

 Red Sea

MAX[®] E-SERIES



MAX[®] E-170



MAX[®] E-260



 **Red Sea**

MAX[®] E-170

[Installations- und Bedienungsanleitung](#) ➔

[Kabinett Installationsanleitung](#) ➔

[Technikbecken Erweiterungsanleitung](#) ➔

[Hydra 26 HD LED Anleitung](#) ➔



 **Red Sea**

MAX[®] E-260

[Installations- und Bedienungsanleitung](#) ➔

[Kabinett Installationsanleitung](#) ➔

[Technikbecken Erweiterungsanleitung](#) ➔

[Hydra 26 HD LED Anleitung](#) ➔





DRUCKHINWEISE

Um nur **die** Installations- und Bedienungsanleitung auszudrucken, drucken Sie die Seiten 4-30.

Red Sea MAX[®] E-Series

Complete Plug & Play[®] Open Top Reef Systems

Installation and Operation Manual



Red Sea MAX[®] E-Serie

Plug & Play[®] Open Top Korallenriffkomplettsysteme

Installations- & Bedienungsanleitung

MAX® E Installations- & Bedienungsanleitung

Sicherheit	30
Standort.....	31
Auspacken des MAX®E System.....	32
Bauteile	33
Montage	34
Installation der Bauteile im hinteren Filterbereich	36
Installation eines optionalen Kühlgerätes	42
Installation der LED Module.....	43
Betrieb der Stromzentrale	44
LED Aufbau und Programmierung	44
Erstbefüllung	45
Betrieb des Eiweißabschäumers.....	46
Allgemeine Wartungsarbeiten am Aquarium	47
Hinweise zur Fehlerbehebung	49
Garantie.....	51

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf des Riff-Komplettsystems der Red Sea MAX® E-Serie

Red Sea hat das MAX® entwickelt, um ein Komplettsystem speziell für die Riffaquaristik anzubieten, das es Ihnen ermöglicht, sich von Anfang an auf die Aquarienbewohner statt auf die Technik zu konzentrieren.

Das Erleben eines Korallenriffs mit dem Red Sea MAX® bedeutet, dass eine Umgebung geschaffen wird, die speziell auf die Bedürfnisse von Korallen und allen Lebewesen in einem künstlich geschaffenen Riff abgestimmt ist. Im Ozean gedeihen Korallenriffe nur dort, wo spezielle physikalische Bedingungen herrschen, dazu gehören ausreichendes Licht, eine geeignete Strömung sowie eine stabile Wassertemperatur und -qualität.

Das Red Sea MAX® ist ein System, das genau die Bedingungen schafft, die Ihnen den Betrieb eines gedeihenden, gesunden Riffs bei sich zu Hause ermöglichen.

Dieses Handbuch enthält Anleitungen zum Aufbau und Betrieb aller MAX®-Aquarien der Baureihe E.

Wir hoffen, dass Sie an Ihrem MAX® viel Freude haben und wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem Riff.

Um in den Genuss von Informationen zu Produkt-Updates und exklusiven Sonderangeboten für registrierte MAX®-Besitzer zu kommen, registrieren Sie bitte Ihr MAX® online unter redseafish.com.

1 Sicherheit

Bitte lesen und befolgen Sie alle hier aufgeführten Sicherheitshinweise.

GEFAHR: Zur Vermeidung von Stromschlägen sollten Sie beim Umgang mit einem nassen Aquarium besonders vorsichtig sein. Versuchen Sie in keiner der im Folgenden beschriebenen Situationen, Reparaturen selber durchzuführen, sondern geben Sie das Gerät zur Reparatur an eine autorisierte Kundendienststelle oder entsorgen Sie das Gerät.

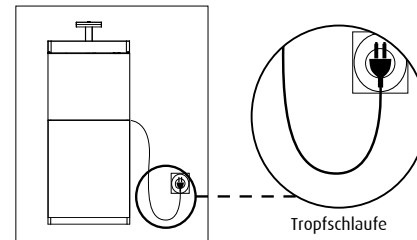
WARNUNG: Zum Schutz vor Verletzungen sollten grundlegende Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden, einschließlich der folgenden Hinweise:

- a. Betreiben Sie kein Gerät mit beschädigtem Netzkabel oder Netzstecker oder wenn dieses nicht richtig funktioniert oder heruntergefallen oder anderweitig beschädigt ist.
- b. Um ein Nasswerden des Gerätesteckers oder der Steckdose zu vermeiden, stellen Sie Gestell und Becken des Aquariums neben einer Wandsteckdose so auf, dass kein Wasser auf die Steckdose oder den Netzstecker tropfen kann. Der Benutzer sollte eine „Tropfschleife“ (Abbildung 1) für jedes Netzkabel bilden, das ein Gerät des Aquariums mit der Steckdose verbindet. Die „Tropfschleife“ ist der Teil des Netzkabels, der unterhalb der Steckdose oder der Anschlussdose liegt. Verwenden Sie nötigenfalls ein Verlängerungskabel um zu vermeiden, dass Wasser am Kabel entlangläuft und mit der Steckdose in Berührung kommt. Wenn der Stecker oder die Steckdose nass wird, Netzkabel NICHT aus der Steckdose ziehen. Schalten Sie die Sicherung oder den Sicherungsschalter des Stromkreises für das Gerät aus. Ziehen Sie erst danach das Netzkabel des Gerätes heraus und überprüfen Sie die Steckdose auf das Vorhandensein von Wasser.

- c. Zur Vermeidung von Verletzungen keine Teile berühren, die sich in Bewegung befinden.
- d. Ziehen Sie immer den Netzstecker eines Gerätes, wenn dieses nicht in Gebrauch ist, bevor Sie Teile anbringen oder entfernen und vor dem Reinigen. Ziehen Sie nie am Netzkabel, um den Netzstecker aus der Steckdose zu lösen. Fassen Sie den Netzstecker an und ziehen sie ihn heraus.
- e. Benutzen Sie ein Gerät immer nur für den vorgesehenen Verwendungszweck. Die Verwendung von Anbauteilen, die nicht vom Gerätehersteller empfohlen oder verkauft werden, kann zu einem unsicheren Betriebszustand führen.
- f. Installieren oder lagern Sie das Gerät nicht dort, wo es der Witterung oder Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt ist.
- g. Vergewissern Sie sich, dass ein an ein Becken montiertes Gerät sicher installiert ist, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

Lesen und befolgen Sie alle wichtigen Hinweise auf dem Gerät.

HINWEIS: Ein Kabel, das für eine geringere Ampere- oder Leistung (Watt) als die des Gerätes ausgelegt ist, kann sich überhitzen. Achten Sie darauf, dass das Kabel so verlegt wird, dass man nicht darüber stolpern oder es versehentlich herausziehen kann..



2 Standort

Der erste Schritt beim Aufbau des MAX®E ist die Wahl eines geeigneten Standortes.

Stromversorgung

Stellen Sie sicher, dass die für das MAX®E verwendete Steckdose genau für das System ausgelegt ist (E-170 160W / E-260 290W), sowie für jegliche Zusatzgeräte (z.B. Kühler), die sie anzubringen planen. Die Steckdose muss geerdet und mit einem Stromkreis verbunden sein, der durch eine Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD, FI-Schalter) oder einen Fehlerstromschutzschalter (RCCB), geschützt ist.

Fußboden

Der Fußboden direkt unter den Füßen muss für eine statische Belastung von mindestens 30 kg/cm² ausgelegt sein.

Raumtemperatur

Die Wahl des Standortes spielt eine wichtige Rolle für die Aufrechterhaltung der richtigen Temperatur. Wir empfehlen Ihnen die Aufrechterhaltung einer konstanten und angenehmen Umgebungstemperatur von 22°C.

Vermeiden Sie es, das Becken vor Klimaanlage und Heizlüfter oder in direktes Sonnenlicht zu stellen. Ein gut belüfteter, mäßig heller Raum ist der beste Standort für ein Aquarium.

Zugangsmöglichkeiten

- **Rückseite:** Stellen Sie sicher, dass hinter dem MAX® ein Freiraum von mindestens 10 cm für die für ein Kühlgerät (nicht im Lieferumfang

enthalten) benötigte Luftzirkulation und für eine allgemein bequeme Bedienung verbleibt.

- **Seiten hinten:** Sorgen Sie für genügend Platz (ca. 60 cm) zwischen beiden Seiten des Aquariums und benachbarten Wänden oder Möbelstücken, damit Sie Zugang zur Beckenrückseite haben. Diesen benötigen Sie für die regelmäßige Wartung der Überlaufkämme, des Eiweißabschäumers, der Strömungspumpen und der Filtermedien, sowie für das Anbringen bzw. Entfernen von Stromkabeln an der Stromzentrale.

Allgemeine Überlegungen

Stellen Sie sicher, dass die Umgebung des Aquariums wasserfest ist und stellen Sie alle Gegenstände fort, die durch Wasser Schaden nehmen oder vom Salz angegriffen werden könnten.

3 Auspacken des MAX® E Systems

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig durch, bevor Sie beginnen.

HINWEIS: Teile vom Unterschrank sind unter dem Aquarium verpackt!

1. Entfernen Sie die Schutzverpackung von der Oberseite des Aquariums.
2. Entfernen Sie Zubehörteile und jegliches Verpackungsmaterial, welches innerhalb vom Aquarium verpackt ist.
3. Öffnen Sie den Pappkarton mit den Bauteilen und nehmen Sie alle darin befindlichen Teile für die spätere Montage heraus.

So packen Sie das Aquarium aus

ACHTUNG: Das Aquarium hat einen reinen Glasboden. Bereiten Sie, bevor Sie das Aquarium aus dem Karton nehmen, eine glatte, weiche, saubere und ebene Unterlage zum Abstellen vor, die das Gewicht halten kann.

Greifen Sie, mit je einer Person an jeder Kartonseite, die Oberkante des Aquariums, heben Sie es vorsichtig aus der Box, und stellen Sie es auf den vorgesehenen Untergrund.

Ungefähres Gewicht des Glasaquariums (leer)		
Modell	metrisch (kg)	Britisch (lb)
E-170	25	55
E-260	40	90

HINWEIS: Es wurden alle Vorsichtsmaßnahmen getroffen, damit das MAX® E-Aquariensystem sicher beim Empfänger ankommt. Es ist jedoch ratsam, ein neues Glasaquarium vor der Installation auf Beschädigungen oder undichte Stellen zu untersuchen.

Platzieren Sie das Aquarium an einer geeigneten Stelle und füllen Sie das Becken und den rückseitigen Filterbereich bis zu einer Höhe von 2,5 cm unterhalb des oberen Glasrandes mit Wasser. Warten Sie 15 Minuten und untersuchen Sie das befüllte Becken auf undichte Stellen. Entleeren Sie das Becken, bevor Sie es bewegen, indem Sie das Wasser mit einem Schlauch absaugen.

4 Bauteile

Hauptbestandteile des MAX®E System	E-170	E-260
Glasaquarium Typ MAX®E mit rückseitigem Filterbereich	170L	260L
MAX®E Unterschrank	Selbstmontage	Selbstmontage
Power Center/Stromzentrale	Unterschrank-Einheit	Unterschrank-Einheit
LED – Hydra 26HD™ Beleuchtungseinheiten	1 x 90W	2 x 90W
MSK 900 Eiweißabschäumer	MSK900	MSK900
Strömungspumpen	1 x 2150lph	2 x 2150lph
Filterkorb	4-stufig	4-stufig
Filterschwämme	1	2
Aktivkohle 0.4 Liter	1 Beutel	2 Beutel
Filterblende	E-170	E-260
Anschluss-Set für Kühlgerät/Zubehör	Typ E	Typ E

5 Montage

Es ist wichtig, bei der Montage in der angegebenen Reihenfolge vorzugehen, ehe Sie das System mit Wasser befüllen.

HINWEIS: Die Bezeichnungen Links und Rechts beziehen sich auf die Betrachtung von der Aquarienvorderseite aus.

5.1 Montage des Unterschranks

WARNUNG: Wenn Sie keine Erfahrung im Zusammenbau von Möbeln zur Selbstmontage haben, sollten Sie sich qualifizierte Hilfe suchen.

Genauere Beschreibungen für die vollständige Montage der Aquarien der Baureihe MAX® E finden Sie in den grafischen Aufbauanleitungen, die mit den Aquarien geliefert werden.

Für den Aufbau benötigen Sie einen passenden Kreuzschlitzschraubenzieher. **Verwenden Sie keinen elektrischen Schraubendreher.**

Einstellung des Drucktüröffners

Wenn Sie das Ende der Drucktüröffner-Einheit 1,5 mm andrücken, lässt sie den Einstellstab 5 cm nach vorne in die Position „geöffnet“ springen.

Wird der Drucktüröffner-Stab zurück ins Innere des Unterschranks gedrückt, rastet er in der Position „geschlossen“ ein.

Schließen Sie die Tür durch sanften Druck gegen den Drucktüröffner. Drücken Sie erneut im Bereich des Drucktüröffners gegen die geschlossene Tür. Die Tür sollte dann aufspringen. Wenn die Tür nicht aufspringt, passen Sie die Position des Drucktüröffners durch eine halbe

Drehung des vorderen Endes des Einstellstabs gegen den Uhrzeigersinn an. Wiederholen Sie diese Feineinstellung, bis ein Druck gegen die Tür ein Öffnen derselben bewirkt.

Stellen Sie den Unterschrank nach dem Zusammenbau an die vorgesehene Stelle.

5.2 Am Unterschrank montierte Stromzentrale

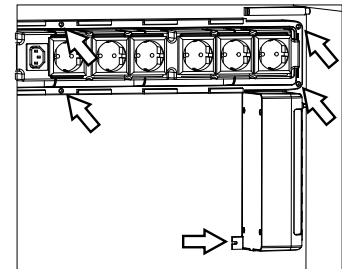
Entfernen Sie die Spritzschutzabdeckung von der Stromzentrale, indem Sie sie nach vorne schieben.

Bringen Sie die Montage-Löcher am Fuß der Stromzentrale mit den Gewinde-Einsätzen aus Plastik an der Unterschrank-Innenwand in eine Linie.

Verwenden Sie die 4 langen M4-Schrauben und eine kurze M4-Schraube wie angezeigt, um die Stromzentrale an der Wand anzubringen.

Die Schrauben dürfen nicht zu fest angezogen/überdreht werden.

Führen Sie das Hauptkabel durch das Loch in der Unterschrank-Rückwand und stellen Sie sicher, dass es bis an die Wandsteckdose reicht. Verbinden Sie die Stromzentrale nicht mit der Wandsteckdose, bevor Sie mit der Montage an den Punkt der Anleitung kommen, der Sie dazu auffordert. Sorgen Sie dafür, dass alle Schalter auf „off“ stehen, also ausgeschaltet sind.

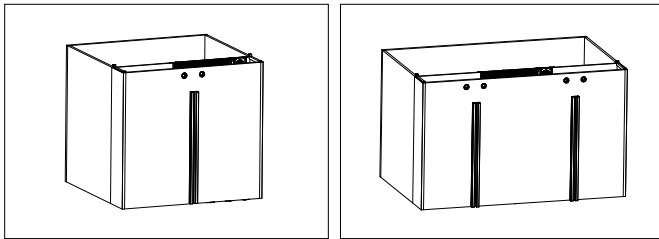


Am Unterschrank montierte Stromzentrale

Kleben Sie den Kennzeichnungs-Aufkleber für die Steckdose (dieser zeigt die Verbindung zwischen Steckdosen und Schaltern) auf die Unterschrank-Innenseite über der Stromzentrale.

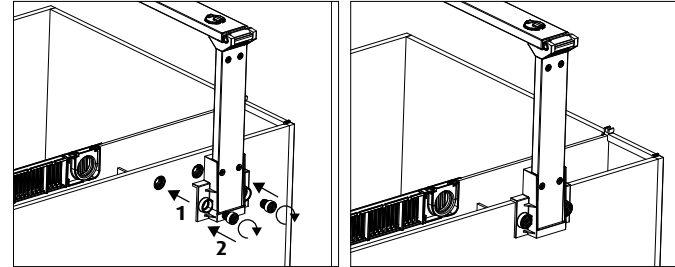
5.3 Kabelkanäle

Bringen Sie die 2 Kabelkanäle an der Rückseite des Aquariums und direkt unterhalb der LED-Halterungen an.



5.4 Die LED-Halterungen

Richten Sie die LED-Montageplatten an den Löchern in der Rückwand des Aquariums aus und verschrauben diese an der richtigen Position mit den mitgelieferten Schrauben. Die LED-Module zu diesem Zeitpunkt noch nicht einhängen. Die Kabelstecker nicht in die Löcher an den Trägerarmen stecken. Vergewissern Sie sich, dass die Arme der Trägerhalterungen sich in horizontaler Position befinden.



DE

5.5 Platzierung des Aquariums

Um das Glasaquarium auf den Unterschrank zu heben, werden mindestens 2 Personen benötigt. Die Oberkante des Unterschranks ist etwa 86 cm vom Boden entfernt. Vergewissern Sie sich, dass die Personen, die das Aquarium anheben, körperlich für eine solche Tätigkeit geeignet und über Methoden des richtigen Hebens schwerer Gegenstände unterrichtet sind. Das Aquarium muss zum Heben von unten gegriffen werden.

Stellen Sie vor dem Anheben des Aquariums den montierten Unterschrank an seine endgültige Position (siehe Abschnitt „Standort“ weiter oben) und stellen Sie das Glasaquarium darauf.

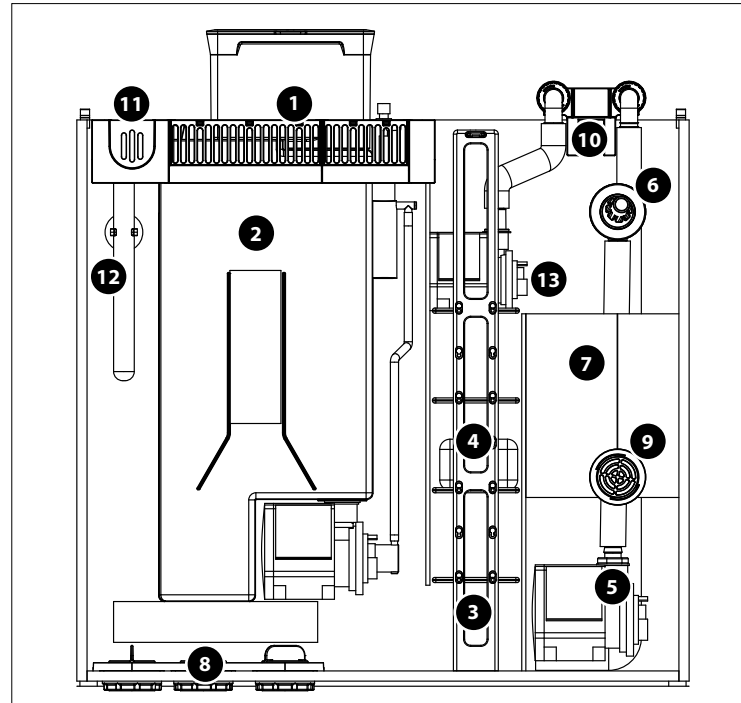
Das Glas sollte hinten und an den Seiten bündig mit dem Schrank liegen.

Prüfen Sie, nachdem Sie das Aquarium korrekt auf dem Unterschrank ausgerichtet haben, ob sich der Unterschrank dabei bewegt hat und korrigieren Sie gegebenenfalls noch einmal seine Position.

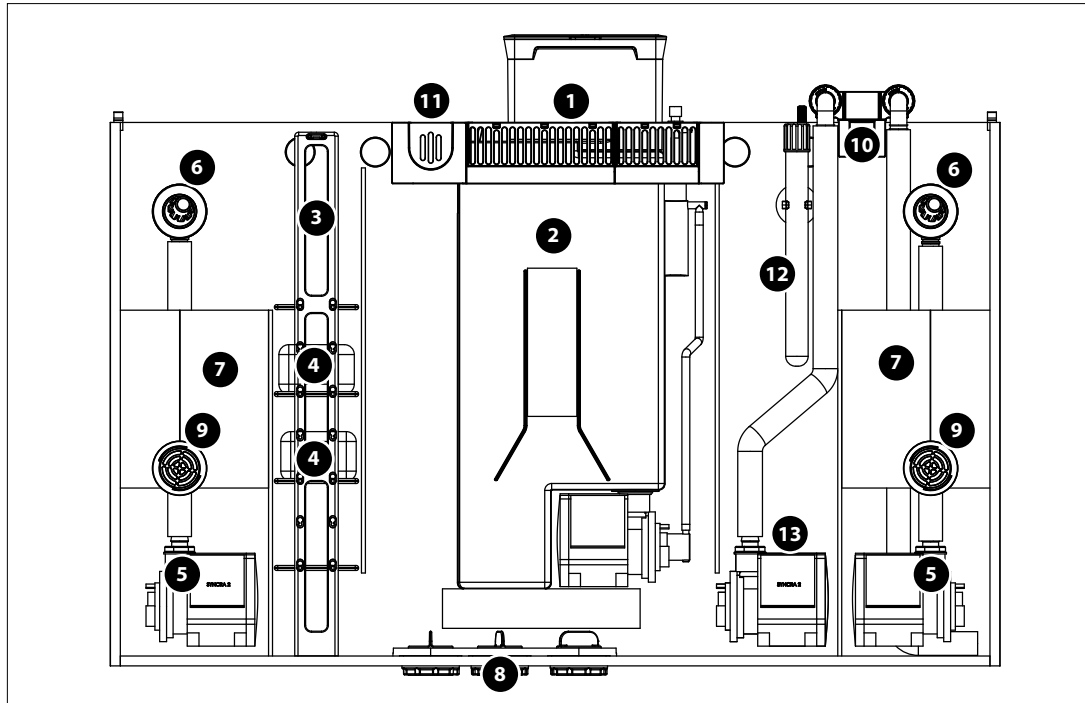
6 Installation der Bauteile im hinteren Filterbereich

Die MAX® E Aquarien sind in zwei Teile geteilt, nämlich in das Aquarium und den Filterbereich auf der Rückseite, in dem sich alle Filter- und Strömungssysteme befinden.

