



# NANO MARINE

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



Gracias por comprar el Nano Marine Acuario.

**Antes de utilizar este producto, por favor, lea las instrucciones cuidadosamente y guárdelas para futuras consultas.**

Este producto hará las delicias del acuariofilo marino. Es el acuario marino nano ideal, gracias a su lámpara LED de doble color blanco y azul, que tiene un espectro de color perfecto para acuarios marinos compuestos por distintos tipos iluminación, LEDs de 12.000K, "X" Leds full spectrum que proveen un contraste amplificado del color para invertebrados y acuarios marinos y por último leds actinicos azules. Con estas luces podrá recrear las condiciones de luz de día y de luz de luna. Está provisto de un potente sistema de filtración trasera triple, que a su vez es compacto y estético, compuesto por dos cartuchos filtrantes que contienen anillos cerámicos, foamex grueso y foamex extra fino, y contiene un potente Protein Skimmer extremadamente eficiente gracias a la bomba de aire que lleva incorporada. Todo esto hace que el Nano Marine Aquarium soporte una carga biológica muy alta pese a su reducido tamaño.

### Lámpara LED extensible (únicamente modelos AT640A y AT641A):

La lámpara LED extensible contiene una combinación especial por leds de 12.000K, leds especiales de doble potencia de 14.000K, "X" Leds full spectrum, y diodos Azul Actinicos, para proveer un espectro de color de luz superior ideal para la vida marina. Por supuesto, manteniendo un consumo bajo y la posibilidad de recrear las condiciones de luz diurna y nocturna como en los modelos más pequeños.

### Instrucciones de seguridad

- Compruebe que el tanque y los cables y aparatos eléctricos están en perfecto estado. No llene el tanque, ni conecte a la corriente en caso de que haya algún defecto o rotura.
- No utilice este producto para otro uso diferente al que ha sido concebido.
- Asegúrese que la urna de cristal está colocada de forma segura, y en una superficie nivelada, antes de llenar o utilizarlo.
- Compruebe que el voltaje indicado corresponde al de su suministro eléctrico.
- Siempre desconecte todos los aparatos eléctricos antes de introducir sus manos en el agua del Nano Marine Aquarium, para evitar un posible shock eléctrico.
- Conecte el cable a la corriente, previamente habiéndose secado las manos. Deje una curva de seguridad, para que en caso de que el agua corra por el cable no llegue al enchufe de la pared.
- No utilice la lámpara led si está húmeda o mojada.
- Nunca deje funcionar la bomba de agua en seco.
- Chequee periódicamente el nivel de agua del tanque para evitar que la bomba funcione en seco.
- Tenga cuidado con los niños, asegúrense de que ellos no jueguen con el producto.

11. Cuando vaya a desenchufar, por favor tire del enchufe. Nunca tire del cable eléctrico.

12. Nunca intente reparar el filtro ni el cable por su cuenta. En caso de que presente a algún desperfecto no siga utilizando la unidad, acuda a su distribuidor más cercano para que éste realice las reparaciones oportunas, o deseche la unidad.

### Instalación:

- Extraiga el tanque del empaquetado con cuidado para evitar roturas. O por si estuviera roto para evitar cortarse. En caso de que estuviera roto acuda al servicio técnico.
- Enjuague el tanque con agua dulce antes de usarlo. No utilice químicos, ya que puede ser dañino para los peces.
- Coloque el tanque en la posición deseada teniendo en cuenta que, este producto no está diseñado para exteriores, no debe darle la luz directa del sol, ni estar cerca de una fuente de calor o de un aparato eléctrico.
- Añada una cama de arena de coral si lo desea. Recomendamos que cuando vierta el agua coloque un plato u otro recipiente para evitar remover la arena en el proceso de llenado.
- Llénelo con agua previamente salada, siguiendo las instrucciones de preparación del agua indicadas por el fabricante de la sal en un recipiente aparte hasta alcanzar la salinidad deseada del agua. Generalmente la densidad del agua debe ser de una gravedad específica de 1.024-1.025, recomendamos comprobar la densidad con un densímetro. Cuide de no encender la bomba antes de llegar al nivel de agua mínimo indicado.
- Coloque la lámpara en la parte trasera del tanque. En los modelos AT640A y AT641A la lámpara debe ser colocada de lado a lado del acuario, ajustándola hasta que quede firmemente sujetada.
- Conecte la luz y la bomba de agua a la corriente eléctrica.
- Encienda ambos aparatos y asegúrese que ambos funcionan bien y que existe una circulación de agua.

