



TUNZE[®]

Comline[®]

DOC Skimmer 9004

Foamer 9004.040

Gebrauchsanleitung

Instructions for Use

Mode d'emploi



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022

Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

	Seite
Inhalt	
Comline® DOC Skimmer 9004	
Allgemeines	4 - 6
Sicherheitshinweise	8-10
Befestigung	12
Platzwahl / Installierung	14-16
Inbetriebnahme	18-20
Ozonzugabe	22
Wöchentliche Wartung	24
Jährliche Wartung / Zerlegen	26-28
Teileliste	30-31
Comline® Foamer 9004.040	33
Allgemeines	34
Sicherheitshinweise	36
Wartung / Zerlegen	38
Teileliste	40-41
Garantie	42
Entsorgung	44

Contents	Page	Sommaire	Page
Comline® DOC Skimmer 9004		Comline® DOC Skimmer 9004	
General Information	5 - 7	Généralités	5 - 7
Safety instructions	9-11	Sécurité d'utilisation	9-11
Attachment	13	Fixation	13
Location selection / installation	15-17	Placement / Installation	15-17
Commissioning	19-21	Mise en service	19-21
Ozone addition	23	Raccordement d'ozone	23
Weekly maintenance	25	Entretien hebdomadaire	25
Annual maintenance / disassembly	27-29	Entretien annuel / Démontage	27-29
Parts list	31-32	Liste des pièces	31-32
Comline® Foamer 9004.040	33	Comline® Foamer 9004.040	33
General Information	35	Généralités	35
Safety instructions	37	Sécurité d'utilisation	37
Maintenance / disassembly	39	Entretien / Démontage	39
Parts list	40-41	Liste des pièces	40-41
Warranty	43	Garantie	43
Disposal	44	Gestion des déchets	44

Comline® DOC Skimmer 9004

Allgemeines

Der Comline® DOC Skimmer 9004 ist für den Einsatz in Meerwasser- Mischaquarien / Weichkorallenaquarien bis 250 Liter oder für empfindliche Riffbiotop mit Steinkorallen bis 150 Liter konzipiert.

(1) Der Schaumtopf enthält auch den Schaumreaktor, er ist leicht abnehmbar.

(2) Oberflächenabsaugung zur Kahmhautentfernung.

(3) Kompaktes Gehäuse, schützt das Innenleben und den Reaktor gegen Licht und Algen.

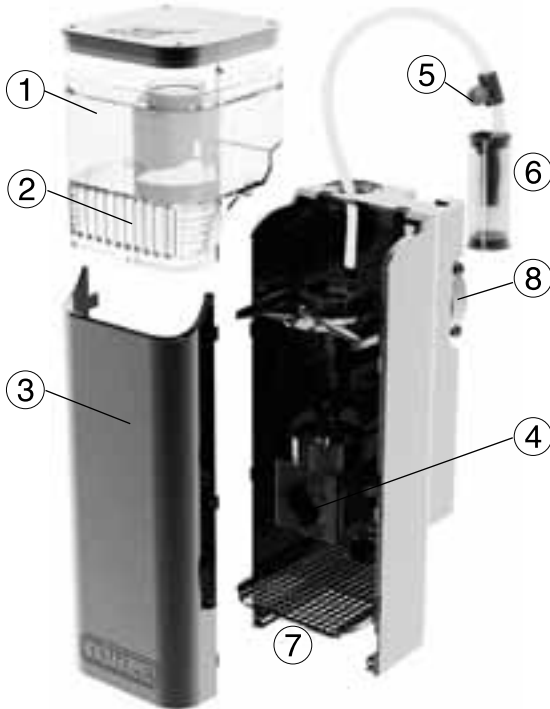
(4) TUNZE® Foamer 9004.040, hohe Luftleistung und geringer Energieverbrauch.

(5) Luftschraube zur Einstellung der Schaumfeuchtigkeit.

(6) Schalldämpfer für einen besonders leisen Betrieb.

(7) Blasenfreies Ausgangswasser.

(8) Inklusive Magnet Holder bis 12mm Glasstärke.



Comline® DOC Skimmer 9004

General Information

The Comline® DOC Skimmer 9004 is designed for use in seawater as well as mixed and soft coral aquariums up to 250 liters (65 USgal.), or for sensitive reef biotopes with hard corals up to 150 liters (40 USgal.).

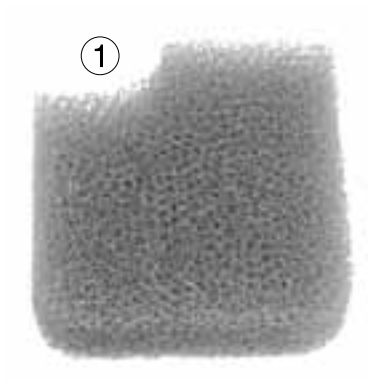
- (1) The skimmer cup also contains the foam reactor and can be removed easily.
- (2) Surface suction to remove the surface film.
- (3) Compact housing protects the interior and the reactor against light and algae.
- (4) TUNZE® Foamer 9004.040, high air flow and low energy consumption.
- (5) Air control to set the moisture of the foam.
- (6) Silencer for an exceptionally quiet operation.
- (7) Bubble-free discharged water.
- (8) Including Magnet Holder up to a glass thickness of 12mm (3/8").

Comline® DOC Skimmer 9004

Généralités

Comline® DOC Skimmer 9004 est un écumeur interne pour aquariums marins mixtes / coraux mous jusqu'à 250 litres ou pour biotopes récifaux à coraux durs jusqu'à 150 litres.

- (1) Godet d'écumage d'une contenance de 0,2L intègre aussi le réacteur, facile à extraire.
- (2) Aspiration de surface avec élimination du film gras.
- (3) Construction compacte, protégeant les parties internes et le réacteur contre la lumière et les algues.
- (4) TUNZE® Foamer 9004.040, grande puissance en air et très faible consommation électrique.
- (5) Réglage d'air pour une écume sèche ou humide.
- (6) Silencieux d'air pour un fonctionnement particulièrement discret.
- (7) Sortie d'eau sans bulles d'air.
- (8) Fixation par Magnet Holder pour vitres jusqu'à 12mm.



Zubehör

Filtervlies 3162.200 (1), vermeidet einen Blasenausstoß am Abschäumer während der Einfahrphase.

Magnet Extension 6025.501 (2) erweitert die Haltekraft des Magnet Holders 6025.512 für den Einsatz an Glasstärken bis 15mm.



Accessories

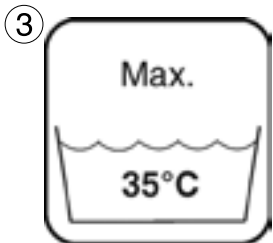
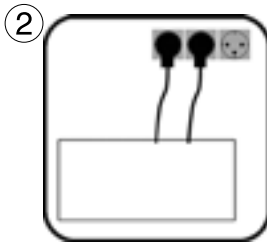
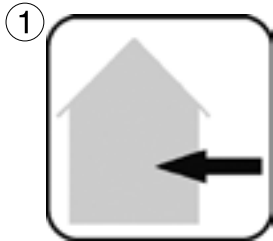
Woven filter medium 3162.200 (1) avoids bubble emissions from the skimmer during the start-up.