1. Abnehmbare Überlaufkämme
2. Eiweißabschäumer
3. Filterkorb
4. Aktivkohle
5. Strömungspumpe
6. Pumpen-Auslassdüse
7. Filterschwamm
8. Multiporttrennwand
9. Zulaufgitter / Zulaufverschlüsse
10. Anschluss-Set für externes Zubehör
11. Förderpumpen Anschluss (vorbereitet für Upgrade)
12. Thermostatheizer (nicht im Lieferumfang enthalten)
13. Förderpumpe für optionales Kühlgerät (nicht im Lieferumfang enthalten)



Die Montageskizze der rückseitigen Filterbereich-Bauteile für das E-170 zeigt auch die Positionen der optionalen Bauteile, wie Heizer, Förderpumpe und -rohre.



Die Montageskizze der rückseitigen Filterbereich-Bauteile für das E-260 zeigt auch die Positionen der optionalen Bauteile, wie Heizer, Förderpumpe und -rohre.

Übersicht über den Filter und das Strömungssystem im MAX®E Filterbereich

Die Verbindung vom Aquarium zum hinteren Filterbereich erfolgt durch einen abnehmbaren Überlauf, der entlang der Oberkante der Glastrennwand verläuft und das organisch belastete Wasser von der Wasseroberfläche im Hauptbecken in den Filterbereich leitet. Die Strömungspumpen am Grund des Filterbereichs befördern das gefilterte Wasser durch die verstellbare Auslassdüse in das Hauptbecken zurück.

Die MAX® E-Serie wurde entwickelt, um entweder über den hinteren Filterbereich oder einem Technikbecken im Unterschrank zu filtern.

Die E-Serie wird in der Basisausstattung mit dem hinteren Filter ausgeliefert. Mit Hilfe eines Upgradekits kann man den hinteren Filterbereich in ein vollständiges Überlaufsystem mit Technikbecken verwandeln.

Rückseitiger Filterbereich – Standardkonfiguration

Die Filterbereiche der MAX® E-Serie enthalten eine mehrstufige Filterung, die aus einem riffspezifischen Eiweißabschäumer, Aktivkohle und mechanischen Filtermedien besteht. Im Filterbereich befindet sich auch Raum für zusätzliche chemische Filtermedien, sowie für eine optionale Förderpumpe (nicht im Lieferumfang enthalten).

Die Wasserströmung ist so eingestellt, dass das gesamte Wasservolumen 12-16 Mal pro Stunde die mechanischen und chemischen Filtermedien durchläuft, während im Eiweißabschäumer das Wasser mindestens dreimal pro Stunde (optimal für SPS-Korallen) gereinigt wird.

Die Leistung des Filtersystems steht in direktem Zusammenhang mit dem Wasserstand in Aquarium und Filterbereich, bei der MAX® E-Baureihe sind aber der Filterbereich und der Oberflächenablauf so konstruiert, dass die

verdunstungsbedingte Veränderung des Wasserstands während eines Tages keine Probleme verursacht.

Wenn alle Pumpen laufen, wird das Wasser im Aquarium ca. 3cm unterhalb der Glasstege gehalten.

Der Wasserstand im rückseitigen Bereich sollte unterhalb der untersten Position des einstellbaren Auslasses des Eiweißabschäumers liegen, was ungefähr 9cm unterhalb des Glassteiges entspricht.

Verdunstungsbedingter Wasserverlust verursacht ein Sinken des Wasserpegels im Filterbereich. Für eine konstante Filterleistung sollte der Wasserstand in der Filterkammer auf Optimalhöhe gehalten werden.

Die Schwämme über den Strömungspumpen sind zum einen mechanische Filter und zum anderen die Blasenfalle.

Die MAX® E-Serie enthält die folgenden Vorkehrungen, um den hinteren Filterbereich in ein vollständiges Überlaufsystem mit Technikbecken zu erweitern:

- Geschlossene Multiporttrennwand am Boden der Abschäumerkammer im hinteren Filterbereich. Auslassanschluss für Rückförderpumpe im Überlaufkamm.
- Zuflussgitter in der Wand vom hinteren Filterbereich.
- Beachten Sie, dass diese Zulaufblenden geschlossen sind, wenn das System mit dem hinteren Filterbereich betrieben wird. Diese werden durch offene Zulaufgitter ersetzt, wenn das Upgrade erfolgt.

Upgrade-Möglichkeiten

- **Verrohrungskit:** Beinhaltet den durchflussregulierten Überlauf, den Notüberlauf und den Rücklauf zum Anschluss an die Multiporttrennwand.
- **Technikbecken (optional):** Beinhaltet den Schwamm für die

Blasenfalle, 225 Micron Filterbeutel und die automatische Nachfüllanlage samt UO-Reservetank und Schwimmerventil.

- **Abdeckung für den hinteren Filterbereich (optional):** Eine optionale Abdeckung für den hinteren Filterbereich ersetzt die Blende. Die Abdeckung macht den Filterbereich leiser und reduziert den Verdunstungsprozess.

Eine vollständige Installationsanleitung zu den Upgrades liegt dem Verrohrungskit bei.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich vor der Verbindung jedweder Zubehörteile mit der Stromzentrale, dass alle Schalter auf „off“ stehen, also ausgeschaltet sind.

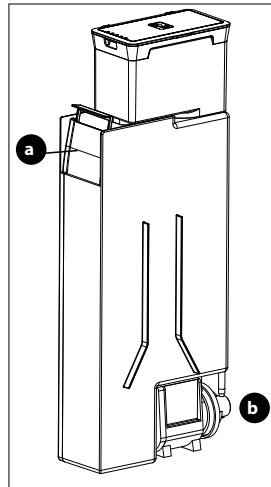
6.1 Eiweißabschäumer:

Die MSK 900 Eiweißabschäumer besteht aus drei Teilen: Abschäumerkörper, Schaumbecher und Abschäumpumpe.

Machen Sie sich mit der Abschäumpumpe vertraut, indem Sie sie in ihre Einzelteile auseinanderbauen und wieder zusammensetzen. Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung des Pumpengehäuses richtig sitzt und ordnungsgemäß mit dem Bajonett-Ring gesichert ist. Überprüfen Sie vorher, ob Pumpe und Stromkabel unbeschädigt sind.

Diagramm-Legende:

- a. Durchflussregler

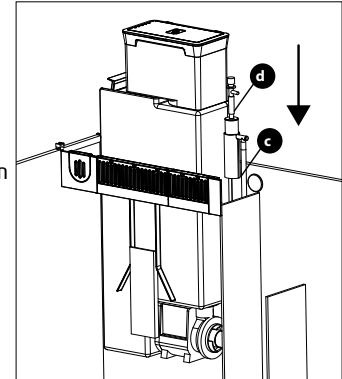


MSK 900 Eiweißabschäumer

- b. Venturi-Einlass
- c. Luftschlauch
- d. kleiner Luftschlauch

Montieren Sie den Eiweißabschäumer wie weiter unten im Diagramm gezeigt.

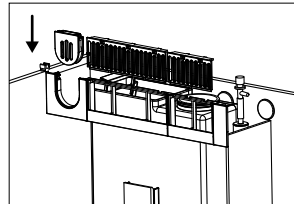
1. Stellen Sie den Durchflussregler auf die niedrigste Position.
2. Verbinden Sie den Luftschlauch des Venturi-Einlasses der Abschäumpumpe mit dem Auslass des Schalldämpfers.
3. Verbinden Sie den kleinen Luftschlauch mit dem Einlass des Schalldämpfers.
4. Für den Eiweißabschäumer gibt es ein Luftventil, das auf Wunsch verwendet werden kann. Bringen Sie dieses anfangs nicht an; es soll nur verwendet werden, wenn dies gemäß der Betriebsanleitung weiter unten erforderlich ist (Kapitel 12, Seite 46).
5. Schieben Sie den Eiweißabschäumer in das für ihn vorgesehene Abteil. Achten Sie auf die Position der Führungsschienen an der Innenwand des Filters.
6. Führen Sie das Kabel durch den Kabelkanal und stecken Sie den Stecker in den für ihn vorgesehenen Steckplatz der Stromzentrale.



MSK 900 Eiweißabschäumer

6.2 Oberflächenabschäumer:

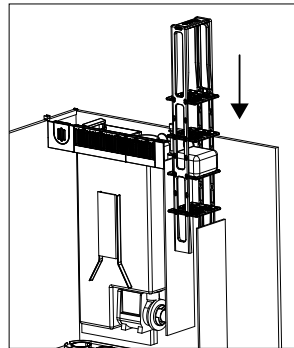
Die Kämme des Überlaufs können zur regelmäßigen Reinigung leicht abgenommen werden. Ziehen Sie den Kamm mit den Fingern nach oben von seinem Rahmen ab.



Oberflächenabschäumer/Kamm

6.3 Filterkorb:

Der Filterkorb wird vormontiert geliefert und wird an der Stelle für seinen Normalbetrieb im Filtermedienabteil des Technikbereichs eingesetzt. Machen Sie sich durch mehrmaliges Einsetzen und Wiederherausnehmen mit dem Filterkorb vertraut.



Filterkorb

6.4 Aktivkohle:

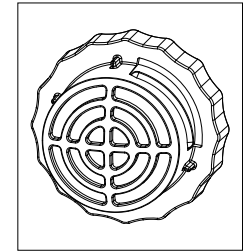
Waschen Sie die Aktivkohle mehrmals unter laufendem Wasser, um Staub zu entfernen. Es empfiehlt sich, das Filtermaterial vor Gebrauch 24 bis 72 Stunden lang in Wasser einzuweichen, da die Kohle andernfalls während der ersten 3 Tage des Aquarienbetriebs nach oben treiben kann und Mikroluftblasen aus ihren Poren entweichen.

Geben Sie die gewaschene Kohle in die dafür vorgesehenen Fächer des Filterkorbs.

Vergewissern Sie sich, dass der Beutel nicht über den Rahmen des Korbes hinausragt.

6.5 Zulaufgitter:

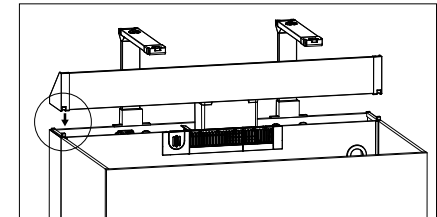
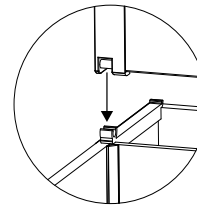
Die Strömungspumpenkammern sind mit Zulaufgittern ausgestattet, die zu dem Upgrade auf ein Technikbecken im Unterschrank bereits vorinstalliert wurden. Um eine effektive Oberflächenabsaugung zu gewährleisten, während der Filterbetrieb über den hinteren Filterbereich erfolgt, sind die Zuläufe geschlossen. Diese werden beim Upgrade durch offene Gitter ersetzt.



6.6 Filterblende:

Bringen Sie die Filterblende an der vorderen Wand vom hinteren Filterbereich an. Richten Sie die Halter aus und drücken Sie diese dann vorsichtig in die Halteklipse.

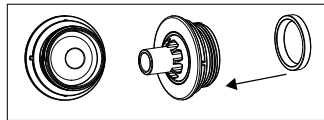
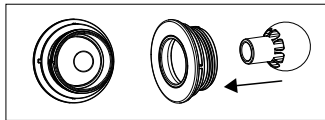
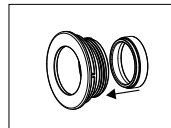
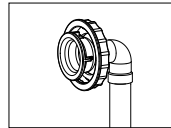
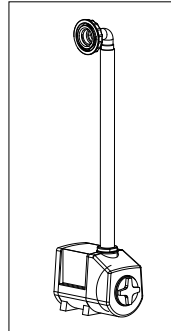
Zum Umklappen ziehen Sie die Blende nach vorne bis sie auf dem Aquarium liegt.



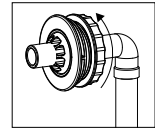
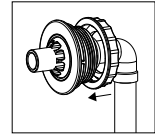
6.7 Strömungspumpen:

Machen Sie sich mit der Strömungspumpe vertraut, indem Sie all ihre Bauteile ab- und wieder anmontieren. Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung des Pumpen-Gehäuses richtig sitzt und ordnungsgemäß mit dem Bajonett-Ring gesichert ist. Schrauben Sie den mitgelieferten Schlauchstutzen an den Pumpenauslass.

1. Überprüfen Sie vor dem Betrieb, ob Pumpe und Stromkabel unbeschädigt sind.
2. Verbinden Sie den Schlauch so mit der Pumpe, dass der Gewindestutzen für die Auslassdüse wie in der Abbildung senkrecht zur Pumpe steht.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Gummi-Unterlegscheibe korrekt auf dem Gewindestutzen sitzt, senken Sie die komplette Einheit in die Pumpenkammer, sodass der Gewindestutzen durch das dafür vorgesehene Loch in der Glaswand geht.
4. Schrauben Sie den Auslass an den Gewindestutzen und ziehen Sie ihn fest an das Glas. Lassen Sie die Auslass-Düse anfangs nach unten zeigen.



5. Tauchen Sie nun die Pumpe in die Kammer ein bishin zum Auslass.
6. Verschrauben Sie nun mit dem Bajonettverschluss den Auslass.
7. Führen Sie das Stromkabel aus der Öffnung in der Aufhängung über der Rückwand hinaus, führen Sie das Kabel durch den Kabelkanal und stecken Sie den Stecker in den für ihn vorgesehenen Steckplatz der Stromzentrale.
8. Drücken Sie, wenn die Strömungspumpe sicher in ihrer Position ist, den schwarzen Filterschwamm so in die Pumpenkammer, dass der Schlitz im Schwamm parallel zum Schlauch verläuft (vergleiche Montageskizze für den gesamten Filterbereich).



7 Installation eines optionalen Kühlgerätes (nicht im Lieferumfang enthalten):

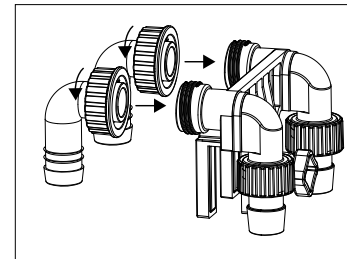
Für die langfristige Sicherheit und Vitalität der Riffbewohner empfiehlt Red Sea für alle Riffaquarien den Einsatz eines Kühlers. Sowohl das Aquarium als auch der Unterschrank der MAX® E-Systeme sind für die Installation eines Kühlers ausgerüstet.

Der Unterschrank des MAX®-E hat vorne und hinten Belüftungsöffnungen, die die für den effizienten Betrieb eines Aquarienkühlers benötigte freie Konvektionskühlung ermöglichen.

Verwenden Sie das Anschluss-Set für Zubehör, um eine Pumpe und Rücklaufrohre an ein Kühlgerät anzuschließen.

1. Bringen Sie ein ca. 30 cm langes Stück Schlauch mit einem Durchmesser von 17 mm ($\frac{3}{4}$ ") am Auslass einer Tauchpumpe an (die Strömungspumpen des MAX®-E sind hierfür geeignet) und verbinden Sie einen der Schlauchstutzen mit dem freien Endes des Schlauches, sodass der Schlauchstutzen senkrecht zur Pumpe steht.
2. Senken Sie die Pumpe und die Rohranordnung in den Technikbereich, sodass der Schlauchstutzen zu dessen Rückseite zeigt. Führen Sie das Stromkabel aus der Öffnung in der Aufhängung über der Rückwand hinaus, führen Sie das Kabel durch den Kabelkanal und stecken Sie den Stecker in den für ihn vorgesehenen Steckplatz der Stromzentrale.
3. Bringen Sie einen Schlauch mit 17 mm Durchmesser ($\frac{3}{4}$ ") von erforderlicher Länge an, um den Ein- und Auslass des Kühlers mit den Schlauchstutzen an der Rückseite der Zubehör-Rohreinheit zu befestigen. Verbinden Sie die Rohre mittels der Feststellmuttern mit den Schlauchstutzen.

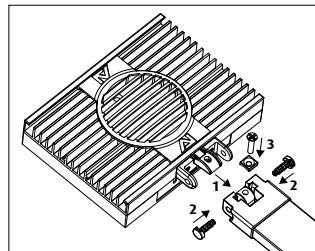
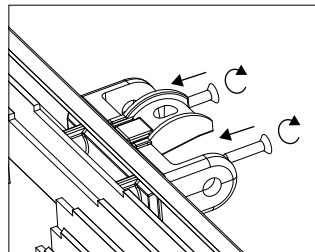
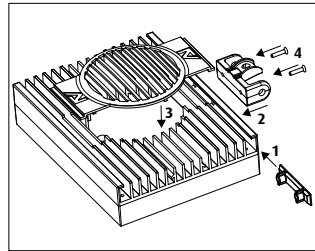
4. Stecken Sie die Rohreinheit für Zubehör in den Ausschnitt der Aufhängung und lassen Sie sie zuschnappen, wenn die Ausrichtung stimmt. Vergewissern Sie sich, dass die Pumpenkabel durch die Aussparung an den Seiten der Rohreinheit laufen.
5. Drücken Sie den Schlauchstutzen der Pumpe in eine der Anschlussstellen und sichern Sie seine Position durch Drehen der Feststellmutter.
6. Verbinden Sie ein Stück Schlauch (Durchmesser 17 mm, $\frac{3}{4}$ ") von benötigter Länge mit dem anderen Schlauchstutzen. Führen Sie das freie Ende dieser Rohrleitung, wie abgebildet, in den Technikbereich und verbinden Sie den Bajonettverschluss mit der anderen Anschlussstelle der Rohreinheit.
7. Überprüfen Sie bei Inbetriebnahme der Förderpumpe für den Kühler, ob das Wasser durch den Kühler läuft, ohne an irgendeiner Verbindungsstelle der Verrohrung auszutreten.
8. Achten Sie beim Anschluss des Kühlers an ein bereits in Betrieb befindliches System auf ein Absinken des Wasserstandes und füllen Sie das Becken mit frisch angesetztem Salzwasser auf, dessen Salzgehalt, pH-Wert und Temperatur dem Wasser im Becken entsprechen.



8 Installation der LED-Beleuchtungsmodule

Entfernen Sie die Lüfterabdeckung. Schieben Sie die Anschlussplatte in das Modul, so dass die Gewindebuchsen in der Platte mit den Löchern im Aluminium übereinanderliegen. Mit Hilfe der Schrauben (M3) befestigen Sie einfach den Drehanschluss, wie in der Abbildung dargestellt. Setzen Sie die Lüfterabdeckung zurück und stellen Sie sicher, dass der Drehanschluss parallel zur Oberseite des Aluminiums vor dem Verschrauben sitzt.

Legen Sie die Schwenkverbindungsstifte und die Befestigungsschrauben in die Nähe des Aquariums. Legen Sie das LED-Modul vor den Tragarm und schieben Sie den Drehanschluss in Position. Stecken Sie die Anschlussstifte auf beiden Seiten ein und drücken bis diese fest in Position sitzen. Befestigen Sie die Befestigungsschraube an der Oberseite des Verbinders. Positionieren Sie das LED-Modul

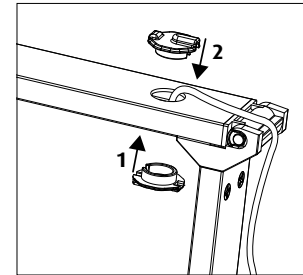


parallel zu der Oberseite des Aquariums und dann verschrauben Sie die Halterung. Der Drehanschluss ermöglicht die individuelle Ausrichtung von ungefähr 5 Grad.

Legen Sie das Netzteil in den Schrank, unter das Power Center, und führen Sie das Kabel über die geöffnete Rückseite des Schrankes.

Bringen Sie das Kabel an der Rückseite der Halterung an, führen das Kabel durch das Loch in den Arm, bis hin an den DC-Anschluss am LED-Modul. Hier mit ausreichend Spiel den Stecker anschließen. Legen Sie nun das Kabel an der Unterseite des Montagearms an und weiter am unteren Kabelstecker.

Stecken Sie den Stecker in die entsprechende Steckdose am Power Center und verbinden Sie dieses mit der Stromzufuhr.



WARNUNG: Das LED Modul ist nicht wasserfest. Das Gerät darf nicht nass werden und stellen Sie keinerlei Bauteile oder das Netzkabel in Wasser.

