

# SHARK SKIMMER

## INTERNAL SKIMMERS



INSTRUCTION MANUAL  
**Shark SKIMMER 150 • Shark SKIMMER 300**  
EN • IT • DE • FR • ES • NL • PT • CN

# WARRANTY · GARANZIA · GARANTIE · GARANTIA GARANTIED · GARANTIA · GARANTI · 保固書

**EN:** Dear Customer, each detail of this product has been carefully inspected in order to guarantee its excellent quality. However, in case of a complaint, please return this coupon.

**IT:** Gentile Cliente, ogni dettaglio di questo prodotto è stato attentamente ispezionato per garantirne l'eccellente qualità. Tuttavia, in caso di reclamo, si prega di restituire questo tagliando.

**DE:** Sehr geehrter Kunde, jedes Detail dieses Produkts wurde sorgfältig geprüft, um seine hervorragende Qualität zu gewährleisten. Im Falle einer Reklamation senden Sie bitte diesen Coupon zurück.

**FR:** Cher Client, chaque détail de ce produit a été soigneusement inspecté afin de garantir son excellente qualité. Toutefois, en cas de réclamation, veuillez retourner ce coupon.

**ES:** Estimado Cliente, cada detalle de este producto ha sido cuidadosamente inspeccionado para garantizar su excelente calidad. Sin embargo, en caso de queja, devuelva este cupón.

**NL:** Geachte klant, elk detail van dit product is zorgvuldig gecontroleerd om de uitstekende kwaliteit ervan te garanderen. Indien u echter een klacht heeft, verzoeken wij u deze coupon terug te sturen.

**PT:** Prezado Cliente, cada detalhe deste produto foi cuidadosamente inspeccionado para garantir sua excelente qualidade. Porém, em caso de reclamação, devolva este cupom.

**CN:** 亲爱的用户，本产品的每一个细节都经过仔细检查，以保证其卓越的品质。但如有投诉，请将此质保凭证连同保修单一并提交。

SEAL AND SIGNATURE OF RESALE DEALER

TIMBRO E FIRMA DEL RIVENDITORE

STEMPEL UND UNTERSCHRIFT DES VERKAUFERS

CACHET ET SIGNATURE DU REVENDEUR

SELLO Y FIRMA DEL REVENDEDOR

STEMPEL EN HANDTEKENING VAN DE DEALER

CARIMBO E ASSINATURA DO REVENDEDOR

经销商盖章签名

DATE OF PURCHASE  
DATA DI VENDITA  
VERKAUFSDATUM  
DATE DE VENTE  
FECHA DE VENTA  
DATUM VAN AANKOOP  
DATA DE VENDA  
购买日期

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
day month year

# TECHNICAL PERFORMANCES



| Shark SKIMMER      | 150                                      | 300                                              |
|--------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| For aquarium       | Up to 150 L (40 US gal) – LOW BIOLOAD    | Up to 300 L (80 US gal) – LOW BIOLOAD            |
|                    | Up to 100 L (25 US gal) – MEDIUM BIOLOAD | Up to 200 L (50 US gal) – MEDIUM BIOLOAD         |
|                    | Up to 50 L (13 US gal) – HIGH BIOLOAD    | Up to 100 L (25 US gal) – HIGH BIOLOAD           |
| Skimmer cup volume | 170 ml                                   | 260 ml                                           |
| Immersion depth    | From 130 to 150 mm (From 5" to 6")       |                                                  |
| Skimming principle | Diffusion surface                        | Counter current                                  |
| Air capacity       | Approx. 150 l /h (40 US gph)             | Approx. 180 l /h (45 US gph)<br>Ozone compatible |
| Watt               | 4 W                                      | 5 W                                              |
| Cable length       | 2,2 m (7.55 ft)                          |                                                  |
| Glass thickness    | Up to 15 mm (0.6")                       |                                                  |

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**WARNING** - To guard against injury, basic safety precautions should be observed, including the following.

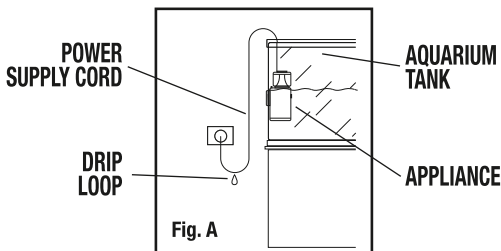
## READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS

**WARNING:** To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is employed in the use of aquarium equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs by yourself. Return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.

- 1) **CAUTION:** If the appliance shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplug it from the power source.
- 2) Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.
- 3) Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it doesn't work properly or has been dropped or damaged in any manner.
- 4) To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position aquarium stand and tank or the fountain to one side of a wall-mounted receptacle to prevent water from dripping onto the receptacle or plug.

A “drip-loop” (fig. A) should be arranged by the user for each cord connecting an aquarium appliance to a receptacle. The “drip-loop” is the part of the cord below the level of the receptacle or the connector if an extension cord is used, which prevents water travelling along the cord and coming in contact with the receptacle.

If the plug or socket does get wet, DON'T unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to appliance. Then unplug and examine for presence of water in the receptacle.



- 5) This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

- 6) To avoid injury, do not contact moving parts or hot parts such as heaters, reflectors, lamp bulbs and similar.
- 7) Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
- 8) Do not use an appliance for other than intended use. The use of attachments, not recommended or sold by the manufacturer of the appliance, may cause an unsafe condition.
- 9) Do not install or store the appliances where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.
- 10) Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.
- 11) Read and observe all the important notices of the appliance.
- 12) If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.
- 13) This appliance has a polarized plug (one blade is wider than other). As a safety feature, this plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician. Never use with an extension cord unless plug can be fully inserted. Do no attempt to defeat this safety feature.
- 14) The installation instructions shall provide information on requirements specified for the electrical installation and shall include reference to national wiring rules. If reference is made to zones, the corresponding drawings shall be included.
- 15) For appliances with Type Z attachment, the instructions shall contain the substance of the following. The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged the appliance should be scrapped.

**CAUTION: The appliance must never be operated outside of water.**

**CAUTION: The appliance is to be connected to a circuit that is protected by a Ground Fault Circuit Interrupter.**

# SAVE THESE INSTRUCTIONS

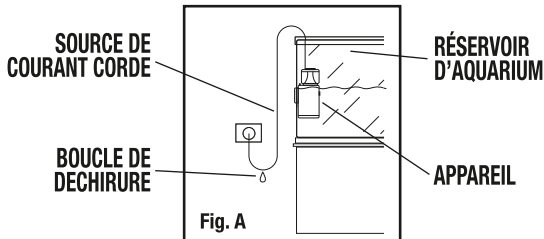
# CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

**MISE EN GARDE:** - Afin de se protéger contre les blessures, des mesures de sécurité de base doivent être observées, y compris les suivantes.

## LIRE ET OBSERVER TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**DANGER** - Pour éviter tout choc électrique, une grande prudence est de rigueur. Dans chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer l'appareil soi-même; l'expédier au fabricant pour réparation ou le jeter.

- 1) **MISE EN GARDE:** Si l'appareil montre un quelconque signe de fuite d'eau anormale, la débrancher immédiatement de la prise de courant.
- 2) Examiner soigneusement l'appareil après l'installation. Il ne doit pas être branché s'il y a de l'eau sur les pièces qui ne doivent pas être mouillées.
- 3) Ne pas faire fonctionner un appareil défectueux, dont le cordon électrique ou la fiche sont endommagés, ou qui a été échappé ou abîmé d'une façon quelconque.
- 4) Afin d'éviter que l'appareil ou la prise de courant soient mouillés, installer le support pour aquarium et le bac à côté d'une prise de courant pour empêcher l'eau de dégoutter sur la prise. L'utilisateur devrait faire une boucle d'égouttement (**fig. A DRIP LOOP**) pour chaque cordon électrique branché d'un aquarium à une prise de courant. Une boucle d'égouttement est la partie du cordon se trouvant sous la prise de courant ou le raccord si une rallonge électrique est utilisée, afin d'empêcher l'eau de circuler le long du cordon électrique et d'être en contact avec la prise de courant. Si la fiche ou la prise de courant sont mouillées, **NE PAS** débrancher le cordon électrique. Débrancher d'abord le fusible ou disjoncteur qui fournit l'électricité à l'appareil et débrancher ensuite l'appareil en vérifiant qu'il n'y a pas d'eau dans la prise.



- 5) Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient été supervisées ou aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.  
Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- 6) Pour éviter les accidents, ne pas toucher aux pièces mobiles ou chaudes comme les chauffe-eau, réflecteurs, ampoules, etc.
- 7) Toujours débrancher l'appareil quand il n'est pas utilisé, quand des pièces sont enlevées ou remplacées et avant l'entretien. Ne jamais tirer sur le fil pour débrancher l'appareil; prendre la fiche et débrancher l'appareil.
- 8) Ne pas utiliser un appareil pour un emploi autre que celui pour lequel il a été fabriqué. Les pièces non vendues ou non recommandées par le fabricant pourraient compromettre la sécurité de l'appareil.
- 9) Ne pas exposer cet appareil aux intempéries ou à une température en dessous de 0 °C.
- 10) Vous assurer qu'un appareil monté sur un aquarium est bien installé avant de le faire fonctionner.
- 11) Lire et observer tous les avis importants sur l'appareil.
- 12) Si une rallonge électrique est nécessaire, vous assurer qu'elle est d'un calibre adéquat. Un cordon électrique de calibre inférieur ou de moins d'ampères ou de watts que l'appareil peut surchauffer. Le cordon doit être placé de façon à éviter que quelqu'un trébuche ou le tire.
- 13) Cet appareil possède une fiche polarisée (une lame est plus large que les autres). Par mesure de sécurité, cette fiche s'insère dans une prise polarisée que dans un sens. Si la fiche n'entre pas complètement dans la prise, inverser la fiche. Si elle ne rentre toujours pas, contactez un électricien qualifié. Ne jamais utiliser une rallonge si la fiche peut être insérée complètement. Ne pas essayer de contourner ce dispositif de sécurité.
- 14) Les instructions d'installation doivent fournir des informations sur les exigences spécifiées pour l'installation électrique et doivent inclure une référence aux règles nationales de câblage. Si une référence est faite à des zones, les schémas correspondants doivent être inclus.
- 15) Pour les appareils avec fixation de type Z, les instructions doivent contenir en substance les éléments suivants: Le cordon d'alimentation ne peut pas être remplacé. Si le cordon est endommagé, l'appareil doit être mis au rebut.

**ATTENTION: L'appareil ne doit jamais être utilisé en dehors de l'eau.**

**ATTENTION: L'appareil doit être connecté à un circuit qui est protégé par un disjoncteur différentiel.**

# CONSERVER CES INSTRUCTIONS

**EN** Before doing any maintenance in the water unplug the power plug.

**IT** Prima di eseguire qualsiasi tipo di manutenzione nell'acqua scollegare la presa di corrente.

**DE** Bevor Sie mit den Händen ins Wasser Ziehen Sie den Netzstecker.

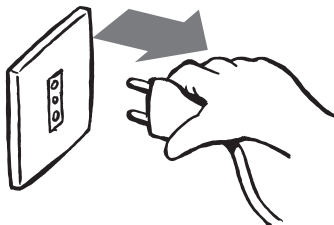
**FR** Avant une quelconque manutention dans l'eau débranchez la fiche d'alimentation.

**ES** Antes de intervenir en los filtro, desenchufe el enchufe de alimentación.

**NL** Uit het stopcontact voordat u onderhoud gaat uitvoeren of uw handen in het water steekt.

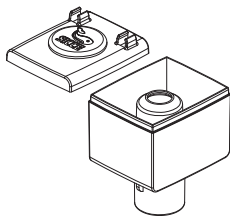
**PT** Antes de fazer qualquer manutenção no aquário desconecte o plugue de alimentação.

**CN** 注意:在水中进行任何维护前,请先断开所有浸没式电气产品的电源.

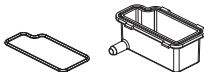


# SPARE PARTS

**Mod. 150 • cod. STR0057**  
**Mod. 300 • cod. STR0060**  
 Cup cover + skimmer cup



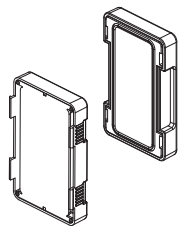
**Mod. 150 • cod. STR0058**  
 Silencer + silencer O-ring



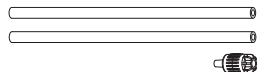
**Mod. 300 • cod. STR0061**  
 Venturi



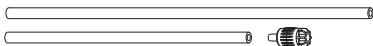
**cod. SPL0133**  
 Magnetic holder



**Mod. 300 • cod. STR0062**  
 Silicon hose 180 mm x 2 pcs.  
 + regulable air control silencer



**Mod. 150 • cod. STR0059**  
 Silicon hose 270mm + silicon hose 180 mm  
 + regulable air control silencer



**Mod. 150 • 220-240V • 50Hz: cod. SGR0270**  
**Mod. 150 • 110-120V • 60Hz: cod. SGR0271**

**Mod. 300 • 220-240V • 50Hz: cod. SGR0272**  
**Mod. 300 • 110-120V • 60Hz: cod. SGR0273**

Rotor



**Mod. 150 • 220-240V • 50Hz (EU cable): cod. SKT0336**  
**Mod. 150 • 220-240V • 50Hz (UK cable): cod. SKT0339**  
**Mod. 150 • 220-240V • 50Hz (AU cable): cod. SKT0340**  
**Mod. 150 • 110-120V • 60Hz (US cable): cod. SKT0338**

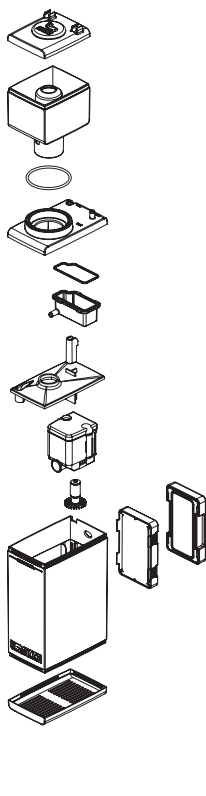
**Mod. 300 • 220-240V • 50Hz (EU cable): cod. SKT0337**  
**Mod. 300 • 220-240V • 50Hz (UK cable): cod. SKT0342**  
**Mod. 300 • 220-240V • 50Hz (AU cable): cod. SKT0343**  
**Mod. 300 • 110-120V • 60Hz (US cable): cod. SKT0341**

Complete pump

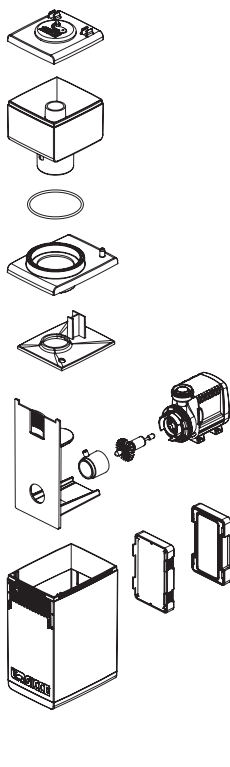


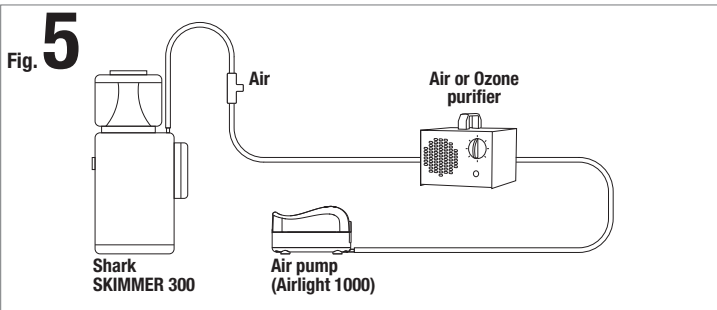
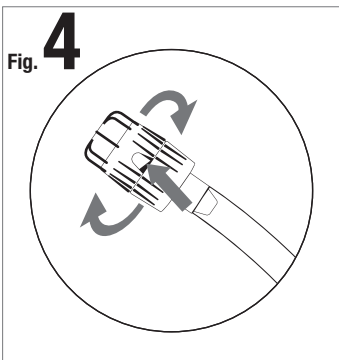
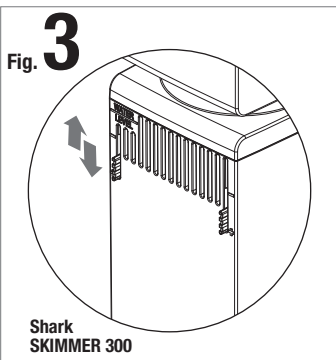
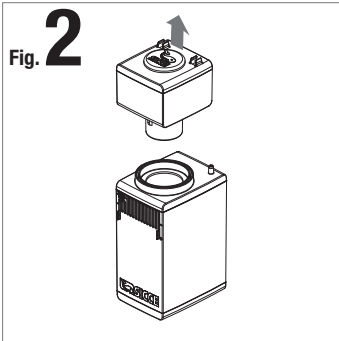
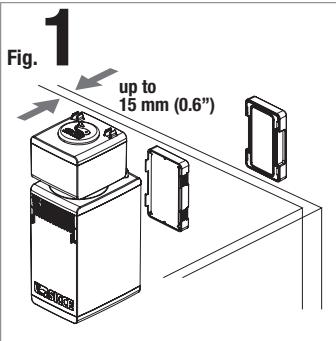
# COMPONENTS & SPARE PARTS

## Shark SKIMMER 150



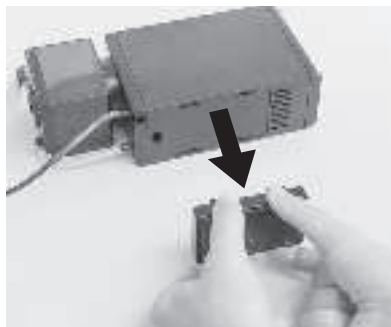
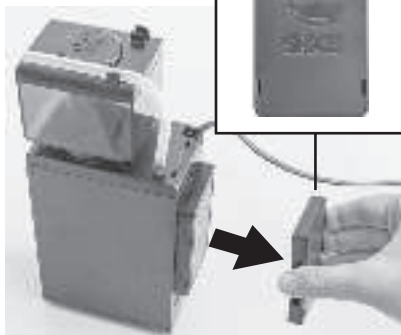
## Shark SKIMMER 300