Magnetic Extension 6025.501 (2) extends the holding force of the Magnet Holder 6025.512 for use on glass with a thickness of up to 15mm (1/2").

Accessoires

Mousse de filtration 3162.200 (1), évite la sortie des bulles d'air de l'écumeur lors de la phase de démarrage.

Magnet Extension 6025.501 (2) augmente la puissance du Magnet Holder 6025.512 pour des vitres jusqu'à 15mm.



Sicherheitshinweise

Der Comline® DOC Skimmer 9004 ist für den Betrieb im Freien nicht zulässig (1).

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Betriebsspannung mit Netzspannung übereinstimmt.

Um Wasserschäden an den Steckern zu vermeiden, sollte der Netzstecker möglichst höher als die Anlage stehen (2).

Betrieb nur mit FI- Schutzschalter, max. 30mA.

Vor dem Hantieren im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern die Pumpe komplett erneuern.

Aquarienwasser- Temperatur max. +35°C (3).

Gebrauchsanleitung gut aufbewahren.

Dieses Gerät ist für Benutzer (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Vorwissen nur dann geeignet, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Gerätes durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen (4).

Safety instructions

The Comline® DOC Skimmer 9004 has not been designed for outdoor operation (1).

Prior to initial operation, please check whether the operating voltage corresponds to the mains voltage available.

In order to avoid water damage in the plugs, the mains plug should be fitted at a higher level than the unit (2).

Operation is permitted only with a residual-current-operated circuit-breaker fitted, max. 30 mA.

Before working in the aquarium, please make sure that all electric units used have been disconnected from the mains.

Do not repair a damaged mains cable - replace the pump completely.

Temperature of the aquarium water: maximum +35° Celsius (95° F) (3).

Keep the operating instructions in a safe place.

This device is suitable for users (including children) with limited physical, sensorial or mental abilities or without any experience or previous knowledge, if suitable supervision or detailed instructions on the operation of the device is provided by a responsible person.

Please make sure that children do not play with the device (4).

Sécurité d'utilisation

Comline® DOC Skimmer 9004 n'est pas conçu pour une utilisation hors habitation (1).

Avant toute mise en service, vérifiez que la tension d'alimentation de la pompe correspond bien à celle du réseau électrique.

Afin d'empêcher tout dégât d'eau au niveau des raccordements électriques, les prises d'alimentation secteur doivent se situer plus haut que l'installation (2).

Utilisation avec disjoncteur différentiel 30mA max.

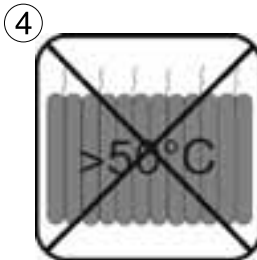
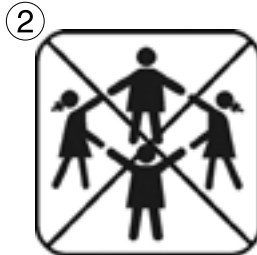
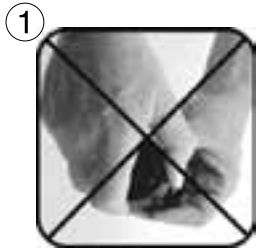
Avant toute intervention dans l'aquarium, débranchez l'ensemble des appareillages électriques.

N'essayez pas de réparer un câble de pompe mais remplacez ou renouvelez le bloc-moteur.

Température max. de l'eau véhiculée : +35°C (3).

Veuillez attentivement consulter la notice d'entretien.

Les utilisateurs (enfants inclus) ayant des limitations physiques, sensorielles, psychiques, ne bénéficiant pas d'une expérience ou de connaissances suffisantes ne peuvent utiliser cet appareil qu'avec le concours d'une tierce personne responsable, assurant la surveillance ou veillant à l'observation du mode d'emploi. Veuillez vous assurer que les enfants ne puissent jouer avec cet appareil (4).



Sicherheitshinweise Magnet Holder

Sehr starker Magnet! (1)

Magnet Holder von Kindern fernhalten! Achtung Verletzungsgefahr! (2)

Magnethälften nicht direkt zusammenbringen! Die Magnethälften haften mit ca. 25 - 50 kg, je nach Typ bei direktem Kontakt.

Magnetteile mit der Hand nur an den Seitenflächen greifen; niemals die Hand oder Finger zwischen die Kontaktflächen bringen!

Magnet zieht Metallteile und andere Magneten unter 10cm Abstand mit großer Kraft an! Beim Hantieren mit dem Magnet sollten sich keine Metallteile, andere Magneten, Klingen oder Messer im Umkreis von 10cm befinden, um Verletzungen zu vermeiden.

Vorsicht bei magnetisch empfindlichen Gegenständen, z.B. Herzschrittmachern, Datenträger, Kreditkarten und Schlüssel, mind. 30cm Abstand halten! (3)

Beim Transport des Magnet Holders immer das mitgelieferte Zwischenstück verwenden.

Erhitzung über 50°C führt zur Zerstörung des Magneten, bzw. Verlust der Magnetwirkung.(4)

Safety instructions for Magnet Holder

Very strong magnet ! (1)

Keep Magnet Holder out of reach of children !
Caution ! Danger of injury ! (2)

Do not bring upper and lower magnet part together directly ! Depending on the type, the parts of the magnet cling together on direct contact with about 25 to 50 kg (55 to 110 lbs.)

Get hold of the magnet parts at the sides only; never get your hand or fingers between the contact surfaces !

Attracts metal parts and other magnets with a large force at a distance of below 10cm (3.9 in.) ! When handling the magnet, no metal parts, other magnets, blades or knives should be located closer than 10cm (3.9 in.) in order to avoid injuries.

Exercise caution in case of magnetically sensitive objects, such as pacemakers, data carriers, credit cards and keys – keep a distance of at least 30cm (11.8 in.) ! (3)

Always use the piece of polystyrene supplied when transporting the Magnet Holder. (4) Heat of more than 50° Celsius (122° F) will lead to the destruction of the magnet or the loss of the magnetic action.

Sécurité d'utilisation Magnet Holder

Aimants surpuissants ! (1)

Les aimants sont à tenir hors de portée des enfants!
Attention, risques de blessures ! (2)

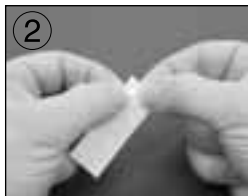
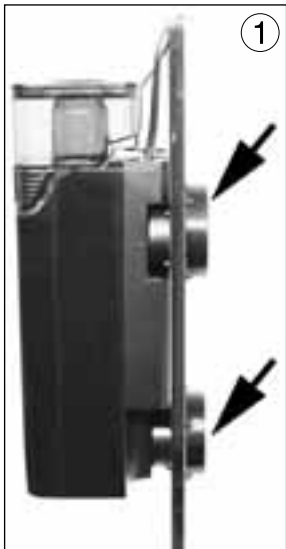
Ne jamais réunir directement les deux parties des aimants ! Force d'attraction env. 25 - 50 kg en fonction du modèle et lors du contact direct.

