



TUNZE[®]
Aquatic Eco Engineering

COMLINE[®]
Filter 3162
Streamfilter 3163
Reefpack 250
Pump 900

Istruzioni per l'uso

Instrucciones de uso

Инструкция

x3162.8882
09/2020

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

Indice	Pagina
Comline® Filter 3162	
Note generali	6-8
Avvertenze per la sicurezza	10-12
Fissaggio	14
Collocazione / Installazione	16-18
Regolazione della portata	20
Regolazione del livello dell'acqua	22
Inserimento di un termoriscaldatore	24
Manutenzione annuale / Smontaggio	26-28
Elenco dei componenti	30-31
Comline® Streamfilter 3163	
Note generali	32-34
Avvertenze per la sicurezza	36-38
Fissaggio	40
Collocazione / Installazione	42-44
Regolazione del livello dell'acqua	46
Inserimento di un termoriscaldatore	48
Manutenzione annuale / Smontaggio	50-52
Streamfilter pump 3163.200	54
Dati tecnici	54
Manutenzione	56
Elenco dei componenti	58-61

Contenido	Página
Comline® Filter 3162	
Generalidades	7-9
Observaciones de seguridad	11-13
Fijación	15
Emplazamiento / Instalación	17-19
Ajuste de la potencia	21
Regulación del nivel de agua	23
Nota sobre el calentador regulador	25
Mantenimiento anual / Desmontaje	27-29
Lista de piezas	30-31
Comline® Streamfilter 3163	
Generalidades	33-35
Observaciones de seguridad	37-39
Fijación	41
Emplazamiento / Instalación	43-45
Regulación del nivel de agua	47
Nota sobre el calentador regulador	49
Mantenimiento anual / Desmontaje	51-53
Streamfilter pump 3163.200	55
Datos técnicos	55
Mantenimiento	57
Lista de piezas	58-61

Содержание	Страница
Comline® Filter 3162	
Общая информация	7-9
Указания по технике безопасности	11-13
Крепление	15
Выбор места / установка	17-19
Регулировка мощности	21
Регулировка уровня воды	23
Указание в отношении регулируемого нагревателя	25
Ежегодное обслуживание / разборка	27-29
Перечень деталей	30-31
Comline® Streamfilter 3163	
Общая информация	33-35
Указания по технике безопасности	37-39
Крепление	41
Выбор места / установка	43-45
Регулировка уровня воды	47
Указание в отношении регулируемого нагревателя	49
Ежегодное обслуживание / разборка	51-53
Streamfilter pump 3163.200	55
Технические характеристики	55
Техническое обслуживание	57
Перечень деталей	58-61

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

Indice	Pagina
<hr/>	
Comline® Reefpack 250	
Note generali	62-64
Avvertenze per la sicurezza	66
Fissaggio	68
Collocazione	70
Messa in funzione	70
Manutenzione settimanale	70
Manutenzione annuale	70
Nota sui pezzi di ricambio	72
Smaltimento	74

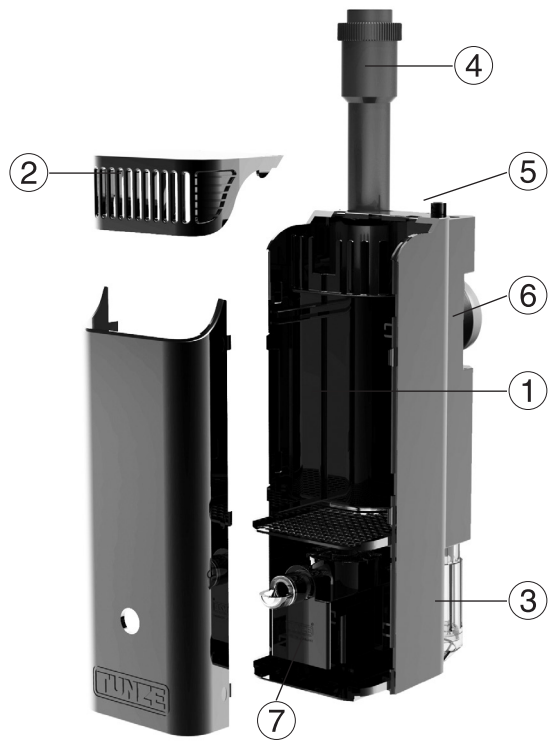
<hr/>	
Comline® Pump 900	
Note generali	76
Grafici delle portate	78
Avvertenze per la sicurezza	80
Manutenzione / Smontaggio	82
Elenco dei componenti	84-85
Garanzia	86
Smaltimento	88

Contenido	Página
<hr/>	
Comline® Reefpack 250	
Generalidades	63-65
Observaciones de seguridad	67
Fijación	69
Emplazamiento	71
Puesta en funcionamiento	71
Mantenimiento semanal	71
Mantenimiento anual	71
Nota sobre las piezas de recambio	73
Eliminación de residuos	75

<hr/>	
Comline® Pump 900	
Generalidades	77
Tabla de capacidad	79
Observaciones de seguridad	81
Mantenimiento / Desmontaje	83
Lista de piezas	84-85
Garantía	87
Eliminación de residuos	88

Содержание	Страница
<hr/>	
Comline® Reefpack 250	
Общая информация	63-65
Указания по технике безопасности	67
Крепление	69
Выбор места	71
Ввод в эксплуатацию	71
Еженедельное обслуживание	71
Ежегодное обслуживание	71
Указание по запасным частям	73
Утилизация	75

<hr/>	
Comline® Pump 900	
Общая информация	77
Таблицы рабочих параметров	79
Указания по технике безопасности	81
Техническое обслуживание / разборка	83
Перечень деталей	84-85
Гарантия	87
Утилизация	88



Comline® Filter 3162

Note generali

Il Comline® Filter 3162 è un sistema di filtraggio moderno per acquari da 60 a 400 litri. Unisce diverse funzioni in un solo congegno:

- (1) caricabile con qualsiasi tipo di micro o macro-ovatta sfusa, con carbone attivo sfuso nel sacchetto filtrante o con altri materiali filtranti (vedi Accessori).
- (2) Gabbietta di aspirazione in superficie per la rimozione della pellicola batterica.
- (3) Gabbietta di aspirazione sul fondo per particelle pesanti e sedimenti.
- (4) Equipaggiabile con un termoriscaldatore fino a 75 W.
- (5) Equipaggiabile con impianto di regolazione del livello dell'acqua Osmolator®.
- (6) Silence Magnet Holder brevettato per vetri spessi fino a 12 mm. Grazie a questo dispositivo il filtro non viene a diretto contatto con il vetro dell'acquario. Così non si trasmettono vibrazioni dal filtro all'acquario.
- (7) Pompa a risparmio di energia con portata variabile da 250 a 850 l/h e deflettore di corrente.

Comline® Filter 3162

Generalidades

El Comline® Filter 3162 es un sistema moderno de filtración para acuarios de 60 a 400 litros. Combina varias funciones en un solo aparato:

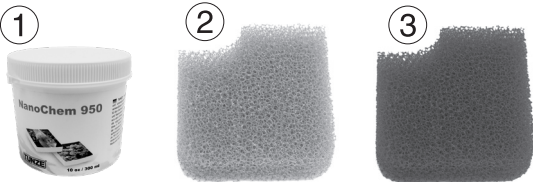
- (1) Se puede rellenar con todo tipo de micro y macro-algodón, en la bolsa filtrante con carbón activo suelto u otros medios filtrantes (véanse accesorios).
- (2) Aspiración superficial para eliminar la película grasa.
- (3) Aspiración del fondo para partículas pesadas y sedimentos.
- (4) Se puede equipar posteriormente con el calentador regulador de hasta 75 W.
- (5) Se puede equipar posteriormente con la regulación de agua Osmolator®.
- (6) Silence Magnet Holder patentado hasta un grosor de vidrio de 12 mm. Gracias a este dispositivo, el filtro no toca directamente el cristal del acuario. De esta manera, no se transmiten vibraciones del filtro al acuario.
- (7) Bomba de poco consumo energético con potencia variable de 250 a 850 l/h y ángulo de flujo.

Comline® Filter 3162

Общая информация

Фильтр Comline® Filter 3162 представляет собой современное фильтровальное решение для аквариумов от 60 до 400 литров. Здесь в одном приборе объединены несколько функций:

- (1) возможность заполнения любой микро- и макротовой, в фильтровальном мешке с рассыпным активированным углём или другими фильтрующими средами (см. аксессуары).
- (2) Поверхностный отсос для удаления плёнки плесени.
- (3) Нижний отсос для тяжёлых частиц и осадочных отложений.
- (4) Возможность дооснащения регулируемым нагревателем мощностью до 75 Вт.
- (5) Возможность дооснащения регулятором уровня воды Osmolator®.
- (6) Запатентованный магнитный держатель Silence для стекла толщиной до 12 мм. Благодаря ему не происходит прямого соприкосновения между фильтром и аквариумной стенкой. Тем самым исключается передача вибраций от фильтра к аквариуму.
- (7) Энергосберегающий насос с изменяемой мощностью от 250 до 850 л/ч и поточным угломком



Accessori

- (1) NanoChem 950
- (2) Panno filtrante 3162.200
- (3) Panno filtrante Carbon 3162.300
- (4) Silphos 920
- (5) Zeolith 930
- (6) Quickphos 910
- (7) Micro-ovatta 0872.010
- (8) Macro-ovatta 0873.010
- (9) Filter Carbon 0870.901
- (10) Magnet Holder Extension 6025.501 aumenta la capacità di tenuta del Magnet Holder 6025.512 per l'impiego su vetri spessi fino a 15 mm.

Accesorios

- (1) NanoChem 950
- (2) Vellón filtrante 3162.200
- (3) Vellón filtrante Carbon 3162.300
- (4) Silphos 920
- (5) Zeolith 930
- (6) Quickphos 910
- (7) Micro-algodón 0872.010
- (8) Macro-algodón 0873.010
- (9) Filter Carbon 0870.901
- (10) La Magnet Holder Extension 6025.501 extiende la fuerza de retención del Magnet Holder 6025.512 para el empleo en espesores de vidrio de hasta 15 mm.

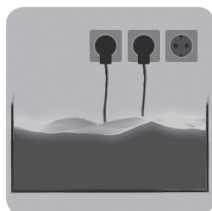
Аксессуары

- (1) NanoChem 950
- (2) Фильтровальное полотно 3162.200
- (3) Фильтровальное полотно Carbon 3162.300
- (4) Сильфос 920
- (5) Цеолит 930
- (6) Сыпучий фосфат 910
- (7) Микровата 0872.010
- (8) Макровата 0873.010
- (9) Filter Carbon 0870.901
- (10) Magnet Holder Extension 6025.501 увеличивает удерживающую силу магнитного держателя Magnet Holder 6025.512 при использовании на стеклянных стенках толщиной до 15 мм.

①



②



③



④



Avvertenze per la sicurezza

Il Comline® Filter 3162 non deve essere usato all'esterno (1).

Prima della messa in funzione verificare che la tensione di esercizio corrisponda a quella di rete.

Per evitare che la spina di alimentazione si bagni, questa dovrebbe trovarsi più in alto rispetto all'impianto (2).

L'uso è consentito solo con un interruttore differenziale da 30 mA max.

Prima di mettere le mani in acquario, scollegare tutti gli apparecchi elettrici dalla corrente.

Se danneggiato non riparare il cavo della pompa e sostituire la pompa.

Temperatura massima dell'acqua 35 °C (3).

Conservare le istruzioni per l'uso.

Questo apparecchio è adatto a utenti (compresi bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o psichiche, o comunque privi di alcuna esperienza o nozioni elementari, soltanto nel caso in cui sia garantita una sorveglianza adeguata o un'istruzione dettagliata all'uso dell'apparecchio, fornita da una persona responsabile. Attenzione a non far giocare i bambini con l'apparecchio (4).

Observaciones de seguridad

El Comline® Filter 3162 no se puede utilizar al aire libre. (1).

Antes de poner en marcha, compruebe si la tensión de servicio coincide con la tensión a la red.

A fin de evitar daños a causa del agua en la clavija de enchufe, se deberá procurar poner la clavija de enchufe más alta que la instalación. (2)

Funcionamiento sólo con interruptor protector FI, máx. 30 mA.

Antes de manipular el acuario, desenchufe todos los aparatos eléctricos empleados.

No repare los cables dañados de la red, sino cambie por completo la bomba.

La temperatura del agua del acuario es de como máximo +35°C (3).

Guarde bien las instrucciones de uso y empleo.

Aquellos usuarios (incl. niños) con una capacidad limitada desde el punto físico, sensorio o psíquico o bien sin experiencia alguna ni conocimientos previos sólo podrán hacer uso del aparato, si una persona responsable garantiza una vigilancia adecuada o instrucción detallada sobre la utilización del aparato. Preste una atención especial a que los niños no puedan jugar con el aparato (4).

Правила техники безопасности

Прибор Comline® Filter 3162 нельзя использовать вне помещений. (1)

Перед началом эксплуатации прибора следует проверить соответствие рабочего напряжения прибора напряжению в сети.

Во избежание повреждений от воды на штекерах следует размещать сетевой штекер на оборудовании как можно выше. (2)

Эксплуатация разрешается только с защитным автоматом, макс. 30 мА.

Перед работой внутри аквариума все используемые приборы следует отключить от сети.

Поврежденный сетевой провод нельзя ремонтировать. В этом случае следует заменить весь насос.

Температура воды в аквариуме макс. +35°C (3).

Сохраняйте руководство по эксплуатации.

Этот прибор может быть применен пользователями (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или физическими способностями или же не обладающими никаким опытом обращения с прибором или познаниями о приборе только в том случае, если будет обеспечен необходимый надзор или произведен подробный инструктаж по работе с прибором со стороны ответственного лица. Проследите за тем, чтобы с прибором не играли дети (4).



Avvertenze per la sicurezza nell'uso della calamita

Calamita molto potente! (1)

Tenere il Magnet Holder fuori dalla portata dei bambini!
Attenzione! Rischio di ferimento! (2)

Non unire direttamente le due parti della calamita! A seconda del tipo, in caso di contatto diretto la forza di attrazione è di circa 25-50 kg.

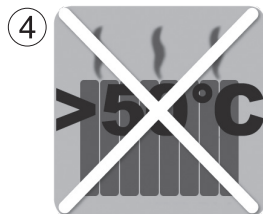
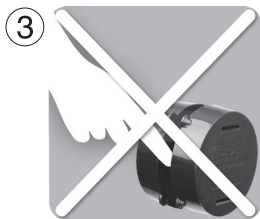
Afferrare le parti della calamita solo ai lati; mai frapperle la mano o le dita tra le superfici di contatto! (3)

La calamita attrae con molta forza parti metalliche e altre calamite distanti meno di 10 cm! Per evitare di ferirsi, quando si maneggia la calamita non dovrebbero trovarsi in un raggio di 10 cm parti metalliche, altre calamite, lame o coltelli.

Dispositivi sensibili al magnetismo, come pacemaker, supporti elettronici di dati, carte di credito e chiavi, vanno tenuti a una distanza di almeno 30 cm!

Per trasportare il Magnet Holder usare sempre l'elemento divisorio in dotazione.

Un riscaldamento a oltre 50 °C danneggia la calamita e comporta la perdita del suo magnetismo (4).



Advertencias de seguridad Magnet Holder

¡Imán muy fuerte! (1)

¡Mantener el Magnet Holder fuera del alcance de niños!

¡Atención! ¡Peligro de accidentes! (2)

¡No unir directamente las dos mitades del imán! Ambas mitades tienen una fuerza de adherencia de aprox. 25-50 kg en contacto directo, según el tipo.

Agarrar las piezas del imán con la mano tan sólo por los costados, ¡no poner nunca la mano o los dedos entre las superficies de contacto! (3)

¡El imán atrae piezas metálicas y otros imanes a una distancia inferior a 10 cm con mucha fuerza! Trabajando con el imán y para evitar heridas, no debe tener piezas metálicas, otros imanes, hojas o cuchillos en un alrededor de 10 cm.

¡Cuidado con objetos sensibles a imanes, p.e. marcapasos, portadores de datos, tarjetas de crédito y llaves! ¡Mantener una distancia mínima de 30 cm!

Al transportar el Magnet Holder utilizar siempre la pieza intermedia del suministro.

Un calentamiento de más de 50°C destruye el imán, o bien su efecto magnético (4).

