

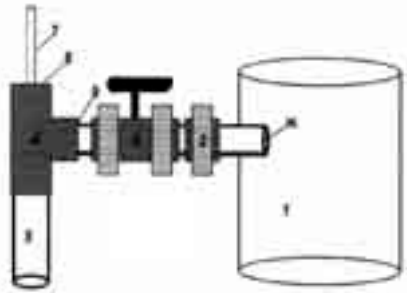
Power Skimmer 500, 600, 1.000

Eiwitafschuimers behoren tot de belangrijkste technische apparaten van een zoutwateraquarium en hebben de belangrijke taak, om voorkomende organische belastingen als eiwitverbindingen aan het watercircuit te onttrekken, voordat deze door biologische afbraakprocessen in stikstof (b.v. nitraat) worden omgezet. Dupla power skimmers werken volgens het tegenstroomprincipe. Deze constructie, waarin het water en de lucht in tegenovergestelde richting stromen, is de meest efficiënte manier om af te schuimen. De modificatie van de pomp (dispersatorprincipe door naaldrad) maakt een lucht- en watermengsel met extreem fijne belletjes mogelijk. Via een luchtinlaatstuk wordt de lucht zelfstandig aangezogen en intensief met het water vermengd. Met een waterdebiet van 800 l/h en een luchttoezuiging van ca. 500 l/h (afhankelijk van het model) wordt een buitengewoon hoog afschuimvermogen bereikt.

Montage:

Power skimmers zijn geconstrueerd om extern aangebracht te worden en kunnen naast of onder het aquarium worden geplaatst. De toevoer verloopt via een transportpomp die aan de grootte van de betreffende afschuimer is aangepast. Het overeenkomstige pompvermogen voor de Power skimmers 500, 600 en 1.000 vindt u in het blad met technische gegevens / de gebruiksaanwijzing van de bijgevoegde pompen. De aansluiting van de transportpomp kan of via pvc-buizen of via een slangverbinding worden uitgevoerd. De buizen voor de afvoer worden als volgt aangesloten:

1. Eiwitafschuimer buis 160 mm
2. Schroefverbinding 25 mm
3. Kogelafsluiter 25 mm
4. T-stuk 32 mm
5. Retourbuis 32 mm
6. Terugloop afschuimer 25 mm
7. Beluchtungsbus 12 mm
8. Reducering kort 32 -12 mm
9. Reducering kort 32 - 25 mm



Aan de retourbuis (6) moet eerst een schroefverbinding geplakt worden en vervolgens een kogelafsluiter. Let bij het gebruik van een kogelafsluiter op de aangegeven stroomrichting. Om te voorkomen, dat in de afvoerbuizen door weglappend water zuigkracht ontstaat, waardoor de afschuimer voortdurend leeg zou lopen, moet in het T-stuk een beluchtungsbus geplaatst worden.

Inbedrijfstelling:

Nadat de transportpomp de afschuimer met water heeft gevuld, kunt u de dispersatorpomp (5) inschakelen. De kogelafsluiter op de afvoer moet volledig zijn geopend. Nadat u de dispersatorpomp heeft ingeschakeld, controleert u de schuimkolom in de schuimbuis (4). Via de hoeveelheid lucht en via de regeling van de waterstand in de afschuimer kan ingesteld worden, hoe nat of droog er afgeschuimd moet worden. Een algemeen geldende instelling kunnen wij u helaas niet geven, omdat de schuimvorming van erg veel factoren afhankelijk is. Bij voor het eerst in gebruik genomen afschuimers kan de vorming van schuim en belletjes in het begin door vetresten bij de productie nog een beetje grof zijn.

Reiniging:

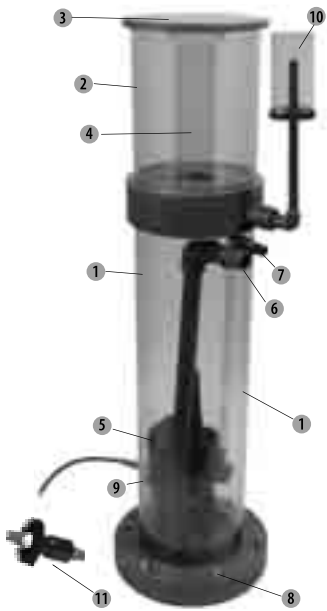
Onderbreek de luchttoevoer van de dispersatorpomp voordat u de schuimbeker (2) gaat reinigen. Om deze te reinigen wordt de schuimpot eenvoudig naar boven toe uit de contactbuis (1) getrokken. Indien dit stroef verloopt, moet de O-ring met siliconenvet opnieuw worden ingevet. Om een duurzame werking ervan te waarborgen, moet ook de pomp met regelmatige tussenpozen worden gereinigd. Indien nodig moet er met een gebruikelijke ontkalker worden ontkalkt, omdat er door het gebruik van kalkreactoren en kalkmengers kalk in de pomp kan ontstaan. Draai daartoe de schroeven (8) aan de voet van de afschuimer los en draai de kabeldoorvoer (9) open. Houd daarbij de zeskant aan de achterkant vast met een steeksleutel "SW15". Trek de kabel naar binnen en trek de bodemplaat naar beneden. Bij het monteren moet u erop letten dat de O-ringen in de kabelwartel en de bodemplaat niet beschadigd worden.