Tenir les aimants uniquement sur les côtés sans jamais intercaler la main ou les doigts entre les surfaces magnétiques !

Les aimants attirent fortement le métal ferreux et les autres aimants à moins de 10cm de distance ! Pour éviter les blessures lors de la manipulation des aimants, aucune partie métallique, aimant, lame ou couteau ne doivent se trouver à moins de 10cm.

En présence d'appareillages sensibles comme des simulateurs cardiaques, des supports de données, des cartes de crédits et des clés, observez une distance minimale de 30cm ! (3)

Lors du transport de Magnet Holder, utilisez toujours la pièce intermédiaire livrée dans l'emballage. Un échauffement de plus de 50°C conduit à l'altération des aimants et à une perte de leur puissance magnétique (4).



Befestigung

Der Comline® DOC Skimmer 9004 ist mit zwei Magnet Holder 6025.512 (1) mit einer Haltekraft bis 12mm Glasstärke ausgestattet. Der kleine Magnet ist an der Comline befestigt, der Große wird außen am Aquarium platziert.

Die Magnet Holder sind nur für den Einsatz im Aquarium mit Wasser konzipiert. Werden die Geräte ohne Wasser im Aquarium montiert, könnten die Haltekräfte zu gering sein.

Montieren der selbstklebenden Elastikpuffer auf den beiden Teilen des Magnethalters:

ACHTUNG! Magneten nacheinander einzeln vorbereiten und weit voneinander ablegen, sonst Verletzungsgefahr.

Elastikpuffer von Folie entfernen (2) und auf Klebestellen pressen (3). Für jedes Magnetteil 4 Stück verwenden. Die Klebestellen befinden sich, wie auf Bild (4) gezeigt, an den hierfür vorgesehenen runden Vertiefungen.

Attachment

The Comline® DOC Skimmer 9004 is equipped with two Magnet Holders 6025.512 (1) with a holding force for glass thicknesses up to 12mm (3/8"). The small magnet is attached to the Comline, the large one is placed outside the aquarium.

The Magnet Holders are only designed for use in the aquarium filled with water. If the devices are installed without water in the aquarium, the holding forces could be too weak.

Attach the self-adhesive elastic buffers to both parts of the Magnet Holder.

CAUTION! Prepare magnets individually and placed far apart from each other, to avoid injuries.

Remove the elastic buffer from the foil (2) and press on to the adhesion spot (3). Use 4 of them for each magnetic component. The adhesion spots are located in the appropriate round indentations, as shown in figure (4).

Fixation

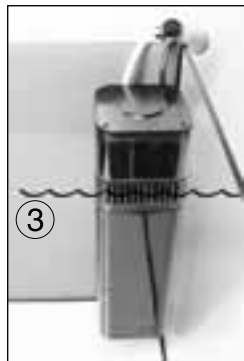
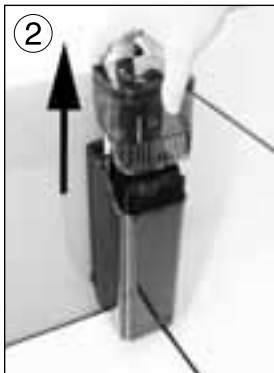
L'écumeur Comline® DOC Skimmer 9004 est équipé de deux Magnet Holder 6025.512 (1) pour une fixation sur vitres jusqu'à 12mm. Le petit Magnet est fixé sur la Comline®, le plus grand sur l'extérieur de la vitre de l'aquarium.

Les Magnet Holder ne sont conçus que pour une mise en place dans un aquarium avec de l'eau. S'ils sont utilisés dans un aquarium mais sans eau, leur tenue sur le verre pourrait être trop faible.

Montage des tampons élastiques autocollants sur les deux parties du support magnétique

ATTENTION ! Procédez avec un seul aimant à la fois, tenez les aimants éloignés l'un de l'autre, risques de blessures.

Détachez le tampon élastique (2) de son carton puis pressez-le sur la surface de collage du support magnétique (3). Appliquez 4 tampons élastiques par support. Les surfaces de collages sont matérialisées par les renforcements visibles sur la vue (4).



Platzwahl / Installation

Comline® DOC Skimmer 9004 in eine Ecke des Aquariums so aufstellen, dass er leicht bedienbar ist (1), der Schaumtopf muss gut zugänglich sein.

Über dem Abschäumer soll genügend freier Raum vorhanden sein, um den Abschäumertopf senkrecht, ohne an den Rahmen oder die Leuchte anzustoßen, entnehmen zu können (2). Dies ist erforderlich, da ein Teil des Schaumreaktors am Schaumtopf verbunden ist.

Der Wasserstand im Aquarium sollte mit der Oberflächenabsaugung übereinstimmen (3). Wir empfehlen dafür eine Wasserstandsregelung durch TUNZE® Osmolator® oder Osmolator®nano.

Anfängliche Laufgeräusche der Pumpe verringern sich nach ein bis zwei Wochen Einlaufzeit.

Location selection / installation

Place the Comline® DOC Skimmer 9004 in a corner of the aquarium so that it can be operated easily (1), and the skimmer cup is easily accessible.

There must be enough room above the skimmer, to be able to remove the skimmer cup vertically without hitting the frame or the lamp (2). This is necessary because part of the foam reactor is connected to the foam cup.

The water level in the aquarium should coincide with the surface suction (3). For this, we recommend a water level control with the TUNZE® Osmolator® or Osmolator® nano.

The initial running noises of the pump will diminish after a one to two week run-in period.

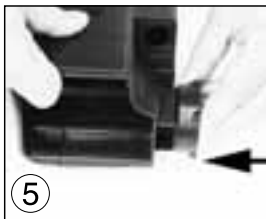
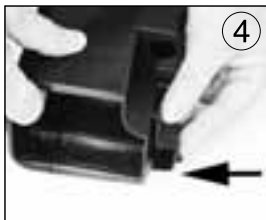
Placement / Installation

Installez Comline® DOC Skimmer 9004 dans un coin de l'aquarium et de manière à ce qu'il soit facile d'utilisation (1), le godet d'écumage doit être bien accessible.

L'espace libre au-dessus de l'écumeur doit être suffisant afin de pouvoir retirer verticalement et facilement le godet sans toucher l'éclairage ou la galerie (2). Ceci est important car le godet et le réacteur d'écumage ne forment qu'une seule pièce.

Le niveau d'eau de l'aquarium doit correspondre à la grille d'aspiration de l'écumeur (3). Nous conseillons l'utilisation de l'Osmolator® ou de l'Osmolator® nano TUNZE®.

Les bruits de pompe à la mise en service se réduisent très sensiblement après une à deux semaines de fonctionnement.



