



MCE 300



Bedienungsanleitung
und Ersatzteilliste

Operating instruction and
Spare parts list

Istruzioni d'uso
e parti di ricambio

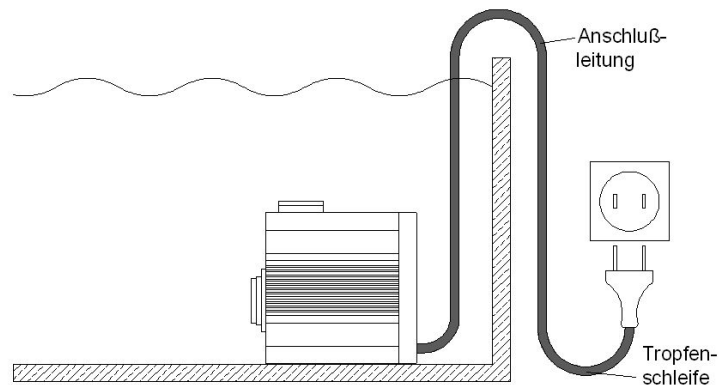
Instructions d'emploi et
Accessoires et pièces
détachées

Руководство по
эксплуатации
и перечень запчастей

Wichtige Sicherheitshinweise

Warnung: Zum Schutz vor Verletzungen sollten grundlegende Vorsichtsmaßnahmen und folgende Sicherheitshinweise beachtet werden.

- 1) Sicherheitshinweise Lesen und befolgen
- 2) Gefahr: Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages sollten alle Aquarium Geräte mit Vorsicht gehandhabt werden. In keinem der unten aufgeführten Fälle sollte die Reparatur vom Kunden versucht werden. Das Gerät muss zu einem autorisierten Kundendienst gebracht werden.
 - a) Wenn am Gerät ein abnormaler Wasseraustritt beobachtet wird, muss es sofort ausgesteckt werden.
 - b) Nach der Installation sollte das Gerät sorgfältig überprüft werden. Es darf nicht eingesteckt werden, wenn sich auf Teilen, die trocken bleiben müssen, Wasser befindet.
 - c) Ein Gerät mit beschädigtem Kabel oder Stecker darf nicht in Betrieb genommen werden. Das gleiche gilt, wenn das Gerät nicht richtig funktioniert, fallen gelassen oder anderweitig beschädigt wurde.
 - d) Um ein Nasswerden des Gerätesteckers oder der Steckdose zu vermeiden, sollten der Aquarium Unterschrank und das Becken seitlich von der Wandsteckdose aufgestellt werden. Somit können keine Tropfen auf den Stecker oder die Steckdose fallen. Eine „Tropfenschleife“ sollte in jedem Kabel zwischen Aquarium und Wandsteckdose vorgesehen werden. Die „Tropfenschleife“ ist der Teil des Kabels, der bei Verwendung eines Verlängerungskabels unter der Steckdose durchhängt (Bild). Auf diese Weise tropft das Wasser unter der Steckdose vom Kabel ab und kann nicht mit dieser in Berührung kommen. Wenn der Stecker oder die Steckdose nass wird, NICHT das Kabel herausziehen, sondern die Stromversorgung an der Sicherung bzw. am Leistungsschalter trennen. Dann erst den Stecker herausziehen und prüfen, ob sich Wasser in der Steckdose befindet.



- 3) Kinder müssen beaufsichtigt werden, wenn Sie sich am Aquarium oder in dessen Nähe aufhalten.
- 4) Zur Vermeidung von Verletzungen keine beweglichen oder heißen Teile, wie z.B. Heizungen, Reflektoren, Glühbirnen usw. berühren.
- 5) Bei Nichtverwendung, vor dem Montieren/Demontieren von Teilen oder vor dem Reinigen müssen die betroffenen Geräte stets ausgesteckt werden. Nicht am Kabel ziehen. Zum Herausziehen des Kabels immer den Stecker greifen.
- 6) Die Geräte dürfen nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Die Verwendung von Zubehör, das vom Hersteller nicht empfohlen oder verkauft wird, kann gefährliche Bedingungen verursachen.
- 7) Das Gerät nicht an einer Stelle installieren oder lagern, wo es der Witterung oder Temperaturen unter null Grad ausgesetzt ist.
- 8) Vor der Inbetriebnahme eines an der Beckenwand montierten Gerätes muss sichergestellt werden, dass dieses richtig installiert und befestigt ist.
- 9) Alle Sicherheitshinweise auf dem Gerät müssen gelesen werden.
- 10) Wenn ein Verlängerungskabel notwendig ist, muss dieses die erforderliche Leistung haben. Ein Kabel, das für weniger Ampere oder Watt zugelassen ist, kann sich überhitzen. Das Kabel ist so zu verlegen, dass niemand darüber stolpern oder daran hängen bleiben kann.
- 11) Das Gerät ist mit einem Schukostecker ausgestattet. Dieser Stecker darf auf keine Weise verändert oder umgangen werden.

Wird der Stecker entfernt erlischt jeder Garantieanspruch!

Diese Anleitung aufbewahren

Deltec **Außenabschäumer MCE 300**

Der MCE 300 ist ein Außenabschäumer mit in seiner Klasse unerreicht hoher Leistung. Er ist geeignet für Aquarien bis zu 320 Liter bei leichtem Besatz und bis zu 250 Liter bei normalem Besatz.

Zusammenbau

Der Abschäumer wird aus Transportgründen teilweise zerlegt geliefert. Machen Sie sich unter Zuhilfenahme der Darstellungen auf den folgenden Seiten mit dem richtigen Zusammenbau vertraut.

Wichtig

Vor der Installation des MCE 300 sollte das Abschäumer Gehäuse mit Wasser gefüllt werden um sicherzustellen, dass es keine Leckstellen durch Transportschäden gibt.

Installation

- Stecken Sie das Rohr No. 17 durch eine leicht drehende Bewegung in das Gehäuse.
- Sichern Sie das Rohr mit Schraube Nr. 23.
- Schieben Sie Halterung Nr. 14 wie illustriert auf Rohr Nr. 17.
- Schieben Sie Schütte Nr. 21 bis zum Anschlag in das Rohr Nr. 17.
- Stellen Sie das Abschäumer Gehäuse mit der Auflagekante auf die gewünschte Stelle des Aquariums oder der Filters.
- Schieben Sie Halterung Nr. 14 gegen die Innenseite des Aquariums oder der Filterscheibe.
- Sichern Sie die Halterung mit Schraube Nr.23.
- Füllen sie den Abschäumer mit Aquariumwasser bis es aus dem Ablauf austritt.
- Stecken Sie erst nach dem Befüllen die Saugleitung Nr. 18 auf die Lufteinzugdüse Nr. 15.
- Stecken sie den Silikonschlauch Nr. 4 durch das obere seitliche Loch des Abschäumers.
- Stecken Sie das geschlossene Regulierventil Nr. 2 auf den Schlauch.
- Schließen Sie den Abschäumer mit Deckel Nr. 11.
- Schieben Sie den Schaumtopfdeckel Nr. 4 in den Schaumtopf Nr. 5 bis zum Anschlag.
- Stecken Sie den Schaumtopf in das Kontaktrohr Nr. 12.
- Stecken sie die Saugleitung Nr. 19 durch den Anschluss Nr. 23 in den PVC Winkel der Saugleitung Nr. 18

Inbetriebnahme

Der Abschäumer ist nun betriebsbereit, jedoch ist ein Teil der Saugleitung noch mit Luft gefüllt. Die Entlüftung der Saugleitung geschieht folgendermaßen:

- Abschäumer Gehäuse mit Wasser füllen, erst danach die Saugleitung montieren.
- Regulierventil schließen.
- Pumpe starten.
- Wenn keine Luft mehr in der Saugleitung sichtbar ist, das Regulierventil langsam öffnen.

Einstellung der Luftmenge

Zur Erzielung bester Werte ist das Regulierventil von der geschlossenen Position langsam in die Position zu bringen, die auf einer Uhr ca. 2.15 Uhr entspricht.

Diese Einstellung nicht von der offenen in die geschlossene Position stellen.

Nach jedem Neustart der Pumpe ist zunächst durch Schließen des Absperrhahnes die Saugleitung zu entlüften, danach ist die Luftmenge neu einzustellen.

Betrieb

Nach kurzer Zeit füllt sich das Kontaktrohr mit feinen Luftblasen, die im oberen Bereich einen Schaum bilden, der nach und nach in den Schaumbecher gedrückt wird. Es wird empfohlen den Schaumbecher und die obere Innenseite des Kontaktrohres alle 2-4 Tage oder nach Bedarf zu Reinigen. Während der Reinigung sollte die Pumpe ca. 10min ausgeschaltet bleiben um Ablagerungen durch Staub und Salzkristalle in der Lufteinzugdüse wieder aufzulösen. Durch herausziehen des Schaumtopfdeckels wird der Schaum nasser, durch zusammenschieben trockener.

