



Suryha

| QUALIDADE QUE VOCÊ CONFIA.

CONHEÇA A  
**LINHA PREMIUM**



facebook.com/suryhabrasil  
youtube.com/suryhabrasil  
instagram.com/suryhabrasil

**Grupo Arsystem** | Caxias do Sul | RS

Fone: (54) 3027.1377 | contato@suryha.com.br | www.arsystem.com.br

suryha.com.br



Suryha

| QUALIDADE QUE VOCÊ CONFIA.

MANUAL DE INSTRUÇÕES  
**BOMBAS DE VÁCUO**

## BEM VINDO À FAMÍLIA SURYHA

Ferramentas diferenciadas, resistentes e projetadas de acordo com a necessidade do instalador. Com estes diferenciais, a Suryha apresenta sua gama de soluções para o mercado de refrigeração, voltada para profissionais exigentes que buscam o que há de melhor para otimizar o seu trabalho.

### CONHEÇA NOSSA LINHA

- Bomba de Vácuo
- Cortinas de Ar
- Ferramentas
- Gases
- Capacitores
- Tubos SCA
- Ventiladores



## SERVIÇOS DE QUALIDADE



A Suryha é uma empresa brasileira, integrante do Grupo Arsystem, que preza pela excelência nos resultados de tudo que faz. Norteadas por princípios fundamentais como respeito, transparência e valorização do ser humano, a Suryha vem escrevendo uma história de sucesso ao direcionar todos seus esforços na busca pela satisfação de seus clientes.

## ÍNDICE

- Produto	02
- Características	02
- Conhecendo o Produto	02
- Antes de Operar a Bomba	03
- Preparação	03
- Válvula de Gás Ballast	04
- Cuidados	05
- Limpeza e Manutenção	05
- Importância do Óleo na Bomba	05
- Potencialize sua Bomba de Vácuo	06
- Dados Técnicos	06

**4** - Recoloque o bujão, abra o insuflamento, complete o óleo do cárter conforme capacidade especificada na tabela de Dados Técnicos, verificando pelo visor do nível.

**5** - O nível de óleo muito baixo reduzirá o desempenho da bomba. Caso o nível de óleo for muito alto será expelido pelo insuflamento de ar em forma de névoa.

## POTENCIALIZE SUA BOMBA DE VÁCUO



Para montar este Kit Completo adquira os itens:  
Vacuômetro digital (80150.065)  
Mangueira de vácuo (80150.095)  
Extrator da válvula de serviço (80170.026)

Para agilizar o processo de vácuo, pode-se aumentar a vazão utilizando uma mangueira de 3/8 específica para vácuo, ao invés da mangueira de 1/4 convencional de Manifold. Aumentando assim em 50% o diâmetro da mangueira.

Aliado a isso, utiliza-se um Extrator da Válvula de Serviço para remover de forma segura o miolo da válvula sem perder o vácuo. Uma recomendação da Suryha é a utilização de um Vacuômetro Digital para acompanhar o desempenho da sua bomba durante o processo de vácuo. Somente esse instrumento de medição é capaz de relatar com precisão a real condição do sistema.

## DADOS TÉCNICOS

Modelo	6CFM	8CFM	12CFM POWER
<b>Dimensões (LxHxP)(mm)</b>	350 x 140 x 263	404 x 158 x 275	427 x 158 x 275
<b>Vazão (L/min)</b>	142	198	340
<b>Tensão (Volts)</b>	110/220V	110/220V	110/220V
<b>Vácuo Máx. (Micron)</b>	15	15	15
<b>Capacidade (ml)</b>	350	400	490
<b>Peso (Kg)</b>	10,5	15,5	17

## CUIDADOS

- Não exponha a bomba de vácuo a ambientes com poeira ou gases em suspensão.
- A temperatura de exaustão da bomba de vácuo não pode ser superior a 80°C, sendo que a faixa de temperatura do ambiente de trabalho deve ser de -5°C a 45°C.
- A bomba de vácuo possui um sistema de auto-proteção. Após atingir uma faixa de temperatura de 95°C ela desligará automaticamente, voltando ao funcionamento após resfriar a 70°C.
- Verifique sempre o nível de óleo.
- Não puxe pelo cabo ao desconectar a bomba de vácuo da tomada de força.
- Não coloque peso sobre o cabo de força.
- Não utilize plugs ou cabos danificados.

## LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- 1 - Para limpeza externa da bomba, utilize água sabão neutro e álcool etílico 54% com produto desenergizado;
- 2 - Regularmente limpe o filtro da saída de insuflamento de ar.