Installierung in Aquarien mit Abdeckungen

Bei Aquarien mit Abdeckungen ist eine Montage der Comline® gegen die Glasscheibe nur mit Modifizierung möglich (1). Dafür sollten die beiden mitgelieferten Abstandshalter für Magnet 3162.500 (2) zwischen Comline® und Magnet montiert werden, dieses erzeugt einen Abstand von 15mm.

Magnet Holder an der Comline® mit einem Schraubenzieher abziehen (3).

Abstandshalter für Magnet auf die Comline® klipsen (4).

Magnet Holder auf den Abstandshalter für Magnet klipsen (5).

Comline® in das Becken installieren (6).

Installation in aquariums with covers

In aquariums with covers an installation of the Comline® against the glass is only possible with a modification (1). For this, the two supplied spacers for the magnet 3162.500 (2) should be mounted between the Comline® and the magnet, to create a spacing of 15mm (1/2“).

Remove the Magnet Holder from the Comline® with a screwdriver (3).

Clip the spacer for the magnet onto the Comline® (4).

Clip the Magnet Holder onto the spacer for the magnet (5).

Mount the Comline® into the aquarium (6).

Installation en aquariums avec galerie

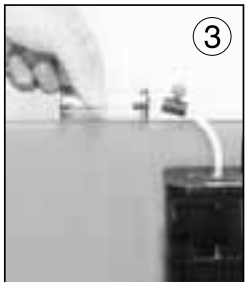
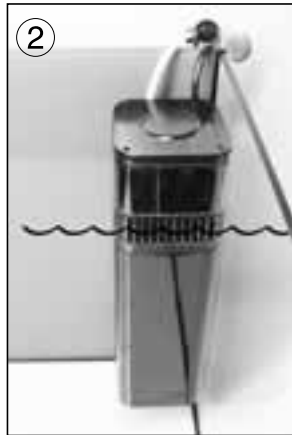
Dans les aquariums comportant une galerie, il est possible que le montage de la Comline® contre la vitre ne soit pas toujours possible (1). Pour cela, nous vous conseillons de monter les deux entretoises pour Magnet 3162.500 (2) entre Comline® et Magnet Holder. La distance entre la vitre et la Comline® sera alors de 15mm.

Retirez les Magnet Holder de la Comline® à l'aide d'un tournevis plat (3).

Clipsez les entretoises sur la Comline® (4).

Clipsez les Magnet Holder sur les entretoises (5).

Montez la Comline® dans l'aquarium (6).



Inbetriebnahme

Abschäumer gut befestigen, der richtige Wasserstand ist entscheidend für Effektivität und geringen Geräuschpegel des Gerätes. Bei neuen Aquarien, Abschäumer erst einschalten, wenn lebende Steine, Korallen oder Fische eingesetzt werden.

Stecker an Netz anschließen, der Foamer ist jetzt in Betrieb.

LuftEinstellschraube (1) komplett aufdrehen. Es kann sein, dass ein neu betriebener Abschäumer eine Startphase von einigen Stunden bis zu einem Tag benötigt. Bei wässrigem Schaum muss dann die LuftEinstellschraube etwas zuge dreht werden.

Bei dunklem Schaum muss die LuftEinstellschraube etwas aufgedreht werden. Nur in kleinen Schritten arbeiten!

Der Wasserstand sollte mit der Oberflächenabsaugung übereinstimmen (2).

Schalldämpfer (3) außerhalb der Abdeckung verlegen, der Silikonschlauch sollte nicht verlängert oder modifiziert werden.

Commissioning

Mount the skimmer firmly since the correct water level is essential for efficiency and low noise operation of the device. In new aquariums, only turn the skimmer on when live rock, corals or fish are present.

Connect the plug to the power outlet; the foamer is now in operation.

Turn the air adjustment screw (1) open completely. It is possible that a newly operated skimmer requires a start-up phase of a few hours up to a day. In case of aqueous foam the air adjustment screw must be closed somewhat.

In case of dark foam the air adjustment screw must be opened somewhat. Only adjust in small steps!

The water level should coincide with the surface suction (2).

Place the silencer (3) outside the cover, the silicone tubing should not be extended or modified.

Mise en service

Veillez bien fixer l'écumeur, un niveau d'immersion correct est déterminant pour le bon fonctionnement et le faible niveau sonore de l'appareil. Dans les aquariums nouvellement installés, nous conseillons la mise en service de l'écumeur uniquement au moment de l'introduction des premières pierres vivantes, coraux ou poissons.

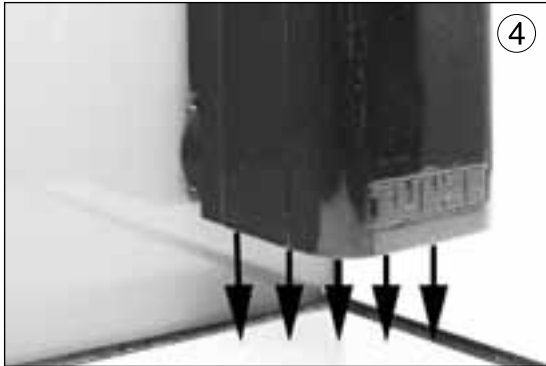
Raccordez la prise électrique au secteur, le Foamer est en service.

Ouvrez complètement la vis de réglage d'air (1), il est possible que l'écumeur nécessite quelques heures qu'à une journée avant une production normale d'écume. Si l'écume est trop liquide, refermez légèrement la vis d'air (sens horaire).

Si l'écume est trop concentrée, ouvrez la vis d'air (sens anti-horaire). Procédez uniquement par petites étapes!

Le niveau d'eau de l'aquarium doit correspondre à la grille d'aspiration de l'écumeur (2).

Fixez le silencieux d'air (3) à l'extérieur de la galerie, son tuyau silicone ne doit pas être modifié ou prolongé.



In der Startphase des Meerwasseraquariums ist das Schaumwasser hell und wässrig. Der Comline® DOC Skimmer 9004 passt seine Schaumproduktion an das Becken an, ständig dunkler Schaum ist nicht zwangsläufig.

Blasenbildung am Ausgang des Abschäumers:

Beim Betrieb des Abschäumers in der Einfahrphase können feine Luftbläschen am Ausgang ausgestossen werden (4).

Diese Luftblasenbildung findet statt, wenn das Aquariumbiotop mit Sauerstoff übersättigt ist. Dies kommt häufig bei neu installierten Aquarien vor, in denen die ersten Algenzellen tagsüber mehr Sauerstoff produzieren, als die Tiere verbrauchen.

Diese Blasenbildung ist in der Regel für Tiere nicht schädlich. Falls die Luftbläschen störend wirken, kann das Filtervlies 3162.200 an der unteren Stelle des Abschäumers (5) eingesetzt werden.

Die Blasenbildung verschwindet jedoch nach der Einfahrphase meistens von selbst.



In the starting phase of the marine aquarium the foaming water is light-colored and watery. The Comline® DOC Skimmer 9004 automatically adjusts its foam production to the aquarium, and dark foam is not necessarily always present.

Bubble formation at the output of the skimmer:

During operation of the skimmer in the startup phase is possible that fine air bubbles are discharged at the outlet (4).