Указания по технике безопасности (магнитный держатель)

Очень сильный магнит! (1)

Храните магнитный держатель в недоступном для детей месте! **Осторожно! Травмоопасно! (2)**

Не соединяйте половинки магнита непосредственно друг с другом! Половинки магнита обладают силой притяжения, при непосредственном контакте выдерживающей прибл. от 25 до 50 кг в зависимости от типа.

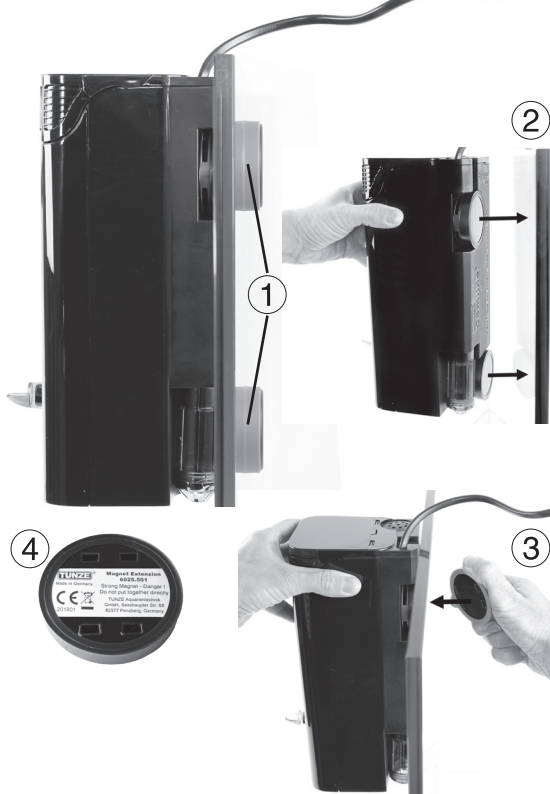
Держать половинки магнита допускается только с боковых сторон; никогда не помещайте руку или пальцы между контактными поверхностями! (3)

Магнит с большой силой притягивает металлические детали и другие магниты, расположенные на расстоянии менее 10 см. Чтобы исключить риск травмирования при выполнении каких-либо операций с магнитом, удостоверьтесь, что в радиусе 10 см не находятся какие-либо металлические предметы, другие магниты, лезвия или ножи.

Внимание: восприимчивые к магнитному воздействию предметы, например, кардиостимуляторы, электронные носители информации, кредитные карты и ключи должны находиться на расстоянии не ближе, чем 30 см!

При перевозке магнитного держателя всегда пользуйтесь прилагаемой прокладкой.

При нагревании до температуры выше 50°C магнит разрушается или теряет свои магнитные свойства. (4)



Fissaggio

Il filtro Comline® 3162 è dotato di due Magnet Holder 6025.512 (1) con una capacità di tenuta per vetri spessi fino a 12 mm.

Applicare il filtro al vetro dell'acquario con l'anello di gomma rivolto verso il vetro (2). Tenere la parte esterna del Magnet Holder rivolta verso il filtro (3) e ora congiungere con cautela le calamite.

I Magnet Holder sono concepiti esclusivamente per l'impiego in acquari riempiti di acqua. Se si montano sulle calamite degli apparecchi senza che vi sia acqua in vasca, la capacità di tenuta potrebbe essere troppo bassa.

Magnet Extension 6025.501 (4) aumenta la capacità di tenuta del Magnet Holder 6025.512 per l'impiego su vetri spessi fino a 15 mm.

Fijación

El Comline® Filter 3162 se ha dotado de dos Magnet Holder 6025.512 (1) con fuerza de retención para un espesor de vidrio de hasta 12 mm.

Colocar el filtro con el anillo de goma en dirección del vidrio en el cristal del acuario (2). Sujetar la unidad exterior del Magnet Holder hacia el filtro (3) y unir ahora con cuidado los imanes.

Los Magnet Holder se han concebido para su empleo en el acuario con agua. Si los equipos se montan en el acuario sin agua, es posible que las fuerzas de retención sean demasiado pequeñas.

La Magnet Extension 6025.501 (4) extiende la fuerza de retención del Magnet Holder 6025.512 para el empleo en espesores de vidrio de hasta 15 mm.

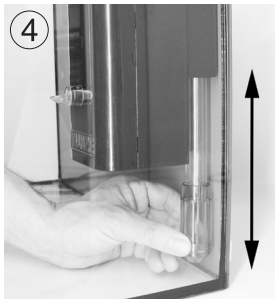
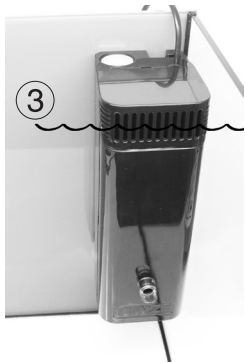
Крепление

Фильтр Comline® Filter 3162 оснащается двумя магнитными держателями Magnet Holder 6025.512 (1) с удерживающей силой для стекла толщиной до 12 мм.

Установите фильтр резиновым кольцом по направлению к стеклу аквариумной стенки (2). Удерживайте магнитный держатель напротив фильтра (3) и осторожно сведите магниты.

Магнитные держатели (Magnet Holder) рассчитаны только на использование в аквариумах с водой. Если приборы устанавливаются в аквариуме без воды, сила фиксации может оказаться слишком незначительной.

Magnet Extension 6025.501 (4) увеличивает удерживающую силу магнитного держателя Magnet Holder 6025.512 при использовании на стеклянных стенках толщиной до 15 мм.



Collocazione / Installazione

Collocare il Comline® Filter 3162 in un angolo dell'acquario in modo che sia comodo da maneggiare (1); la camera di filtraggio dev'essere facilmente accessibile.

Sopra il filtro dovrebbe esserci sufficiente spazio per sfilare agevolmente la lana filtrante (2).

Il livello dell'acqua in acquario dovrebbe corrispondere alla griglia della gabbietta di aspirazione in superficie (3). Consigliamo a questo scopo la regolazione del livello dell'acqua mediante TUNZE® Osmolator® od Osmolator® nano.

Estrarre la gabbietta fessurata per l'aspirazione sul fondo fino al materiale di fondo (4); nel caso fosse troppo corta, può essere sostituita con il tubo cod. 3166.760 lungo fino a 300 mm.

Se si spinge il tubo sul filtro fino al fermo, il dispositivo di aspirazione rimane chiuso. Per ottenere un'aspirazione del fondo, il tubo deve restare staccato di almeno 10 mm dal punto di arresto.

Rumori iniziali di funzionamento della pompa si riducono dopo un periodo di rodaggio di una o due settimane.

Emplazamiento / Instalación

El Comline® Filter 3162 se deberá colocar en una esquina del acuario de tal modo que se pueda manejar confortablemente (1), la cámara de filtración tiene que ser fácilmente accesible.

Por encima del filtro tiene que haber un espacio libre suficiente para poder extraer fácilmente el algodón filtrante (2).

El nivel de agua en el acuario deberá coincidir con la aspiración superficial (3). Recomendamos utilizar para este fin una regulación del nivel de agua por medio de TUNZE® Osmolator® u Osmolator® nano.

Sacar el cuerpo ranurado para la aspiración del fondo hasta la arena de fondo (4), si fuera demasiado corto se puede sustituir por el tubo No. Art. 3166.760 con 300 mm de longitud.

Si el tubo está comprimido hasta el tope en el aparato, significa que la aspiración de fondo está cerrada. A fin de conservar la aspiración de fondo, el tubo deberá mantener una distancia de por lo menos 10 mm hasta el tope.

Los ruidos de marcha iniciales producidos por la bomba van disminuyendo en el transcurso de una a dos semanas de tiempo de adaptación.

Выбор места / установка

Установите фильтр Comline® Filter 3162 в углу аквариума таким образом, чтобы его было легко обслуживать (1), доступ к фильтровальной камере должен быть лёгким.

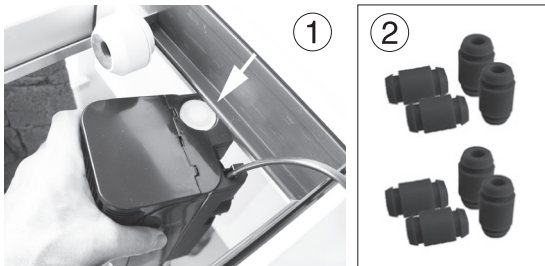
Над фильтром должно быть достаточно свободного места, чтобы без труда вынимать фильтровальную вату (2).

Уровень воды в аквариуме должен соответствовать уровню поверхностного отсоса (3). Для этой цели мы предлагаем регулировать уровень воды посредством TUNZE® Osmolator® или Osmolator® nano.

Вытяните щелевую насадку для нижнего отсоса до донного песка (4), а если она слишком короткая, тогда её можно заменить трубой № арт. 3166.760 длиной 300 мм.

Если труба вдавливаются в прибор до упора, тогда нижний отсос перекрывается. Для поддержания работы нижнего отсоса труба должна отходить от упора как минимум на 10мм.

Шумы, возникающие при работе насоса в первое время, уменьшаются в течение одной-двух последующих недель эксплуатации.



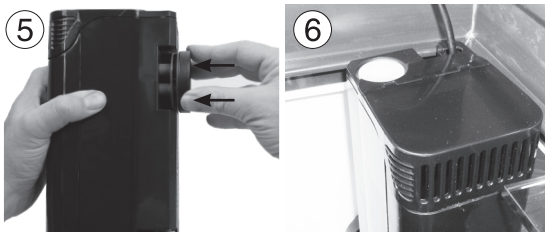
Installazione in acquari con copertura

Il Comline® Filter 3162 può essere fissato in modo sicuro a un vetro dell'acquario fino a una distanza di 14 mm grazie al Silence Magnet Holder in dotazione.

Il montaggio del Comline® Filter 3162 in acquari con coperchi di una certa dimensione (1) è possibile soltanto osservando una distanza maggiore dal vetro dell'acquario. Allo scopo vanno applicati tra filtro e Silence Magnet Holder gli 8 tamponi di silicone da 19 mm in dotazione (6065.620), in modo da ottenere una distanza di 19 mm.



Staccare il Silence Magnet Holder e i tamponi di silicone da 14 mm dal Comline® Filter 3162 (3). Inserire i nuovi tamponi di silicone da 19 mm (in dotazione) nei fori previsti sul filtro (4).



Premere il Silence Magnet Holder sui tamponi di silicone (5).

Montare il Comline® Filter 3162 nel punto prescelto nella vasca (6).

Instalación en acuarios con cubiertas

El Comline® Filter 3162 se puede fijar con firmeza en el cristal del acuario hasta a una distancia de 14 mm mediante el Silence Magnet Holder que está incluido en el volumen de entrega. Esta distancia es suficiente en la mayoría de acuarios equipados con cubiertas.

El montaje del Comline® Filter 3162 en acuarios con cubiertas de tamaño más grande (1) sólo se puede realizar guardando más distancia respecto al cristal del acuario. Para este fin se han de montar los 8 toques de silicona adjuntos de 19 mm (6065.620) (2) entre el filtro y el Silence Magnet Holder, así se puede guardar una distancia de 19 mm.

Retirar el Silence Magnet Holder y los toques de silicona de 14 mm del Comline® Filter 3162 (3).

Colocar en el filtro los toques de silicona nuevos de 19 mm (incluidos en el volumen de entrega) en los orificios previstos para este fin (4).

Apretar el Silence Magnet Holder comprimiéndolo sobre los toques de silicona (5).

Montar el Comline® Filter 3162 en el acuario en el lugar deseado (6).

Установка в аквариумах с крышками

Возможность надёжного крепления фильтра Comline® Filter 3162 к аквариумной стенке до дистанции 14 мм обеспечивается посредством магнитного держателя Silence, входящего в комплект поставки. Для большинства аквариумов с крышками такой дистанции вполне достаточно.

Монтаж фильтра Comline® Filter 3162 в аквариумах с большими крышками (1) возможен только при ещё большей дистанции до аквариумной станки. Для этого следует установить между фильтром и магнитным держателем Silence 8 прилагаемых в комплекте поставки силиконовых подушек размером 19 мм (6065.620) (2). Таким образом достигается дистанция в 19 мм.

Удалите магнитный держатель Silence и силиконовые подушки 14 мм с фильтра Comline® Filter 3162 (3).

Установите новые силиконовые подушки 19 мм (входят в комплект поставки) в предназначенные для них отверстия в фильтре (4).

Прижмите магнитный держатель Silence к силиконовым подушкам (5).

Установите фильтр Comline® Filter 3162 в желаемом месте аквариума (6).



Regolazione della portata

La Comline® Pump 900 ha una portata variabile da 250 a 850 l/h, regolabile molto semplicemente sul corpo della pompa:

Sbloccare le linguette di fissaggio sul pannello copri-filtro anteriore (2) premendo contemporaneamente sui due punti (3) e aprire il filtro. Inserire un pezzo di cavo della pompa (4) nel vano del filtro.

Girare la manopola di regolazione della pompa (5) da + a -; la fabbrica fornisce la pompa impostata su "max".

All'uscita della pompa si trova un deflettore di corrente orientabile (6) con cui si può regolare in modo ottimale la direzione di corrente per ottenere una circolazione dell'acqua perfetta.

Riassemblare i vari componenti. Infilare il pannello copri-filtro sul corpo appoggiando il filtro su una superficie piana.



Regulación de la potencia

La bomba del filtro Comline® Pump 900 posee una capacidad variable de entre 250 y 850 l/h que se puede regular muy fácilmente en la carcasa de la bomba:

Para este fin aflojar el gancho de retención (1) de la pantalla filtrante delantera (2) haciendo presión al mismo tiempo sobre los puntos (3) y abrir. Empujar un trozo de cable de bomba (4) en la carcasa.

Girar la regulación de la bomba (5) de + a -, la bomba se ha ajustado en fábrica siempre en "max".

A nivel de la salida de la bomba se encuentra un ángulo de flujo giratorio (6), con el que se puede regular de modo óptimo la dirección del flujo para obtener una circulación anular perfecta.

Volver a montar los diversos componentes. Colocar la carcasa y la pantalla en una superficie recta y encajar.

Регулирование мощности

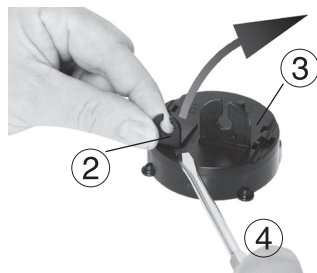
Насос Comline® Pump 900 имеет переменную производительность от 250 до 850 л/ч, которая очень легко регулируется на корпусе насоса.

Для этого отсоедините стопорные крюки (1) передней заслонки фильтра (2) путём одновременного нажатия на боковые участки (3) и откройте прибор. Задвиньте участок насосного кабеля (4) в корпус.

Поворачивайте регулятор насоса (5) с + на -, на заводе-изготовителе насос всегда настраивается на «макс.».

На выходе насоса располагается вращающийся поточный уголок (6), с помощью которого можно оптимально настроить направление потока для организации идеального кольцевого течения.

Снова соберите компоненты устройства. Установите корпус и заслонку на ровную поверхность и соедините компоненты.



Regolazione del livello dell'acqua con TUNZE® Osmolator®

Il sensore a infrarossi del TUNZE® Osmolator® può essere applicato direttamente sul lato posteriore del filtro. Questa posizione garantisce un livello dell'acqua ottimale per i dispositivi TUNZE® Comline® dalla struttura molto compatta (1).

Rimuovere il supporto per la sonda ottica (2) da un Magnet Holder per due sensori 3155.600 (3) aiutandosi con un cacciavite (4). Applicare il supporto per la sonda ottica nel Comline®, inserendolo sul lato posteriore in alto nell'apertura per l'Osmolator® (5).

Inserire il sensore di esercizio (cavo rivolto verso l'alto) (6), alzare fino al fermo e girarlo per bloccarlo.

Fissare il sensore di sicurezza (cavo verso il basso) su un supporto separato.

Leggere le avvertenze nelle istruzioni per l'uso dell'Osmolator® 3155.8888 al capitolo "Collocazione dei sensori".

Regulación del nivel de agua con TUNZE® Osmolator®

El sensor infrarrojo del TUNZE® Osmolator® se puede colocar directamente en la posición posterior del filtro. Esta posición garantiza un nivel de agua óptimo para la serie TUNZE® Comline® con una estructura muy compacta (1).

