



## MANUAL DO PROPRIETÁRIO

### MOTO BOMBA *S160*

A moto bomba *S160* foi projetada pela **Sarlobetter**, para funcionar como bomba de circulação ou acoplada a um filtro biológico de fundo, em aquários de água doce ou salgada, também tem aplicação em pequenas fontes e chafarizes.

Silenciosa e eficaz, esta moto bomba produz intensa movimentação de água, com baixo consumo de energia elétrica. Seu desenho moderno a tornou bastante versátil e compacta. Os componentes elétricos das bombas **Sarlobetter** são totalmente imersos em resina epóxi o que as tornam seguras contra choque elétrico mesmo trabalhando continuamente submersas.

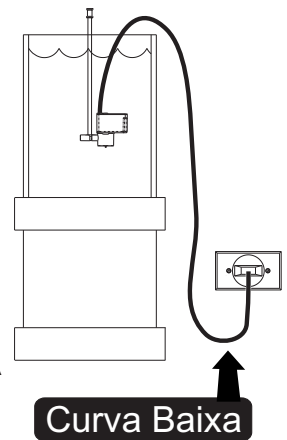
### PRECAUÇÕES IMPORTANTES

**CUIDADO:** Para evitar ferimentos, as seguintes precauções básicas de segurança devem ser observadas e seguidas:

**PERIGO** Para evitar a possibilidade de choques elétricos, cuidados especiais devem ser tomados no uso de equipamentos no aquário. Caso o equipamento seja danificado não tente você mesmo fazer o conserto; envie o equipamento para um revendedor ou descarte-o.

- Não opere qualquer equipamento que tenha a tomada ou o cabo elétrico danificado, esteja funcionando mal, tenha caído ou que tenha algum tipo de dano. O cabo elétrico deste equipamento não pode ser substituído; caso ele seja danificado, o equipamento deve ser descartado.

- Para evitar a possibilidade da tomada ou plugue do equipamento se molhar, faça uma "Curva Baixa" no cabo elétrico do aparelho conforme demonstrado na figura ao lado, a "Curva Baixa" consiste na parte do cabo que fica abaixo do nível da tomada ou conector, caso seja utilizada uma extensão, este procedimento impedirá que a água escorra pelo mesmo atingindo a tomada. Caso o plugue ou a tomada forem molhados, desligue o fusível ou disjuntor que alimenta a tomada. A seguir desligue o cabo e examine a existência de água na tomada providenciando para que tudo esteja seco antes de ligar o equipamento novamente. **NUNCA** toque em uma tomada energizada molhada pois o risco de choque é muito grande.



- É necessária uma supervisão rígida quando qualquer equipamento é usado por crianças ou na proximidade delas.

- Para evitar ferimentos não toque em partes móveis ou quentes como aquecedores, bulbos de lâmpadas ou refletores.

- Sempre desligue os equipamentos que não estejam sendo usados; faça o mesmo quando retirar ou colocar peças e antes da limpeza. Para desligar o equipamento segure o plugue e puxe-o da tomada. Jamais desligue o plugue puxando pelo cabo elétrico.

- Utilize o equipamento apenas para os fins aos quais o mesmo foi projetado (o mesmo é inadequado para funcionamento em piscinas ou banheiras, por exemplo). Para um funcionamento seguro do equipamento utilize apenas os acessórios recomendados pela **Sarlobetter**.

- Não instale ou guarde o equipamento em locais onde esteja exposto ao tempo ou temperaturas abaixo de 0°C (temperatura de congelamento da água).

- Tenha certeza que o equipamento esteja seguramente instalado antes de ligá-lo.

- Leia e siga todos os avisos importantes sobre o equipamento.

- Caso seja utilizada uma extensão elétrica use um cabo com a capacidade correta. Um cabo inadequado à potência do equipamento pode sobre aquecer. Instale o fio de forma que não se tropece nele ou se corra o risco de puxá-lo acidentalmente.