This bubble formation occurs when the aquarium biotope is supersaturated with oxygen. This is common in newly installed aquariums in which the first algae cells produce more oxygen during the day, than the animals consume.

This bubble formation usually isn't harmful to animals. If the air bubbles are bothersome, the woven filter medium 3162.200 can be installed at the bottom of the skimmer (5).

The bubble formation will usually disappear by itself after the start-up phase.

Durant la phase de démarrage d'un aquarium marin, le liquide écumé est généralement de couleur claire et de consistance assez liquide. Comline® DOC Skimmer 9004 adapte sa production d'écume à la charge organique de l'aquarium, une écume foncée en permanence n'est pas la règle.

Production de bulles d'air en sortie d'écumeur:

Lors de la phase de démarrage de l'aquarium, des micro-bulles d'air peuvent être expulsées au bas de l'écumeur (4). Ces micro-bulles sont produites en raison de la saturation de l'aquarium en oxygène dissout, produit par les algues unicellulaires. Cette production de micro-bulles n'est pas nocive pour les animaux. En cas de gêne visuelle, il est possible de placer la mousse de filtration Comline® 3162.200 en sortie d'eau de l'écumeur (5).

La production de micro-bulles en sortie d'écumeur disparaît d'elle-même après la phase de démarrage.



Ozonzugabe

Ozon sorgt für sehr klares Wasser und ist ein gutes Mittel gegen die Korallenkrankheit RTN (Rapid Tissue Necrosis) in Steinkorallenaquarien. Bei Verwendung des Ozonisator (1) mit dem DOC Skimmer 9004, sollte der Schalldämpfer nicht verwendet werden. Um die Leistung des Abschäumers nicht zu reduzieren, Silikon-Luftschlauch 4x1,5mm nicht verlängern.

Als Ozonzusatz für ein Korallenriffaquarium mit Steinkorallen empfehlen wir nur geringen Mengen von 1mg Ozon pro 100 Liter Wasser. Bei Ozonzugabe wird das Abschäumwasser deutlich heller, zu hohe Ozonzugabe reduziert die Abschäumerleistung.

Wichtiger Hinweis: Unkontrollierter Ozon-Dauereinsatz kann zu Schädigungen der Gesundheit sowie der Elektro und Kunststoffteile (= Materialversprödung) führen. Kunststoffe, die mit Ozon längere Zeit in Kontakt sind, werden spröde und sind bruchgefährdet.

Ozone addition

Ozone provides very clear water and is a good remedy for the coral disease RTN (Rapid Tissue Necrosis) in hard coral aquariums. When using the ozonizer (1) with the DOC skimmer 9004, the silencer should not be used. In order not to reduce the performance of the skimmer do not extend the 4x1.5mm silicon air hose.

We recommend an ozone addition for a reef aquarium with hard corals, only in small amounts of 1 mg of ozone per 100 liters (25 USgall.) of water. The addition of ozone will make the skimmer water lighter in color, and an excessive addition of ozone will reduce the skimmer performance.

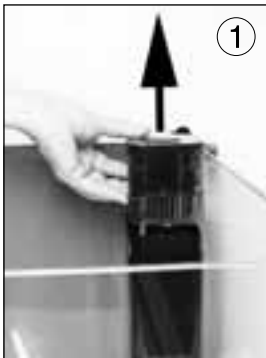
Important note: Uncontrolled long-term ozone use can cause health implications as well as damage to electrical and plastic parts (= embrittlement). Plastics which are exposed to a prolonged contact with ozone, will become brittle and are prone to breakage.

Raccordement à l'ozone

L'ajout d'ozone rend l'eau particulièrement cristalline, c'est aussi un excellent moyen de lutte contre la maladie des coraux R.T.N. (Rapid Tissue Necrosis) dans les aquariums récifaux de coraux durs. Lors de l'usage d'un ozoniseur (1) avec l'écumeur DOC Skimmer 9004, nous conseillons de ne pas utiliser le silencieux à air. Afin de ne pas réduire le débit d'air de l'écumeur, veuillez ne pas rallonger le tuyau silicone 4x1,5mm.

Pour un aquarium récifal de coraux durs, nous recommandons un appoint d'ozone de 1mg pour 100 litres d'eau. En utilisant de l'ozone, l'écume dans le godet de l'écumeur sera plus claire, une trop grande quantité d'ozone réduit la production d'écume.

Remarque importante: l'utilisation permanente et incontrôlée d'ozone peut conduire à des nuisances pour la santé ainsi que pour le matériel électrique et les matières plastiques (désagrégation). Lors d'un contact prolongé avec de l'ozone, certains plastiques peuvent se désagréger et devenir sensibles à la rupture.



Wöchentliche Wartung

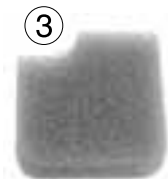
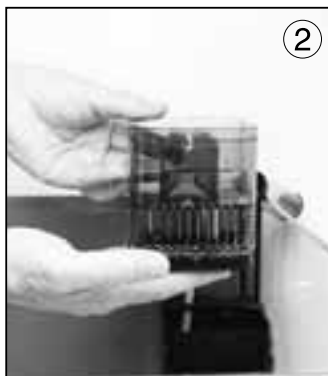
Schaumtopf entleeren: Dafür Foamer vom Netz trennen, Schaumtopf komplett nach oben abheben (1), Deckel abnehmen und Reaktor auf den Deckel stellen um Wasserverlust zu vermeiden (2).

Schaumtopf nach dem Entleeren mit klarem Wasser und der mitgelieferten Bürste reinigen.

Falls verwendet, Filtervlies 3162.200 reinigen (3).

Schaumtopf wieder einsetzen und Foamer einschalten, der Abschäumer baut seine übliche Leistung gleich wieder auf.

Nach größeren Reinigungen im Aquarium kann die Anlaufphase ein paar Stunden dauern (Hautfett). Je nach Biotop und Wasserbelastung kann die Schaumproduktion mehr oder weniger sein. Die Topfreinigung muss jedoch regelmäßig erfolgen.



Weekly maintenance

Skimmer cup emptying: Disconnect the Foamer from the mains power, completely lift up the foam cup (1), remove the cover and place the reactor on the cover in order to prevent spills (2).

After emptying the foam cup clean it with water and the included brush.

If used, clean the woven filter medium 3162.200 (3).

Reinsert the foam cup and switch on the Foamer. The skimmer will quickly deliver its usual performance again.

After larger maintenance efforts in the aquarium, the start-up phase take a few hours (skin oils and suspended matter). Depending on the biotope habitat and water stress, the foam productions may be higher or lower. The cup cleaning must be performed regularly.