Geluiddemper:

De nieuw ontwikkelde geluiddemper (10) reduceert het geluidsniveau met max. ca. 60%. Het geluid van de binnenstromende lucht kunt u door het verschuiven van de geluiddemper op de buis net zo lang veranderen, tot dit tot een minimum gereduceerd is. Indien gewenst kunnen filterwatten in de pot worden geplaatst om de lucht te reinigen. De geluidspot is op het zwarte deksel gestoken en kan er naar beneden toe afgetrokken worden. Let erop, dat de luchttoevoer bij vervuilde filterwatten wordt verminderd. Mocht er water in de filterwatten terecht komen, kan het zijn, dat er helemaal geen lucht meer aangezogen kan worden. Een standaardinstelling is niet mogelijk.

Uitrustingsplan:

1. Contactbuis
2. Schuimbeker
3. Deksel van de schuimbeker
4. Schuimbuis
5. Dispersatorpomp
6. Terugloop
7. Toevoer
8. Schroeven
9. Kabeldoorvoer
10. Geluiddemper
11. Naaldrad



Technische gegevens:

Power skimmer	500	600	1.000
Afmetingen aquarium:	600 liter	1.000 liter	2.000 liter
Buitendiameter:	160 mm	160 mm	160 mm
Diameter schuimbeker:	160 mm	160 mm	160 mm
Inhoud schuimbeker:	1,7 liter	1,7 liter	1,7 liter
Hoogte van het apparaat:	80 cm	90 cm	130 cm
Hoogte schuimbeker:	200 mm	200 mm	200 mm
Waterdebiet:	ca. 500 l/h	ca. 600 l/h	ca. 800 l/h
Motorvermogen dispersator:	15 watt	15 watt	18 watt
Luchtproductiecapaciteit:	500 l/h	500 l/h	500 l/h

Technische wijzigingen voorbehouden.

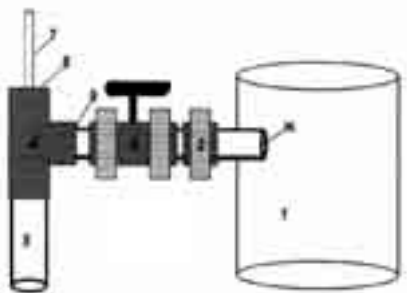
Power Skimmer 500, 600, 1.000

Los espumaderos de albúmina se cuentan entre los equipos técnicos más importantes de un acuario de agua marina y tienen la importante tarea de eliminar del circuito de agua las cargas orgánicas así como los compuestos de albúmina existentes antes de que estos sean transformados en nitrógeno debido a la acción de procesos de biodegradación (por ej. nitrato). Los espumaderos Dupla Power Skimmer funcionan según el principio de contracorriente. Esta construcción, en la que el agua y el aire fluyen contracorriente, es la manera más efectiva de eliminar espuma. La modificación de la bomba (principio dispersante mediante rueda de agujas) permite una mezcla de aire y agua con burbujas extremadamente finas. A través de una tobera de admisión el aire se aspira automáticamente y se mezcla de forma intensa con el agua. Con un caudal de agua de 800 l/h (según modelo) y una aspiración de aire de unos 500 l/h (según modelo) se obtiene un rendimiento de desespumación extraordinariamente elevado.

Montaje:

Los espumaderos Power han sido construidos para su instalación en el exterior y pueden colocarse junto o debajo del acuario. La alimentación tiene lugar a través de una bomba de alimentación que ha sido adaptada al tamaño de cada espumadero. La potencia de la bomba en cuestión para los espumaderos Power Skimmer 500, 600 y 1.000 se encuentra en la hoja de datos técnicos o en las instrucciones que se adjuntan a la bomba. El empalme de la bomba de alimentación puede realizarse a través de un tubo de PVC o mediante una unión de manguera. El tubo de salida debe tenderse de la siguiente manera:

1. Tubo para espumadero de albúmina de 160 mm
2. Unión roscada de 25 mm
3. Llave esférica de 25 mm
4. Racor en T de 32 mm
5. Tubo de retorno de 32 mm
6. Retorno del espumadero de 25 mm
7. Tubo de ventilación de 12 mm
8. Reducción corta de 32 -12 mm
9. Reducción corta de 32 - 25 mm



En el tubo de retorno (6) se debe pegar primero una unión roscada, luego una llave esférica. Observe el sentido de flujo indicado al usar la llave esférica. Para evitar que en el tubo de salida debido al agua saliente se forme un remolino a través del cual se tendría que vaciar siempre y completamente el espumadero, se tiene que insertar en el racor en T un tubo de ventilación.

Puesta en marcha:

Una vez la bomba de alimentación ha llenado el espumadero con agua, puede conectar la bomba dispersante (5). La llave esférica en la salida debe estar completamente abierta. Una vez conectada la bomba dispersante, controle la columna de espuma en el tubo de espuma (4). Mediante el caudal de aire y a través de la regulación del nivel de agua en el espumadero se puede ajustar el grado de humedad y sequedad con el que se va a desespumar. Un ajuste válido de forma general no podemos recomendarlo, ya que la formación de espuma depende de numerosos factores. En caso de poner espumaderos nuevos en marcha, la formación de espuma y burbujas puede ser al principio aún algo brusca debido a los restos de grasa durante la producción.