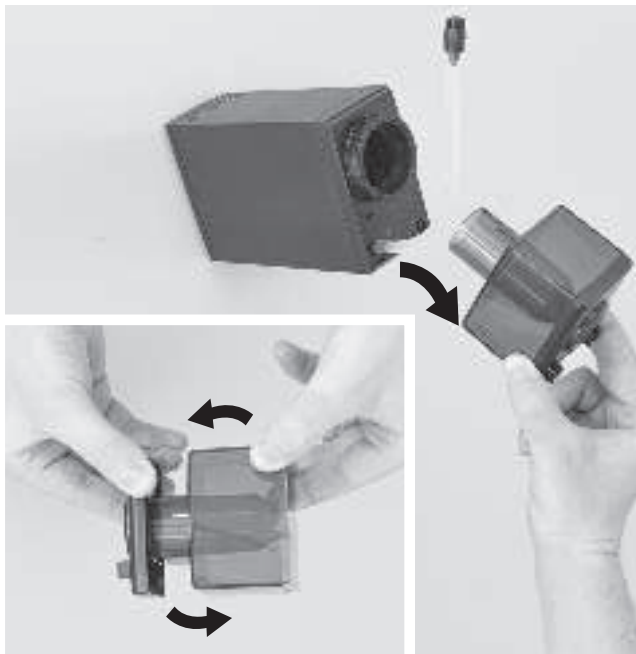




# MAINTENANCE

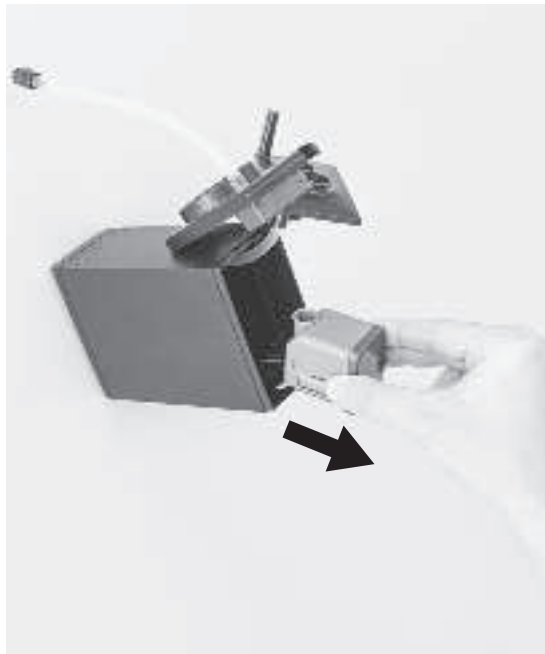
## Shark SKIMMER 150

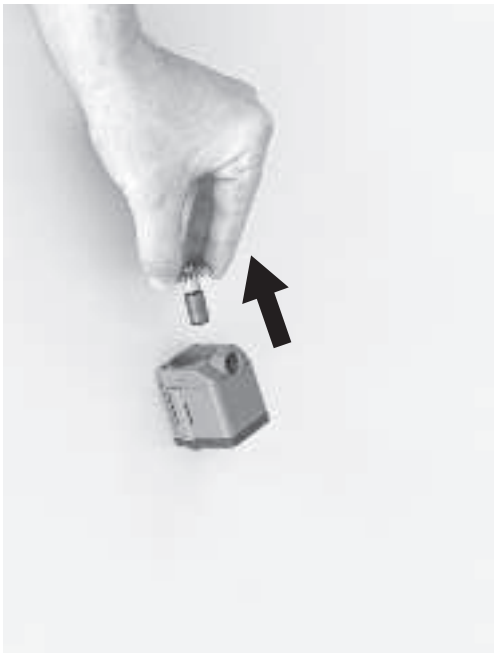




MAINTENANCE

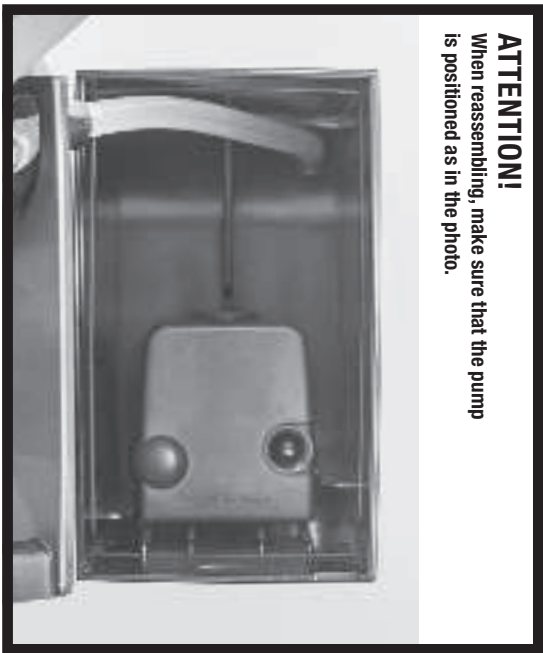
**Shark SKIMMER 150**





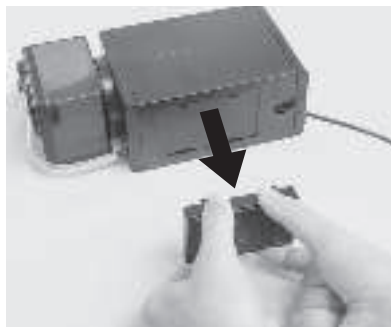
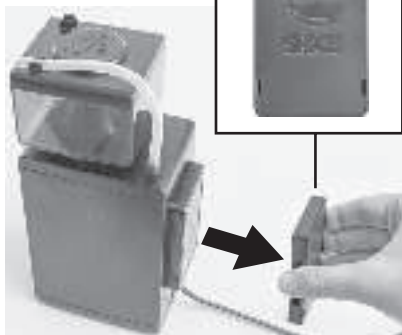
## **ATTENTION!**

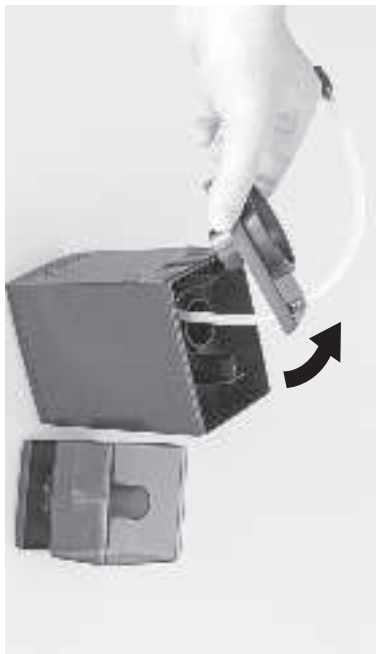
When reassembling, make sure that the pump is positioned as in the photo.



# MAINTENANCE

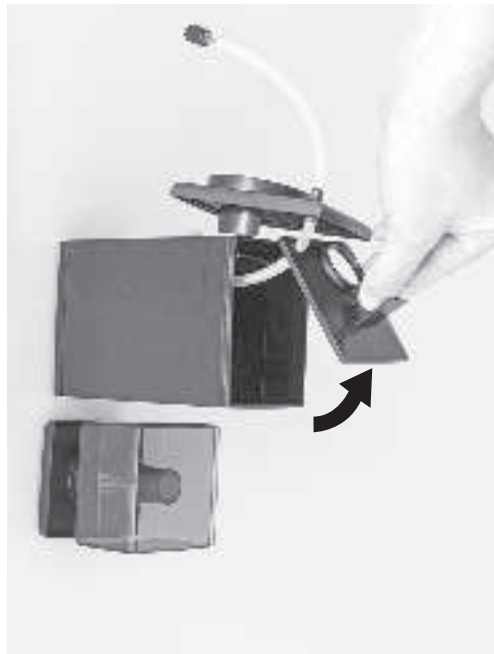
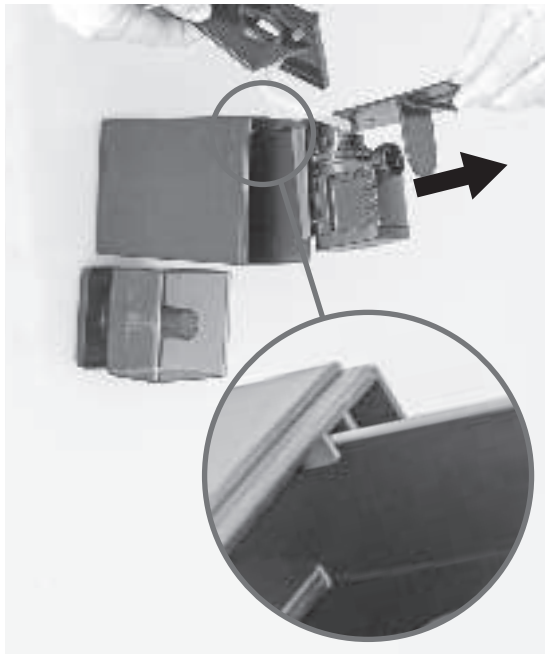
## Shark SKIMMER 300

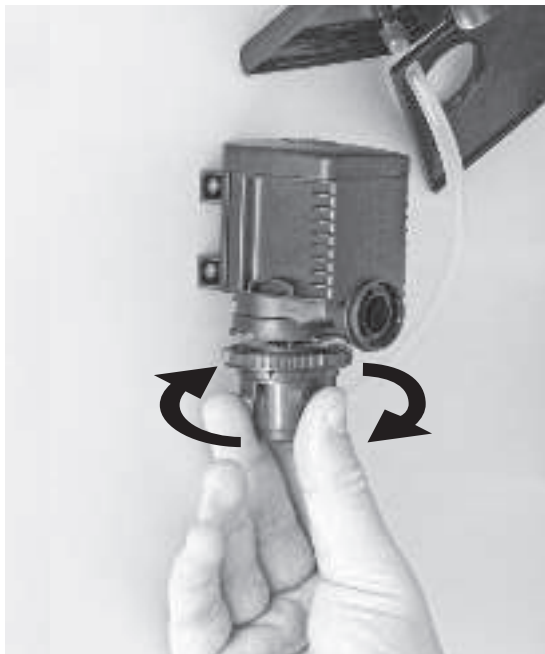




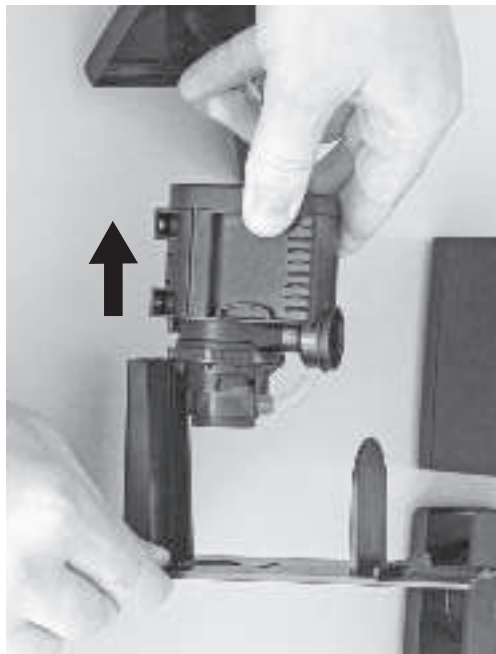
MAINTENANCE

**Shark SKIMMER 300**

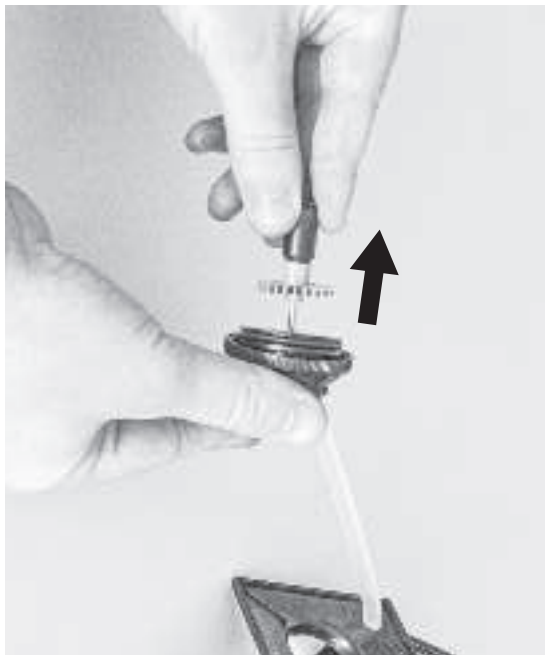




MAINTENANCE

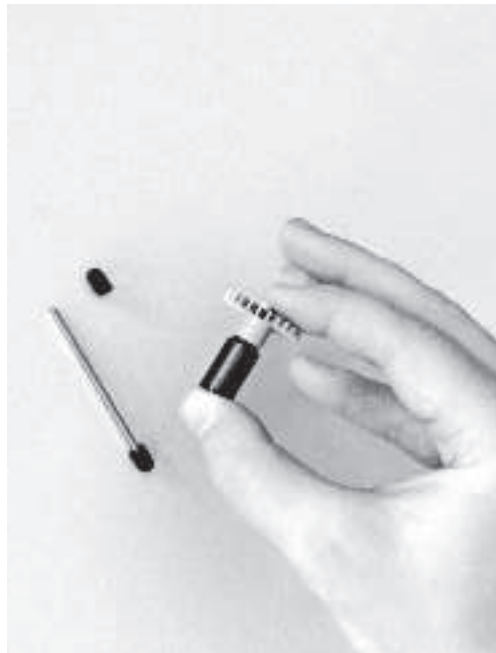


**Shark SKIMMER 300**



## **ATTENTION!**

When reassembling, make sure that the silicone tube is positioned as in the photos.



THANK YOU for choosing Shark SKIMMER, fully automatic internal skimmers for saltwater aquariums with very compact design. Our skimmers are based on the principle of instant skimming: in a saltwater aquarium, the instant skimming process is a protein trap acting on the principle of attraction at an air-water interface of different substances such as cellulose, proteins, food remains, etc. The principle consists, by means of a special and efficient pump, increasing the air surface by producing many air bubbles as fine as possible. It's then important that these bubbles are quickly and instantly led to a reaction chamber where the formation of a characteristic foam resulting from the accumulation in large quantities of the products mentioned above is observed. This foam concentrate are separated from the water by an ascending current and then definitively eliminated from the water circuit towards a skimmer cup with all the pollutants it contains. The skimmer will always only take the proteins available without risk of over skimming.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**Shark SKIMMERS** are made in conformity with national and international security laws.

- 1) Check that the tension on the skimmer's label matches the network tension. The skimmer has to be supplied by a differential switch (protector), through which the nominal current is lower or equal to 30mA.
- 2) This skimmer can be used only submerged in water.
- 3) Before connecting the skimmer to the electric grid, check that the cable and the skimmer are not damaged!
- 4) The skimmer has a type Z cable link. The cable and the plug cannot be substituted or repaired. If the skimmer cable is damaged, do not repair it but replace the pump! (The complete pump is available on request. See "SPARE PARTS" page).
- 5) **CAUTION:** disconnect all the submersed electrical products before doing any maintenance in the water; in case the plug or the electric outlet is damaged, disconnect the general switch before disconnecting the electric supply cable.
- 6) The skimmer must not work without water to avoid damage to the motor.
- 7) The skimmer can be used in liquids or in environments with a temperature not higher than 35° C / 95° F.
- 8) Do not use the skimmer for uses different from those for which it has been designed as, i.e. in bathroom or similar applications.
- 9) Do not use the skimmer with corrosive and abrasive liquids.
- 10) Individuals with special needs and children should be supervised when using this product.
- 11) To prevent accidental drips from wetting the plug or the socket, make a loop with the cord under the socket level (**Fig. A**).
- 12) Avoid moving the skimmer by the cord during the installation or maintenance.
- 13) The skimmer can be used only in the above mentioned applications and it is only for internal use.

# MAIN FEATURES

## Components & spare parts

- 1) MAGNETIC HOLDER for glass thickness up to 15 mm (**Fig. 1**).
- 2) EASY TO REMOVE - CUP (**Fig. 2**).
- 3) AUTOMATIC SKIMMING.
- 4) EASY TO DISMOUNT WITHOUT TOOLS.
- 5) SKIMMING WITH SURFACE DIFFUSION, PRESERVE PLANKTON (mod. 150).
- 6) ADJUSTABLE WATER ENTRANCE (mod. 300) (**Fig. 3**).

## INSTALLATION

Place the skimmer in a corner of the aquarium so that it's discreet and can be operated easily (or in a filter compartment with constant water level). Approach the outer magnet to the glass until it attracts with the inner magnet. The water level in the aquarium should match the surface mark on the left side of the skimmer. For an optimal function, we recommend an automatic water level regulator (ATO).

**Never install Shark SKIMMER next to a circulation pump, as this could adversely affect the internal water circulation of the skimmer!**

## HOW TO USE

Connect the skimmer plug to the power outlet, the skimmer is now in operation. Turn the adjustable air silencer completely open (**Fig. 4**), so that the air bubbles rise up in the bottom of the reactor. It's possible that a new skimmer requires a phase of a few days to really start the skimming process.

In case of the skimming being too wet (filling the cup rapidly with very light skimmate), you can restrict the air intake or raise the skimmer in the tank so the LEVEL line is slightly above the water level.

In case of the skimming being too dry (not producing enough skimmate), make sure the air intake is fully open, you can also lower the skimmer in the tank so the LEVEL line is slightly below the water level.

In normal operation, the skimmer always works with the maximum air flow.

Only adjust the air regulation or height of the skimmer in the tank in small increments and leave time for it to stabilize before adjusting further!

