



COMLINE[®]
Filter 3161
Pump 900
Reefpack 100

TUNZE[®]
Aquatic Eco Engineering

Gebrauchsanleitung
Instructions for Use
Mode d'emploi

x3161.8888
11/2020

TUNZE® Aquarientechnik GmbH
 Seeshaupter Straße 68
 82377 Penzberg - Germany
 Tel: +49 8856 2022
 Fax: +49 8856 2021
 info@tunze.com
 www.tunze.com

TUNZE®
 Aquatic Eco Engineering

Inhalt	Seite
Comline® Filter 3161	
Allgemeines	4-8
Sicherheitshinweise	10-12
Platzwahl / Installierung	14
Leistungseinstellung	16
Hinweis für Regelheizer	18
Jährliche Wartung / Zerlegen	20
Teileliste	22-23
Comline® Pump 900	
Allgemeines	26
Leistungstabellen	28
Sicherheitshinweise	30
Wartung / Zerlegen	32
Teileliste	34-35
Comline® Reefpack 100	
Allgemeines / Installierung	36
Garantie	38
Entsorgung	40

Contents	Page
Comline® Filter 3161	
General Information	5-9
Safety instructions	11-13
Location selection / Installation	15
Power setting	17
Note regarding regulating heaters	19
Annual maintenance / disassembly	21
Parts list	22-23
Comline® Pump 900	
General Information	27
Performance tables	29
Safety instructions	31
Maintenance / disassembly	33
Parts list	34-35
Comline® Reefpack 100	
General Information / Installation	37
Guarantee	39
Disposal	40

Sommaire	Page
Comline® Filter 3161	
Généralités	5-9
Sécurité d'utilisation	11-13
Placement / Installation	15
Réglage de débit	17
Remarques concernant le thermoplongeur	19
Entretien annuel / Démontage	21
Liste des pièces	22-23
Comline® Pump 900	
Généralités	27
Courbes de puissance	29
Sécurité d'utilisation	31
Entretien / Démontage	33
Liste des pièces	34-35
Comline® Reefpack 100	
Généralités / Installation	37
Garantie	39
Gestion des déchets	40



Comline® Filter 3161

Allgemeines

Der Comline® Filter 3161 ist ein sehr kompakter und leiser Innenfilter im Comline® Design mit zwei Kammern, Oberflächenabsaugung und Bodenansaugung für Nano-Süß- und -Meerwasseraquarien von 30 bis 100 Liter. Er ist ebenfalls ein reiner Oberflächenfilter, speziell zur Kahmhautentfernung bei größeren Aquarien bis 1.000 Liter. In solchen oft ohne Ablauf ausgestatteten Aquarien kann der Comline® Filter 3161 eine sehr effiziente Oberflächenreinigung gewährleisten und hat dabei nur einen geringen Platzbedarf. Er enthält eine regelbare Comline® Energiesparpumpe 900, die für kleine Aquarien auf geringer Leistung eingestellt werden kann, bei größeren Aquarien dagegen auf eine höhere Leistung. In die Halterung des Comline® Filters 3161 ist ein Silence Magnet Holder bis 10 mm Glasstärke integriert, der Filter ist mit Silikonpuffern vom Glas getrennt und gibt keine Vibrationen an das Aquarium ab. Für größere Aquarien kann die Glasstärke bis zu 15 mm erweitert werden (Zubehör).

Die Vorkammer des Filters mit etwa 15% des Gesamtwasserdurchsatzes enthält genug Platz für einen Nanoheizer oder Biomaterial bei Nanoaquarien aber auch pH- oder Temperatursonden in größeren Aquarien. Die Hauptkammer ist für Filterwatte oder jede Art von Filtermedien gedacht, enthält auch einen Filterschwamm und ist leicht abnehmbar.

Der Comline® Filter 3161 ist einbaufertig inklusive Filtermedien.

Comline® Filter 3161

General Information

The Comline® Filter 3161 is a very compact and quiet internal filter which offers the Comline® design with two chambers, a surface suction device and floor-level suction for Nano fresh water and marine aquariums from 30 liters (7 USgal.) to 100 liters (26 USgal.). It is also a single-purpose surface filter, especially for the surface film removal in large aquariums up to 1,000 liters (264 USgal.). In such aquariums which are often not equipped with a drain, the Comline® Filter 3161 is able to ensure the highly efficient surface cleaning with only a small footprint. It contains an adjustable Comline® energy-saving pump 900, which can be adjusted to a low power output for small aquariums, and an increased power output for large aquariums. A Silence Magnet Holder for a glass thickness of up to 10 mm (3/8 in.) is integrated into the support of the Comline® Filter 3161, the filter is spaced from the glass with silicone buffers and doesn't emit any vibrations to the aquarium. The glass thickness can be expanded up to 15 mm (2/3") for larger aquariums (accessory).

The pre-chamber of the filter which handles approx. 15% of the total water throughput has enough space for a nano heater or organic material in Nano aquariums, but also for pH or temperature probes in larger aquariums. The main chamber is designed to be used with filter wool or any type of filter media, contains a filter sponge and is easily removable.

The Comline® Filter 3161 is ready for installation and includes the filter media.