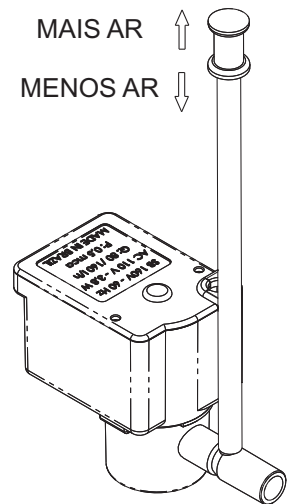
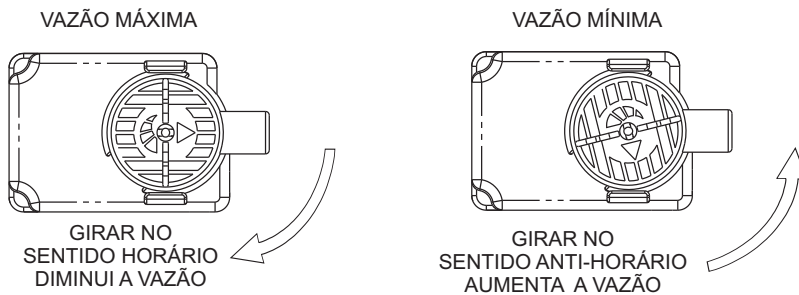
- A bomba deve trabalhar totalmente submersa. Fazer a bomba trabalhar sem água pode causar danos irreversíveis a mesma.

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES**

## INSTALAÇÃO

**CUIDADO:** Desligue os fios de todos os equipamentos que estejam dentro do aquário antes de colocar a mão na água.

- Escolha a posição mais adequada para instalar a moto bomba e gire a voluta posicionando a saída de água para a direção desejada.
- Para introduzir ar no aquário, encaixe o adaptador com a mangueira e a válvula que acompanham a bomba na saída de água da mesma, a quantidade de ar pode ser regulada abrindo-se ou fechando-se a válvula.
- Se a bomba for instalada na torre do filtro de fundo, encaixe a mesma no tubo, a bomba deve obrigatoriamente ser instalada totalmente submersa.
- A vazão de água pode ser controlada girando-se a borboleta que está instalada na entrada da bomba, conforme figura abaixo.



- A utilização de areia ou cascalho muito finos requer a instalação de uma peneira para impedir que estas partículas atinjam a bomba, evitando entupimento ou travamento da mesma.
- Ligue a moto bomba na tomada **respeitando a voltagem indicada na mesma**. O desrespeito a esta instrução pode causar danos irreparáveis ao equipamento.