Limpieza:

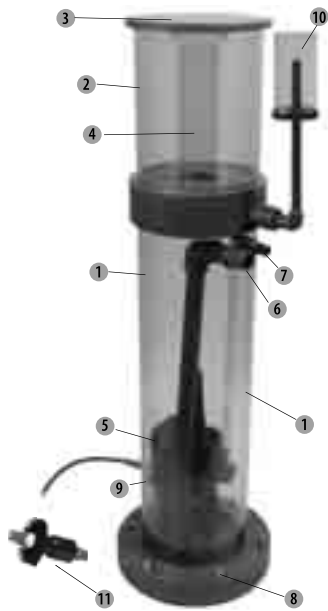
Antes de limpiar el cuenco de espuma (2), interrumpa la alimentación de aire de la bomba dispersante. El cuenco de espuma se extrae simplemente hacia arriba del tubo de contacto para poderlo (1) limpiar a continuación. En caso de que se mueva con dificultad, se debe untar de nuevo el anillo toroidal con grasa de silicona. La bomba también debería limpiarse a intervalos periódicos para garantizar un funcionamiento duradero. Si fuera necesario, se debe descalcificar con un producto antical convencional, ya que debido al empleo de reactores de calcio y mezcladores de cal pueden formarse sedimentaciones de cal en la bomba. Para ello suelte los tornillos (8) en el pie del espumadero y abra el pasacables (9). Al mismo tiempo retenga el hexágono posterior con una llave de boca "SW15". Mueva el cable hacia dentro y baje la placa del fondo. Durante el ensamblaje, procure que los anillos toroidales en la unión roscada de cable y la placa del fondo no se dañen.

Silenciadores:

El silenciador (10) de nuevo desarrollo reduce el nivel de ruido hasta en un 60%. Los ruidos generados por la entrada de aire se pueden modificar desplazando el silenciador en el tubo hasta que se hayan reducido hasta un mínimo. En caso de necesidad, se puede insertar en el bote algodón filtrante para la limpieza del aire. El bote acústico está calado sobre la tapa negra y se puede retirar bajándolo. Sin embargo, comprobará que la entrada de aire se reduce si el algodón filtrante está sucio. Si llegara agua al algodón filtrante, puede darse que no pueda aspirarse absolutamente nada de aire. No es posible un ajuste estándar.

Plan de dotación:

1. Tubo de contacto
2. Cuenco para la espuma
3. Tapa del cuenco para la espuma
4. Tubo para la espuma
5. Bomba dispersante
6. Retorno
7. Alimentación
8. Tornillos
9. Abra el pasacables
10. Silenciadores
11. Rueda de agujas



Datos técnicos:

Power Skimmer	500	600	1.000
Tamaño del acuario:	600 litros	1.000 litros	2.000 litros
Diámetro exterior:	160 mm	160 mm	160 mm
Diámetro del espumadero:	160 mm	160 mm	160 mm
Capacidad del cuenco de espuma:	1,7 litros	1,7 litros	1,7 litros
Altura constructiva:	80 cm	90 cm	130 cm
Altura del cuenco de espuma:	200 mm	200 mm	200 mm
Caudal de agua:	aprox. 500 l/h	aprox. 600 l/h	aprox. 800 l/h
Potencia del motor del dispersante:	15 W	15 W	18 W
Potencia del caudal de aire:	500 l/h	500 l/h	500 l/h

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

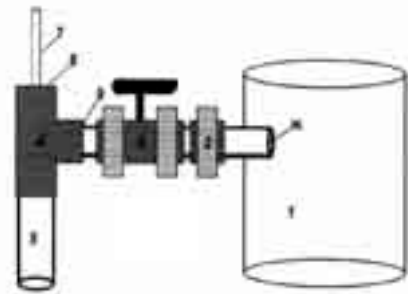
Power Skimmer 500, 600, 1.000

Eiweißabschäumer gehören zu den wichtigsten technischen Geräten eines Meerwasseraquariums und haben die wichtige Aufgabe, dem Wasserkreislauf anfallende organische Belastungen wie Eiweißverbindungen zu entziehen, bevor diese durch biologische Abbauprozesse in Stickstoffe (z.B. Nitrat) umgewandelt werden. Dupla Power Skimmer arbeiten nach dem Gegenstromprinzip. Diese Konstruktion, in der Wasser und Luft gegenströmig fließen, ist die effizienteste Art abzuschäumen. Die Modifikation der Pumpe (Dispersatorprinzip durch Nadelrad) ermöglicht ein extrem feinblasiges Luft- und Wassergemisch. Über eine Luftezugsdüse wird die Luft selbstständig angesaugt und mit dem Wasser intensiv durchmischt. Mit einem Wasserdurchsatz von 800 l/h (modellabhängig) und einer Luftansaugung von ca. 500 l/h (modellabhängig) wird eine außergewöhnlich hohe Abschäumerleistung erreicht.