Um einen Zugang für Wartungsarbeiten an dem hinteren Filterbereich und dem Aquarium zu gewährleisten, können Sie die LED-Module in aufrechte Position drehen. Die LED-Leuchten erzeugen eine extrem intensive Lichtleistung, die bei direkter Einstrahlung zu Schädigungen oder Verletzungen an den Augen führen können. Schauen Sie nicht direkt in die LED, wenn diese leuchtet. Vor dem Anheben der LED-Module in die aufrechte Position empfehlen wir entweder den Stecker aus dem Modul zu ziehen oder den Lichtschalter am Power Center auszuschalten.

9 Betrieb der Stromzentrale

Wenn nun alle elektrischen Bauteile installiert und mit der Stromzentrale verbunden sind, schieben Sie die Spritzschutzabdeckung an den Steckplätzen entlang, sodass sich die Kabel in der Einkerbung unten an der Abdeckung zusammenfinden und zur Rückseite des Abteils hin laufen. Wenn die Spritzschutzabdeckung in ihrer richtigen Position ist, stellen Sie sicher, dass die einzelnen Schalter auf "Aus" (off) stehen und stecken Sie den Netzstecker der Stromzentrale in die Wandsteckdose.

Die Stromzentrale ist durch einen zurücksetzbaren Schutzschalter (Stromkreisunterbrecher) gesichert, der im Falle eines Kurzschlusses an einem der Bauteile die Stromzufuhr für die gesamte Stromzentrale abschaltet. Falls der Schutzschalter ausgelöst wurde, machen Sie die Fehlerquelle ausfindig, trennen Sie das entsprechende Bauteil von der Stromzentrale und drücken Sie die Sicherung wieder rein.

10 Die LED einrichten und programmieren

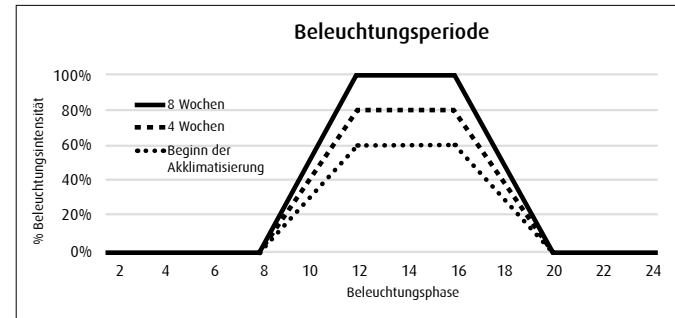
Die LED-Module haben ein integriertes Wi-Fi-Netzwerk und müssen über ein Smartphone oder einem Wi-Fi-fähigen Computer verbunden werden, um alle Funktionen vollständig nutzen zu können. Um die LED's einzurichten und zu programmieren befolgen Sie die Anleitung, die mit den LED-Modulen zur Verfügung gestellt wurde.

Programmierhinweise:

Beleuchtungsperiode: Tages/Mondlicht

Die Beleuchtung sollte tagsüber zwischen 8 – 12 Stunden bei nicht mehr als 4 Stunden maximaler Intensität betragen und bei Sonnenauf- und untergang jeweils 25% der maximalen Intensität.

Korallen und Fische benötigen täglich auch dunkle Phasen. Das LED Mondlicht sollte auf 1% zur maximalen Lichtintensität bei maximaler Dauer von 6 Stunden begrenzt sein.



Akklimatisierung

Um Lichtempfindlichkeiten aufgrund der hohen LED-Lichtintensität zu vermeiden, sollte eine längere Akklimationisierungsdauer bei neu eingerichteten Aquariensystemen und beim Einsetzen neuer Korallen berücksichtigt werden.

Die Dauer variiert je nach Korallenart und sollte bei Neueinrichtungen über 8 Wochen erfolgen:

In der Tageslichtperiode, wie oben beschrieben, innerhalb der 4-stündigen-Hochbeleuchtungsphase sollte die maximale Intensität 60% nicht überschreiten. Erhöhen Sie die maximale Intensität um 10% alle 2 Wochen.

Während der Akklimatisierungsphase achten Sie auf Anzeichen von Stress und sonstigen Lichtempfindlichkeiten, wie zum Beispiel:

- Weiße Verfärbung/Ausbleichen der oberen Weichgewebe (die unteren Bereiche zeigen Pigmentstörungen und Zooxanthellen).
- Veränderungen an den Polypen
- Gasblasen im Weichgewebe

Im Falle einer der oben genannten Symptome ist die Spitzenintensität unmittelbar um 20% für ca. 4 Wochen zu reduzieren, um anschließend wieder um 5% pro Woche zu erhöhen bis die maximale Intensität erreicht ist.

Bei der Einführung neuer Korallen in ein bestehendes System, sollten diese zunächst in einem Bereich mit geringerer Intensität platziert werden und dann über eine Dauer von mehreren Wochen langsam an die gewünschte Position hin verlagern.

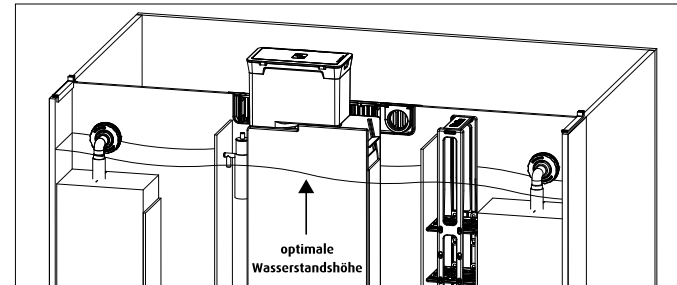
Auch hier sollte man stets auf Anzeichen von Lichtempfindlichkeit achten und wenn nötig betroffene Korallen einer reduzierten Intensität aussetzen, um sich erholen zu können.

HINWEIS: Rote und Grüne Wellenlängen sind nicht empfohlen im Riffsystem zu verwenden, da diese zu unerwünschtem Algenwachstum oder Cyanobakterien führen können.

11 Erstbefüllung

Befolgen Sie die Anleitung zum Anmischen Ihres künstlich hergestellten Meerwassers. Es ist ratsam, Substrat und Lebendgestein vollständig in das Becken zu geben, bevor Sie das Wasser hinzufügen, da die Einrichtung sich erheblich auf das benötigte Wasservolumen auswirkt.

Füllen Sie das Meerwasser in das Hauptbecken, den rückseitigen Filterbereich und den Eiweißabschäumer (damit dieser nicht schwimmt, statt sich mit Wasser zu füllen), bis der Wasserstand die Höhe der Auslassdüsen der Strömungspumpe erreicht hat. Stellen Sie die Abschäumerpumpe, die Strömungspumpen und, falls eine solche installiert ist, die Förderpumpe für den Kühler an und füllen Sie mehr Wasser in das System, bis das Wasser im rückwärtigen Filterbereich die optimale Höhe erreicht hat, die durch den Balken im Sechsschlitz in der Seitenabdeckung angezeigt wird.



HINWEIS: Wenn Sie Ihr Salzwasser für die Erstbefüllung direkt im Aquarium angemischt haben, warten Sie, bis das Salz sich vollständig aufgelöst und das Wasser den gewünschten Salzgehalt und die angestrebte Temperatur erreicht hat, bevor Sie versuchen, die endgültige Wasserhöhe einzustellen.

12 Betrieb des Eiweißabschäumers

Die ständige Veränderung der Dichte des Wassers und der in ihm enthaltenen organischen Materie macht hin und wieder eine Korrektur der Einstellung des Eiweißabschäumers nötig.

Die Funktion des Eiweißabschäumers wird von der normalen (verdunstungsbedingten) Veränderung des Wasserstandes im Filterbereich nicht beeinträchtigt, der Wasserpegel muss jedoch zwischen den angezeigten Maximal- und Minimalständen gehalten werden.

Die Beschaffenheit des Schaums, den der MSK 900-Eiweißabschäumer produziert, wird durch ein Heben und Senken der Höhe des Durchflussreglers gesteuert.

Der Schaum bildet sich im oberen Teil des Abschäumerkörpers und steigt, während er sich weiter aufbaut, den Hals des Schaumtopfes hinauf. Stellen Sie den Durchflussregler so ein, dass der Wasserstand im Abschäumerkörper ungefähr bis zum unteren Ende des Abschäumerhalses reicht.

Wenn der Schaum zu trocken ist oder beginnt, sich im unteren Bereich des Abschäumerhalses zu verdichten, heben Sie die Höhe des Durchflussreglers allmählich an, bis Sie die gewünschte Schaumkonsistenz erhalten. Wenn der Schaum zu nass ist, senken Sie die Höhe des Durchflussreglers.

Überabschäumung

Wasser mit vielen Luftblasen läuft unkontrolliert in den Schaumbecher. Im Falle einer Überabschäumung fließt das überschüssige Wasser durch den oben am Schaumbecher befindlichen Überlauf-Schlitz zurück in den Filterbereich.

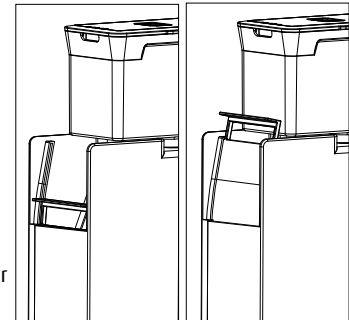
Um das Problem der Überabschäumung zu beheben, vergewissern Sie sich, dass der Durchflussregler auf seiner niedrigsten Position

steht, setzen Sie das Luftventil oben auf den Lufterlass-Schlauch und reduzieren Sie die Luftzufuhr, bis der Schaum sich stabilisiert. Steuern Sie den Eiweißabschäumer weiter, indem Sie die Luftzufuhr kontrollieren. Wenn der Eiweißabschäumer bei voll geöffnetem Luftventil stabil ist, entfernen Sie dieses wieder und steuern Sie den Eiweißabschäumer mit dem Schaumeinsteller.

Neue Eiweißabschäumer oder neue Aquarien

Eiweißabschäumer produzieren Schaum nur dann, wenn das Wasser

Eiweißmoleküle enthält, die sich an die Oberfläche von Luftblasen binden und den Blasen die strukturelle Festigkeit verleihen, die sie benötigen, um den Hals des Abschäumers hinaufzusteigen und sich im Schaumbecher zu sammeln. In einem neu eingerichteten Aquarium ist die biologische Belastung gering und die Menge der Eiweißmoleküle unbedeutend.



Neue Eiweißabschäumer benötigen manchmal eine kurze Einlaufphase von einigen Tagen, bevor sie effizient funktionieren. Während der Neutralisierung harmloser chemischer Rückstände, welche die Oberflächenspannung des Wassers beeinflussen, kommt es häufig zu einer Überabschäumung.

Futter und Wasserzusätze

Eiweißabschäumer reagieren sehr empfindlich auf oberflächenaktive Verbindungen wie z.B. Futter und Wasserzusätze, die regelmäßig in das Aquarium gegeben werden. Solche Stoffe können die Schaumproduktion

stark beeinflussen und in einigen Fällen eine Überabschäumung verursachen. Schalten Sie den Eiweißabschäumer direkt vor der Zugabe solcher Mittel ab und lassen Sie ihn danach 30 Minuten abgeschaltet oder so lange, bis er wieder normal Schaum produziert, ohne dass der Durchflussregler verstellt werden muss.

Schaumbecher

Überwachen Sie die Menge der im Schaumbecher angesammelten Flüssigkeit und leeren Sie den Becher regelmäßig. Spülen Sie bei dieser Gelegenheit die Innenseite des Abschäumerhalses zum Säubern mit Wasser, denn die Ablagerung von Materie im Hals beeinträchtigt die Leistung des Abschäumers. Wenn Sie den Schaumbecher mit einem Reinigungsmittel waschen, müssen sie ihn danach gründlich abspülen, bevor Sie ihn wieder am Abschäumer anbringen.

13 Allgemeine Wartungsarbeiten am Aquarium

Der dauerhafte Erfolg Ihres MAX®-Aquariums und die Gesundheit seiner Bewohner hängen von Ihrem Einsatz ab. Eine gründliche Planung sorgt für eine einfachere und schnellere Durchführung der Pflegearbeiten am Riff. So bleibt Ihnen mehr Zeit für das eigentliche Ziel, die Freude an Ihrem Aquarium. Die Pflege des Beckens sollte einem logischen, regelmäßigen Plan folgen. Unterteilen Sie die Aufgaben in täglich, wöchentlich und monatlich durchzuführende Arbeiten, die auch die Überprüfung der Geräte und des Zubehörs, die Fütterung sowie die Messung und Anpassung der Wasserparameter mit einschließen.

Bestimmt werden Sie es als hilfreich empfinden, eine systematische

Checkliste der Pflegeaktivitäten anzulegen und ein Tagebuch zu führen, in das Sie die erledigten Aufgaben eintragen. Ihr Tagebuch braucht nicht kompliziert zu sein, Sie müssen nur folgendes nachvollziehen können:

- die Wasserparameter im Aquarium: pH, Salzgehalt, Temperatur, etc.
- das allgemeinen Erscheinungsbild des Beckens und der einzelnen Arten, die darin leben.
- Auswechseln von Zubehörteilen: Datum des Auswechslens von Leuchtmitteln oder des Austausches des Heizers etc.
- Erneuerung der Aktivkohle oder anderer Filtermedien.
- Informationen, die sich auf die einzelnen Tiere beziehen: Wann Sie sie eingesetzt, umgesetzt oder herausgenommen haben, ihre ungefähre Größe, Anzeichen für Stress oder Krankheiten, etc.

Wasserstand

Kontrollieren Sie täglich den Wasserstand in der rückseitigen Kammer und füllen Sie so viel frisches Wasser nach, wie benötigt wird, um Verdunstungsverluste auszugleichen. Sorgen Sie dafür, dass der Wasserstand im Filterabteil zwischen der Maximal- und Minimalmarke bleibt. Wenn das Wasser zu hoch im Aquarium steht, vergewissern Sie sich, dass die Kämme des Überlaufs nicht blockiert sind.

Überlaufkamm

Nehmen Sie mindestens einmal pro Woche die Kämme vom Überlauf ab und säubern Sie sie, damit das Wasser ungehindert strömen kann und der Wasserstandsunterschied zwischen Aquarium und Filterbereich stabil bleibt. Legen Sie die Kämme in regelmäßigen Abständen in eine schwach säurehaltige Lösung (Essig, Zitronensäure), bis vorhandene Kalkablagerungen sich aufgelöst haben. Anschließend sorgfältig abwaschen, bevor die Kämme wieder angebracht werden.

Eiweißabschäumer

Überprüfen Sie die Schaumproduktion im Schaumbecher und stellen Sie den Durchflussregler oder das Luftventil so ein, dass ein stabiler, trockener Schaum gebildet werden kann. Entleeren Sie den Schaumbecher und säubern Sie den Abschäumerhals nach Bedarf.

Pumpen

Überprüfen Sie, ob die Strömungspumpen richtig funktionieren und in die richtige Richtung zeigen. Wenn Sie bemerken, dass die Strömung schwächer wird, überprüfen Sie jede Pumpe und die Auslassdüsen auf etwaige Verstopfungen (z.B. durch Schnecken, Krebse, Kohlestückchen, etc.).

HINWEIS: Bei Aquarien mit höheren Werten für Kalzium oder Alkalinität sind Wartungsarbeiten häufiger erforderlich.

Reinigung der Pumpen:

- Trennen Sie das Netzkabel der Pumpe von der Stromversorgung und nehmen Sie die Pumpe aus dem Aquarium.
- Nehmen Sie den Rotor aus dem Gehäuse.
- Säubern Sie alle Teile (das Gehäuse, den Rotor und die Rotorkammer des Motors) mit einem weichen Tuch oder einer weichen Bürste. Legen Sie die Teile zum Entfernen von Kalkablagerungen in eine schwach säurehaltige Lösung (Essig, Zitronensäure), bis die Ablagerungen sich aufgelöst haben.
- Spülen Sie alle Teile gründlich ab, setzen Sie die Pumpe wieder zusammen und stellen Sie sicher, dass alle Rohrleitungen sicher verbunden sind. Setzen Sie die Pumpe zurück in das Aquarium, bevor Sie das Stromkabel wieder an der Stromversorgung anschließen.

HINWEIS: Wenn die Pumpe nach dem Reinigen mechanische Geräusche macht, tauschen Sie den Rotor aus. Der Rotor ist ein Verschleißteil und muss eventuell in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden.

Kontrolle der Wassertemperatur

Um optimale Bedingungen zu erhalten, sollte die Wassertemperatur in einem Riffaquarium stabil innerhalb eines Bereiches von 24-28°C gehalten werden (die Stabilität der Temperatur ist wichtiger als der genaue Wert). Leicht höhere Temperaturen sind für kurze Zeiträume nicht schädlich, solange die Temperaturänderung stetig und nicht auf einmal erfolgt. Kontrollieren Sie die Temperatur mindestens zweimal täglich und achten Sie dabei auf starke Schwankungen.

Vermeiden Sie tagsüber Temperaturunterschiede von mehr als 2°C. Kontrollieren Sie die Temperatur im Aquarium öfter, wenn die Jahreszeiten wechseln und wenn Sie das Haus heizen oder kühlen, und passen Sie die Einstellung des Heizers bzw. Kühlers entsprechend an.

Auswechseln des Kohlefilters

Erneuern Sie den Aktivkohlefilter alle zwei Monate.

14 Hinweise zur Fehlerbehebung

F. Mein Aquarium ist neu eingerichtet und der Eiweißabschäumer scheint nicht abzuschäumen

A. Überprüfen Sie, ob der Salzgehalt des Wassers sich innerhalb des für ein Riffaquarium angezeigten Bereiches befindet. Wenn das Aquarium neu eingerichtet ist oder wenn Sie den Eiweißabschäumer gerade gesäubert haben, spülen Sie ihn noch einmal gründlich mit Wasser ab, bevor Sie ihn wieder in den Filterbereich setzen. Der Abschäumer sollte innerhalb einiger Tage wieder mit der Schaumproduktion beginnen. Eiweißabschäumer reagieren auf Veränderungen der Dichte des Wassers und auf chemische Rückstände aus dem Produktionsprozess. Während diese für das Aquarium harmlos sind, können sie die Effizienz des Abschäumers einige Tage lang beeinträchtigen. Denken Sie daran, dass Ihr Eiweißabschäumer nur dann funktioniert, wenn das Wasser Eiweißmoleküle enthält, da diese sich an die Oberfläche der Luftblasen binden und den Luftblasen die strukturelle Festigkeit geben, die sie benötigen, um im Hals des Abschäumers aufzusteigen und sich im Schaumtopf anzusammeln.

F. Mein Eiweißabschäumer ist neu und produziert viel schwachen, wässrigen Schaum (Überabschäumung).

A. Die Produktion einer übermäßigen Menge schwachen, wässrigen Schaumes – auch als Überabschäumung bekannt – weist auf das Vorhandensein chemischer Substanzen hin, die vom Abschäumer entfernt werden müssen. Stellen Sie den Durchflussregler auf so niedrig ein, wie es erforderlich ist, um den Wasserstand im Abschäumerhals zu senken. Wenn nötig, setzen Sie das Luftventil oben auf den Lufteinlass-Schlauch und reduzieren Sie die Luftzufuhr, bis eine stabile Schaumproduktion erreicht ist. Es kann einige Tage dauern, bis der Abschäumer alle Chemikalien entfernt hat.

F. Mein Aquarium ist nicht neu eingerichtet und der Eiweißabschäumer produziert keinen Schaum oder zu trockenen Schaum, der sich im Abschäumerhals absetzt.

A. Während der Einlaufphase ist die Bioladung gering und die Menge an organischer Materie unbedeutend. Wenn Ihr MAX® voll besetzt ist, senken Sie die Höhe des Durchflussreglers so weit wie nötig und öffnen Sie das Luftventil. Kontrollieren Sie den Wasserstand im Filterbereich und füllen Sie ihn bis zur optimalen Höhe auf. Wenn Sie noch immer wenig Schaumproduktion haben, untersuchen Sie den Luftschlauch und den Abschäumer-Einlass auf eventuelle Blockierungen.

F. Mein Eiweißabschäumer ist nicht neu und verursacht eine Überabschäumung nach dem Füttern und/oder der Beimischung von Wasserzusätzen.

A. Siehe Kapitel 12 (Seite 46) „Futter und Wasserzusätze“ weiter vorne.

F. Der Wasserstand im Aquarium ist zu hoch.

A. Prüfen Sie, ob der Kamm des Überlaufs frei passierbar oder durch Algen oder Schnecken verklebt ist und säubern Sie ihn wie oben beschrieben.