2 AÑOS DE GARANTÍA	
Devolver para validar la garantía	
<b>Tarjeta de Garantía</b>	<b>NANO MARINE</b>
Nombre y Apellidos: _____	Provincia: _____
Dirección: _____	Tlf.: _____
Ciudad: _____	Establecimiento: _____
Código Postal: _____ / _____	Provincia: _____
Fecha de la compra: _____ / _____ / _____	DISTRIBUIDO POR: ICA, SA, Avda. de la Constitución, Parcela 242 a 247, Pol. Ind. Monte Boyal 45950 - CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo) España (+34) 918 714 422 - Portugal (+351) 219 20 448 - www.icasa.com
City: _____	Canarias (+34) 928 714 422

9. Siempre apague el tanque cuando vaya a realizar alguna tarea de mantenimiento.

### Mantenimiento:

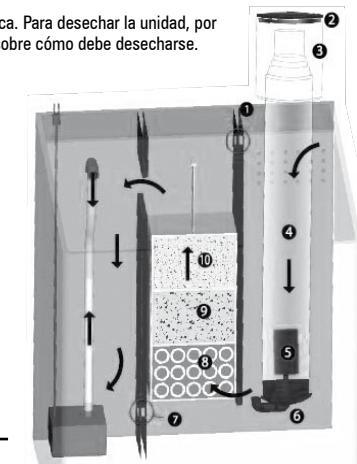
- Realice un cambio de agua del 10% o 20% semanalmente o antes si lo considera necesario.
- Limpie la taza de desechos del skimmer periódicamente cuando considere necesario.
- Lave el foamex cada dos semanas o antes si es necesario para asegurar que haya un movimiento del agua adecuado en el compartimento del filtro.
- Cambie el foamex cada 6 meses
- Cambie los anillos cerámicos cada 6 a 12 meses.
- Cambie el carbón activado cada 3-4 semanas (modelo AT640A y AT641A)

### Desecho de la unidad:

No deseche la unidad con la basura doméstica. Para desechar la unidad, por favor infórmese en el organismo pertinente sobre cómo debe desecharse.

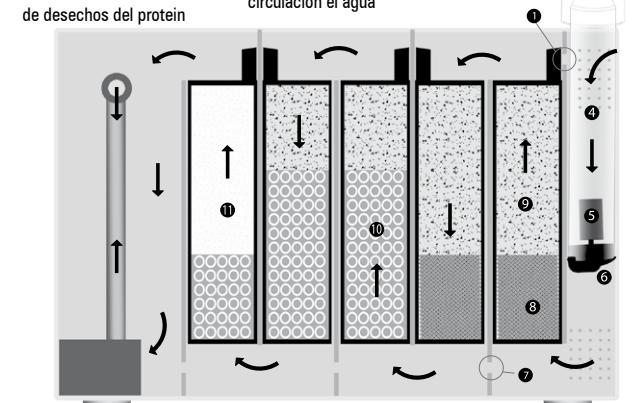
Modelos AT560A /AT561A /AT562A

- Agujero para la circulación del agua
- Tapa de la taza de recolección de desechos del protein skimmer
- Taza de recolección de desechos del protein skimmer
- Tubo del skimmer
- Difusor de aire
- Unión en forma L
- Agujero para la circulación el agua
- Anillos cerámicos
- Foamex grueso
- Foamex fino



Modelos AT640A, AT641A

- Agujero para la circulación del agua
- Tubo del skimmer
- Difusor de aire
- Unión en forma L
- Agujero para la circulación el agua
- Anillos cerámicos
- Carbón activado
- Foamex grueso
- Anillos cerámicos
- Perlón



Importado y distribuido por: **ICA, SA**  
Avda. de la Constitución,  
Parcela 242 a 247  
Pol. Ind. Monte Boyal 45950  
CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)  
España

Toledo (+34) 918 170 001  
Barcelona (+34) 933 034 335  
Canarias (+34) 928 714 422  
Portugal (+351) 219 240 448  
www.icasa.com  
C.I.F.: A-35031343



# NANO MARINE



## GUÍA DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL PROTEIN SKIMMER MANUAL DE INSTRUCCIONES

El Protein Skimmer o espumador de albúmina es un método eficiente para eliminar la basura del acuario de agua salada debido a la absorción de los compuestos disueltos orgánicos que tiene lugar por las finísimas burbujas.