Retirar el soporte para la optosonda (2) en el Magnet Holder para dos sensores 3155.600 (3) empleando un destornillador (4). Enchufar el soporte para la optosonda en el Comline® detrás en la parte superior en la apertura del osmolator (5).

Introducir el sensor de trabajo (cable hacia arriba) (6), a continuación, elevar hasta tope y bloquear girando.

Fijar el sensor de seguridad (cable hacia abajo) sobre un soporte separado.

Prestar una atención especial a las observaciones indicadas en las instrucciones del Osmolator® 3155.8888 capítulo Emplazamiento de los sensores en el acuario.

Регулировка уровня воды с помощью TUNZE® Osmolator®

Инфракрасный датчик прибора TUNZE® Osmolator® может быть установлен непосредственно на задней части фильтра. Эта позиция гарантирует оптимальный уровень воды для серии TUNZE® Comline® очень компактной конструкции (1).

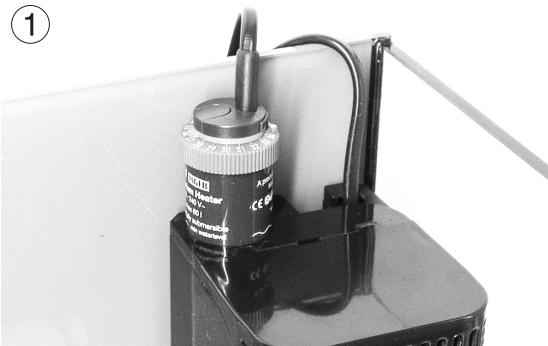
С помощью отвёртки (4) удалите держатель для оптозонда (2) магнитного держателя (Osmolator® 3155.000) для двух датчиков 3155.600 (3). Вставьте держатель для оптозонда на Comline® сзади сверху в отверстие осмолятора Osmolator® (5).

Введите рабочий датчик (кабель вверх) (6), затем приподнимите его до упора и зафиксируйте поворотом.

Закрепите предохранительный датчик (кабель вниз) на отдельном держателе.

Принимайте во внимание указания в инструкции к осмолятору Osmolator® 3155.8888 в разделе выбора «места датчиков в аквариуме».

①



Inserimento di un termoriscaldatore

Il Comline® Filter 3162 è stato sviluppato specificamente per poter essere equipaggiato con qualsiasi termoriscaldatore disponibile sul mercato (1). Inserendolo nel filtro, si nasconde il termoriscaldatore alla vista e si migliora la distribuzione del calore. La maggiore efficienza consente di utilizzare il termoriscaldatore in acquari più grandi di quelli consigliati per la potenza indicata. Sfilare il cappuccio H14 (2) dal filtro.

Importante:

Il termoriscaldatore non deve avere una potenza superiore a 75 W! Altrimenti potrebbe essere danneggiato il filtro.

Il termoriscaldatore con la sua testata non deve essere più lungo di 190 mm! Dovrebbe poggiare sempre sul coperchio posteriore del Comline®.

La testata del termoriscaldatore dovrebbe sempre sporgere dal filtro!

La temperatura desiderata dell'acqua in acquario è garantita soltanto se la pompa del filtro è in funzione.

Danni al filtro dovuti al termoriscaldatore (surriscaldamento, difetto del riscaldatore ecc.) non sono coperti dalla garanzia del Comline®!

②



Nota sobre el calentador regulador

El Comline® Filter 3162 se ha concebido particularmente para poder integrar todo tipo de calentador regulador de uso corriente en el mercado (1). Lo que evita la imagen negativa del calentador regulador en el acuario y mejora la distribución del calor. Un mejor rendimiento hace recomendable el uso del calentador regulador en acuarios de mayores dimensiones. Para este fin quitar la caperuza H14 (2) en el filtro.

Importante:

¡El calentador regulador no deberá superar una potencia de 75 W! En otro caso se pueden causar daños en el filtro.

¡El calentador regulador inclusive caperuza no deberá superar una longitud de 190mm! Deberá estar emplazado siempre en la tapa posterior del Comline®.

¡El cabezal del calentador deberá sobresalir siempre del filtro!

¡La temperatura deseada del agua en el acuario sólo se puede seguir garantizando si la bomba del filtro está en funcionamiento!

¡Quedan excluidos de la garantía todos aquellos daños en el filtro causados por el calentador regulador (sobrecalentamiento, avería del calentador, etc.)!

Указание в отношении регулируемого нагревателя

Фильтр Comline® Filter 3162 был специально разработан для возможности интеграции любого стандартного регулируемого нагревателя (1). Это позволяет избежать негатива регулируемого нагревателя в аквариуме и улучшить распределение тепла. Улучшенная эксплуатационная эффективность даёт возможность использовать регулируемый нагреватель в аквариумах большего размера. Для этого снимите колпачок H14 (2) на фильтре.

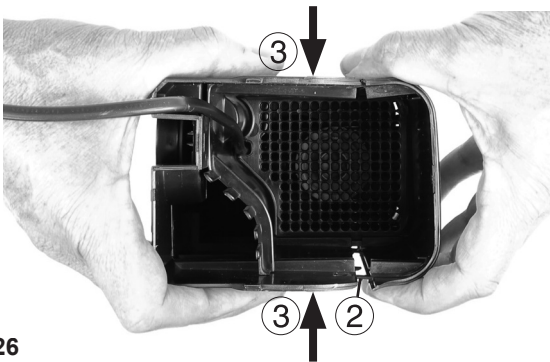
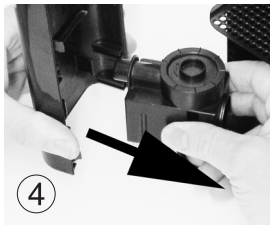
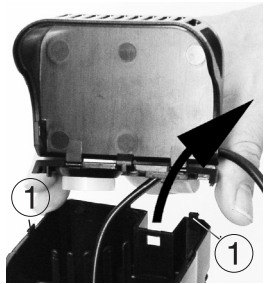
Важно:

Регулируемый нагреватель не может превышать мощность в 75 Вт! В противном случае возможно возникновение повреждений в фильтре.

Регулируемый нагреватель вместе с колпачком не может превышать длину в 190 мм! Он должен всегда устанавливаться на задней крышке Comline®.

Головка нагревателя должна всегда выступать выше фильтра! Желаемая температура воды в аквариуме гарантируется только в том случае, если работает фильтрующий насос!

Повреждения в фильтре по причине регулируемого нагревателя (перегрев, дефекты нагревателя и т.п.) ведут к исключению гарантии!



Manutenzione annuale / Smontaggio

Almeno una volta l'anno è necessaria una revisione completa dell'impianto. In circostanze sfavorevoli, per esempio in caso di abbondante produzione di detrito o quando la portata diminuisce, gli intervalli devono essere più brevi. Durante le operazioni di manutenzione potrebbe interrompersi il filtraggio, ma per circa un'ora ciò non comporta alcun rischio per gli animali.

Lo smontaggio può essere effettuato senza l'uso di utensili.

Staccare la pompa e il riscaldatore dalla rete di alimentazione ed estrarre il filtro dalla vasca tenendo sotto un piccolo recipiente.

Sfilare l'eventuale riscaldatore.

Rimuovere i materiali filtranti.

Sbloccare dal coperchio posteriore le linguette di arresto (1) tirando energicamente.

Sbloccare le linguette d'arresto (2) del pannello frontale del filtro premendo contemporaneamente sui due lati (3) e aprire il corpo del filtro.

Staccare il deflettore di corrente e sfilare la pompa dal pannello frontale del filtro (4).

Procedere alla manutenzione della pompa, vedi Comline® Pump 0900.000 / Manutenzione.

Mantenimiento anual / Desmontaje

Por lo menos una vez al año es necesario realizar un mantenimiento completo de la instalación. En el caso de condiciones desfavorables, como por ejemplo, una fuerte precipitación de fango o bien si la potencia de la bomba disminuye, se deberán acortar los intervalos de mantenimiento. Bajo determinadas circunstancias es posible que durante este tiempo no funcione la filtración, lo que no representa un peligro para los animales por aprox. 1 hora.

El desmontaje se puede realizar sin necesidad de herramienta.

Desenchufar la bomba y el calentador de la red eléctrica, y retirar el filtro con un depósito pequeño desde el acuario.

Si se utilizara, retirar el calentador.

Quitar la masa filtrante.

Aflojar el gancho de retención (1) de la tapa en posición posterior tirando fuertemente del mismo.

Aflojar el gancho de retención (2) de la pantalla filtrante ejerciendo presión al mismo tiempo sobre los puntos (3) y abrir la carcasa.

Retirar el ángulo de flujo y desmontar la bomba de la pantalla del filtro (4).

Realizar el mantenimiento de la bomba, véase Comline® Pump 0900.000 / Mantenimiento.

Ежегодное обслуживание / разборка

Как минимум один раз в год следует проводить техническое обслуживание всей установки. При неблагоприятных условиях, например, при интенсивном образовании ила или при падении производительности интервалы обслуживания следует сократить. При определенных условиях в это время не происходит фильтрации, но это обстоятельство примерно в течение одного часа не представляет угрозы для животных.

Демонтаж можно производить без инструмента.

Отключите насос и нагреватель от сети и извлеките фильтр с небольшой ёмкостью из аквариума.

Извлеките нагреватель, если он используется.

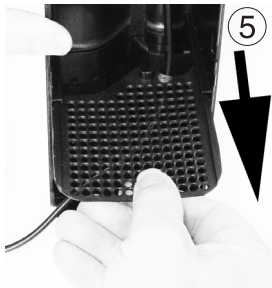
Удалите фильтровальную массу.

Освободите стопорные крюки (1) с крышки сзади путем оттягивания с усилием.

Отсоедините стопорные крюки (2) заслонки фильтра путём одновременного нажатия на боковые участки (3) и откройте прибор.

Извлеките поточный уголок и удалите насос с заслонки фильтра (4).

Произведите техническое обслуживание насоса, см. Comline® Pump 0900.000 / Техническое обслуживание.



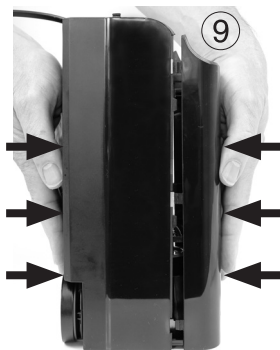
Sfilare la placca intermedia (5).

Rimuovere la placca posteriore (6).

Togliere la gabbietta fessurata (7) e il tubo 19 x 108 mm (8).

Sciagquare tutto il corpo del filtro e rimuovere eventuali alghe.

Una volta concluse le operazioni di manutenzione, riassemble i singoli componenti in ordine inverso. Infilare il pannello copri-filtro sul corpo appoggiando il filtro su una superficie piana (9).



Retirar la placa intermedia (5).

Retirar la placa posterior (6).

Retirar el cuerpo ranurado (7) y tubo 19 x 108 mm (8),

Enjuagar por completo la carcasa y, si fuera necesario, quitar las algas.

Después de haber realizado el mantenimiento, volver a montar los diversos componentes. Colocar la carcasa y la pantalla en una superficie recta (9) y encajar.

Удалите промежуточную пластину (5).

Удалите заднюю пластину (6).

Удалите щелевую насадку (7) и трубу 19 x 108 мм (8).

Промойте весь корпус и удалите из него водоросли (если они присутствуют).

По завершению технического обслуживания снова соберите различные компоненты в обратном порядке. Установите корпус и заслонку на ровную поверхность (9) и соедините компоненты.

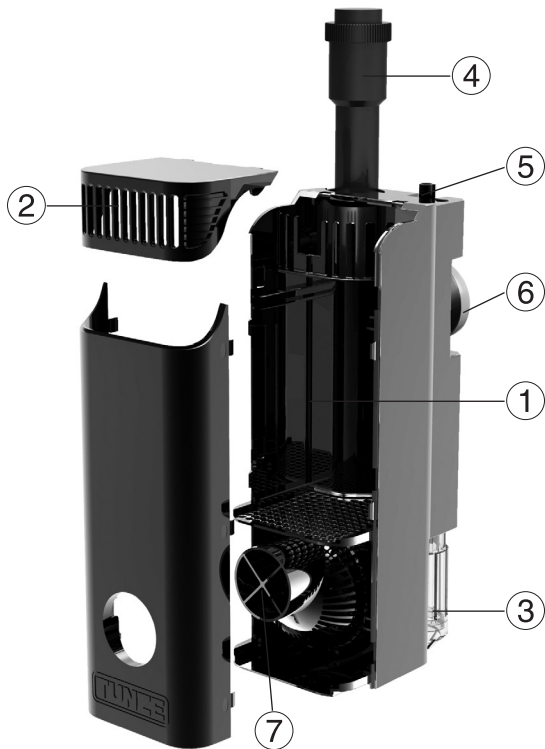
Illustrazione dei componenti • Ilustración de las piezas • Изображение деталей



Elenco dei componenti • Lista de piezas • Перечень деталей

	3162.000	Comline® Filter		
1	3162.110	Corpo per tamponi di silicone	Carcasa para topes de silicona	Корпус с силиконовыми подушками
2	3162.150	Placca intermedia	Placa intermedia	Промежуточная пластина
3	3162.160	Placca posteriore	Placa posterior	Задняя пластина
4	3162.170	Placca inferiore	Placa inferior	Нижняя пластина
5	3162.120	Pannello frontale	Pantalla de filtración	Экран фильтра
6	3162.130	Coperchio di aspirazione	Tapa de aspiración	Всасывающая крышка
7	3162.140	Coperchio posteriore	Tapa detrás	Крышка сзади
8	0900.000	Comline® Pump	Comline® Pump	Comline® Насос
9	1001.770	Deflettore di flusso	Deflector de flujo	Уголок направления потока
10	3162.200	Panno filtrante	Vellón filtrante	Фильтровальный холст
11	3162.760	Tubo 19 x 108 mm	Tubo 19 x 108 mm	Труба 19 x 108 мм
12	0104.790	Tubo fessurato, 7 cm	Cuerpo ranurado, 7 cm	Щелевая насадка, 7 см
13	0220.430	Tappo con foro ø 26 mm	Tapa con agujeros ø 26 mm	колпачок с отверстиями ø 26 мм
14	6025.512	Magnet Holder	Magnet Holder	Magnet Holder
15	6020.620	Tamponi di silicone, 14 mm	Amortiguador de silicona, 14 mm	Силиконовая подушка, 14 мм
16	6065.620	Tamponi di silicone, 19 mm	Amortiguador de silicona, 19 mm	Силиконовая подушка, 19 мм
17	3130.165	Sacchetto per filtro	Bolsa de filtro	Фильтровальные мешки

La fotografia mostra i singoli componenti forniti. L'elenco dei pezzi di ricambio riporta anche componenti che possono differire da quelli nell'immagine. La ilustración muestra las diversas piezas suministradas. La lista de piezas de recambio contiene también piezas que pueden diferir de la ilustración. На рисунке изображены отдельные поставляемые детали. Перечень запасных деталей содержит также детали, которые могут отличаться от изображений деталей.



Comline® Streamfilter 3163

Note generali

Il Comline® Streamfilter 3163 è un filtro per acquari con pompa a elica integrata Streamfilter pump 3163.200. Si caratterizza per una capacità di flusso particolarmente elevata nonostante un assorbimento di watt molto basso. Questo filtro costituisce un sistema moderno di movimento e filtraggio dell'acqua per acquari da 60 a 400 litri. Unisce diverse funzioni in un solo congegno:

(1) Caricabile con qualsiasi tipo di micro o macro-ovatta sfusa, con carbone attivo sfuso nel sacchetto filtrante o con altri materiali filtranti (vedi Accessori).

(2) Gabbietta di aspirazione in superficie per la rimozione della pellicola batterica.

(3) Gabbietta di aspirazione sul fondo per particelle pesanti e sedimenti.

(4) Equipaggiabile con un termoriscaldatore fino a 75 W.

(5) Equipaggiabile con impianto di regolazione del livello dell'acqua Osmolator®.

(6) Silence Magnet Holder brevettato per vetri spessi fino a 12 mm. Grazie a questo dispositivo il filtro non viene a diretto contatto con il vetro dell'acquario. Così non si trasmettono vibrazioni dal filtro all'acquario.

(7) Circolazione e filtraggio dell'acqua con Streamfilter pump 3163.200 – 1.800 l/h.