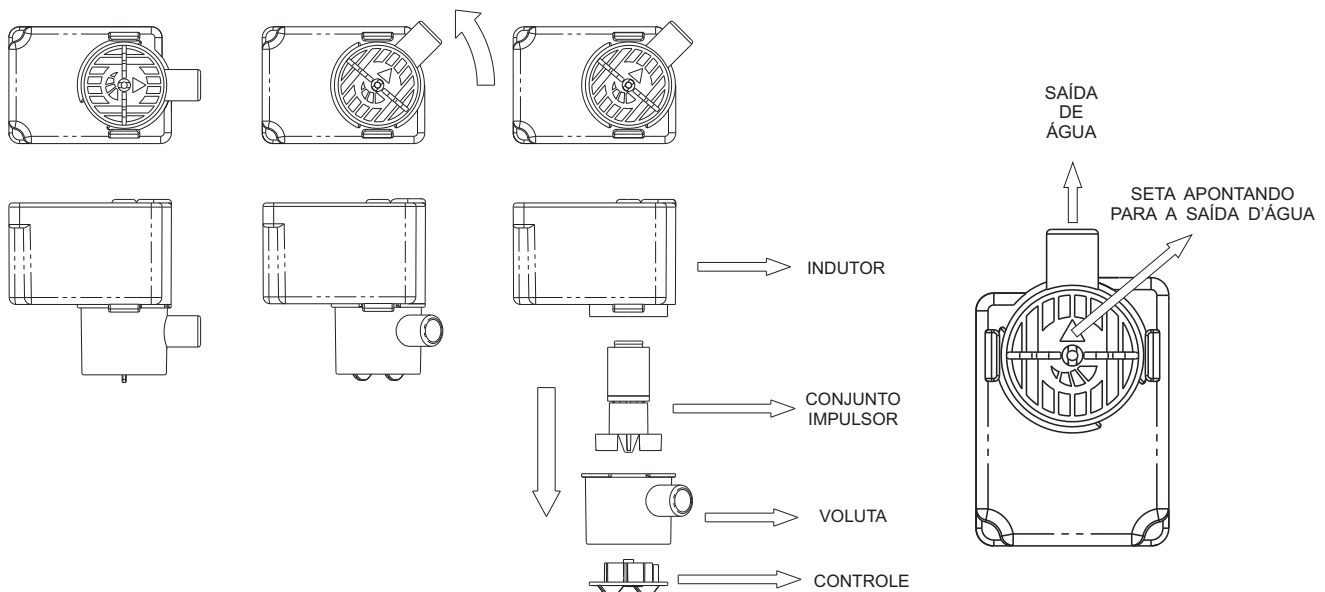
## MANUTENÇÃO

A moto bomba **S160**, dispensa qualquer tipo de lubrificação ou manutenção. Com o passar do tempo é possível que haja acúmulo de limo e sujeira na cavidade do conjunto impulsor, o que pode dificultar o funcionamento da bomba. Para determinar se a limpeza do equipamento é necessária, ligue e desligue a bomba da tomada algumas vezes observando se a mesma funciona prontamente, caso seja observada alguma falha na partida deve-se realizar a limpeza.

Para desmontar a bomba, gire a voluta posicionando-a conforme mostrado abaixo, desencaixe-a do indutor, retire o impulsor e faça a limpeza de todas as peças com água.

Para montar siga o caminho inverso, ou seja, coloque o impulsor dentro do indutor, encaixe a voluta no mesmo e gire a mesma para travá-la, o controle deve ser encaixado na voluta com a seta apontando na posição de máxima vazão, ou seja apontando para saída de água.

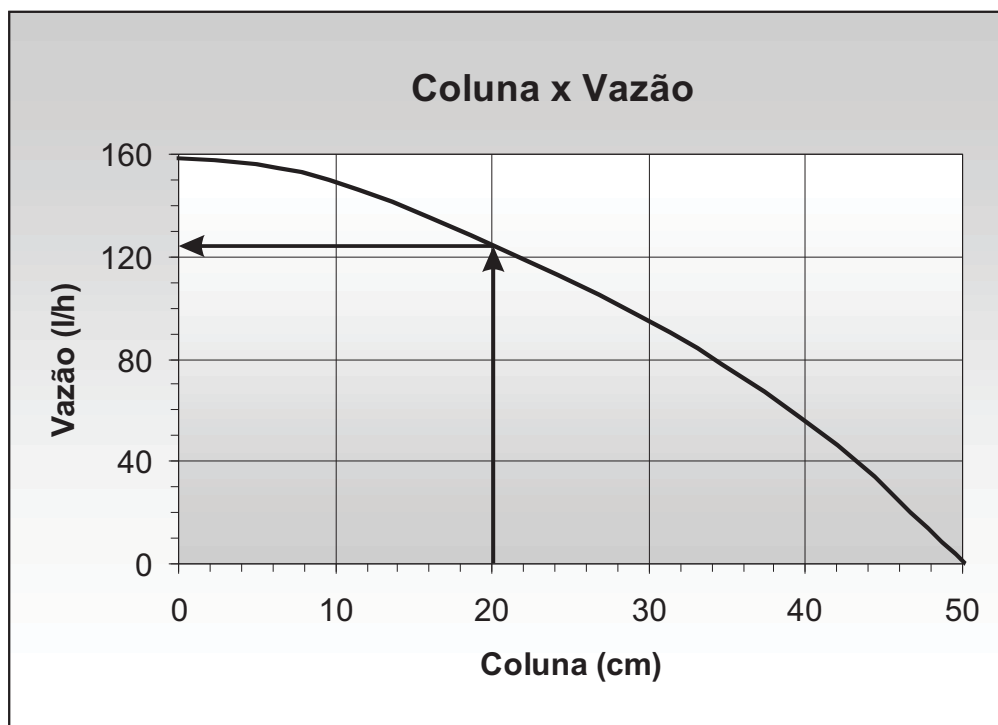
As peças de reposição podem ser solicitadas ao revendedor de sua preferência.