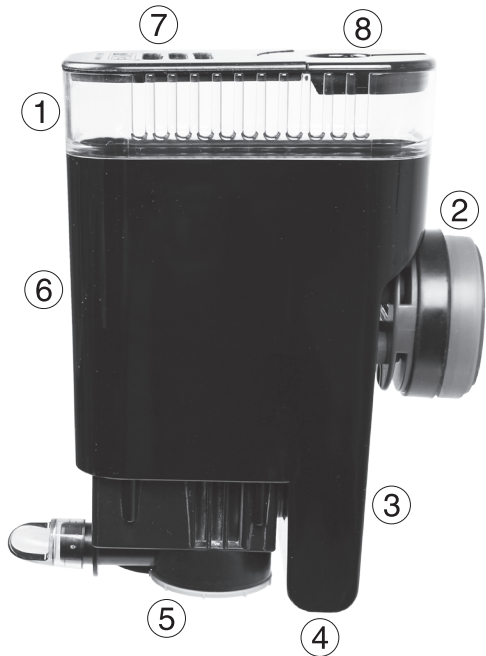
Comline® Filter 3161

Généralités

Comline® Filter 3161 est un filtre interne à deux compartiments, très compact et silencieux, élaboré dans le fameux design Comline®. Il possède une aspiration de surface et de fond pour les aquariums nano en eau douce et eau de mer de 30 à 100 litres. Mais il est aussi un filtre nettoyeur de surface évitant le film gras en surface pour les aquariums plus grands, jusqu'à 1.000 litres. Dans ce type d'aquariums, particulièrement s'ils ne sont pas équipés d'aspiration de surface, Comline® Filter 3161 sera en mesure d'effectuer un travail efficace et ne demandera que peu de place dans un coin de la cuve. Il possède une pompe Comline® 900 basse consommation, pouvant être ajustée sur un faible débit pour les petits aquariums ou au contraire sur un débit plus conséquent si utilisé en nettoyeur de surface dans les grands bacs. La fixation du filtre se fait par un Magnet Holder Silence jusqu'à 10 mm d'épaisseur de verre, les silentbloks en silicone évitent une transmission des vibrations à l'aquarium, particulièrement utile pour les petits aquariums. Dans le cas des vitres plus épaisses, il est possible d'utiliser un Magnet Holder jusqu'à 15 mm (accessoires).

La première chambre du filtre, toute en profondeur, reçoit env. 15% du débit d'eau traité et est spécialement conçue pour le placement d'un thermoplongeur nano (dans les petits bacs) ou de sondes de mesure pH ou température (pour les bacs plus conséquents). La chambre principale de filtration permet d'y placer de la laine de perlon ou tout autre substrat de filtration, elle est équipée d'une mousse additionnelle de filtration, facile à extraire.

Comline® Filter 3161 est livré prêt à l'utilisation, avec des masses filtrantes.



(1) Drehbare Oberflächenabsaugung, ermöglicht eine Platzierung des Filters in jede Ecke des Aquariums. Zwei Teile sind aufsetzbar.

(2) Befestigung mit patentiertem Magnet Holder bis 10 mm Glasstärke.

(3) Vorkammer für Nanoheizer, Sonden oder Biomaterial.

(4) Bodenansaugung (15% der Pumpenleistung) für ein Aufnehmen der Partikel in der Wassersäule.

(5) Regelbare Comline® Energiesparpumpe mit variabler Leistung von 250 bis 850 l/h. Energieverbrauch 2,5 - 4,5 W.

(6) Hauptkammer (85% der Pumpenleistung) mit einem Filtervolumen von 250 cm³, kann mit jeder Art loser Mikro- und Makrowatte, loser Aktivkohle oder anderen Filtermedien nachgefüllt werden.

(7) Filterdeckel über der Hauptkammer für bequemen Filterwechsel.

(8) Hinterer Deckel, kann für Sonden oder Heizer geschlossen bleiben.

(1) The rotating surface suction device, allows the filter to be placed in every corner of the aquarium. Two parts can be attached.

(2) Attachment with a patented Magnet Holder for a glass thickness of up to 10 mm (3/8 in.).

(3) Pre-chamber for nano heater, probes or organic material.

(4) Floor-level suction (15% of the pump performance) for a collection of the particles in the water column.

(5) Adjustable Comline® energy-saving pump with a variable performance between 250 and 850 l/h (66 to 225 US gal./h). Power consumption 2.5 - 4.5 W.

(6) Main Chamber (85% pump performance) with a filter volume of 250 cc, can be refilled with any kind of loose micro and macro-cotton, loose activated carbon or other filter media.

(7) Filter cover above the main chamber for an easy filter change.

(8) The rear cover can remain closed for probes or heaters.

(1) Aspiration de surface ajustable, permet un placement du filtre dans tous les coins de l'aquarium. Il est possible de superposer deux aspirations.

(2) Fixation par Magnet Holder Silence breveté jusqu'à 10 mm d'épaisseur de vitres.

(3) Première chambre pour le placement d'un thermoplongeur nano, sondes ou média biologique.

(4) Aspiration de fond (env. 15% du débit de la pompe) pour une prise des déchets en pleine eau.

(5) Pompe basse consommation Comline® 900, très peu énergivore et réglable de 250 à 850 l/h. Consommation de 2,5 à 4,5 W.

