.com.br](http://www.evovx.com.br) - E-mail: [sac@evovx.com.br](mailto:sac@evovx.com.br)

# IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

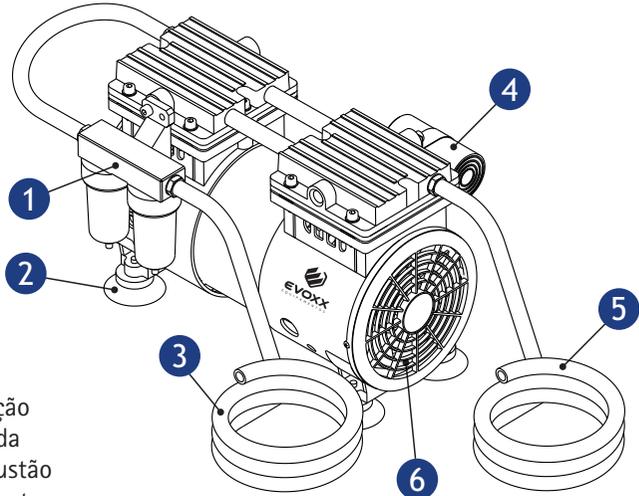
**Nome técnico:** Bomba de alto vácuo para forno metalocerâmico

**Nome comercial:** Bomba de alto vácuo

**Modelo:** E400

**Marca:** EVOXX

**ANVISA:** Isento



- 1 Filtro de entrada
- 2 Ventosas
- 3 Mangueira de sucção
- 4 Capacitor de partida
- 5 Mangueira de exaustão
- 6 Entrada de ar do motor

## DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

Construída em liga de alumínio naval com alta resistência à corrosão, funcionamento com dois pistões isentos de óleo com anéis de pistão em PTFE não grafitado, que permite sua operação dia após dia de maneira consistente por muitos anos.

## IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Este equipamento é para exclusivo uso laboratorial, devendo ser utilizado e manuseado por pessoa capacitada (profissional devidamente regulamentado, conforme legislação local do país) observando as instruções contidas neste manual.

É obrigação do usuário usar somente o equipamento em perfeitas condições e proteger a si e terceiros contra eventuais perigos.

## FINALIDADE DO EQUIPAMENTO

A Bomba de alto vácuo E400 foi desenvolvida para produzir alto vácuo, em uso laboratorial, compatível com todos os modelos de fornos metalocerâmica.

# INSTALAÇÃO

1º Passo: Conecte a mangueira de sucção à conexão de entrada de vácuo do forno (geralmente localizado na parte traseira do forno).

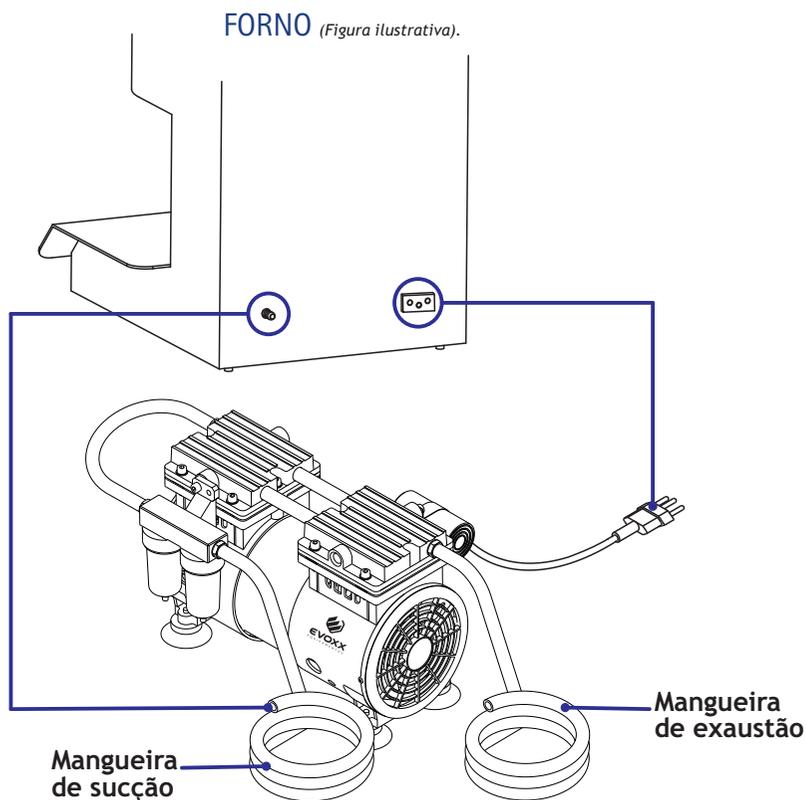
2º Passo: Conecte o cabo de alimentação da bomba de vácuo à tomada de energia elétrica do forno (geralmente localizada na parte traseira do forno).