With the Shark SKIMMER 300, the water entrance on the front can be lifted (+/-) to optimize the surface suction. Be careful! Incorrect adjustment can reduce the skimming sensitivity!

## Ozone addition (only for Shark SKIMMER 300)

Ozone provides very clear water and is a good remedy for the coral disease RTN (Rapid Tissue Necrosis) in SPS aquariums. We recommend an ozone addition only in the very small amounts of 1 mg of ozone per 100 liters of water. The addition of ozone will make the skimmer foam lighter in color but an excessive addition of ozone will reduce the skimming performance!

An air pump in addition to the ozoniser is required, which pushes a mixture of air and ozone into the skimmer housing. The air volume added always has to be lower than the air drawn in by the skimmer; the additional air is drawn in by

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

**EN**

the skimmer through a T-piece on the air entrance; the silicone air hose 4 x 1.5 mm is connected like the drawing (**Fig. 5**). The air pump used should be set to about 100 l/h (Airlight 1000).

**IT**

Important: Uncontrolled long-term ozone use can cause health implications as well as damage to electrical and plastic parts.

**DE**

### **Air purifier and CO<sub>2</sub> reduction (only for Shark SKIMMER 300)**

The Shark SKIMMER 300 can be provided with a commercial air purifier to increase the pH value and create a more stable aquarium. This also prevents harmful gases such as cigarette smoke and CO<sub>2</sub> from being introduced via the skimmer.

**FR**

An air pump in addition of a purifying system is required, which pumps the air into the skimmer housing. The air volume added always has to be lower than the air drawn in by the skimmer; the additional air is drawn in by the skimmer through a T-piece on the air entrance; the silicone air hose 4 x 1.5 mm is connected like the drawing (**Fig. 5**). The air pump used should be set to about 100 l/h (Airlight 1000).

**ES****NL**

## **WEEKLY MAINTENANCE (OR AS REQUIRED)**

Always disconnect the skimmer from the electrical power before emptying the skimmer cup: in this case, the internal air hose and nozzle will be automatically rinsed which leads to significantly prolonged maintenance intervals of the skimmer. Pull up the foam cup, remove the cover and place the reactor on the cover to prevent spills. After emptying the foam cup, clean it with water and the provided brush. Reinsert the foam cup and switch on the skimmer pump. It will quickly deliver its usual performance again. After larger maintenance in the aquarium, the start phase can take a few hours. Depending on the biotope habitat and water quality, the foam production may be higher or lower but the cup cleaning must be performed very regularly!

**PT****CN**

We recommend checking/cleaning the adjustable air control silencer each week!

## **COMPLETE MAINTENANCE**

A maintenance of the entire skimmer must be performed in case of a malfunction or a significant decrease of performance. Under unfavorable conditions, such as excessive sludge formation or in case of a decreasing performance, the intervals must be shortened. During this time of maintenance without skimmer, it generally poses no risk to the animals and the skimmer will catch up quickly after it is reinstalled. Disassembly can be done without tools.

**Shark SKIMMER 150:** Disconnect the skimmer from the electric power, remove the cup with foam and then remove the complete skimmer from the tank. Remove the top plate, disconnect the air tubing, remove the silencer from the top plate, the skimmer plate and the pump. Remove the bottom diffusion plate, disconnect the air hose and clean the air entrance in front of the pump. The complete air line must be free and totally clean, also the silencer and its air tubing. Rinse the impeller, all the parts and the complete housing. For deep cleaning – use SICCE PUMPCLEAN!

After the maintenance, reassemble the components in reverse disassembly order. Be careful not to kink the silicone air hose or the electric cable!

EN

**Shark SKIMMER 300:** Disconnect the skimmer from the electric power, remove the cup with foam and then remove the complete skimmer from the tank. Remove the top plate, disconnect the air tubing and remove the skimmer plate. Remove the pump plate with pump (pay attention to the cable) and air nozzle by pulling all upwards. The complete air-line must be free and clean. Rinse the impeller and the pump, remove the bottom plate, rinse all the parts and the complete housing. For deep cleaning – use SICCE PUMPCLEAN!

IT

DE

After the maintenance, reassemble the components in reverse disassembly order. Be careful not to kink the silicone air hose or the electric cable!

FR

### Key Components To Be Cleaned To Return Your Skimmer To Optimal Condition.

ES

**Rotor & multiblade impeller:** for perfect cleaning leave it submerged in water + Sicce PumpClean for about 30 minutes, then rinse it using a soft brush to remove stubborn deposits. Re-assemble the skimmer as per previous operations.

NL

**Skimmer grid:** It is advisable to always keep the grid free from small filament or algae which could block the holes and reduce the performance.

PT

## INSTRUCTIONS FOR THE CORRECT DISCHARGE OF THE PRODUCT ACCORDING TO EU DIRECTIVE 2002/96/EC.

CN

When used or broken, the product does not have to be discharged with the other waste. It can be delivered to the specific electric waste collection centers or to dealers who give this service. Discharge separately an electric tool avoid negative consequences for the environment and for the Health and allows to regenerate the materials so to have a great saving of energy and resources.

## WARRANTY

SICCE guarantees this product (see Exclusions below) to the original purchaser against defects of materials and workmanship for a period of three (3) years from the date of original purchase, except for the pump's impeller, which is guaranteed for a period of six (6) months. This warranty is limited to repair or replacement (at Sicce's option) of defective product only and does not cover loss of aquarium life, personal injury, property loss, or damage arising from the use of the product. We recommend keeping the original proof of purchase to validate the warranty. Warranty claims must be submitted to the retailer where you purchased the product. Failure to present proof of purchase attached to the claim will invalidate the right to the guarantee. By connecting to the website [www.sicce.com](http://www.sicce.com), in the appropriate session, you can request assistance if it has not been possible to contact the dealer. Also in this case the proof of purchase will be a fundamental requirement for the correct execution of the return procedure. Any warranty herein shall run concurrently with, and not in addition to, any minimum warranty periods established by applicable law.

**EN**

**IT**

**DE**

**FR**

**ES**

**NL**

**PT**

**CN**

The claimant must obtain a "Return Merchandise Authorization" at the time of filing before sending any product for warranty or technical service. The purchaser bears the cost of shipping to and from the service center or repair station. **EXCLUSIONS.** This warranty does not cover the following: \*Damage resulting from accident, misuse, abuse, lack of reasonable care, use of the product that is other than normal or ordinary, using the project in abnormal working conditions or any other failures not resulting from defects in materials or workmanship. \*Damage resulting from modification, tampering with or attempted repair by anyone other than Sicce or its designee. \* Transfer of the product to someone other than the original purchaser. \* Subjecting the product to electrical service not specified in the packaging; the original purchaser is responsible for providing adequate electrical facilities.

**FIND OUT HOW TO GET YOUR PRODUCT GUARANTEED FOR 5 YEARS.**

To improve our service and our customers' satisfaction, SICCE offers the possibility of adding a 2 year extension (5 years total) to the warranty by simply registering your product on our website [www.sicce.com](http://www.sicce.com) in "Support/ Product Registration" Fill in the form and upload the product's purchase receipt. After having correctly inserted all your data, complete the warranty extension request.

GRAZIE per aver scelto Shark SKIMMER , schiumatoi interni completamente autoregolanti per acquari marini dal design molto compatto. I nostri schiumatoi si basano sul principio della schiumazione istantanea: in un acquario marino, il processo di schiumazione è una trappola istantanea per le proteine, che agisce secondo il principio dell'estrazione sulla superficie aria-acqua di diverse sostanze come cellulosa, proteine, resti di cibo, ecc. Il principio consiste, mediante una speciale ed efficiente pompa, nell'aumentare questa superficie d'aria producendo tante bolle d'aria quanto più fini possibile. E poi importante che tali bolle vengano condotte velocemente ed efficacemente in una camera di reazione dove si osserva la formazione di una caratteristica schiuma derivante dall'accumulo in grandi quantità dei prodotti sopra citati. Questi concentrati di schiuma vengono separati dall'acqua tramite una corrente ascendente e poi eliminati definitivamente dal circuito dell'acqua verso un bicchiere schiumatoio con tutte le sostanze inquinanti in esso contenute. Lo schiumatoio prenderà sempre e solo le proteine disponibili senza rischio di schiumazione eccessiva.

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

## NORME DI SICUREZZA

**Shark SKIMMER schiumatoi** sono prodotti in conformità alle attuali norme di sicurezza nazionali ed internazionali.

- 1) Controllare che la tensione riportata sull'etichetta dello schiumatoio corrisponda alla tensione di rete. L'apparecchio deve essere alimentato attraverso un interruttore differenziale (salvavita), la cui corrente nominale sia inferiore o uguale a 30mA.
- 2) Lo schiumatoio può essere utilizzato solo sommerso.
- 3) Prima di collegare l'apparecchio alla rete, controllare che il cavo e lo schiumatoio non risultino in qualche modo danneggiati!
- 4) Lo schiumatoio è costruito con un collegamento di tipo Z. Il cavo e la spina non possono essere sostituiti o riparati; in caso di danneggiamento sostituire la pompa. Il codice è indicato nella lista dei pezzi di ricambio presente nella pagina "SPARE PARTS".
- 5) **ATTENZIONE:** scollegare tutti gli apparecchi elettrici sommersi prima di eseguire qualsiasi tipo di manutenzione nell'acqua; nel caso in cui la spina di connessione o la presa di corrente fossero bagnate, disattivare l'interruttore generale prima di staccare il cavo d'alimentazione.
- 6) Lo schiumatoio non deve mai funzionare senza acqua per evitare danni al motore.
- 7) Lo schiumatoio può essere utilizzato in liquidi o in ambienti con temperatura non superiore ai 35° C / 95° F.
- 8) Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quelli per i quali è stato realizzato, come ad es. in stanze da bagno o applicazioni simili.
- 9) Evitare di far funzionare lo schiumatoio con liquidi corrosivi ed abrasivi.
- 10) Questo dispositivo non è progettato per essere utilizzato da persone (inclusi bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali e mentali a meno che non siano accompagnati da persone responsabili per la loro sicurezza.
- 11) Per evitare che accidentali gocciolamenti bagnino la spina o la presa di corrente realizzare con il cavo un'ansa sotto il livello della presa (**Fig. A**).
- 12) Evitare di sollevare lo schiumatoio dal cavo di alimentazione durante l'installazione e la manutenzione.
- 13) Lo schiumatoio può essere utilizzato solamente nelle applicazioni suddette ed è destinato esclusivamente ad uso in ambienti interno.

EN

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

### Componenti e pezzi di ricambio

- 1) SUPPORTO MAGNETICO per vetri di spessore fino a 15 mm (**Fig. 1**).
- 2) BICCHIERE FACILE DA RIMUOVERE (**Fig. 2**).
- 3) SCHIUMAZIONE Istantanea.
- 4) FACILE DA SMONTARE SENZA UTENSILI.
- 5) SCHIUMAZIONE DI SUPERFICIE PER PRESERVARE IL PLANKTON (mod. 150).
- 6) ENTRATA DELL'ACQUA REGOLABILE (mod. 300) (**Fig. 3**).

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

## INSTALLAZIONE

Posiziona lo schiumatoio in un angolo dell'acquario in modo che sia discreto e possa essere azionato facilmente (o in un vano skimmer con livello dell'acqua costante). Avvicinare il magnete esterno al vetro finché non si attrae con il magnete interno. Il livello dell'acqua nell'acquario deve corrispondere al simbolo che si trova sul lato sinistro dello schiumatoio. Per un funzionamento ottimale, consigliamo un regolatore automatico del livello dell'acqua (ATO).

**Non installare mai Shark SKIMMER accanto ad una pompa di circolazione, ciò potrebbe influenzare negativamente il flusso d'acqua interno dello skimmer!**

## FUNZIONAMENTO

Collegare lo skimmer alla presa, la pompa dello skimmer è ora in funzione. Aprire completamente il silenziatore dell'aria regolabile (**Fig. 4**), in modo che le bolle d'aria salgano sul fondo del reattore. È possibile che uno schiumatoio appena acquistato richieda una fase di alcuni giorni per iniziare davvero a schiumare.

In caso di schiuma troppo bagnata, il controllo dell'aria deve essere leggermente chiuso, oppure è anche possibile posizionare lo schiumatoio pochi millimetri sopra la linea di galleggiamento contrassegnata. In caso di schiuma troppo secca, il controllo dell'aria deve essere leggermente aperto, oppure è anche possibile posizionare lo schiumatoio pochi millimetri sotto la linea di galleggiamento contrassegnata. Nel funzionamento normale lo schiumatoio funziona sempre con il massimo flusso d'aria. Regola solo a piccoli incrementi aspettando qualche secondo prima di ulteriori aggiustamenti. Questo favorirà una maggiore stabilizzazione!

Nello Shark SKIMMER 300, l'ingresso dell'acqua sulla parte superiore può essere sollevato (+ / -) per ottimizzare l'aspirazione in superficie. Si raccomanda di prestare attenzione perché una regolazione errata può ridurre la sensibilità della schiumatura!

### Aggiunta di ozono (solo per Shark SKIMMER 300)

L'ozono fornisce acqua molto limpida ed è un buon rimedio per la malattia dei coralli RTN (Rapid Tissue Necrosis) negli acquari SPS. Raccomandiamo un'aggiunta di ozono solo nella quantità molto piccola di 1 mg di ozono per 100 litri di acqua. L'aggiunta di ozono renderà la schiuma dello schiumatoio più chiara, ma un'aggiunta eccessiva di ozono ridurrà le prestazioni di schiumazione!

Oltre all'ozonizzatore è necessaria una pompa ad aria che pompa una miscela di aria e ozono nell'alloggiamento dello skimmer. Il volume d'aria immesso deve essere sempre inferiore a quello dell'aria aspirata dallo schiumatoio; l'aria supplementare viene aspirata dallo schiumatoio attraverso un raccordo a T sull'ingresso dell'aria; il

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

tubo dell'aria in silicone 4 x 1,5 mm è collegato come in **Fig. 5**. La pompa dell'aria utilizzata deve essere regolata su circa 100 l/h (Airlight 1000).

Importante: l'uso incontrollato dell'ozono a lungo termine può causare conseguenze sulla salute e danni alle parti elettriche e in plastica.

### **Purificatore d'aria e riduzione CO<sub>2</sub> (solo per Shark SKIMMER 300)**

Lo Shark SKIMMER 300 può essere dotato di un purificatore d'aria per aumentare il valore del pH e diventare un acquario più stabile. Ciò impedisce anche l'introduzione attraverso lo schiumatoio di gas nocivi come il fumo di sigaretta e la CO<sub>2</sub>.

Oltre ad un sistema di purificazione è necessaria una pompa d'aria che pompa l'aria nell'alloggiamento dello schiumatoio. Il volume d'aria immesso deve essere sempre inferiore a quello dell'aria aspirata dallo schiumatoio; l'aria supplementare viene aspirata dallo schiumatoio attraverso un raccordo a T sull'ingresso dell'aria; il tubo dell'aria in silicone 4 x 1,5 mm è collegato come in **Fig. 5**. La pompa dell'aria utilizzata deve essere regolata su circa 100 l/h (Airlight 1000).

## **MANUTENZIONE SETTIMANALE (O QUANDO NECESSARIO)**

Scollegare sempre lo schiumatoio dall'alimentazione elettrica prima di svuotare il bicchiere dello schiumatoio: in questo caso, il tubo dell'aria interno e l'ugello verranno automaticamente risciacquati, il che comporta un notevole prolungamento degli intervalli di manutenzione dello schiumatoio. Sollevare il bicchiere di schiuma, rimuovere il coperchio e posizionare il reattore sul coperchio per evitare fuoriuscite. Dopo aver svuotato il contenitore in schiuma, pulirlo con acqua e lo spazzolino in dotazione. Reinserire il bicchiere e collegare alla presa la pompa dello skimmer. Lo schiumatoio fornirà di nuovo rapidamente le sue solite prestazioni. Dopo una manutenzione più estesa nell'acquario, la fase di avvio può durare alcune ore. A seconda dell'habitat del biotopo e della qualità dell'acqua, la produzione di schiuma può essere maggiore o minore, ma la pulizia del bicchiere deve essere effettuata con molta regolarità!

Si consiglia di controllare/pulire il silenziatore del controllo dell'aria regolabile ogni settimana!

## **MANUTENZIONE COMPLETA**

In caso di malfunzionamento o calo significativo delle prestazioni è necessario eseguire una manutenzione dell'intero schiumatoio. In condizioni sfavorevoli, come ad esempio un'eccessiva formazione di fanghi o in caso di calo delle prestazioni, gli intervalli devono essere ridotti. Durante questo periodo di manutenzione senza schiumatoio, generalmente non vi è alcun rischio per gli animali e lo schiumatoio si riprenderà rapidamente dopo essere stato reinstallato. Lo smontaggio può essere effettuato manualmente senza l'uso di utensili.

**Shark SKIMMER 150:** Scollegare lo schiumatoio dalla corrente, togliere il bicchiere con schiuma e poi togliere lo schiumatoio completo dalla vasca. Rimuovere il coperchio superiore, scollegare il tubo dell'aria, rimuovere il silenziatore dal coperchio, dalla piastra interna e dalla pompa. Rimuovere la piastra inferiore, scollegare il tubo dell'aria e pulire l'ingresso dell'aria davanti alla pompa. L'intera

**EN**

linea dell'aria deve essere libera e pulita, così come il silenziatore e il relativo circuito dell'aria. Sciacquare la girante, tutte le parti e l'intero alloggiamento. Pulizia profonda: usa SICCE PUMPCLEAN!

**IT**

Dopo la manutenzione, rimontare i componenti nell'ordine inverso facendo attenzione a non piegare il tubo dell'aria in silicone o il cavo elettrico!

**DE**

**Shark SKIMMER 300:** Scollegare lo schiumatoio dalla corrente, togliere il bicchiere con la schiuma e poi togliere lo schiumatoio completo dalla vasca. Rimuovere il coperchio superiore, scollegare il circuito dell'aria e rimuovere la piastra interna. Rimuovere la piastra interna con pompa (fare attenzione al cavo) e bocchetta aria, tirandola verso l'alto. L'intera linea dell'aria deve essere libera e pulita. Sciacquare la girante, rimuovere la piastra inferiore, sciacquare tutte le parti e l'intero alloggiamento. Pulizia profonda: usa SICCE PUMPCLEAN!