Montage:

Power Skimmer sind für die externe Aufstellung konstruiert worden und können neben oder unter dem Aquarium aufgestellt werden. Der Zulauf erfolgt über eine Förderpumpe, die der Größe des jeweiligen Abschäumers angepasst ist. Die entsprechende Pumpenleistung für die Power Skimmer 500, 600 und 1.000 finden Sie im technischen Datenblatt / der beiliegenden Pumpen Gebrauchsanweisung. Der Anschluss der Förderpumpe kann entweder über eine PVC-Verrohrung oder über eine Schlauchverbindung erfolgen. Die Verrohrung des Ablaufes sollte wie folgt erfolgen:

1. Eiweißabschäumer Rohr 160 mm
2. Verschraubung 25 mm
3. Kugelhahn 25 mm
4. T-Stück 32 mm
5. Rücklaufrohr 32 mm
6. Rücklauf Abschäumer 25 mm
7. Belüftungsrohr 12 mm
8. Reduzierung kurz 32 -12 mm
9. Reduzierung kurz 32 - 25 mm



An das Rücklaufrohr (6) sollte zuerst eine Verschraubung geklebt werden, danach ein Kugelhahn. Achten Sie bitte beim Einsatz des Kugelhahns auf die angegebene Fließrichtung. Um zu verhindern, dass in dem Ablaufrohr durch ablaufendes Wasser ein Sog entsteht, über den sich der Abschäumer ständig komplett entleeren würde, muss in das T-Stück ein Belüftungsrohr eingesetzt werden.

Inbetriebnahme:

Nachdem die Förderpumpe den Abschäumer mit Wasser befüllt hat, können Sie die Dispersatorpumpe (5) einschalten. Der Kugelhahn am Ablauf sollte voll geöffnet sein. Nachdem Sie die Dispersatorpumpe eingeschaltet haben, kontrollieren Sie die Schaumsäule im Schaumrohr (4). Über die Luftmenge und über die Regulierung des Wasserstandes im Abschäumer lässt sich einstellen, wie nass oder trocken abgeschäumt werden soll. Eine pauschal gültige Einstellung können wir leider nicht empfehlen, da die Schaumbildung von sehr vielen Faktoren abhängig ist. Bei neu in Betrieb genommenen Abschäumern, kann die Schaum- und Blasenbildung anfangs durch Fettrückstände bei der Produktion noch etwas grob sein.

Reinigung:

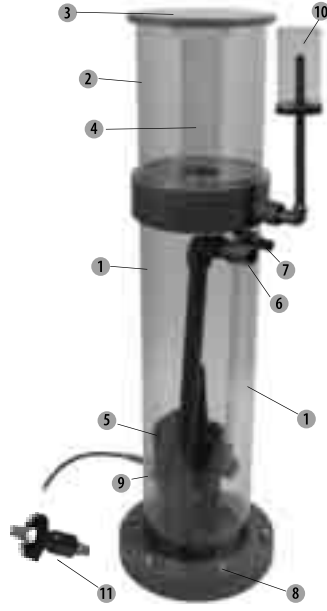
Vor der Reinigung des Schaumbechers (2) unterbrechen Sie die Luftzufuhr der Dispersatorpumpe. Der Schaumtopf wird zur anschließenden Reinigung einfach nach oben aus dem Kontaktrohr (1) gezogen. Bei Schwergängigkeit muss der O-Ring mit Silikonfett neu eingefettet werden. Auch die Pumpe sollte in regelmäßigen Abständen gereinigt werden, um eine dauerhafte Funktion zu gewährleisten. Wenn nötig sollte mit einem handelsüblichen Entkalker entkalkt werden, da es durch den Einsatz von Kalkreaktoren und Kalkmischern zu Kalkablagerungen in der Pumpe kommen kann. Lösen Sie dazu die Schrauben (8) am Fuß des Abschäumers und drehen die Kabeldurchführung (9) auf. Halten Sie dabei den hinteren Sechskant mit einem Maulschlüssel "SW15" fest. Schieben Sie das Kabel nach innen und ziehen die Bodenplatte herunter. Beim Zusammenbau müssen Sie darauf achten, dass die O-Ringe in der Kabelverschraubung und der Bodenplatte nicht beschädigt werden.

Geräuschdämpfer:

Der neu entwickelte Geräuschdämpfer (10) reduziert den Schallpegel um bis zu ca. 60%. Die Luftteinszugsgeräusche können Sie durch Verschieben des Geräuschdämpfers auf dem Rohr so lange verändern, bis sie sich auf ein Minimum reduziert haben. Bei Bedarf kann in die Dose Filterwatte zur Luftreinigung eingesetzt werden. Die Schalldose ist auf den schwarzen Deckel aufgesteckt und kann durch Herunterziehen entfernt werden. Beachten Sie jedoch, dass sich der Luftteinszug mit verschmutzter Filterwatte verringert. Sollte Wasser an die Filterwatte gelangen, kann es dazu kommen, dass gar keine Luft mehr eingeatmet werden kann. Eine Standardinstellung ist nicht möglich.