F. Eine Pumpe läuft nicht mehr oder macht mechanische Geräusche.

A. Bauen Sie die Pumpe auseinander und reinigen Sie sie wie oben beschrieben.

F. Die Strömungspumpen befördern Mikroblasen in das Aquarium.

A. Vergewissern Sie sich, ob Sie Verdunstungsverluste mit Süßwasser ausgeglichen haben und ob das Wasser in allen Abteilen des Filterbereiches die richtige Höhe hat und der Oberflächenabschäumer

und die Filtermedien nicht blockiert sind, wodurch die Pumpen sich nicht vollständig unter Wasser befinden. Eine geringe Menge an Mikroblasen ist in Meeresaquarien normal und zu erwarten. Intensive Abschäumung ist wichtig für gute Wasserqualität, weil sie zum einen organischen Schmutz beseitigt, bevor er sich zersetzen kann UND zum anderen ein hohes Redox-Niveau erhält. Dies erreicht man dadurch, dass man das Wasser mit Luft übersättigt, d.h. indem man mehr Gas im Wasser löst, als für die gegebenen Temperatur- und Druckverhältnisse normal ist. Wenn das übersättigte Wasser den Eiweißabschäumer verlässt, „beruhigt“ es sich und setzt das überschüssige Gas in Form von Mikroblasen frei. Bei den MAX*-Aquarien der Baureihe E befinden sich die Strömungspumpen nahe am Boden im hinteren Filterbereich und erfahren eine Vorfiltration durch einen Schwamm, der verhindern sollte, dass Luftblasen in den Pumpeneinlass gelangen. Es kann sein, dass sich die aufgefangene Luft im Schwamm ansammelt. Entfernen Sie den Schwamm, spülen Sie ihn durch und setzen Sie ihn dann wieder in den Filterbereich ein. Mikroblasen könnten entstehen, wenn Sie Leitungswasser mit Wasseraufbereitungsmitteln oder natürliches Meerwasser verwenden. Viele Wasseraufbereitungsmittel sowie einige synthetische Salzmischungen und in natürlichem Meerwasser enthaltene Unreinheiten erhöhen die Oberflächenspannung des Wassers und bewirken, dass ein kleiner Teil der Luftblasen aus der Abschäumerkammer entweicht und durch die Pumpen ausfließt. Wir empfehlen dringend, KEIN Leitungswasser zu verwenden. Wenn Sie es dennoch tun, fügen Sie ihm KEINE Wasseraufbereitungs- oder Entchlorungsmittel bei. Lassen Sie das Wasser stattdessen 24 Stunden ruhen, bevor Sie es in das Aquarium geben, damit sich das Chlor auf natürliche Weise verflüchtigen kann.

15 Garantie

Beschränkte Garantie für Red Sea Aquarienprodukte.

Diese beschränkte Garantie legt sämtliche Haftung dar, die Red Sea Aquatics (HK) Ltd (Red Sea) für dieses Produkt übernimmt. Es existieren keine darüber hinausgehenden ausdrücklichen oder abgeleiteten Garantien von Red Sea.

Red Sea garantiert für sein Produkt gegen Material- und Verarbeitungsfehler über einen Zeitraum von 12 Monaten ab Originalkaufdatum und richtet das Produkt kostenlos (ausschließlich Versandkosten) mit neuen oder nachgebauten Teilen wieder her. Schäden am Glas des Aquariums oder an den Leuchtröhren sind von der Garantie ausgenommen. Die Voraussetzung für diese Garantie ist, dass das Aquarium vorschriftsgemäß aufgebaut und betrieben wird. Falls sich während oder nach Ablauf der Garantiezeit ein Problem mit diesem Produkt einstellt, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler oder mit Red Sea in Verbindung (unter der angegebenen Firmenanschrift), um Angaben zum am nächsten zu Ihrem Wohnort gelegenen Kundendienst zu erhalten.

Diese Garantie gilt nur für den Originalkäufer. Der Nachweis des Kaufdatums ist erforderlich, bevor Garantieleistungen gewährt werden. Diese Garantie deckt nur Fehlfunktionen auf Grund von Material- oder Verarbeitungsfehlern ab, die bei normaler Verwendung eingetreten sind. Sie deckt keine Schäden ab, die beim Versand entstehen, oder Fehlfunktionen in Folge von falschem Gebrauch, Vernachlässigung, unsachgemäßer Montage oder unsachgemäßem Betrieb, fehlerhafter Handhabung, fehlerhafter Anwendung, Veränderungen oder Wartung durch einen nicht von Red Sea autorisierten Kundendienst. Red Sea haftet nicht für Neben- oder Folgeschäden, die durch Verwendung

dieses Produktes oder durch jeglichen Bruch dieser Garantie entstehen. Alle ausdrücklichen und abgeleiteten Garantien, einschließlich der Garantie der Gängigkeit und Zweckdienlichkeit, beschränken sich auf den vorstehend angeführten Garantiezeitraum. Diese Garantieregeln schränken nicht die gesetzlichen Rechte des Kunden ein.

USA

Einige Staaten verbieten den Ausschluss oder die Begrenzung von Neben- oder Folgeschäden, oder Begrenzungen des Gültigkeitszeitraumes abgeleiteter Garantien. Dort gelten die oben genannten Ausschlüsse und Begrenzungen unter Umständen nicht.

Um in den Genuss von Informationen zu Produkt-Updates und exklusiven Sonderangeboten für registrierte MAX®-Besitzer zu kommen, registrieren Sie bitte Ihr MAX® online unter redseafish.com

North America

Red Sea U.S.A & Canada
18125 Ammi Trail
Houston, TX 77060
Tel. : +1-888-RED-SEA9
usa.info@redseafish.com

UK & Ireland

Red Sea Aquatics (UK) Ltd
PO Box 1237
Cheddar, BS279AG
Tel. : +44 (0) 203 3711437
Fax : +44 (0) 800 0073169
uk.info@redseafish.com

Europe

Red Sea Europe
ZA de la St-Denis
F-27130 Verneuil s/Avre,
France
Tel: (33) 2 32 37 71 37
eur.info@redseafish.com

Germany & Austria

Red Sea Deutschland
Büro Deutschland
Prinzenallee 7 (Prinzenpark)
40549 Düsseldorf
Tel: 0211-52391 481
info.de@redseafish.com

Asia Pacific

Red Sea Aquatics Ltd
2310 Dominion Centre
43-59 Queen's Road East
Hong Kong
Tel: +86-020-6625 3828
info.china@redseafish.com

China

Red Sea Aquatics (GZ) Ltd.
Block A3, No.33 Hongmian Road,
Xinhua Industrial Park,
Huadu District, Guangzhou City,
China, Postal code 510800.
Tel: +86-020-6625 3828
info.china@redseafish.com

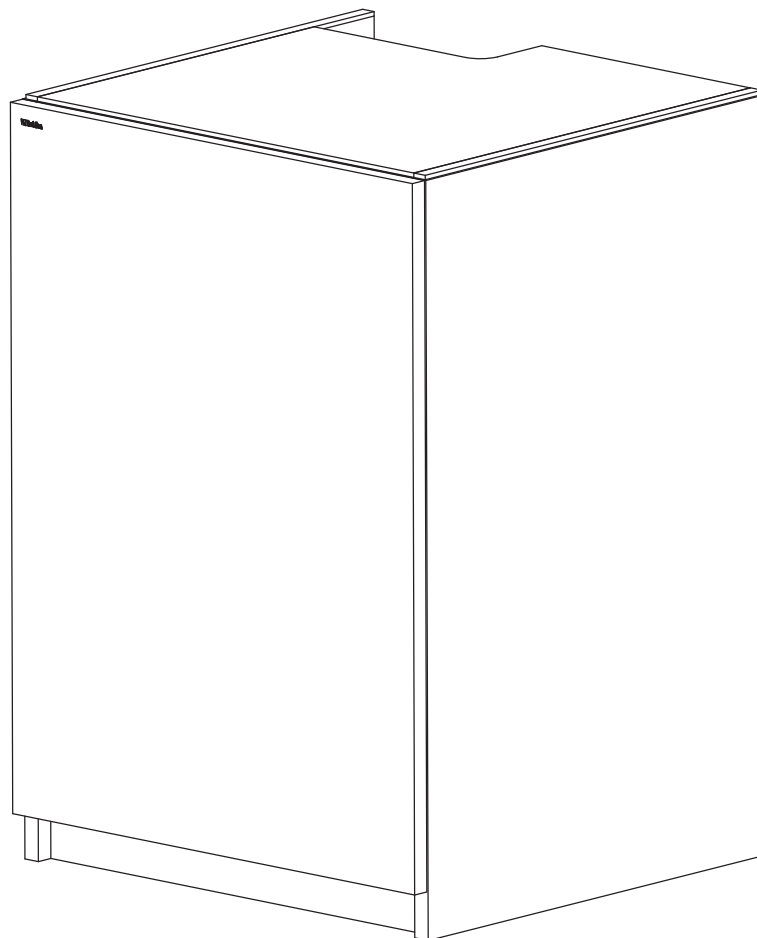


DRUCKHINWEISE

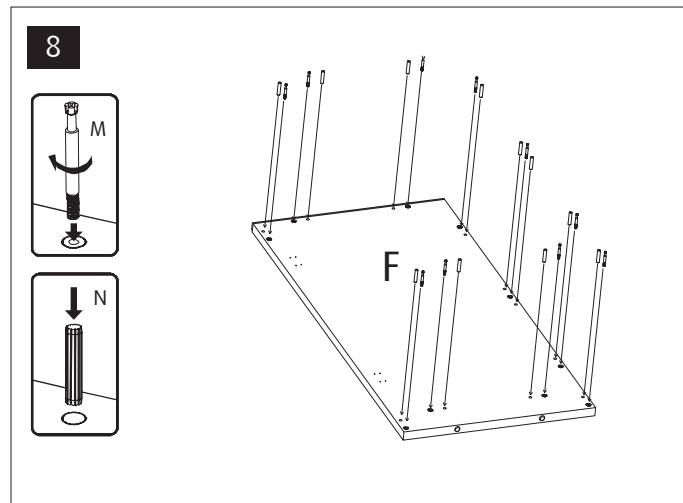
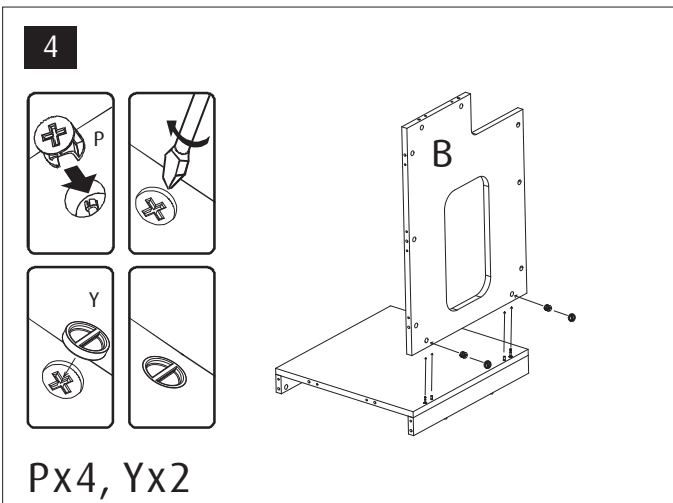
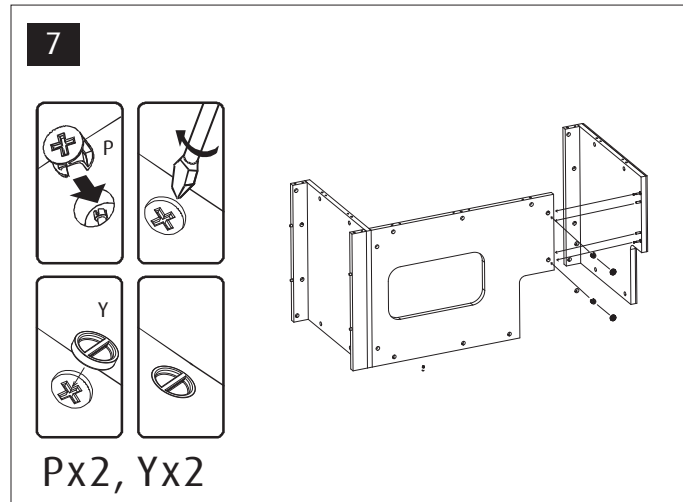
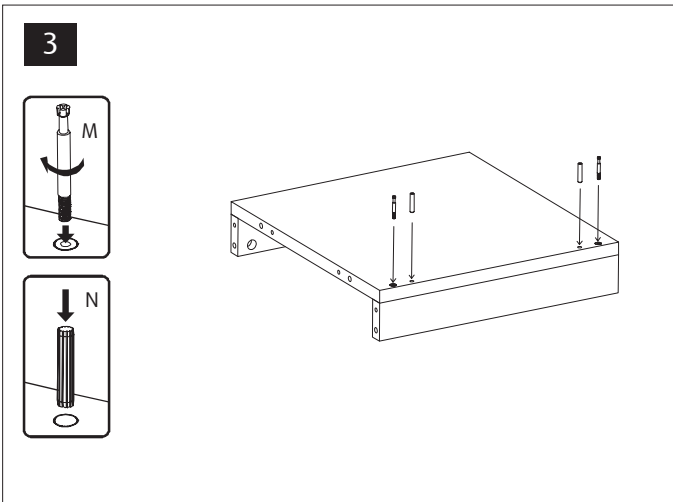
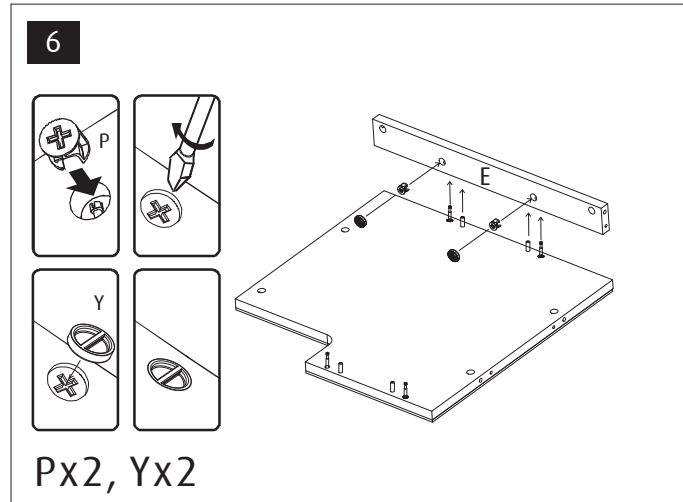
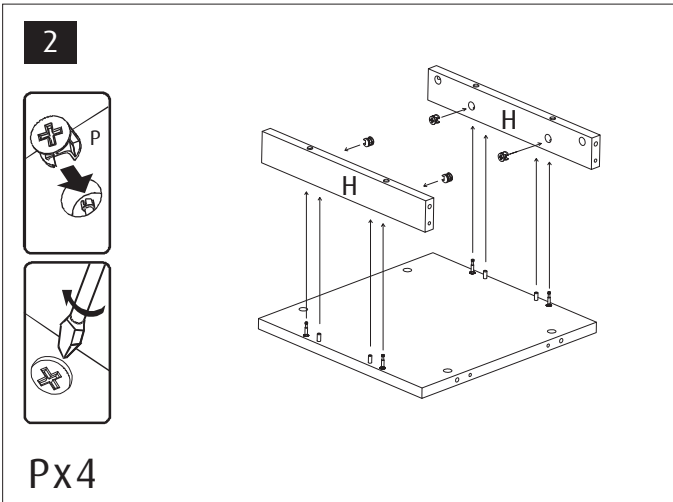
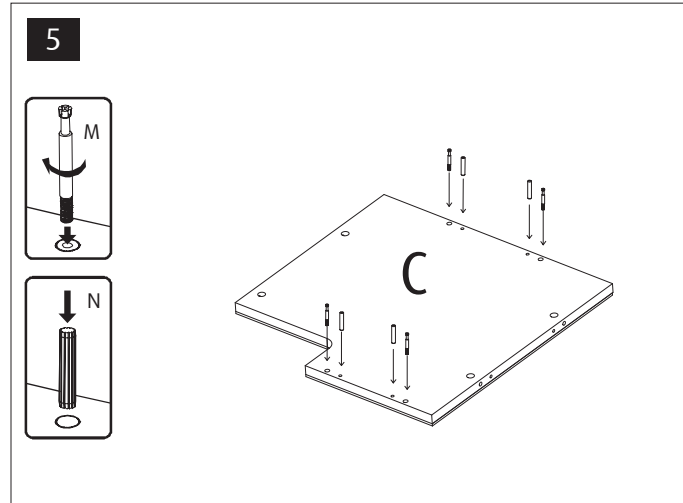
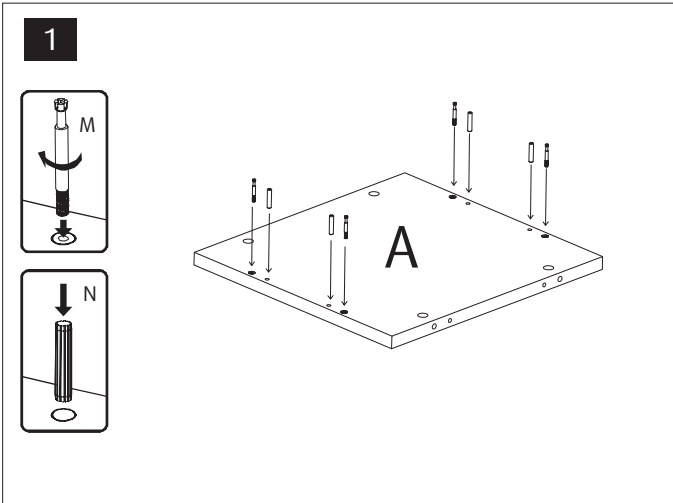
Um nur **die** Installationsanleitung des Unterschranks auszudrucken, drucken Sie die Seiten 31-34.