## IMPORTÂNCIA DO ÓLEO NA BOMBA

- 1 - O óleo na Bomba de Vácuo tem uma função importantíssima para um bom desempenho de seu produto. Além de lubrificar as partes mecânicas, ele absorve umidade e partículas menores. À medida que o óleo fica saturado com estes contaminantes, a eficiência da bomba reduz drasticamente. Para Garantir 100% da eficiência, utilize óleo ISO VG46.
- 2 - As trocas de óleo devem ser efetuadas a cada 60 dias ou em períodos mais curtos, dependendo do regime de trabalho do equipamento. Caso o óleo esteja contaminado, esbranquiçado ou sujo, efetue a troca imediatamente.
- 3 - Para efetuar a troca de óleo, mantenha a bomba de vácuo ligada por 10 minutos. Desligue-a e retire o bujão localizado na parte inferior do cárter e com um recipiente recolha o óleo.

## PRODUTO

As Bombas de Vácuo Suryha são utilizadas para executar vácuo em diversos tipos de sistema. Na refrigeração, as Bombas de Vácuo possuem grande importância, pois eliminam gases e umidade presente dentro do sistema, evitando danos ao compressor e evaporadora. A mistura de fluido refrigerante com água gera um composto ácido capaz de oxidar todas as partes metálicas internas, obstruindo os capilares.

## CARACTERÍSTICAS

- Bombas de Duplo Estágio, com alta precisão de vácuo final;
- Lubrificação banhada a óleo garantindo alta confiabilidade;
- Estrutura em alumínio aletado, para proporcionar maior refrigeração;
- Dispositivo que previne retorno do óleo para o sistema de refrigeração.

## CONHECENDO O PRODUTO



Imagem ilustrativa

## ANTES DE OPERAR A BOMBA

- Somente utilize este equipamento após ter lido na íntegra todo o conteúdo deste Manual.
- A utilização deste Equipamento só deve ser feita por pessoas qualificadas, utilizando Equipamentos de Proteção Individual.
- As Bombas de Vácuo Suryha NÃO acompanham óleo, portanto antes de ligar o equipamento, abasteça com **ÓLEO ISO VG46 SURYHA** conforme a capacidade do Cárter especificada na tabela de Dados Técnicos. Acompanhe o abastecimento de óleo pelo Visor de Nível, deixando entre o mínimo e o máximo.
- Verifique se Voltagem e Frequência da fonte de alimentação são condizentes com a placa de identificação do produto, selecionando a Voltagem correta na chave seletora 110/220V. Todas as Bombas Suryha são bivolt.

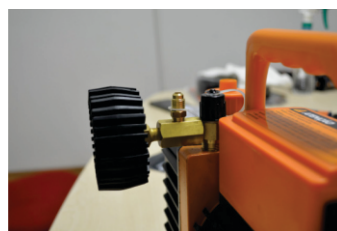
## PREPARAÇÃO



**1** - Retire a tampa e insuflamento de ar do Carter de óleo;



**2** - Complete o óleo do cárter conforme capacidade especificada na tabela de Dados Técnicos, verificando pelo visor do nível.  
**UTILIZE ÓLEO ISO VG46 SURYHA (80156.001)**



**3** - Para utilizar Vacuômetro Analógico Suryha (80150.069), é necessário conectar o Adaptador Universal (80150.133).  
**ESTE PROCEDIMENTO É OPCINAL.**



**4** - A SURYHA recomenda a utilização de **VACUÔMETRO DIGITAL (80150.065)**, garantindo precisão no resultado



**5** - Selecione a tensão correta 110v ou 220v;



**5** - Conecte o cabo de alimentação e a Bomba estará pronta para utilização;

- 7** - Através do Nípel de Sucção, conecte mangueira de serviço do seu Manifold 1/4" ou mangueira exclusiva 3/8" para executar o vácuo em seu sistema;
- 8** - Pronto, seu equipamento está pronto para utilização!

## VÁLVULA GÁS BALLAST

Em um processo normal de vácuo no sistema de refrigeração, uma Bomba de Vácuo de Duplo Estágio é capaz de desidratar, ou seja, eliminar a umidade do sistema, apenas na metade do processo. No início, momento em que existe o maior volume de umidade, a Bomba não conseguirá desidratar a tempo, fazendo com que a umidade seja puxada para dentro das câmaras, contaminando o óleo. Pois é neste momento que o óleo perderá suas principais características fazendo com que sua eficiência seja comprometida, ou seja: Bomba de Vácuo com óleo contaminado **NÃO FAZ VÁCUO**.

Para que isso não aconteça, bombas de vácuo com alta tecnologia empregada na sua construção, contam com dispositivo chamado **VÁLVULA GÁS BALLAST**. Esta Válvula tem a função de auxiliar a Bomba em evitar que a umidade venha contaminar o óleo. Com isso, além de aumentar a vida útil da ferramenta, as trocas de óleo para Bombas de Vácuo não serão tão frequentes.

### COMO FUNCIONA?

Após ligar a bomba, abra a VÁLVULA GÁS BALLAST, girando sua tampa uma volta, deixando assim por 1 minuto, fazendo com que o ar seja expelido. Feche novamente a válvula e deixe a bomba concluir seu processo.

**ATENÇÃO:** Execute esta operação no início do processo de evacuação.



Válvula de Gás Ballast