

Deltec®

Zeolite Reactor ZA 509, ZA 512, ZA 616



Bedienungsanleitung
und Ersatzteilliste

Operating instruction
and Spare parts list

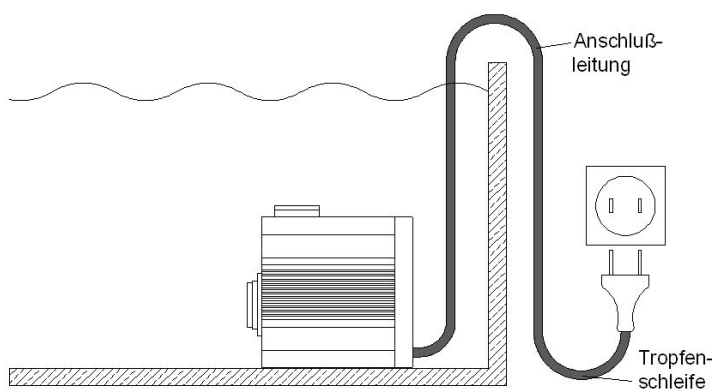
Manuel d'utilisation et
Pièces détachées

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 einen autorisierten Kundendienst gebracht werden.
 - a) Wenn das Gerät in das Wasser fällt, NICHT danach greifen. Zuerst den Stecker aus der Netzsteckerdose ziehen und dann das Gerät aus dem Wasser Holen. Wenn Elektroteile des Gerätes nass werden muss das Gerät sofort ausgesteckt werden.
 - b) Wenn am Gerät ein abnormaler Wasseraustritt beobachtet wird, muss es sofort ausgesteckt werden.
 - c) Nach der Installation sollte das Gerät sorgfältig überprüft werden. Es darf nicht eingesteckt werden, wenn sich auf Teilen, die trocken bleiben müssen, Wasser befindet.
 - d) 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.
 - e) 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, Glühlampen 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 Zeolith Reaktor

Zeolith ist ein Mineral vulkanischen Ursprungs, das die Fähigkeit hat, viele unerwünschte Stoffe zu adsorbieren. So wird zum Beispiel der Stickstoffkreislauf reduziert, sowie verschiedene Schwermetalle wie Kadmium, Blei, Quecksilber usw. adsorbiert.

Durch die Verwendung von Zeolith kann man das Aquariumwasser wirkungsvoll "entgiften".

Lieferumfang:

- Gehäuse
- Deckel mit Pumpenverrohrung
- 24V regelbare DC Pumpe
- 1 Füllung Zeolith

Benötigt werden außerdem (diese Teile gehören nicht zum Lieferumfang):

- 1 Versorgungspumpe, Leistung siehe Tabelle
- 1 Verbindungsschlauch
- 1 Zeitschaltuhr

Funktion

Anders als die herkömmlichen bekannten Zeolithreaktoren, können die Deltec ZA Reaktoren vollautomatisch betrieben werden. Eine separate Versorgungspumpe (gehört nicht zum Lieferumfang) fördert ein gleichmäßiges Volumen permanent durch den Reaktor. Die 24 V DC Fließbettpumpe wird über eine Zeitschaltuhr (gehört nicht zum Lieferumfang) 2-3-mal in 24 Stunden für einige Minuten eingeschaltet. Durch das entstehende Fließbett wird der Bakterienfilm vom Granulat gelöst und aus dem Reaktor herausgeschwemmt. Die gelösten Bakterien dienen den Korallen als Futter.

Installation

Vor Inbetriebnahme sind der Reaktor und die Pumpe(n) gründlich auf Beschädigungen zu untersuchen. Der Reaktor ist als Druckbehälter gebaut und kann daher auch außerhalb des Filters oder Aquariums aufgestellt werden.

Inbetriebnahme

- Zeolith gründlich in Leitungswasser waschen
- Öffnen Sie das Gerät in dem Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn drehen (Bajonett Verschluss)
- Entfernen Sie die obere Siebplatte mit Schwamm
- Verschließen Sie das zentrale Rohr mit der auf dem Deckel befindlichen Kappe. Dadurch wird ein versehentliches Befüllen des Rohres vermieden
- Befüllen Sie den Reaktor mit der korrekten Menge Zeolith (siehe Tabelle)
- Entfernen Sie die Kappe vom Rohr
- Montieren Sie den Schwamm und die Siebplatte und den Deckel
- Schließen Sie die Versorgungspumpe mit einem Schlauch an die Druckleitung des Reaktors an
- Tauchen Sie die Versorgungspumpe in den Filter oder Aquarium und sicher Sie den Rücklaufschlauch im Filter oder Aquarium. **Der Schlauch muss unterhalb der Wasseroberfläche enden**, da sonst der Reaktor teilweise entleert werden kann und ein Anlaufen der Fließbettpumpe erschwert wird.

