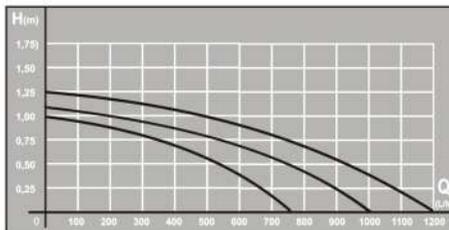


## 6- Especificações Técnicas

MODELO	TENSÃO	FREQ.	POTÊNCIA	VAZÃO	CORRENTE	CLASSE DE PROTEÇÃO
	Vc.a	Hz	W	l/h	A	
M 750 Série BS 03	127	60	21	750	0,1700	IPX8
	220		21	750	0,1000	
M 1000 Série BS 03	127		27	1000	0,2200	
	220		27	1000	0,1300	
M 1200 Série BS 03	127		27	1200	0,2200	
	220		27	1200	0,1300	

### Gráfico (coluna x vazão)



No gráfico acima é possível calcular a vazão da bomba submersa, em relação a altura que deverá deslocar a água.

Exemplo - Para uma altura de 1,00 m, o deslocamento de água é de aproximadamente 200 L/h para uma bomba submersa de 1000 L/h.

Este cálculo é utilizado somente quando o sistema de filtragem se encontrar abaixo do aquíário ou ainda em fontes e espelhos d'água com cascata.

Obs.: H máxima pode variar de acordo com o diâmetro do tubo.

## 7- Manutenção

\*Não faça a manutenção sem antes desligar da rede elétrica todos os aparelhos, inclusive a bomba submersa.

\*Essa manutenção deve ser feita periodicamente, para evitar danos ao aparelho.

\*Com o passar do tempo haverá um acúmulo de sujeira ao redor do imã e de sua cavidade que poderá impedir o bom funcionamento do aparelho.

Para proceder a manutenção da bomba submersa, basta seguir as seguintes instruções:

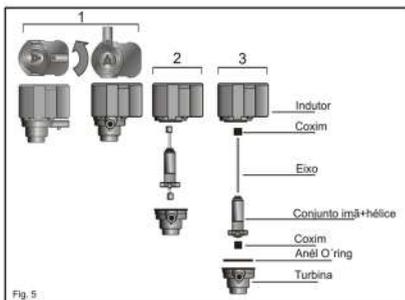
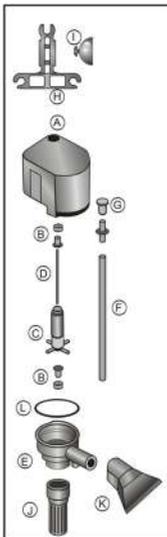


Fig. 5

- 1- Gire a turbina conforme desenho acima.
- 2- Desencalhando-a do indutor, verá o conjunto do imã + hélice.
- 3- Retire o conjunto do imã, execute a limpeza de todas as peças.
- 4- Para montar, encaixe o conjunto do imã, verifique se os coxins de borracha estão nos lugares certos, somente então coloque a turbina e gire-a para travá-la.

## 8- Peças de Reposição



(A) - INDUTOR			(G) - VÁLVULA	
MODELO	CÓD.	CÓD.	MODELO	CÓD.
	110v	220v	M 750/1000/1200	320
M 750	326	329		
M1000	327	330		
M 1200	328	331		

(B) - COXIM		(H) - SUPORTE	
MODELO	CÓD.	MODELO	CÓD.
M 750/1000/1200	332	M 750/1000/1200	321

(C) - CONJ. IMÃ+HELICE		(I) - VENTOSA	
MODELO	CÓD.	MODELO	CÓD.
M 750/1000	333	M 750/1000/1200	322
M 1200	334		

(D) - EIXO		(J) - BICO FILTRO	
MODELO	CÓD.	MODELO	CÓD.
M 750/1000/1200	335	M 750/1000/1200	337

(E) - TURBINA		(K) - ESPALHADOR	
MODELO	CÓD.	MODELO	CÓD.
M 750/1000/1200	336	M 750/1000/1200	325

(F) - MANGUEIRA		(L) - ANEL O'RING	
MODELO	CÓD.	MODELO	CÓD.
M 750/1000/1200	319	M 750/1000/1200	338

## 1 - Introdução

A Master apresenta a mais completa linha de bombas submersas. Desenvolvidas para auxiliar nos sistemas de filtragem para aquíários de água doce ou salgada e pequenas fontes.