(6) Chambre principale (env. 85% du débit de la pompe) avec un volume de 250 cm³, peut être remplie de toutes sortes de perlons fins ou gros, de charbon actif ou autres médias de filtration.

(7) Couvercle au-dessus de la chambre de filtration, pour un changement pratique des masses filtrantes.

(8) Couvercle arrière, peut rester fermé pour les sondes ou le thermoplongeur.



Zubehör

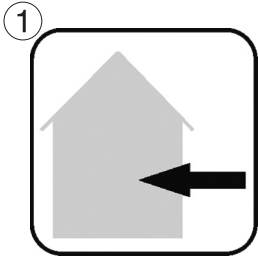
- (1) 0872.010 Micro wadding
- (2) 0873.010 Macro wadding
- (3) 0950.000 Ionic Carbon 950
- (4) 3161.200 Schaumstoffeinsatz
- (5) 0350.165 Sintered Glass Rings. Spezielle Glasringe im Filterbeutel mit großer Oberfläche für biologische Filterung.
- (6) 6025.501 Magnet Extension. Erweitert die Haltekraft des Magnet Holders 6025.512 für den Einsatz an Glasstärken bis 15 mm. Die Magnet Extension wird extern platziert.

Accessories

- (1) 0872.010 Micro wadding
- (2) 0873.010 Macro wadding
- (3) 0950.000 Ionic Carbon 950
- (4) 3161.200 Foam insert
- (5) 0350.165 Sintered Glass Rings. Special glass rings in filter bag with big surface for biological filtration.
- (6) 6025.501 Magnet Extension. Extends the holding force of the Magnet Holder 6025.512 for use on glass with a thickness of up to 15 mm (1/2"). The Magnet Extension is placed externally.

Accessoires

- (1) 0872.010 Micro wadding
- (2) 0873.010 Macro wadding
- (3) 0950.000 Ionic Carbon 950
- (4) 3161.200 Mousse de filtration
- (5) 0350.165 Sintered Glass Rings. Verre fritté à grande surface de filtration biologique, conditionné en filet.
- (6) 6025.501 Magnet Extension. Augmente la puissance du Magnet Holder 6025.512 pour des vitres jusqu'à 15 mm. Le Magnet Extension se place à l'extérieur.



Sicherheitshinweise

Der Comline® Filter 3161 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. 30 mA.

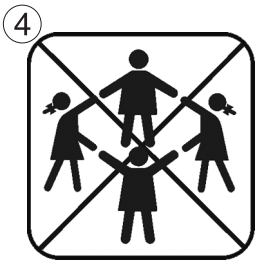
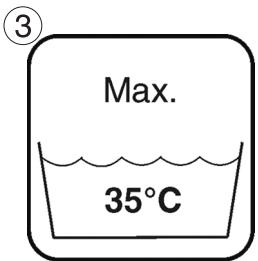
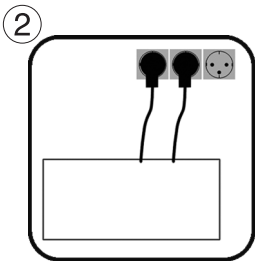
Vor dem Hantieren im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern die Pumpe komplett erneuern.

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

Gebrauchsanweisung 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® Filter 3161 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® Filter 3161 n'est pas conçu pour une utilisation hors habitation (1).

Avant toute mise en service, vérifiez que la tension d'alimentation de la pompe corresponde 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 30 mA 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).

①



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 10 cm 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. 30 cm 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)

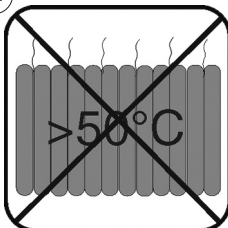
②



③



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 contract surfaces !

Attracts metal parts and other magnets with a large force at a distance of below 10 cm (3.9 in.) ! When handling the magnet, no metal parts, other magnets, blades or knives should be located closer than 10 cm (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 30 cm (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)

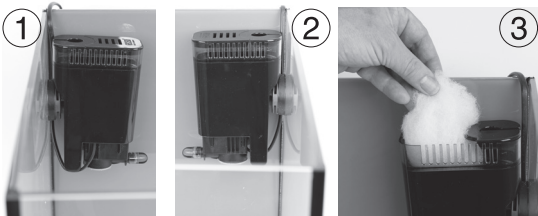
Ne jamais réunir directement les deux parties des aimants ! Force d'attraction env. 25 - 50 kg en fonction du modèle et lors du contact direct.

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).



Platzwahl / Installierung

Der Comline® Filter 3161 kann in jeder Ecke des Aquariums installiert werden. Dafür kann das obere Teil mit der Oberflächenabsaugung nach links (1) oder nach rechts (2) gedreht werden.

Comline® Filter 3161 in einer Ecke des Aquariums so aufstellen, dass er leicht bedienbar ist, die Filterkammer muss gut zugänglich sein. Über dem Filter soll genug freier Raum sein, um die Filterwatte leicht entnehmen zu können (3).