Bestückungsplan:

1. Kontaktrohr
2. Schaumbecher
3. Schaumbecherdeckel
4. Schaumrohr
5. Dispersatorpumpe
6. Rücklauf
7. Zulauf
8. Schrauben
9. Kabeldurchführung
10. Geräuschdämpfer
11. Nadelrad



Technische Daten:

Power Skimmer	500	600	1.000
Aquariengröße:	600 Liter	1.000 Liter	2.000 Liter
Außendurchmesser:	160 mm	160 mm	160 mm
Schaumbecherdurchmesser:	160 mm	160 mm	160 mm
Schaumbecherinhalt:	1,7 Liter	1,7 Liter	1,7 Liter
Bauhöhe:	80 cm	90 cm	130 cm
Schaumbecherhöhe:	200 mm	200 mm	200 mm
Wasserdurchsatz:	ca. 500 l/h	ca. 600 l/h	ca. 800 l/h
Dispersator Motorleistung:	15 Watt	15 Watt	18 Watt
Luftmengenleistung:	500 l/h	500 l/h	500 l/h

Technische Änderungen vorbehalten.

Instructions for use

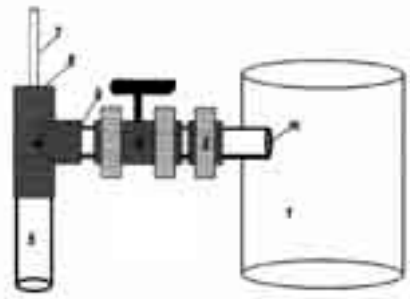
Power Skimmer 500, 600, 1.000

A protein skimmer is one of the most important pieces of technical equipment for a saltwater aquarium and performs the vital task of removing organic pollution such as protein compounds that occur in the water cycle, before they break down into nitrogen compounds (such as nitrate) due to biological decomposition processes. Dupla Power Skimmers operate according to the countercurrent principle. This design, in which water and air flow in opposite directions, is the most efficient method of skimming. The modified pump (dispenser principle through pin wheel) can produce an air / water mixture with extremely fine bubbles. Air is automatically sucked in through an air diffuser nozzle and thoroughly mixed with the water. With a water throughput of 800 l/h (depending on model) and an air intake of approx. 500 l/h (depending on model), an exceptionally high skimming rate is achieved.

Assembly:

Power Skimmers have been designed for external installation and can be fitted next to or underneath the aquarium. The supply line is powered by a feed pump that is dimensioned according to the size of the skimmer concerned. The corresponding pump output for the 500, 600 and 1.000 Power Skimmers is specified in the technical data sheet or the instruction manual that comes with the pump. The feed pump is either connected via PVC piping or a hose connection. The outlet piping should be installed as follows:

1. Protein skimmer pipe 160 mm
2. Fitting 25 mm
3. Ball valve 25 mm
4. T-piece 32 mm
5. Return pipe 32 mm
6. Return line skimmer 25 mm
7. Ventilation pipe 12 mm
8. Reduction short 32 - 12 mm
9. Reduction short 32 - 25 mm



First you should glue a fitting to the return pipe (6), then a ball valve. When installing the ball valve, check the flow is in the correct direction. A ventilation pipe must be inserted into the T-piece to prevent suction in the outlet pipe due to water running off, otherwise the suction would continuously drain the skimmer completely.

Start-up:

Once the feed pump has completely filled the skimmer with water, you can switch on the dispersion pump (5). The ball valve on the outlet should be fully opened. After you have switched on the dispersion pump, check the foam column in the foam pipe (4). The degree of skimming dryness/wetness can be modified by adjusting the amount of air and/or the water level in the skimmer. Unfortunately, we cannot recommend a setting that will be applicable in all cases because the formation of foam depends on many different factors. With newly-commissioned skimmers, foam and bubble formation may be a little coarse to begin with due to grease residues from the production process.

Cleaning:

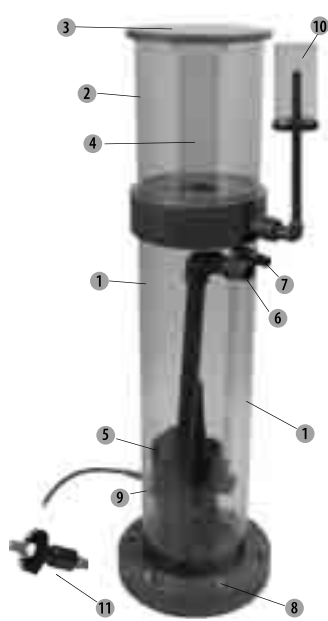
Stop the dispersing pump air supply before you clean the skimmer cup (2). The skimmer cup is simply pulled upward out of the contact pipe (1) for subsequent cleaning. If stiff, the O-ring must be greased with silicone grease. The pump should also be cleaned at regular intervals to ensure long-term operation. Because calcium deposits may accumulate in the pump when calcium reactors and calcium mixers are used, a commercially available decalcifier should be applied whenever this appears necessary. To do so, loosen the screws (8) at the skimmer base and turn open the cable bushing (9). While doing so, hold the hexagon at the rear using a "SW15" open-ended spanner. Push the cable to the inside and pull down the base plate. When reassembling the unit, make sure that the O-rings in the cable fitting and the base plate are not damaged.

Silencer:

The newly developed silencer (10) reduces the sound level by up to approx. 60%. Move the silencer along the pipe until the air intake noises are reduced to a minimum. Filter floss can be inserted into the chamber for air-cleaning, if required. The sound chamber is pushed onto the black cover and can be removed by pulling it down. Please note that soiled filter floss will reduce the air intake. Intake of air may even become impossible if water reaches the filter floss. It is not possible to provide a standard setting.