Betrieb mit Ozon

Deltec Abschäumer können mit Ozon betrieben werden. Ozon ist ein extrem aggressives Gas und sollte auf keinen Fall eingeatmet werden oder während des Betriebs wahrnehmbar sein. Der MCE 300 darf max. mit 25mg betrieben werden.

Wartung

Deltec Abschäumer benötigen nach der Installation und Einstellung ein Minimum an Wartung. Durch den hohen Calciumgehalt in vielen Seewasseraquarien kommt es zu Kalkablagerungen die zu Störungen führen können. Es wird daher empfohlen alle 3 Monate oder bei Bedarf öfter, die komplette Pumpe mit Luftpfeinzugsdüse mit einem handelsüblichen Entkalker zu entkalken. Dabei ist zu überprüfen ob sich Rotor Nr. 7 leicht auf der Welle Nr. 6 drehen lässt.

Fehlersuche

Symptom	Ursache	Maßnahme
Pumpe läuft, jedoch keine oder zu geringe Luftmenge	Luftzuleitung zur Pumpe verstopft	reinigen
	Ozongerät verschmutzt	reinigen
	Luftschlauch abgeknickt	Schlauchführung ändern
	Luft in Saugleitung	entlüften
Starke Luftperlung im Ablaufwasser	Kommt bei bestimmten Seesalzen und bei Zugabe von Wasser-aufbereitungsmitteln vor	Andere Salze verwenden, Futtermenge erhöhen, Lufthahn öffnen
	Bei sehr starker Wasser-Belastung nach Neueinrichtung mit lebenden Steinen	Lufthahn öffnen
	Luftabsperrhahn zu stark gedrosselt	Lufthahn öffnen
Starke Geräusche	Welle (6) im Rotor (7) blockiert, verkalkt	in Entkalker reinigen und durch leichten axialen Druck lösen. Gummilager müssen danach erneuert werden

Technische Daten	Maße (l/b/h) ca.	Strom-aufnahme	Luftleistung ca.	min. Wasserstand	Aquariengröße normaler	Aquariengröße leichter Besatz
MCE 300	260x175x445 mm	9,5 Watt	120 Liter	240 mm	250 Liter	320 Liter

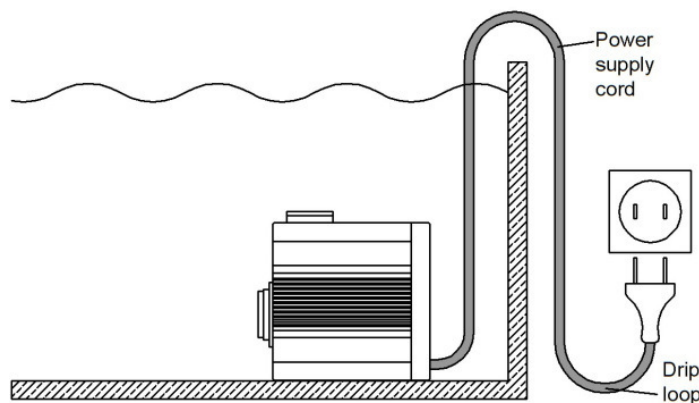
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

- 1) READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS.
- 2) DANGER – To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is employed in the use of aquarium equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs by yourself; return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.
 - a) If the appliance shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplug it from the power source. (Immersible equipment only)
 - b) Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.
 - c) Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or has been dropped or damaged in any manner.
 - d) To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position aquarium stand and tank to one side of a wall-mounted receptacle to prevent water from dripping onto the receptacle or plug.

A "drip-loop", shown in the figure below, should be arranged by the user for each cord connecting an aquarium appliance to a receptacle. The "drip-loop" is that part of the cord below the level of the receptacle, or the connector if an extension cord is used, to prevent water travelling along the cord and coming in contact with the receptacle.

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



- 3) Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.
- 4) Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
- 5) Do not use an appliance for other than intended use. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.
- 6) Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.
- 7) Read and observe all the important notices on the appliance.
- 8) If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.
- 9) This appliance has a polarized plug (one blade is wider than the other). As safety feature, this plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit, contact a qualified electrician. Never use with an extension cord unless plug can be fully inserted. Do not attempt to defeat this safety feature.

Exception: This instruction may be omitted for an appliance that is not provided with a polarized attachment plug.

Removing of the plug invalidates the warranty!

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Deltec *External Protein Skimmer MCE 300*

The Multi Compact External skimmer is ideal for 'hang on' installation directly onto the outside of the aquarium and requires no further supply pump for highly efficient operation.

Assembly

The skimmer has been packed in a partially disassembled state to prevent damage in transit. Study the diagram overleaf to reassemble. Do not switch on the recirculation pump however unless the pump is immersed or flooded with water.

Important

Before you install the unit in position fill the body with fresh water from the mains supply to ensure that there has not been any damage in transit.

Installation

Hang the skimmer body on the outside of the aquarium or filter sump in a suitable position. The skimmer is placed on the support bracket where the inlet and outlet pipes are located and is held in place by the clear retaining clamp (14).

- Push the outlet pipe (17) into the skimmer body's outlet adaptor. Secure the pipe (17) with the nylon screw (23A). If required use only non aggressive grease fluids like silicone grease on the O-Ring.
- Push the clamp (14) over the outlet pipe (17) with the extended bottom plate of the clamp against the inside of the aquarium or sump. Secure the clamp onto the pipe (17) with the nylon screw (22).
- Insert degassing plate (21) onto outlet pipe (17) as illustrated.
- Fill the skimmer with aquarium water until it exits the skimmer.
- Insert the suction pipe (18) into the skimmer body and push the open end over the air intake adaptor (15)
- Push the short end of the suction pipe (19) through the housing adaptor and into the elbow of part no. 18.
- Feed the air hose through the 8mm hole in the side of the skimmer body.
- Fit the orange air tap (2) to the hose.
- Place the lid (11) on top of the skimmer body so that the wall fits into the groove of the lid.
- Push the lid of the foam cup against the stops into the foam cup (5).
- Insert the foam cup into the contact tube (12).
- Push suction pipe (19) through Adapter (24) into the elbow of suction pipe (18)

Starting the skimmer

The skimmer is now ready for operation, however the suction line is still partially filled with air which needs to be bled. To bleed the suction line **it is important to strictly adhere to the following procedure.**

- Ensure that the skimmer body is filled with water **before** connecting the suction pipe.
- Ensure that the strainer is below the water level of the aquarium.
- **Close** the air tap (2).
- Start the pump

The pump will now remove the air out of the suction line and the water will slowly flow from the aquarium into the skimmer. Keep the air tap closed until all air bubbles are removed from the suction line and the pump produces a full flow. Now open the air tap (2) as described under "Operation and settings"

This bleeding process may take a while.

Operation and settings

After a short while, the contact tube (12) should be filled with fine air bubbles, forming a dense foam which is finally pushed into the skimmer cup. Allow the skimmer to settle down for a day or so before fine adjustment. It is recommended that the skimmer cup is emptied every 2-4 days or as required. The cup and the top of the contact tube (12) should be wiped clean of any fatty deposits as build up of this waste product will greatly reduce the performance. Whilst cleaning leave the pump switched off, for 10 minutes to allow any salt deposits in the venturi tube to dissolve.

By pulling the skimmer cup lid (4) out of the cup (5) somewhat, the foam will be wetter; by pushing it against the stop it will be dryer. It is recommended to operate the skimmer with the lid pushed against the stop.

Adjusting the air volume

If the suction line has been bled with the air tap (2) closed, the air tap must be opened slowly from the closed position to approx. a quarter past 2° clock position. This setting will produce the best performance and the highest air volume. If the air tap is opened too much, the air volume drops. Do not close the tap from the open position to the quarter past 2° clock position.

Every time the pump has been stopped and restarted; the air tap (2) should be closed for a short while in order to remove any air from the suction line.

Use with ozone

Deltac skimmers are suitable for use with ozone and will automatically suck the gas through the venturi hose. A maximum volume of 25 mg/h should be used on tank volumes that are suitable for this skimmer. Do not use excessive ozone, as it is dangerous and can cause severe headaches.

Maintenance

The Deltac skimmer range should need very little adjustment and maintenance once set correctly however due to the high levels of calcium in marine aquariums it is common for deposits to build up on moving parts requiring periodical cleaning. It is recommended every 3 months, or when required, that the pump is removed from the skimmer.

Check and clean the impellor of debris. Make sure that the impeller rotates freely on the shaft. If not submerge in lime scale remover.