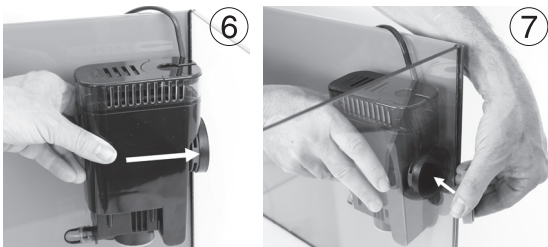
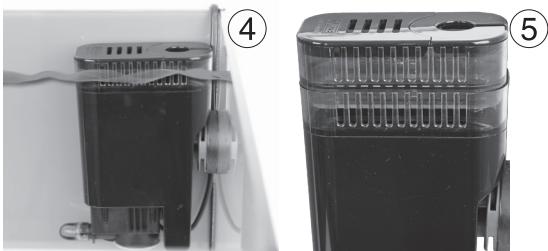
Der Wasserstand im Aquarium sollte mit der Oberflächenabsaugung übereinstimmen (4). Wir empfehlen dafür eine Wasserstandsregelung durch TUNZE® Osmolator® oder Osmolator® nano.

Falls der Wasserstand im Aquarium sehr schwankt, kann ein zweites Ansaugteil montiert werden (5).

Filter mit dem Gummiring in Richtung Glas an die Aquariumscheibe anbringen (6). Außenteil des Magnet Holders zum Filter halten (7) und nun die Magnete vorsichtig zusammenbringen.

Die Filterkompartimente sollten nicht zu dicht mit Filterwatte gefüllt werden, es könnten sich sonst Luftkanäle in der Filtermasse bilden und Pumpengeräusche verursachen.

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



Location selection / installation

The Comline® Filter 3161 can be installed in any corner of the aquarium. For this, the upper part with the surface suction device can be turned to the left (2) or to the right (1).

Place the Comline® Filter 3161 in a corner of the aquarium so that it can be operated easily, and the filter chamber is easily accessible. Above the filter there should be enough free space to easily remove the filter wool (3).

The water level in the aquarium should coincide with the surface suction (4). For this, we recommend a water level control with the TUNZE® Osmolator® or Osmolator® nano.

If the water level in the aquarium fluctuates greatly, it is possible to mount a second intake part (5).

Attach the filter to the aquarium glass (6) with the rubber ring facing in the direction of the aquarium glass pane. Hold the outer part of the Magnet Holder towards the filter (7) and then carefully bring the magnets together.

The filter compartments should not be filled too densely with filter wool, since otherwise air channels could form in the filter medium and cause pump noises.

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

Placement / Installation

Comline® Filter 3161 s'installe dans tous les coins de l'aquarium. Pour cela, son aspiration de surface peut se tourner à gauche (1) ou à droite (2).

Installez Comline® Filter 3161 dans un coin de l'aquarium et de manière à ce qu'il soit facile d'utilisation, la chambre de filtration doit être bien accessible. L'espace libre au-dessus du filtre doit être suffisant afin de pouvoir retirer facilement la masse filtrante (3).

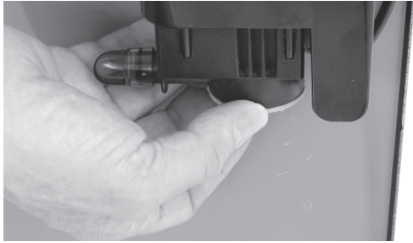
Le niveau d'eau de l'aquarium doit correspondre à la grille d'aspiration du filtre (4). Nous conseillons l'utilisation de l'Osmolator® ou de l'Osmolator® nano TUNZE®.

Si le niveau d'eau de l'aquarium devait fortement varier, il serait possible de monter deux aspirations de surface l'une sur l'autre (5).

Placez le filtre avec Magnet Holder face à la vitre de l'aquarium (6). Présentez la partie externe du Magnet face à la partie interne (7) puis assemblez délicatement.

Il est important de ne pas remplir le compartiment de filtration de manière trop serrée, il pourrait sinon se produire des canaux de circulation entraînant l'air de la surface et provoquant des bruits de pompe.

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



①

Leistungsregulierung

Die Comline® Pump 900 besitzt eine variable Leistung von 250 bis 850 l/h, die sehr leicht am Pumpengehäuse (1) eingestellt werden kann:

Bei kleineren Aquarien wird der Filter als nano-Filter verwendet: Pumpenregulierung (2) auf „-“ einstellen oder ans Aquarium anpassen (Auslieferungszustand).

Bei größeren Aquarien wird der Filter als Oberflächenreiniger verwendet: Pumpenregulierung (3) auf „+“ einstellen.

Ab Werk ist die Pumpe immer auf Minimum „-“ eingestellt.

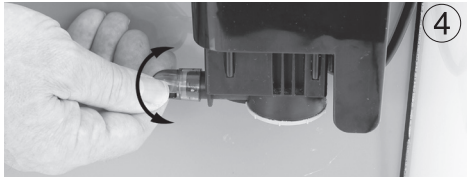
Am Pumpenausgang befindet sich ein drehbarer Strömungswinkel (4), damit kann die Strömungsrichtung für eine perfekte Ringströmung optimal eingestellt werden.



②



③



④

Power regulation

The Comline® Pump 900 pump has a variable output of 250 to 850 l/h (65 - 225 US gal./h), which can be easily adjusted on the pump housing (1):

In smaller aquariums the filter is used as a nano-filter: Adjust the pump control (2) to “-” or adapt it to the aquarium (factory setting).