Cuando el aire es administrado en el Protein Skimmer, se genera una corriente continua de finas burbujas en el cuerpo del protein skimmer que generan un gran contacto entre la superficie de aire y la de agua.

El flujo constante de aire fuerza a la espuma que ha absorbido materiales de desecho a ir subiendo hasta caer por desbordamiento en la taza de recolección, eliminando físicamente la basura del agua del acuario.

El Protein Skimmer espuma los compuestos desechables fuera del acuario. Previniendo que las bacterias los descompongan a nitrato, nitrato y fosfato. Ello ayuda a reducir la cantidad de bacteria libre que flota en el medio y la cantidad de compuestos dañinos nitrogenados.

### Montaje:

1. Tapa de la taza de recolección de desecho
2. Taza de recolección de desecho
3. Cámara de reacción
4. Piedra difusora de aire
5. Junta en L

### Mantenimiento:

1. La taza de recolección de los desperdicios debe ser vaciada y limpiada regularmente. Nunca permita que más de la mitad de la taza esté llena con desperdicios.
2. La taza de recolección debe ser limpia con un trapo o esponja después de vaciarla para que quede transparente.
3. Cualquier depósito de material orgánico en estos lugares puede evitar que se deseche la espuma y reduciría la eficiencia del protein skimmer.
4. La piedra difusora de aire deberá ser reemplazada cada dos meses para un funcionamiento óptimo.
5. Despues de reemplazar con una nueva piedra difusora de aire, el ajuste del aire deberá de ser revisado y reajustado.

### Guía de solución de problemas:

1. Un cambio en su acuario puede cambiar el rendimiento de su protein skimmer. Un incremento de la cantidad de peces o el uso de algunos aditivos pueden generar que su skimmer trabaje más, y se genere mucha más basura que caiga en la taza de recolección. Si esto ocurre, reduzca temporalmente el flujo de aire del skimmer.

2 AÑOS DE GARANTÍA	
Devolver para validar la garantía	
Tarjeta de Garantía	
NANO MARINE	
Nombre y Apellidos: _____	Provincia: _____
Dirección: _____	Tlf.: _____
Ciudad: _____	Establecimiento: _____
Código Postal: _____ / _____	Provincia: _____
Fecha de la compra: _____ / _____ / _____	
DISTRIBUIDO POR: ICA SA, Avda de la Constitución, Parcela 242 a 247, Pol. Ind. Monte Boyal 45950 - CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo) España (+34) 918 717 001 - Barcelona (+34) 933 034 335 - Canarias (+34) 928 714 422 - Portugal (+351) 219 240 448 - www.icasa.com	

**2.** Algunas tareas de mantenimiento como los cambios de agua pueden temporalmente parar o disminuir el espumado. Si esto ocurre, no reajuste el cambio de aire inmediatamente, pues probablemente en unas horas todo vuelve a la normalidad.

### Instalación:

1. Conecte el tubo de aire en la articulación con forma de L.
2. Conecte el otro lado del tubo a la bomba de aire.
3. Para prevenir que la bomba de aire extraiga el agua de su acuario instale una válvula anti-retorno entre la bomba de aire y el skimmer.
4. Inserte el protein skimmer en el lugar correspondiente en la parte trasera del filtro.
5. Conecte el cable de corriente de la bomba de aire al enchufe de la pared y encienda la bomba de aire.
6. Ajuste el caudal de aire de forma que la espuma se eleve por la cámara de reacción del skimmer y llegue hasta el cono de la parte superior.
7. Si la espuma desecharada en la taza de recolección es muy líquida y diluida, el flujo del aire debería ser reducido.
8. Deje aproximadamente 3 días funcionando el skimmer para conseguir el máximo rendimiento, puesto que el difusor de aire poco a poco irá saturándose con agua y cada vez se irán formando más burbujas.
9. Compruebe el skimmer regularmente y ajuste el caudal de aire para que la espuma recogida en la taza de recolección sea amarillenta o color marrón oscuro.
10. Siempre asegúrese que el nivel de agua en el filtro del acuario está por encima del nivel de la salida del agua.