**FR**

Dopo la manutenzione, rimontare i componenti nell'ordine inverso facendo attenzione a non piegare il tubo dell'aria in silicone o il cavo elettrico! Il cavo della pompa deve essere diretto verso il fondo dello schiumatoio!

**ES**

**Componenti chiave da pulire per riportare lo schiumatoio in condizioni ottimali.**

**NL**

**ROTORE e GIRANTE multipale:** Per una buona e profonda pulizia lasciarli sommersi in acqua e PUMP CLEAN, o, in mancanza, un po' di acqua e aceto, per circa 30 minuti. Risciacquare con uno spazzolino morbido e riassembleare con le stesse modalità.

**PT****CN**

**Griglie dello schiumatoio:** Si consiglia di tenere la griglia dei moduli sempre libera da filamenti o alghe che potrebbero ridurre il flusso dell'acqua e l'efficacia del skimmer.

## AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO AI SENSI DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2002/96/EC.

Alla fine della sua vita utile, il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire separatamente un elettrodomestico consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute favorendo il recupero dei materiali ed un importante risparmio energetico.

## GARANZIA

SICCE garantisce questo prodotto contro difetti di materiale e lavorazione per un periodo di tre (3) anni dalla data di acquisto originale, ad eccezione del rotore della pompa, che è garantito per un periodo di sei (6) mesi. Questa garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione (a discrezione di Sicce) del prodotto difettoso e non copre: perdita di pesci e/o piante nell'acquario, lesioni personali, danni da usura, danni da trasporto, o danni derivanti dall'uso improprio del prodotto. È necessario conservare la prova di acquisto originale per convalidare la garanzia. Qualsiasi

garanzia qui contenuta deve essere eseguita in concomitanza e non in aggiunta a qualsiasi periodo minimo di garanzia stabilito dalla legge. I reclami in garanzia devono essere presentati al rivenditore presso il quale si è acquistato il prodotto. La mancanza di presentazione della prova d'acquisto allegata al reclamo, invaliderà il diritto alla garanzia. Collegandosi al sito [www.sicce.com](http://www.sicce.com), nell'apposita sessione, si potrà richiedere assistenza, qualora non sia stato possibile contattare il rivenditore. Anche in questo caso la prova d'acquisto sarà requisito fondamentale per il corretto proseguo della procedura. Il richiedente deve ottenere una "Autorizzazione alla restituzione della merce" al momento della presentazione prima di inviare qualsiasi prodotto in garanzia o assistenza tecnica. L'acquirente sostiene i costi di spedizione da e verso il centro di assistenza o di riparazione. **ESCLUSIONI.** Questa garanzia non copre quanto segue: \* Danni derivanti da incidenti, trasporto, uso improprio, abuso, mancanza di ragionevole cura, uso del prodotto diverso dal normale o ordinario, utilizzo del prodotto in condizioni di lavoro anormale o qualsiasi altro guasto non derivante da difetti nei materiali o nella lavorazione. \* Danni derivanti da modifiche, manomissioni o tentativi di riparazione da parte di soggetti diversi da Sicce o da un suo incaricato. \* Trasferimento del prodotto a soggetto diverso dall'acquirente originale. \* Utilizzo del prodotto con standard elettrico diverso (Volt/Hz) da quello indicato.

#### **SCOPRI COME OTTENERE 5 ANNI DI GARANZIA SUL TUO PRODOTTO.**

Per migliorare il servizio e la soddisfazione dei clienti, SICCE offre la possibilità di applicare 2 anni extra di garanzia semplicemente registrando il prodotto nel sito web [www.sicce.com](http://www.sicce.com) alla sessione "Supporto/ Registrazione prodotto".

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

**EN****IT****DE****FR****ES****NL****PT****CN**

DANKE, dass Sie sich für Shark SKIMMER entschieden haben, einen vollautomatischen Innenabschäumer für Meerwasseraquarien mit sehr kompaktem Design. Unseren Abschäumern basieren auf dem Prinzip Instant Skimming: In einem Meerwasseraquarium handelt es sich um eine Proteinfalle, die nach dem Prinzip der Anziehung verschiedener Stoffe wie Zellulose, Proteine, Futterreste usw. an einer Luft-Wasser-Oberfläche wirkt. Es besteht darin, mithilfe einer speziellen und effizienten Pumpe, diese Luftoberfläche zu vergrößern indem möglichst viele Luftblasen erzeugt werden. Es ist dann wichtig, dass diese Blasen schnell und sofort in ein Reaktionsrohr geleitet werden, wo eine Schaumbildung von Ansammlung großer Mengen der oben genannten Substanzen resultiert. Diese Schaumkonzentrate werden durch eine aufsteigende Zirkulation vom Wasser getrennt und anschließend mit allen darin enthaltenen Schadstoffen endgültig aus dem Wasserkreislauf in einen Schaumtopf ausgeschieden. Diese Abschäumer nehmen immer nur verfügbaren Protein auf, ohne dass die Gefahr einer Überabschäumung besteht.

## SICHERHEITSHINWEISE

Die **Shark SKIMMER Abschäumer** entsprechen den nationalen und internationalen gesetzlichen Sicherheitsvorschriften.

- 1) Vor Gebrauch des Abschäumers ist die auf dem Etikett angegebene Netzspannung zu überprüfen. Das Gerät sollte über den FI- Schutzschalter mit 30mA betrieben werden.
- 2) **WICHTIG:** Der Abschäumer darf nicht "trocken" laufen. Schäden am Gerät sind dann nicht ausgeschlossen.
- 3) Vor Anschluss des Geräts, vergewissern Sie sich der Unversehrtheit des Produkts. Insbesondere dürfen das Kabel und der Skimmer keinerlei Beschädigungen aufweisen!
- 4) Netzkabel dürfen nicht ersetzt oder beschädigt werden (Z-Verbindung Kabel). Wenn das Skimmerkabel beschädigt ist, reparieren Sie es nicht, sondern ersetzen Sie die Pumpe! (Die komplette Pumpe ist auf Anfrage erhältlich. Siehe Seite „SPARE PARTS“).
- 5) **ACHTUNG:** Ziehen Sie unbedingt die Netzstecker aller eingetauchten Elektrogeräte ab, bevor Sie mit den Händen ins Wasser greifen und tun Sie dies grundsätzlich vor jeder Wartung.
- 6) Der Abschäumer darf nicht trocken laufen um Beschädigungen am Rotor zu vermeiden.
- 7) Die maximale Flüssigkeitstemperatur darf 35° C / 95° F nicht überschreiten.
- 8) Der Abschäumer darf nicht in ätzender Säure verwendet werden. Wenn sich der Abschäumer in Betrieb befindet, ist außerdem sicherzustellen, dass er keinen Sand ansaugt, der die Innenteile ernsthaft beschädigen und folglich zum Ausschluss des Produktes von der Garantie führen kann.
- 9) Der Abschäumer darf ohne Aufsicht nicht von Menschen mit besonderen Bedürfnissen benutzt werden.
- 10) Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten konzipiert, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt. Stellen Sie sicher, dass Kinder dieses Gerät nicht berühren.
- 11) Beim Anschluss des Abschäumers an das Stromnetz ist so vorzugehen, dass

sich der niedrigste Punkt des Kabels unterhalb der Netzsteckdose befindet, damit nicht zufällig Wassertropfen vom Kabel in die Steckdose gelangen können (Fig. A - DRIP LOOP).

- 12) Das Kabel ist weder durchzuschneiden noch ist daran zu ziehen um die Stromsleitung zu unterbrechen.
- 13) Der Abschäumer darf nur im Innenbereich eingesetzt werden.

## HAUPTMERKMALE

### Komponenten und Ersatzteile

- 1) MAGNETHALTER bis 15 mm Glasstärke (Fig. 1).
- 2) SCHAUMTOPF EINFACH ZU ABNEHMEN (Fig. 2).
- 3) AUTOMATISCHE ABSCHÄUMUNG.
- 4) EINFACHE DEMONTAGE OHNE WERKZEUG.
- 5) DIFFUSIONSFLÄCHE, SCHONT LEBENDES PLANCTON (mod. 150).
- 6) WASSEREINGANG IN DER HÖHE EINSTELLBAR (mod. 300) (Fig. 3).

## INSTALLIERUNG

Platzieren Sie den Abschäumer unauffällig und leicht bedienbar in einer Ecke des Aquariums (oder in eine Filterkammer mit konstanten Wasserstand). Bringen Sie den äußeren Magnet zum Glas, bis er vom inneren Magnet angezogen wird. Der Wasserstand im Aquarium muss mit dem Symbol auf der linken Seite des Skimmers übereinstimmen. Für eine optimale Funktion empfehlen wir eine automatische Wasserstandsregelung (ATO).

**Installieren Sie nie den Shark SKIMMER direkt neben einer Umwälzpumpe, dies könnte den internen Wasserfluss beeinflussen!**

## INBETRIEBNAHME

Schließen Sie den Shark SKIMMER an einer Steckdose, die Abschäumerpumpe ist dann in Betrieb. Drehen Sie den regulierbaren Luftschalldämpfer komplett auf (Fig. 4), so dass die Luftbläschen in dem internen Reaktor aufsteigen. Bei neu betriebenen Geräten könnte es sein, dass der Abschäumer ein paar Tage bis zur korrekte Abschäumung benötigt.

Bei zu nassem Schaum muss die Luftregulierung leicht geschlossen werden oder es ist auch möglich, der Wasserstand einige Millimeter unter der markierten Wasserlinie LEVEL zu positionieren. Bei zu trockenem Schaum muss die Luftregulierung komplett geöffnet werden oder es ist auch möglich, der Wasserstand einige Millimeter über der markierten Wasserlinie LEVEL zu positionieren. Im Normalbetrieb arbeitet der Abschäumer immer mit der volle Luftleistung. Nur in kleinen Schritten anpassen!

Beim Shark SKIMMER 300 kann der Wassereingang an der Oberseite eingestellt werden (+/- ), um die Oberflächenansaugung zu optimieren. Achtung! Eine falsche Einstellung kann die Abschäumerleistung deutlich verringern!

### Ozonzugabe (nur für Shark SKIMMER 300)

Ozonzugabe sorgt für sehr klares Wasser und ist ein gutes Mittel gegen die Korallenkrankheit RTN (Rapid Tissue Necrosis) in SPS-Aquarien. Wir empfehlen nur eine Ozonzugabe in sehr geringen Mengen, wie 1 mg Ozon pro 100 Liter Wasser.

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

**EN**

Durch die Zugabe von Ozon wird die Farbe des Schaums heller, eine übermäßige Zugabe von Ozon verringert sogar die Schaumleistung!

**IT**

Zusätzlich zum Ozonisator ist noch eine kleine Luftpumpe erforderlich, die das Gemisch von Luft und Ozon in das Abschäumergehäuse leitet. Die zugeführte Luftmenge muss immer geringer sein als die vom Abschäumer angesaugte Luft, die zusätzliche Luft wird vom Abschäumer durch ein T-Stück am Lufteingang angesaugt. Der Silikon-Luftschauch 4 x 1,5 mm wird wie auf dem **Fig. 5** angeschlossen. Die verwendete Luftpumpe sollte auf ca. 100 l/h eingestellt sein (Airlight 1000).

**DE**

Wichtig: Eine unkontrollierte Langzeitanwendung von Ozon kann gesundheitliche Auswirkungen sowie Schäden an Elektro- und Kunststoffteilen haben.

**FR**

### **Luftreiniger und CO<sub>2</sub>-Reduktion (nur für Shark SKIMMER 300)**

Um den mittleren pH-Wert zu erhöhen und für ein stabileres Aquarium kann der Shark SKIMMER 300 mit einem handelsüblichen Luftreiniger ausgestattet werden. Dadurch wird auch verhindert, dass schädliche Gase wie Zigarettenrauch oder CO<sub>2</sub> über den Abschäumer ins Aquarium gelangen.

**ES**

Zusätzlich zu einem Reinigungssystem ist eine Luftpumpe erforderlich, die die Luft in das Abschäumergehäuse leitet. Die zugeführte Luftmenge muss immer geringer sein als die vom Abschäumer angesaugte Luft, die zusätzliche Luft wird vom Abschäumer durch ein T-Stück am Lufteingang angesaugt. Der Silikon-Luftschauch 4 x 1,5 mm wird wie auf dem **Fig. 5** angeschlossen. Die verwendete Luftpumpe sollte auf ca. 100 l/h eingestellt sein (Airlight 1000).

**NL****PT****CN**

## **WÖCHENTLICHE WARTUNG (ODER BEI BEDARF)**

Trennen Sie immer den Abschäumer vom Stromnetz, bevor Sie den Abschäumertopf entleeren: In diesem Fall werden internen Luftschauch und Luftdüse automatisch ausgespült, was zur deutlich verlängerten Wartungsintervallen des Abschäumers führt. Entfernen Sie den Schaumtopfdeckel und stellen Sie den Schaumtopf drauf, um ein Verschütten von Wasser auf den Boden zu vermeiden. Nach dem Entleeren reinigen Sie den Schaumtopf mit klarem Wasser und mitgelieferte Bürste. Setzen Sie den Schaumtopf wieder auf den Abschäumer und schalten Sie ihn ein. Er wird schnell wieder seine normale Leistung bringen. Nach größere Wartungsarbeiten und Hantieren im Aquarium kann die Startphase einige Stunden dauern. Je nach Biotop und Wasserqualität kann die Schaumbildung höher oder niedriger ausfallen aber die Topfreinigung muss jedoch immer sehr regelmäßig durchgeführt werden!

Wir empfehlen, den regelbaren Luftschalldämpfer wöchentlich zu überprüfen bzw. zu reinigen!

## **KOMPLETTE WARTUNG**

Im Fall von einer Störung oder eine geringere Leistung muss eine Wartung des gesamten Abschäumer durchgeführt werden. Bei ungünstigen Bedingungen, wie z. B. übermäßiger Schlammabfuhr im Becken oder nachlassender Leistung, sollten die Intervallzeiten zwischen Wartungen verkürzt werden. Während dieser Wartungszeit ohne Abschäumer besteht im Allgemeinen keine Gefahr für die Tiere, der Abschäumer wird nach dem Wiedereinbau den Proteinpegel schnell wieder auffüllen. Die Demontage erfolgt ohne Werkzeuge.

**Shark SKIMMER 150:** Trennen Sie den Abschäumer vom Stromnetz, entfernen Sie

den Schaumtopf und nehmen Sie den kompletten Abschäumer aus dem Aquarium. Entfernen Sie den oberen Deckel, trennen Sie den Luftschlauch, entfernen Sie den Schalldämpfer von dem oberen Deckel, die Schäumerplatte und die Pumpe. Entfernen Sie den unteren Deckel für Diffusion, trennen Sie den Luftschlauch und reinigen Sie den Lufteinlass vor der Pumpe. Die gesamte Luftleitung muss frei und sauber sein, ebenso der Schalldämpfer und seine Luftschläuche. Spülen Sie das Laufrad und die Pumpe, alle Teile und das komplette Gehäuse. Für eine Tiefenreinigung – nutzen Sie SICCE PUMPCLEAN!

Nach der Wartung, Komponenten in umgekehrter Demontagereihenfolge wieder zusammenbauen, Achtung! Silikon-Luftschlauch und elektrischen Kabel nicht knicken!

**Shark SKIMMER 300:** Trennen Sie den Abschäumer vom Stromnetz, entfernen Sie den Schaumtopf und nehmen Sie den kompletten Abschäumer aus dem Aquarium. Entfernen Sie den oberen Deckel, trennen Sie den Luftschlauch und entfernen Sie die Schäumerplatte. Entfernen Sie die Pumpenplatte mit Pumpe (bitte Kabel nicht knicken) und Luftdüse, indem Sie die Platte nach oben ziehen. Die gesamte Luftleitung muss frei und sauber sein. Spülen Sie das Laufrad und die Pumpe, entfernen Sie den unteren Deckel und Wasserausgang, spülen Sie alle Teile und das komplette Gehäuse. Für eine Tiefenreinigung – nutzen Sie SICCE PUMPCLEAN!

Nach der Wartung, Komponenten in umgekehrter Demontagereihenfolge wieder zusammenbauen, Achtung! Silikon-Luftschlauch und elektrischen Kabel nicht knicken!

**WICHTIGSTEN KOMPONENTEN, die gereinigt werden müssen, um Ihren Abschäumer wieder in einen optimalen Zustand zu versetzen.**

**Multipale ROTOR:** Für eine perfekte Reinigung tauchen Sie ihn etwa 30 Minuten in Wasser + Sicce PumpClean, spülen Sie ihn anschließend mit einer weichen Bürste um hartnäckige Ablagerungen zu entfernen. Bauen Sie den Antrieb gemäß den vorherigen Anweisungen wieder zusammen.

**Gitter am Abschäumer:** Es ist ratsam, die Gitter immer frei von kleinen Filamenten oder Algen zu halten, welche die Löcher reduzieren und die Leistung verringern könnten.

## WARNHINWEISE FÜR DIE KORREKTE ENTSORGUNG DES PRODUKTS GEMÄSS DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIE 2002/96/EG.

Gerät darf nicht dem normalen Hausmüll beigefügt werden, sondern muss fachgerecht entsorgt werden. Wichtig für Deutschland: Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen. Entsorgung von Altgeräten: Wenn dieses Symbol eines durchgestrichenen Abfalleimers auf einem Produkt angebracht ist, unterliegt dieses Produkt der europäischen Richtlinie 2002/96/EC. Alle Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt vom Hausmüll über die dafür staatlich vorgesehenen Stellen entsorgt werden. Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung des alten Geräts vermeiden Sie Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit.