In larger aquariums the filter is used as a surface skimming device: Set the pump control (3) to “+”.

Ex factory the pump is always set to minimum “-”.

At the pump outlet, there is a rotating flow deflector (4) so that the flow direction can be optimally set to create a perfect annular flow.

Réglage de débit

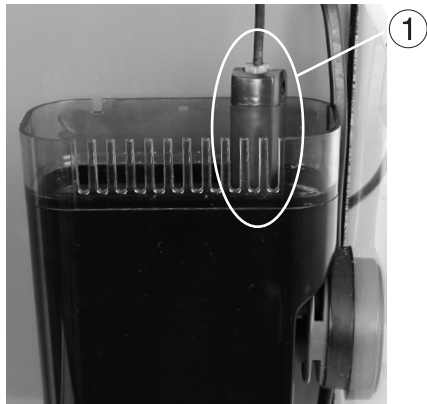
La pompe Comline® 900 possède un débit variable de 250 à 850 l/h très facile à régler en tournant le couvercle (1) de la pompe :

Pour les petits aquarium, le filtre est utilisé en tant que « filtre nano » : réglez le débit de la pompe (2) sur « - » ou adaptez à l'aquarium (livré d'usine).

Pour des aquariums plus grands, ce filtre sert de nettoyeur de surface : réglez le débit de la pompe (3) sur « + ».

La pompe est réglée d'usine à son minimum « - ».

La sortie de pompe comporte un déflecteur de flux (4) réglable en rotation, permettant d'ajuster le brassage circulaire dans l'aquarium de manière optimale.



Hinweis für Regelheizer

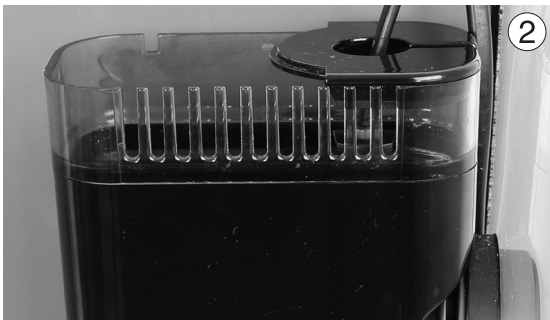
Der Comline® Filter 3161 wurde speziell konzipiert, um jeden beliebigen nano-Regelheizer integrieren zu können (1). Der Regelheizer kann so elegant versteckt werden (2), darüber hinaus sorgt diese Lösung für eine effizientere Wärmeverteilung. Der bessere Wirkungsgrad erlaubt es, den Regelheizer in einem größeren Aquarium als empfohlen zu verwenden.

Wichtig:

Der Regelheizer darf eine Leistung von 25 W nicht überschreiten! Es könnten sonst Schäden im Filter entstehen.

Die gewünschte Wassertemperatur im Aquarium ist nur gewährleistet, wenn die Filterpumpe in Betrieb ist!

Schäden im Filter aufgrund des Regelheizers (Überhitzung, Defekt am Heizer, etc.) führen zu Garantiausschluss!



Note regarding regulating heaters

The Comline® Filter 3161 was specifically designed to integrate with any nano regulating heater on the market (1). This allows an elegant masking of the regulating heater. Moreover, this solution provides a more efficient heat distribution. The improved efficiency allows the regulating heater to be used in aquariums that are larger than the recommended size.

Important:

The regulating heater may not exceed a performance output of 25 W! Otherwise damages to the filter could occur.

The desired water temperature in the aquarium is only guaranteed if the filter pump is operating!

Damage in the filter due to the regulating heater (overheating, defects on the heater, etc.) will void the warranty!

Remarques concernant le thermoplongeur

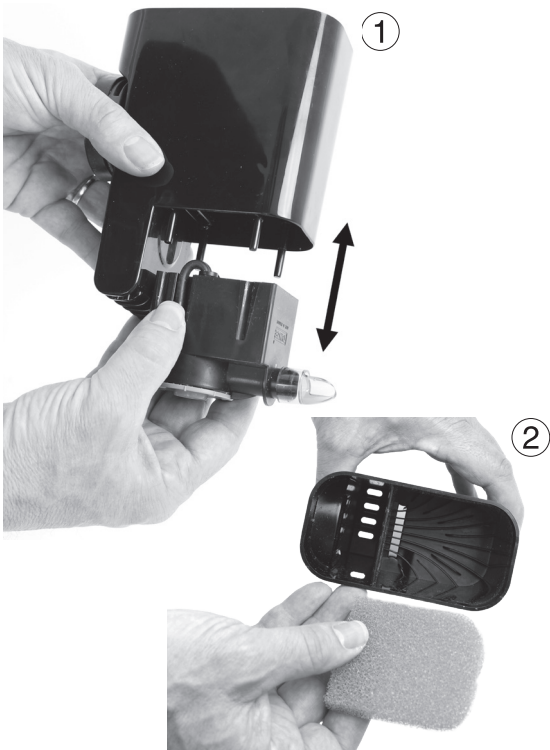
Comline® Filter 3161 a été spécialement conçu pour recevoir la plupart des thermoplongeurs nano du marché aquariophile (1). Une intégration au filtre évite la vision inesthétique de cet accessoire dans l'aquarium et autorise une meilleure répartition de la température. Cette répartition plus efficace permet d'utiliser un thermoplongeur donné pour un aquarium plus grand que celui prévu pour cette classe d'appareils.