Comline® Streamfilter 3163

Generalidades

El Comline® Streamfilter 3163 es un filtro para acuario con bomba de hélice integrada Streamfilter pump 3163.200. Se caracteriza sobre todo por su alta potencia, combinada con un consumo reducido de vatios. El filtro ofrece un sistema moderno de circulación y filtración para acuarios de 60 a 400 litros y combina varias funciones en un solo aparato:

(1) Se puede rellenar no sólo con todo tipo de micro y macro-algodón suelto, sino también en la bolsa filtrante con carbón activo suelto u otros medios filtrantes (véanse accesorios).

(2) Aspiración superficial para eliminar la película grasa.

(3) Aspiración del fondo para partículas pesadas y sedimentos.

(4) Se puede equipar posteriormente con el calentador regulador de hasta 75 W.

(5) Se puede equipar posteriormente con la regulación de agua Osmolator®.

(6) Silence Magnet Holder patentado hasta un grosor de vidrio de 12 mm. Gracias a este dispositivo, el filtro no toca directamente el cristal del acuario. De esta manera, no se transmiten vibraciones del filtro al acuario.

(7) Circulación y filtración con Streamfilter pump 3163.200 - 1.800 l/h.

Comline® Streamfilter 3163

Общая информация

Comline® Streamfilter 3163 является первым аквариумным фильтром со встроенным пропеллерным насосом Streamfilter pump 3163.200. Он отличается особенно высокой проточной производительностью при очень незначительном энергопотреблении. Этот фильтр представляет собой современное решение по фильтрации и организации потока для аквариумов объёмом от 60 до 400 литров, объединяя в одном корпусе различные функции:

(1) возможность заполнения любой микро- и макроватой (1), а также рассыпным активированным углём при использовании фильтровального мешка или другими фильтрующими средами (см. аксессуары)

(2) поверхностный отсос для удаления плёнки плесени

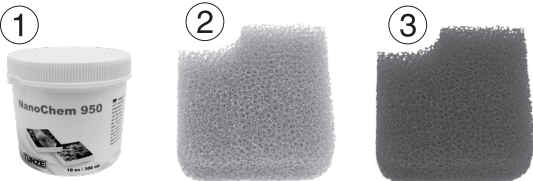
(3) нижний отсос для тяжёлых частиц и осадочных отложений

(4) возможность дооснащения регулируемым нагревателем до 74 Вт

(5) возможность дооснащения регулировкой уровня воды с помощью осмолатора®

(6) Запатентованный магнитный держатель Silence для стекла толщиной до 12 мм. Благодаря ему не происходит прямого соприкосновения между фильтром и аквариумной стенкой. Тем самым исключается передача вибраций от фильтра к аквариуму.

(7) создание течения и фильтрация с помощью фильтра Streamfilter pump 3163.200 - 1.800 л/ч.



Accessori

- (1) NanoChem 950
- (2) Panno filtrante 3162.200
- (3) Panno filtrante Carbon 3162.300
- (4) Silphos 920
- (5) Zeolith 930
- (6) Quickphos 910
- (7) Micro-ovatta 0872.010
- (8) Macro-ovatta 0873.010
- (9) Filter Carbon 0870.901

(10) Magnet Holder Extension 6025.501 aumenta la capacità di tenuta del Magnet Holder 6025.512 per l'impiego su vetri spessi fino a 15 mm.

In caso di materiale filtrante molto sporco la portata dello Streamfilter si riduce notevolmente!

Accesorios

- (1) NanoChem 950
- (2) Vellón filtrante 3162.200
- (3) Vellón filtrante Carbon 3162.300
- (4) Silphos 920
- (5) Zeolith 930
- (6) Quickphos 910
- (7) Micro-algodón 0872.010
- (8) Macro-algodón 0873.010
- (9) Filter Carbon 0870.901

(10) La Magnet Holder Extension 6025.501 extiende la fuerza de retención del Magnet Holder 6025.512 para el empleo en espesores de vidrio de hasta 15 mm.

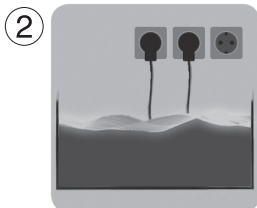
¡Un alto grado de suciedad en los medios filtrantes reduce considerablemente la potencia del filtro de circulación!

Аксессуары

- (1) NanoChem 950
- (2) Фильтровальное полотно 3162.200
- (3) Фильтровальное полотно Carbon 3162.300
- (4) Сильфос 920
- (5) Цеолит 930
- (6) Сыпучий фосфат 910
- (7) Микровата 0872.010
- (8) Макровата 0873.010
- (9) Filter Carbon 0870.901

(10) Magnet Holder Extension 6025.501 увеличивает удерживающую силу магнитного держателя Magnet Holder 6025.512 при использовании на стеклянных стенках толщиной до 15 мм.

При сильно загрязнённых фильтрующих средах мощность поточного фильтра значительно сокращается!



Avvertenze per la sicurezza

Il Comline® Streamfilter 3163 non deve essere usato all'esterno (1).

Prima della messa in funzione verificare che la tensione di esercizio corrisponda a quella di rete.

Per evitare che la spina di alimentazione si bagni, questa dovrebbe trovarsi più in alto rispetto all'impianto (2).

L'uso è consentito solo con un interruttore differenziale da 30 mA max.

Prima di mettere le mani in acquario, scollegare tutti gli apparecchi elettrici dalla corrente.

Se danneggiato non riparare il cavo della pompa e sostituire la pompa.

Temperatura massima dell'acqua 35 °C (3).

Conservare le istruzioni per l'uso.

Questo apparecchio è adatto a utenti (compresi bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o psichiche, o comunque privi di alcuna esperienza o nozioni elementari, soltanto nel caso in cui sia garantita una sorveglianza adeguata o un'istruzione dettagliata all'uso dell'apparecchio, fornita da una persona responsabile. Attenzione a non far giocare i bambini con l'apparecchio (4).

Observaciones de seguridad

El Comline® Streamfilter 3163 no se puede utilizar al aire libre. (1).

Antes de poner en marcha, compruebe si la tensión de servicio coincide con la tensión a la red.

A fin de evitar daños a causa del agua en la clavija de enchufe, se deberá procurar poner la clavija de enchufe más alta que la instalación. (2)

Funcionamiento sólo con interruptor protector FI, máx. 30 mA.

Antes de manipular el acuario, desenchufe todos los aparatos eléctricos empleados.

No repare los cables dañados de la red, sino cambie por completo la bomba.

La temperatura del agua del acuario es de como máximo +35°C (3).

Guarde bien las instrucciones de uso y empleo.

Aquellos usuarios (incl. niños) con una capacidad limitada desde el punto físico, sensorio o psíquico o bien sin experiencia alguna ni conocimientos previos sólo podrán hacer uso del aparato, si una persona responsable garantiza una vigilancia adecuada o instrucción detallada sobre la utilización del aparato. Preste una atención especial a que los niños no puedan jugar con el aparato (4).

Правила техники безопасности

Прибор Comline® Streamfilter 3163 нельзя использовать вне помещений. (1)

Перед началом эксплуатации прибора следует проверить соответствие рабочего напряжения прибора напряжению в сети.

Во избежание повреждений от воды на штекерах следует размещать сетевой штекер на оборудовании как можно выше. (2)

Эксплуатация разрешается только с защитным автоматом, макс. 30 мА.

Перед работой внутри аквариума все используемые приборы следует отключить от сети.

Поврежденный сетевой провод нельзя ремонтировать. В этом случае следует заменить весь насос.

Температура воды в аквариуме макс. +35°C (3).

Сохраняйте руководство по эксплуатации.

Этот прибор может быть применен пользователями (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или физическими способностями или же не обладающими никаким опытом обращения с прибором или познаниями о приборе только в том случае, если будет обеспечен необходимый надзор или произведен подробный инструктаж по работе с прибором со стороны ответственного лица. Проследите за тем, чтобы с прибором не играли дети (4).



Avvertenze per la sicurezza nell'uso della calamita

Calamita molto potente! (1)

Tenere il Magnet Holder fuori dalla portata dei bambini!
Attenzione! Rischio di ferimento! (2)

Non unire direttamente le due parti della calamita! A seconda del tipo, in caso di contatto diretto la forza di attrazione è di circa 25-50 kg.

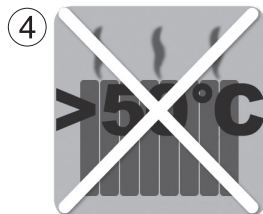
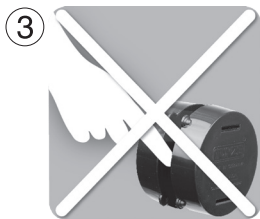
Afferrare le parti della calamita solo ai lati; mai frapperle la mano o le dita tra le superfici di contatto!

La calamita attrae con molta forza parti metalliche e altre calamite distanti meno di 10 cm! Per evitare di ferirsi, quando si maneggia la calamita non dovrebbero trovarsi in un raggio di 10 cm parti metalliche, altre calamite, lame o coltelli.

Dispositivi sensibili al magnetismo, come pacemaker, supporti elettronici di dati, carte di credito e chiavi, vanno tenuti a una distanza di almeno 30 cm! (3)

Per trasportare il Magnet Holder usare sempre l'elemento divisorio in dotazione.

Un riscaldamento a oltre 50 °C danneggia la calamita e comporta la perdita del suo magnetismo (4).



Advertencias de seguridad Magnet Holder

¡Imán muy fuerte! (1)

¡Mantener el Magnet Holder fuera del alcance de niños!

¡Atención! ¡Peligro de accidentes! (2)

¡No unir directamente las dos mitades del imán! Ambas mitades tienen una fuerza de adherencia de aprox. 25-50 kg en contacto directo, según el tipo.

Agarrar las piezas del imán con la mano tan sólo por los costados, ¡no poner nunca la mano o los dedos entre las superficies de contacto!

¡El imán atrae piezas metálicas y otros imanes a una distancia inferior a 10 cm con mucha fuerza! Trabajando con el imán y para evitar heridas, no debe tener piezas metálicas, otros imanes, hojas o cuchillos en un alrededor de 10 cm.

¡Cuidado con objetos sensibles a imanes, p.e. marcapasos, portadores de datos, tarjetas de crédito y llaves! ¡Mantener una distancia mínima de 30 cm! (3)

Al transportar el Magnet Holder utilizar siempre la pieza intermedia del suministro.

Un calentamiento de más de 50°C destruye el imán, o bien su efecto magnético (4).

Указания по технике безопасности (магнитный держатель)

Очень сильный магнит! (1)

Храните магнитный держатель в недоступном для детей месте! **Осторожно! Травмоопасно! (2)**

Не соединяйте половинки магнита непосредственно друг с другом! Половинки магнита обладают силой притяжения, при непосредственном контакте выдерживающей прибл. от 25 до 50 кг в зависимости от типа.

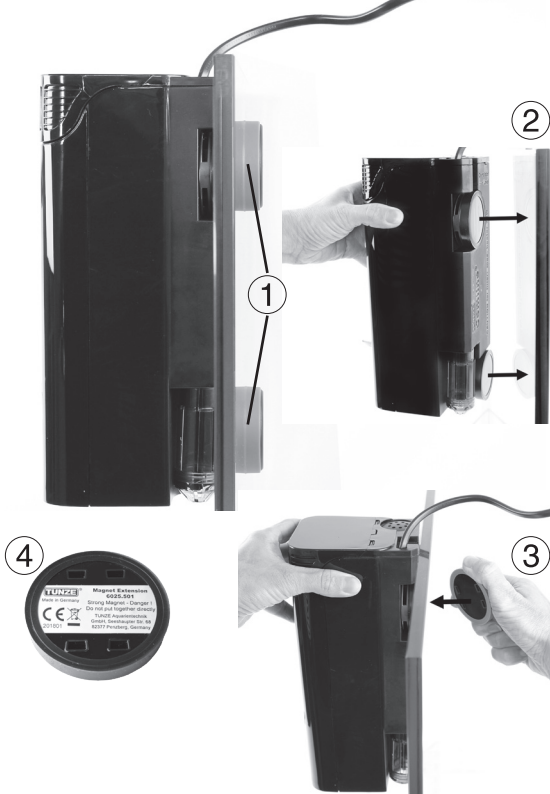
Держать половинки магнита допускается только с боковых сторон; никогда не помещайте руку или пальцы между контактными поверхностями!

Магнит с большой силой притягивает металлические детали и другие магниты, расположенные на расстоянии менее 10 см. Чтобы исключить риск травмирования при выполнении каких-либо операций с магнитом, удостоверьтесь, что в радиусе 10 см не находятся какие-либо металлические предметы, другие магниты, лезвия или ножи.

Внимание: восприимчивые к магнитному воздействию предметы, например, кардиостимуляторы, электронные носители информации, кредитные карты и ключи должны находиться на расстоянии не ближе, чем 30 см! (3)

При перевозке магнитного держателя всегда пользуйтесь прилагаемой прокладкой.

При нагревании до температуры выше 50°C магнит разрушается или теряет свои магнитные свойства. (4)



Fissaggio

Il Comline® Streamfilter 3163 è dotato di due Magnet Holder 6025.512 (1) con una capacità di tenuta per vetri spessi fino a 12 mm.

Applicare il filtro al vetro dell'acquario con l'anello di gomma rivolto verso il vetro (2). Tenere la parte esterna del Magnet Holder rivolta verso il filtro (3) e ora congiungere con cautela le calamite.

I Magnet Holder sono concepiti esclusivamente per l'impiego in acquari riempiti di acqua. Se si montano sulle calamite degli apparecchi senza che vi sia acqua in vasca, la capacità di tenuta potrebbe essere troppo bassa.

Magnet Extension 6025.501 (4) aumenta la capacità di tenuta del Magnet Holder 6025.512 per l'impiego su vetri spessi fino a 15 mm.

Fijación

El Comline® Streamfilter 3163 se ha dotado de dos Magnet Holder 6025.512 (1) con fuerza de retención para un espesor de vidrio de hasta 12 mm.

Colocar el filtro con el anillo de goma en dirección del vidrio en el cristal del acuario (2). Sujetar la unidad exterior del Magnet Holder hacia el filtro (3) y unir ahora con cuidado los imanes.

Los Magnet Holder se han concebido para su empleo en el acuario con agua. Si los equipos se montan en el acuario sin agua, es posible que las fuerzas de retención sean demasiado pequeñas.

La Magnet Extension 6025.501 (4) extiende la fuerza de retención del Magnet Holder 6025.512 para el empleo en espesores de vidrio de hasta 15 mm.

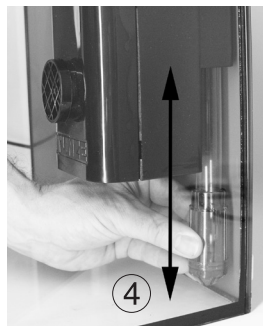
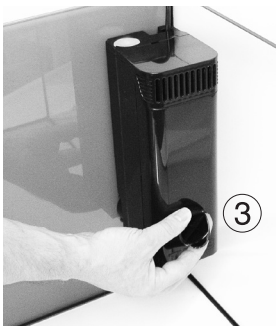
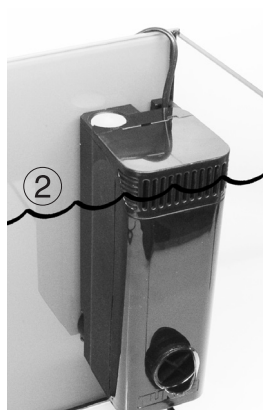
Крепление

Фильтр Comline® Streamfilter 3163 оснащается двумя магнитными держателями Magnet Holder 6025.512 (1) с удерживающей силой для стекла толщиной до 12 мм.

Установите фильтр резиновым кольцом по направлению к стеклу аквариумной стенки (2). Удерживайте магнитный держатель напротив фильтра (3) и осторожно сведите магниты.

Магнитные держатели (Magnet Holder) рассчитаны только на использование в аквариумах с водой. Если приборы устанавливаются в аквариуме без воды, сила фиксации может оказаться слишком незначительной.

Magnet Extension 6025.501 (4) увеличивает удерживающую силу магнитного держателя Magnet Holder 6025.512 при использовании на стеклянных стенках толщиной до 15 мм.



Collocazione / Installazione

Collocare il Comline® Streamfilter 3163 in un angolo dell'acquario in modo che sia comodo da maneggiare (1); la camera di filtraggio dev'essere facilmente accessibile.

Sopra il filtro dovrebbe esserci sufficiente spazio per sfilare agevolmente la lana filtrante (2).