## 2- Características

- \* Compacta e eficiente
- \* Baixo consumo de energia elétrica
- \* Fixação através de ventosa
- \* Fácil manutenção
- \* Promove intensa movimentação na água
- \* Silenciosa
- \* Indutor encapsulado com resina epóxi atóxica e à prova de água

## 3- Precauções

Para evitar acidentes, alguns cuidados devem ser tomados no manuseio dos equipamentos no aquírio. Este equipamento deve trabalhar totalmente submerso. Fique atento, pois o nível da água do aquírio deve ser monitorado. O processo de evaporação baixa o nível da água expondo o equipamento, e com isso provocando danos ao mesmo.

\*Não utilize este equipamento para outras finalidades que não seja aquela para qual foi projetado.

\*Não utilize este equipamento se o cabo elétrico ou a plugue do mesmo estiverem danificados.

\*Não troque o cabo elétrico. Caso esteja danificado, o aparelho deve ser trocado.

\*Não use extensão elétrica ou benjamin, caso tenha opção a extensão deverá possuir um cabo adequado à potência do aparelho. Fique atento, pois fios e cabos soltos são um convite a acidentes domésticos.

\*Para sua segurança, antes de ligar o aparelho, certifique-se que o mesmo esteja devidamente instalado (leia atentamente o item INSTALAÇÃO).

\*Este aparelho não é destinado a ser usado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, a menos que sejam dadas supervisão ou instruções relativas ao uso do aparelho, por uma pessoa responsável pela sua segurança.

\*Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

\*Não esqueça de desligar da tomada todos os equipamentos elétricos quando for realizar manutenção no aquírio.

\*Ao desligar os aparelhos elétricos da tomada, nunca puxe pelo cabo, desligue-os desconectando pelo plugue.

\*Não toque em uma tomada energizada com as mãos molhadas, pois o risco de choque é grande.

\*Não ligue a bomba fora da água, pois causará danos ao aparelho.

Enfim, siga todas as recomendações de segurança e instalação do aparelho.

\*Não jogue fora este manual do proprietário.

\*Não jogue fora a embalagem do produto, pois caso tenha que enviá-lo para possível manutenção, esta lhe será útil.

## 4- Instalações e Utilização

Atenção: Desligue da rede elétrica todos os equipamentos que estão dentro do aquírio, antes de colocar a mão na água.

### Sistemas de instalação da bomba



### Opção 1 - Sistema de fixação por ventosas

VENTOSA: Monte as ventosas no suporte e encaixe-o na bomba (indutor). Este sistema permite que a bomba submersa tenha mais versatilidade no seu posicionamento dentro do aquírio (Fig. 1).

ESPALHADOR: O espalhador serve para direcionar o jato de água e ar, evitando deslocamentos bruscos que prejudicam a biologia do aquírio. Apenas encaixe-o e gire-o conforme sua necessidade (Fig. 1).

BICO FILTRO: Caso não utilize a bomba na torre do filtro biológico, encaixe o bico filtro na turbina, este permitirá uma pré-filtragem, impedindo que os peixes menores e pequenas folhas sejam sugados. Neste caso é recomendável o uso de um sistema de filtragem auxiliar (Fig. 1).

VÁLVULA: Caso deseje introduzir a mistura (ar e água) para oxigenação do aquírio, encaixe a mangueira com a válvula na turbina. A vazão de ar pode ser regulada na válvula (Fig. 3).