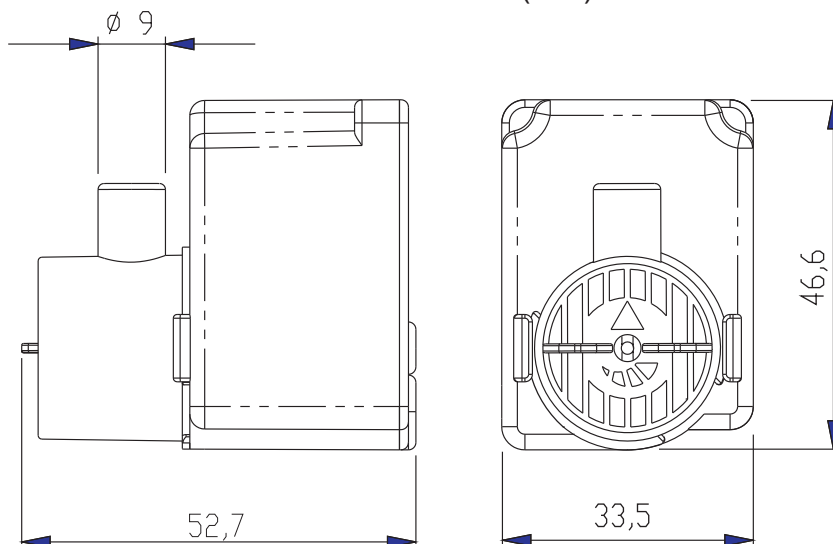
## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELO	V	Hz	W	Q max	Q mín	H max
S160	110	60	3,8	160 l/h	80 l/h	0,5 mca
	220					