Il livello dell'acqua in acquario dovrebbe corrispondere alla griglia della gabbietta di aspirazione in superficie (3). Consigliamo a questo scopo la regolazione del livello dell'acqua mediante TUNZE® Osmolator® od Osmolator® nano.

Lo Streamfilter in acquario andrebbe orientato in modo che il getto d'acqua in uscita possa creare una circolazione anulare efficiente (3). In questo modo, in acquari relativamente piccoli si può rinunciare a pompe di circolazione supplementari.

Estrarre la gabbietta fessurata per l'aspirazione sul fondo fino al materiale di fondo (4); nel caso fosse troppo corta, può essere sostituita con il tubo 3166.760 lungo fino a 300 mm.

Se si spinge il tubo sul filtro fino al fermo, il dispositivo di aspirazione rimane chiuso. Per ottenere un'aspirazione del fondo, il tubo deve restare staccato di almeno 10 mm dal punto di arresto.

Rumori iniziali di funzionamento della pompa si riducono dopo un periodo di rodaggio di una o due settimane.

Emplazamiento / Instalación

El Comline® Streamfilter 3163 se deberá colocar en una esquina del acuario de tal modo que se pueda manejar confortablemente (1), la cámara de filtración tiene que ser fácilmente accesible.

Por encima del filtro tiene que haber un espacio libre suficiente para poder extraer fácilmente el algodón filtrante (2).

El nivel de agua en el acuario deberá coincidir con la aspiración superficial (3). Recomendamos utilizar para este fin una regulación del nivel de agua por medio de TUNZE® Osmolator® u Osmolator® nano.

El Streamfilter deberá alinearse en el acuario de tal modo que la salida del agua pueda formar una corriente anular eficiente (3). De esta manera, en pequeños acuarios es posible suprimir el uso de bombas de circulación adicionales.

Sacar el cuerpo ranurado para la aspiración del fondo hasta la arena de fondo (4), si fuera demasiado corto se puede sustituir por el tubo 3166.760 con 300 mm de longitud.

Si el tubo está comprimido hasta el tope en el aparato, significa que la aspiración de fondo está cerrada. A fin de conservar la aspiración de fondo, el tubo deberá mantener una distancia de por lo menos 10 mm hasta el tope.

Los ruidos de marcha iniciales producidos por la bomba van disminuyendo en el transcurso de una a dos semanas de tiempo de adaptación.

Выбор места / установка

Установите фильтр Comline® Streamfilter 3163 в углу аквариума таким образом, чтобы его было легко обслуживать (1), доступ к фильтровальной камере должен быть лёгким.

Над фильтром должно быть достаточно свободного места, чтобы без труда вынимать фильтровальную вату (2).

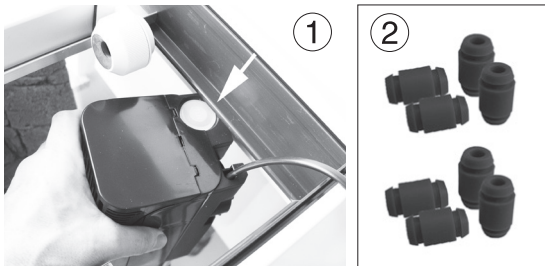
Уровень воды в аквариуме должен соответствовать уровню поверхностного отсоса (3). Для этой цели мы предлагаем регулировать уровень воды посредством TUNZE® Osmolator® или Osmolator® nano.

Фильтр Streamfilter следует располагать в аквариуме таким образом, чтобы выход для воды мог образовывать эффективное кольцевое течение (3). При этом в небольших аквариумах можно отказаться от дополнительных поточных насосов.

Вытяните щелевую насадку для нижнего отсоса до донного песка (4), а если она слишком короткая, тогда её можно заменить трубой 3166.760 длиной 300 мм.

Если труба вдавливаются в прибор до упора, тогда нижний отсос перекрывается. Для поддержания работы нижнего отсоса труба должна отходить от упора как минимум на 10 мм.

Шумы, возникающие при работе насоса в первое время, уменьшаются в течение одной-двух последующих недель эксплуатации.



Installazione in acquari con copertura

Il Comline® Filter 3163 può essere fissato in modo sicuro a un vetro dell'acquario fino a una distanza di 14 mm grazie al Silence Magnet Holder in dotazione.

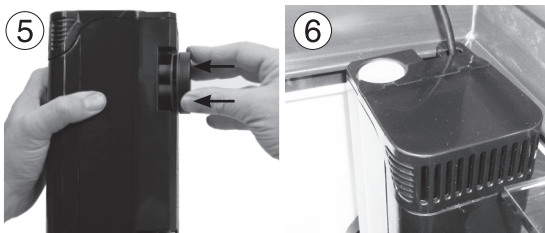
Il montaggio del Comline® Filter 3163 in acquari con coperchi di una certa dimensione (1) è possibile soltanto osservando una distanza maggiore dal vetro dell'acquario. Allo scopo vanno applicati tra filtro e Silence Magnet Holder gli 8 tamponi di silicone da 19mm in dotazione (6065.620), in modo da ottenere una distanza di 19 mm.



Staccare il Silence Magnet Holder e i tamponi di silicone da 14 mm dal Comline® Filter 3163 (3). Inserire i nuovi tamponi di silicone da 19 mm (in dotazione) nei fori previsti sul filtro (4).

Premere il Silence Magnet Holder sui tamponi di silicone (5).

Montare il Comline® Filter 3163 nel punto prescelto nella vasca (6).



Instalación en acuarios con cubiertas

El Comline® Filter 3163 se puede fijar con firmeza en el cristal del acuario hasta a una distancia de 14 mm mediante el Silence Magnet Holder que está incluido en el volumen de entrega. Esta distancia es suficiente en la mayoría de acuarios equipados con cubiertas.

El montaje del Comline® Filter 3163 en acuarios con cubiertas de tamaño más grande (1) sólo se puede realizar guardando más distancia respecto al cristal del acuario. Para este fin se han de montar los 8 toques de silicona adjuntos de 19 mm (6065.620) (2) entre el filtro y el Silence Magnet Holder, así se puede guardar una distancia de 19 mm.

Retirar el Silence Magnet Holder y los toques de silicona de 14 mm del Comline® Filter 3163 (3).

Colocar en el filtro los toques de silicona nuevos de 19 mm (incluidos en el volumen de entrega) en los orificios previstos para este fin (4).

Apretar el Silence Magnet Holder comprimiéndolo sobre los toques de silicona (5).

Montar el Comline® Filter 3163 en el acuario en el lugar deseado (6).

Установка в аквариумах с крышками

Возможность надёжного крепления фильтра Comline® Filter 3163 к аквариумной стенке до дистанции 14 мм обеспечивается посредством магнитного держателя Silence, входящего в комплект поставки. Для большинства аквариумов с крышками такой дистанции вполне достаточно.

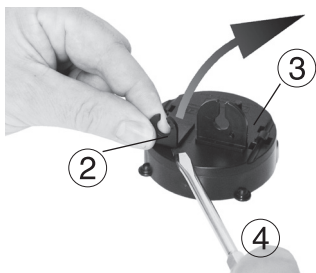
Монтаж фильтра Comline® Filter 3163 в аквариумах с большими крышками (1) возможен только при ещё большей дистанции до аквариумной станки. Для этого следует установить между фильтром и магнитным держателем Silence 8 прилагаемых в комплекте поставки силиконовых подушек размером 19 мм (6065.620) (2). Таким образом достигается дистанция в 19 мм.

Удалите магнитный держатель Silence и силиконовые подушки 14 мм с фильтра Comline® Filter 3163 (3).

Установите новые силиконовые подушки 19 мм (входят в комплект поставки) в предназначенные для них отверстия в фильтре (4).

Прижмите магнитный держатель Silence к силиконовым подушкам (5).

Установите фильтр Comline® Filter 3163 в желаемом месте аквариума (6).



Regolazione del livello dell'acqua con TUNZE® Osmolator®

Il sensore a infrarossi del TUNZE® Osmolator® può essere applicato direttamente sul lato posteriore del filtro. Questa posizione garantisce un livello dell'acqua ottimale per i dispositivi TUNZE® Comline® dalla struttura molto compatta (1).

Rimuovere il supporto per la sonda ottica (2) dal Magnet Holder (Osmolator® 3155.000) per due sensori 3155.600 (3) aiutandosi con un cacciavite (4). Applicare il supporto per la sonda ottica nel Comline®, inserendolo sul lato posteriore in alto nell'apertura per l'Osmolator® (5).

Inserire il sensore di esercizio (cavo rivolto verso l'alto) (6), alzare fino al fermo e girarlo per bloccarlo.

Fissare il sensore di sicurezza (cavo verso il basso) su un supporto separato.

Leggere le avvertenze nelle istruzioni per l'uso dell'Osmolator® 3155.8888 al capitolo "Collocazione dei sensori".

Regulación del nivel de agua con TUNZE® Osmolator®

El sensor infrarrojo del TUNZE® Osmolator® se puede colocar directamente en la posición posterior del filtro. Esta posición garantiza un nivel de agua óptimo para la serie TUNZE® Comline® con una estructura muy compacta (1).

Retirar el soporte para la optosonda (2) en el Magnet Holder (Osmolator® 3155.000) para dos sensores 3155.600 (3) empleando un destornillador (4). Enchufar el soporte para la optosonda en el Comline® detrás en la parte superior en la apertura del osmolator (5).

Introducir el sensor de trabajo (cable hacia arriba) (6), a continuación, elevar hasta tope y bloquear girando.

Fijar el sensor de seguridad (cable hacia abajo) sobre un soporte separado.

Prestar una atención especial a las observaciones indicadas en las instrucciones del Osmolator® 3155.8888 capítulo "Emplazamiento de los sensores en el acuario".

Регулировка уровня воды с помощью TUNZE® Osmolator®

Инфракрасный датчик прибора TUNZE® Osmolator® может быть установлен непосредственно на задней части фильтра. Эта позиция гарантирует оптимальный уровень воды для серии TUNZE® Comline® очень компактной конструкции (1).

С помощью отвёртки (4) удалите держатель для оптозонда (2) магнитного держателя (Osmolator® 3155.000) для двух датчиков 3155.600 (3). Вставьте держатель для оптозонда на Comline® сзади сверху в отверстие осмолатора Osmolator® (5).

Введите рабочий датчик (кабель вверх) (6), затем приподнимите его до упора и зафиксируйте поворотом.

Закрепите предохранительный датчик (кабель вниз) на отдельном держателе.

Принимайте во внимание указания в инструкции к осмолатору Osmolator® 3155.8888 в разделе выбора «места датчиков в аквариуме».

①



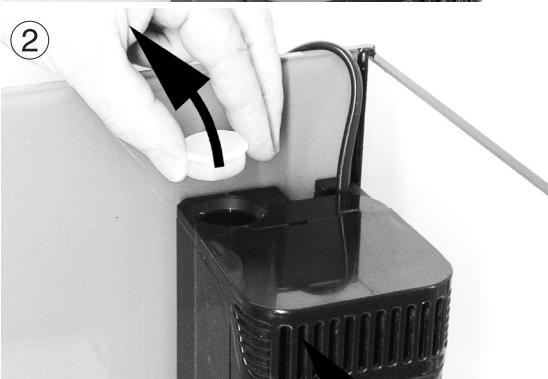
Inserimento di un termoriscaldatore

Il Comline® Filter 3163 è stato sviluppato specificamente per poter essere equipaggiato con qualsiasi termoriscaldatore disponibile sul mercato (1). Inserendolo nel filtro, si nasconde il termoriscaldatore alla vista e si migliora la distribuzione del calore. La maggiore efficienza consente di utilizzare il termoriscaldatore in acquari più grandi di quelli consigliati per la potenza indicata. Sfilare il cappuccio H14 (2) dal filtro.

Importante:

Il termoriscaldatore non deve avere una potenza superiore a 75 W! Altrimenti potrebbe essere danneggiato il filtro. Il termoriscaldatore con la sua testata non deve essere più lungo di 190 mm! Dovrebbe poggiare sempre sul coperchio posteriore del Comline®. La testata del termoriscaldatore dovrebbe sempre sporgere dal filtro! La temperatura desiderata dell'acqua in acquario è garantita soltanto se la pompa del filtro è in funzione. Danni al filtro dovuti al termoriscaldatore (surriscaldamento, difetto del riscaldatore ecc.) non sono coperti dalla garanzia del Comline®!

②



Nota sobre el calentador regulador

El Comline® Filter 3163 se ha concebido particularmente para poder integrar todo tipo de calentador regulador de uso corriente en el mercado (1). Lo que evita la imagen negativa del calentador regulador en el acuario y mejora la distribución del calor. Un mejor rendimiento hace recomendable el uso del calentador regulador en acuarios de mayores dimensiones. Para este fin quitar la caperuza H14 (2) en el filtro.

Importante:

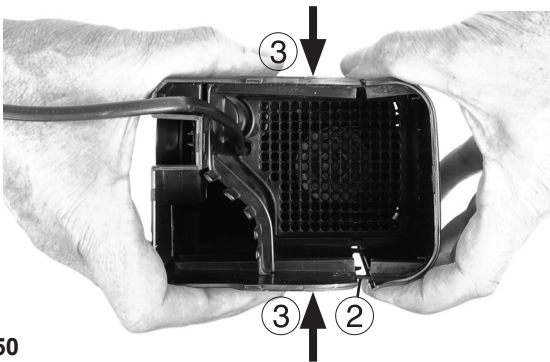
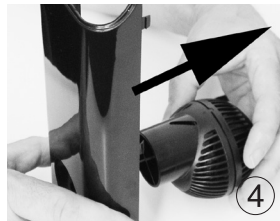
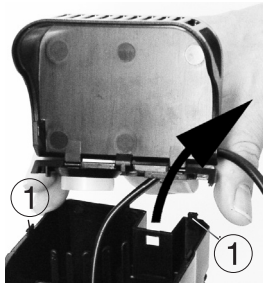
¡El calentador regulador no deberá superar una potencia de 75 W! En otro caso se pueden causar daños en el filtro.
 ¡El calentador regulador inclusive caperuza no deberá superar una longitud de 190mm! Deberá estar emplazado siempre en la tapa posterior del Comline®.
 ¡El cabezal del calentador deberá sobresalir siempre del filtro!
 ¡La temperatura deseada del agua en el acuario sólo se puede seguir garantizando si la bomba del filtro está en funcionamiento!
 ¡Quedan excluidos de la garantía todos aquellos daños en el filtro causados por el calentador regulador (sobrecalentamiento, avería del calentador, etc.)!

Указание в отношении регулируемого нагревателя

Фильтр Comline® Filter 3163 был специально разработан для возможности интеграции любого стандартного регулируемого нагревателя (1). Это позволяет избежать негатива регулируемого нагревателя в аквариуме и улучшить распределение тепла. Улучшенная эксплуатационная эффективность даёт возможность использовать регулируемый нагреватель в аквариумах большего размера. Для этого снимите колпачок H14 (2) на фильтре.

Важно:

Регулируемый нагреватель не может превышать мощность в 75 Вт! В противном случае возможно возникновение повреждений в фильтре. Регулируемый нагреватель вместе с колпачком не может превышать длину в 190 мм! Он должен всегда устанавливаться на задней крышке Comline®. Головка нагревателя должна всегда выступать выше фильтра! Желаемая температура воды в аквариуме гарантируется только в том случае, если работает фильтрующий насос! Повреждения в фильтре по причине регулируемого нагревателя (перегрев, дефекты нагревателя и т.п.) ведут к исключению гарантии!



Manutenzione annuale / Smontaggio

Almeno una volta l'anno è necessaria una revisione completa dell'impianto. In circostanze sfavorevoli, per esempio in caso di abbondante produzione di detrito o quando la portata diminuisce, gli intervalli devono essere più brevi. Durante le operazioni di manutenzione potrebbe interrompersi il filtraggio, ma per circa un'ora ciò non comporta alcun rischio per gli animali. Lo smontaggio può essere effettuato senza l'uso di utensili.

Staccare la pompa e il riscaldatore dalla rete di alimentazione ed estrarre il filtro dalla vasca tenendo sotto un piccolo recipiente.

Sfilare l'eventuale riscaldatore.

Rimuovere i materiali filtranti.

Sbloccare dal coperchio posteriore le linguette di arresto (1) tirando energicamente.

Sbloccare le linguette d'arresto (2) del pannello frontale del filtro premendo contemporaneamente sui due lati (3) e aprire il corpo del filtro.