Important :

Le thermoplongeur ne doit pas dépasser une puissance de 25 W! Dans le cas contraire, il pourrait entraîner des dégâts en cas de surchauffe.

La température souhaitée ne peut être atteinte que si le filtre est en service!

Une destruction complète ou partielle du filtre en raison du thermoplongeur (surchauffe, défaut du thermoplongeur, etc.) n'est pas couverte par la garantie!



Jährliche Wartung / Zerlegen

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

Die Demontage kann ohne Werkzeug durchgeführt werden. Die Teile sind nur zusammengesteckt (1).

Pumpe und Heizer vom Netz nehmen und Filter mit einem kleinen Behälter aus dem Becken entnehmen.

Gehäuse komplett ausspülen und ggf. Algen entfernen (2).

Nach Beendigung der Wartung die verschiedenen Komponenten rückwärtig wieder zusammensetzen.

Wartung der Pumpe vornehmen, siehe Comline® Pump 0900.000 / Wartung.

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 filtering will not be performed. This should not pose a risk for the animals if it lasts for less than approx. one hour.

The disassembly can be performed without tools. The parts are only plugged together (1).

Disconnect the pump and heater from the mains power and remove the filter from the aquarium with a small container.

Rinse the housing thoroughly and if necessary, remove algae (2).

After terminating the maintenance, start with the reverse assembly of the components.

Perform the maintenance of the pump, see Comline® Pump 0900.000 / maintenance.

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 sa filtration ce qui ne devrait pas présenter de risques pour les animaux.

Le démontage s'effectue sans outillage. Les différents éléments sont simplement assemblés (1).

Débranchez la pompe et le thermoplongeur puis retirez le filtre de l'aquarium en le posant dans un petit récipient.

Rincez le corps à l'eau claire, si besoin retirez les algues (2).

A la fin de l'entretien, remontez à nouveau les différentes parties dans l'ordre inverse du démontage.

Effectuez l'entretien de la pompe, voir Comline® Pump 0900.000 / Entretien.

Teileabbildung • Illustrations of parts • Illustration des pièces

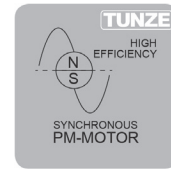


Teileliste • List of parts • Liste des pièces

3161.000		Comline® Filter 3161		
1	3161.100	Gehäuse	Housing	Corps
2	3161.140	Deckel hinten	Rear cover	Couvercle arrière
3	3161.130	Deckel vorne	Front cover	Couvercle antérieur
4	3161.150	Oberflächenabsaugung	Surface suction	Aspiration de surface
5	6025.512	Magnet Holder	Magnet Holder	Magnet Holder
6	6020.620	Silikonpuffer, 14 mm	Silicone buffer, 14 mm (0.55 in.)	Silentbloc silicone, 14 mm
7	0900.000	Comline® Pump	Comline® Pump	Comline® Pump
8	1001.770	Strömungswinkel	Flow deflector	Défecteur de flux
9	3161.200	Schaumstoffeinsatz	Foam insert	Mousse de filtration

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.



COMLINE[®] Pump 900

TUNZE[®]
Aquatic Eco Engineering

Gebrauchsanleitung
Instructions for Use
Mode d'emploi

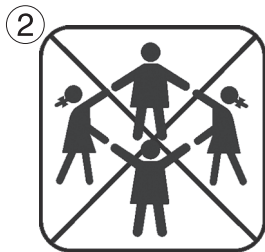


Comline® Pump 0900.000 Allgemeines

Die Comline® Energiesparpumpe 0900.000 (1) wurde speziell für Innenfilterungen entwickelt, hat eine bedeutungslose Wärmeabgabe im Aquarium und bietet eine sehr hohe Zuverlässigkeit bei geringer Stromaufnahme und Wartung. Die Pumpenleistung ist zwischen 30 und 100% mechanisch regelbar, das kompakte Design erlaubt einen sehr einfachen Einbau in den Comline® Filter oder in herkömmliche Innenfilterungen.

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).



Comline® Pump 0900.000 General Information

The Comline® Energy Saving Pump 0900.000 (1) is designed for the internal filtering, offers an insignificant heat emission into the aquarium and provides a very high reliability with a low power consumption and maintenance requirement. The pump capacity is mechanically adjustable between 30 and 100%, and the compact design allows for a very simple installation into the Comline® Filter or conventional internal filtering systems.

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).

Comline® Pump 0900.000 Généralités

La pompe basse consommation Comline® 0900.000 (1) a été spécialement conçue pour la filtration interne en aquarium, elle développe un apport calorifique véritablement insignifiant et offre une grande fiabilité sous faible consommation et entretien. Son débit est mécaniquement réglable de 30% à 100%, son design compact lui permet de s'intégrer dans Comline® Filter 3162 ou toute filtration interne à compartiments.