A build up of calcium, dust and salt can restrict or block the air inlet (15) and reduce the skimming efficiency. This should be checked and carefully cleaned with a toothpick or fine drill rotated between the fingertips. It is advisable to stop the pump for approximately 15 minutes once every week in order to dissolve any dust or salt crystals that may have collected in the air inlet.

Fault finding

Malfunction	Cause	Remedy
Pump produces insufficient air	tap, airline or venturi blocked	clean
	airline kinked	remove kink
	ozonizer blocked	clean
	Air in suction line	bleed
excessive air bubbles in aquarium water	caused by additives in certain sea salts and water conditions	use different salt or feed heavily for a period, empty skimmer cup frequently, open air tap fully. This condition may last for several weeks.
	air tap closed to far	open air tap
Pump is noisy	shaft (6) is blocked in rotor (7)	clean in lime scale remover; free the shaft by tapping it lightly on its end. Replace bearing

technical data	Dimensions (l/w/h) app.	Power consumption	air flow up to app.	min. water level for sump	aquarium size normal	aquarium size light
MCE 300	260x175x445mm	9,5 Watt	120 litre	240 mm	250 litre	320 litre
MCE 300 UK	260x175x445mm	9,5 Watt	120 litre	240 mm	55 gallons	70 gallons
MCE 300 US	260x175x445mm	12 Watt	150 litre	240 mm	66 gallons	84 gallons

NORME DI SICUREZZA

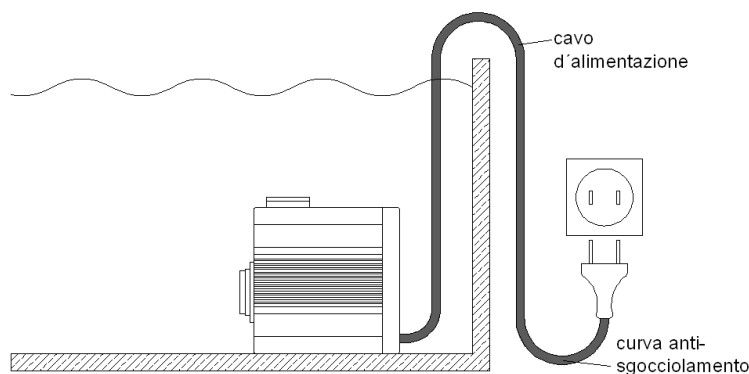
AVVERTENZA: Per evitare incidenti si raccomanda di osservare le norme generali di sicurezza, tra cui le seguenti:

- 1) LEGGERE E SEGUIRE SCRUPOLOSAMENTE TUTTE LE NORME DI SICUREZZA.
- 2) PERICOLO – Considerato che l'uso di attrezzature per acquario avviene in presenza di acqua, agire sempre con particolare cautela per evitare scosse elettriche. Per ognuna delle seguenti situazioni possibili, si raccomanda di non tentare di eseguire da sé eventuali riparazioni, ma di portare l'apparecchio presso un centro assistenza autorizzato o provvedere alla sua rottamazione.
 - a. (Solo per apparecchi ad immersione). Se l'apparecchio mostra perdite d'acqua anormali, scollegarlo immediatamente dall'alimentazione.
 - b. Dopo avere installato l'apparecchio, eseguire un controllo accurato. Non collegare l'apparecchio all'alimentazione nel caso si osservi la presenza di acqua in parti non destinate ad essere bagnate.
 - c. Non mettere in funzione l'apparecchio se il cavo d'alimentazione o la spina appaiono danneggiati, se l'apparecchio è malfunzionante, se è caduto o ha subito un qualsiasi danno.
 - d. Per evitare il gocciolamento dell'acqua sulla presa o sulla spina, posizionare l'acquario e il mobile di fianco alla presa montata a parete in modo che questa resti visibile.

Si raccomanda di fare eseguire al cavo una curva "anti-gocciolamento" come mostrato nella figura sottostante. Eseguire l'operazione per tutti i componenti elettrici dell'acquario. In questo modo una parte di cavo si trova sotto il livello della presa, o della spina di collegamento nel caso si usi una prolunga, impedendo così che l'acqua gocciolando lungo il cavo venga a contatto con la presa.

Se la presa o la spina si bagna, **NON** disinserire il cavo, ma scollegare l'interruttore generale che porta corrente all'apparecchio. Quindi scollegare la spina e verificare la presenza di acqua all'interno della presa.

- 3) Se l'apparecchio viene utilizzato da o in presenza di bambini, è necessaria un'attenta supervisione da parte degli adulti.
- 4) Scollegare sempre il cavo d'alimentazione quando l'apparecchio è inutilizzato, prima di aggiungere o prelevare delle parti e prima di effettuare la pulizia. Per scollegare il cavo d'alimentazione, afferrare bene la spina ed estrarla dalla presa senza tirare mai direttamente il cavo.



- 5) Non utilizzare l'apparecchio per usi diversi da quelli a cui è destinato. L'uso di accessori non raccomandati o non venduti dal produttore dell'apparecchio possono essere causa di condizioni di funzionamento non sicure.
- 6) Assicurarsi che gli apparecchi montati sull'acquario siano correttamente installati prima di avviarli.
- 7) Leggere ed osservare tutte le informazioni importanti sull'apparecchio.
- 8) Se è necessario l'uso di una prolunga, assicurarsi che il cavo sia adatto al voltaggio utilizzato. Se il cavo è messo a punto per meno ampere or watt rispetto all'apparecchio, potrebbe surriscaldarsi. Fare attenzione che il cavo non sia troppo teso o schiacciato.
- 9) (Solo per UK) Questo apparecchio è dotato di spina polarizzata (uno spinotto è più largo dell'altro). Come misura di sicurezza, tale spina potrà essere inserita in un solo modo in una presa polarizzata. Se la spina non è adatta, rivolgersi ad un elettricista qualificato. Non utilizzare una prolunga se la spina non si inserisce completamente. Non tentare di eludere questa condizione di sicurezza.

Eccezione: Questa avvertenza può essere omessa se l'apparecchio non è dotato di spina polarizzata.

In caso di manomissione della spina decade ogni garanzia!

"CONSERVATE LE PRESENTI ISTRUZIONI"

DELTEC **Schiumatoio esterno MCE 300**

Lo schiumatoio Multi Compact External è concepito per essere montato appeso direttamente all'esterno dell'acquario e non richiede l'installazione di pompa supplementare per aumentare la resa. Lo schiumatoio MCE 300 è adatto ad acquari fino a 320 litri (70 galloni UK / 84 galloni USA) se poco popolati e 250 litri (55 galloni UK / 66 galloni USA) per acquari normalmente popolati.

Montaggio

Lo schiumatoio è imballato semi-assemblato per evitare danni durante il trasporto. Per il montaggio, seguire il disegno sul retro. Accendere la pompa di ricircolo solo quando questa è immersa o piena di acqua.

Importante

Prima di installare e posizionare l'unità riempire il corpo dell'apparecchio di acqua di rubinetto ed assicurarsi che non abbia subito danni durante il trasporto.

Installazione

Applicare il corpo dello schiumatoio all'esterno dell'acquario o della sump in posizione idonea. Lo schiumatoio viene posizionato sulla staffa di supporto, dove sono alloggiati i tubi d'entrata e uscita, ed è fissato mediante il morsetto di fissaggio trasparente (14).

- Inserire il tubo d'uscita (17) nel raccordo d'uscita sul corpo dello schiumatoio. Fissare il tubo (17) con la vite in nylon (23A). Se richiesto, usare per l'O-ring solo lubrificante liquido non aggressivo, come quello al silicone.
- Inserire il morsetto (14) sul tubo d'uscita (17) con il prolungamento inferiore rivolto verso l'acquario o la sump. Fissare il morsetto sul tubo (17) con la vite in nylon (22).
- Inserire la piastra di degassamento (21) sul tubo d'uscita (17) come illustrato.
- Riempire lo schiumatoio con acqua dell'acquario fino a farla fuoriuscire.
- Applicare il filtro (20) al tubo d'aspirazione (19).
- Inserire il tubo d'aspirazione nel corpo dello schiumatoio e spingere l'estremità aperta sopra il raccordo per la presa dell'aria (15).
- Alimentare il tubo dell'aria mediante il foro di 8mm sul lato del corpo schiumatoio.
- Applicare il rubinetto dell'aria arancione (2) al tubo.
- Posizionare il coperchio (11) in cima al corpo schiumatoio in modo da fare combaciare le pareti dello schiumatoio con la scanalatura sul coperchio.
- Spingere il coperchio del bicchiere di raccolta nel bicchiere stesso (5) fino a fissarlo.
- Inserire il bicchiere di raccolta nel tubo di contatto (12).