- ① Tapa de la taza de recolección de desecho
- ② Taza de recolección de desecho
- ③ Cámara de reacción
- ④ Piedra difusora de aire
- ⑤ Junta en L

Importado y distribuido por:

**ICA, SA**  
Avda. de la Constitución,  
Parcela 242 a 247  
Pol. Ind. Monte Boyal 45950  
CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo) España

Toledo (+34) 918 170 001  
Barcelona (+34) 933 034 335  
Canarias (+34) 928 714 422  
Portugal (+351) 219 240 448  
www.icasa.com  
C.I.F: A-35031343



# NANO MARINE

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



Obrigado por comprar o Nano Marine Aquario

**Antes de utilizar este produto leia atentamente este manual de instruções e guarde-o para futuras consultas.**

Este produto fará as delícias do aquariófilo marinho. É o aquário marinho nano ideal graças á iluminação led de dupla cor, branca e azul, que contem um espectro de cor de 12.000K e leds actinicos azuis, ideal para aquários de agua salgada compostos por varios tipos de iluminação, LEDs de 12.000K, "X" Leds full spectrum que fornecem um contraste amplificado das cores para invertebrados e aquarios marinos e por ultimo leds actinicos azuis. Com esta iluminação poderá recrivar as condições de luz do dia e luz noturna. Está equipado com um potente sistema de filtração tripla, compacto e estético composto por dois cartuchos filtrantes com cerâmica, foamex grosso e foamex extra fino e com um potente escumador de proteinas extremamente eficiente graças á eficiente bomba de ar incorporada. Tudo isto faz com que o Nano Marine Aquarium suporte uma carga biológica muito alta apesar do seu reduzido tamanho.

### Lampada LED extensível (únicamente modelos AT640A e AT641A):

A lampada LED extensível contém uma combinação especial de leds de 12.000K, leds especiais de dupla potência de 14.000K, "X" Leds full spectrum, e diodos Azul Actinicos, para dar um espectro de cor de luz superior ideal para a vida marinha. Portanto, mantendo um consumo baixo e a possibilidade de crear as condições de luz diurna e nocturna nos modelos mais pequenos.

### Instruções de segurança

1. Comprove que o aquario, os cabos e aparelhos eléctricos estao em perfeito estado. Não encha o aquario, nem ligue nada à electricidade em caso de que haja algum defeito ou rotura.
2. Não utilize este produto para outro uso diferente do que para aquele a que foi concebido.
3. Tenha em conta de que o aquario de vidro esteja colocado de forma segura, numa superficie nivelada antes de o encher ou utilizá-lo.
4. Verifique se a voltagem indicada é compatível com a que possui.
5. Desligue sempre os aparelhos eléctricos da corrente eléctrica antes de introduzir as mãos na água do Nano Marine Aquarium, para evitar um possível choque eléctrico
6. Conecte a ficha eléctrica à tomada de corrente, deixando uma curva de segurança no cabo para evitar que a possibilidade da água escorrer pelo cabo ate a tomada eléctrica.
7. Não use a lâmpada led se esta estiver molhada ou húmida.
8. Nunca deixe a bomba de agua trabalhar em seco.
9. Verifique o nível de água periodicamente para evitar que a bomba trabalhe em seco.
10. Tenha especial cuidado com as crianças, não as deixe brincar com este produto

11. Quando desligar o equipamento da corrente eléctrica puxe pela ficha nunca pelo cabo eléctrico.

12. Não tente reparar o filtro nem o cabo, no caso de este se apresentar com algum problema consulte o seu distribuidor para que ele realize as operações necessárias.

### Instalação:

1. Retire o aquário da embalagem com cuidado evitando que se quebre, no caso de haver algum vidro quebrado dirija-se ao seu fornecedor.
2. Lave o aquário com água doce antes de o por a trabalhar. Nao utilize químicos, porque pode causar problemas aos peixes.
3. Coloque o Nano Marine Aquarium no local desejado, este aquário não foi construído para trabalhar no exterior, evite a exposição a luz direta do sol e a proximidade com fontes de calor ou outros aparelhos eléctricos.
4. Junte uma camada de areia de coral se desejar. Recordamos que quando ponha a agua no aquario coloque um prato ou outro recipiente para evitar que a areia se remova no processo de enchimento.
5. Encha-o com agua, previamente salgada seguindo as instruções de preparação da agua indicadas pelo fabricante do sal num recipiente aparte até alcançar a salinidade pretendida. Geralmente a densidade da agua deve ser de uma gravidade específica de 1.024-1.025, deve comprovar a densidade com um densímetro. Não ligue a bomba antes de a agua atingir o minimo indicado.
6. Coloque a lámpada no devido local, na parte traseira do aquário. Nos modelos AT640A e AT641A a lampada deve ser colocada de lado a lado do aquario, ajustando-a até que fique firmemente ajustada.
7. Ligue a bomba e a iluminação á eletricidade.
8. Ligue ambos os equipamentos e verifique se estão a trabalhar corretamente e se há circulação de agua.
9. Desligue sempre todos os equipamentos quando realizar qualquer tipo de manutenção.