- Starten Sie die Versorgungspumpe, wobei der Absperrhahn in der Druckleitung völlig geöffnet sein sollte, lassen Sie die Pumpe 1 oder 2 Minuten laufen, damit das System entlüftet wird. Erst dann schalten Sie die Fließbettpumpe ein, wählen Sie auf dem Kontroller die höchste Stufe.
- Warten Sie bis keine Luftblasen im Rohrsystem sichtbar sind, stellen Sie die Leistungsstufe laut Tabelle ein.
- Falls erforderlich, kann bei geringerer Befüllung auch eine niedrigere Leistungsstufe gewählt werden.
- Stecken Sie das Netzteilkabel in eine Zeitschaltuhr und lassen die Pumpe durch die Zeitschaltuhr 2-3mal täglich in gleichmäßigen Abständen einige Minuten laufen.
- Regeln Sie die Durchflussmenge auf ca. 200 Liter für jede 1000 ml Zeolith (ca. 3,3L/min)
(ein 1 Liter Gefäß sollte in ca. 18 Sekunden gefüllt sein)

Betrieb

- Wählen Sie nur die empfohlene Zeolithmenge für Ihre Aquariumgröße (ca. 1000 ml für 400 L)
- Die Durchflussmenge von ca. 200 L/Std. für jede 1000 ml Zeolith sollte eingehalten werden
- Erneuern Sie das Zeolith alle 4-6 Wochen

Bitte beachten

Exzessiver Einsatz von Zeolith kann zu Schäden an Korallen führen

Typ	Aquariumgröße Liter	Füllmenge ml	empf. Durchfluß Liter/Stunde	Kontroller Einstellung Stufe	empf. Leistung der Versorgerpumpe Liter/Stunde
ZA 509	500	1250	250	6-7	500
ZA 512	1000	2500	500	5	1000
ZA 616	1800	4500	900	7-8	2000

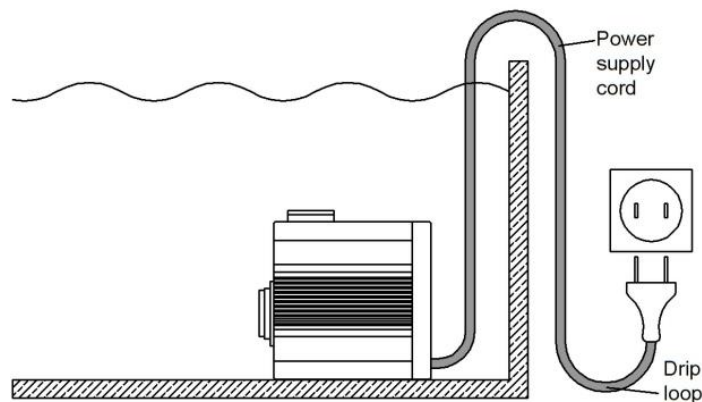
IMPORTNT SAFETY INSTRUCTIONS

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 falls into the water **DON'T** reach for it! First unplug it and then retrieve it. If electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately. (Non-immersible equipment only)
 - b) If the appliance shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplug it from the power source. (Immersible equipment only)
 - c) Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not interned to be wet.
 - d) 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.
 - e) 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 Zeolite Reactor

Zeolite is a mineral with the ability to adsorb many unwanted substances from aquarium water such as nitrogen compounds and various metals. The use of the unique Deltec ZA reactors is a very efficient method to achieve ultra-low nutrient conditions in your aquarium.

Delivery content

- Main body
- Lid with piping
- 24V DC controllable pump
- 1 supply of Deltec Adzolithe

Also required (not included):

- feedpump, please refer to technical data
- silicone hose
- Timer

The Zeolite in conventional Zeolite reactors needs to be manually agitated several times a day. The agitation in the Deltec reactor happens automatically through the DC pump, via a timer (the timer is not included). The frequency of the agitation can be selected and evenly spaced through a 24 hours period.