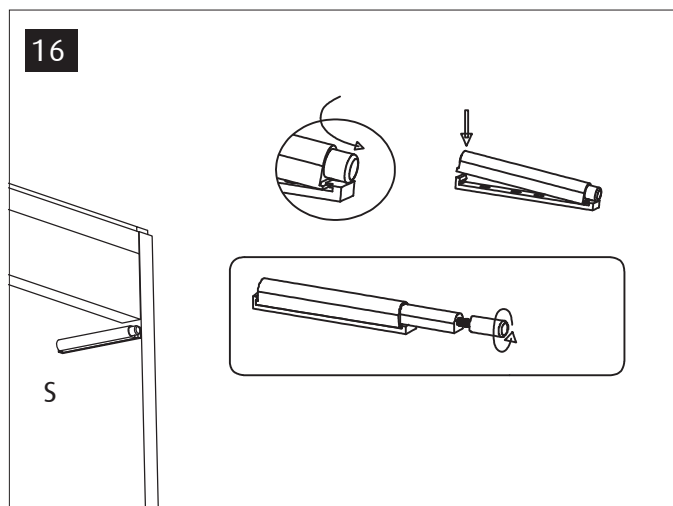
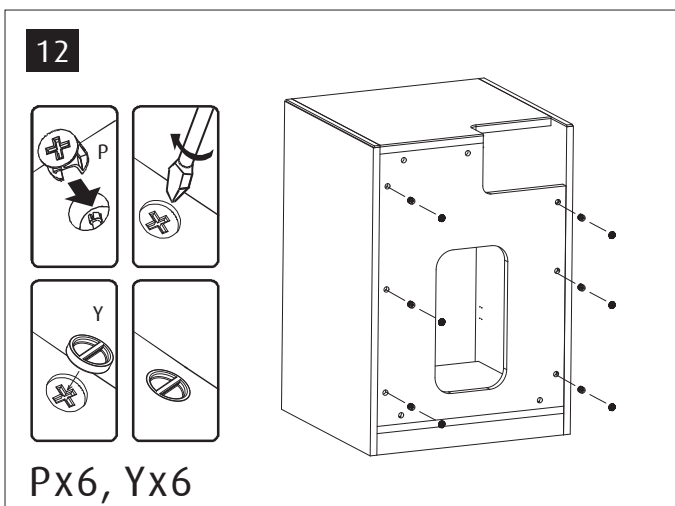
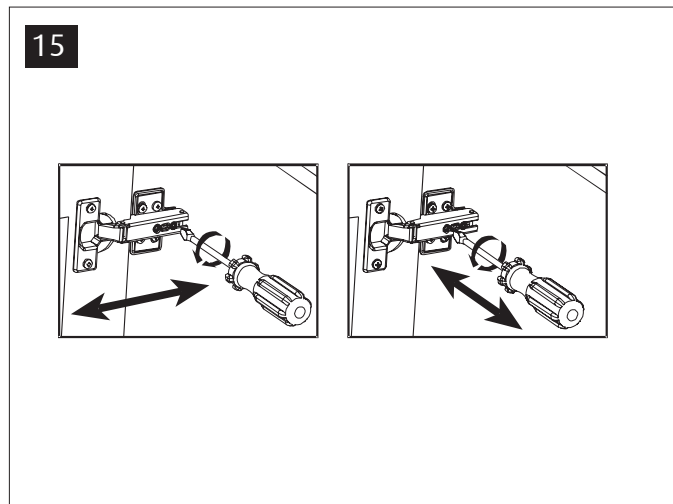
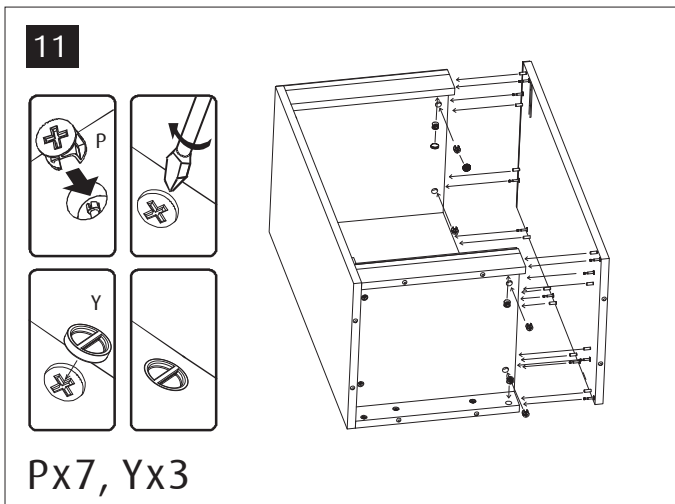
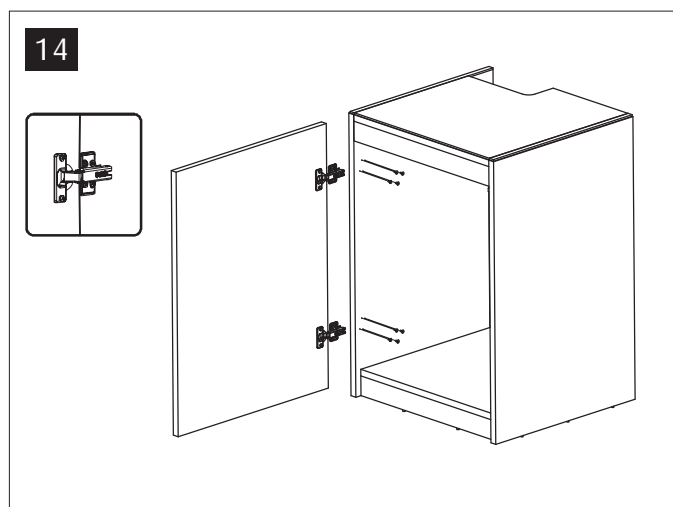
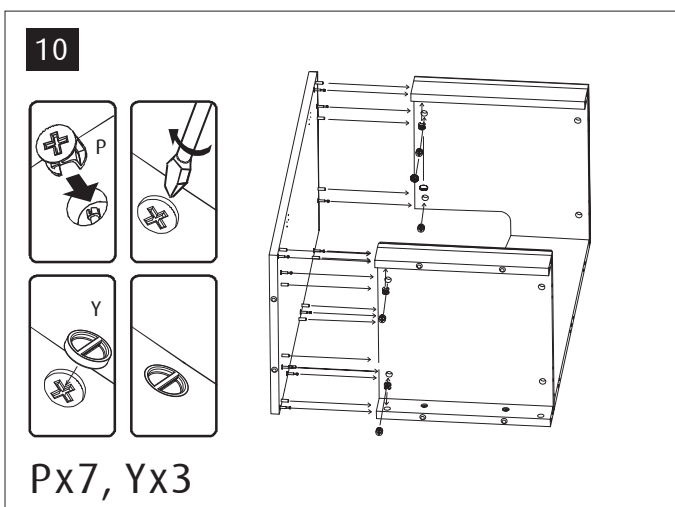
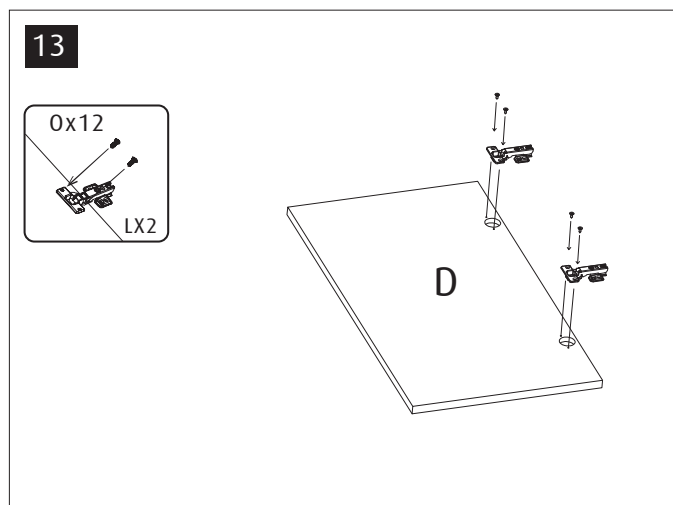
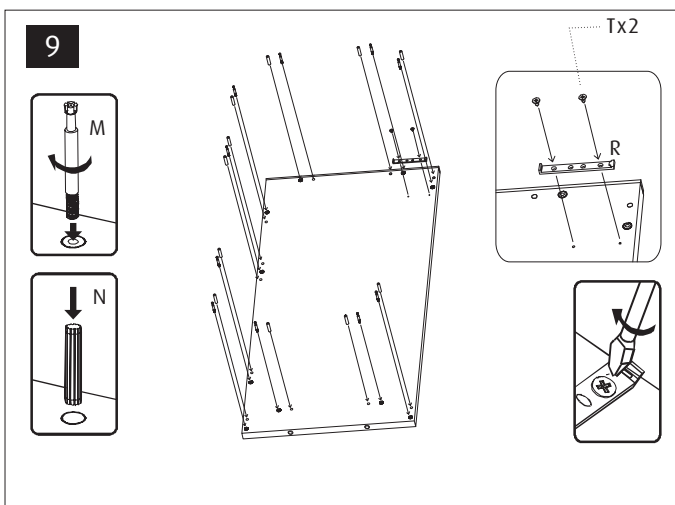
Red Sea MAX[®]

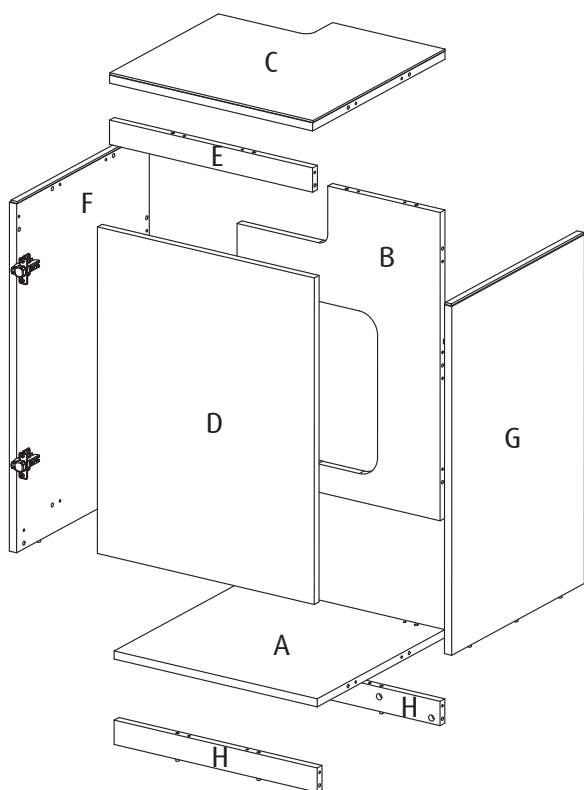
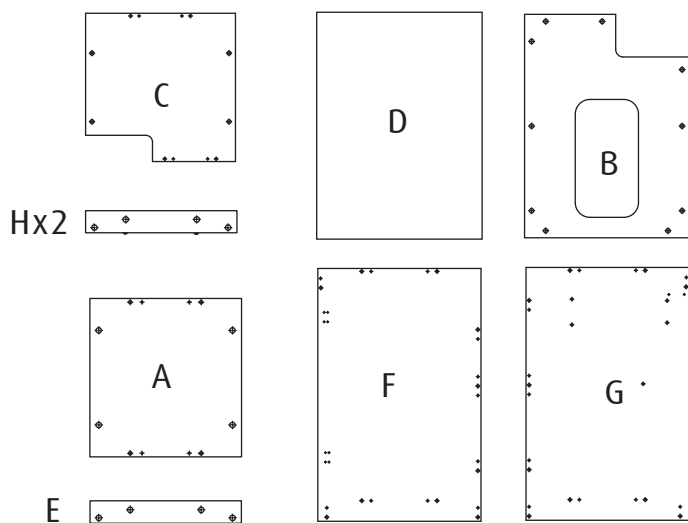
E-170



 **Red Sea**







L		x2
M		x30
N		x32
O	ST3.9 x16	x12
P		x30
R		x1
S		x1
T	ST3.5 x14	x2
Y		x18

#4360 MAX E-170 _v15A

Europe
Red Sea Europe
ZA de la St-Denis
F-27130 Verneuil s/Avre,
France
Tel: (33) 2 32 37 71 37
info@redseaeurope.com

UK & Ireland
Red Sea Aquatics (UK) Ltd
PO Box 1237
Cheddar, BS279AG
Tel: +44 (0) 203 3711437
Fax: +44 (0) 800 0073169
uk.info@redseafish.com

U.S.A
Red Sea U.S.A
18125 Ammi Trail
Houston, TX 77060
Tel: +1-888-RED-SEA9
redseainfo@redseafish.com

Germany & Austria
Red Sea Deutschland
Prinzenallee 7 (Prinzenpark)
40549 Düsseldorf
Tel: 0211-52391 481
info.de@redseafish.com

Red Sea Aquatics (GZ) Ltd
Block A3, No.33 Hongmian Road,
Xinhua Industrial Park,
Huadu District, Guangzhou City,
China, Postal code 510800
Tel: +86-020-6625 3828

Red Sea
www.redseafish.com

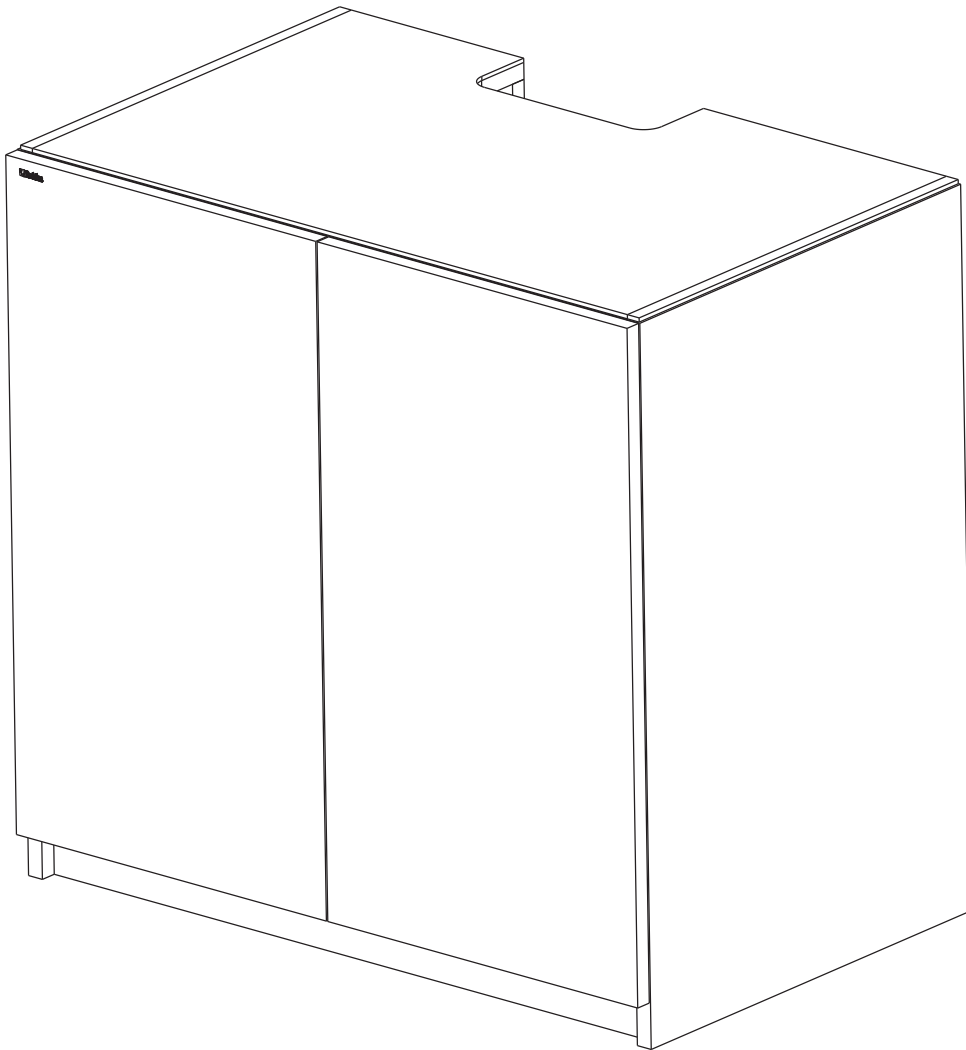


DRUCKHINWEISE

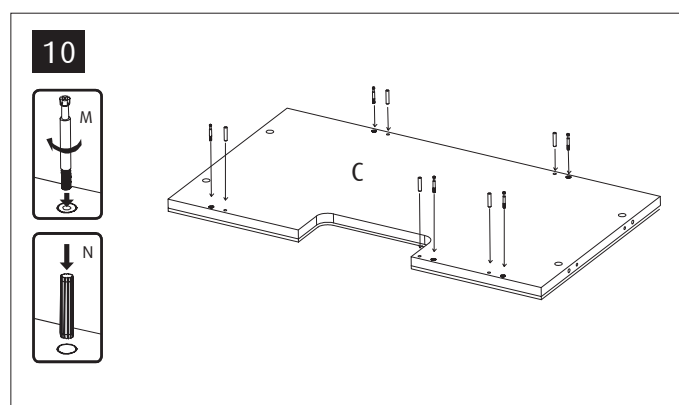
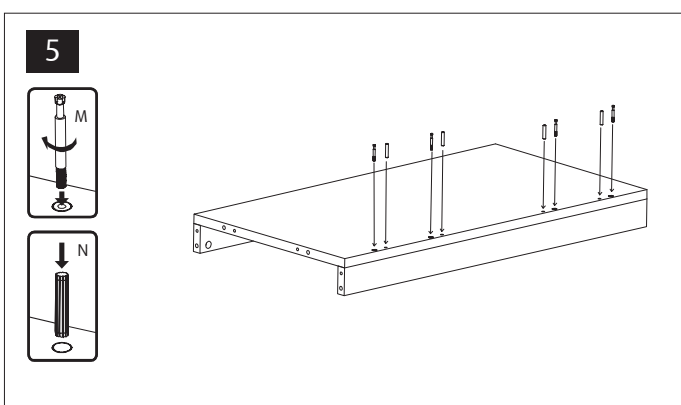
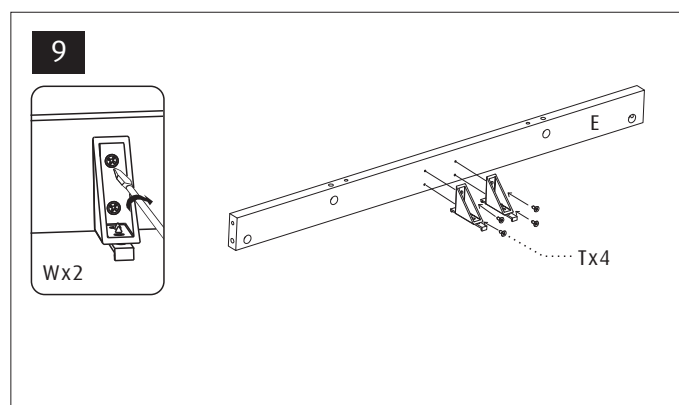
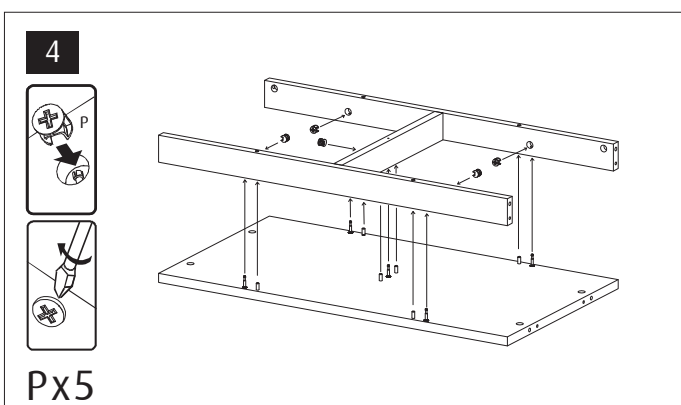
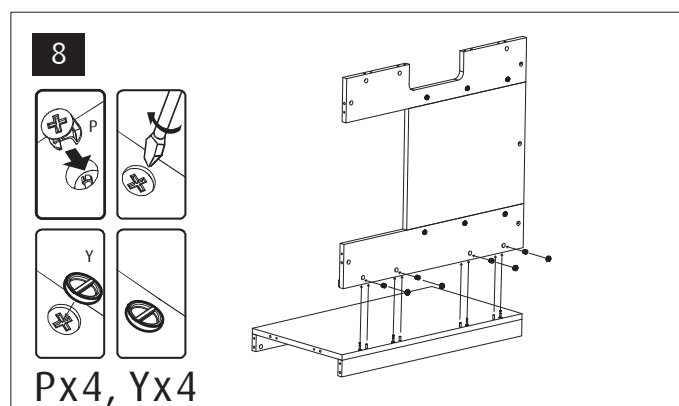
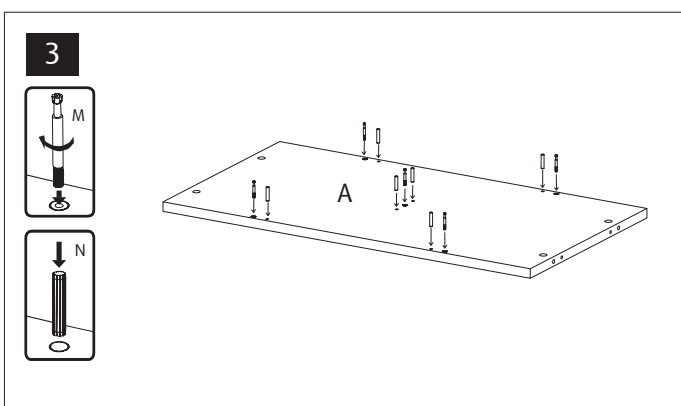
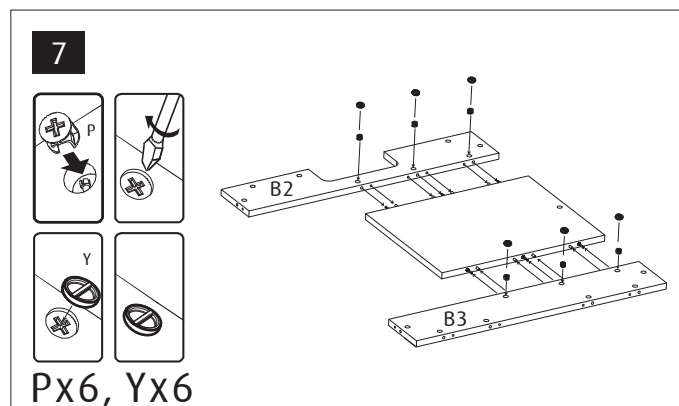
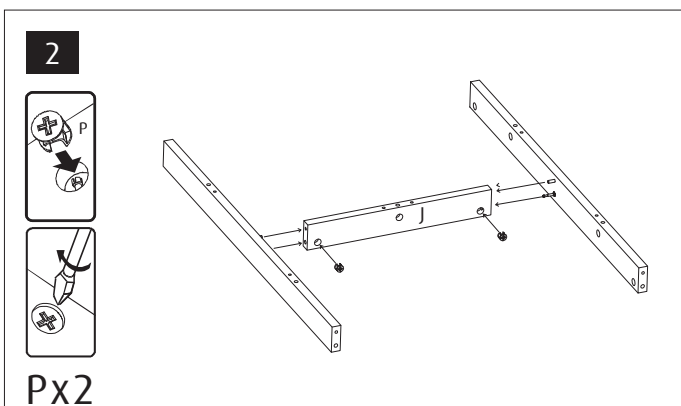
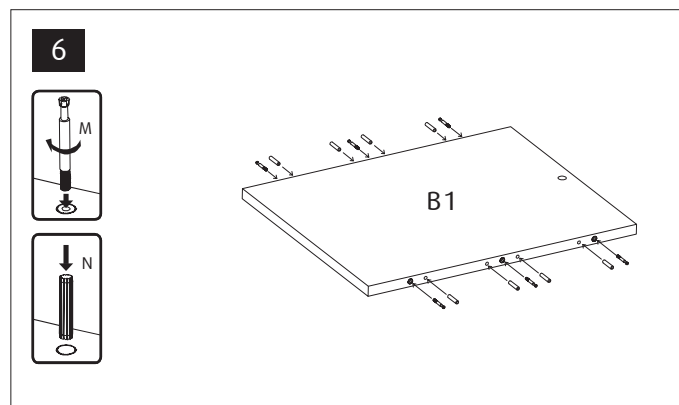
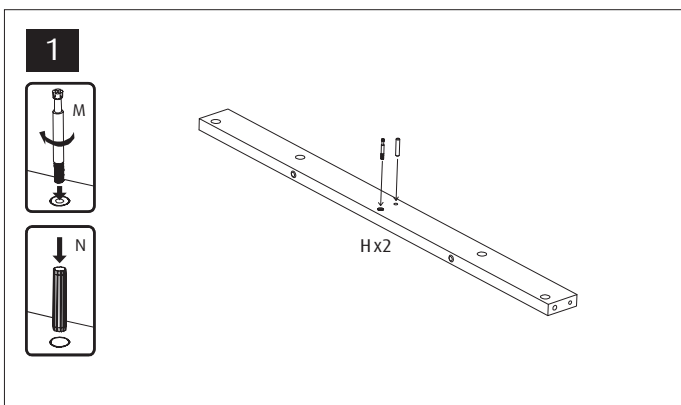
Um nur **die** Installationsanleitung des Unterschranks auszudrucken, drucken Sie die Seiten 35-38.