Assembly diagram:

1. Contact pipe
2. Skimmer cup
3. Skimmer cup cover
4. Foam pipe
5. Dispenser pump
6. Return line
7. Supply line (inlet)
8. Screws
9. Cable bushing
10. Silencer
11. Pin wheel



Technical data:

Power Skimmer	500	600	1.000
Aquarium size:	600 litres	1,000 litres	2,000 litres
External diameter:	160 mm	160 mm	160 mm
Skimmer cup diameter:	160 mm	160 mm	160 mm
Skimmer cup volume:	1.7 litres	1.7 litres	1.7 litres
Overall height:	80 cm	90 cm	130 cm
Skimmer cup height:	200 mm	200 mm	200 mm
Water flow rate:	approx. 500 l/h	approx. 600 l/h	approx. 800 l/h
Dispenser motor power consumption:	15 Watt	15 Watt	18 Watt
Air volume rate:	500 l/h	500 l/h	500 l/h

We reserve the right to make technical changes.

Istruzioni d'uso

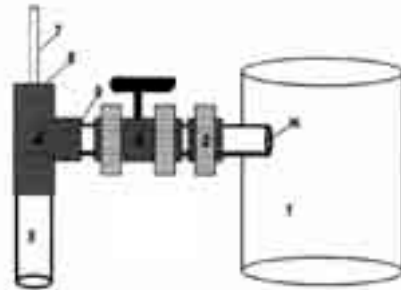
Power Skimmer 500, 600, 1.000

Gli schiumatoi di proteine sono tra gli apparecchi tecnici fondamentali di un acquario marino e hanno il compito importante di rimuovere dall'acqua l'eventuale carico organico come quello proveniente dalle proteine, prima che queste, attraverso processi di decomposizione biologica, si trasformino in sostanze azotate (ad es. nitrate). Gli skimmer Dupla Power funzionano secondo il principio del flusso contro-corrente. Tale struttura, in cui acqua e aria scorrono contro-corrente, rappresenta il modo più efficace di ottenere la schiumazione. La pompa modificata (principio di dispersione mediante girante a spazzola) consente di ottenere una miscela finissima di bolle d'aria e acqua. L'aria viene autonomamente aspirata mediante una presa d'aria e miscelata accuratamente con l'acqua. Con una portata d'acqua di 800 l/h (a seconda del modello) e un'aspirazione dell'aria di ca. 500 l/h (a seconda del modello) il prodotto garantisce una schiumazione straordinariamente efficace.

Montaggio:

Gli schiumatoi Power Skimmer sono concepiti per l'installazione esterna e possono essere installati accanto o al di sotto dell'acquario. L'ingresso avviene mediante una pompa di alimentazione adatta alle dimensioni dello schiumatoio in uso. La potenza della relativa pompa per i Power Skimmer 500, 600 e 1.000 è riportata nella scheda tecnica / nelle istruzioni per l'uso della pompa allegate. Il collegamento della pompa di alimentazione può avvenire mediante una tubazione in PVC oppure mediante tubi flessibili. Per la tubazione dello scarico procedere come di seguito:

1. Schiumatoio di proteine tubo 160 mm
2. Raccordo a vite 25 mm
3. Rubinetto a sfera 25 mm
4. Raccordo a T 32 mm
5. Tubo di ritorno 32 mm
6. Ritorno schiumatoio 25 mm
7. Tubo di areazione 12 mm
8. Riduzione corta 32 - 12 mm
9. Riduzione corta 32 - 25 mm



Si raccomanda di applicare al tubo di ritorno (6) prima un raccordo a vite e poi un rubinetto a sfera. Applicando il rubinetto a sfera si raccomanda di attenersi alla direzione di flusso indicata. Per evitare che all'interno del tubo di ritorno si generi un risucchio dovuto allo scorrimento dell'acqua, a causa del quale lo schiumatoio si svuoterebbe continuamente del tutto, è necessario inserire nel raccordo a T un tubo di areazione.

Messa in funzione:

Lasciare che la pompa di alimentazione riempi di acqua lo schiumatoio e azionare poi la pompa a dispersione (5). Il rubinetto a sfera allo scarico deve essere completamente aperto. Dopo aver azionato la pompa a dispersione, controllare la colonna di schiumazione nel tubo dello schiumatoio (4). Regolando la quantità dell'aria e il livello dell'acqua nello schiumatoio è possibile impostare una schiumazione secca o bagnata. Purtroppo non è possibile consigliare una regolazione complessivamente valida, poiché la formazione di schiuma dipende da diversi fattori. Nel caso di schiumatoi nuovi, inizialmente la formazione di schiuma e di bolle può risultare non ottimale a causa della presenza di residui di grasso.