Nota bene

La parte orizzontale del tubo d'aspirazione (19) è mobile da un lato. Se si desidera, è possibile accorciarla e reinserirla nel raccordo a gomito.

Avviamento dello schiumatoio

Lo schiumatoio ora è pronto per il funzionamento. La linea d'aspirazione, però, è in parte ancora occupata dall'aria che deve essere eliminata. Per sfiatare la linea d'aspirazione **è importante attenersi alla**

seguinte procedura:

- Assicurarsi che il corpo dello schiumatoio sia pieno di acqua **prima** di collegare il tubo d'aspirazione.
- Assicurarsi che il filtro sia al di sotto del livello dell'acqua dell'acquario.
- **Chiudere** il rubinetto dell'aria (2).
- Azionare la pompa.

La pompa ora eliminerà tutta l'aria dalla linea d'aspirazione e l'acqua fluirà lentamente dall'acquario nello schiumatoio. Mantenere il rubinetto dell'aria chiuso fino a quando tutte le bolle d'aria siano state rimosse dalla linea d'aspirazione e la pompa operi un flusso continuo. A questo punto aprire completamente il rubinetto dell'aria (2). L'operazione di sfiato dura un po' di tempo. Accendere e spegnere ripetutamente la pompa può accelerare l'operazione.

Funzionamento e impostazioni

Dopo poco il tubo di contatto (12) si riempirà di bolle d'aria finissime, fino a formare una schiuma densa che viene spinta nel bicchiere dello schiumatoio. Attendere circa un giorno che lo schiumatoio si stabilizzi prima di procedere alla regolazione fine. Si raccomanda di svuotare il bicchiere dello schiumatoio ogni 2-4 giorni o quando necessario. Eliminare dal bicchiere e dalla parte superiore del tubo di contatto (12) qualsiasi deposito di grasso la cui formazione riduce notevolmente la resa dell'apparecchio. Durante la pulizia tenere la pompa spenta per 10 minuti per permettere ai sali depositati nel venturi di dissolversi.

Tirando un poco il coperchio del bicchiere (4) fuori dal bicchiere di raccolta (5), la schiuma risulterà più bagnata; al contrario chiudendolo la schiuma sarà più asciutta. Si raccomanda di far funzionare lo schiumatoio con il coperchio chiuso verso i punti di arresto. Infine regolare il rubinetto dell'aria (2) a ore 2. Ogni volta che la pompa viene spenta e riavviata, il rubinetto dell'aria (2) deve essere chiuso per rimuovere l'aria dalla linea d'aspirazione.

Uso con ozono

Gli schiumatoi **Deltec** sono adatti all'uso con ozono. Il gas viene aspirato automaticamente mediante tubo venturi. Si consiglia un volume massimo di 25 mg/h su volumi d'acquario adatti a questo schiumatoio. Non esagerare con la quantità di ozono, in quanto il gas è pericoloso e può causare forti emicranie.

Manutenzione

Una volta tarati correttamente gli schiumatoi della gamma Deltec necessitano di poca manutenzione e regolazione. Tuttavia, considerato l'elevato contenuto di calcio negli acquari marini, è normale che si formino depositi calcarei sulle parti mobile e che sia quindi necessaria una regolare pulizia. Si raccomanda di rimuovere la pompa dallo schiumatoio ogni 3 mesi o quando necessario.

Controllare e pulire la girante dai detriti. Assicurarsi che la girante ruoti sull'albero senza impedimenti, altrimenti immergerla in una soluzione anticalcare.

La formazione di depositi di calcare, polvere e sali può ostruire o bloccare l'entrata dell'aria (15) e ridurre la resa dello schiumatoio. Controllare e rimuovere con attenzione tali depositi eventualmente servendosi di uno stuzzicadenti o simile.

Si consiglia di fermare la pompa per circa 15 minuti una volta alla settimana per eliminare eventuali cristalli di polvere e sale che si depositano nel raccordo d'entrata dell'aria.

Ricerca errori

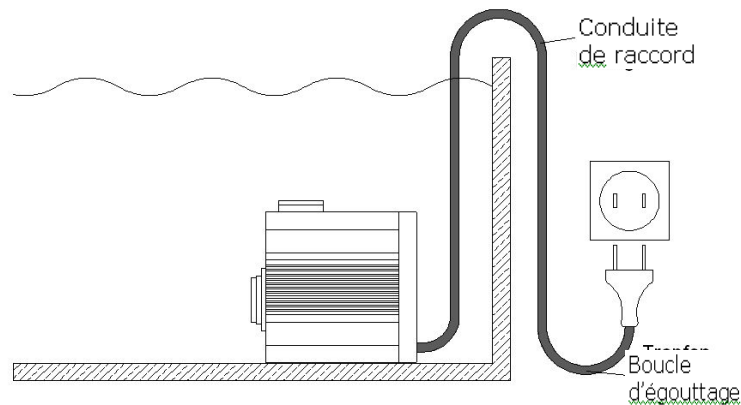
Malfunzionamento	Causa	Soluzione
La pompa non produce sufficiente aria	Rubinetto, tubo aria o venturi bloccati	pulizia
	Tubo dell'aria schiacciato	Ripristinare la posizione corretta del tubo
	Ozonizzatore bloccato	pulizia
	Aria presente nel tubo d'aspirazione	sfiatare
Bolle d'aria in eccesso nell'acqua dell'acquario	Causate da additivi contenuti in certi sali e dalle condizioni dell'acqua	Usare un sale diverso o aumentare l'alimentazione per un periodo, svuotare frequentemente il bicchiere, aprire completamente il rubinetto dell'aria. Questa condizione può perdurare per diverse settimane.
	Rubinetto dell'aria troppo chiuso	Aprire il rubinetto dell'aria
La pompa è rumorosa	L'alberino di ceramica (6) è bloccato nel rotore (7)	Pulire l'albero con soluzione anticalcare, battendo leggermente l'estremità. Riposizionare il cuscinetto.

Dati tecnici	Dimensioni (l/w/h) ca.	Consumo energetico	flusso aria fino a ca.	livello acqua min. per installazione sump	dimensione acquario densità di popol. normale	dimensione acquario densità di popol. bassa
MCE 300	260x175x445 mm	9,5 Watt	120 litri	240 mm	250 litri	320 litri

Instructions de sécurité importantes

Avertissement : Pour protéger contre quelconques blessures, il faut respecter les mesures de prudence et les instructions de sécurité suivantes :

- 1) Lire et respecter les instructions de sécurité.
- 2) Danger : Pour éviter une électrocution, il faut manipuler tous les appareils de l'aquarium avec prudence. Dans aucun des cas indiqué plus bas, le client ne devrait pas essayer de procéder à une réparation. L'appareil doit être délivré au service après-vente autorisé.
 - a) Si vous observez une fuite d'eau anormale sur l'appareil, il faut retirer immédiatement la prise de l'appareil.
 - b) Après l'installation, il faut vérifier soigneusement l'appareil. Il ne faut pas enficher sa prise quand de l'eau se trouve sur des pièces qui doivent rester sèches.
 - c) Un appareil muni d'un câble ou d'une fiche détériorés ne doit pas être mis en service. Ceci est aussi valable quand l'appareil ne fonctionne pas correctement, est tombé par terre ou a été détérioré d'une autre manière.
 - d) Pour éviter que la fiche de l'appareil ou la prise de courant se mouille, il faut placer le meuble de l'aquarium et le bassin à côté de la prise de courant murale. Ainsi aucune goutte d'eau ne tombera sur la fiche ou la prise de courant. Une « boucle d'égouttage » devrait être prévue entre l'aquarium et la prise de courant murale. La « boucle d'égouttage » est la partie du câble qui fléchit sous la prise de courant en cas d'emploi d'une rallonge. De cette manière, l'eau s'égouttera sous la prise de courant du câble et ne pourra pas entrer en contact avec celui-ci. Si la fiche ou la prise de courant se mouille, NE PAS retirer le câble mais couper l'alimentation en courant au fusible ou au sectionneur de puissance. Ne retirer la fiche qu'après avoir ceci et vérifier si de l'eau se trouve dans la prise de courant.