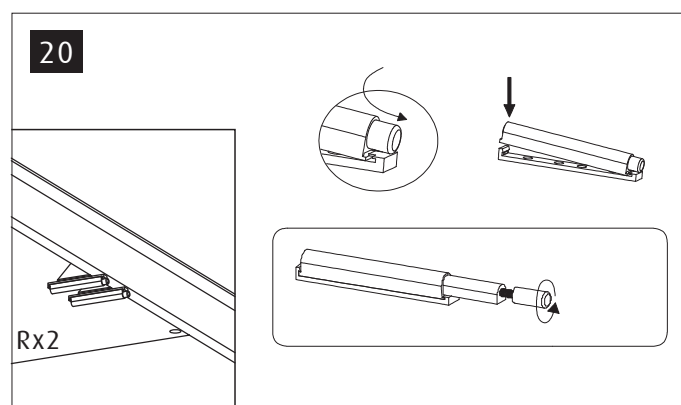
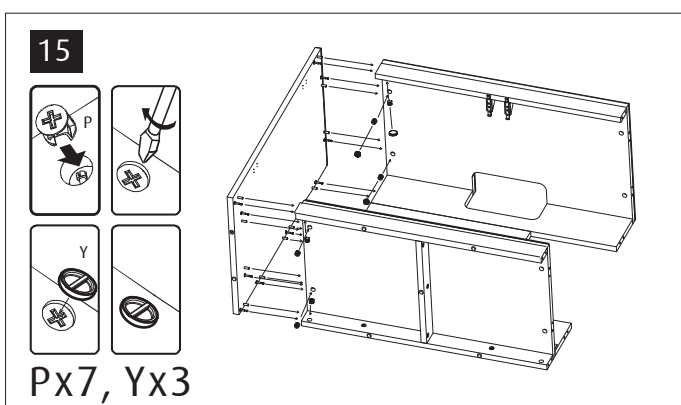
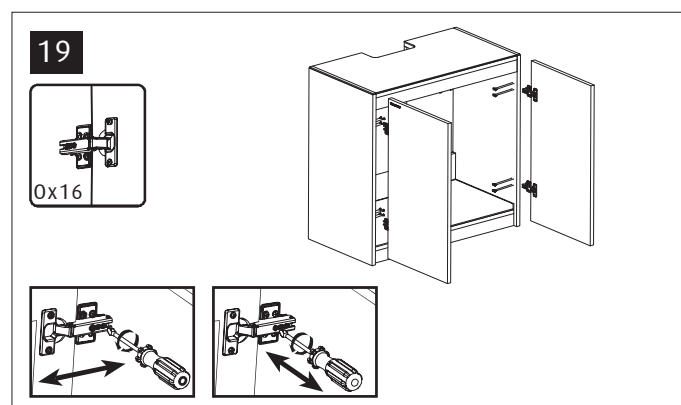
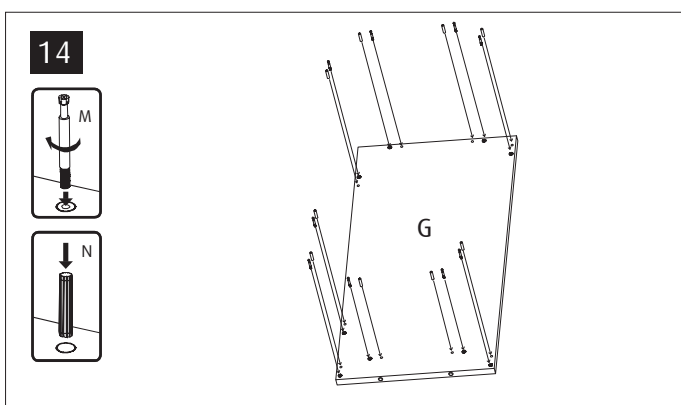
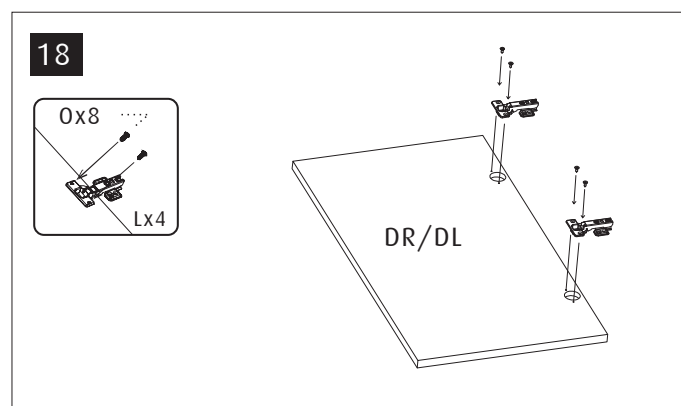
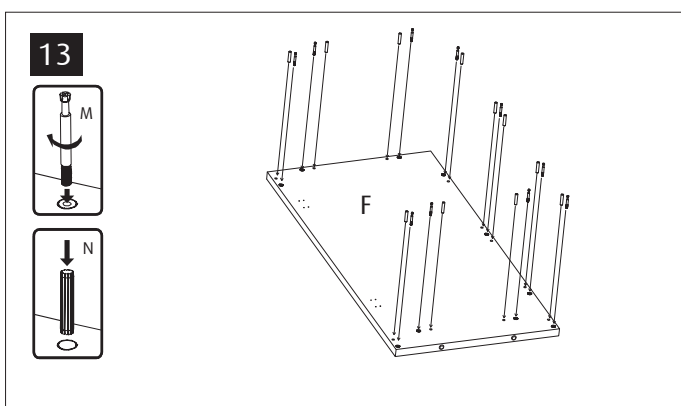
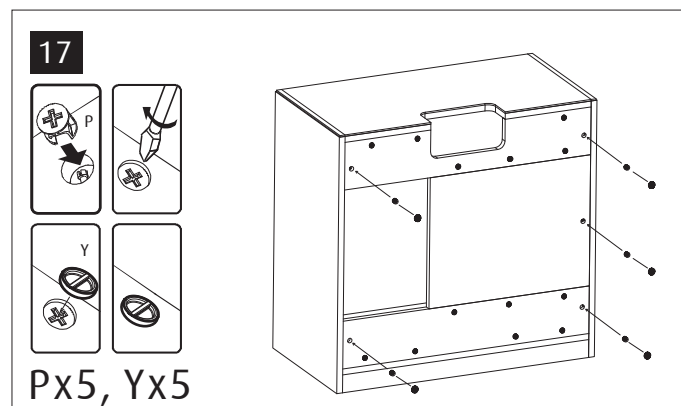
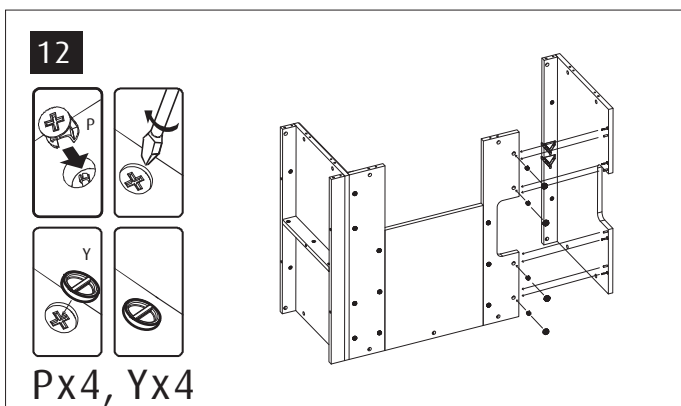
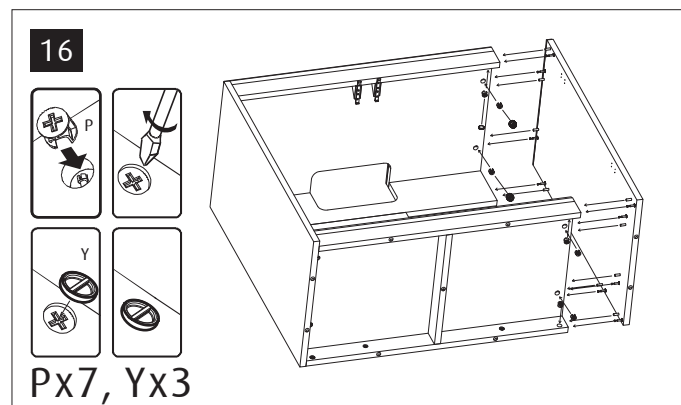
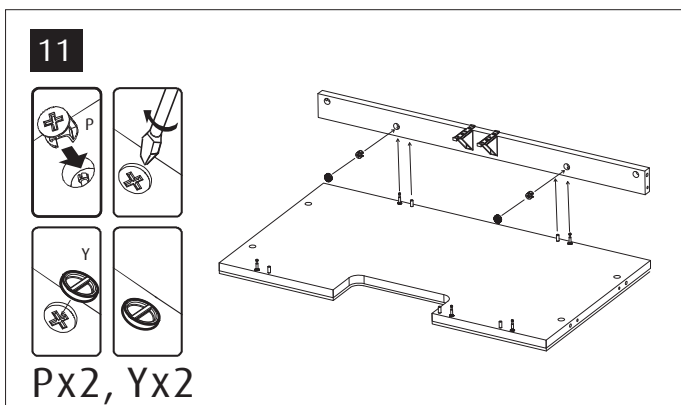
Red Sea MAX[®]

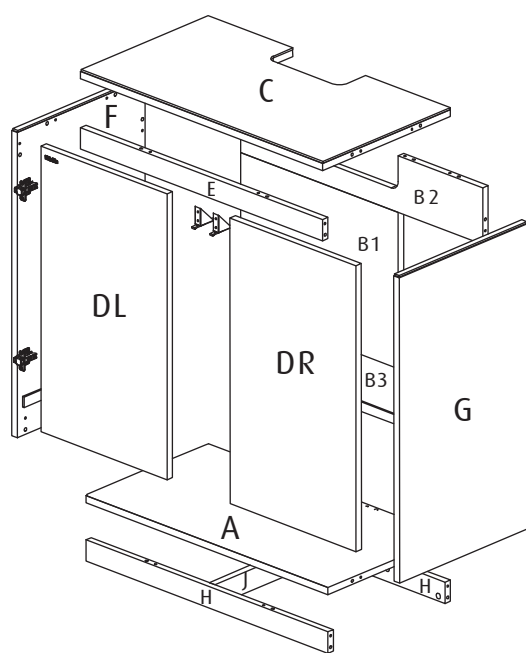
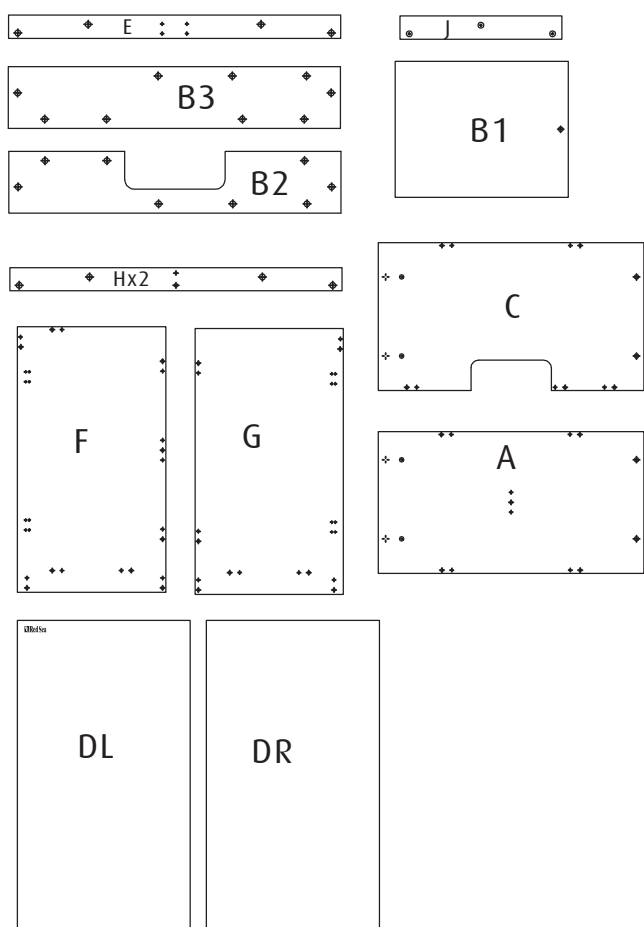
E-260

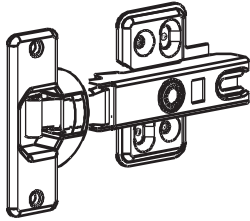
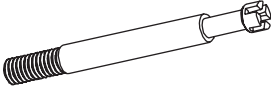



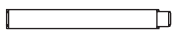


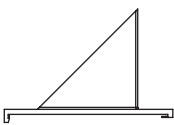


 **Red Sea**







L		x 4
M		x 41
N		x 45
O	 ST3.9 x16	x 24
P		x 41
R		x 2
Y		x 26
T	 ST3.5 x14	x 4
W		x 2

#4631 MAX E-260 _v15A

Europe
 Red Sea Europe
 ZA de la St-Denis
 F-27130 Verneuil s/Avre,
 France
 Tel: (33) 2 32 37 71 37
 info@redseaurope.com

UK & Ireland
 Red Sea Aquatics (UK) Ltd
 PO Box 1237
 Cheddar, BS279AG
 Tel: +44 (0) 203 3711437
 Fax: +44 (0) 800 0073169
 uk.info@redseafish.com

U.S.A
 Red Sea U.S.A
 18125 Ammi Trail
 Houston, TX 77060
 Tel: +1-888-RED-SEA9
 redseainfo@redseafish.com

Germany & Austria
 Red Sea Deutschland
 Prinzenallee 7 (Prinzenpark)
 40549 Düsseldorf
 Tel: 0211-52391 481
 info.de@redseafish.com

Red Sea Aquatics (GZ) Ltd
 Block A3, No.33 Hongmian Road,
 Xinhua Industrial Park,
 Huadu District, Guangzhou City,
 China, Postal code 510800
 Tel: +86-020-6625 3828





DRUCKHINWEISE

Um nur **die** Technikbecken
Erweiterungsanleitung auszudrucken,
drucken Sie bitte die Seiten 39-45.

Red Sea MAX[®] E-Series

Complete Plug & Play[®] Open Top Reef Systems

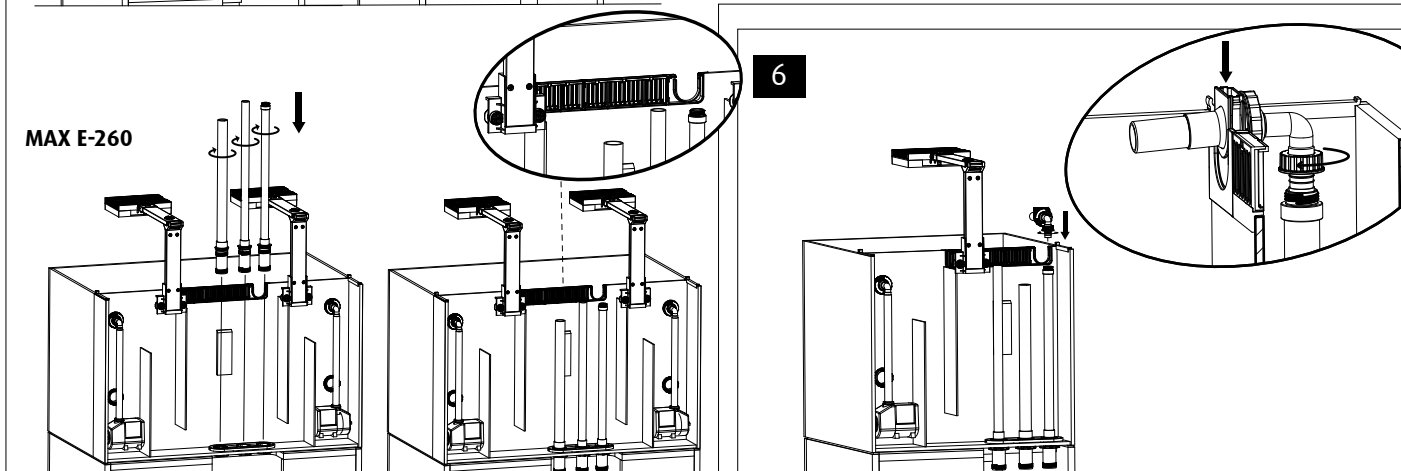
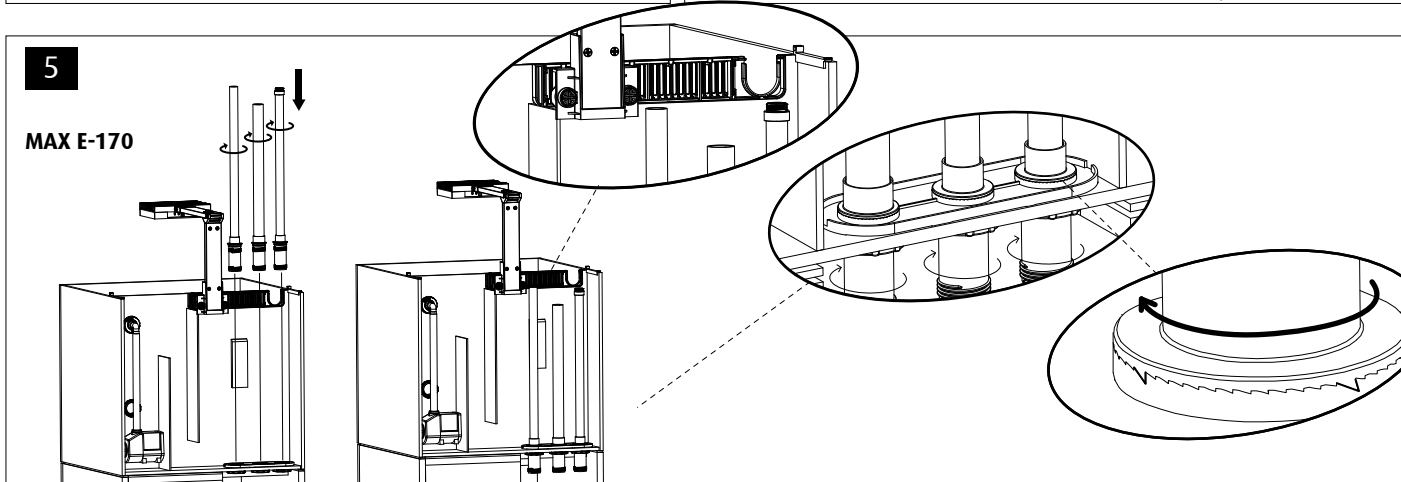
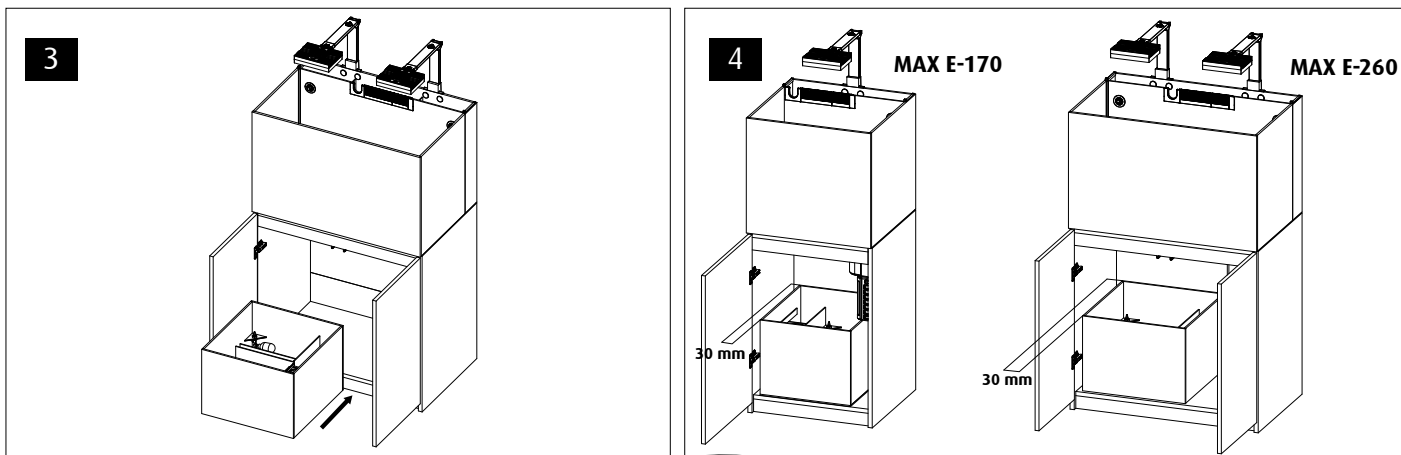
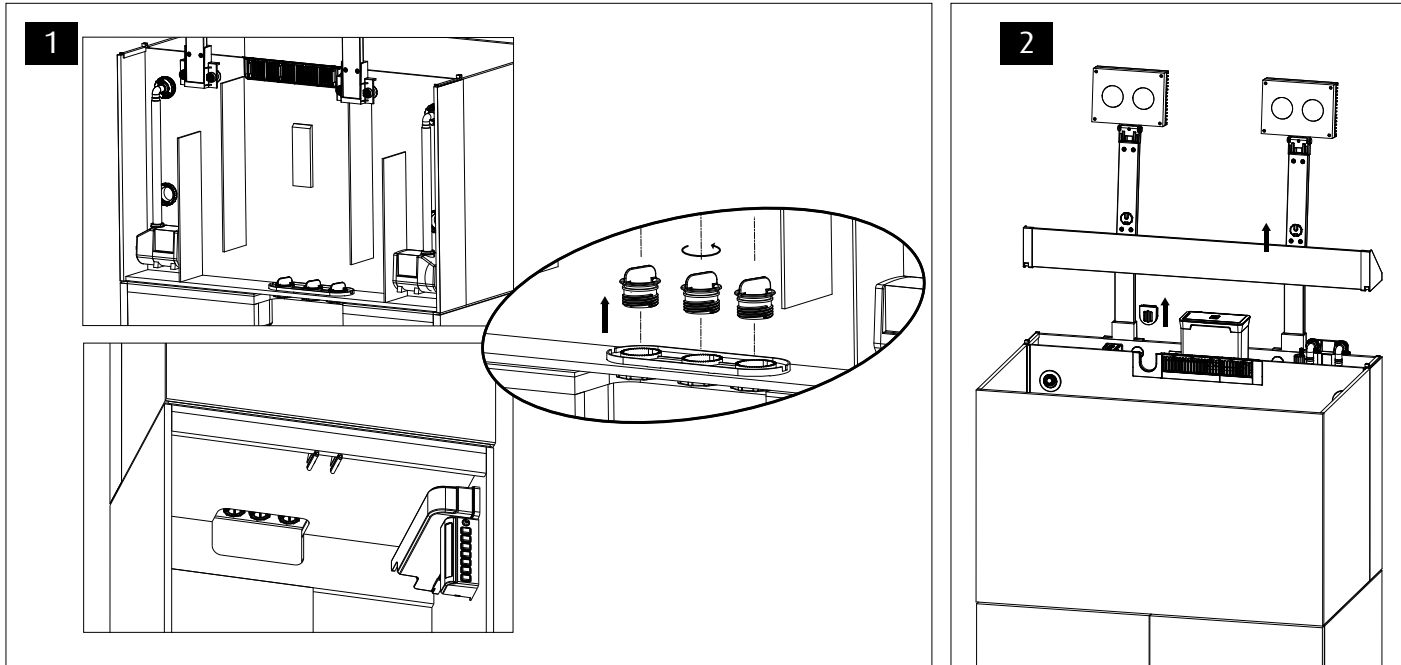
In-Cabinet Sump Upgrade Manual