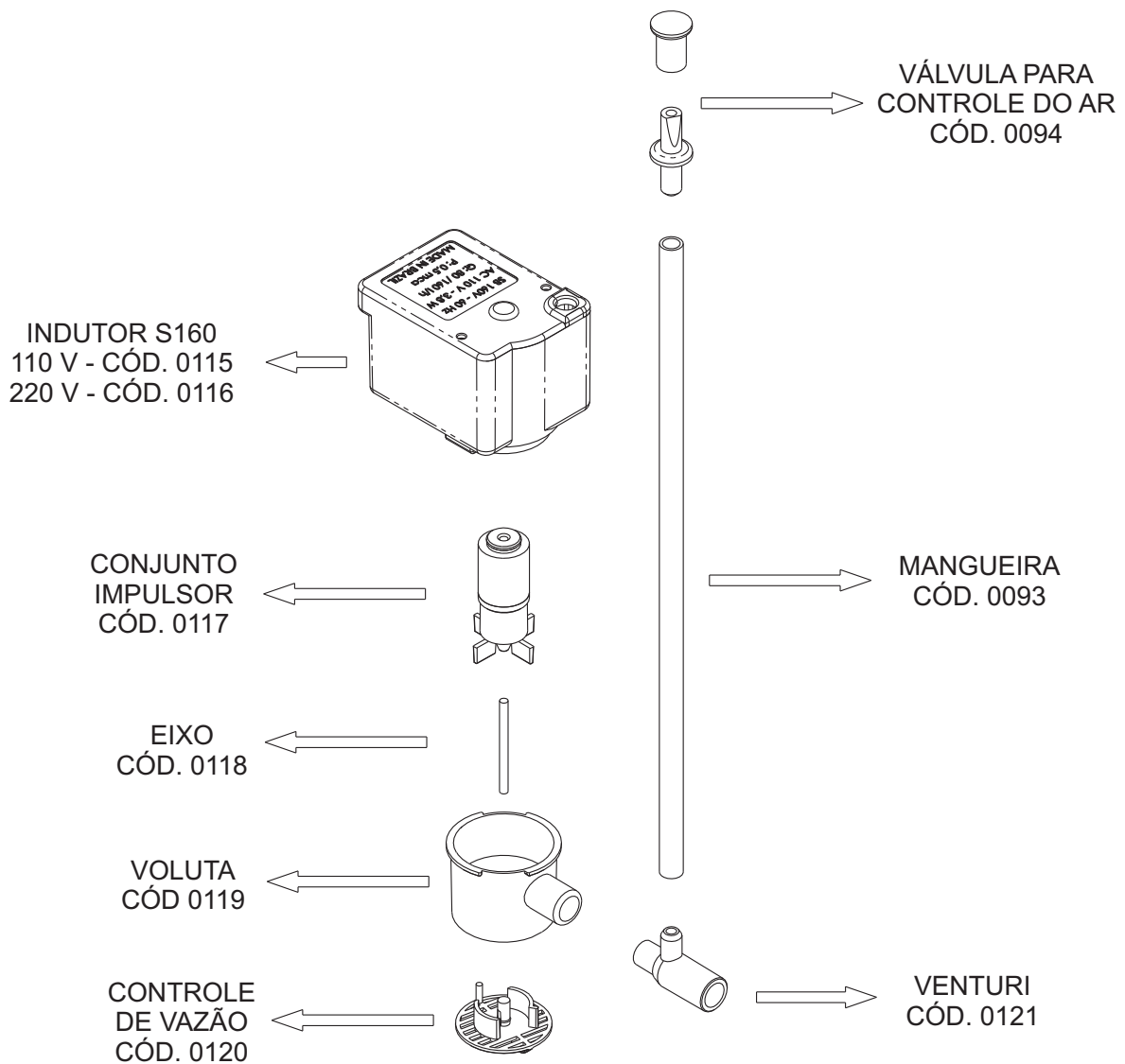
Quando a moto bomba for utilizada para movimentar água em desnível (Ex.: Circulação de água entre o aquário e um sistema de filtragem que se encontra em baixo do mesmo ("sump") ou fontes), haverá uma queda na vazão proporcional a coluna de água conforme demonstrado no gráfico abaixo. Para determinar qual será a vazão de água a determinada altura, basta traçar uma reta vertical do valor da coluna de água desejada até cruzar a curva do gráfico. A partir deste ponto trace nova reta horizontal até encontrar o valor da vazão. Podemos observar no exemplo abaixo que para uma coluna de 20 cm a vazão correspondente é cerca de 125 l/h.



## DIMENSÕES (mm)



## PEÇAS DE REPOSIÇÃO



## GARANTIA

Este equipamento está garantido contra defeitos de materiais ou fabricação pelo período de 12 meses, a partir da data da compra. Esta garantia fica automaticamente cancelada, caso seja constatado uso inadequado, negligência ou adulteração.

A garantia limita-se à moto bomba, excluindo, quaisquer responsabilidades por perdas ou danos relativos a organismos vivos ou substâncias contidas no tanque. Para a manutenção dentro do período de garantia, devolva o equipamento na loja onde foi comprado, ou diretamente à **Sarlobetter**. O produto será reparado ou trocado após análise da fábrica, sem custos de materiais ou mão de obra. É do comprador toda responsabilidade por eventuais despesas de transporte do produto ao revendedor ou à **Sarlobetter**.

Caso você tenha algum problema ou dúvida quanto ao funcionamento ou operação deste produto, permita-nos ajudá-lo antes de devolvê-lo ao revendedor, através de contato por telefone, carta ou e-mail.

Atendimento ao cliente:

**Sarlobetter** Equipamentos Ltda.

Al. São Caetano, 2315 Bairro Santa Maria CEP 09560-500 São Caetano do Sul - SP

PABX: (11) 4220-2011

e-mail: [sarlobetter@sarlobetter.com.br](mailto:sarlobetter@sarlobetter.com.br) site: [www.sarlobetter.com.br](http://www.sarlobetter.com.br)