- 3) Les enfants doivent être surveillés quand vous vous occupez de l'aquarium ou vous vous trouvez à proximité.
- 4) Pour éviter quelconques blessures, ne pas toucher les pièces mobiles ou chaudes, telles que les chauffages, les réflecteurs, les ampoules etc.
- 5) Les fiche des appareils qui ne sont pas utilisés, avant le montage/démontage de pièces de ces appareils ou avant leur nettoyage, doivent être retirées. Ne pas tirer au câble. Pour sortir le câble, toujours saisir la fiche.
- 6) Les appareils ne doivent être utilisés qu'aux fins prévues. L'emploi d'accessoires que le fabricant n'a pas recommandés ou vendus, peut causer des conditions dangereuses.
- 7) Ne pas installer ou entreposer l'appareil à un endroit où il est exposé aux intempéries ou à des températures en dessous de zéro.
- 8) Avant la mise en service d'un appareil monté à la paroi du bassin, il faut garantir que cet appareil est correctement installé et fixé.
- 9) Toutes les indications de sécurité sur l'appareil doivent être lues.
- 10) S'il faut utiliser une rallonge, elle doit avoir la puissance nécessaire. Un câble qui est homologué pour peu d'ampères ou de watts, peut se surchauffer. Le câble doit être posé de sorte que personne ne trébuche dessus ou y reste accroché.
- 11) L'appareil est équipé d'une fiche à contact de protection. Cette fiche ne doit en aucun cas être modifiée ou contournée.

Si la fiche est retirée, tout droit à garantie sera annulé !

Conserver ces instructions

Deltec **Écumeur extérieur MCE 300**

Le MCE 300 est un écumeur extérieur avec une puissance élevée jamais atteinte dans sa classe. Il est approprié pour les aquariums jusqu'à 320 litres pour une population faible et jusqu'à 250 litres pour une population normale.

Assemblage

L'écumeur est livré en partie désassemblé pour des raisons de transport. Consulter les représentations sur les pages suivantes pour réaliser l'assemblage correctement.

Important

Avant l'installation du MCE 300, il faut remplir le boîtier de l'écumeur d'eau afin de garantir qu'il n'y a aucune fuite résultant de dommages dus au transport.

Installation

- Introduire le tube n° 17 dans le boîtier en faisant un léger mouvement de rotation.
- Fixer le tube avec la vis n° 23.
- Glisser la fixation n° 14 comme illustré sur le tube n° 17.
- Glisser la glissière n° 21 jusqu'à l'arrêt dans le tube n° 17.
- Placer le boîtier de l'écumeur avec le bord de support à l'endroit souhaité de l'aquarium ou du filtre.
- Glisser la fixation n° 14 contre la face intérieure de l'aquarium ou de la vitre du filtre.
- Fixer la fixation avec la vis n° 23
- Remplir l'écumeur d'eau de l'aquarium jusqu'à ce qu'elle sorte au niveau de l'évacuation.
- N'introduire la conduite d'aspiration n° 18 sur la buse d'aspiration d'air n° 15 qu'après le remplissage.
- Introduire le tuyau en silicone n° 4 dans le trou latéral du haut de l'écumeur.
- Introduire la soupape de réglage fermée n° 2 sur le tuyau.
- Fermer l'écumeur avec le couvercle n° 11
- Glisser le couvercle du pot de mousse n° 4 dans le pot de mousse n° 5 jusqu'à l'arrêt.
- Introduire le pot de mousse dans le tube de contact n° 12.
- Introduire la conduite d'aspiration n° 19 par le raccord n° 23 dans la cornière en PVC de la conduite d'aspiration n° 18

Mise en service

L'écumeur est à présent prêt à fonctionner mais une partie de la conduite d'aspiration est encore remplie d'air. La purge de la conduite d'aspiration se fera de la manière suivante :

- Remplir le boîtier de l'écumeur avec de l'eau, ne monter la conduite d'aspiration qu'après avoir fait ceci.
- Fermer la soupape de réglage.
- Faire démarrer la pompe.
- Quand il n'y a plus d'air dans la conduite d'aspiration, ouvrir lentement la soupape de réglage.

Réglage de la quantité d'air

Pour obtenir les meilleures valeurs, il faut placer lentement la soupape de réglage de la position fermée à la position qui correspond à 2h15 env. sur une montre. Ne pas faire ce réglage de la position ouverte à la position fermée. Après chaque nouveau départ de la pompe, il faut d'abord purger la conduite d'aspiration en fermant le robinet d'arrêt, ensuite il faut régler à nouveau la quantité d'air.

Exploitation

Après un bref instant, le tuyau de contact se remplit de fines bulles d'air qui forment dans la zone supérieure une mousse qui sera pressée peu à peu dans le pot à mousse. Il est conseillé de nettoyer le pot à mousse et la face intérieure du haut du tube de contact tous les 2-4 jours ou selon les besoins. Pendant le nettoyage, la pompe devrait être débranchée durant 10 minutes env. pour dissoudre à nouveau les dépôts dus à la poussière et aux cristaux de sel dans la buse d'entrée d'air. Sortir le couvercle du pot à mousse, ceci rend la mousse plus humide, elle sera plus sèche si l'on pousse le couvercle.

Exploitation avec de l'ozone

Les écumeurs Deltec peuvent être exploités avec de l'ozone. L'ozone est un gaz extrêmement agressif et ne doit en aucun cas être inhalé ou perceptible durant l'exploitation. Le MCE 300 doit être exploité avec 25 mg max.

Maintenance

Les écumeurs Deltec ont besoin d'un minimum de maintenance après leur installation et leur réglage. La teneur élevée en calcium dans de nombreux aquariums à eau de mer entraîne des dépôts de calcaire qui peuvent provoquer des dysfonctions. C'est pourquoi il est conseillé de détartrer tous les 3 mois ou plus souvent si besoin est, la pompe au complet avec la buse d'entrée d'air avec un détartrant usuel. Ce faisant, il faut vérifier si le rotor n° 7 se laisse tourner légèrement sur l'arbre n° 6.

Recherche des défauts

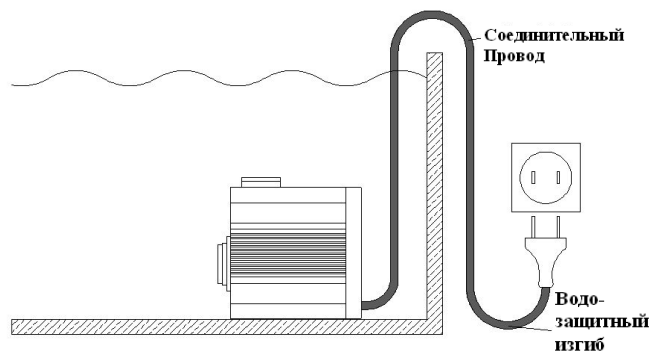
Symptome	Cause	Mesure à prendre
La pompe marche mais il n'y a pas d'air ou très peu d'air	La conduite d'amenée d'air vers la pompe est bouchée	nettoyer
	L'appareil à ozone est encrassé	nettoyer
	Le tuyau d'air est plié	Modifier la conduite du tuyau
	De l'air dans la conduite d'aspiration	purger
Fort pétilllement d'air dans l'eau d'évacuation	Se produit en présence de certains sels marins et à l'addition de produits de traitement de l'eau	Utiliser d'autres sels, augmenter la quantité de nourriture, ouvrir le robinet à air
	En cas de charge de l'eau très élevée après réinstallation avec des pierres vivantes	ouvrir le robinet à air
	Le robinet d'arrêt d'air est trop réprimé	ouvrir le robinet à air
Bruits forts	Arbre (6) bloqué dans le rotor (7), entartré	Nettoyer dans un détartrant et desserrer légèrement la pression axiale. Ensuite le palier en caoutchouc doit être remplacé

Caractéristiques techniques	Dimensions (Lxlxh) env.	Consommation de courant	Prestation d'air env.	Niveau min. de l'eau pour les	Taille de l'aquarium	Taille de l'aquarium
MCE 300	260x175x445 mm	9,5 watts	120 litres	240 mm	250 litres	320 litres

Правила техники безопасности

Внимание! Во избежание травм следует соблюдать основные меры предосторожности и следующие правила техники безопасности.

- 1) Внимательно прочитайте и соблюдайте правила техники безопасности.
- 2) Опасно! Во избежание поражения электрическим током следует проявлять осторожность при обращении со всеми устройствами аквариума. В ниже приведенных случаях самостоятельное проведение ремонта запрещено. Устройство следует доставить в авторизованный сервисный центр.
 - a) При обнаружении выхода большого количества воды из устройства необходимо сразу немедленно выключить его из розетки.
 - b) После установки устройство подлежит тщательной проверке. Запрещается подключать его к электросети, если на деталях, которые должны всегда быть сухими, обнаружена влага.
 - c) Запрещается включать устройство с поврежденным кабелем или штекером, а также при его неисправности, при наличии каких-либо повреждений и после падения.
 - d) Чтобы не допустить попадания влаги на розетку или штекер, аквариум следует разместить подальше от розетки. Таким образом, капли воды не попадут на штекер или розетку. Для той части кабеля, которая находится между аквариумом и розеткой, должен быть предусмотрен водозащитный изгиб. Водозащитный изгиб — это та часть кабеля, которая при использовании удлинителя провисает под розеткой (см. рисунок). В этом случае вода стекает с кабеля и не попадает в розетку. При наличии влаги на розетке или штекере ЗАПРЕЩАЕТСЯ отключать кабель, следует отключить подачу тока с помощью предохранителя или силового выключателя. Только после этого можно вынуть штекер и проверить розетку на наличие влаги.
- 3) Запрещается оставлять без присмотра детей, находящихся рядом с аквариумом.
- 4) Во избежание травм запрещается касаться подвижных или горячих деталей, таких как элементы нагрева, отражатели, лампы и т.п.