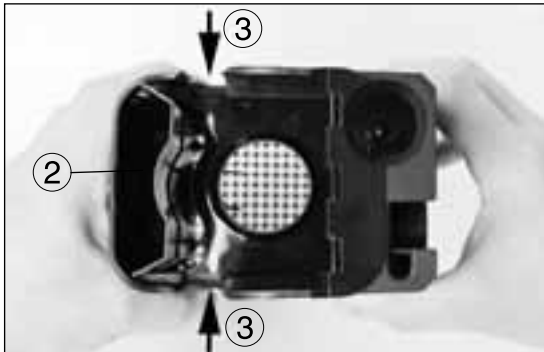
Entretien hebdomadaire

Videz le godet d'écumage : pour cela, débranchez la prise électrique du Foamer, extrayez le godet vers le haut (1), déposez le couvercle puis posez le godet sur le couvercle afin d'éviter les pertes d'eau (2).

A l'aide des brosses fournies, nettoyez le godet à l'eau claire.

Si utilisée, nettoyez la mousse 3162.200 (3).

Remplacez le godet sur l'écumeur et rebranchez le Foamer, la reprise de l'écumage est en principe immédiate. Suite à une intervention dans l'aquarium, cette reprise pourrait durer quelques heures. La production d'écume est très variable en fonction du biotope et de sa charge organique. Cependant, le nettoyage du godet d'écumage est une opération à conduire très régulièrement.



Jährliche Wartung / Zerlegen

Mindestens einmal im Jahr ist eine komplette Wartung der Anlage erforderlich. Bei ungünstigen Verhältnissen, wie z.B. starker Schlamm- bildung oder bei nachlassender Leistung, sind die Intervalle kürzer anzusetzen. Unter Umständen findet während dieser Zeit keine Abschäumung statt, dies ist aber für ca. 1 Std. kein Risiko für die Tiere.

Das Zerlegen kann ohne Werkzeug ausgeführt werden.

Schaumtopf entfernen, Foamer außer Betrieb setzen, und DOC Skimmer mit Hilfe eines kleinen Behälters aus dem Becken entnehmen.

Rasthaken vom Deckel (1) durch festes Ziehen lösen.

Rasthaken der Abschäumer- Blende (2) durch gleichzeitigen Druck auf die Stellen (3) lösen und Gehäuse öffnen.

Annual maintenance / disassembly

A maintenance of the entire system must be performed at least once a year. Under unfavorable conditions, such as excessive sludge formation or in case of a decreasing performance, the intervals must be shortened. It is possible, that during this time a skimming will not be performed. This should not pose a risk for the animals if it lasts for less than approx. one hour.

Disassembly can be done without tools.

Remove the skimmer cup, unplug the Foamer and remove the DOC skimmer from the aquarium with a small container.

Loosen the latch hook (1) from the cover by pulling firmly.

Loosen the latch hook (2) of the skimmer panel (2) and open the housing by simultaneously applying pressure to the points (3).

Entretien annuel / Démontage

Nous conseillons de réaliser au moins un entretien complet de l'appareil par an. Lors de conditions de fonctionnement difficiles, par ex. beaucoup de mucus ou une diminution des performances, cet entretien pourrait intervenir plus tôt. Durant cette intervention d'une heure, l'aquarium est privé de son écumage ce qui ne devrait pas présenter de risques pour les animaux.

Le démontage s'effectue sans outillage.

Déposez le godet d'écumage, débranchez le Foamer puis retirez DOC Skimmer de l'aquarium en le posant dans un petit récipient.

Déclipsez le couvercle arrière comme sur la vue (1).

Libérez les clips de fixation de la plaque avant (2) de l'écumeur en poussant sur les zones (3) tout en tirant la plaque avant pour ouvrir l'écumeur.



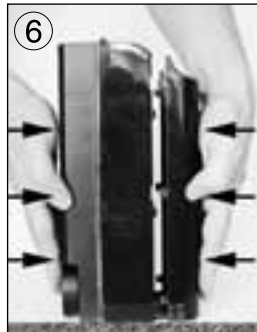
Foamer von der Platte entfernen (4).

Luftschlauch von dem Foamer abziehen (5).

Wartung des Foamers vornehmen, siehe Comline®
Foamer 9004.040 / Wartung.

Luftweg muss frei und sauber sei

Gehäuse gründlich ausspülen und ggf. Algen
entfernen.



Nach Beendigung der Wartung, die verschiedenen
Komponenten rückwärtig wieder zusammensetzen.
Gehäuse und Blende auf eine gerade Fläche
stellen (6) und zusammenschieben. Der
Silikonschlauch darf nicht geknickt sein!

Remove the Foamer from the plate (4).

Disconnect air hose from the Foamer (5).

Perform maintenance of the Foamer, see Comline® Foamer 9004.040 / maintenance.

The air line must be free and clean.

Thoroughly rinse the housing and remove any algae.

After the maintenance is concluded reassemble the various components in reverse disassembly order. Place the housing and panel onto a flat surface (6) and slide them together. The silicone hose may not be kinked!

Retirez le Foamer de la plaque (4).

Retirez le tuyau d'air du Foamer (5).

Effectuez l'entretien du Foamer, voir Comline® Foamer 9004.040 / Entretien.

Le circuit d'air doit être propre et non obstrué.

Nettoyez le corps de l'écumeur, éliminez les algues et les dépôts éventuels.

A la fin de l'entretien, remontez à nouveau les différentes parties dans l'ordre inverse du démontage. Posez le corps Comline® et la plaque avant de l'écumeur sur une surface parfaitement plane en les réunissant avec une légère pression (6). Le tuyau silicone ne doit pas être plié!

Teileabbildung • Illustrations of parts • Illustration des pièces



	9004.000	Teilleiste	List of parts	Liste des pièces
1	3162.100	Gehäuse	Housing	Corps
2	9004.130	Obere Platte	Upper plate	Plaque supérieure
3	9004.170	Untere Platte	Bottom plate	Plaque inférieure
4	9004.160	Schäumerplatte	Skimmer plate	Plaque d'écumeur
5	9004.120	Abschäumer- Blende	Skimmer panel	Plaque d'écumeur
6	3162.140	Deckel hinten	Rear cover	Couvercle arrière
7	9004.140	Schaumtopf	Skimmer cup	Godet d'écumage
8	9004.150	Schaumtopfdeckel	Skimmer cup cover	Couvercle de godet
9	9004.040	Comline® Foamer	Comline® Foamer	Comline® Foamer
10	3166.050	Kappe H7A, ø19mm	Cap H7A, ø 19mm	Obtuteur H7A, ø 19mm
11	0220.500	Brush Set	Brush Set	Brush Set
12	9420.045	Schlauchklemme	Hose clip	Etrangleur pour tuyau d'air
13	3160.480	Comline® Schalldämpfer	Comline® silencer	Silencieux Comline®
14	3162.500	Abstandshalter für Magnet	Spacer for Magnet	Entretoise pour Magnet
15	6025.512	Magnet Holder	Magnet holder	Magnet Holder
16	6200.509	9 Elastikpuffer für Magnet Holder	9 elastic pads for Magnet Holder	9 tampons pour Magnet Holder

Die Teileabbildung zeigt die mitgelieferten Einzelteile. Die Ersatzteilliste enthält auch Teile die von den Teileabbildungen abweichen können.