Pulizia:

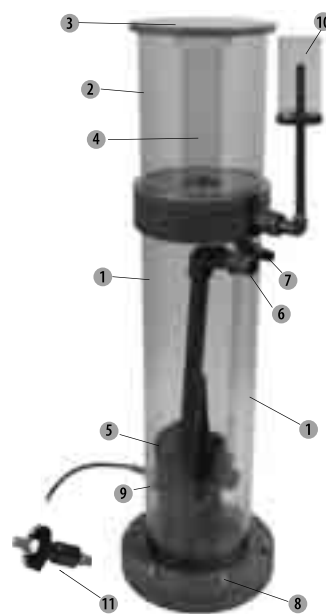
Prima di procedere alla pulizia del recipiente di raccolta (2), interrompere l'immissione di aria della pompa a dispersione. Successivamente è possibile effettuare la pulizia del recipiente di raccolta semplicemente estraendolo verso l'alto dalla colonna di contatto (1). In caso di difficoltà di movimento, lubrificare nuovamente l'O-ring con del grasso siliconico. Si raccomanda la pulizia della pompa ad intervalli regolari per garantirne un funzionamento a lunga durata. Se necessario, si consiglia l'uso di un comune prodotto anticalcare, poiché impiegando reattori di calcio e miscelatori di calcio si potrebbero creare depositi calcarei all'interno della pompa. Allentare le viti (8) del supporto dello schiumatoio e svitare il passacavo (9). A tal fine, tenere fermo il dado esagonale posteriore con una chiave fissa a forchetta (misura 15). Spingere il cavo verso l'interno e sfilare il fondo. Durante l'assemblaggio accertarsi che gli O-ring nel raccordo del cavo e sul fondo non vengano danneggiati.

Silenziatore:

Il silenziatore (10) di nuova concezione riduce la rumorosità fino a ca. il 60%. È possibile ridurre i rumori dovuti all'aspirazione dell'aria modificando la posizione del silenziatore sul tubo fino a che essi risultino ridotti al minimo. Se necessario, per la pulizia dell'aria può essere introdotta dell'ovatta filtrante nel contenitore. Il contenitore che attenua la rumorosità è inserito sul coperchio nero e può essere rimosso sfilandolo. Tenere presente, tuttavia, che il passaggio dell'aria potrebbe ridursi in presenza di ovatta filtrante sporca. Se l'ovatta filtrante viene bagnata dall'acqua può accadere che l'aria non riesca più a passare del tutto. Non è possibile una regolazione standard.

Dotazione:

1. Colonna di contatto
2. Recipiente di raccolta
3. Coperchio bicchiere
4. Tubo schiumatoio
5. Pompa a dispersione
6. Ritorno
7. Ingresso
8. Viti
9. Passacavo
10. Silenziatore
11. Girante a spazzola



Dati tecnici:

Power Skimmer	500	600	1.000
Dimensioni acquario:	600 litri	1.000 litri	2.000 litri
Diametro esterno:	160 mm	160 mm	160 mm
Diametro bicchiere:	160 mm	160 mm	160 mm
Capacità bicchiere:	1,7 litri	1,7 litri	1,7 litri
Altezza:	80 cm	90 cm	130 cm
Altezza bicchiere:	200 mm	200 mm	200 mm
Portata acqua:	ca. 500 l/h	ca. 600 l/h	ca. 800 l/h
Potenza motore pompa a dispersione:	15 watt	15 watt	18 watt
Portata aria:	500 l/h	500 l/h	500 l/h

Con riserva di modifiche tecniche.

Mode d'emploi

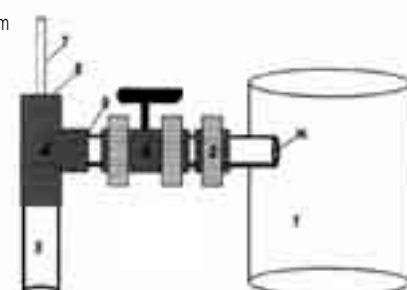
Power Skimmer 500, 600, 1.000

Les écumeurs de protéines comptent parmi les équipements techniques les plus importants d'un aquarium d'eau de mer et ont la tâche importante d'enlever les contaminations organiques formées dans le circuit de l'eau, comme les protéines, avant qu'elles ne soient transformées par des processus de dégradation biologique en composés azotés (par ex. en nitrate). Les écumeurs Dupla Power fonctionnent selon le principe du contre-courant. Cette conception, dans laquelle l'eau et l'air circulent à contre-courant, est le mode d'écumage le plus efficace. La modification de la pompe (principe du dispergateur par la roue à picots) permet de produire un mélange d'air et d'eau à bulles extrêmement fines. L'air est aspiré indépendamment par une buse d'admission d'air et mélangé intensivement avec l'eau. Avec un débit d'eau de 800 l/h (selon les modèles) et une aspiration d'air d'env. 500 l/h (selon les modèles), on obtient une performance d'écumage extrêmement grande.