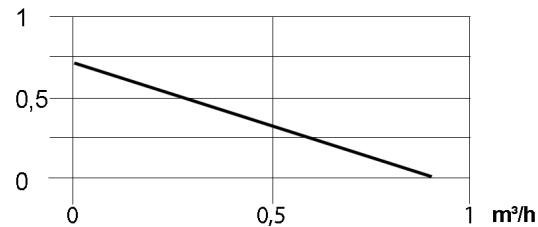
Les bruits de pompe à la mise en service se réduisent très sensiblement après une à deux semaines de fonctionnement.

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.

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

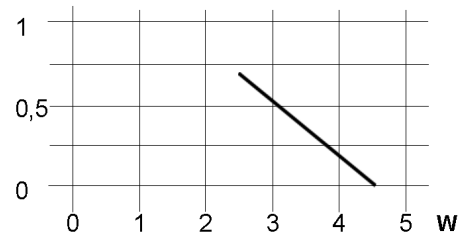
①

H-m



②

H-m



Leistungstabellen

Diese Leistungstabellen enthalten eine Toleranz von +/- 5%.

Tabelle (1): Pumpenleistung und Druckhöhe

Tabelle (2): Energieverbrauch und Druckhöhe

Comline® Pump 900

Pumpenleistung: 250 – 850 l/h

Energieverbrauch: 2,5 – 4,5 W

Druckhöhe: 0,7 m

Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Kabellänge: 2 m, Maße ohne Auslass: 60 x 60 x 40 mm

Auslass: ø13 mm

Performance tables

These performance tables include a tolerance of +/- 5%.

Table (1): Pump capacity and head pressure

Table (2): Energy consumption and head pressure

Comline® Pump 900

Pump capacity: 250 – 850 l/h (65 - 225 US gal./h)

Power consumption: 2.5 to 4.5 W

Pressure head: 0.7 m

Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Cable length: 2m, Dimensions without outlet: 60 x 60 x 40 mm

Outlet: ø13 mm

Courbes de puissance

Ces courbes de puissance possèdent une tolérance de +/-5%.

Courbe (1) : débit et pression manométrique

Courbe (2) : énergie consommée et pression manométrique.

Comline® Pump 900

Débit : 250 - 850 l/h

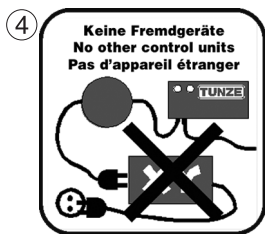
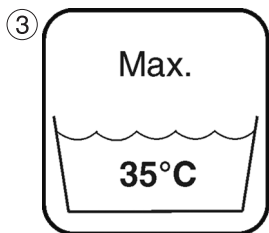
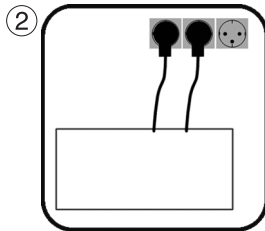
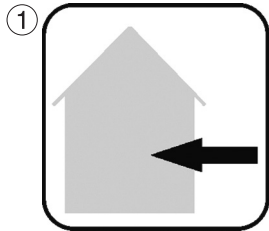
Consommation : 2,5 – 4,5 W

Hmax : 0,7 m

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

Câble : 2 m, dimensions sans sortie : 60 x 60 x 40mm

Sortie : ø13mm



Sicherheitshinweise

Pumpe nicht ohne Wasser in Betrieb nehmen.

Pumpe mit 2 m PVC Kabel nur im Aquarium einsetzen, der Betrieb im Freien ist nur mit 10 m 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. 30 mA.

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).

Der Anschluss an Fremdgeräte, z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergereäte ist unzulässig (4)!

Die Filteranlage sollte so konzipiert sein, dass ein Defekt der Rückförderpumpe nicht zum Ausfallen der kompletten Aquarienanlage führt!

Gesamte Aquarienanlage nicht unbeaufsichtigt betreiben!
Gebrauchsanleitung gut aufbewahren.

Safety instructions

Do not operate pumps without water.

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

The connection to devices, such as electronic switches or speed controllers, of other makes is not permissible (4)!

The filtration unit should be designed in such a way that a defect of the recirculation pump does not cause the failure of the complete aquarium plant!

Do not operate the entire aquarium plant unattended!

Keep the operating instructions in a safe place.

Sécurité d'utilisation

Ne pas faire fonctionner la pompe sans eau.

Les pompes avec câble PVC 2 m doivent être utilisées en habitations (1). Un fonctionnement hors habitation n'est autorisé qu'avec des pompes à câble caoutchouc 10 m. 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 30 mA 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.

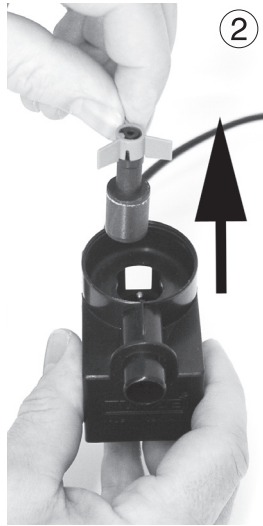
Température max. de l'eau véhiculée : +35°C (3).

Un raccordement sur tout autre appareillage (4) comme des systèmes de variation électronique ou des pulseurs n'est pas autorisé !

La filtration doit être conçue de telle manière à ce qu'une défaillance de la pompe de reprise ne puisse conduire à la panne de toute l'installation d'aquarium !