The reactor operates on the fluidization principle, using much finer grain Zeolite. This provides a much larger effective surface area resulting in more efficient adsorption. There is no channeling effect as is normal with conventional Zeolite reactors, self-cleaning, no buildup of sediments inside the reactor.

Installation

Before installing the Zeolite Reactor, please check for any damage.

Deltec Zeolite Reactors are built as pressure vessels and can be installed inside or anywhere outside the filter sump or aquarium.

Starting up

- Wash the Zeolite thoroughly with tap water
- Open the lid of the reactor by turning it anti clockwise
- Remove the lid including the top strainer plate and sponge
- Plug the center feed tube with the cap located at the top of the lid to prevent Zeolite entering the feed pipe by accident
- Fill the reactor with the right amount of Zeolite
- Remove the cap from the center tube
- Refit the strainer plate, sponge and lid
- Submerge the feed pump in the sump or aquarium and secure the outlet hose in a safe position in the sump or aquarium
- Switch on the feed pump with the tap fully open. it must end below the water surface- Allow the pump to run for one or two minutes until most air has been bled out of the reactor and the clear pressure pipe of the DC pump on top of the lid is filled with water
- start the DC pump and select maximal flow
- wait until the air is fully bled out of the pipe system and no more air bubbles are visible

- If needed select a lower DC pump setting (see table). This may be necessary when using smaller amounts of Zeolite than recommended
- Plug the DC pump into a timer. Set the timer in such a way, that the DC pump operates a few minutes two or three times a day, space the timing evenly
- Set the feed pump tap to a flow of app. 200 l/hour for every Liter Zeolite (3,3-5,0 l/min)
- This can be checked by filling a 1 Liter container at a flow of 200 Liter in app 18 seconds.

Operation

- Do not exceed the maximum recommended flow of 200 l/h per 1 Liter of Zeolite (app 0,98 kilos)
- Use 1 Liter of Zeolite for 400 Liters of aquarium water
- Replace Zeolite every 4-6 weeks
- Do not overdose Zeolite since it is very effective to adsorb nutrient loads and certain metals

Please note

If used excessively it may lead to damage on stone corals!

Type	Aquarium volume Litre	Max Zeolite contents ml	Flow rate through reactor L/h	Recommended controller setting	Recommended capacity of the feed pump L/h
ZA 509	500	1250	250	6-7	500
ZA 512	1000	2500	500	5	1000
ZA 616	1800	4500	900	7-8	2000

Deltec Réacteur à zéolithe

La zéolithe est un minéral ayant la faculté d'adsorber de nombreuses substances indésirables dans l'eau de l'aquarium tels que les composés azotés et de nombreux métaux.

Grâce aux réacteurs exclusifs "Deltec ZA", vous disposez d'une méthode très efficace pour atteindre des conditions "zéro nutriments" dans votre aquarium.

Contenu de la boîte

- Corps
- Couvercle avec tuyauterie
- Pompe 24V DC
- Premier remplissage de zéolithe

La zéolithe, dans les réacteurs traditionnels, nécessite d'être agitée manuellement plusieurs fois par jours. Cette agitation dans le réacteur Deltec est réalisée automatiquement grâce à la pompe DC, et à l'aide d'une minuterie (non fournie). La fréquence de l'agitation peut être sélectionnée et espacée en intervalles identiques sur une période de 24 heures.

Le réacteur fonctionne selon le principe de la fluidification grâce à l'utilisation de zéolithe de fine granulométrie. Ceci permet une plus grande surface de contact et donc une meilleure faculté d'adsorption.

Ceci évite l'apparition de "canaux" tel que dans les réacteurs traditionnels : le réacteur est donc autonettoyant car il n'y a pas d'accumulation de sédiments dans le réacteur.

Installation

Avant d'installer le réacteur à zéolithe, veuillez à vérifier tout endommagement.

Les réacteurs à zéolithes Deltec sont construits tels des récipients sous pression et peuvent être installés dans le filtre où à tout autre emplacement en dehors de la décantation.

Mise en route

- Rincez vigoureusement la zéolithe à l'eau de ville
- Ouvrez le couvercle du réacteur en le tournant dans le sens anti-horlogique
- Retirez le couvercle ainsi que la plaque perforée et l'éponge
- Bouchez le tube central à l'aide du bouchon situé sur le couvercle afin d'éviter que de la zéolithe ne pénètre dans le tuyau par accident
- Remplissez le réacteur avec la bonne quantité de zéolithe
- Retirez le bouchon du tube central
- Refixer la plaque perforée, l'éponge et le couvercle
- Immergez la pompe d'alimentation dans la décantation ou dans l'aquarium et fixez le tuyau de sortie du réacteur dans un endroit sûr dans la décantation. Il doit être arrêté juste au-dessous de la surface de l'eau.