- 5) При простое, перед монтажом или демонтажем деталей, а также перед очисткой следует отключить соответствующие приборы от электросети. При этом следует брать за штекер и запрещается тянуть за кабель.
- 6) Устройство следует использовать только по назначению. Использование запасных частей и аксессуаров, которые не рекомендованы или не поставляются производителем, может быть опасным, и несет за собой утерю заводской гарантии.
- 7) Запрещается устанавливать или хранить устройство в местах, подверженных воздействию атмосферных явлений или температуры ниже нуля.
- 8) Перед вводом в эксплуатацию убедитесь, что все детали правильно собраны и закреплены.
- 9) Следует ознакомиться со всеми указаниями по технике безопасности, расположенными на самом устройстве.
- 10) При необходимости следует использовать удлинитель соответствующей мощности. Кабель меньшей мощности или силы тока может перегреться. Укладывать кабель следует так, чтобы никто не споткнулся и не зацепился.
- 11) Прибор оснащен штекером под евророзетку. Запрещается вносить в него изменения или использовать вместо него иной штекер.

Если по каким либо причинам, штекер будет удалён или повреждён, то пумпа Лишается всякой гарантии.

Сохраните настоящее Руководство по эксплуатации

Deltac Пеноотделитель **MCE 300**

MCE 300 – наиболее производительный в своём классе внешний пеноотделитель. Устройство предназначено для установки в аквариумы объемом до 320 литров при небольшой плотности загрузки и объемом до 250 литров при средней плотности загрузки.

Монтаж

Для удобства транспортировки пеноотделитель поставляется в частично разобранном виде. Следующие страницы послужат наглядным пособием, как правильно собрать устройство.

Внимание!

Перед установкой MCE 300 следует наполнить корпус пеноотделителя водой, чтобы убедиться, что транспортировка не привела к образованию мест утечки.

Установка

- Легкими вращательными движениями установить трубку № 17 в корпусе.
- Закрепить трубку болтом № 23.
- Установить на трубку №17 кронштейн № 14, как показано на рисунке.
- Желоб № 21 просунуть до упора в трубку № 17.
- Установить корпус пеноотделителя монтажной стороной в необходимой части аквариума или сампа.
- Передвинуть кронштейн № 14 к внутренней стороне аквариума или сампа.
- Закрепить кронштейн № 14 болтом № 23.
- Заполнить пеноотделитель водой из аквариума до выхода воды из выходного отверстия.
- Только после заполнения водой надеть трубку подающей линии № 18 на воздухозаборную насадку № 15.
- Просунуть силиконовый шланг № 4 через верхнее боковое отверстие пеноотделителя.
- Вставить закрытый регулировочный клапан № 2 в шланг.
- Закрыть пеноотделитель крышкой № 11.
- Передвинуть крышку пенной насадки № 4 к пенной насадке № 5 до упора.
- Вставить пенную насадку в цилиндр № 12.
- Вставьте всасывающий водопровод NR 19, через переходник NR 24 в PVC трубке NR 18.

Внимание!

Горизонтальная часть подающей линии при необходимости может быть укорочена.

Ввод в эксплуатацию

Теперь пеноотделитель готов к применению, но часть подающей линии еще содержит воздух.

Удалить воздух из подающей линии можно следующим образом:

- корпус пеноотделителя заполнить водой, и только после этого провести монтаж подающей линии.
- Закрыть регулировочный клапан.
- Включить насос.
- Если воздух в подающей линии больше не наблюдается, медленно открыть регулировочный клапан.

Регулировка воздушной массы

Чтобы достичь лучших характеристик, клапан следует открывать медленно, из положения закрыто в положение, которое соответствует часовой стрелке, указывающей на 2.15.

Регулировка воздуха запрещена, при переходе с положения открыто в положение «закрыто».

После каждого запуска насоса следует закрывать запорный кран и удалить воздух в подающей линии, затем заново регулировать количество воздушной массы.

Рабочий процесс

Цилиндр за короткое время наполняется пузырьками воздуха, образующими в верхней части пену, которая в свою очередь попадает в пенную камеру. Рекомендуется каждые 2—4 дня или по необходимости чистить пенную камеру и верхнюю внутреннюю часть цилиндра.

Во время очистки насос должен быть выключен приблизительно на 10 минут, чтобы грязь и кристаллы солей растворились в воздухозаборной насадке.

Если снять крышку пеноотделителя, пена будет влажной, если закрыть — более сухой.

Рабочий процесс с добавкой озона

Пеноотделитель Deltac может работать с применением озона. Озон является крайне агрессивным газом, который запрещается вдыхать и может быть опасен для здоровья. При работе устройства MCE 300 допустимо использование не более 25 мг озона.

Техническое обслуживание

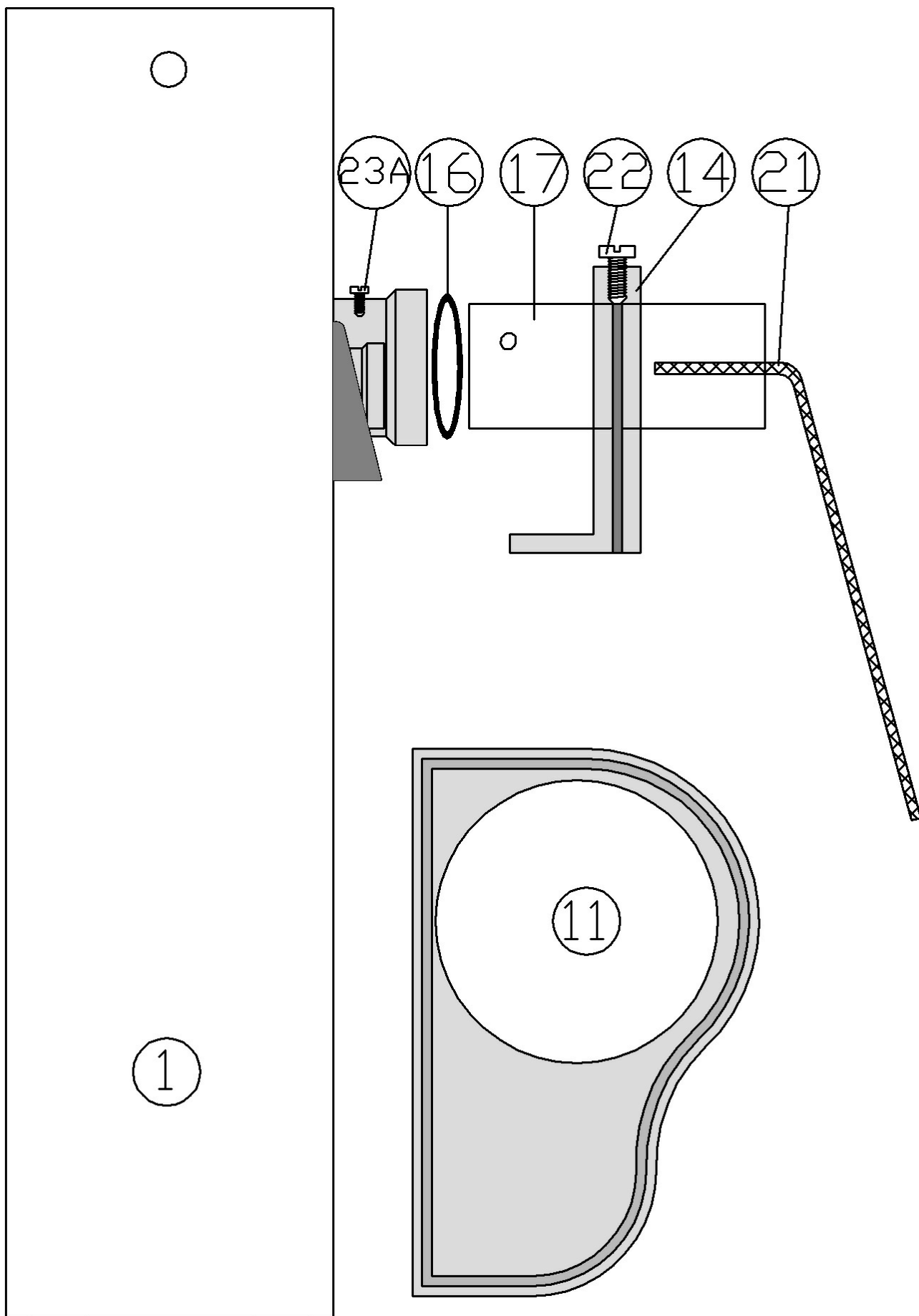
После монтажа и регулировки пеноотделители Deltac нуждаются в минимальном обслуживании. Так как многие аквариумы с морской водой содержат большую концентрацию кальция, внутри устройство возможно образование известкового осадка, который может привести к возникновению неисправностей. Рекомендуется каждые 3 месяца или по необходимости из насоса и воздухозаборной насадки удалять известковый налет доступными средствами. При этом следует проверять, не затруднен ли ход ротора № 7 на оси № 6.