### Manutenção:

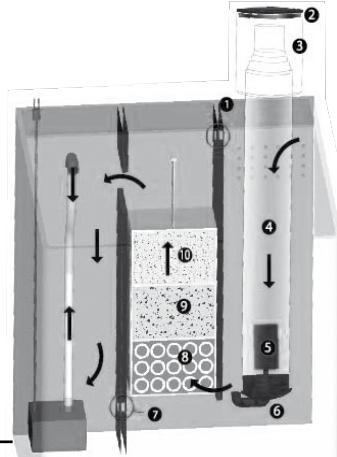
1. Realize mudas de 10% a 20% da água, semanalmente ou antes se necessário
2. Limpe o depósito de impurezas do escumador periodicamente.
3. Lave o foamex a cada duas semanas, ou antes se necessário, para que haja sempre um movimento adequado da água no compartimento do filtro.
4. Mude o foamex de seis em seis meses
5. A cerâmica deve ser trocada entre os seis e os doze meses
6. Mude o carvao cada 3-4 semanas (modelo AT640A e AT641A)

### Inutilização do produto.

Para se desfazer deste produto, não o envie para o lixo doméstico. Por favor contacte o organismo competente para se informar sobre este assunto.

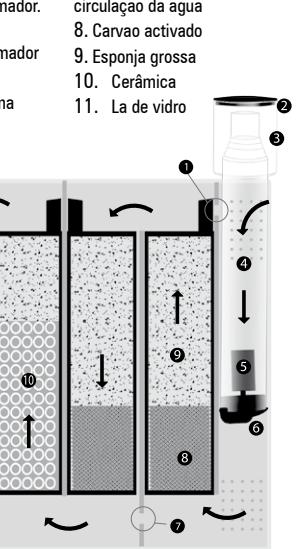
### Modelos AT560A /AT561A /AT562A

1. Orifício para a circulação da agua
2. Tampa do copo de recuperacao de dejetos do escumador.
3. Copo de recuperacao de dejetos do escumador.
4. Tubo do escumador
5. Difusor de ar
6. Uniao em forma de L
7. Orificio para a circulação da agua
8. Carvao activado
9. Esponja grossa
10. Cerâmica



### Modelos AT640A, AT641A

1. Orifício para a circulação da agua
2. Tampa do copo de recuperacao de dejetos do escumador.
3. Tubo do escumador
4. Difusor de ar
5. Uniao em forma de L
6. Orificio para a circulação da agua
7. Carvao activado
8. Cerâmica
9. Esponja grossa
10. La de vidro



Importado y distribuido por: ICA, SA

Avda. de la Constitución,  
Parcela 242 a 247  
Pol. Ind. Monte Boyal 45950  
CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)  
España

Toledo (+34) 918 170 001  
Barcelona (+34) 933 034 335  
Canarias (+34) 928 714 422  
Portugal (+351) 219 240 448  
www.icasa.com  
C.I.F.: A-35031343

Cartão de Garantía	
2 ANOS DE GARANTIA	
Devolver para validar	
Nome e Apelidos:	Ciudad:
Dirección:	Distrito:
Código Postal:	Tlf.:
Data de compra:	Loja:
Ciudad:	Distrito:
DISTRIBUIDO POR: ICA, SA. Avda. de la Constitución, Parcela 242 a 247, Pol. Ind. Monte Boyal 45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo) (+34) 928 714 422 - Portugal (+351) 219 240 448 - www.icasa.com	



# NANO MARINE



## GUIA DE INSTALAÇÃO DO PROTEIN SKIMMER MANUAL DE INSTRUÇÕES

O Protein Skimmer, escumador de albuminas é um método eficiente para eliminar as impurezas dos aquários de água salgada absorvendo os compostos dissolvidos através das finas bolhas formadas.