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

**EN**

Weitere Informationen zur Entsorgung des alten Geräts erhalten Sie bei der Stadtverwaltung, beim Entsorgungsamt oder in dem Geschäft, wo Sie das Produkt erworben haben.

**IT****DE****FR****ES****NL****PT****CN**

## **GARANTIE**

SICCE garantiert dem ursprünglichen Käufer dieses Produkt (siehe Ausschlüsse unten) für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem ursprünglichen Kaufdatum gegen Material- und Verarbeitungsfehler, mit Ausnahme des Pumpenantrieb, das für einen Zeitraum von sechs (6) Monaten garantiert wird. Diese Garantie beschränkt sich nur auf die Reparatur oder den Ersatz (nach Wahl von SICCE) des defekten Produkts und deckt nicht den Verlust von Aquarientieren, Personen- oder Sachschäden oder Schäden die durch den Gebrauch des Produkts entstehen. Wir empfehlen den Original-Kaufbeleg aufzubewahren um die Garantie zu bestätigen. Garantieansprüche müssen bei dem Händler eingereicht werden, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Bei Nichtvorlage des der Reklamation beigefügten Kaufbelegs, erlischt der Anspruch auf die Garantie. Durch die Verbindung mit der Website [www.sicce.com](http://www.sicce.com) in der entsprechenden Sitzung, können Sie Hilfe anfordern wenn es nicht möglich war, den Händler zu kontaktieren. Auch in diesem Fall ist der Kaufnachweis eine Grundvoraussetzung für die korrekte Durchführung des Rückgabeverfahrens. Die hierin enthaltene Garantie läuft parallel zu und nicht zusätzlich zu den gesetzlich vorgeschriebenen Mindestgarantiezeiten. Der Antragsteller muss eine "Warenrücksendegenehmigung" einholen bevor er ein Produkt zur Gewährleistung oder zum technischen Service einsendet. Der Käufer trägt die Kosten für den Versand zum SICCE Service-Center oder zur SICCE Reparaturstation. **AUSSCHLÜSSE:** Von dieser Garantie ist Folgendes ausgeschlossen: \*Schäden, die auf einen Unfall, unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch, Mangel an angemessener Sorgfalt, eine nicht normale oder gewöhnliche Verwendung des Produkts, die Verwendung des Produkts unter anormalen Arbeitsbedingungen oder andere Fehler, die nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind, zurückzuführen sind. \*Schäden, die durch Modifikation, Manipulation oder Reparaturversuche durch andere Personen als SICCE oder deren Beauftragte entstanden sind. \* Weitergabe des Produkts an eine andere Person als den ursprünglichen Käufer. \* Anschluss des Produkts an einen Stromanschluss, der nicht in der Verpackung angegeben ist; der ursprüngliche Käufer ist für die Bereitstellung angemessener elektrischer Einrichtungen verantwortlich."

## **FINDEN SIE HERAUS, WIE SIE 5 JAHRE GARANTIE FÜR IHR PRODUKT BEKOMMEN.**

Um unseren Service und die Zufriedenheit unserer Kunden zu verbessern, bietet SICCE die Möglichkeit, die Garantie um 2 Jahre (insgesamt 5 Jahre) zu verlängern, indem Sie Ihr Produkt einfach auf unserer Website [www.sicce.com](http://www.sicce.com), unter "Unterstützung/Produktregistrierung" registrieren.

MERCI d'avoir choisi Shark SKIMMER, un écumeur interne entièrement automatique pour aquariums marins, au design très compact. Nos écumeurs sont basés sur le principe de l'écumage instantané: dans un aquarium d'eau de mer, il s'agit d'attirer les différentes substances telles que la cellulose, les protéines, les résidus alimentaires, etc. sur une interface air - eau. Ce principe utilise une pompe spéciale et efficace afin de générer un maximum de bulles d'air très fines, il est alors important que ces bulles soient conduites rapidement et immédiatement dans un tube de réaction où la formation de mousse résulte de l'accumulation d'une grande quantité de substances mentionnées ci-dessus. L'émulsion est séparée de l'eau par une circulation ascendante puis est finalement éliminée du circuit d'eau avec tous les polluants qu'elle contient, dans un godet de réception. Ces écumeurs n'absorbent toujours que les protéines disponibles et sans risque de sur-écumage.

EN

IT

DE

FR

## NORMES DE SECURITE

**Les écumeurs Shark SKIMMER** sont conformes aux normes de sécurité nationales et internationales.

- 1) Veuillez vérifier que la tension indiquée sur l'étiquette de l'écumeur corresponde bien à celle de votre réseau électrique. Cet appareil électrique doit être alimenté par l'intermédiaire d'un disjoncteur différentiel (dit de sécurité) avec un seuil de déclenchement inférieure ou égal à 30mA.
- 2) L'écumeur peut uniquement fonctionner immergé dans l'eau.
- 3) Avant de connecter l'appareil électrique au réseau, veuillez vérifier que le câble d'alimentation ne soit pas endommagé!
- 4) L'écumeur est conçu avec une liaison électrique de type «Z». Le câble et la prise ne peuvent être ni remplacés ni réparés. Si le câble du skimmer est endommagé, ne réparez pas mais remplacez la pompe ! (La pompe complète est disponible sur demande. Voir page « SPARE PARTS »).
- 5) **ATTENTION:** déconnecter tous les appareils électriques immergés avant une quelconque manutention dans l'eau. Si la prise de courant est mouillée ou humide, déconnecter l'interrupteur général avant de débrancher la prise.
- 6) Pour éviter des dommages au moteur, la pompe ne doit JAMAIS fonctionner sans eau.
- 7) L'écumeur ne peut être utilisé dans des liquides ou des ambiances dont les températures dépassent pas 35° C / 95° F.
- 8) Ne pas utiliser l'appareil pour des applications différentes de celles pour lesquelles il a été conçu, comme par exemple un fonctionnement en salles de bain ou équivalent.
- 9) Éviter un fonctionnement de l'écumeur avec des liquides corrosifs ou abrasifs.
- 10) Cet appareil n'a pas été conçu pour une utilisation par des personnes (y compris des enfants) ayant une capacité physique, sensorielle ou mentale réduite, sauf en cas de surveillance par une tierce personne responsable de leur sécurité. S'assurer que les enfants ne touchent pas cet appareil.
- 11) Pour éviter que des gouttes d'eau coulent le long du câble électrique et mouillent la prise de courant ou la prise sur le mur, il est nécessaire d'effectuer une boucle du câble en-dessous du niveau de la prise de courant (**Fig. A**).
- 12) Ne pas tirer l'écumeur par le câble d'alimentation pour le déplacer ou le soulever pendant l'installation ou l'entretien.

ES

NL

PT

CN

EN

13) L'écumeur ne peut être utilisée que pour les applications ci-dessus, il est destinée à un fonctionnement en intérieur.

IT

## PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

### Composants et pièces de rechange

- 1) SUPPORT MAGNETIQUE pour vitres jusqu'à 15 mm (Fig. 1).
- 2) GODET FACILE A RETIRER (Fig. 2).
- 3) ECUMAGE AUTOMATIQUE.
- 4) DEMONTAGE FACILE SANS OUTILS.
- 5) SURFACE DE DIFFUSION, PRESERVE LE PLANKTON VIVANT (mod. 150).
- 6) ENTREE D'EAU AJUSTABLE (mod. 300) (Fig. 3).

FR

## INSTALLATION

Placez l'écumeur dans un coin de l'aquarium pour qu'il soit discret et puisse être utilisé facilement (ou dans un compartiment de filtration à niveau constant). Approchez l'aimant extérieur du verre jusqu'à l'attraction avec l'aimant intérieur. Le niveau d'eau dans l'aquarium doit correspondre au symbole situé sur le côté gauche du skimmer. Pour un fonctionnement optimal, nous recommandons une régulation automatique de niveau d'eau (ATO).

ES

NL

PT

**N'installez jamais Shark SKIMMER directement près d'une pompe de circulation, cela pourrait affecter la circulation interne de l'eau!**

CN

## MISE EN SERVICE

Raccordez Shark SKIMMER à la prise de courant, la pompe est alors en service. Ouvrez complètement le silencieux d'air réglable (Fig. 4), afin que les bulles d'air remontent dans le réacteur interne. Il est possible qu'un écumeur nouvellement installé nécessite une période de plusieurs jours pour commencer à écumer.

En cas de mousse trop humide, le réglage d'air doit être légèrement fermé, il est également possible de positionner le niveau d'eau quelques millimètres en-dessous de la ligne marquée LEVEL. En cas de mousse trop sèche, le réglage d'air doit être ouvert à fond, il est également possible de positionner le niveau d'eau quelques millimètres au-dessus de la ligne marquée LEVEL. En fonctionnement normal, l'écumeur est toujours à son débit d'air maximum. Ajustez uniquement par petites étapes!

Sur Shark SKIMMER 300, l'entrée d'eau à l'avant peut être ajustée (+/-) pour optimiser l'aspiration de surface. Attention! Un réglage incorrect peut réduire la sensibilité d'écumage!

### Ajout d'ozone (uniquement pour Shark SKIMMER 300)

L'ajout d'ozone apporte une eau très cristalline et constitue un bon remède contre la maladie des coraux RTN (Rapid Tissue Necrosis) dans les aquariums SPS. Nous recommandons un ajout d'ozone uniquement en très petites quantités à raison de 1 mg d'ozone pour 100 litres d'eau. L'ajout d'ozone rend la mousse de l'écumeur plus claire, un ajout excessif d'ozone réduira même les performances d'écumage ! En plus d'un ozoniseur, une petite pompe à air est nécessaire à l'envoi du mélange d'air et d'ozone dans le corps de l'écumeur. Le volume d'air ajouté doit toujours être

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

inférieur à l'air aspiré par l'écumeur, le complément est alors aspiré par la pièce en T positionnée sur l'entrée d'air. Le tuyau d'air silicone 4 x 1,5 mm se branche comme sur **Fig. 5**. La pompe à air utilisée doit être réglée à environ 100 l/h (Airlight 1000). Important: Une utilisation incontrôlée et à long terme de l'ozone peut avoir des conséquences sur la santé ainsi que créer des dommages aux pièces électriques et plastiques.

### **Purificateur d'air et réduction du CO<sub>2</sub> (uniquement pour Shark SKIMMER 300)**

Shark SKIMMER 300 peut être équipé d'un purificateur d'air du commerce afin d'augmenter le pH moyen et rendre l'aquarium plus stable. Cela évite aussi l'introduction dans l'aquarium de gaz nocifs tels que la fumée de cigarettes et le CO<sub>2</sub> via l'écumeur.

En plus d'un système de purification, une pompe à air est nécessaire à l'envoi de l'air dans le corps de l'écumeur. Le volume d'air ajouté doit toujours être inférieur à l'air aspiré par l'écumeur, le complément est alors aspiré par l'écumeur par la pièce en T positionnée sur l'entrée d'air. Le tuyau d'air silicone 4 x 1,5 mm se branche comme sur **Fig. 5**. La pompe à air utilisée doit être réglée à environ 100 l/h (Airlight 1000).

## **ENTRETIEN HEBDOMADAIRE (OU AU BESOIN)**

Débranchez toujours l'écumeur de son alimentation électrique avant de vider le godet : en effet et dans ce cas, le tuyau d'air interne et la buse d'injection seront automatiquement rincés ce qui autorisera des intervalles d'entretien complet plus espacés. Déposez le godet d'écumage, retirez le couvercle et placez le godet sur le couvercle afin d'éviter les écoulements d'eau. Après avoir vidé le godet, nettoyez-le à l'eau et à l'aide de la brosse fournie. Réinsérez le godet puis remettez en service la pompe de l'écumeur. Il retrouvera rapidement son fonctionnement habituel. Après un entretien plus important et manipulation dans l'aquarium, le démarrage de l'écumage pourrait durer quelques heures. Selon le biotope et la qualité de l'eau, la production de mousse est plus ou moins élevée, cependant le nettoyage du godet doit toujours être effectué très régulièrement!

Nous recommandons de vérifier/nettoyer le silencieux avec réglage d'air chaque semaine!

## **ENTRETIEN COMPLET**

Une maintenance de tout l'écumeur doit être effectuée en cas de dysfonctionnement ou de diminution significative des performances. Dans des conditions défavorables, comme une formation excessive de dépôts ou réduction des performances, les intervalles entre les entretiens doivent alors être réduits. Cette période de maintenance sans écumeur ne présente généralement pas de risques pour les animaux et l'écumeur rattrapera rapidement l'accumulation de protéines une fois réinstallé. Le démontage se fait sans outils.

**Shark SKIMMER 150:** Débranchez l'écumeur de l'alimentation électrique, retirez le godet puis retirez l'écumeur complet de l'aquarium. Déposez le couvercle supérieur, débranchez le circuit d'air, retirez le silencieux du couvercle supérieur, le couvercle d'écumage et la pompe. Retirez le couvercle inférieur de diffusion, débranchez le tuyau d'air et nettoyez l'entrée d'air à l'avant de la pompe. Tout le tuyau d'air doit être libre et propre ainsi que le silencieux et son circuit d'air. Rincez la turbine et la

**EN**

pompe, toutes les différentes pièces ainsi que le corps complet. Pour un nettoyage en profondeur – utilisez SICCE PUMPCLEAN!

Après l'entretien, remontez les composants dans l'ordre inverse du démontage, attention à ne pas plier le tuyau d'air en silicone ou le fil électrique!

**IT****DE****FR**

**Shark SKIMMER 300:** Débranchez l'écumeur de l'alimentation électrique, retirez le godet puis retirez l'écumeur complet de l'aquarium. Déposez le couvercle supérieur, débranchez le circuit d'air et retirez le couvercle d'écumage. Tirez le support de pompe vers le haut avec la pompe (attention à ne pas plier le câble) et la buse d'injection d'air. Le tuyau d'air complet doit être libre et propre. Rincez la turbine et la pompe, retirez le couvercle inférieur et sortez d'eau, rincez toutes les pièces ainsi que le corps complet. Pour un nettoyage en profondeur – utilisez SICCE PUMPCLEAN!

Après l'entretien, remontez les composants dans l'ordre inverse du démontage, attention à ne pas plier le tuyau d'air en silicone ou le fil électrique!

**ES**

**COMPOSANTS CLÉS à nettoyer pour remettre votre écumeur en conditions optimales.**

**NL**

**ROTOR multipales:** Pour un nettoyage parfait, plongez-le dans l'eau + Sicce PumpClean pendant environ 30 minutes, puis le rincez à l'aide d'une brosse douce afin d'éliminer les dépôts tenaces. Remontez l'écumeur suivant les indications précédentes.

**PT****CN**

**Grilles de l'écumeur:** Il est conseillé de toujours maintenir les grilles exemptes de petits filaments ou d'algues qui pourraient réduire les ouvertures et ainsi les performances.

## INSTRUCTIONS POUR UNE ÉLIMINATION CORRECTE DU PRODUIT CONFORMÉMENT À LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2002/96/CE.

Une fois utilisé ou cassé, le produit ne doit pas être jeté dans les poubelles domestiques mais dans les conteneurs spécialement prévus pour ce type de produits. Il peut être livré aux centres de rebuts électriques spécifiques de collecte ou aux distributeurs qui donnent ce service. Éliminer séparément un appareillage électrique évite des conséquences négatives pour l'environnement et pour la santé et permet de régénérer les matériaux pour une grande économie d'énergie et de ressources naturelles.

## GARANTIE

SICCE garantit ce produit (voir Exclusions ci-dessous) à l'acheteur d'origine contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achat d'origine, à l'exception des turbines de pompes qui sont garanties pour une période de six (6) mois. Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement (au choix de SICCE) du produit défectueux uniquement et ne couvre pas les pertes dans l'aquarium, les blessures corporelles, la perte de propriété ou les dommages résultant de l'utilisation du produit. Nous vous recommandons de

conserver la preuve d'achat originale afin de valider la garantie. Les réclamations de garantie doivent être soumises au détaillant où vous avez acquis le produit. Ne pas présenter une preuve d'achat jointe à la réclamation invalidera le droit à la garantie. En vous connectant au site [www.sicce.com](http://www.sicce.com), dans la session appropriée, vous pourrez demander une assistance s'il n'a pas été possible de contacter le revendeur. Dans ce cas également, la preuve d'achat sera une exigence fondamentale pour la bonne exécution de la procédure de retour. Toute garantie dans le présent document fonctionnera en même temps que les périodes de garantie minimales établies par la loi applicable et non au-delà. Le demandeur doit obtenir une « Autorisation de retour de marchandise » au moment du dépôt avant d'envoyer tout produit pour une garantie (service technique). Les frais d'expédition vers et depuis le centre de service SICCE ou la station de réparation SICCE sont à la charge de l'acheteur. **EXCLUSIONS:** Cette garantie ne couvre pas les éléments suivants : \*Les dommages résultant d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'un manque de soin raisonnable, d'une utilisation du produit autre que normale ou ordinaire, de l'utilisation du produit dans des conditions de travail anormales ou de toute autre défaillance ne résultant pas de défauts de matériaux ou de fabrication. \*Dommages résultant d'une modification, d'une altération ou d'une tentative de réparation par une personne autre que SICCE ou son mandataire. \*Transfert du produit à une personne autre que l'acheteur initial. \*Soumission du produit à un fonctionnement électrique non spécifié dans l'emballage; l'acheteur initial est responsable de fournir des installations électriques adéquates».

### **DÉCOUVREZ COMMENT GARANTIR VOTRE PRODUIT PENDANT 5 ANS.**

Pour améliorer notre service et la satisfaction de nos clients, SICCE vous offre la possibilité d'ajouter une extension de 2 ans (5 ans au total) à la garantie originelle en enregistrant simplement votre produit sur notre site Web [www.sicce.com](http://www.sicce.com), dans la rubrique « Support/ enregistrement de produit ».