L'installation complète de l'aquarium ne doit pas être utilisée sans surveillance !

Veuillez attentivement consulter le mode d'emploi.



Wartung / Zerlegen

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

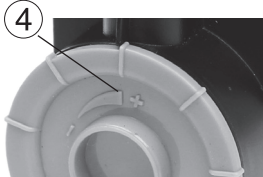
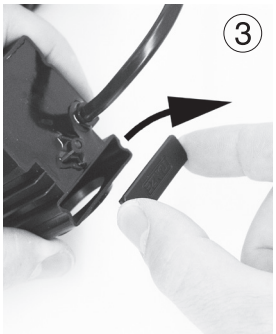
Pumpendeckel entfernen (1).

Antrieb entnehmen (2).

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 abspülen.

In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen und beim Pumpendeckel auf die richtige Position achten, +/- Zeichen (4) muss beim Wasserausgang stehen.



Maintenance / disassembly

Clean the pump 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 drive (2).

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.

Reassemble in reverse order and for the pump cover observe the correct position: "+/-" (4) must be located at the water output.

Entretien / Démontage

Nettoyez régulièrement l'entraînement de la pompe, au moins 1 x 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 la pompe (1).

Retirez l'entraînement (2).

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.

Le remontage obéit à l'ordre inverse de démontage. Le couvercle de turbine doit être parfaitement positionné pour son remontage, position +/- (4) vers la sortie d'eau!

Teileabbildung • Illustrations of parts • Illustration des pièces



Teileliste • List of parts • Liste des pièces

0900.000		Comline® Pump 900		
1	0900.015	Motorblock	Motor block	Bloc-moteur
2	0900.110	Motorgehäusedeckel	Motor housing cover	Couvercle moteur
3	0900.130	Kreiseldeckel	Impeller cover	Couvercle de turbine
4	0900.700	Antriebseinheit	Drive unit	Entrainement
5	0900.790	Schlitzkörper	Strainer	Crépine

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.



Comline® Reefpack 100

Allgemeines

Das Comline® Reefpack 100 ist eine optimale Zusammensetzung von TUNZE® Filterkomponenten für empfindliche nano-Meerwasserbiotope von 30 bis 100 Liter.

Reefpack 100 im Detail:

- (1) Mechanische Schnellfiltration Comline® Filter 3161, nachfüllbar mit jeder Art loser Mikro- und Makrowatte, mit loser Aktivkohle im Filterbeutel oder mit anderen Filtermedien (siehe Zubehör).
- (2) Abschäumung mit Comline® DOC Skimmer 9001, Oberflächenabsaugung und hohe Leistung.
- (3) Vorratsbehälter 5002.100 mit 13 Liter Volumen, dient als Vorrat für das Nachfüllwasser.

Installation

Siehe Kapitel „Installation“ Comline® Filter 3161 und Comline® DOC Skimmer 9001.

Comline® Reefpack 100

General Information

The Comline® Reefpack 100 is an optimal combination of TUNZE® filtering components for sensitive nano seawater habitats from 30 to 100 liters (8 to 26 US gal.).

Reefpack 100 in detail:

- (1) Mechanical quick filtration with Comline® Filter 3161, refillable with any type of loose micro and macro wadding, with loose activated carbon in a filter bag or with other filtering media (see “Accessories”).
- (2) Skimming with the Comline® DOC skimmer 9001, surface suction and high performance.
- (3) Storage tank: 5002.100 with a volume of 13 litres (3.4USgal.); is used to hold the refill water.

Installation

See chapter “Installation” Comline® Filter 3161 and Comline® DOC Skimmer 9001.

Comline® Reefpack 100

Généralités

La filtration Comline® Reefpack 100 est un assemblage optimal de composants TUNZE® pour la filtration de nano biotopes marins sensibles de 30 à 100 litres

Reefpack 100 en detail :

- (1) Filtration mécanique rapide avec Comline® Filter 3161, peut être remplie de tous types de micro et macro ouate en vrac, de charbon actif en filet de filtration ou d'autres médias de filtration (voir « Accessoires »).
- (2) Ecumage par Comline® DOC Skimmer 9001, aspiration de surface et haute puissance.
- (3) Réservoir 5002.100 d'un volume de 13 litres, s'utilise en réserve d'eau pour le rajout d'évaporation.

Installation

Voir chapitre « Installation » Comline® Filter 3161 et Comline® DOC Skimmer 9001.

TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg - Germany
Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021
info@tunze.com
www.tunze.com

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering

Garantie

Für das von TUNZE® Aquarientechnik GmbH 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® Aquarientechnik GmbH 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 solche, 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.

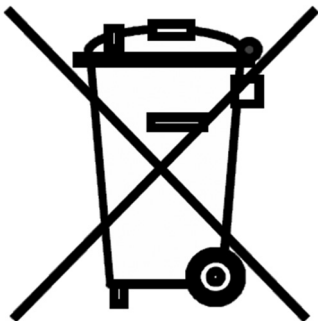
Customers in USA, please refer to separate Limited Warranty for United States brochure.

Garantie

Cet appareil manufacturé par TUNZE® Aquarientechnik GmbH 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® Aquarientechnik GmbH à son service réparation ou au remplacement de l'appareil ce qui reste de l'appréciation du fabricant. 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.