TURBINA: Em todos os modelos de bomba, existe a opção de posicionamento da turbina. Girando-a 180° para colocá-la em posição de uso e obter o encaixe da mangueira com a válvula (Fig. 3) ou girando-a 90° para realizar a limpeza/manutenção de componentes. (Fig. 5)

### Opção 2 - Sistema de filtragem no filtro biológico

Encaixe a bomba submersa na extremidade superior da torre do filtro biológico, mantendo-a sempre abaixo do nível da água. A válvula para controle de entrada de ar deve ficar acima do nível da água.

### Atenção

O funcionamento do equipamento provoca micro bolhas de água, que podem escapar pelo cabo elétrico do aparelho e molhar o plug e a tomada. Para evitar que isto aconteça, faça uma "CURVA BAIXA" no cabo elétrico do aparelho (Fig. 4)

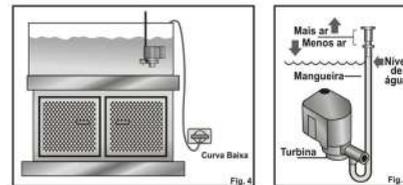
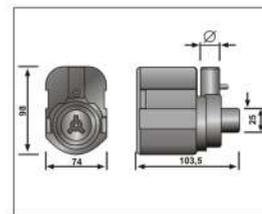


Fig. 4



Fig. 3

## 5 - Dimensões (mm)

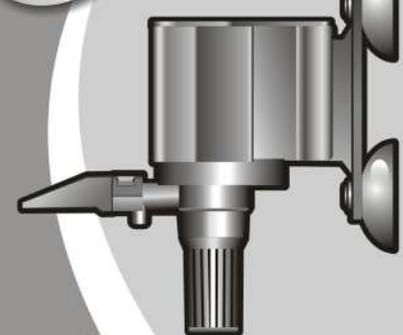


### DIMENSÕES - SAÍDA

MODELO	Ø (mm)
M750	13
M1000	13
M1200	13

# MASTER

## Manual de Instruções



## Bombas Submersas

M 750/1000/1200 l/h

### Carimbo da Fábrica

Nº do Lote /  
Data de Fabricação:

## 9- Garantia

Este equipamento é garantido sob as seguintes condições:

Por um período de 5 anos após a data da compra, mediante este termo de garantia devidamente preenchido e apresentação da nota fiscal de compra.

Em caso do aparelho apresentar defeito dentro do período de garantia legal (90 dias), devolva-o na loja onde adquiriu, ou diretamente a Master, acompanhado de documento fiscal que comprove a data da compra. O produto será analisado, revisado ou trocado se necessário, sem custo de materiais e mão de obra.

É do comprador a responsabilidade por eventuais despesas de envio e retorno do produto ao revendedor ou a Master.

A garantia cobre qualquer defeito de material e fabricação, exceto peças que sofrerem desgaste natural por uso, tais como: imã, hélice, eixo e coxins.

A garantia limita-se ao aparelho, excluindo quaisquer responsabilidades por perdas ou danos relativos a peixes, répteis, plantas ou quaisquer outros organismos vivos e substâncias contidas no aquírio ou tanque.

Esta garantia fica automaticamente cancelada em caso de uso inadequado, adulteração do produto, ligações alternativas ou mau uso do aparelho.

Qualquer dúvida sobre este aparelho, utilize nosso SAC.

Não jogue fora a embalagem do produto, pois em caso de manutenção o mesmo deverá ser mantido na embalagem.

### Carimbo da Loja:

Nome:.....  
Endereço:.....  
Data da venda:.....  
Nº da Nota Fiscal:.....



Serviço de Atendimento ao Consumidor  
**2724-8290**

Atendimento de Segunda à Sexta das 8h às 12h e das 13h às 17h

MASTER IND. DE EQUIP. PARA Piscicultura  
R. Palmeira Batuá, 45/51 - Bairro Jardim Eliane  
CEP 03575-110 - São Paulo - SP  
Tel/Fax: (11) 2726-5262 / 2726-9837  
C.N.P.J. 03.538.369/0001-19 - INDÚSTRIA BRASILEIRA  
e-mail: master@mastervarela.com.br - site: www.mastervarela.com.br