Staccare il deflettore di corrente e sfilare la pompa dal pannello frontale del filtro (4).

Procedere alla manutenzione della pompa, vedi Streamfilter Pump 3163.200 / Manutenzione.

Mantenimiento anual / Desmontaje

Por lo menos una vez al año es necesario realizar un mantenimiento completo de la instalación. En el caso de condiciones desfavorables, como por ejemplo, una fuerte precipitación de fango o bien si la potencia de la bomba disminuye, se deberán acortar los intervalos de mantenimiento. Bajo determinadas circunstancias es posible que durante este tiempo no funcione la filtración, lo que no representa un peligro para los animales por aprox. 1 hora.

El desmontaje se puede realizar sin necesidad de herramienta.

Desenchufar la bomba y el calentador de la red eléctrica, y retirar el filtro con un depósito pequeño desde el acuario.

Si se utilizara, retirar el calentador.

Quitar la masa filtrante.

Aflojar el gancho de retención (1) de la tapa en posición posterior tirando fuertemente del mismo.

Aflojar el gancho de retención (2) de la pantalla filtrante ejerciendo presión al mismo tiempo sobre los puntos (3) y abrir la carcasa.

Retirar el ángulo de flujo y desmontar la bomba de la pantalla del filtro (4).

Realizar el mantenimiento de la bomba, véase Streamfilter Pump 3163.200 / Mantenimiento.

Ежегодное обслуживание / разборка

Как минимум один раз в год следует проводить техническое обслуживание всей установки. При неблагоприятных условиях, например, при интенсивном образовании ила или при падении производительности интервалы обслуживания следует сократить. При определенных условиях в это время не происходит фильтрации, но это обстоятельство примерно в течение одного часа не представляет угрозы для животных.

Демонтаж можно производить без инструмента.

Отключите насос и нагреватель от сети и извлеките фильтр с небольшой ёмкостью из аквариума.

Извлеките нагреватель, если он используется.

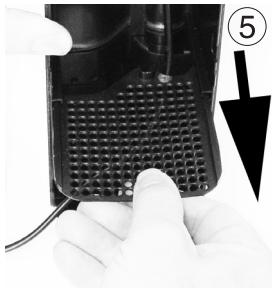
Удалите фильтровальную массу.

Освободите стопорные крюки (1) с крышки сзади путем оттягивания с усилием.

Отсоедините стопорные крюки (2) заслонки фильтра путём одновременного нажатия на боковые участки (3) и откройте прибор.

Извлеките поточный уголок и удалите насос с заслонки фильтра (4).

Произведите техническое обслуживание насоса, см. Streamfilter Pump 3163.200 / Техническое обслуживание.



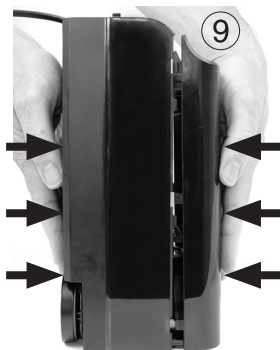
Sfilare la placca intermedia (5).

Rimuovere la placca posteriore (6).

Togliere la gabbietta fessurata (7) e il tubo 19 x 108 mm (8).

Sciagquare tutto il corpo del filtro e rimuovere eventuali alghe.

Una volta concluse le operazioni di manutenzione, riassemble i singoli componenti in ordine inverso. Infilare il pannello copri-filtro sul corpo appoggiando il filtro su una superficie piana (9).



Retirar la placa intermedia (5).

Retirar la placa posterior (6).

Retirar el cuerpo ranurado (7) y tubo 19 x 108 mm (8),

Enjuagar por completo la carcasa y, si fuera necesario, quitar las algas.

Después de haber realizado el mantenimiento, volver a montar los diversos componentes. Colocar la carcasa y la pantalla en una superficie recta (9) y encajar.

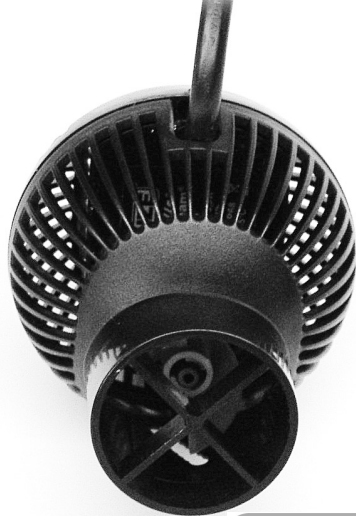
Удалите промежуточную пластину (5).

Удалите заднюю пластину (6).

Удалите щелевую насадку (7) и трубу 19 x 108 мм (8).

Промойте весь корпус и удалите из него водоросли (если они присутствуют).

По завершению технического обслуживания снова соберите различные компоненты в обратном порядке. Установите корпус и заслонку на ровную поверхность (9) и соедините компоненты.



Streamfilter pump 3163.200

La Streamfilter pump 3163.200 è una pompa compatta a elica del tipo Turbelle® nanostream® adattata specificamente allo Streamfilter 3163. Il suo motore sincrono innovativo si basa sulla tecnologia più moderna e offre un'altissima affidabilità abbinata a una scarsa manutenzione e un ridotto assorbimento di corrente. E' vietato il collegamento a qualsiasi altro dispositivo, come interruttori elettronici o regolatori di giri! Rumori iniziali di funzionamento della pompa si riducono dopo un periodo di rodaggio di una o due settimane.

Dati tecnici

Streamfilter pump 3163.200

Portata: ca. 1.800 l/h

Consumo di energia: 3,5 W

Tensione / Frequenza: 230V/50 Hz (115V/60 Hz)

Lunghezza del cavo: 2 m

Streamfilter pump 3163.200

La Streamfilter pump 3163.200 es una bomba de hélice compacta del tipo Turbelle® nanostream® particularmente adaptada para el Streamfilter 3163. Sus motores innovadores sincrónicos se basan en la técnica más moderna y ofrecen la máxima fiabilidad con una mantenimiento mínimo y un ahorro máximo de corriente eléctrica. ¡Está prohibido conectar a aparatos externos, p. ej. interruptores electrónicos o aparatos de mando de velocidad!

Los ruidos de marcha iniciales producidos por la bomba van disminuyendo en el transcurso de una a dos semanas de tiempo de adaptación.

Datos técnicos

Streamfilter pump 3163.200

Potencia de circulación: aprox. 1.800 l/h

Consumo de energía: 3,5 W

Tensión / frecuencia: 230V/50 Hz (115V/60 Hz)

Cable: 2 m

Streamfilter pump 3163.200

Streamfilter pump 3163.200 представляет собой компактный пропеллерный насос Turbelle® nanostream®, специально адаптированный к фильтру Streamfilter 3163. Его современный синхронный двигатель создан с учетом новейших достижений науки и техники. Он обладает высокой степенью надежности при одновременных незначительных потребностях в техническом обслуживании и в электроэнергии.

Запрещается подключение к внешним приборам, например, к электронным выключателям или приборам, управляющим частотой вращения!

Шумы, возникающие при работе насоса в первое время, уменьшаются в течение одной-двух последующих недель эксплуатации.

Технические характеристики

Streamfilter pump 3163.200

Производительность: ок. 1800 л/ч

Энергопотребление: 3,5 Вт

Напряжение / частота: 230 В / 50 Гц (115 В / 60 Гц)

Длина провода: 2 м



Manutenzione

Pulire con cura e regolarmente, almeno una volta l'anno, la pompa e il gruppo rotore. In condizioni avverse, per esempio acqua molto calcarea, presenza abbondante di detrito o difetti vari, sono consigliati intervalli più brevi (circa tre mesi).

Aprire la pompa (1) ed estrarre il gruppo rotore (2).

Pulire tutte le parti: la camera della pompa, il gruppo rotore con la girante e la sede del rotore.

Non rimuovere lo sporco con oggetti duri, bensì usare uno spazzolino o un pennello con detersivo o aceto. Dopodiché sciacquare abbondantemente per rimuovere i residui di detersivo.

Se il gruppo rotore inizia ad avere troppo gioco, sostituire tutto il pezzo (codice 6015.700).

Per riassemblare le parti seguire l'ordine inverso allo smontaggio.



Entretien

Limpiar a fondo y con regularidad la bomba y la unidad propulsora en su totalidad, por lo menos una vez al año. Bajo condiciones desfavorables, p.e. alto contenido de calcio, mucha producción de lodo o averías, son necesarios lapsos más cortos (aprox. cada 3 meses).

Abrir la bomba como se ilustra en fig. (1) y quitar la unidad propulsora (2).

Limpiar todas las piezas, a saber la carcasa de la bomba, la unidad propulsora con la centrifuga y la zona del rotor.

No quitar nunca la suciedad con objetos duros, utilizar cepillos y pinceles. Para este fin, utilizar detergente y vinagre, después enjuagar el detergente a fondo.

En caso de quedar la unidad propulsora demasiado floja y de tener excesivo juego, reemplazar la pieza en su totalidad (Art. Nr. 6025.700 / 6055.700 / 6095.700).

El montaje se efectúa en forma inversa.

Техническое обслуживание

Производите регулярную и основательную очистку всего насоса и приводного блока не реже одного раза в год. При неблагоприятных условиях, например, при очень жесткой воде, сильном заиливании или неполадках потребуются более короткие интервалы обслуживания (примерно каждый квартал).

Откройте насос (1) и извлеките приводной блок (2).

Прочистите все детали, сюда относится корпус насоса, приводной блок с ротором и роторной камерой.

Никогда не удаляйте загрязнения с помощью твердых предметов, используйте для этого только щетку и кисть. При этом пользуйтесь моющими средствами и уксусом, затем основательно смойте чистящие средства.

В случае сильного ослабления или большого люфта приводного блока полностью замените деталь (№ артикула 6015.700).

Сборка происходит, соответственно, в обратной последовательности.

Illustrazione dei componenti • Ilustración de las piezas • Изображение деталей



Elenco dei componenti • Lista de piezas • Перечень деталей

	3163.000	Comline® Streamfilter		
1	3162.110	Corpo per tamponi di silicone	Carcasa para topes de silicona	Корпус с силиконовыми подушками
2	3162.150	Placca intermedia	Placa intermedia	Промежуточная пластина
3	3162.160	Placca posteriore	Placa posterior	Задняя пластина
4	3162.170	Placca inferiore	Placa inferior	Нижняя пластина
5	3162.120	Pannello frontale	Pantalla de filtración	Экран фильтра
6	3162.130	Coperchio di aspirazione	Tapa de aspiración	Всасывающая крышка
7	3162.140	Coperchio posteriore	Tapa detrás	Крышка сзади
8	3163.200	Streamfilter Pump	Streamfilter Pump	Streamfilter Pump
9	3163.770	Deflettore di flusso	Deflector de flujo	Уголок направления потока
10	3162.200	Panno filtrante	Vellón filtrante	Фильтровальный холст
11	3162.760	Tubo 19 x 108 mm	Tubo 19 x 108 mm	Труба 19 x 108 мм
12	0104.790	Tubo fessurato, 7 cm	Cuerpo ranurado, 7 cm	Щелевая насадка, 7 см
13	0220.430	Tappo con foro ø 26 mm	Tapa con agujeros ø 26 mm	колпачок с отверстиями ø 26 мм
14	6025.512	Magnet Holder	Magnet Holder	Magnet Holder
15	6020.620	Tamponi di silicone, 14 mm	Amortiguador de silicona, 14 mm	Силиконовая подушка, 14 мм
16	6065.620	Tamponi di silicone, 19 mm	Amortiguador de silicona, 19 mm	Силиконовая подушка, 19 мм
17	3130.165	Sacchetto per filtro	Bolsa de filtro	Фильтровальные мешки
18	6025.200	Griglia di protezione	Rejilla protectora	Блок мотора

La fotografia mostra i singoli componenti forniti. L'elenco dei pezzi di ricambio riporta anche componenti che possono differire da quelli nell'immagine.

La ilustración muestra las diversas piezas suministradas. La lista de piezas de recambio contiene también piezas que pueden diferir de la ilustración.

На рисунке изображены отдельные поставляемые детали. Перечень запасных деталей содержит также детали, которые могут отличаться от изображений деталей.



3163.200		Streamfilter pump		
1	6015.100	Blocco motore	Bloque motor	Моторный блок
2	6045.131	Camera dell'elica	Carcasa de la hélice	Корпус пропеллера
3	6015.700	Gruppo rotore	Unidad propulsora	Приводной блок
4	6055.740	Cuscinetto e tampone di fine corsa	Arandela de rodam. y amortiguación	Упорный и амортизирующий диск

La fotografia mostra i singoli componenti forniti. L'elenco dei pezzi di ricambio riporta anche componenti che possono differire da quelli nell'immagine.

La ilustración muestra las diversas piezas suministradas. La lista de piezas de recambio contiene también piezas que pueden diferir de la ilustración.

На рисунке изображены отдельные поставляемые детали. Перечень запасных деталей содержит также детали, которые могут отличаться от изображений деталей.



Comline® Reefpack 250

Note generali

Il Comline® Reefpack 250 è una combinazione ottimale di componenti tecnici di filtraggio per biotopi di acqua marina. L'obiettivo è quello di gestire un acquario delicato di 60-250 l in condizioni pressoché naturali.

Come mezzi di supporto vanno impiegati un filtro, uno schiumatoio e un know-how biologico. Le condizioni naturali si raggiungono quando l'immissione e la rimozione di mangime e integratori trovano un equilibrio. Il risultato è che le sostanze di rifiuto cedute all'acqua da una specie (p. es. pesci) vengano sfruttate da un'altra specie (p. es. coralli, piccoli organismi) o siano rimosse da un congegno tecnologico (p. es. filtro, schiumatoio) in modo da risultare inerti.

Rumori iniziali di funzionamento della pompa si riducono dopo un periodo di rodaggio di una o due settimane.

Comline® Reefpack 250

Generalidades

El Comline® Reefpack 250 es la composición ideal de elementos filtrantes técnicos para biotopos de agua de mar. El objetivo es conseguir un acuario sensible de 60 a 250 litros bajo condiciones semejantes a las naturales.

Como medios auxiliares se utilizan filtros, espumaderos y tecnología biológica. Se logran condiciones naturales, si se mantienen en equilibrio las funciones de incorporación y eliminación de alimentos y sustancias adicionales. Lo que resulta en el hecho de que las sustancias nocivas, liberadas por una especie (p. ej. peces) en el agua, las aprovechan otras especies (p. ej. corales, invertebrados), o bien se eliminan por medio de un equipo técnico (p. ej. filtros, espumaderos) para hacerlas inofensivas.

Los ruidos de marcha iniciales producidos por la bomba van disminuyendo en el transcurso de una a dos semanas de tiempo de adaptación.

Comline® Reefpack 250

Общая информация

Comline® Reefpack 250 представляет собой оптимальное сочетание технических компонентов фильтрации для морских биотопов. Целью устройства является эксплуатация чувствительного аквариума от 60 до 250 литров при условиях, максимально приближенных к естественным.

В качестве вспомогательных средств применяются фильтры, пеноотделители и биологическое ноу-хау. Естественные условия достигаются в том случае, если ввод и удаление кормов и присадок находятся в равновесии. Результатом является тот факт, что вредные вещества, которые выделяются в воду одним видом (например, рыбами), используются другим видом (например, кораллами, микрофауной) или же удаляются и обезвреживаются с помощью технических приспособлений (например, фильтров, пеноотделителей).

Шумы, возникающие при работе насоса в первое время, уменьшаются в течение одной-двух последующих недель эксплуатации.



Comline® Reefpack 250 – Dettagli tecnici:

(1) Filtraggio meccanico e chimico con il Comline® Filter 3162, caricabile con qualsiasi tipo di materiale filtrante.

(2) Gabbietta di aspirazione in superficie per la rimozione della pellicola batterica, gabbietta di aspirazione sul fondo per particelle pesanti e sedimenti.

(3) Circolazione anulare in acquario mediante pompa a risparmio di energia con portata variabile da 250 a 850 l/h.

(4) Equipaggiabile con un termoriscaldatore fino a 75 W.

(5) Equipaggiabile con impianto di regolazione del livello dell'acqua Osmolator®.

(6) Schiumazione con Comline® DOC Skimmer 9004, aspirazione di superficie e portata elevata.

(7) Serbatoio 5002.100 del volume di 13 litri in cui tenere una riserva d'acqua per il rabbocco.