The illustration shows the individual parts supplied. The list of spare parts may also contain parts which deviate from the illustrations.

L'illustration des pièces indique les différentes pièces utilisées. La liste de pièces détachées comporte aussi des pièces pouvant différer de cette illustration.



Entsorgung

(nach RL2002/96/EG)

Gerät und Batterie dürfen nicht dem normalen Hausmüll beigefügt werden, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wichtig für Europa: Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.

Disposal

(in keeping with RL2002/96/EU)

The device and the battery may not be disposed of in normal domestic waste; it has to be disposed of in an expert manner.

Important for Europe: Devices can be disposed of through your community's disposal area.

Gestion des déchets

(directive RL2002/96/EG)

Cet appareil et sa batterie ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques mais dans les conteneurs spécialement prévus pour ce type de produits.

Important pour l'Europe : l'appareil doit être recyclé par votre centre de recyclage communal.



Comline®

Foamer 9004.040

Gebrauchsanleitung

Instructions for Use

Mode d'emploi

Comline® Foamer 9004.040

Allgemeines

Der Comline® Foamer (1) ist ein spezieller Luftgenerator mit Dispergator-Prinzip für Proteinabschäumer in Meerwasseraquarien. Seine Energiesparpumpe bietet eine sehr hohe Zuverlässigkeit bei geringer Stromaufnahme und Wartung.

Anfängliche Laufgeräusche der Pumpe verringern sich nach ein bis zwei Wochen Einlaufzeit.

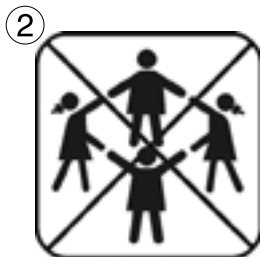
Dieses Gerät ist für Benutzer (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Vorwissen nur dann geeignet, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Gerätes durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen (2).

Technische Daten:

Netzanschluss: 230V/50Hz (115V/60Hz),
Kabellänge 2m.

Maximale Luftleistung: ca. 150l/h bei 150mm
Eintauchtiefe.

Energieverbrauch: 4W



Comline® Foamer 9004.040

General Information

The Comline® Foamer (1) is a special air generator that works according to the dispersant principle for protein skimmers in seawater aquariums. Its energy saving pump provides a very high reliability with a low power consumption and maintenance requirement.

The initial running noises of the pump will diminish after a one to two week run-in period.

This device is only suitable for users (including children) with limited physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if adequate supervision or comprehensive instruction concerning use of the device is provided by a responsible person. Make sure that children do not play with the device (2).

Technical data:

Mains connection: 230V/50Hz (115V/60Hz), cable length 2m.

Maximum air capacity: 150l/h (39.6 USgal./h) at 150mm immersion depth.

Power consumption: 4W

Comline® Foamer 9004.040

Généralités

Comline® Foamer (1) est un générateur d'air spécial pour écumeur à protéines en aquariums d'eau de mer, basé sur le principe du Dispergator. Sa pompe basse consommation offre une grande fiabilité, une consommation électrique réduite et un entretien pratiquement inexistant.

Les bruits de pompe à la mise en service se réduisent très sensiblement après une à deux semaines de fonctionnement.

Les utilisateurs (enfants inclus) ayant des limitations physiques, sensorielles, psychiques, ne bénéficiant pas d'une expérience ou de connaissances suffisantes ne peuvent utiliser cet appareil qu'avec le concours d'une tierce personne responsable, assurant la surveillance ou veillant à l'observation du mode d'emploi.

Veuillez vous assurer que les enfants ne puissent jouer avec cet appareil (2).

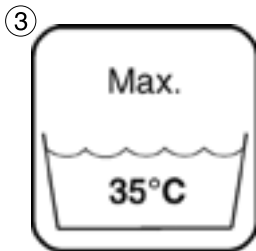
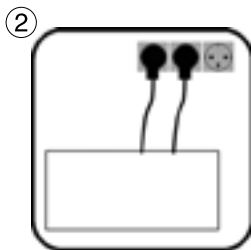
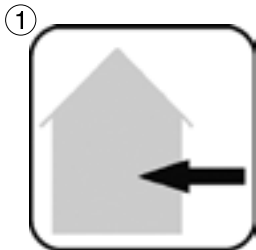
Caractéristiques techniques:

Tension: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Longueur de câble: 2m

Débit d'air maximum: env. 150l/h sous une profondeur d'immersion de 150mm

Consommation: 4W



Sicherheitshinweise

Pumpe nicht ohne Wasser in Betrieb nehmen.

Pumpe mit 2m PVC Kabel nur im Aquarium einsetzen, der Betrieb im Freien ist nur mit 10m Gummikabel zulässig (1).

Pumpe darf nicht in Schwimmbecken eingesetzt werden.

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Betriebsspannung mit Netzspannung übereinstimmt.

Um Wasserschäden an den Steckern zu vermeiden, sollte sich der Netzstecker möglichst höher als die Anlage befinden (2).

Betrieb nur mit FI- Schutzschalter, max. 30mA.

Vor dem Arbeiten im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern die Pumpe komplett erneuern.

Aquarienwasser- Temperatur max. +35°C (3).

Safety instructions

Do not operate pumps without water.

Use pump with a 2m (78 in.) cable in an aquarium only; outdoor operation is permissible only with a 10m (393 in.) rubber cable (1).

The pump must not be used in a swimming pool.

Prior to initial operation, please check whether the operating voltage corresponds to the mains voltage available.

In order to avoid water damage to the plugs, the mains plug should be fitted at a higher level than the unit (2).

Operation is permitted only with a residual-current-operated circuit-breaker fitted, max. 30 mA.

Before working in the aquarium, please make sure that all electric units used have been disconnected from the mains.

Do not repair a damaged mains cable, but replace the pump completely.

Temperature of the aquarium water: maximum +35° Celsius (95° F) (3).

Sécurité d'utilisation

Ne pas faire fonctionner la pompe sans eau.

Les pompes avec câble PVC 2m doivent être utilisées en habitations (1). Un fonctionnement hors habitation n'est autorisé qu'avec des pompes à câble caoutchouc 10m.

Les pompes ne sont pas autorisées pour un fonctionnement en piscines.

Avant toute mise en service, vérifiez que la tension d'alimentation de la pompe correspond bien à celle du réseau électrique.

Afin d'empêcher tout dégât d'eau au niveau des raccordements électriques, les prises d'alimentation secteur doivent se situer plus haut que l'installation (2).

Utilisation avec disjoncteur différentiel 30mA max.

Avant toute intervention dans l'aquarium, débranchez l'ensemble des appareillages électriques.

N'essayez pas de réparer un câble de pompe mais remplacez tout le bloc-moteur.

Température max. de l'eau véhiculée : +35°C (3).



Wartung / Zerlegen

Kompletten Foamer und Antriebseinheit regelmäßig, min. 1x jährlich, gründlich reinigen. Bei ungünstigen Verhältnissen, wie z.B. hohem Kalkgehalt, starkem Schlammaufkommen oder Störungen, sind kürzere Zeitabstände nötig.