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

EN

Estimado cliente

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

GRACIAS por elegir Shark SKIMMER, skimmers internos totalmente automáticos para acuarios de agua salada con un diseño muy compacto. Nuestros espumadores se basan en el principio de espumación instantáneo: en un acuario de agua salada, el proceso de espumación instantáneo es una trampa de proteínas que actúa según el principio de atracción en una interfaz aire-agua de diferentes sustancias como celulosa, proteínas, restos de comida, etc. El principio consiste, mediante una bomba especial y eficaz, en aumentar esta superficie de aire produciendo muchas burbujas de aire lo más finas posible. Es entonces importante que estas burbujas sean conducidas rápida e instantáneamente a una cámara de reacción donde se observa la formación de una espuma característica resultante de la acumulación en grandes cantidades de los productos mencionados anteriormente. Estos residuos son separados del agua por una corriente ascendente y luego eliminados definitivamente del circuito de agua hacia el vaso del skimmer con todos los contaminantes que contiene. El skimmer siempre tomará sólo las proteínas disponibles sin riesgo de sobreespumar.

## NORMAS DE SEGURIDAD

**Shark SKIMMER** cumple con las normas de seguridad nacionales y internacionales.

- 1) Atención: controle el voltaje de los skimmer que aparece en la etiqueta y asegúrese que sea igual a la tensión eléctrica. Se aconseja que el skimmer, como todos los demás dispositivos eléctricos, esté protegido en su origen, por un interruptor especial diferencial (fusible) con corriente de intervención no superior a 30mA.
- 2) Los skimmers pueden funcionar solamente sumergidos en agua.
- 3) Antes de poner en funcionamiento el producto, verificar la integridad de todas sus partes y sobre todo comprobar que el cable y los skimmers no estén dañados de ninguna manera.
- 4) El cable de alimentación no puede ser reparado ni sustituido (Cable con conexión Z), si el cable del skimmer está dañado, ¡no repare sino reemplace la bomba! (La bomba completa está disponible bajo pedido. Ver página "SPARE PARTS").
- 5) **ATENCIÓN:** Antes de intervenir en los skimmer, hay que desconectar siempre la alimentación. Para reducir los riesgos de shock accidentales, mantener secas todas las conexiones.
- 6) No accionar el skimmer si no está completamente sumergido en el agua o, en modalidad "Dry" si no pasa agua en el rotor.
- 7) Los skimmer no puede funcionar en seco o con líquidos con temperatura superior a 35° C / 95° F.
- 8) No utilice la bomba para fines distintos de aquellos para los que fue hecho, por ejemplo, en cuartos de baño o aplicaciones similares.
- 9) Evitar el uso de los skimmer en líquidos corrosivos y abrasivos.
- 10) El aparato no puede ser utilizado por personas con discapacidad y por niños sin vigilancia.
- 11) Al conectar los skimmer en la toma de corriente, el punto más bajo del cable tiene que encontrarse por debajo de la toma de corriente, al fin de evitar que gotas de agua presentes en el cable puedan entrar accidentalmente en el enchufe (**Fig. A**).

12) No cortar el cable de alimentación y no tirar del mismo para quitar la alimentación.

13) El skimmer debe que ser utilizado exclusivamente en interiores de viviendas.

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

### Componentes & repuestos

- 1) SOPORTE MAGNETICO para grosores de cristal de hasta 15 mm (**Fig. 1**).
- 2) FÁCIL DE QUITAR - VASO (**Fig. 2**).
- 3) ESPUMACIÓN AUTOMÁTICA.
- 4) FÁCILMENTE DESMONTABLE SIN HERRAMIENTAS.
- 5) ESPUMACIÓN CON DIFUSIÓN SUPERFICIAL, CONSERVA EL PLANCTON (mod. 150).
- 6) ENTRADA DE AGUA AJUSTABLE (mod. 300) (**Fig. 3**).

## INSTALACIÓN

Coloque el skimmer en un rincón del acuario para que sea discreto y pueda manejarse fácilmente (o en un compartimento de filtro con un nivel de agua constante). Acerque el imán exterior al cristal hasta que se atraiga con el imán interior. El nivel del agua en el acuario debe corresponder al símbolo ubicado en el lado izquierdo del skimmer. Para un funcionamiento óptimo, recomendamos un regulador automático de nivel de agua (ATO).

**Nunca instale Shark SKIMMER junto a una bomba de circulación, ¡esto podría afectar negativamente la circulación interna del agua del skimmer!**

## CÓMO UTILIZAR

Conecte el skimmer al enchufe, la bomba del skimmer ya está en funcionamiento. Abra completamente el silenciador de aire regulable (**Fig. 4**), para que las burbujas de aire suban en el fondo del reactor. Es posible que un skimmer recién instalado requiera una fase de unos pocos días para iniciar realmente el proceso de skimmer. En caso de espuma demasiado húmeda, el control de aire debe estar ligeramente cerrado o también es posible colocar el skimmer unos milímetros por debajo de la línea de agua marcada NIVEL. En caso de espuma demasiado seca, el control de aire debe estar completamente abierto o también es posible colocar el skimmer unos milímetros por encima de la línea de agua marcada como NIVEL. En funcionamiento normal, el skimmer trabaja siempre con el máximo caudal de aire. ¡Ajuste sólo en pequeños pasos!

En el Shark SKIMMER 300, la entrada de agua en la parte delantera se puede levantar (+ / -) para optimizar la succión de la superficie. ¡Ten cuidado! ¡Un ajuste incorrecto puede reducir la capacidad de espumación!

### Adición de ozono (sólo para Shark SKIMMER 300)

El ozono proporciona agua muy clara y es un buen remedio para la enfermedad de los corales RTN (Necrosis de los tejidos del coral) en los acuarios SPS. Recomendamos añadir ozono sólo en cantidades muy pequeñas de 1 mg de ozono por 100 litros de agua. La adición de ozono hará que la espuma del skimmer tenga un color más claro, pero una adición excesiva de ozono reducirá el rendimiento del skimmer.

Además del ozonizador, se necesita una bomba de aire que empuje una mezcla

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

de aire y ozono hacia la carcasa del skimmer. El volumen de aire añadido siempre debe ser inferior al aire aspirado por el skimmer; el skimmer aspira el aire adicional a través de una pieza en T situada en la entrada de aire; la manguera de aire de silicona de 4 x 1,5 mm se conecta como en **Fig. 5**. La bomba de aire utilizada debe ajustarse a unos 100 l/h (Airlight 1000).

Importante: El uso incontrolado de ozono a largo plazo puede tener consecuencias para la salud, así como daños a las piezas eléctricas y de plástico.

### **Purificador de aire y reducción de CO<sub>2</sub> (sólo para Shark SKIMMER 300)**

El Shark SKIMMER 300 puede equiparse con un purificador de aire comercial para aumentar el valor del pH y tener en un acuario más estable. Esto evita que a través del skimmer también entren gases nocivos como el humo del cigarrillo y el CO<sub>2</sub>.

Se requiere una bomba de aire además de un sistema de purificación, que bombee el aire hacia la carcasa del skimmer. El volumen de aire añadido siempre debe ser inferior al aire aspirado por el skimmer; el skimmer aspira el aire adicional a través de una pieza en T situada en la entrada de aire; la manguera de aire de silicona de 4 x 1,5 mm se conecta como en la **Fig. 5**. La bomba de aire utilizada debe ajustarse a unos 100 l/h (Airlight 1000).

## **MANTENIMIENTO SEMANAL (O CUANDO SEA NECESARIO)**

Desconecte siempre el skimmer de la corriente eléctrica antes de vaciar el vaso del skimmer: en este caso, la manguera de aire interna y la boquilla se enjuagarán automáticamente, lo que prolongará significativamente los intervalos de mantenimiento del skimmer. Coloque el vaso de espuma, retire la tapa y coloque el reactor sobre la tapa para evitar derrames. Después de vaciar el vaso de espuma, límpielo con agua y el cepillo suministrado. Vuelva a colocar el vaso de espumación y encienda la bomba del skimmer. Rápidamente volverá a ofrecer su rendimiento habitual. Después de un mayor mantenimiento en el acuario, la fase inicial puede durar algunas horas. Dependiendo del hábitat del biotopo y de la calidad del agua, la producción de espuma puede ser mayor o menor, ¡pero la limpieza de la taza debe realizarse con mucha regularidad!

¡Recomendamos revisar/limpiar el silenciador de control de aire regulable cada semana!

## **MANTENIMIENTO COMPLETO**

En caso de mal funcionamiento o disminución significativa del rendimiento, se debe realizar un mantenimiento de todo el skimmer. En condiciones desfavorables, como por ejemplo una formación excesiva de lodo o en caso de un rendimiento decreciente, se deben acortar los intervalos. Este tiempo de mantenimiento, sin skimmer, generalmente no representa ningún riesgo para los animales y el skimmer volverá a funcionar rápidamente después de volver a instalarlo. El desmontaje se puede realizar sin herramientas.

**Shark SKIMMER 150:** Desconecte el skimmer de la energía eléctrica, retire el vaso de espumación y luego retire el skimmer completo del depósito. Retire la placa superior, desconecte el tubo de aire, retire el silenciador de la placa superior, la placa

del skimmer y la bomba. Retire la placa de difusión inferior, desconecte la manguera de aire y limpie la entrada de aire frente a la bomba. La línea de aire completa debe estar libre y totalmente limpia, también el silenciador y su tubo de aire. Enjuague el impulsor, todas las piezas y la carcasa completa. Para una limpieza profunda: ¡use SICCE PUMPCLEAN!

Después del mantenimiento, vuelva a montar los componentes en orden inverso al desmontaje, ¡tenga cuidado de no doblar la manguera de aire de silicona o el cable eléctrico!

**Shark SKIMMER 300:** Desconecte el skimmer de la energía eléctrica, retire el vaso de espumación y luego retire el skimmer completo del depósito. Retire la placa superior, desconecte el tubo de aire y retire la placa del skimmer. Retire la placa de la bomba con la bomba (preste atención al cable) y la boquilla de aire tirando hacia arriba. La línea de aire completa debe estar libre y limpia. Enjuague el impulsor y la bomba, retire la placa inferior, enjuague todas las piezas y la carcasa completa. Para una limpieza profunda: ¡use SICCE PUMPCLEAN!

Después del mantenimiento, vuelva a montar los componentes en orden inverso al desmontaje, ¡tenga cuidado de no doblar la manguera de aire de silicona o el cable eléctrico!

**Componentes clave que deben limpiarse para que su skimmer vuelva a estar en condiciones óptimas**

**Rotor e IMPULSOR multipala:** Para una limpieza perfecta déjelo sumergido en agua + Sicce PumpClean durante unos 30 minutos, luego enjuáguelo con un cepillo suave para eliminar los residuos. Volver a montar el skimmer según las operaciones anteriores.

**REJILLA DEL SKIMMER:** Se aconseja mantener la rejilla siempre libre de pequeños filamentos o algas que podrían obstruir los orificios y reducir el rendimiento.

## INSTRUCCIONES PARA DESHACERSE DEL PRODUCTO DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/EC.

Si en un producto aparece el símbolo de un contenedor de basura tachado, significa que éste se acoge a la Directiva 2002/96/EC. Todos los aparatos eléctricos o electrónicos se deben desechar de forma distinta al servicio municipal de recogida de basuras, a través de los puntos de recogida designados por el gobierno o las autoridades locales. La correcta recogida y tratamiento de los dispositivos inservibles contribuye a evitar riesgos potenciales para el medio ambiente y la salud pública. Para obtener más información sobre cómo deshacerse de sus aparatos eléctricos y electrónicos viejos, póngase en contacto con su ayuntamiento, el servicio de recogida de basuras o el establecimiento donde adquirió el producto.

## GARANTIA

SICCE garantiza este producto (ver Exclusiones más abajo) al comprador original contra defectos de materiales y mano de obra durante un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra original, excepto el impulsor de la bomba, que está en

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

**EN****IT****DE****FR****ES****NL****PT****CN**

garantía por un período de seis (6) meses. Esta garantía se limita a la reparación o sustitución (a elección de Sicce) del producto defectuoso y no cubre la pérdida de vida del acuario, las lesiones personales, la pérdida de propiedad o los daños derivados del uso del producto. Se recomienda conservar el comprobante de compra original para validar la garantía. Las reclamaciones de garantía deben presentarse en el establecimiento donde se compró el producto. Si no se presenta el comprobante de compra adjunto a la reclamación, se invalidará el derecho a la garantía. Conectándose a la página web [www.sicce.com](http://www.sicce.com), en la sesión correspondiente, podrá solicitar asistencia si no ha sido posible contactar con el distribuidor. También en este caso la prueba de compra será un requisito fundamental para la correcta ejecución del procedimiento de devolución. El plazo de la presente garantía será simultáneo, y no adicional, a los plazos mínimos de garantía establecidos por la legislación vigente. El reclamante deberá obtener una "Autorización de Devolución de Mercancía" en el momento de la presentación antes de enviar cualquier producto para su garantía o servicio técnico. El comprador corre con los gastos de envío de ida y vuelta al centro de servicio o estación de reparación. **EXCLUSIONES.** Esta garantía no cubre lo siguiente: \*Daños resultantes de accidentes, mal uso, abuso, falta de cuidado razonable, uso del producto que no sea el normal u ordinario, uso del proyecto en condiciones de trabajo anormales o cualquier otro fallo que no sea resultado de defectos en los materiales o en la mano de obra. \*Daños resultantes de la modificación, manipulación o intento de reparación por parte de cualquier persona que no sea Sicce o su representante. \* La transferencia del producto a alguien que no sea el comprador original. \* La exposición del producto a un servicio eléctrico no especificado en el embalaje; el comprador original es responsable de proporcionar las instalaciones eléctricas adecuadas.

### **DESCUBRA CÓMO OBTENER UNA GARANTÍA DE 5 AÑOS PARA SU PRODUCTO.**

Para mejorar nuestro servicio y la satisfacción de nuestros clientes, Sicce ofrece la posibilidad de añadir una extensión de 2 años (5 años en total) a la garantía simplemente registrando su producto en nuestra página web [www.sicce.com](http://www.sicce.com), en " Soporte/registro del producto".

BEDANKT dat u voor de Shark SKIMMER heeft gekozen, een volautomatische interne skimmer voor zeewateraquaria met een zeer compact ontwerp.

Onze skimmers zijn gebaseerd op het principe van instant skimming: in een zeewateraquarium is het instant skimming-proces een eiwitvanger die werkt volgens het principe van aantrekking op een lucht-watergrensvlak van verschillende stoffen zoals cellulose, eiwitten, voedselresten, enz. Het principe bestaat uit: doormiddel van een speciale en efficiënte pomp die dit luchtoppervlak doet vergroten door zoveel mogelijk luchtbelletjes te produceren. Het is dan belangrijk dat deze belletjes snel en onmiddellijk naar een reactiekamer worden geleid, waar de vorming van een karakteristiek schuim wordt waargenomen als gevolg van de ophoping in grote hoeveelheden van de bovengenoemde stoffen. Deze schuimconcentraten worden door een opstijgende stroom van het water gescheiden en vervolgens definitief uit het watercircuit geëlimineerd en naar een skimmerbeker gevoerd met alle daarin aanwezige verontreinigende stoffen.

De afschuimer neemt altijd alleen de beschikbare eiwitten op, zonder risico op overmatig afschuimen.

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

**Shark SKIMMER** zijn gemaakt in overeenstemming met de nationale en internationale veiligheidswetten.

- 1) Controleer of de spanning op het label van de skimmer overeenkomt met de netwerkspanning. De skimmer moet worden gevoed door een differentieelschakelaar (protector), waardoor de nominale stroom kleiner of gelijk is aan 30mA.
- 2) Deze skimmer kan alleen onder water worden gebruikt.
- 3) Controleer voordat u de skimmer aansluit op het elektriciteitsnet of de kabel en de skimmer niet beschadigd zijn!
- 4) De skimmer is voorzien van een type Z kabelverbinding. De kabel en de stekker kunnen niet worden vervangen of gerepareerd. Als de skimmerkabel beschadigd is, repareer dan niet maar vervang de pomp! (De complete pomp is op aanvraag leverbaar. Zie pagina "SPARE PARTS").
- 5) **LET OP:** koppel alle ondergedompelde elektrische producten los voordat u enig onderhoud in het water uitvoert; Indien de stekker of het stopcontact beschadigd zijn, ontkoppel dan eerst de hoofdschakelaar voordat u de elektrische voedingskabel loskoppelt.
- 6) De skimmer mag niet werken zonder water om schade aan de motor te voorkomen.
- 7) De skimmer kan worden gebruikt in vloeistoffen of in een omgeving met een temperatuur niet hoger dan 35° C / 95° F.
- 8) Gebruik de skimmer niet voor ander gebruik dan waarvoor hij is ontworpen, bijvoorbeeld in de badkamer of soortgelijke toepassingen.
- 9) Gebruik de skimmer niet met bijtende en schurende vloeistoffen.
- 10) Personen met speciale behoeften en kinderen moeten onder toezicht staan bij het gebruik van dit product.
- 11) Om te voorkomen dat druppels de stekker of het stopcontact per ongeluk nat maken, maakt u een lus met het snoer onder het stopcontactniveau (**Fig. A**).

**EN**

12) Vermijd het verplaatsen van de skimmer aan het snoer tijdens installatie of onderhoud.

13) De skimmer kan alleen worden gebruikt in de bovengenoemde toepassingen en is alleen bedoeld voor intern gebruik.

**IT****DE****FR****ES****NL****PT****CN**

## BELANGRIJKSTE KENMERKEN

### Componenten en reserveonderdelen

1) MAGNETISCHE HOUDER voor glasdikte tot 15 mm (Fig. 1).

2) EENVOUDIG TE VERWIJDEREN - BEKER (Fig. 2).

3) AUTOMATISCH SKIMMEN.

4) EENVOUDIG TE DEMONTEREN ZONDER GEREEDSCHAP.

5) SKIMMEN MET OPPERVLAKTEDIFFUSIE, BEHOUD PLANKTON (mod. 150).

6) VERSTELBARE WATERINVOER (mod. 300) (Fig. 3).