(8) Magnet Holder per vetri spessi fino a 12 mm.

Filtro e schiumatoio possono essere collocati separatamente in qualsiasi angolo dell'acquario.

Consumo di energia di appena 8,5 W per ogni componente, 230V/50Hz (115V/60Hz).

Si ottiene una buona stabilizzazione del biotopo marino aggiungendo da 5 a 10 kg di pietre vive.

El Comline® Reefpack 250 en detalle:

(1) Filtración mecánica y química con Comline® Filter 3162, rellenable con todo tipo de medios filtrantes.

(2) Aspiración superficial para eliminación de la película mohosa, aspiración de fondo para partículas pesadas y sedimentos.

(3) Circulación anular en el acuario mediante bomba de bajo consumo energético con rendimiento variable de 250 a 850 l/h.

(4) Se puede equipar posteriormente con el calentador regulador de hasta 75 W.

(5) Se puede equipar posteriormente con la regulación de agua Osmolator®.

(6) Fraccionamiento de espuma con Comline® DOC Skimmer 9004, aspiración superficial y máximo rendimiento.

(7) Depósito de reserva 5002.100 con 13 litros de volumen, sirve de reserva para el agua de relleno.

(8) Magnet Holder inclusive hasta un grosor de vidrio de 12 mm.

Los filtros y espumaderos se pueden colocar separados en cualquier esquina del acuario.

Consumo de energía de sólo 8,5 W para todos los componentes, 230V/50Hz (115V/60Hz).

Para una buena estabilidad del biotopo marino, recomendamos el empleo de un complemento de 5 a 10 kg de piedras vivientes.

Comline® Reefpack 250 в деталях:

(1) Механическая и химическая фильтрация посредством Comline® Filter 3162 с заполнением любым видом фильтрующих сред.

(2) Поверхностный отсос для удаления плёнки плесени, нижний отсос для тяжёлых частиц и осадочных отложений.

(3) Кольцевое течение в аквариуме с помощью энергосберегающего насоса с переменной производительностью в диапазоне от 250 до 850 л/ч.

(4) Возможность дооснащения регулируемым нагревателем мощностью до 75 Вт.

(5) Возможность дооснащения регулятором уровня воды Osmolator®.

(6) Пеноотделение с помощью Comline® DOC Skimmer 9004, поверхностный отсос и высокая производительность.

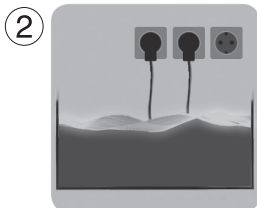
(7) Резервная ёмкость 5002.10 с объёмом 13 литров, служит резервом для воды доливки.

(8) Включая запатентованный магнитный держатель Magnet Holder для стекла толщиной до 12 мм.

Фильтр и пеноотделитель можно размещать отдельно в любом углу аквариума.

Энергопотребление только 8,5 Вт для всех компонентов, 230 В/50 Гц (115 В/60 Гц).

Хорошая стабилизация биотопа морской воды достигается с добавлением 5-10кг живых камней.



Avvertenze per la sicurezza

Il Comline® Reefpack 250 non deve essere usato all'esterno (1).

Prima della messa in funzione verificare che la tensione di esercizio corrisponda a quella di rete.

Per evitare che la spina di alimentazione si bagni, questa dovrebbe trovarsi più in alto rispetto all'impianto (2).

L'uso è consentito solo con un interruttore differenziale da 30 mA max.

Prima di mettere le mani in acquario, scollegare tutti gli apparecchi elettrici dalla corrente.

Se danneggiato non riparare il cavo della pompa e sostituire la pompa.

Temperatura massima dell'acqua 35 °C (3).

Conservare le istruzioni per l'uso.

Questo apparecchio è adatto a utenti (compresi bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o psichiche, o comunque privi di alcuna esperienza o nozioni elementari, soltanto nel caso in cui sia garantita una sorveglianza adeguata o un'istruzione dettagliata all'uso dell'apparecchio, fornita da una persona responsabile. Attenzione a non far giocare i bambini con l'apparecchio (4).

Avvertenze per la sicurezza nell'uso del Magnet Holder: vedi Comline® Filter 3162.

Observaciones de seguridad

El Comline® Reefpack 250 no se puede utilizar al aire libre. (1)

Antes de poner en marcha, compruebe si la tensión de servicio coincide con la tensión a la red.

A fin de evitar daños a causa del agua en la clavija de enchufe, se deberá procurar poner la clavija de enchufe más alta que la instalación. (2)

Funcionamiento sólo con interruptor protector FI, máx. 30mA.

Antes de manipular el acuario, desenchufe todos los aparatos eléctricos empleados.

No repare los cables dañados de la red, sino cambie por completo la bomba.

La temperatura del agua del acuario es de como máximo +35°C (3).

Guarde bien las instrucciones de uso y empleo.

Aquellos usuarios (incl. niños) con una capacidad limitada desde el punto físico, sensorio o psíquico o bien sin experiencia alguna ni conocimientos previos sólo podrán hacer uso del aparato, si una persona responsable garantiza una vigilancia adecuada o instrucción detallada sobre la utilización del aparato. Preste una atención especial a que los niños no puedan jugar con el aparato (4).

Para las observacions de seguridad del Magnet Holder, véase Comline® Filter 3162.

Указания по технике безопасности

Comline® Reefpack 250 нельзя использовать вне помещений. (1)

Перед началом эксплуатации следует проверить соответствие рабочего напряжения напряжению в сети.

Во избежание повреждений от воды на штекерах следует размещать сетевой штекер на оборудовании как можно выше. (2)

Эксплуатация разрешается только с защитным автоматом, макс. 30 mA.

Перед работой внутри аквариума все используемые приборы следует отключить от сети.

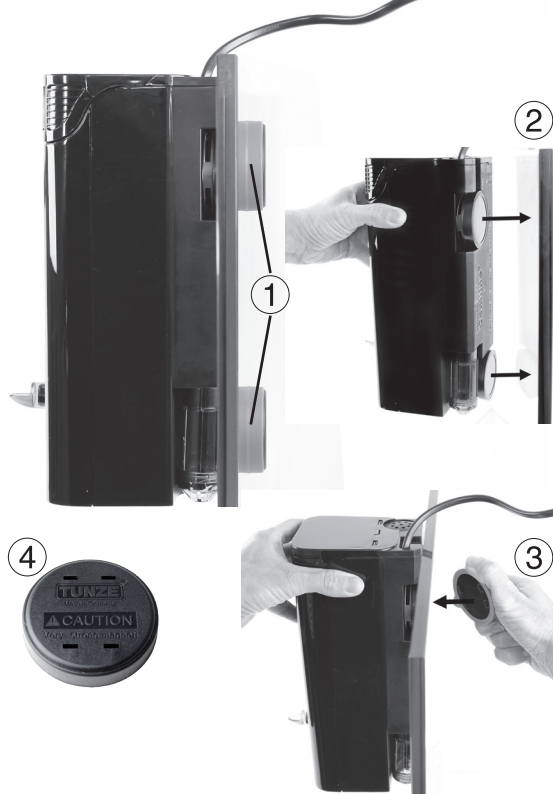
Поврежденный сетевой провод нельзя ремонтировать. В этом случае следует заменить весь насос.

Максимальная температура воды в аквариуме +35°C (3).

Сохраняйте руководство по эксплуатации.

Данное изделие только в том случае может применяться пользователями (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими способностями или же не обладающими никаким опытом обращения с изделием или знаниями об изделии, если будет обеспечен необходимый надзор или произведен подробный инструктаж по работе с изделием со стороны ответственного лица. Проследите за тем, чтобы с прибором не играли дети (4).

В отношении указаний по безопасной эксплуатации магнитного держателя см Comline® Filter 3162.



Fissaggio

Il Comline® Reefpack 250 è dotato di due Magnet Holder 6025.512 (1) con una capacità di tenuta per vetri spessi fino a 12 mm.

Applicare il Comline® Filter 3162 o il Comline® DOC Skimmer 9004 al vetro dell'acquario con l'anello di gomma rivolto verso il vetro (2). Tenere la parte esterna del Magnet Holder rivolta verso il filtro (3) e ora congiungere con cautela le calamite.

I Magnet Holder sono concepiti esclusivamente per l'impiego in acquari riempiti di acqua. Se si montano sulle calamite degli apparecchi senza che vi sia acqua in vasca, la capacità di tenuta potrebbe essere troppo bassa.

Magnet Holder Extension 6025.501 (4) aumenta la capacità di tenuta del Magnet Holder 6025.512 per l'impiego su vetri spessi fino a 15 mm.

Fijación

El Comline® Reefpack 250 se ha dotado de dos Magnet Holder 6025.512 (1) con fuerza de retención para un espesor de vidrio de hasta 12 mm.

Colocar el Comline® Filter 3162 o el Comline® DOC Skimmer 9004 con el anillo de goma en dirección del vidrio en el cristal del acuario (2). Sujetar la unidad exterior del Magnet Holder hacia el filtro (3) y unir ahora con cuidado los imanes.

Los Magnet Holder se han concebido para su empleo en el acuario con agua. Si los equipos se montan en el acuario sin agua, es posible que las fuerzas de retención sean demasiado pequeñas.

La Magnet Holder Extension 6025.501 (4) extiende la fuerza de retención del Magnet Holder 6025.512 para el empleo en espesores de vidrio de hasta 15 mm.

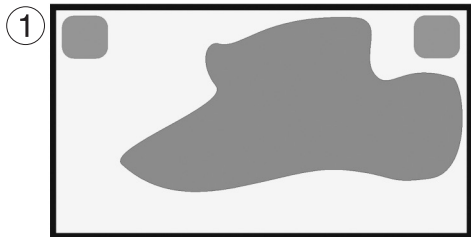
Крепление

Фильтр Comline® Reefpack 250 оснащается двумя магнитными держателями Magnet Holder 6025.512 (1) с удерживающей силой для стекла толщиной до 12 мм.

Установите Comline® Filter 3162 или Comline® DOC Skimmer 9004 резиновым кольцом по направлению к стеклу аквариумной стенки (2). Удерживайте магнитный держатель напротив фильтра (3) и осторожно сведите магниты.

Магнитные держатели (Magnet Holder) рассчитаны только на использование в аквариумах с водой. Если приборы устанавливаются в аквариуме без воды, сила фиксации может оказаться слишком незначительной.

Magnet Holder Extension 6025.501 (4) увеличивает удерживающую силу магнитного держателя Magnet Holder 6025.512 при использовании на стеклянных стенках толщиной до 15 мм.



Collocazione

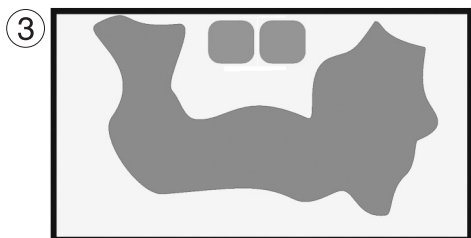
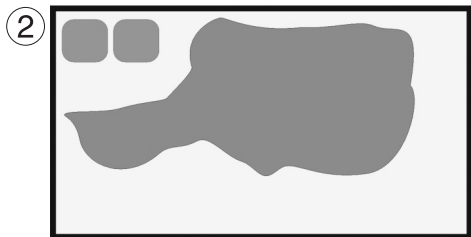
Il Comline® Reefpack 250 può essere collocato in diversi punti all'interno dell'acquario; vedi schemi (1) (2) (3).

Messa in funzione

Vedi Comline® Filter 3162 e Comline® DOC Skimmer 9004 / Messa in funzione.

Manutenzione settimanale / annuale

Vedi Comline® Filter 3162 e Comline® DOC Skimmer 9004:
Manutenzione settimanale
Manutenzione annuale / Smontaggio.



Emplazamiento

El Comline® Reefpack 250 se puede colocar en diversos lugares en el acuario, consulte los esquemas (1) (2) (3).

Puesta en marcha

Véanse Comline® Filter 3162 y Comline® DOC Skimmer 9004 / Puesta en marcha.

Mantenimiento semanal / anual

Véanse Comline® Filter 3162 y Comline® DOC Skimmer 9004:
Mantenimiento semanal
Mantenimiento anual / Desmontaje.

Выбор места

Comline® Reefpack 250 может размещаться на различных участках в аквариуме, см. рисунки (1) (2) (3).

Ввод в эксплуатацию

См. Comline® Filter 3162 и Comline® DOC Skimmer 9004 / Ввод в эксплуатацию.

Еженедельное / ежегодное обслуживание

См. Comline® Filter 3162 и Comline® DOC Skimmer 9004:
Еженедельное обслуживание
Ежегодное обслуживание / разборка.



Nota per i pezzi di ricambio

Vedi i relativi elenchi dei componenti nelle istruzioni per l'uso allegate!

- (1) Comline® Filter 3162 (in queste istruzioni)
- (2) Comline® DOC Skimmer 9004

Accessori in dotazione:

- (3) Serbatoio 5002.100
- (4) Macro wadding 0873.010

Attenzione!

I vari elenchi dei componenti possono riportare pezzi non necessari per il funzionamento del Comline® Reefpack 250.

Indicación para piezas de recambio

¡Consulte las listas respectivas de piezas en las instrucciones de uso adjuntas!

- (1) Comline® Filter 3162 (en estas instrucciones)
- (2) Comline® DOC Skimmer 9004

Accesorios suministrados

- (3) Recipiente de reserva 5002.100
- (4) Macro wadding 0873.010

¡Atención!

Las listas de piezas respectivas de los componentes pueden contener piezas que no se utilizan en el Comline® Reefpack 250.

Указание по запасным частям

Смотри соответствующие перечни деталей в прилагаемой инструкции по эксплуатации!

- (1) Comline® Filter 3162 (в данной инструкции)
- (2) Comline® DOC Skimmer 9004

Поставляемые аксессуары:

- (3) Резервная ёмкость 5002.100
- (4) Macro wadding 0873.010

Внимание!

Соответствующие перечни деталей компонентов могут содержать детали, которые не нужны для Comline® Reefpack 250.



Smaltimento

Nei Paesi dell'Unione Europea il simbolo del bidone barrato indica che il prodotto, rientrando nelle disposizioni emanate dalla Direttiva Europea 2002/96/EC, alla fine del suo ciclo di vita deve essere conferito in centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici e non può essere smaltito assieme ai rifiuti solidi domestici. Per lo smaltimento a norma di legge dell'apparecchio e delle pile informarsi presso gli enti locali preposti.

Eliminación de residuos

(según la directiva RL2002/96/CE)
No tire el aparato ni la batería con la basura doméstica, sino que elimine los residuos como es debido.
Importante para Europa: Eliminación de los residuos del aparato por medio de un puesto municipal de reciclaje.

Утилизация

(согласно директиве 2002/96/EG)
Нельзя выбрасывать прибор и батареи с обычным бытовым мусором, его необходимо технически правильно утилизировать.
Важно для Европы: утилизируйте прибор через Ваш коммунальный пункт приема вторсырья.



TUNZE[®]
Aquatic Eco Engineering

COMLINE[®]
Pump 900

Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso
Инструкция



Comline® Pump 0900.000

Note generali

La pompa a risparmio di energia Comline® 0900.000 (1) è stata sviluppata specificamente per il filtraggio interno. Si caratterizza per una cessione di calore insignificante e offre un'elevatissima affidabilità abbinata a un ridotto assorbimento di energia e a una manutenzione minima. La portata della pompa è regolabile meccanicamente tra il 30 e 100%. Il design compatto consente un inserimento molto semplice nel filtro Comline® o in impianti convenzionali per il filtraggio interno.

Rumori iniziali di funzionamento della pompa si riducono dopo un periodo di rodaggio di una o due settimane.

Questo apparecchio è adatto a utenti (compresi bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o psichiche, o comunque privi di alcuna esperienza o nozioni elementari, soltanto nel caso in cui sia garantita una sorveglianza adeguata o un'istruzione dettagliata all'uso dell'apparecchio, fornita da una persona responsabile. Attenzione a non far giocare i bambini con l'apparecchio (2).

Comline® Pump 0900.000

Generalidades

La bomba de ahorro energético Comline® 0900.000 (1) se ha concebido especialmente para las filtraciones interiores, presenta una disipación insignificante de calor y ofrece máxima fiabilidad con un consumo reducido de corriente así como un mantenimiento mínimo. La potencia de la bomba es regulable mecánicamente entre un 30 y un 100%, su diseño compacto permite un montaje muy sencillo en el filtro Comline® o en filtraciones interiores convencionales.

