

# AVIV REEF SKIMMERS

## A-1200

### Introdução

O *skimmer* é um equipamento especialmente projetado para uso em aquários marinhos para atuar na remoção de substâncias que tenham pouca afinidade pela água através de um processo chamado de flotação. Por meio desse processo, as substâncias e partículas em suspensão com características hidrofóbicas (com pouca afinidade pela água) tendem a permanecer em contato com o ar e vão se acumulando na superfície da água. No *skimmer*, a água coletada da superfície do aquário é submetida a uma cortina de bolhas, o que faz com que essas substâncias sejam concentradas na espuma que se forma no topo do aparelho e recolhidas em um copo coletor, eliminando-as da água do aquário. Como essas substâncias são na grande maioria formadas por matéria de origem orgânica (proteínas, gorduras, etc.), o *skimmer* remove parte dessas substâncias antes que elas venham a ser degradadas por microorganismos que habitam o aquário.

Compostos orgânicos e materiais orgânico particulados, oriundos da degradação de restos de comida, excrementos, organismos mortos, além de bactérias e outros seres unicelulares que estejam em suspensão, podem ser removidos pelo *skimmer*. Muitas das substâncias apresentam átomos de nitrogênio e fósforo na composição, os quais podem ser transformados em nitrato e fosfato após metabolização por microorganismos do aquário. O fosfato e os compostos derivados do nitrogênio como a amônia, o nitrito e o nitrato, são algumas das substâncias indesejáveis para o bom funcionamento de um aquário marinho de corais. Contudo, o *skimmer* sozinho não remove toda e qualquer substância orgânica presente na água salgada. Vários compostos orgânicos são **hidrofílicos**, isto é, têm afinidade pela água, não sendo removidos eficazmente pelo *skimmer*.

O benefício do uso do *skimmer* em um aquário marinho vai além da remoção de substâncias indesejáveis. Ele ajuda na manutenção do pH em valores mais próximos ao natural, proporciona oxigenação adequada e favorece a elevação do potencial de óxido-redução (ORP) em níveis ideais, ajuda no controle da população de microorganismos, ajuda a remover a coloração

## Manual do Proprietário

amarelada da água, fatores que contribuem para um aquário saudável e com animais em pleno desenvolvimento.

Algumas substâncias podem interferir no funcionamento do *skimmer*, pois induzem o estouro das bolhas no interior do equipamento e impedem a formação de espuma. Isso é comum acontecer após a alimentação dos peixes e quando o substrato do aquário é remexido. Portanto, é melhor que os peixes sejam alimentados várias vezes por dia, usando pequenas porções de ração.

## II - Informações operacionais e especificações

*Skimmers* trabalham melhor com níveis baixos de matéria orgânica. Todo skimmer remove também minerais e elementos-traços juntamente com a água presente nas bolhas e os mesmos são repostos com as trocas de água. Recomendamos a utilização regular de elementos-traços minerais como suplementos para prevenir sua exaustão.

### Regulagem de um *skimmer* recém instalado

Nos primeiros três dias é comum o equipamento produzir uma espuma relativamente clara. Após esse período inicial é observada a produção de espuma mais escura, mas em menor quantidade a qual permanecerá mais ou menos constante, a menos que sejam introduzidos mais peixes ou efetuadas trocas de água.

### Limpeza do copo coletor

O copo coletor, especialmente na região em que a espuma se forma, deve ser lavado a cada três dias para eliminar o acúmulo de matéria orgânica sedimentada e que interfere na remoção da espuma formada no tubo. Acompanha um frasco com silicone líquido para ser utilizado no anel oring do copo e no anel de vedação da bomba, isso facilitará a retirada do copo com o máximo de facilidade e garantirá a lubrificação do anel da bomba.

### Especificações

Com tamanho compacto apresenta eficiência comparada a equipamentos que apresentam o dobro de seu tamanho. (desempenho medido pela quantidade total de dejetos removidos diariamente)

Um diferencial para o aumento no rendimento deste skimmer está no **Bubble Plate**, que consiste em um prato difusor com furos cônicos que diminui a turbulência interna do skimmer, aumentando o tempo de contato das bolhas e direcionando-as ao copo coletor.

## Manual do Proprietário

Acompanham **duas bombas** Sarlo Better 2000 - 110 V ou 220 V conforme o modelo, acopladas a duas **volutas modificadas (vermelha)**, dois injetores de ar sistema **Nozzle** que garante grande quantidade de ar (aprox.960 litros de ar/ hora) e dois **silenciadores** para redução de ruído, dois **Needle Whell (amarelo)** especialmente desenvolvidos para produzir micro-bolhas e uma densa espuma concentrada aumentando a eficiência do skimmer e um frasco com silicone para lubrificação dos anéis oring das bombas.

Aplicável em aquários de 600 litros densamente povoado a 1200 litros moderadamente povoado.

### Dimensões

Base - 31 cm x 21 cm ----- Altura - 61 cm

## III - Instalação

### Instruções Gerais:

- 1) Encher  $\frac{1}{4}$  da câmara do equipamento com água marinha para que o mesmo não flutue no reservatório (sump) durante a instalação.
- 2) Para o equipamento atingir um desempenho otimizado, ele deve estar mergulhado dentro de um Sump numa coluna de água de 24 cm a 27cm e não deverá haver variação de nível.
- 3) Verificar se a tubulação de ar fornecida está corretamente conectada à entrada de ar do silenciador ao injetor Nozzle.
- 4) Ligar as bombas e ajustar o parafuso (3/4") de regulagem da espuma até a base do copo coletor e faça pequenos ajustes conforme a produção de espuma começar a ser produzida.

A desregulagem do *skimmer* ou perda de eficiência pode ocorrer pelas seguintes razões:

- 1- Usar bombas de maior ou menor potencia do que a recomendada.
- 2- Carga muito alta de matéria orgânica.
- 3- Suplementos e ração em excesso adicionados à água do aquário.
- 4- Entupimentos da entrada de ar desde o silenciador até o injetor Nozzle.

## Manual do Proprietário

- 5- Acúmulo de detritos na entrada de água das bombas ou incrustação de cálcio no impeller da bomba. ***Recomenda-se desmontar mensalmente as bombas fazendo a limpeza e desobstrução dos injetores e entradas dos silenciadores.***

Para remoção de incrustações de cálcio no Impeller ou mesmo nas paredes internas do skimmer, recomendamos o uso de vinagre ou acidificante utilizado em aquários de água doce.

## IV – Garantia

Todas as peças em acrílico, PVC e parte da bomba (indutor) estão garantidas contra defeitos de materiais ou fabricação pelo período de seis meses a partir da data da compra.

Esta garantia fica automaticamente cancelada, caso seja constatado queda, uso inadequado, negligência, adulteração ou uso de produtos químicos agressivos ao acrílico com solventes, removedores, álcool etc.

Peças e componentes de borracha, partes móveis como impeller (imã) e eixo de inox estão sujeitos a desgaste natural, tem garantia restrita ao prazo legal de 90 dias.

As garantias limitam-se ao equipamento, excluindo quaisquer responsabilidades por perdas ou danos relativos a organismos vivos contidos no aquário.

Para o reparo dentro do período de garantia, devolva o equipamento ou parte dele (Bomba) na loja onde foi adquirido. **Caso seja constatado defeito de fabricação** o produto será reparado ou trocado após análise técnica sem custo de material ou mão de obra. São do comprador os custos por eventuais despesas de transporte do produto.