Выявление неисправностей

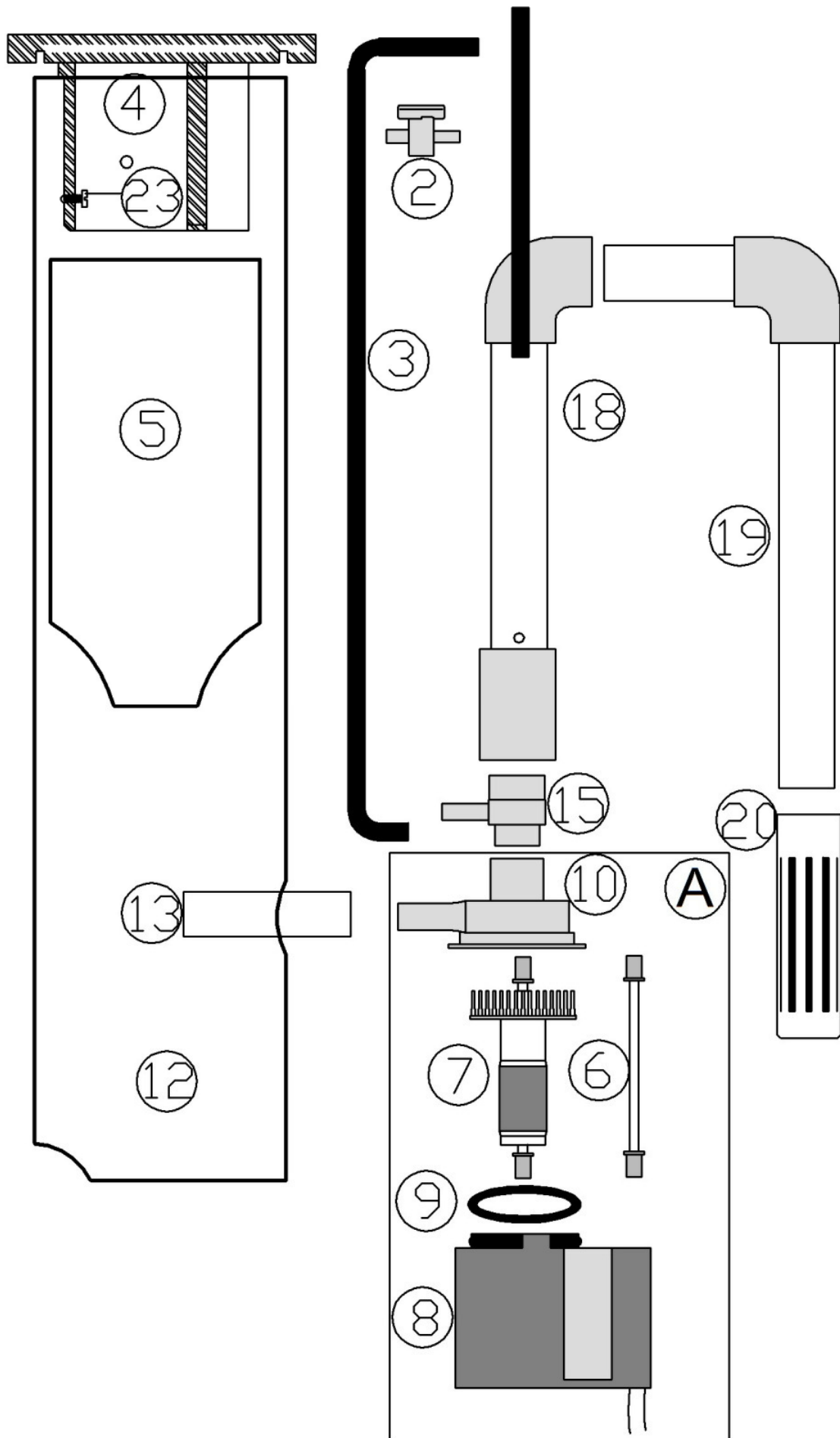
Признак	Причина	Меры
Насос работает, но воздух в малом количестве или отсутствует	Трубопровод подачи воздуха к насосу забит	прочистить
	Озонатор загрязнён	прочистить
	Воздушный шланг перегнут	Устранить перегиб
	Воздух во впускном трубопроводе	удалить воздух
Слишком бурное образование пузырьков в сточной воде	может быть вызвано определёнными морскими солями и особым составом воды	использовать другие соли, увеличить количество корма, открыть воздушный кран
	При очень сильной нагрузке воды после укладки живых камней	открыть воздушный кран
	сильно затянут воздушный кран	открыть воздушный кран
Сильные шумы	Вал (6) блокируется в роторе (7), известковые отложения	очистить с помощью средства для удаления извести или безопасным механическим способом. После этого необходимо заменить подшипники

Технические характеристики	Размеры (д/ш/в)	Потребление энергии	Производительность по воздуху, ок.	Мин. уровень воды для сампа	Размер аквариума обычная плотность загрузки	Размер аквариума облегченная плотность загрузки
MSE 300	260x175x445 мм	9,5 Вт	120 литров	240 мм	250 литров	320 литров

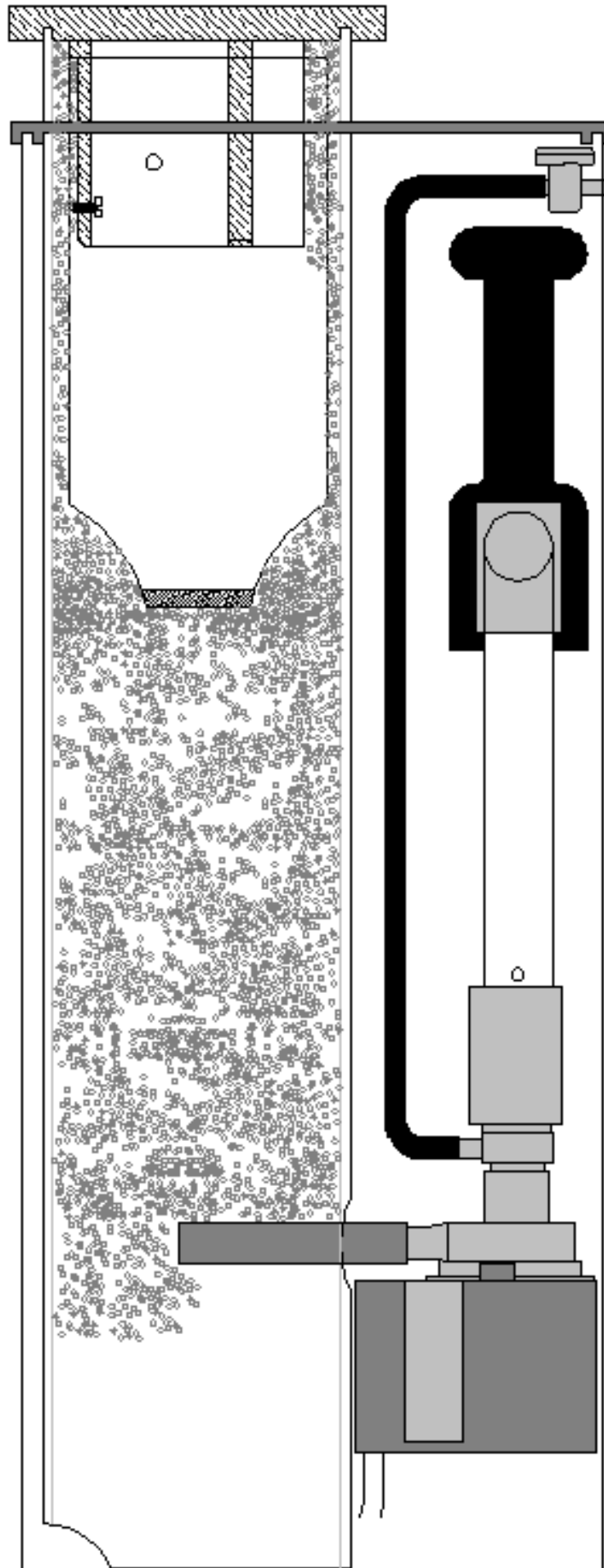
Gehäuse mit Ablauf und Deckel / Housing with outlet and lid / Corpo esterno con uscita e coperchio / Корпус со сливным отверстием и крышкой