Pumpendeckel entfernen (1).

Antrieb entnehmen (2) und reinigen, vorhandene Schmutzteile mit Nadel aus dem Kreisel entfernen.

Motordeckel entfernen (3) und Pumpenkammer ausspülen.

Sollte sich die Antriebseinheit infolge Verkalkung oder getrockneter Verunreinigung nicht mehr bewegen lassen, keine Gewalt anwenden! Pumpe und Antrieb ca. 24 Std. in verdünnte Essig- oder Zitronensäurelösung legen, danach Reinigungsmittel Gründlich reinigen.

Maintenance / disassembly

Clean the complete Foamer and the drive unit regularly, min. 1x year thoroughly. Under unfavorable conditions, for example, a high lime content, excessive sludge formation or failures, shorter intervals are necessary.

Remove pump cover (1).

Remove and clean the drive (2), remove the existing debris from the gyro with the needle.

Remove motor cover (3) and rinse pump chamber.

If the drive unit is no longer able to move due to liming or dried debris, do not apply force! Soak the pump and drive for about 24 hours in diluted acetic or citric acid, then rinse off the cleaning agents thoroughly.

Entretien / Démontage

Nettoyez régulièrement et complètement le Foamer et son entraînement au moins 1x par an. Lors de conditions d'utilisation sévères, par ex. eau très calcaire ou forte présence de mucus, nous conseillons des nettoyages plus fréquents.

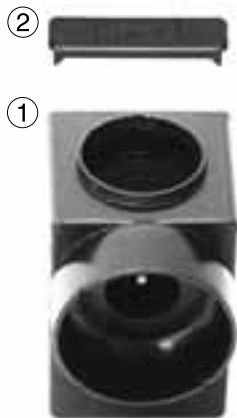
Ouvrez le couvercle du rotor (1).

Retirez l'entraînement (2) et nettoyez la turbine, retirer les dépôts éventuels avec une aiguille.

Retirez le couvercle de la pompe (3) et rincer la chambre.

Si l'entraînement devait être bloqué en raison d'une calcification ou d'impuretés sèches : ne pas forcer! Immergez la pompe ou l'entraînement de pompe durant env. 24 heures dans une solution à base de vinaigre puis rincez abondamment.

Teileabbildung • Illustrations of parts • Illustration des pièces



	9004.040	Teileliste	List of parts	Liste des pièces
1	9004.015	Motorblock	Motor block	Bloc moteur
2	0900.110	Motorgehäusedeckel	Motor housing cover	Couvercle moteur
3	9004.042	Kreiseldeckel	Impeller cover	Couvercle de turbine
4	9004.047	Antriebseinheit	Drive unit	Entrainement

Die Teileabbildung zeigt die mitgelieferten Einzelteile. Die Ersatzteilliste enthält auch Teile die von den Teileabbildungen abweichen können.

The illustration shows the individual parts supplied. The list of spare parts may also contain parts which deviate from the illustrations.

L'illustration des pièces indique les différentes pièces utilisées. La liste de pièces détachées comporte aussi des pièces pouvant différer de cette illustration.



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022

Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Garantie

Für das von TUNZE hergestellte Gerät wird für einen Zeitraum von vierundzwanzig (24) Monaten ab dem Kaufdatum eine begrenzte Garantie gewährt, die sich auf Material- und Fabrikationsmängel erstreckt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze beschränken sich Ihre Rechtsmittel bei Verletzung der Gewährleistungspflicht auf die Rückgabe des von TUNZE hergestellten Gerätes zur Reparatur oder zum Ersatz, was im Ermessen des Herstellers liegt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze sind dies die einzigen Rechtsmittel. Folgeschäden und sonstige Schäden sind ausdrücklich davon ausgeschlossen. Defekte Geräte müssen in der Originalverpackung zusammen mit dem Kassenzettel in einer freigemachten Sendung an den Händler oder den Hersteller gesandt werden. Unfreie Sendungen werden vom Hersteller nicht angenommen.

Garantieausschluss besteht auch für Schäden durch unsachgemäße Behandlung (z.B. Wasserschäden), technische Änderungen durch den Käufer, oder durch Anschluss an nicht empfohlene Geräte.

Technische Änderungen, insbesondere die der Sicherheit und dem technischen Fortschritt dienen, behält sich der Hersteller vor.

Guarantee

The unit manufactured by TUNZE Aquarientechnik GmbH carries a limited guarantee for a period of twenty-four (24) months after the date of purchase covering all defects in material and workmanship. Within the framework of the corresponding laws, your remedies in case of a violation of the guarantee obligation shall be limited to returning the unit manufactured by TUNZE Aquarientechnik GmbH for repair or replacement at the discretion of the manufacturer. Within the framework of the corresponding laws, the said shall be the only remedies. Consequential damage and/or other damage shall be excluded therefrom explicitly. Defect units shall have to be shipped to the dealer or the manufacturer in the original packaging together with the sales slip in a pre-paid consignment. Unpaid consignments will not be accepted by the manufacturer.

Exclusion from guarantee shall exist also in case of damage caused by inexpert handling (such as water damage), technical modification carried out by the buyer or by connection to devices which have not been recommended.

Subject to technical modifications, especially those which further safety and technical progress.

Customers in USA, please refer to separate Limited Warranty for United States brochure.

Garantie

Cet appareil manufacturé par TUNZE® bénéficie d'une garantie limitée à une durée légale de vingt quatre mois (24) à partir de la date d'achat et concernant les vices de fabrication et de matériaux. Dans le cadre des lois correspondantes, les voies de recours lors d'un dommage se limitent au retour de l'appareil produit par TUNZE® à son service réparation ou au remplacement de l'appareil ce qui reste de l'appréciation du fabriquant. Dans le cadre des lois correspondantes, il s'agit de l'unique voie de recours. D'autres dommages et dégâts en sont catégoriquement exclus. Les appareils défectueux doivent être expédiés dans leur emballage d'origine, accompagnés du bordereau de caisse dans un envoi affranchi à l'adresse du commerçant ou du fabricant. Les envois non affranchis ne sont pas acceptés par le fabricant.

L'exclusion de garantie concerne aussi les dégâts par traitement incorrect (par exemple des dégâts causés par l'eau), les modifications techniques effectuées par l'acheteur ou le raccordement à des appareillages non recommandés par le fabricant.

Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques, en particulier dans le domaine de la sécurité et du progrès technique.



Entsorgung

(nach RL2002/96/EG)

Gerät und Batterie dürfen nicht dem normalen Hausmüll beigefügt werden, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wichtig für Europa: Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.

Disposal

(in keeping with RL2002/96/EU)

The device and the battery may not be disposed of in normal domestic waste; it has to be disposed of in an expert manner.

Important for Europe: Devices can be disposed of through your community's disposal area.

Gestion des déchets

(directive RL2002/96/EG)

Cet appareil et sa batterie ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques mais dans les conteneurs spécialement prévus pour ce type de produits.

Important pour l'Europe : l'appareil doit être recyclé par votre centre de recyclage communal.