- Branchez la pompe d'alimentation avec le robinet ouvert totalement. Laissez la pompe fonctionner un ou deux minutes jusqu'à ce que l'air ait été chassé en dehors du réacteur et que le tuyau transparent de la pompe DC soit rempli avec de l'eau
- Démarrez la pompe DC et sélectionnez le débit maximal
- Attendez jusqu'à ce que l'air soit totalement expulsé des tuyaux et que plus aucunes bulles ne soient visibles
- Si nécessaire, sélectionnez un réglage plus faible sur la pompe DC (voir table). Ceci pourrait être nécessaire dans le cas d'une utilisation moindre de zéolithe que celle recommandée.
- Branchez la pompe DC dans une minuterie. Réglez-la de sorte que la pompe DC fonctionne quelques minutes, deux à trois fois par jour, espacez les fréquences de fonctionnement de manière égale
- Ajustez le débit de la pompe d'alimentation approx. à 200l/heure pour chaque litre de zéolithe (3,3-5,0 l/min)
- Ceci peut être vérifié en remplissant un récipient d'un litre (à un débit de 200L) en 18 secondes.

Fonctionnement

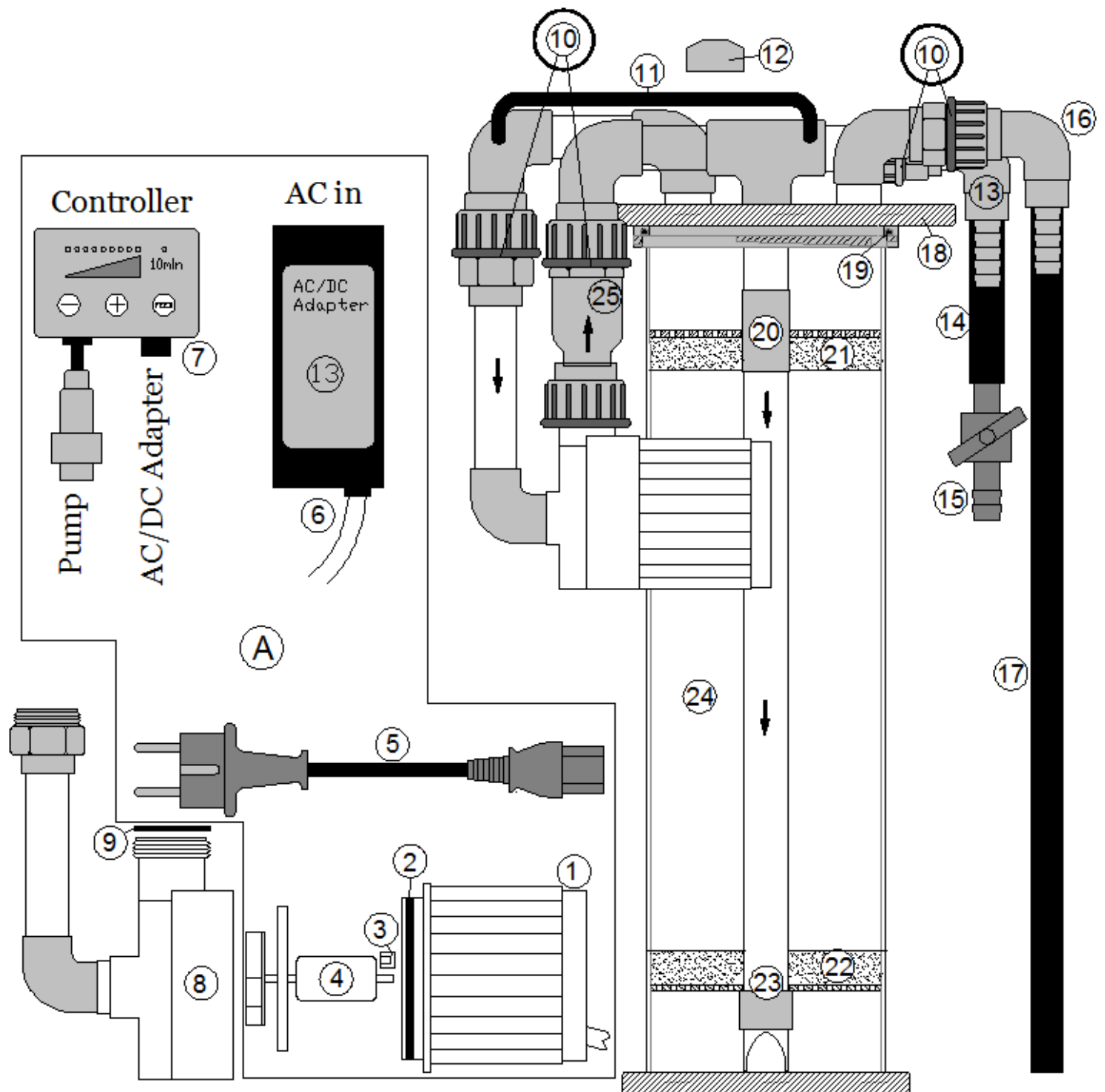
- Ne dépassez pas le débit maximum recommandé de 200/h par litre de zéolithe (+- 0,98 kilos)
- Utilisez 1 litre de zéolithe tous les 400 litres d'eau de l'aquarium
- Remplacez la zéolithe toutes les 4 à 6 semaines
- Ne sur-dosez pas la zéolithe étant donné sa grande capacité à adsorber la charge organique et certains métaux