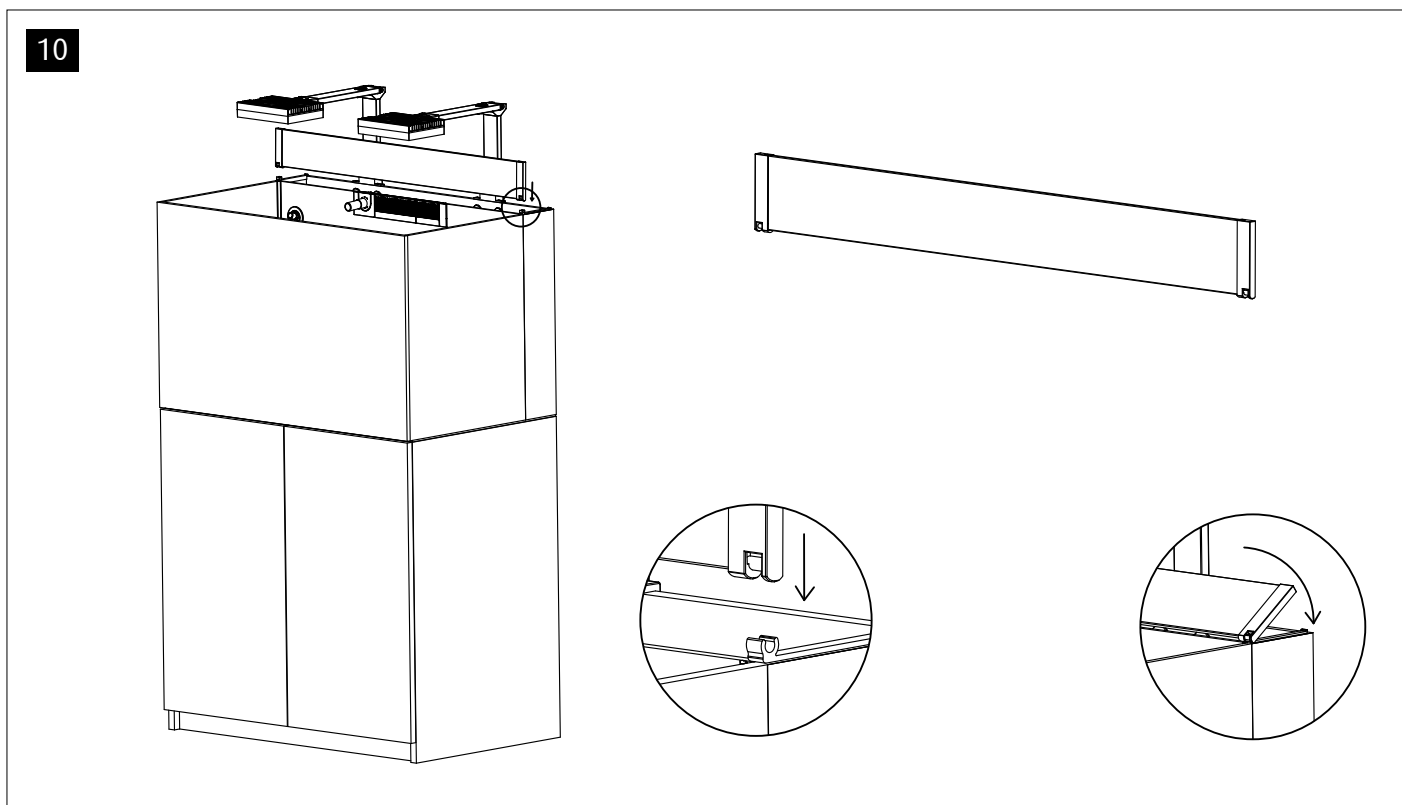
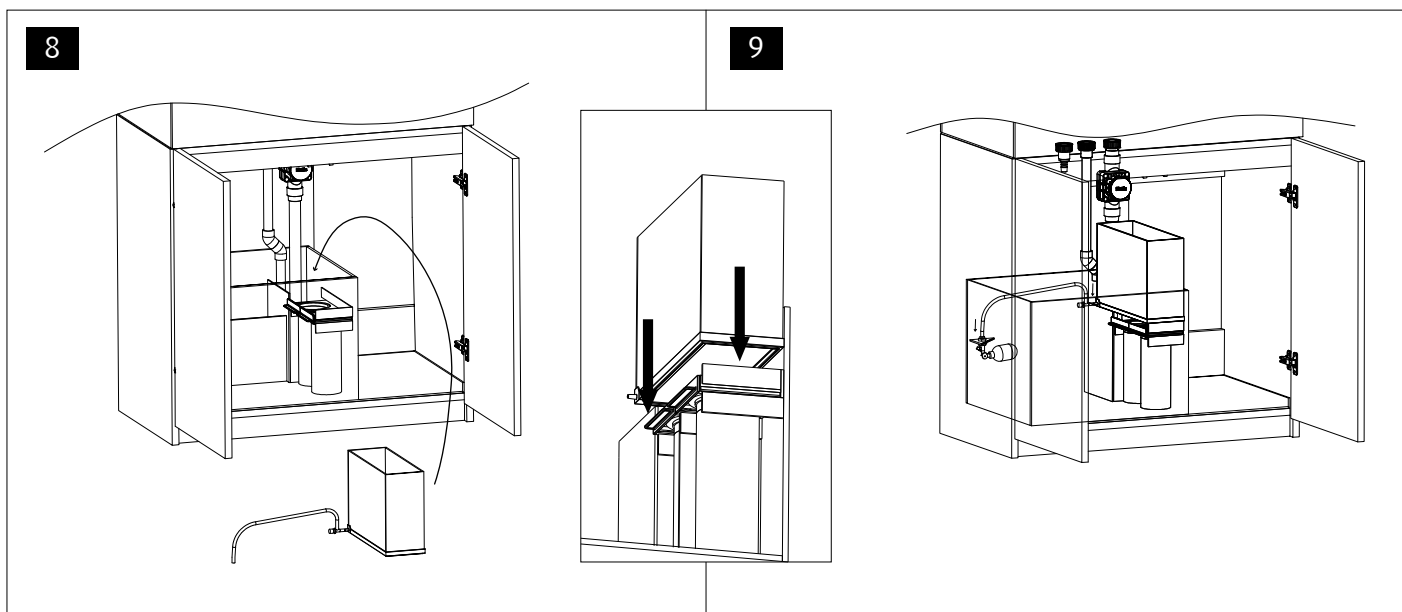
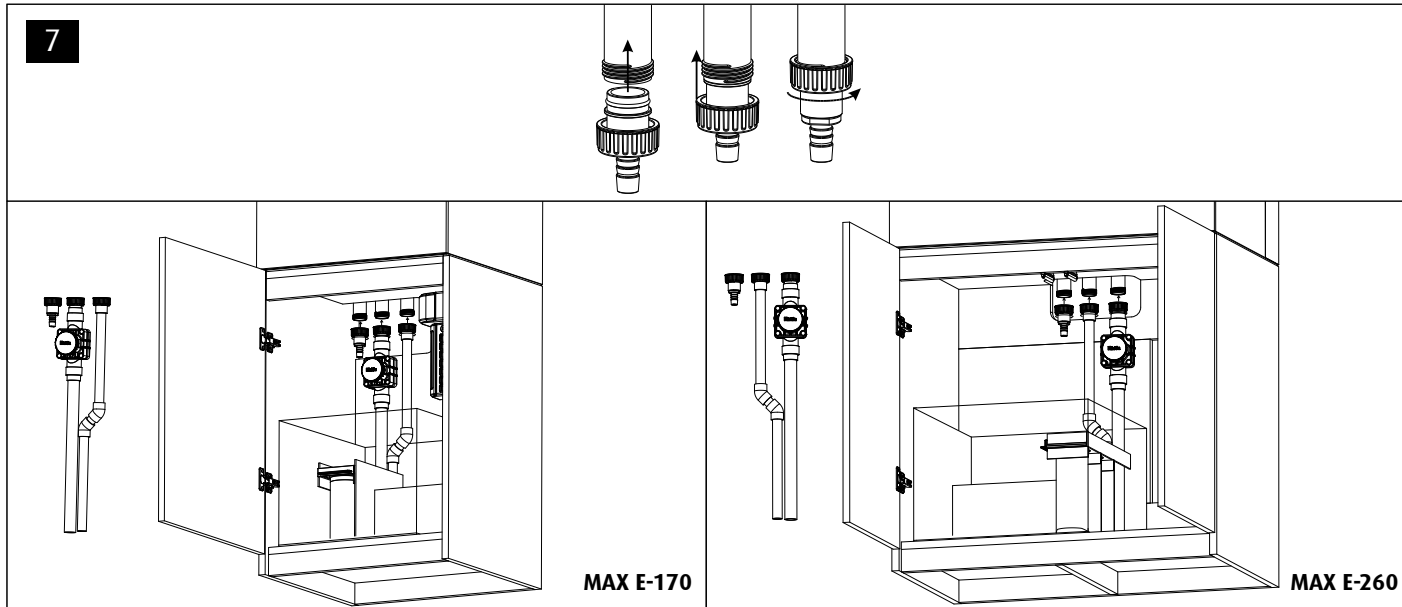
Red Sea MAX[®] E-Series

In-Cabinet Sump Upgrade Manual

Technikbecken Erweiterungsanleitung



Technikbecken Erweiterungsanleitung



Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des MAX® E-Upgrade Kits mit dem Sie nun Ihr MAX® E-Korallenriff-Komplettsystem mit einem Technikbecken für den Unterschrank nachrüsten können.

Dieses Handbuch beschreibt die Installation und Inbetriebnahme des Technikbeckens ergänzend zu der Betriebsanleitung zu Ihrem MAX® E-Aquariensystem.

Erweiterungsmöglichkeiten

- **Verrohrungskit:** Enthält das durchflussgeregelte Überlaufrohr, den Notüberlauf und den Rücklauf für den Anschluss mit der Multiport-Trennwand.
- **Technikbecken (optional):** Enthält die Blasenfalle, 225 Micron Filterbeutel und Schwimmerschalter für den Reservetank der automatischen Nachfüllanlage.
- **Abdeckung für den hinteren Bereich (optional):** Eine optionale Abdeckung ist für den hinteren Bereich verfügbar und dient als Ersatz für die Sichtblende. Diese Abdeckung unterdrückt Geräusche aus dem Überlauf und reduziert den Verdunstungsprozess.

Übersicht des Wassermanagementsystem der E-Serie

Verrohrung

Das geräuscharme Überlaufsystem beinhaltet das durchflussregulierte Überlaufrohr und den Notüberlauf.

Mittels des Durchflussventils vom Hauptüberlauf wird der Wasserstand im rückseitigen Filterbereich konstant gehalten und ermöglicht somit eine gleichmäßige Oberflächenabsaugung und vermeidet störende Geräusche beim Durchfluss in das Technikbecken. Eine falsche Einstellung des Durchflussventils erzeugt Geräusche und ist ein Hinweis darauf, dass das Durchflussventil angepasst werden sollte.

Die verstellbare Auslassdüse am Rücklauf ist für Wartungsarbeiten leicht zu demontieren.

Technikbecken/Nachfüllautomatik (optional)

Wasser aus dem durchflussgeregeltem Überlauf und dem Notüberlauf fließt in die Filterkammer, die auch Platz für chemische Filtermedien bietet, wie etwa Aktivkohle.

Anschließend fließt das Wasser weiter durch den 225 Micron Feinfilter, bevor es in die Filterkammer mit konstantem Wasserstand gelangt. Sollten die Filterbeutel mal nicht regelmäßig gereinigt worden sein und verstopfen, dann fließt das Wasser über die Beutel hinweg ohne den Gesamtbetrieb im Technikbecken zu beeinflussen.

Um eine Blasenrückführung seitens des Abschäumers zu vermeiden, wird das Wasser auf dem Weg zur Rückförderkammer durch die Blasenfalle mit grobem Filterschwamm geleitet.

Jeglicher Wasserverlust, aufgrund von Verdunstung, wird durch die automatische Nachfüllanlage (ATO) ausgeglichen.

Es ist unerlässlich den Wasserstand in der Pumpenkammer konstant zu halten (mit der ATO), um das Wassermanagementsystem stabil zu halten, indem eine konstante Wasserzufuhr zur Hauptförderpumpe gewährleistet wird. Der Nachfülltank der integrierten automatischen Nachfüllanlage, sollte regelmäßig mit UO-Wasser aufgefüllt werden.

Wir empfehlen eine Rückförderpumpe mit ca. 2.700 L/h Durchfluss zu verwenden.

Technische Daten				
Modell	Fassungsvermögen des Technikbeckens (L)	Füllmenge im Technikbecken (L)	Fassungsvermögen Gesamt (L)	Abmessungen Abschäumerkammer
MAX® E-170	85L	41L	200L	30 x 32cm
MAX® E-260	95L	46L	288L	35 x 32cm

Aufbau

WARNUNG: Wenn Sie keine Erfahrung im Zusammenbau von Aquariensystemen zur Selbstmontage haben, sollten Sie sich qualifizierte Hilfe suchen. Bevor Sie das Technikbecken im Unterschrank einbauen, empfiehlt es sich, die Verbindung zwischen den Wänden und dem Boden des Gehäuses mit einem Silikonkleber zu versiegeln.

Bitte beziehen Sie sich auf die beigefügte graphische Anleitung, die weiter unten folgt.

Hinweis: Bevor Sie mit dem Aufbau des Erweiterungsbausatzes beginnen, setzen Sie frisches Meerwasser entsprechend der Füllmenge vom Technikbecken (siehe Tabelle oben) plus 6% an, um den höheren Wasserstand im hinteren Filterbereich vom Becken auszugleichen.

1. Schalten Sie alle elektronischen Geräte ab.
2. Entfernen Sie die Sichtblende vom hinteren Filterbereich und das Zulaufgitter von der Rückförderauslassöffnung.
3. Werfen Sie einen Blick auf die Multiporttrennwand von der Unterschrankseite, solange dieser noch leer ist, um ein besseres Verständnis für die Konstruktion zu erhalten.
4. Schalten Sie den Abschäumer aus und entfernen Sie ihn aus dem hinteren Filterbereich.
5. Bevor Sie das Technikbecken im Schrank einbauen, stellen Sie sicher, dass die Schranktüren richtig ausgerichtet sind (siehe Anweisungen in der Schrankmontageanleitung). Sobald der Filtersumpf einmal eingebaut ist, ist es nicht mehr möglich Anpassungen an den unteren Scharnieren vorzunehmen ohne den Filtersumpf wieder auszubauen. Positionieren Sie das Technikbecken, wie in der graphischen Anleitung beschrieben, an der angegebenen Position. Warten Sie mit der Installation vom UO Reservetank oder dem Hinzufügen weiterer Komponenten im Technikbecken bis Schritt 19.
6. Entleeren Sie die Abschäumerkammer aus dem hinteren Filterbereich vollständig und befüllen damit das leere Technikbecken. Verbliebenes Wasser in der hinteren Abschäumerkammer beseitigen Sie mit einem Tuch.
7. Der Wasserstand im Hauptbecken senkt sich dabei zwischen 9 cm und 16,5 cm unter Normalniveau ab. Im Technikbecken ist dementsprechend mehr als genug Platz vorhanden, um das gesamte Wasser aufzunehmen.
8. Schrauben Sie die 3 Verschlüsse aus der Multiporttrennwand von unten heraus ab, entweder per Hand oder mit Hilfe einer Zange. Restwasser in der Abschäumerkammer kann nun durch die offene Trennwand fließen.
9. Führen Sie nun die 3 oberen Rohre in die Multiporttrennwand, wie in der graphischen Anleitung dargestellt. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungsringe vor dem Verschrauben richtig auf dem Gewindeanschluss sitzen. Um eine korrekte Montage zu gewährleisten, halten Sie den Gewindeanschluss innerhalb des Schrankes und drehen diesen mit der Hand nun fest. Verwenden Sie keine Werkzeuge. Vermeiden Sie das Abschrauben der Verrohrung vom Überlaufschacht, da dies durch eine mechanische Sperre verhindert werden sollte.
10. Legen Sie nun den Rücklaufstutzen an die Auslassöffnung und das Rücklaufrohr an, und verschrauben diese mit der Befestigungsmutter.
11. Verbinden Sie nun das Überlauf- und das Notüberlaufrohr mit den vorgesehenen Anschlüssen gemäß der Anleitung. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungsringe vor dem Verschrauben richtig auf dem Gewindeanschluss sitzen.
12. Verbinden Sie nun den Schlauchanschluss der Rückförderpumpe mit dem beigefügten Schlauch und vergewissern sich, dass alle Steckverbinder fest sitzen. Stellen Sie nun die Rückförderpumpe in die Rückförderpumpenkammer im Technikbecken und verbinden nun den Schlauchanschluss mit der Pumpe. Sichern Sie die Schlauchübergänge zusätzlich gegen ein späteres Abrutschen, falls erforderlich, mit einer Schlauchschele ab.

13. Nach der Montage sicherstellen, dass die Rohre vertikal stehen und die Befestigungsmutter das Rohr in Position hält. Keine Werkzeuge verwenden, und nicht zu fest anziehen.
14. Vergewissern Sie sich, dass die beiden Auslassdüsen des Rücklaufes und der Strömungspumpe nach unten ausgerichtet sind.
15. Befüllen Sie nun langsam die Abschäumerkammer im hinteren Filterbereich mit ca. 3 Liter Meerwasser, um sicher zu gehen, dass die Verrohrung nun wasserdicht sitzt. Achten Sie auf Lecks im Unterschrank.
16. Entfernen Sie den schwarzen Schwamm oberhalb der Strömungspumpen und ersetzen die geschlossenen Zulaufblenden mit den geöffneten Zulaufgittern, die in dem Kit mitgeliefert wurden.
17. Öffnen Sie das Haupt-Durchflussventil (durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn) vollständig.
18. Schließen Sie nun die Rückförderpumpe an eine der Steckplätze im Power Center an.
19. Bringen Sie den UO-Reservetank in Position, schließen den Ausgang an das Schwimmerventil an und füllen Sie den Frischwasservorratsbehälter mit Umkehrosmosewasser (UO-Wasser) auf. Stellen Sie dabei sicher, dass das Durchflussventil der Nachfüllautomatik vollständig geschlossen ist.

WARNUNG: Überfüllen des Technikbeckens mit zu vielen Komponenten führt zu einem zu hohen Wasserstand und in Folge kann bei einem Stromausfall das zurückfließende Wasser nicht vollständig aufgenommen werden. Fügen Sie ungefähr 40 Liter neues Meerwasser in das Aquarium.