## INSTALLATIE

Plaats de skimmer in een hoek van het aquarium, zodat deze discreet is en gemakkelijk te bedienen is (of in een filtercompartiment met constant waterniveau). Bevestig de buitenste magneet tegen het glas totdat deze tot de binnenste magneet aantrekt. Het waterniveau in het aquarium moet overeenkomen met de markering op het oppervlak aan beide zijden van de skimmer. Voor een optimale werking adviseren wij een automatische waterniveauregelaar (ATO).

**Installeer de Shark SKIMMER nooit naast een circulatiepomp, omdat dit de interne watercirculatie van de skimmer nadelig kan beïnvloeden!**

## HOE TE GEBRUIKEN

Sluit de skimmerstekker aan op het stopcontact, de skimmer is nu in werking. Draai de regelbare luchtdemper helemaal open (Fig. 4), zodat de luchtballen in de bodem van de reactor omhoog komen. Het kan zijn dat een nieuwe afschuimer een fase van enkele dagen nodig heeft voordat het afschuimproces echt op gang komt.

In het geval dat het afschuimen te nat is (de beker snel vullen met heel licht skimmaat), kunt u de luchtinlaat beperken of de afschuimer in de tank verhogen zodat de LEVEL-lijn iets boven het waterniveau ligt. Als het afschuimen te droog is (er niet voldoende skimmate wordt geproduceerd), zorg er dan voor dat de luchtinlaat volledig open is. U kunt ook de skimmer in de tank laten zakken, zodat de LEVEL-lijn iets onder het waterniveau ligt. Bij normaal gebruik werkt de skimmer altijd met de maximale luchtstroom. Pas de luchtregeling of de hoogte van de skimmer in de tank slechts in kleine stappen aan en laat de luchtregelaar eerst stabiliseren voordat u verder gaat aanpassen!

Bij de Shark SKIMMER 300 kan de waterinlaat aan de voorzijde omhoog worden gezet (+/-) om de oppervlaktezuiging te optimaliseren. Wees voorzichtig! Een onjuiste afstelling kan de skimmingsgevoeligheid verminderen!

### Ozon toevoeging (alleen voor Shark SKIMMER 300)

Ozon zorgt voor zeer helder water en is een goed middel tegen de koraalziekte RTN (Rapid Tissue Necrosis) in SPS-aquaria. Wij adviseren alleen een ozontoevoeging in de zeer kleine hoeveelheden van 1 mg ozon per 100 liter water. Door de toevoeging

van ozon wordt het schuim van de skimmer lichter van kleur, maar een overmatige toevoeging van ozon zal de skimmingsprestaties verminderen!

Naast de ozonisorator is een luchtpomp nodig, die een mengsel van lucht en ozon in het skimmerhuis duwt. Het toegevoegde luchtvolume moet altijd kleiner zijn dan de door de skimmer aangezogen lucht; de extra lucht wordt door de skimmer aangezogen via een T-stuk op de luchtgang; de siliconen luchtslang 4 x 1,5 mm wordt aangesloten zoals op de tekening (Fig. 5). De gebruikte luchtpomp dient ingesteld te worden op ongeveer 100 l/u (Airlight 1000).

Belangrijk: Ongecontroleerd langdurig gebruik van ozon kan gevolgen voor de gezondheid hebben, evenals schade aan elektrische en plastic onderdelen.

### **Luchtreiniger en CO<sub>2</sub>-reductie (alleen voor Shark SKIMMER 300)**

De Shark SKIMMER 300 kan worden voorzien van een commerciële luchtreiniger om de pH-waarde te verhogen en een stabiel aquarium te worden. Hierdoor wordt voorkomen dat ook schadelijke gasen zoals sigarettenrook en CO<sub>2</sub> via de skimmer worden binnengebracht.

Er is naast een zuiveringssysteem een luchtpomp nodig, die de lucht in het skimmerhuis pompt. Het toegevoegde luchtvolume moet altijd kleiner zijn dan de door de skimmer aangezogen lucht; de extra lucht wordt door de skimmer aangezogen via een T-stuk op de luchtgang; de siliconen luchtslang 4 x 1,5 mm wordt aangesloten zoals op de tekening (Fig. 5). De gebruikte luchtpomp dient ingesteld te worden op ongeveer 100 l/u (Airlight 1000).

## **WEKELIJKS ONDERHOUD (OF INDIEN NODIG)**

Koppel de skimmer altijd los van het elektriciteitsnet voordat u de skimmerbeker leegmaakt: in dit geval worden de interne luchtslang en het mondstuk automatisch gespoeld, wat leidt tot aanzienlijk langere onderhoudsintervallen van de skimmer.

Trek de schuimbeker omhoog, verwijder het deksel en plaats de reactor op het deksel om morsen te voorkomen. Na het legen van de schuimbeker maak je deze schoon met water en de meegeleverde borstel. Plaats de schuimbeker terug en schakel de skimmerpomp in. Het zal snel weer zijn gebruikelijke prestaties leveren. Na groter onderhoud in het aquarium kan de startfase enkele uren duren. Afhankelijk van het biotoophabitat en de waterkwaliteit kan de schuimproductie hoger of lager zijn, maar de bekerreiniging moet zeer regelmatig worden uitgevoerd!

Wij raden aan om de regelbare luchtregelgeluiddemper wekelijks te controleren/reinigen!

## **VOLLEDIG ONDERHOUD**

Bij een storing of een aanzienlijke prestatievermindering moet onderhoud aan de gehele afschuimer worden uitgevoerd. Bij ongunstige omstandigheden, zoals bij overmatige slibvorming of bij afnemende prestaties, moeten de intervallen worden ingekort. Tijdens deze periode van onderhoud zonder afschuimer vormt dit over het algemeen geen risico voor de dieren en zal de afschuimer het snel inhalen nadat deze opnieuw is geïnstalleerd. Demontage kan zonder gereedschap.

**Shark SKIMMER 150:** Koppel de skimmer los van de stroom, verwijder de beker met schuim en verwijder vervolgens de complete skimmer uit de tank. Verwijder de bovenplaat, koppel de luchtslang los, verwijder de geluiddemper van de bovenplaat,

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

EN

de skimmerplaat en de pomp. Verwijder de onderste diffusieplaat, koppel de luchtslang los en reinig de luchtgang voor de pomp. De volledige luchtleiding moet vrij en volledig schoon zijn, ook de geluiddemper en de luchtslangen. Spoel de rotor, alle onderdelen en de complete behuizing af. Voor een grondige reiniging – gebruik SICCE PUMPCLEAN!

Na het onderhoud monteert u de onderdelen in omgekeerde demontage volgorde, let op dat u de siliconen luchtslang of de elektrische kabel niet knikt!

IT

DE

**Shark SKIMMER 300:** Koppel de skimmer los van de stroom, verwijder de beker met schuim en verwijder vervolgens de complete skimmer uit de tank. Verwijder de bovenplaat, koppel de luchtslang los en verwijder de skimmerplaat. Verwijder de pompplaat met pomp (let op de kabel) en luchtmondstuk door deze geheel naar boven te trekken. De volledige luchtslang moet vrij en schoon zijn. Spoel de rotor en de pomp af, verwijder de bodemplaat, spoel alle onderdelen en de complete behuizing. Voor een grondige reiniging – gebruik SICCE PUMPCLEAN!

FR

ES

Na het onderhoud monteert u de onderdelen in omgekeerde demontagevolgorde, let op dat u de siliconen luchtslang of de elektrische kabel niet knikt!

NL

**Belangrijke onderdelen die moeten worden gereinigd om uw skimmer in optimale staat terug te brengen.**

PT

**Rotor en meerbladige waaier:** laat hem voor een perfecte reiniging ongeveer 30 minuten onderdompelen in water + Sicce PumpClean en spoel hem daarna af met een zachte borstel om hardnekkige afzettingen te verwijderen. Monteer de skimmer opnieuw volgens de voorgaande handelingen.

CN

**Skimmerrooster:** Het is raadzaam om het rooster altijd vrij te houden van kleine draadjes of algen die de gaten kunnen verstoppelen en de prestaties kunnen verminderen.

## AANWIJZINGEN VOOR EEN JUISTE AFVOER VAN HET PRODUCT VOLGENS DE EUROPESE RICHTLIJN 2002/96/EC.

Aan het einde van zijn bruikbaarheidsduur, mag het product niet samen met het gemeentelijk afval worden afgevoerd. Het kan worden afgegeven bij de speciale gemeentelijke centra voor gescheiden afvalinzameling of bij verkopers die deze service aanbieden. Door huishoudelijke apparaten gescheiden te verwerken, kunnen mogelijk negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid door een onjuiste verwerking worden vermeden en kunnen de materialen waaruit het bestaat worden teruggewonnen voor een aanzienlijke besparing van energie en bronnen.

## GARANTIE

SICCE geeft aan de oorspronkelijke koper van dit product garantie (zie Uitsluitingen hieronder) tegen materiaal- en fabricagefouten gedurende een periode van drie (3) jaar vanaf de datum van oorspronkelijke aankoop, met uitzondering van de rotor van de pomp, die een garantie heeft voor een periode van zes (6) maanden. Deze

garantie is beperkt tot reparatie of vervanging (naar keuze van Sicce) van het defecte product en dekt geen verlies van aquariumleven, persoonlijk letsel, verlies van eigendommen of schade als gevolg van het gebruik van het product. We raden u aan het originele aankoopbewijs te bewaren om de garantie te valideren. Garantieclaims moeten worden ingediend bij de detailhandelaar waar u het product hebt gekocht. Het niet overleggen van een aankoopbewijs bij de claim, maakt het recht op de garantie ongeldig. U kunt via de website [www.sicce.com](http://www.sicce.com), in de juiste sessie, om hulp vragen als het niet mogelijk is geweest om contact op te nemen met de dealer. Ook in dit geval is het aankoopbewijs een fundamentele vereiste voor de correcte uitvoering van de retourprocedure. Elke garantie hierin zal gelijktijdig lopen met, en niet in aanvulling op, eventuele minimale garantieperiodes die zijn vastgesteld door de toepasselijke wetgeving. De eiser moet een "Return Merchandise Authorization" verkrijgen op het moment van indiening voordat hij een product verzendt voor garantie of technische service. De verzendkosten van en naar het servicecentrum of reparatiestation zijn voor de koper. **UITSLUITINGEN.** Deze garantie dekt niet het volgende: \*Schade als gevolg van een ongeval, verkeerd gebruik, misbruik, gebrek aan redelijke zorg, gebruik van het product dat anders is dan normaal of gewoon, gebruik van het project in abnormale werkomstandigheden of andere storingen die niet het gevolg zijn van materiaal- of fabricagefouten. \*Schade als gevolg van modificatie, manipulatie of poging tot reparatie door iemand anders dan Sicce of diens aangewezen persoon. \* Overdracht van het product aan iemand anders dan de oorspronkelijke koper. \* Het product onderwerpen aan een elektrische dienst die niet in de verpakking is gespecificeerd; de oorspronkelijke koper is verantwoordelijk voor het leveren van adequate elektrische faciliteiten.

#### **ONTDEK HOE U UW PRODUCT GEGARANDEERD KRIJGT VOOR 5 JAAR.**

Om onze service en de tevredenheid van onze klanten te verbeteren, biedt Sicce de mogelijkheid om de garantie met 2 jaar (in totaal 5 jaar) te verlengen door uw product eenvoudig te registreren op onze website [www.sicce.com](http://www.sicce.com), bij "Ondersteuning/productregistratie".

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

EN

Querido cliente

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

OBRIGADO por escolher Shark SKIMMER, skimmers internos totalmente automáticos para aquários de água salgada com design muito compacto. Os nossos skimmers baseiam-se no princípio da escumação instantânea: num aquário de água salgada, o processo de escumação instantânea é uma armadilha de proteínas que atua segundo o princípio da atração numa interface ar-água de diferentes substâncias como celulose, proteínas, restos de alimentos, etc. O princípio consiste, através de uma bomba especial e eficiente, em aumentar esta superfície de ar produzindo tantas bolhas de ar tão finas quanto possível. É então importante que estas bolhas sejam rápida e instantaneamente conduzidas para uma câmara de reação onde se observa a formação de uma espuma característica resultante da acumulação em grandes quantidades dos produtos acima mencionados. Estes concentrados de espuma são separados da água por uma corrente ascendente e depois eliminados definitivamente do circuito de água para um copo skimmer com todos os poluentes que contém. O skimmer sempre pegará apenas as proteínas disponíveis, sem risco de desnatação excessiva.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

**Shark SKIMMER** está em conformidade com leis nacionais e internacionais de segurança.

- 1) Verifique se a tensão do rótulo do skimmer corresponde com a da rede de energia. O skimmer deve ser provida de um interruptor diferencial (protetor) através do qual a corrente nominal seja igual ou inferior a 30mA.
- 2) O skimmer pode funcionar solamente dentro de água.
- 3) Antes de ligar o skimmer à rede elétrica, verifique se o cabo ou o skimmer não estão danificados.
- 4) O skimmer tem uma ligação de cabo tipo Z. Se o cabo do skimmer estiver danificado, não repare, mas substitua a bomba! (A bomba completa está disponível mediante solicitação. Consulte a página "SPARE PARTS").
- 5) **ATENÇÃO:** Desconecte todos os produtos elétricos submerses antes de fazer qualquer manutenção no aquário; no caso do plugue ou a tomada de energia, desligue a chave disjuntora antes de desligar o cabo de energia.
- 6) O skimmer não pode funcionar sem água a fim de não danificar o motor.
- 7) O skimmer pode ser usada em líquidos ou meios com temperaturas abaixo de 35° C / 95° F.
- 8) Não use o skimmer para finalidades diferentes daquelas para as quais ela foi projetada, como por exemplo em banheiros ou outros tipos de aplicações.
- 9) Evite usar o skimmer em líquidos abrasivos ou corrosivos.
- 10) O skimmer não foi projetada para pessoas desabilitadas ou crianças sem supervisão de uma pessoa responsável por sua segurança.
- 11) Para evitar pingos acidentais no plugue ou na tomada de energia, faça uma volta com o cabo de maneira que fique abaixo do nível do soquete (**Fig. A**).
- 12) Evite desligar o skimmer puxando o cabo da tomada durante a instalação ou manutenção.
- 13) O skimmer pode ser usada apenas dentro das aplicações mencionadas acima e serve somente para espaços internos.

# CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

## Componentes e peças de reposição

- 1) SUPORTE MAGNÉTICO para espessuras de vidro até 15 mm (**Fig. 1**).
- 2) FÁCIL DE REMOVER - VIDRO (**Fig. 2**).
- 3) ESPUMA AUTOMÁTICA.
- 4) FACILMENTE REMOVÍVEL SEM FERRAMENTAS.
- 5) ESPUMA COM DIFUSÃO SUPERFICIAL, Preserva o plâncton (mod. 150).
- 6) ENTRADA DE ÁGUA AJUSTÁVEL (mod. 300) (**Fig. 3**).

EN

IT

DE

## INSTALAÇÃO

Coloque o skimmer num canto do aquário para que fique discreto e possa ser operado facilmente (ou num compartimento de filtro com nível de água constante). Aproxime o ímã externo do vidro até que ele atraia o ímã interno. O nível da água no aquário deve corresponder ao símbolo localizado no lado esquerdo do skimmer.. Para um funcionamento ideal, recomendamos um regulador automático de nível de água (ATO).

FR

ES

**Nunca instale o Shark SKIMMER próximo a uma bomba de circulação, pois isso pode afetar adversamente a circulação interna da água do skimmer!**

NL

## COMO USAR

Conecte o skimmer ao plugue, a bomba do skimmer está agora em operação. Abra totalmente o silenciador de ar regulável (**Fig. 4**), para que as bolhas de ar subam no fundo do reator. É possível que um skimmer recém-operado exija alguns dias para realmente iniciar o processo de skimming.

No caso de espuma demasiado húmida, o controlo de ar deve estar ligeiramente fechado ou também é possível posicionar o skimmer alguns milímetros abaixo da linha de água marcada NÍVEL. No caso de espuma muito seca, o controlo de ar deve estar totalmente aberto ou também é possível posicionar o skimmer alguns milímetros acima da linha de água marcada NÍVEL. Em funcionamento normal, o skimmer funciona sempre com o fluxo de ar máximo. Ajuste apenas em pequenos passos!

Pelo Shark SKIMMER 300, a entrada de água na parte frontal pode ser levantada (+/-) para otimizar a sucção da superfície. Tome cuidado! O ajuste incorreto pode reduzir a sensibilidade do skimming!

PT

CN

## Adição de ozônio (apenas para Shark SKIMMER 300)

O ozônio fornece água muito clara e é um bom remédio para a doença dos corais RTN (Necrose Rápida dos Tecidos) em aquários SPS. Recomendamos a adição de ozônio apenas em quantidades muito pequenas de 1 mg de ozônio por 100 litros de água. A adição de ozônio tornará a espuma do skimmer mais clara, mas uma adição excessiva de ozônio reduzirá o desempenho do skimmer!

É necessária uma bomba de ar além do ozonizador, que empurra uma mistura de ar e ozônio para dentro da carcaça do skimmer. O volume de ar adicionado deve ser sempre inferior ao ar aspirado pelo skimmer; o ar adicional é aspirado pelo skimmer através de uma peça em T na entrada de ar; a mangueira de ar de silicone 4 x 1,5 mm está conectada como na **Fig. 5**. A bomba de ar utilizada deve ser regulada para

**EN**

cerca de 100 l/h (Airlight 1000).

Importante: O uso descontrolado de ozônio a longo prazo pode causar implicações à saúde, bem como danificar peças elétricas e plásticas.

**IT**

### **Purificador de ar e redução de CO<sub>2</sub> (apenas para Shark SKIMMER 300)**

O Shark SKIMMER 300 pode ser fornecido com um purificador de ar comercial para aumentar o valor do pH e tornar-se um aquário mais estável. Isso evita também que gases nocivos, como fumaça de cigarro e CO<sub>2</sub>, sejam introduzidos através do skimmer.