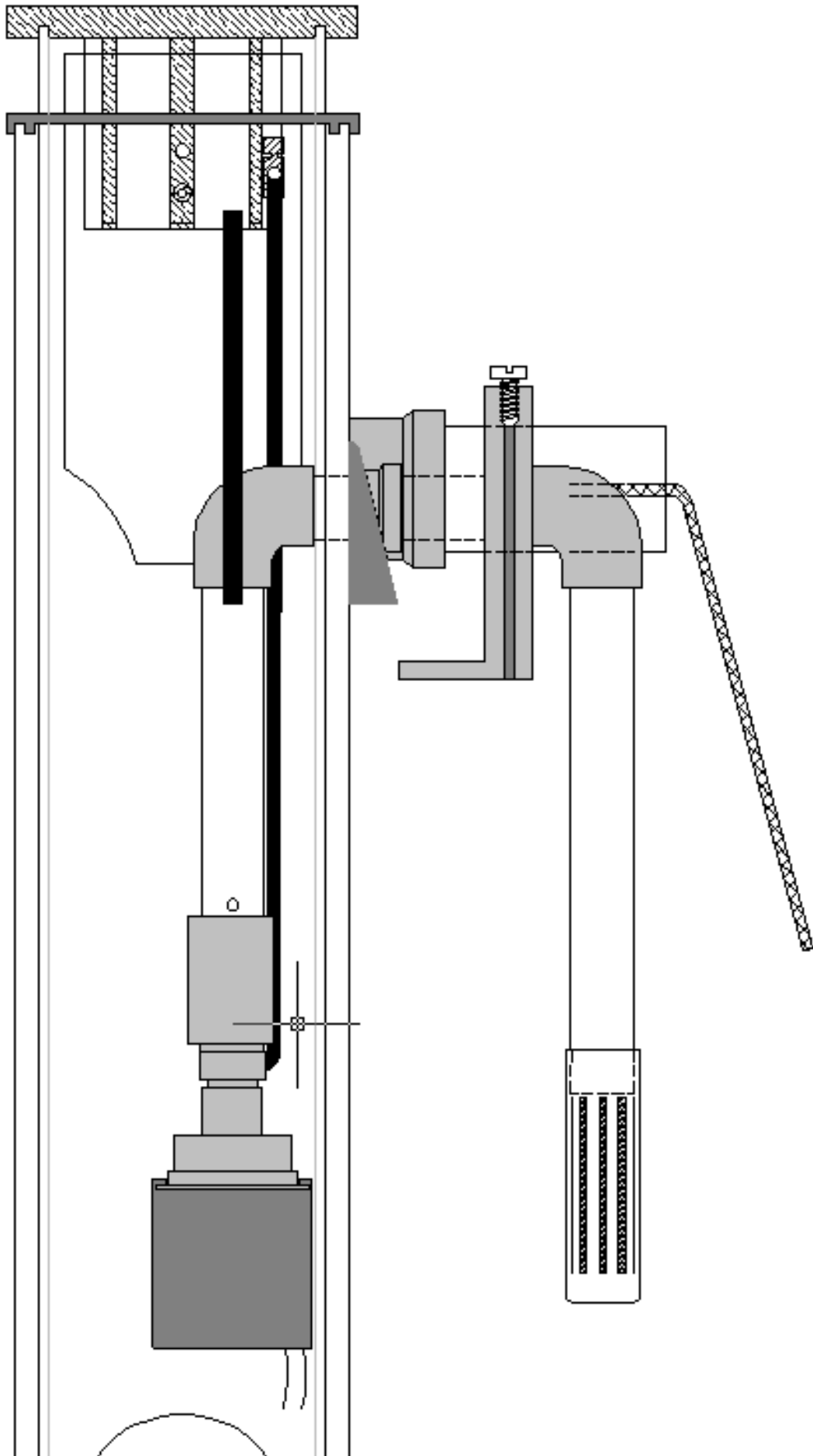
Schaumrohr mit Pumpe und Saugleitung / Neck tube with pump and suction line / Tubo di contatto con pompa e linea d'aspirazione / Трубка пеноотделителя с насосом и питающей линией



Front Ansicht / Front view / Vista frontale / Вид спереди



Seitenansicht / Side view / Vista laterale / Вид сбоку



Ersatzteilliste /Parti di ricambio

n.	Art. n.	Bezeichnung	Descrizione
	31115000	MCE 300	MCE 300
A	88165000	Pumpe Maxi Jet	Pompa schiu
1	31115100	Gehäuse	Corpo schiumatoio
2	93010010	Mini Regulierventil	Rubinetto
3	61751075	Silikonschlauch 5/8mm	Tubo silicone 5/8mm
4	31115300	Schaumtopf Deckel	Coperchio del bicchiere schiumatoio
5	31115200	Schaumtopf	Bicchiere schiumatoio
6	88163000	Welle mit Lager Maxi Jet 1000	Alberino incl. cuscinetto Maxi-Jet 1000
7	88161000	Nadelrad Maxi Jet 1000	Girante ad aghi Maxi-Jet 1000
8	68160000	Stator Maxi Jet 1000	Statore Maxi-Jet 1000
9	88164000	O-Ring Maxi Jet 1000	O-Ring Maxi-Jet 1000
10	88162000	Pumpengehäuse	Sede pompa
11	31115400	Deckel	Coperchio
12	31115500	Schaumrohr	Tubo neck
13	31115600	Rohr	Tubo
14	31119740	Halter	Supporto
15	31115700	Lufteinzugdüse	Adattatore presa aria
16	10400570	O-Ring 40mm	O-Ring 40mm
17	31115800	Auslass Rohr	Tubo d'uscita
18	31115900	Saugleitung I	Tubo d'aspirazione I
19	31115910	Saugleitung II	Tubo d'aspirazione II
20	10100460	Saugkorb	Filtro
21	31117970	Ablaufschütte	Ritorno acqua e piastra di degassamento
22	12350000	Schraube M6	Vite M6
23	12351000	Schraube M4	Vite M4

Spare parts

No.	Art. No.	Art. No. UK plug	Art. No. USA plug	Description
	31115000	E 31115	US 31115	MCE 300
A	88165000	E 88165	US 88165	Skimmer pump Maxi-Jet
1	31115100			Skimmer body only
2	93010010			Tap
3	61751075			Silicone hose 5/8mm
4	31115300			Lid Skimmer cup
5	31115200			Skimmer cup
6	88163000			Shaft incl. bearing Maxi-Jet 1000
7	88161000	E 88161	US 88161	Needle wheel Maxi-Jet 1000
8	68160000	E 68160	US 68160	Stator Maxi-Jet 1000
9	88164000			O-Ring Maxi-Jet 1000
10	88162000			Pump housing
11	31115400			Lid
12	31115500			Neck tube
13	31115600			Pipe
14	31119740			Holder
15	31115700			Air inlet adapter
16	10400570			O-Ring 40mm
17	31115800			Outlet pipe
18	31115900			Suction pipe I
19	31115910			Suction pipe II
20	10100460			Strainer
21	31117970			Water return and degassing plate
22	12350000			Screw M6
23	12351000			Screw M4

Перечень запасных частей

№	Арт. №	Наименование	
	31115000	МСЕ 300	
A	88165000	Насос Maxi Jet	
1	31115100	Корпус	
2	93010010	Мини регулировочный кран	
3	61751075	Силиконовый шланг 5/8 мм	
4	31115300	Крышка камеры сбора	
5	31115200	Камера сбора	
6	88163000	Вал с подшипником Maxi Jet 1000	
7	88161000	Игольчатое колесо Maxi Jet 1000	
8	68160000	Корпус Maxi Jet 1000	
9	88164000	Уплотнительное кольцо Maxi Jet 1000	
10	88162000	Корпус насоса	
11	31115400	Крышка	
12	31115500	Трубка пеноотделителя	
13	31115600	Труба	
14	31119740	Держатель	
15	31115700	Воздухозаборная насадка	
16	10400570	Уплотнительное кольцо 40 мм	
17	31115800	Выпускная труба	
18	31115900	Впускной трубопровод I	
19	31115910	Впускной трубопровод II	
20	10100460	Всасывающий фильтр	
21	31117970	Сливной желоб	
22	12350000	Болт М6	
23	12351000	Болт М4	

Deltec GmbH
Steller Straße 75
D-27755 Delmenhorst

Deutschland / Germany
www.deltec-aquaristic.com