20. Schließen Sie den Eiweißabschäumer und weitere Komponenten an, die im Technikbecken zum Einsatz kommen. Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass die Wasserstandshöhe im Technikbecken zu diesem Zeitpunkt wesentlich höher als normal ist
21. Schalten Sie die Rückförderpumpe, die Strömungspumpen und die anderen Komponenten im Technikbecken ein. Bei Bedarf füllen Sie Wasser nach bis die Wasserstandshöhe von 15cm in der Rückförderkammer erreicht ist.
22. Lassen Sie das System einige Minuten laufen und versuchen Sie das Durchflussventil (wie unten beschrieben) so einzustellen, dass der Wasserstand der Überlaufkammer die gewünschte Höhe, zwischen Überlauf und Notüberlauf liegend, erhält und schließlich geräuschlos ist. Fügen Sie Wasser hinzu oder entnehmen Sie entsprechend Wasser, solange bis Sie einen stabilen Wasserstand erreicht haben.

Einstellen des Durchflussventils des Hauptfallrohrs

Um den Wasserstand in der Überlaufkammer anzuheben, drehen Sie das Ventil im Uhrzeigersinn.

Um den Wasserstand in der Überlaufkammer abzusenken, drehen Sie das Ventil gegen den Uhrzeigersinn

Das Durchflussventil des Hauptfallrohrs ermöglicht eine sehr feine Steuerung der Durchflussmenge. Nach Veränderungen der Einstellung benötigt das System jedoch ein paar Minuten, um sich mit der neuen Einstellung zu stabilisieren.

Nehmen Sie nach der Grobeinstellung des Ventils die Feineinstellung mit jeweils kleinen Korrekturen vor, nach denen Sie jeweils einige Minuten warten. Zur Erreichung einer stabilen Durchflussmenge können Nachjustierungen erforderlich sein. Wenn dieses System richtig eingestellt ist, fließt das Wasser völlig geräuschlos in den Filtersumpf herab.

Wechselnde Strömungsverhältnisse durch die Verwendung zusätzlicher Strömungspumpen haben ebenfalls Einfluss auf den Wasserstand. Den optimalen Aufbau kann man nur individuell versuchen einzustellen.

Verdunstungswasser-Nachfüllautomatik:

Warten Sie bis das System sich nach der Erstbefüllung stabilisiert hat, ehe Sie die Nachfüllautomatik benutzen.

Trennen Sie das Durchflussventil der Nachfüllautomatik vom Schwimmerventil und öffnen Sie langsam das Durchflussventil, bis das Nachfüllwasser mit einer Geschwindigkeit von ca. 1 Tropfen pro Sekunde tropft. Verbinden Sie dann wieder das Durchflussventil mit dem Schwimmerventil.

Stellen Sie den Winkel des Schwimmers so ein, dass das Ventil geschlossen ist, wenn der Wasserstand über dem Pumpeneinlass, aber unterhalb der Blasenfalle liegt. Fassen Sie dazu den Schwimmerkörper an und ziehen ihn entweder vorsichtig nach oben (=höherer Wasserstand) oder drücken Sie ihn nach unten (=niedrigerer Wasserstand).

Anmerkung: Es wird empfohlen, das Ventil am Auslass des Reservoirs zu verschließen, wenn Sie Wartungsarbeiten im Filtersumpf durchführen.

Strom-Aus-Test:

Nach Abschluss der Einrichtung des Upgrades und nach der Installation neuer Komponenten innerhalb des Filtersumpfes, die das Nachjustieren des Hauptventiles erfordern, um das System zu stabilisieren, führen Sie den "Strom-Aus-Test" durch, um sicher zu stellen, dass kein Wasser über den Filtersumpf hinausläuft.

MSK 900 Eiweißabschäumer:

Der MSK900 Eiweißabschäumer wurde speziell für den Einsatz in einem rückseitigen Filterbereich mit hohem Wasserstand entwickelt.

Der MSK900 bietet die volle Reef Spec Leistung innerhalb des Technikbeckens im Unterschrank. Jedoch begleitend durch ein extremes Rauschen, welches durch den Höhenunterschied von ungefähren 20cm zwischen Wasserauslass des Abschäumers und dem Wasserstand in der Abschäumerkammer hervorgerufen wird. Durch das seitliche Anbringen eines Schwammes am Abschäumer wird das Geräusch effektiv unterbunden.

Wartung

Für einen kontinuierlich, reibungslosen Betrieb des Wassermanagementsystems sollten folgende regelmäßige Überprüfungen durchgeführt werden:

Wasserstand im Überlaufschacht - stellen Sie das Durchflussventil entsprechend ein

Wasserstand im Reservoir - füllen Sie den Frischwasservorratsbehälter mit Umkehrosmosewasser (UO-Wasser) auf

Wasserstand im Technikbecken - prüfen Sie, ob das Schwimmerventil der Nachfüllautomatik einwandfrei funktioniert

Micron Filterbeutel - überprüfen Sie, dass Wasser durch die Beutel fließt und reinigen bzw. wechseln Sie diese wenn nötig

Überlaufkämme - entfernen Sie jegliche Ablagerungen, die den Wasserdurchfluss reduzieren würden

Pumpenauslassdüsen - auf Verkrustungen und Algen überprüfen.

Micron Filterbeutel

Es wird empfohlen, mindestens 3 Sätze Filterbeutel vorrätig zu haben.

Hinweise zur Reinigung der Filterbeutel:

Spülen Sie die Außenseite der Beutel mit einem kräftigen Wasserstrahl ab.

Die Filterbeutel können ebenso in der Waschmaschine kalt gewaschen werden.

Herstellerangaben beachten.

MAINTENANCE

A

- R42195 100 Micron felt
- R42196 225 Micron felt
- R42197 225 Micron thin Mesh
- R42190

B

R42188 Outlet Assembly

C 1

R40369 Valve

R40371 Screw Set

2

R40370 Diaphragm

#4634_EN_DE_FR_JP_CHN_V16A

North America

Red Sea U.S.A & Canada
18125 Ammi Trail
Houston, TX 77060
Tel. : +1-888-RED-SEA9
usa.info@redseafish.com

UK & Ireland

Red Sea Aquatics (UK) Ltd
PO Box 1237
Cheddar, BS279AG
Tel. : +44 (0) 203 3711437
Fax : +44 (0) 800 0073169
uk.info@redseafish.com

Europe

Red Sea Europe
ZA de la St-Denis
F-27130 Verneuil s/Avre,
France
Tel: (33) 2 32 37 71 37
eur.info@redseafish.com

Germany & Austria

Red Sea Deutschland
Büro Deutschland
Prinzenallee 7 (Prinzenpark)
40549 Düsseldorf
Tel: 0211-52391 481
info.de@redseafish.com

Asia Pacific

Red Sea Aquatics Ltd
2310 Dominion Centre
43-59 Queen's Road East
Hong Kong
Tel: +86-020-6625 3828
info.china@redseafish.com

China

Red Sea Aquatics (GZ) Ltd.
Block A3, No.33 Hongmian Road,
Xinhua Industrial Park,
Huadu District, Guangzhou City,
China, Postal code 510800.
Tel: +86-020-6625 3828
info.china@redseafish.com

Red Sea
www.redseafish.com



DRUCKHINWEISE

Um nur **die** Hydra 26 HD LED
Anleitung auszudrucken, drucken
Sie bitte die Seiten 46-54.



Red Sea Hydra 26™ HD LED



Scan this QR to register
& activate your Red Sea
Hydra 26™ HD LED

*Hydra TwentySix HD is a registered Trade Mark of AI



Red Sea Hydra 26TM HD LED

Anschluss und Konfiguration der WiFi-Steuerung

Sicherheitswarnungen

Der unsachgemäße Gebrauch des Geräts kann zu Verletzungen oder zum Tode führen. Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitsrichtlinien der Red MSea MAX® Bedienungsanleitung vor der Montage und/oder Verwendung dieses LED-Modules.

Versuchen Sie nicht Reparaturen an den Modulen durchzuführen. Durch jede nicht autorisierte Reparatur erlischt die Garantie.

Wichtiger Hinweis:

Installieren Sie LED Module über dem Aquarium anhand der Beschreibung in der Max Installations- und Bedienungsanleitung.

Notieren Sie sich die Seriennummer (RSMAX26-D89760XXXXXX) eines jeden einzelnen LED Modules, welche Sie auf dem Aufkleber oberhalb des Stromsteckers finden.

Wenn angebracht, schalten Sie den Lichtschalter am Power Center ein und folgen Sie den Anweisungen, um die LED-Module mit Ihrem Smartphone, Tablet oder WiFi-fähigen Computer zu verbinden. Beim erstmaligen Einschalten werden alle LEDs eingeschaltet und befinden sich in einem nicht-konfigurierten Modus.

Bei MAX® Systemen mit mehreren LED Modulen bezeichnen Sie das erste LED Modul, welches Sie über WiFi anschließen als "Parent" und die folgenden als "Children".

Erste Verbindung:

Smartphones und Tablets:

1. Laden Sie sich wahlweise die iOS oder Android App "myAI" unter der folgenden Adresse herunter:
http://www.redseafish.com/de/my_ai/
2. Gehen Sie zu den WiFi Einstellungen an Ihrem Gerät und wählen Sie eines der angezeigten Netzwerke, die mit der beschrifteten Seriennummer am LED Modul übereinstimmt, aus. Es kann einen Moment dauern bis diese erscheinen.
3. Öffnen Sie nun die "myAI"-App und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die LED-Module mit Ihrem Netzwerk zu verbinden.



WiFi-fähige Computer

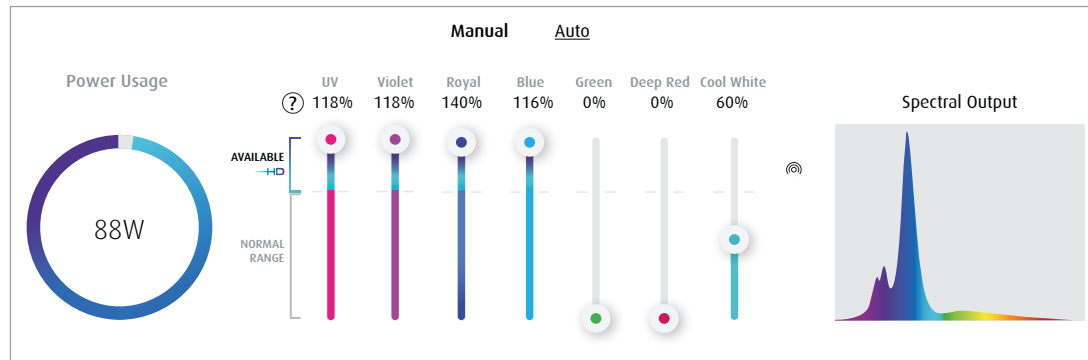
1. Registrieren Sie Ihr Produkt unter:
www.redseafish.com/de/max-register
2. Stellen Sie eine Verbindung über Ihren Computer zu einem der angezeigten Netzwerke, die mit der beschrifteten Seriennummer am LED Modul übereinstimmen, her. Dies kann einen Moment lang dauern.
3. Gehen Sie über Ihren Browser zu der Seite:
<http://RSMAX26-D89760XXXXXX.local> (XXXXXX entspricht der Seriennummer) und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die LED-Module mit Ihrem Netzwerk zu verbinden.

Controller Einstellungen

Der Controller hält automatische und manuelle Modi für die Beleuchtung bereit.

Wenn der "Auto" Modus ausgewählt wurde, dann variieren am LED Modul das Spektrum und die Intensität im 24 Stundenzyklus anhand der Programmierung.

Wenn der "Manual" Modus ausgewählt wurde, dann arbeitet das LED Modul mit einem festen Spektrum und Intensität, so wie es am manuellen Setup-Bildschirm eingestellt wurde. Das Ändern der Einstellung von "Auto" zu "Manual" bewirkt, dass die aktuellen Farbeinstellungen übernommen werden. Sämtliche Änderungen, die im "Manual" Modus getätigt wurden, werden bei Umstellung zum "Auto" Modus gelöscht.



Spektrum und Intensität

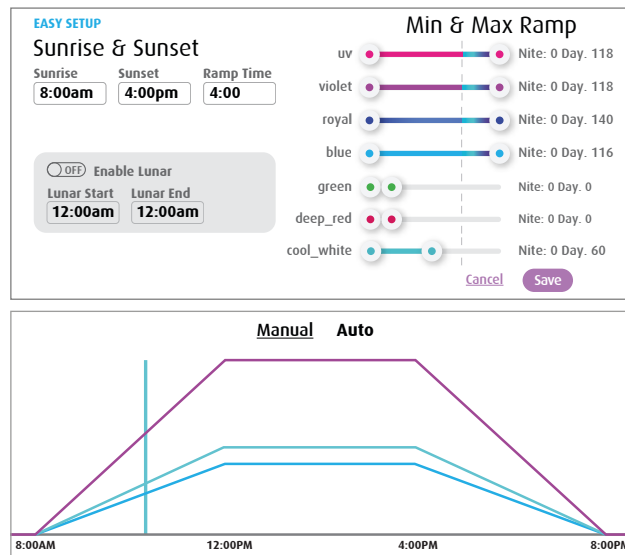
Wählen Sie die "Manual" Steuerungsoption und sehen Sie sich die Auswirkungen der Anhebung / Absenkung der Intensität der einzelnen Farbkanäle und die Wirkung verschiedener Kombinationen an. (Hinweis: Bei Systemen mit mehreren LED Modulen sollten die "child" Einheiten zusammen mit der "parent" Einheit geändert werden) Die HD Funktion ordnet automatisch "ungenutzte" Ressourcen aus einem Farbkanal auf andere Kanäle bis zur maximalen Kraft um. Die Umverteilung ist abhängig von dem Stand der relativen Intensität der Kanäle und somit beeinflusst die Reihenfolge in denen Farbintensitätsänderungen erfolgen das Endergebnis.

Empfohlene REEF-SPEC®
Einstellung für die maximale
Intensität im Riffaquarium.

Tag / Nacht Programmierung

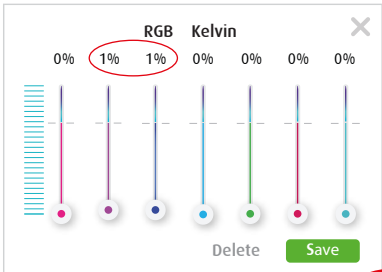
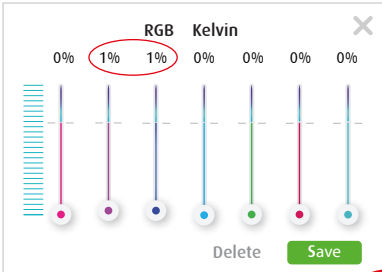
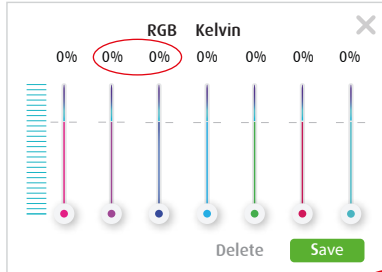
Bevor Sie Ihr 24-Stunden-Programm einrichten, halten Sie sich an die allgemeinen Bedienungshinweise aus der Max Bedienungsanleitung.

1. Stellen Sie Datum, Uhrzeit und Zeitzone ein.
2. Wählen Sie die Option "Easy Setup" zur Schnellkonfiguration, um den grundlegenden täglichen Zyklus zu programmieren. Verwenden Sie den rechten Schieberegler, um die gewünschte maximale "Day" Tagesintensität für jeden Farbkanal festzulegen. Stellen Sie die "Nite" Nachtintensität für jeden Farbkanal auf Null, indem Sie den linken Schieberegler nach links ziehen. Stellen Sie die maximale Intensität für das Aquarium ein und nutzen Sie dann die Option Akklimatisierung, wie unten beschrieben, um Ihre Korallen allmählich an die LED-Beleuchtung zu gewöhnen.
3. Setzen Sie die Option "Lunar" auf "OFF". Wenn über Nacht jedoch den Mondschein gewünscht wird, dann können Sie das gewünschte Licht manuell zur Programmanzeige hinzuzufügen.



Um Programmpunkte manuell zu der Grafik hinzuzufügen, ziehen Sie den grünen Balken auf die gewünschte Zeit, ein Mausklick mit der rechten Maustaste öffnet das Einstellungsfenster für die Farbintensität, klicken Sie auf Speichern oder Fenster schließen, um die Konfiguration zu beenden.

Manuelles Hinzufügen der Mondeinstellung in das 24-Stunden-Programm

Mondlicht – Maximale Intensität	Mondlicht – Mondphase	Nachanfang (Dunkelphase)
		
◀ 8:30 PM ▶	◀ 11:00 PM ▶	◀ 11:30 PM ▶

Akklimatisierung

Zum setzen und aktivieren der Akklimationsoption, klicken Sie auf "EDIT" und anschließend auf den EIN-/AUS-Schalter.

Geben Sie das Anfangs- und Enddatum für die Akklimationphase an.

Bewegen Sie den Cursor zu dem rechten Schieberegler, um den prozentual reduzierten Startwert für alle Farbkanäle festzulegen. Beispiel: wenn Sie mit 60% Intensität starten möchten, dann müssen Sie die Einstellung "Starting Percentage Reduction" auf 40% setzen.

Drücken Sie auf "Save", um das Einstellungsfenster wieder zu verlassen. Die Daten zu der aktiven Akklimationphase werden Ihnen nun am Übersichtsbildschirm angezeigt. Die Akklimationfunktion schaltet sich am Ende der Phase automatisch ab.

Die Akklimationseinstellungen können jederzeit geändert oder ausgeschaltet werden.



Tastenfunktion

Um die Netzwerkeinstellungen vom LED Modul zurückzusetzen, halten Sie den Knopf gedrückt bis der LED Indikator grün blinkt.

Um das LED Modul auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, halten Sie den Knopf gedrückt bis der LED Indikator rot blinkt.

Hinweis: Sofern sich das LED Modul in einem nicht konfiguriertem Zustand befindet, leuchten alle LEDs permanent. Jeder Tastendruck erhöht die Farbintensität aller Farbkanäle um 20%.

LED Anzeigeindikatoren

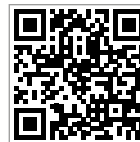
pulsierend	blinkend	fest
<p>● Blau + ● Grün laden</p>	<p>● Grün "Parent" sucht einen Netzwerkzugriff. Nicht mit dem Heimnetz verbunden</p>	<p>● Blau + ● Grün Konfigurierung "children"</p>
<p>● Grün "Parent" versucht mit dem Heimnetz zu verbinden</p>	<p>● Blau "Child" hat keine Verbindung zum Netzwerk</p>	<p>● Grün Möglicher "Parent" erfolgreich mit dem Heimnetz verbunden</p>
<p>● Blau "Child" versucht mit dem Heimnetz zu verbinden</p>	<p>● Rot Suchen Sie technische Unterstützung auf</p>	<p>● Blau "Child" erfolgreich mit dem Heimnetz verbunden</p>
	<p>● Rot + ● Grün + ● Blau Firmware Update</p>	<p>● Rot thermische Abkühlphase</p>
	<p>● Blau + ● Grün unkonfigurierter Zustand</p>	

Wartung

- Stellen Sie keine Gegenstände auf dem LED Modul oder der Stromversorgung ab.
- Stellen Sie das LED Modul niemals auf andere Objekten ab, solange es eingeschaltet ist.
- Überprüfen Sie das LED Modul regelmäßig.
- Ziehen Sie das LED-Modul bei Reinigungsarbeiten aus der Steckdose, um Stromschläge zu vermeiden.
- Wischen Sie das LED Modul einmal pro Woche mit einem feuchten Tuch ab. Verwenden Sie KEINE Ammoniakreiniger. Umgehen Sie den Netzsteckerbereich. Verwenden Sie eine Dose Druckluft, um den Staub aus den Kühlrippen zu blasen. Das Reinigen unerwünschter Ablagerungen verhindert die Entstehung von Salzkrusten und Wasserflecken.
- Vermeiden Sie, dass Flüssigkeiten an oder in das LED Modul gelangen.

Für Videoanleitungen, FAQs und Support besuchen Sie:

support.aquillumination.com



Scanne diesen QR-Code, um deine Red Sea Hydra 26™ HD LED zu registrieren & zu aktivieren.



**Scan this QR
to register &
activate your
Red Sea Hydra
26™ HD LED**

North America

Red Sea U.S.A & Canada
18125 Ammi Trail
Houston, TX 77060
Tel. : +1-888-RED-SEA9
usa.info@redseafish.com

UK & Ireland

Red Sea Aquatics (UK) Ltd
PO Box 1237
Cheddar, BS279AG
Tel. : +44 (0) 203 3711437
Fax : +44 (0) 800 0073169
uk.info@redseafish.com

Europe

Red Sea Europe
ZA de la St-Denis
F-27130 Verneuil s/Avre,
France
Tel: (33) 2 32 37 71 37
eur.info@redseafish.com

Germany & Austria

Red Sea Deutschland
Büro Deutschland
Prinzenallee 7 (Prinzenpark)
40549 Düsseldorf
Tel: 0211-52391 481
info.de@redseafish.com

Asia Pacific

Red Sea Aquatics Ltd
2310 Dominion Centre
43-59 Queen's Road East
Hong Kong
Tel: +86-020-6625 3828
info.china@redseafish.com

China

Red Sea Aquatics (GZ) Ltd.
Block A3, No.33 Hongmian Road,
Xinhua Industrial Park,
Huadu District, Guangzhou City,
China, Postal code 510800.
Tel: +86-020-6625 3828
info.china@redseafish.com