Quando em funcionamento o Protein Skimmer, gera um corrente contínua de finas bolhas de ar no corpo do escumador.

O fluxo constante de ar força a espuma que absorveu as impurezas a ir subindo ate a superfície e cair no depósito de recolha, eliminando fisicamente as impurezas do seu aquário.

O Protein Skimmer decompõe todas as impurezas retiradas fora do aquário, prevenindo que as bactérias as transformem em nitritos, nitratos e fosfatos, ajudando a reduzir a quantidade de bactérias livres a flutuar no aquário e a quantidade de compostos prejudiciais nitrogenados.

### Montagem:

1. Tampa do depósito de recolha de detritos
2. Depósito de detritos
3. Camara de reação
4. Pedra difusora de ar
5. Junta em L

### Manutenção:

1. O depósito de detritos deve ser esvaziado e limpo regularmente, nunca deixe que os detritos passem do meio do depósito.
2. O depósito deve ser limpo com um pano ou esponja limpa para ficar completamente transparente
3. Qualquer resíduo de material orgânico presente no depósito pode impedir que se forme a espuma e reduzirá a eficiência do Protein Skimmer.
4. A pedra difusora de ar de dois em dois meses para otimizar o funcionamento do Protein Skimmer
5. Depois de mudar a pedra difusora deve regular o fluxo de ar.

### Resolução de problemas:

1. Qualquer mudança no seu aquário pode influenciar o rendimento do Protein Skimmer, o aumento de população ou o uso de alguns aditivos podem obrigar o escumador a trabalhar mais e aumentar o volume de detritos no depósito. Se esta situação ocorrer reduza o débito de ar enviado para o escumador.
2. Algumas operações de manutenção, como as mudas de agua podem temporariamente reduzir a formação da espuma. Se esta situação se verificar, não altere imediatamente o fluxo de ar, pois provavelmente em poucas horas a situação normalizará.

Cartão de Garantia	
2 ANOS DE GARANTIA	
Devolver para validar	
Nome e Apelidos: _____	_____
Endereço: _____	_____
Cidade: _____	Distrito: _____
Código Postal: _____	Tlf.: _____
Data de compra: _____ / _____ / _____	Loja: _____
Cidade: _____	Distrito: _____

DISTRIBUIDO POR: ICA, SA, Avda. de la Constitución, Parcela 242 a 247, Pol. Ind. Monte Boyal 45950 - CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo) España - Toledo (+34) 928 714 422 - Portugal (+351) 219 240 448 - www.icasa.com

### Instalação:

1. Conecte o tubo de ar na articulação em forma de L
2. Conecte o outro extremo do tubo á bomba de ar
3. Para evitar que haja retorno de água, instale uma válvula anti retorno entre a bomba de ar e o escumador.
4. Coloque o protein Skimmer no local correspondente, na parte traseira do filtro.
5. Ligue o cabo elétrico a tomada de corrente e ligue a bomba de ar.
6. Regule o caudal de saída de ar para que se forme a espuma e que esta se eleve pela camara de reação até chegar ao topo.
7. Se a espuma que cai para o depósito for muito líquida e diluída, o fluxo de ar deve ser reduzido
8. Para atingir um rendimento ótimo, deixe o Protein Skimmer a trabalhar 3 dias seguidos, aprox. pois assim o difusor de ar ficará, pouco a pouco mais saturado de agua produzirá mais bolhas.
9. Verifique regularmente o funcionamento do Protein Skimmer e ajuste o fluxo de ar para que a espuma recolhida no depósito fique com cor amarelada ou castanho-escuro.
10. Certifique-se que o nível de água no aquário se mantenha sempre acima do nível da saída de água do aquário



1. Tampa do depósito de recolha de detritos
2. Depósito de detritos
3. Camara de reação
4. Pedra difusora de ar
5. Junta em L

Importado y distribuido por:

**ICA, SA**  
Avda. de la Constitución,  
Parcela 242 a 247  
Pol. Ind. Monte Boyal 45950  
CASARRUBIOS DEL MONTE  
(Toledo) España

Toledo (+34) 918 170 001  
Barcelona (+34) 933 034 335  
Canarias (+34) 928 714 422  
Portugal (+351) 219 240 448  
[www.icasa.com](http://www.icasa.com)  
C.I.F: A-35031343