Montage:

Les écumeurs Power Skimmer ont été construits pour une installation à l'extérieur et peuvent être installés à côté ou en dessous de l'aquarium. L'arrivée s'effectue par une pompe d'alimentation qui est adaptée à la grandeur de chaque écumeur. Vous trouverez la puissance de pompe correspondante pour les écumeurs Power Skimmer 500, 600 et 1.000 dans la fiche technique ou le mode d'emploi des pompes joint. La connexion de la pompe d'alimentation peut s'effectuer par un tubage en PVC ou une connexion par un tuyau souple. Le tubage de la sortie doit s'effectuer comme suit:

1. Ecumeur à protéines, tube de 160 mm
2. Raccord vissé 25 mm
3. Robinet à boisseau 25 mm
4. Raccord en T 32 mm
5. Tube de reflux 32 mm
6. Reflux d'écumeur 25 mm
7. Tube d'aération 12 mm
8. Réducteur 32 - 12 mm
9. Réducteur 32 - 25 mm



On doit d'abord coller sur le tube de reflux (6) d'abord un raccord vissé, ensuite un robinet à boisseau. En installant le robinet à boisseau, veiller à le monter dans la direction du flux indiquée. Pour empêcher qu'une aspiration ne se forme dans le tube de sortie par l'eau s'écoulant, par lequel l'écumeur se viderait complètement en permanence, on doit insérer dans le raccord en T un tube d'aération.

Mise en service:

Après avoir rempli l'écumeur avec de l'eau par la pompe d'alimentation, vous pouvez mettre en marche la pompe du dispergateur (5). Le robinet à boisseau en sortie doit être ouvert complètement. Après avoir mis en route la pompe du dispergateur, contrôler la colonne de mousse dans le tube de mousse (4). On peut régler, par le débit d'air et la régulation du niveau d'eau dans l'écumeur, la manière dont on obtiendra une écume plus ou moins sèche ou mouillée. On ne peut malheureusement pas recommander un réglage applicable pour tous les appareils, car la formation de mousse dépend de très nombreux facteurs. Avec des écumeurs neufs, la formation de mousse et de bulle peut être au départ encore assez grossière par la présence de résidus gras de fabrication.

Nettoyage:

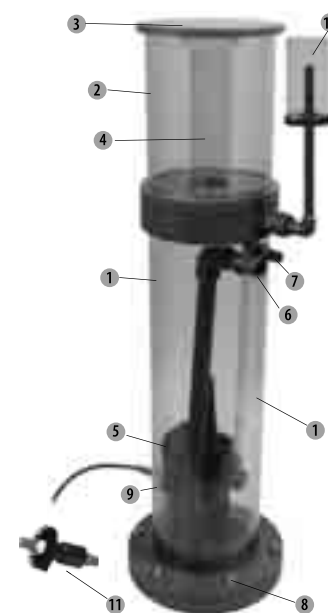
Avant de nettoyer le coupelle de mousse (2), arrêter l'admission d'air de la pompe à dispergateur. Pour le nettoyer, tirer simplement vers le haut le pot à mousse hors du tube à contact (1). En cas de difficulté pour le retirer, on doit lubrifier à nouveau le joint torique avec de la graisse de silicone. La pompe doit également être nettoyée à intervalles réguliers, pour garantir un fonctionnement durable. Si nécessaire, on doit la détartrer avec un produit détartrant usuel du commerce, car il peut se former des dépôts calcaires dans la pompe par l'utilisation de réacteurs à calcaire et de mélangeurs à calcaire. Pour cela, desserrer les vis (8) à la base de l'écumeur et pivoter la traversée de câble (9). Maintenir l'écrou hexagonal arrière avec une clé plate de 15. Pousser le câble vers l'intérieur et tirer la plaque d'embase vers le bas. Lors du montage, on doit veiller à ne pas endommager les joints toriques dans le raccord vissé du câble et la plaque d'embase.

Amortisseur de bruit:

L'amortisseur de bruit (10) dernièrement développé réduit le niveau sonore jusqu'à env. 60%. Pour diminuer le bruit d'entrée d'air au maximum, vous pouvez déplacer l'amortisseur de bruit sur le tube jusqu'à obtenir un bruit minimal. En cas de besoin, on peut insérer dans la capsule de la ouate de filtre pour filtrer l'air entrant. La capsule anti-bruit est enfilée sur le couvercle noir et peut être enlevée en la tirant vers le bas. Observer toutefois que l'entrée d'air ne soit pas réduite par une ouate de filtre colmatée. Si de l'eau pénètre dans la ouate de filtre, cela peut conduire à ce que l'air ne puisse plus être admis. Il n'est pas possible d'indiquer un réglage standard.

Plan de montage:

1. Tube à contact
2. Coupelle de mousse
3. Couvercle de coupelle de mousse
4. Tube à mousse
5. Pompe à dispergateur
6. Reflux
7. Admission
8. Vis
9. Traversée de câble
10. Amortisseur de bruit
11. Roue à picots



Caractéristiques techniques :

Ecumeur Power Skimmer	500	600	1.000
Volume de l'aquarium:	600 litres	1.000 litres	2.000 litres
Diamètre extérieur:	160 mm	160 mm	160 mm
Diamètre de la coupelle à mousse:	160 mm	160 mm	160 mm
Contenu de la coupelle à mousse:	1,7 litres	1,7 litres	1,7 litres
Hauteur totale:	80 cm	90 cm	130 cm
Hauteur de la coupelle à mousse:	200 mm	200 mm	200 mm
Débit d'eau:	env. 500 l/h	env. 600 l/h	env. 800 l/h
Puissance de moteur du dispergateur:	15 watts	15 watts	18 watts
Capacité d'aspiration d'air:	500 l/h	500 l/h	500 l/h

Sous réserve de modifications techniques.