Los ruidos de marcha iniciales producidos por la bomba van disminuyendo en el transcurso de una a dos semanas de tiempo de adaptación.

Aquellos usuarios (incl. niños) con una capacidad limitada desde el punto físico, sensorio o psíquico o bien sin experiencia alguna ni conocimientos previos sólo podrán hacer uso del aparato, si una persona responsable garantiza una vigilancia adecuada o instrucción detallada sobre la utilización del aparato.

Preste una atención especial a que los niños no puedan jugar con el aparato (2).

Comline® Pump 0900.000

Общая информация

Энергосберегающий насос Comline® 0900.000 (1) был разработан специально для внутренней фильтрации. Он отличается незначительной теплоотдачей в аквариуме и предлагает очень высокий уровень надёжности при незначительном энергопотреблении и техническом обслуживании. Мощность насоса регулируется автоматически в пределах от 30 до 100%, компактный дизайн способствует очень простому монтажу в фильтр Comline® или в обычные системы внутренней фильтрации.

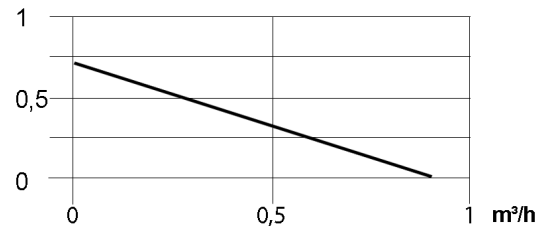
Шумы, возникающие при работе насоса в первое время, уменьшаются в течение одной-двух последующих недель эксплуатации.

Этот прибор может быть применен пользователями (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или физическими способностями или же не обладающими никаким опытом обращения с прибором или познаниями о приборе только в том случае, если будет обеспечен необходимый надзор или произведен подробный инструктаж по работе с прибором со стороны ответственного лица.

Проследите за тем, чтобы с прибором не играли дети (2).

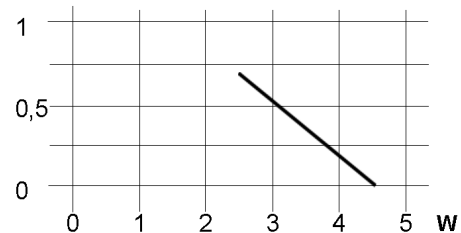
①

H-m



②

H-m



Grafici delle portate

Questi grafici delle portate hanno una tolleranza di +/- 5%.

Grafico (1): Portata della pompa e prevalenza

Grafico (2): Consumo di energia e prevalenza

Comline® Pump 900

Portata della pompa: 250 – 850 l/h

Consumo di energia: 2,5 – 4,5 W

Prevalenza: 0,7 m

Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Lunghezza del cavo: 2 m, dimensioni senza bocchettone d'uscita: 60 x 60 x 40 mm

Bocchettone d'uscita: ø13 mm

Tablas de capacidad

Esta tabla de capacidad ha incluido una tolerancia de +/-5%

Tabla (1): Capacidad de la bomba y altura de presión

Tabla (2): Consumo de energía y altura de presión.

Comline® Pump 900

Capacidad de la bomba: 250 – 850 l/h

Consumo de energía: 2,5 – 4,5 W

Altura de presión: 0,7 m

Tensión / frecuencia: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Cable: 2 m, medidas sin salida: 60 x 60 x 40 mm

Salida: ø13 mm

Таблицы рабочих параметров

Данные таблицы рабочих параметров содержат допуски в размере +/- 5%.

Таблица (1): производительность насоса и высота напора

Таблица (2): энергопотребление и высота напора

Comline® Pump 900

Производительность насоса: 250 – 850 л/час

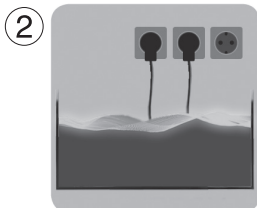
Энергопотребление: 2,5 – 4,5 Вт

Высота напора: 0,7 м

Напряжение / частота: 230 В / 50 Гц (115 В / 60 Гц)

Длина провода: 2 м, размеры без слива: 60 x 60 x 40 мм

Слив: ø13 мм



Avvertenze per la sicurezza

Non far funzionare la pompa a secco.

Usare la pompa con cavo in PVC lungo 2 m soltanto in acquario; l'impiego all'esterno è consentito soltanto con il cavo di gomma da 10 m (1).

La pompa non deve essere impiegata in piscine.

Prima della messa in funzione verificare che la tensione di esercizio corrisponda a quella di rete.

Per evitare che la spina di alimentazione si bagni, questa dovrebbe trovarsi più in alto rispetto all'impianto (2).

L'uso è consentito solo con un interruttore differenziale da 30 mA max.

Prima di mettere le mani in acquario, staccare dalla corrente tutti gli apparecchi elettrici.

Se danneggiato non riparare il cavo della pompa e sostituire la pompa.

Temperatura massima dell'acqua 35 °C (3).

E' vietato il collegamento a qualsiasi altro dispositivo (4), come interruttori elettronici o regolatori di giri!

L'impianto di filtraggio andrebbe concepito in modo che un malfunzionamento della pompa di ricircolo non comporti il blocco di tutto l'impianto tecnico dell'acquario!

Non far funzionare l'acquario incustodito.

Conservare le istruzioni per l'uso.

Observaciones de seguridad

No ponga nunca la bomba en funcionamiento sin agua.

Utilice la bomba con 2 m de cable PVC únicamente en el acuario, el funcionamiento en el exterior solamente está permitido con un cable de goma de 10 m (1).

No está permitido emplear la bomba en piscinas.

Antes de poner en marcha, compruebe si la tensión de servicio coincide con la tensión a la red.

A fin de evitar daños a causa del agua en la clavija de enchufe, se deberá procurar poner la clavija de enchufe más alta que la instalación (2).

Funcionamiento sólo con interruptor protector FI, máx. 30 mA.

Antes de manipular el acuario, desenchufe todos los aparatos eléctricos empleados.

No repare los cables dañados de la red, sino cambie por completo la bomba.

La temperatura del agua del acuario es de como máximo +35°C (3).

¡Está prohibido conectar a aparatos externos, p. ej. interruptores electrónicos o aparatos de mando de velocidad (4)!

¡La instalación filtrante deberá concebirse de tal modo que un fallo de la bomba de retorno no conlleve la avería del acuario completo!

¡No haga funcionar las instalaciones acuarísticas completas sin vigilancia!

Guarde bien las instrucciones de uso y empleo.

Указания по безопасности

Не подключайте насос без воды.

Насос с 2-метровым проводом из ПВХ следует использовать только в аквариумах, эксплуатация под открытым небом допускается только с 10-метровым проводом в резиновой оболочке (1).

Запрещается использование насоса в бассейне.

Перед началом эксплуатации прибора следует проверить соответствие рабочего напряжения прибора напряжению в сети.

Во избежание повреждений от воды на штекерах следует размещать сетевой штекер на оборудовании как можно выше (2).

Эксплуатация разрешается только с защитным автоматом, макс. 30 мА.

Перед работой внутри аквариума все используемые приборы следует отключить от сети.

Поврежденный сетевой провод нельзя ремонтировать. В этом случае следует заменить весь насос.

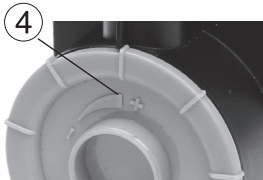
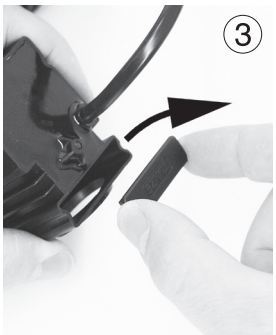
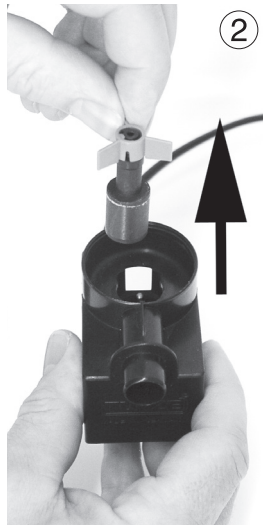
Температура воды в аквариуме макс. +35°C (3).

Запрещается подключение к внешним приборам, например, к электронным выключателям или приборам, управляющим частотой вращения (4)!

Концепция фильтровальной установки должна быть такой, чтобы дефект возвратного насоса не приводил к выходу из строя всего аквариумного комплекса!

Не оставляйте действующий аквариумный комплекс без присмотра!

Сохраняйте руководство по эксплуатации.



Manutenzione / Smontaggio

Pulire regolarmente e con cura la pompa e il gruppo rotore almeno una volta l'anno. In caso di condizioni d'uso difficili, per esempio abbondanti depositi di calcare o di detriti, o di altri tipi di malfunzionamento, pulire più spesso.

Togliere il coprigirante (1).

Sfilare il gruppo rotore (2).

Rimuovere il coperchio del motore (3) e sciacquare il carter.

Nel caso in cui il gruppo rotore non dovesse muoversi a causa delle incrostazioni di calcare o di sporco seccatosi, non forzare! Immergere la pompa o il gruppo rotore per circa 24 ore in una soluzione diluita di aceto o di acido citrico. Dopodiché sciacquare abbondantemente per rimuovere i residui di detergente.

Riassemblare seguendo l'ordine inverso allo smontaggio, badando alla corretta posizione del coperchio della pompa: il segno +/- (4) deve essere rivolto verso il bocchettone d'uscita.

Mantenimiento / Desmontaje

Limpiar la bomba y la unidad de accionamiento a fondo y a intervalos regulares, por lo menos 1 vez al año. En el caso de condiciones desfavorables, como p. ej. un contenido alto de cal o una producción excesiva de fango o bien fallos, se deberán acortar los intervalos.

Retirar la tapa de la bomba (1).

Retirar el accionamiento (2).

Retirar la tapa del motor (3) y enjuagar la cámara de la bomba.

Si la unidad de accionamiento no se puede mover debido a depósitos calcáreos o impurezas secas, no se deberá ejercer fuerza. Sumergir la bomba y el accionamiento, por aprox. 24 horas, en una solución diluida de vinagre o ácido cítrico, luego enjuagar bien.

Volver a montar procediendo en la secuencia inversa, prestando una atención especial a la posición correcta de la tapa de la bomba, los símbolos +/- (4) tienen que estar a nivel de la salida de agua.

Техническое обслуживание / разборка

Производите регулярную и основательную очистку всего насоса и приводного блока не реже одного раза в год. При неблагоприятных условиях, например, при очень жесткой воде, сильном заиливании или неполадках потребуются более короткие интервалы обслуживания.

Удалите крышку насоса (1).

Снимите привод (2).

Удалите крышку двигателя (3) и промойте насосную камеру.

В том случае, если приводной блок вследствие образования отложений или засохших загрязнений не движется, не применяйте избыточную силу! Погрузите насос и привод примерно на 24 часа в раствор уксуса или лимонной кислоты, после этого проведите основательную промывку.

Снова соберите прибор в обратном порядке, при этом следите за правильным расположением крышки насоса, знак +/- (4) должен располагаться на выходе воды.



0900.000		Comline® Pump 900		
1	0900.015	Blocco motore	Bloque motor	Моторный блок
2	0900.110	Coperchio cassa motore	Tapa de la carcasa del motor	Корпус двигателя
3	0900.130	Coperchio della girante	Tapa de hélice	Крышка ротора
4	0900.700	Gruppo rotore	Unidad propulsora	Приводной блок
5	0900.790	Gabbietta fessurata	Cuerpo ranurado	Щелевая насадка

La fotografia mostra i singoli componenti in dotazione. L'elenco dei pezzi di ricambio riporta anche componenti che possono differire da quelli nell'immagine.

La ilustración muestra las diversas piezas suministradas. La lista de piezas de recambio contiene también piezas que pueden diferir de la ilustración.

На рисунке изображены отдельные поставляемые детали. Перечень деталей может содержать также детали, не совпадающие с изображениями деталей.

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

Garanzia

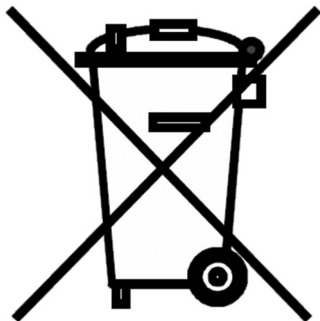
Per un periodo di ventiquattro (24) mesi a partire dalla data di acquisto l'apparecchio prodotto da TUNZE® Aquarientechnik GmbH è coperto da una garanzia limitata estesa a difetti di materiale e di fabbricazione. Nell'ambito delle leggi vigenti i Suoi diritti in caso di non ottemperanza agli obblighi di garanzia si limitano alla restituzione dell'apparecchio prodotto da TUNZE® Aquarientechnik GmbH ai fini della riparazione o della sostituzione, a discrezione del produttore. Nel quadro delle leggi vigenti queste sono le uniche vie di risarcimento possibili. Sono espressamente esclusi da queste disposizioni danni non inerenti l'apparecchio stesso e altri danni. L'apparecchio difettoso deve essere spedito, nella confezione originale e allegandovi lo scontrino, al Suo rivenditore oppure al produttore. I colli non affrancati vengono rifiutati dal produttore. Le prestazioni di garanzia sono escluse anche in caso di danni dovuti a uso improprio (p. es. danni da acqua), a modifiche tecniche da parte dell'acquirente o al collegamento ad apparecchi non consigliati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche, in particolare a beneficio della sicurezza e di migliorie tecniche.

Garantía

Para el aparato fabricado por TUNZE® Aquarientechnik GmbH se concede una garantía limitada por un periodo de tiempo de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de compra, que cubre los defectos de material y fabricación. De acuerdo con las leyes vigentes, los medios jurídicos se limitan en caso de infracción de la obligación de garantía a la devolución del aparato fabricado por TUNZE® Aquarientechnik GmbH para su reparación o reemplazo, según criterio del fabricante. De acuerdo con las leyes vigentes es el único medio jurídico. Se excluyen expresamente los daños consiguientes y otros daños. Los aparatos defectuosos deben ser entregados a porte pagado en su embalaje original junto con el recibo de venta al comerciante o fabricante. No se aceptarán envíos sin franquear. La garantía no incluye tampoco los daños causados por un tratamiento inadecuado (p. ej. daños debidos al agua), cambios técnicos realizados por el comprador, o bien a causa de la conexión a aparatos no recomendados. El fabricante se reserva el derecho de aportar modificaciones técnicas, en particular en beneficio de la seguridad y del progreso técnico.

Гарантия

На изготовленный фирмой TUNZE® Aquarientechnik GmbH прибор предоставляется ограниченная гарантия на период 24 (двадцать четыре) месяца с момента продажи, которая распространяется на дефекты материалов и производственный брак. В рамках соответствующих законов Ваше обжалование при нарушении обязанностей по гарантии ограничивается возвратом изготовленного фирмой TUNZE® Aquarientechnik GmbH прибора для ремонта или замены, по усмотрению изготовителя. В рамках соответствующих законов это является единственным средством обжалования. Из гарантии исключаются косвенный ущерб и прочие убытки. Неисправные приборы следует отправлять в оригинальной упаковке вместе с товарным чеком продавцу или изготовителю в виде оплаченной посылки. Неоплаченные посылки изготовителем не принимаются. Изготовитель оставляет за собой право технических изменений, особенно тех, которые служат безопасности и техническому прогрессу.



Smaltimento

Nei Paesi dell'Unione Europea il simbolo del bidone barrato indica che il prodotto, rientrando nelle disposizioni emanate dalla Direttiva Europea 2002/96/EC, alla fine del suo ciclo di vita deve essere conferito in centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici e non può essere smaltito assieme ai rifiuti solidi domestici. Per lo smaltimento a norma di legge dell'apparecchio e delle pile informarsi presso gli enti locali preposti.

Eliminación de residuos

(según la directiva RL2002/96/CE)

No tire el aparato ni la batería con la basura doméstica, sino que elimine los residuos como es debido.

Importante para Europa: Eliminación de los residuos del aparato por medio de un puesto municipal de reciclaje.

Утилизация

(согласно директиве 2002/96/EG)

Нельзя выбрасывать прибор и батареи с обычным бытовым мусором, его необходимо технически правильно утилизировать.

Важно для Европы: утилизируйте прибор через Ваш коммунальный пункт приема вторсырья.