3º Passo: Conecte a mangueira de exaustão para fora do ambiente. Assim elimina calor e ruído do laboratório.



## IMPORTANTE

O forno controla automaticamente o acionamento da bomba de vácuo. Para verificar o funcionamento, desconecte a mangueira e o plug do forno e ligue diretamente à rede elétrica.



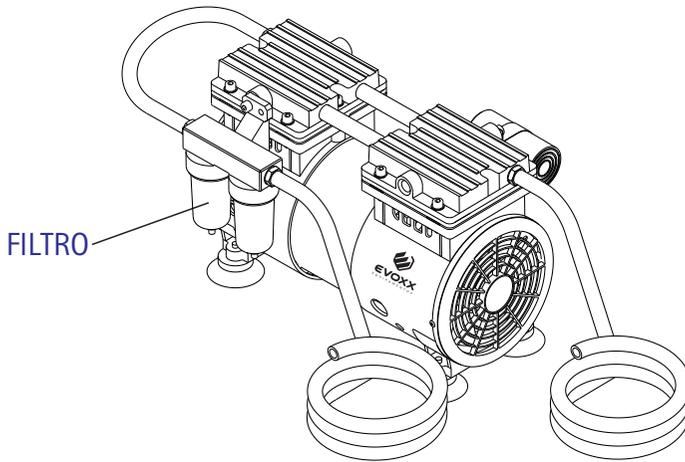
# MANUTENÇÃO

## FILTRO

O filtro de entrada de ar fixado na lateral da bomba de alto vácuo, tem a função de reter partículas abrasivas que acumulam no interior do forno e são aspiradas pela bomba de alto vácuo. Tais partículas, são formadas por pó e umidade. A aspiração sem a utilização do filtro prejudica o desempenho da bomba de alto vácuo. Portanto substitua o filtro quanto notar alteração de cor do elemento filtrante e/ou queda de sucção.

Recomenda-se trocar o filtro a cada 6 meses, mas conforme indicado acima, a troca poderá ser antecipada conforme as condições de uso.

Para efetuar a troca, desconecte o filtro da bomba de alto vácuo e desconecte a mangueira de sucção, por fim solte o parafuso phillips. Conecte o novo filtro, repetindo os passos acima.



## CONDENSAÇÃO DE ÁGUA

É a principal causa de defeitos, proveniente do processo de queima do forno. Quando ocorrer, a bomba de alto vácuo aspirará água para o filtro, isto pode acarretar danos. Portanto verifique o filtro periodicamente para detectar o problema. Caso ocorra, recomenda-se que ao final de um dia de trabalho, desconecte a mangueira de sucção e o cabo de energia elétrica, conecte o cabo em uma tomada e ligue a bomba de vácuo. Deixe-a funcionar por aproximadamente 20 minutos. O fluxo de ar irá eliminar a umidade existente no interior da bomba de vácuo.



### IMPORTANTE

O forno em alta temperatura é repleto de impurezas. Para prolongar a vida útil da bomba de vácuo, mantenha sempre o filtro em boas condições de uso.

# IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS



## IMPORTANTE

Caso encontre algum problema na operação, siga as instruções abaixo para verificar e consertar o problema, e/ou entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente EVOXX.

IMPREVISTOS	PROVÁVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
- Vácuo baixo	1) Mangueira dobrada; 2) Filtro sujo ou obstruído; 3) Falta de estanqueidade dos componentes do forno; 4) Vacuômetro do forno não aferido;	1) Verifique onde há dobra(s) na mangueira. 2) Limpar ou substituir o filtro. 3) Verifique a conexão da mangueira de vácuo; 3.1) Verifique o anel de vedação do forno; 3.2) Verifique vazamentos diversos em todo o sistema. 4) Faça a medição com vacuômetro aferido.
- A bomba está superaquecida;	1) Tensão incorreta; 2) Algo dificultando a passagem do ar; 3) Ambiente sem ventilação;	1) Verifique se a tensão do forno no qual a bomba está conectada, se é a mesma indicada no cabo de alimentação. 2) Verifique se há mangueira(s) dobrada(s). 3) Melhore as condições locais.
- Vibração em excesso;	1) Equipamento desnivelado;	1) Verifique se o equipamento não está inclinado, ou seja, fora do nível normal.
- A bomba parou e não ligou mais.	1) O motor superaqueceu e o protetor térmico foi acionado.	1) Aguarde o motor esfriar. 1.1) Verifique a tensão e as condições da fiação elétrica.