**DE****FR****ES****NL****PT****CN**

É necessária uma bomba de ar, além de um sistema de purificação, que bombeia o ar para dentro da carcaça do skimmer. O volume de ar adicionado deve ser sempre inferior ao ar aspirado pelo skimmer; o ar adicional é aspirado pelo skimmer através de uma peça em T na entrada de ar; a mangueira de ar de silicone 4 x 1,5 mm está conectada como na **Fig. 5** A bomba de ar utilizada deve ser regulada para cerca de 100 l/h (Airlight 1000).

## **MANUTENÇÃO SEMANAL (OU QUANDO NECESSÁRIO)**

Desligue sempre o skimmer da alimentação elétrica antes de esvaziar o copo do skimmer: neste caso, a mangueira de ar interna e o bocal serão enxaguados automaticamente, o que leva a intervalos de manutenção significativamente prolongados do skimmer. Coloque o copo de espuma, retire a tampa e coloque o reator sobre a tampa para evitar derramamentos. Após esvaziar o copo de espuma, limpe-o com água e a escova fornecida. Reinsira o copo de espuma e ligue a bomba do skimmer. Ele retornará rapidamente ao seu desempenho normal. Após maiores manutenções no aquário, a fase de início pode demorar algumas horas. Dependendo do habitat do biótopo e da qualidade da água, a produção de espuma pode ser maior ou menor, mas a limpeza do copo deve ser realizada com muita regularidade!

Recomendamos verificar/limpar o silenciador de controle de ar regulável semanalmente!

## **MANUTENÇÃO COMPLETA**

Uma manutenção de todo o skimmer deve ser realizada em caso de mau funcionamento ou diminuição significativa do desempenho. Em condições desfavoráveis, como formação excessiva de lama ou em caso de diminuição do desempenho, os intervalos devem ser encurtados. Durante este período de manutenção sem skimmer, geralmente não representa nenhum risco para os animais e o skimmer se recuperará rapidamente após ser reinstalado. A desmontagem pode ser feita sem ferramentas.

**Shark SKIMMER 150:** Desconecte o skimmer da energia elétrica, retire o copo com espuma e em seguida retire o skimmer completo do tanque. Remova a placa superior, desconecte a tubulação de ar, remova o silenciador da placa superior, da placa do skimmer e da bomba. Remova a placa difusora inferior, desconecte a mangueira de ar e limpe a entrada de ar na frente da bomba. Toda a linha de ar deve estar livre e totalmente limpa, assim como o silenciador e sua tubulação de ar. Enxágue o impulsor, todas as peças e todo o alojamento. Para limpeza profunda –

use SICCE PUMPCLEAN!

Após a manutenção, remonte os componentes na ordem inversa da desmontagem, tomando cuidado para não dobrar a mangueira de ar de silicone o fio elétrico!

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

**Shark SKIMMER 300:** Desconecte o skimmer da energia elétrica, retire o copo com espuma e em seguida retire o skimmer completo do tanque. Remova a placa superior, desconecte o tubo de ar e remova a placa do skimmer. Remova a placa da bomba com a bomba (preste atenção ao cabo) e o bocal de ar puxando tudo para cima. A linha de ar completa deve estar livre e limpa. Enxágue o impulsor e a bomba, remova a placa inferior, enxágue todas as peças e todo o corpo. Para limpeza profunda – use SICCE PUMPCLEAN!

Após a manutenção, remonte os componentes na ordem inversa da desmontagem, tomando cuidado para não dobrar a mangueira de ar de silicone o fio elétrico!

**Principais componentes a serem limpos para retornar seu skimmer às condições ideais**

**Rotor e IMPULSOR multilâminas:** para uma limpeza perfeita, deixe-o submerso em água + Sicce PumpClean por cerca de 30 minutos e depois enxágue com uma escova macia para remover depósitos teimosos. Monte novamente o skimmer conforme as operações anteriores.

**Grade do skimmer:** É aconselhável manter a grelha sempre isenta de pequenos filamentos ou algas que possam obstruir os furos e reduzir o rendimento.

## PRECAUÇÕES PARA DESCARTE CORRETO DO PRODUTO NOS TERMOS DA DIRECTIVA CE 2002/96/CE.

Se usada ou quebrada, esta bomba não pode ser descartada como lixo comum. Verifique a legislação vigente e procure centros apropriados para descartar a bomba, ou devolva-a ao revendedor. Descarte separadamente qualquer componentes elétrico para não causar danos ao ambiente . Procure centros de reciclagem desse tipo de material.

## GARANTIA

A SICCE garante este produto (ver Exclusões abaixo) ao comprador original contra defeitos de materiais e mão de obra por um período de três (3) anos a partir da data da compra original, exceto para o impulsor da bomba, que é garantido por um período de seis (6) meses. Esta garantia está limitada à reparação ou substituição (a critério da Sicce) apenas de produtos defeituosos e não cobre a perda de vida útil do aquário, ferimentos pessoais, perdas materiais ou danos decorrentes do uso do produto. Recomendamos que mantenha o comprovante de compra original para validar a garantia. As reivindicações de garantia devem ser enviadas ao revendedor onde comprou o produto. A falha de apresentação do comprovante de compra anexado à reivindicação invalidará o direito à garantia. Ao conectar-se ao site [www.sicce.com](http://www.sicce.com), na sessão apropriada, pode solicitar assistência se não for possível entrar em contacto com o revendedor. Também neste caso o comprovante de compra será requisito fundamental para a correta execução do procedimento de devolução.

**EN**

**IT**

**DE**

**FR**

**ES**

**NL**

**PT**

**CN**

Qualquer garantia neste documento será executada simultaneamente com, e não em adição a, quaisquer períodos mínimos de garantia estabelecidos pela lei aplicável. O reivindicante deve obter uma "Autorização de Devolução de Mercadoria" no momento do depósito antes de enviar qualquer produto para garantia ou serviço técnico. O comprador arca com o custo de envio de e para o centro de manutenção ou oficina de reparação. **EXCLUSÕES.** Esta garantia não cobre o seguinte: \*Danos resultantes de acidente, mau uso, abuso, falta de cuidado razoável, uso do produto que não seja normal ou comum, uso do projeto em condições anormais de trabalho ou quaisquer outras falhas não resultantes de defeitos de materiais ou mão de obra. \*Danos resultantes de modificação, adulteração ou tentativa de reparação por qualquer pessoa que não seja da Sicce ou seu representante. \* Transferência do produto para alguém que não seja o comprador original. \* Submeter o produto a serviço elétrico não especificado na embalagem; o comprador original é responsável por disponibilizar instalações elétricas adequadas.

#### **SAIBA COMO OBTER A GARANTIA DO SEU PRODUTO POR 5 ANOS.**

Para melhorar o nosso serviço e a satisfação dos nossos clientes, a Sicce oferece a possibilidade de adicionar uma extensão de 2 anos (total de 5 anos) à garantia, bastando registrar o seu produto no nosso site [www.sicce.com](http://www.sicce.com) , em "Support/product's registration".

感谢您选择 Shark SKIMMER，这是一款体积小巧，适用于海水水族箱的全自动内置蛋白质分离器（以下简称：蛋分）。产品基于即时分离原理设计：在海水水族箱中，通过产生气泡并利用其表面张力将不同物质（如纤维素、蛋白质、食物残渣等）捕获并且与原水体分离。其工作原理在于，通过特殊且高效的泵，产生尽可能多的细气泡来增加有张力的空气表面，从而捕获有害物质。关键的技术，是这些气泡必须快速、立即地被引导到反应室并大量积累，然后这种泡沫浓缩物通过上升的水流与水分离，最终从水回路中清除，流向到含有污染物的收集杯中。其中，蛋白质分离器始终只提取过量的蛋白质，没有过度过滤的风险。

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

## 安全须知

SHARK SKIMMERS 系列符合国家与国际安全法律制造。

- 1) 检查蛋白质分离器标签上注明的电压是否与电网电压匹配。本产品必须通过空气开关(保护器)供电,通过该开关的标称电流低于或等于30毫安。
- 2) 本产品只可浸入水中使用。
- 3) 本产品接电之前,请检查电缆与蛋分是否完好无损。
- 4) 本产品包含一条Z型电缆链路。电缆和插头不可更换或修理;如发现电缆和插头损坏,切勿自行修理,请直接更换水泵。可应要求提供完整的泵。请参阅“SPARE PARTS”页面。
- 5) **注意:**在水中任何维护前,请先断开所有浸没式电气产品的电源;如插头或电源插座损坏,请在断开电源电缆之前先断开通用开关。
- 6) 本产品不得在无水情况下工作,以免损坏电机。
- 7) 本产品可用于温度不高于35摄氏度/95华氏度的液体或环境中。
- 8) 请勿将本产品用于与设计目的不同的用途,例如卫生间内或类似应用中。
- 9) 请勿将本产品用于腐蚀性和研磨性液体之中。
- 10) 有特殊需要的人士与儿童应在使用本产品时受到监督。
- 11) 为防止插头或插座意外滴水,请将电线环绕于插座下方形成滴水圈(Fig. A)。
- 12) 在安装或维护过程中,避免仅使用电线移动本产品
- 13) 本产品只可用于上述应用之中且仅供水族箱内使用。

## 主要特点

### 组件和备件

- 1) 磁吸支架，适用于厚度不超过 15 毫米的玻璃 ( Fig. 1 ) 。

**EN**

2) 易于拆卸 - 收集杯 ( Fig. 2 ) 。

3) 全自动分离

4) 无需工具即可轻松拆卸。

**IT**

5) 通过表面扩散过滤，保护浮游生物 ( mod. 150 ) 。

6) 可调节进水口 ( mod. 300 ) ( Fig. 3 ) 。

**DE**

## 安装

将蛋分放置在水族箱的一角，美观且易于操作（或放置在水位恒定的过滤室中）。将外部磁铁靠近玻璃，直到它与内部磁铁吸紧。水族箱内的水位应与蛋分两侧的表面标记相符。为了获得最佳功能，我们建议使用自动水位调节器 (ATO) 。

**FR****ES**

切勿将蛋分安装在循环泵旁边，因为这可能会对蛋分的内部水循环产生不利影响！

**NL**

## 如何使用

将蛋分插头插入电源插座，蛋分即可运行。

将可调节空气消音器完全打开 ( Fig. 4 )，使气泡在反应器底部上升。新的蛋分可能需要几天的磨合时间才能真正开始工作。

如果蛋分工作太湿（清稀的废水快速填满收集杯），您可以调小进气量或升高鱼缸中蛋分的位置，使液位线略高于水位。

如果蛋分工作太干（无法产生足够的废水），请确保进气口完全打开，您也可以降低水箱中的蛋分的位置，使液位线略低于水位。

正常运行时，蛋分应始终以最大进气量工作。

每次调整进气量和蛋分位置时，应尽量以小幅度调整为原则。调整后应静待一段时间使其稳定工作，之后再决定是否作出进一步调整！

**CN**

使用 Shark SKIMMER 300，前面的进水口可以升高 (+/-) 以优化表面吸力。当心！不正确的调整会降低蛋分的灵敏度！

## 添加臭氧（仅适用于 Shark SKIMMER 300）

在蛋分中添加臭氧，能产生非常洁净的水，是治疗 SPS 水族箱中的珊瑚疾病 RTN（快速组织坏死）的良好疗法。我们建议仅添加极少量的臭氧，即每 100 升水中添加 1 毫克臭氧。添加臭氧时会使蛋分泡沫颜色变浅，但过量添加臭氧也会降低蛋分性能！

除了臭氧发生器外，还需要一个气泵，将空气和臭氧的混合物推入蛋分主体。添加的空气量必须始终低于蛋分吸入的空气量；额外的空气通过空气入口处的 T 形件被蛋分吸入；4 x 1.5 mm 硅胶空气软管如图所示连接 ( Fig. 5 )。使用的气泵应设置为约 100 l/h

(Airlight 1000)。

重要提示：不受控制的长期使用臭氧可能会导致健康问题以及电气和塑料部件的损坏。

### 空气净化器和二氧化碳减排 (仅适用于 Shark SKIMMER 300)

Shark SKIMMER 300 可以配备商用空气净化器，以提高 pH 值并成为更稳定的水族箱。这还可以防止香烟烟雾和二氧化碳等有害气体通过蛋分引入。

除了净化系统之外，还需要一个气泵，将空气泵入蛋分主体。添加的空气量必须始终低于蛋分吸入的空气量；额外的空气通过空气入口处的 T 形件被蛋分吸入；4 x 1.5 mm 硅胶空气软管如图所示连接 (Fig. 5)。使用的气泵应设置为约 100 l/h (Airlight 1000)。

### 每周维护 (或根据要求)

在清空收集杯之前，务必断开蛋分的电源：在这种情况下，内部空气软管和喷嘴将自动冲洗，从而导致蛋分的维护间隔明显延长。拉起收集杯，取下盖子，将反应杯放在盖子上，防止溢出。清空收集杯后，用水和提供的刷子清洁它。重新插入收集杯并打开蛋分泵。它将会迅速地恢复正常的性能。在水族箱进行大规模维护后，启动阶段可能需要几个小时。根据生物环境和水质，泡沫产生量可能更高或更低，但必须定期清洁杯子！

我们建议每周检查/清洁可调节空气控制消音器！

### 完整的维护

如果出现故障或性能明显下降，则必须对整个蛋分进行维护。在恶劣条件下，例如污泥形成过多或性能下降的情况下，必须缩短维护间隔时间。在没有蛋分的维护期间，通常不会对动物造成任何风险，并且蛋分在重新安装后会很快开始工作。无需工具即可拆卸。

**Shark SKIMMER 150:** 断开蛋分的电源，取出装有泡沫的收集杯，然后从水族箱中取出整个蛋分。拆下顶板，断开空气管道，从顶板、撇油板和泵上拆下消音器。移除底部扩散板，断开空气软管并清洁泵前的空气入口。整个空气管路必须畅通且完全清洁，消音器及其空气管道也是如此。冲洗叶轮、所有零件和整个外壳。对于深层清洁 – 推荐使用 SICCE PUMPCLEAN！

修复完成后，按照拆卸的相反顺序重新组装组件，小心不要弯曲硅胶空气软管或电缆！

**Shark SKIMMER 300:** 断开蛋分的电源，取出装有泡沫的收集

EN

IT

DE

FR

ES

NL

PT

CN

**EN**

杯，然后从水族箱中取出整个蛋分。拆下顶板，断开空气管并拆下撒油板。将泵板连同泵（注意电缆）和空气喷嘴全部向上拉，将其拆下。整个空气管路必须畅通且完全清洁。冲洗叶轮和泵，拆下底板，冲洗所有零件和整个外壳。对于深层清洁 – 推荐使用 SICCE PUMPCLEAN！

**IT**

修复完成后，按照拆卸的相反顺序重新组装组件，小心不要弯曲硅胶空气软管或电缆！

**DE**

**需要通过清洁关键部件，才能使蛋分恢复到最佳状态。**

**FR**

**转子和多叶片叶轮：**为了完美清洁，请将其浸入水中 + Sicce PumpClean专用清洁剂 约 30 分钟，然后使用软刷冲洗以去除顽固沉积物。按照之前的操作重新组装蛋分。

**ES**

**蛋分网格：**建议始终保持网格上没有细丝或藻类，这些细丝或藻类可能会造成堵塞并降低性能。

**NL**

## **根据欧盟第2002/96/EC号指令正确排放产品的说明**

**PT**

已使用或已破损的产品不可与其它废弃物一同排放。可交付至特定的电子废弃物收集中心或提供此项服务的经销商。将电动工具单独排放，可避免对环境与健康产生负面影响；并可允许材料的再生，从而大大节省能源与资源。

**CN**

## **保修**

“SICCE” 向原始购买者保证，自购买之日起三(3)年内本产品（见下文排除项列表）无材料和工艺缺陷，水泵叶轮除外，该叶轮的保修期为六(6)个月。本保修仅限于修理或更换(根据Sicce的选项)缺陷产品，不包括因使用产品而造成的水族箱寿命减损、人身伤害、财产损失或损坏。我们建议保留原始购买凭证以确保保修有效。保修索赔必须提交至您购买产品的零售商。未能出示原始购买凭证将无法获得保修权利。如果无法联系到经销商，您可以通过连接到网站 [www.sicce.com](http://www.sicce.com)，在适当的会话中请求帮助。这种情况下，购买凭证也是正确执行退货程序之基本要求。本协议中的任何保修均应与适用法律规定的任何最低保修期同时运行，而不得并列附加。索赔人在发送任何产品进行保修或技术服务之前，必须在提交时获得“退货授权书”。买方承担往返服务中心或维修站的运费。排除项。本保修不包括以下内容：\*因事故、滥用、不当使用、缺乏合理看护、使用非正常或非常规产品、将产品用于异常工作条件下或任何其它不因材料或工艺缺陷而造成的损坏。\*由Sicce指定人员之外的任何其它人士对产品进行的改动、篡改或试图修理而造成的损

坏。\*将产品转让给原始购买者之外的人士。\*使产品接受包装中未指明的电气服务;原始购买者有责任提供适当的电气设施。

**EN**

### **了解如何保证您的产品获得为期5年的保修**

为了改善我们的服务与客户满意度,只需在我们的网站[www.sicce.com](http://www.sicce.com)上于“支持/产品注册”一栏中注册您的产品,Sicce即可提供为保修期添加2年延长期(总计5年)的可能性。

**IT**

**DE**

**FR**

**ES**

**NL**

**PT**

**CN**





**SICCE S.r.l.**

Via V. Emanuele, 115 - 36050 Pozzoleone (VI) - Italy

VAT Nr. IT02883090249 | Tel.: +39 0444 462826

[www.sicce.com](http://www.sicce.com) - [info@sicce.com](mailto:info@sicce.com)

Customer Service: [support@sicce.com](mailto:support@sicce.com)

**SICCE US Inc.**

[www.sicce-us.com](http://www.sicce-us.com) - [infous@sicce.com](mailto:infous@sicce.com)

**SICCE AUSTRALIA Pty Ltd**

[www.sicce.com.au](http://www.sicce.com.au) - [info@sicce.com.au](mailto:info@sicce.com.au)

80N815/B 02-2025 © Sicce All rights reserved