Attention

Une utilisation excessive peut mener à des dommages sur les coraux durs !

Type	Vol. aquarium Litres	Contenu Max Zéolithe ml	Débit dans le réacteur L/h	Réglage recommandé sur la contrôleur	Débit recommandé pompe alimentation L/h
ZA 509	500	1250	250	6-7	500
ZA 512	1000	2500	500	5	1000
ZA 616	1800	4500	900	7-8	2000

ZA 509 / ZA 512 / ZA 616



Ersatzteilliste / Spare parts list

Liste des pièces détachées

	Art. Nr. ZA 509	Art. Nr. ZA 512	Art. Nr. ZA 616	Bezeichnung	Description	Désignation
	64500000	64501000	64502000	ZA 509 / ZA 512 ZA 616	ZA509/ ZA512/ ZA616	ZA509/ ZA512/ ZA616
A	64520000	64530000	64530000	Pumpe cpl.	Pump cpl.	
B	65430000	86017000	65425000	Schwamm Satz 21+22	Sponge set 21+22	
1	64521000	64531000	64531000	Stator	Stator	
2	64525000	64535000	64535000	O-Ring Pumpe	O-Ring pump	
3	64526000	64536000	64536000	Lager, ZA 509 2 Stück	Bearing	
4	64522000	64532000	64532000	Rotor	Impeller	
5	XXX	64537000	64537000	Netzanschlussleitung	Connection cable	
6	64523000	64533000	64533000	Netzteil	Ballast	
7	64524000	64534000	64534000	Controller	Controller	
8	64528000	64538000	64539000	Pumpengehäuse	Pump housing	
9	64529000	64539000	64540000	O-Ring/Flachdichtung	O-Ring	
10	93041400	93041400	93041400	O-Ring Verschraubung20	O-Ring coupling20	
11	61751150	61751210	61751280	Silikonschlauch	Silicone hose	
12	93141000	93141000	93141000	Klebkappe	Cap	
13	64500300	64501300	64502300	Zuführung	Inlet	
14	61752080	61753080	61753080	Silikonschlauch	Silicon hose	
15	93419000	93420000	93420000	Absperrhahn	Shut-off-valve	
16	64500400	64501400	64502400	Auslass	Outlet	
17	61753000	61753000	61753000	Silikonschlauch	Silicone hose	
18	64500100	64501100	64502100	Deckel	Lid	
19	80500090	80500125	80500160	O-Ring Deckel	O-ring lid	
20	87157800	64301600	87323000	Siebplatte	Strainer	
21	65423000	86017100	65801000	Schwamm fein	Sponge fine	
22	65422000	86017200	65801100	Schwamm grob	Sponge roughly	
23	87157900	86007900	86002900	Innenrohr +Siebplatte	Piping + strainer	
24	87169000	86007100	86002100	Grundgerät	Body only	
25	64500200	64501200	64501200	Rückschlagventil	Non return valve	

Steller Straße 75
D-27755 Delmenhorst

Deutschland / Germany
www.deltec-aquaristic.com