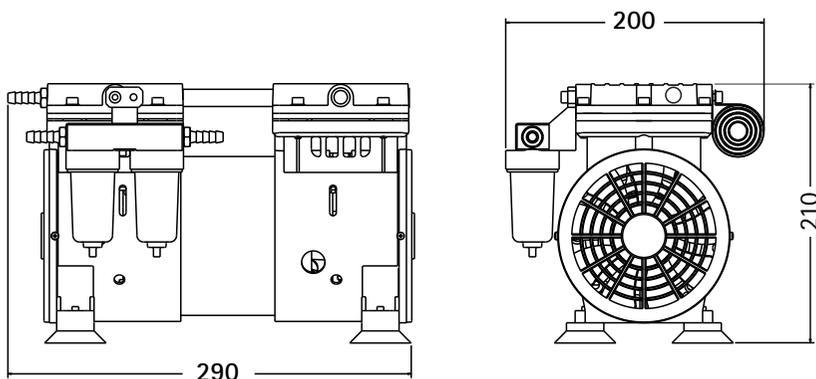
# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## CARACTERÍSTICAS GERAIS

<b>MODELO</b>	<b>E400</b>
<b>TENSÃO</b>	127V ou 220V
<b>FREQUÊNCIA</b>	60 Hz
<b>CORRENTE</b>	3,4A (127V) / 1,7A (220V)
<b>FREQUÊNCIA</b>	60 Hz
<b>POTÊNCIA</b>	480 W
<b>PROTECTOR TÉRMICO</b>	ABERTURA EM 130°C
<b>ROTAÇÃO</b>	1.755 RPM
<b>VÁCUO MÁXIMO</b>	740 mmHg
<b>VAZÃO MÁXIMA</b>	90 L/min
<b>PESO LÍQUIDO</b>	9,0 KG
<b>PESO BRUTO</b>	9,6 KG

*\*Desempenho em CA / 60Hz ao nível do mar.*

## DIMENSIONAL (mm)



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para garantir a vida útil de seu equipamento, reponha somente peças originais EVOXX, as quais possuem a garantia dos padrões e as especificações técnicas exigidas pela EVOXX.

Utilize somente os serviços de uma Assistência Técnica Autorizada EVOXX, pois possui técnicos treinados e ferramentas específicas para a correta manutenção do seu equipamento.

Em caso de dúvidas, reclamações ou sugestões, entre em contato com a Central de Atendimento ao Cliente EVOXX:

Telefone: (44) 3244 3931

E-mail: [sac@evoxx.com.br](mailto:sac@evoxx.com.br)

Horário de atendimento: segunda a sexta-feira, das 9h00 às 17h00.

# TERMOS DE GARANTIA

A **EVOXX Equipamentos** – CNPJ 21.689.265/0001-19, garante as Bombas de Vácuo EVOXX por 01 (um) ano contra qualquer defeito de fabricação a partir da data de emissão da nota fiscal de aquisição do produto (desde que contenha o número de série e lote do equipamento), dos quais 03 (três) meses referem-se à garantia legal (estabelecida pelo Inciso II, Art. 26, do CDC) e 09 (nove) meses à garantia contratual (disposta no CDC – Art. 50, parágrafo único).

As despesas de locomoção e a estada do técnico autorizado para instalação, conserto ou manutenção antes ou após o período de garantia, serão de responsabilidade do comprador/proprietário, assim como as despesas de frete para envio do equipamento para conserto na Assistência Técnica Autorizada ou se necessário, na própria fábrica. A garantia não exime o cliente do pagamento da taxa de instalação e/ou da taxa do serviço pela visita.

**<<< Código de Defesa do Consumidor – Art. 50, parágrafo único >>>**

O prazo de garantia não será estendido em função de conserto do equipamento.

## A garantia será imediatamente invalidada nos casos de:

- Problemas decorrentes de intempéries naturais (tais como inundações, raios, etc).
- Sinistro (furto ou roubo).
- Danos provocados por: quedas e/ou falhas no fornecimento de energia e descargas elétricas.
- Instalação inadequada e/ou ligação do equipamento em voltagem errada.
- Remoção e/ou adulteração do número de série constante no rótulo de identificação do equipamento.
- Adulteração e/ou rasura da nota fiscal de compra ou de prestação de serviço do equipamento.
- Reparos efetuados por técnicos que não fazem parte da Rede de Assistência Técnica Autorizada EVOXX.
- Utilização de acessórios e materiais não especificados pela EVOXX.
- Alterações realizadas no equipamento por conta do cliente.
- Descumprimento de qualquer medida ou cautela recomendada pelo manual de instruções do equipamento.

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Equipamento:	Modelo:	
Número de Série:		
Nota Fiscal Nº:	Data da Venda: / /	
Comprador:		
CPF/CNPJ:	Fone:	
Endereço	Bairro	
Cidade	Estado	CEP



**EVOXX**  
EQUIPAMENTOS

Rua Sebastião Antônio Neto, 516 | Jardim Industrial Bela Vista  
Paiçandu | PR | CEP 87140-000 | Tel.: +55 44 3244 3931  
sac@evoxx.com.br | www.evoxx.com.br