



Red Sea MAX[®] C-Series

Complete Coral Reef Systems

Installation and Operation Manual

ENG

DE

FR



ENG | 2-24

DE | 28-51

FR | 54-77

Red Sea MAX[®] C-Series

Complete Coral Reef Systems

Installation and Operation Manual

MAX® C Installation & Operation Manual

Safety	4
Location	5
Unpacking the MAX®C System	6
Components	7
Assembly	8
Installation of Sump Components	10
Installation of optional Chiller	15
Installation of Lighting Hood	16
Operation of Power Center	18
Initial Fill	18
Operation of the Protein Skimmer	19
General Aquarium Maintenance	20
Trouble shooting	22
Warranty	24

Congratulations on your purchase of the Red Sea MAX® C-Series complete reef system.

Red Sea developed the MAX® to provide a complete reef spec system so that from the beginning, you can focus on the aquarium's inhabitants rather than the hardware.

The Red Sea MAX® approach to the coral reef experience is to create an environment that is specifically attuned to the needs of coral and all reef inhabitants on an artificial reef. In the ocean coral reefs flourish only where specific physical conditions prevail, such as sufficient light, adequate current, stable temperature and water quality.

The Red Sea MAX® system provides the conditions that enable you to keep a thriving, healthy reef in your own home.

This manual contains the installation and operational instructions for all of the MAX® C-Series aquariums.

We hope that you enjoy your MAX® and wish you happy reefing.

To benefit from product update information and exclusive special offers to registered MAX® owners, please register your MAX® on-line at redseafish.com

1 Safety

Please read and follow all safety instructions.

DANGER: To avoid possible electric shock, special care should be taken when handling a wet aquarium. For each of the following situations, do not attempt repairs yourself; return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.

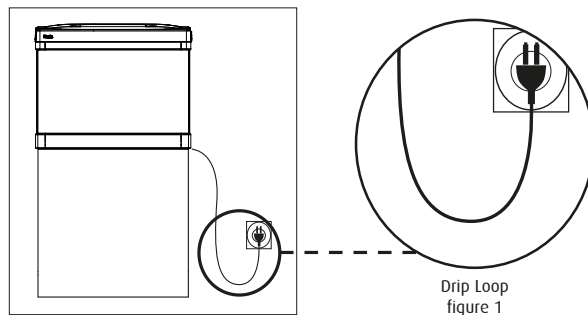
WARNING: To guard against injury, basic safety precautions should be observed, including the following:

- a. Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, if it is malfunctioning, or if it is dropped or damaged in any manner. If the external cable is damaged, it shall only be replaced by the manufacturer.
- b. To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position the aquarium stand and tank to one side of a wall mounted receptacle to prevent water from dripping onto the receptacle or plug. You should create a "drip loop" (Figure 1) 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. Use an extension cord, if necessary, to prevent water traveling along the cord and coming into contact with the receptacle. If the plug or receptacle does get wet, DO NOT unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug the device and examine for presence of water in the receptacle.
- c. Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.

- d. To avoid injury, do not contact moving parts.
- e. Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning. Never pull the cord itself to remove the plug from the outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
- f. Do not use an appliance for anything other than its intended use. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.
- g. Do not install or store the appliance where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing point.
- h. Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.

Read and observe all the important notices on the appliance.

NOTE: 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 cannot be tripped over or pulled accidentally.



2 Location

The first step in setting up the MAX®C is to choose a suitable location.

Electric Supply

Ensure that the electric power supply outlet used for the MAX®C is correctly rated for the system (C-130 325W / C-250 500W), plus whatever additional equipment (such as a chiller) you plan on adding. The power supply outlet must be grounded and connected to a circuit protected by a RCD/RCCB (residual current device or residual current circuit breaker) also known as a GFI/GFCI (ground fault circuit interrupter).

Floor

The floor directly below the legs must be level and rated for a static loading of at least 30kg/cm² (425 lbs/square inch).

Room temperature

Site selection is important for correct temperature maintenance. We recommend that you keep the ambient room temperature a comfortable and stable 22°C / 72°F. Avoid placing the tank in front of an air conditioner, heating vents or direct sunlight. A well ventilated room with moderate light is the best place to position the aquarium.

Accessibility

- **Back:** Ensure that there is at least 10cm (4") of clearance behind the MAX® to allow for sufficient air circulation for a chiller and general ease of operation.
- **Sides (Rear):** Ensure that there is sufficient room (approximately 60cm/24") between both sides of the aquarium and any adjacent walls or furniture for access to the rear of the tank. This is required for the regular maintenance of the surface skimmer, protein skimmer, flow pumps and filter media as well as installing/removing cables to power center.
- **Sides (Front):** Ensure that there is approximately the length of the tank free on at least one of the sides. This is to enable the installation/replacement of the color trim on the tank.

General considerations

Ensure that the area surrounding the aquarium is waterproof and consider moving away anything that water might damage or which may be corroded by salt.

3 Unpacking the MAX[®]C System

Please read this section carefully before proceeding.

1. Remove the protective packaging from around the hood.
2. Remove the hinge pins from either side of the central opening in the hood and set aside for later assembly.
3. Placing one hand under the hood from the center opening at the rear, carefully lift the hood out of the box and place on a flat surface.
4. Remove the light tubes, components and any packaging materials that are packed inside the aquarium.
5. Open the accessory box and remove all of the parts for later assembly.

Removing the aquarium

CAUTION: The aquarium has a bare glass bottom. Before removing the aquarium from the box prepare a smooth, soft, clean flat surface that can hold its weight.

With one person positioned at either side of the box, grasp the upper rim of the aquarium and gently lift it out and place on the designated surface.

Remove the Cabinet top board from the bottom of the aquarium.

NOTE: Every precaution has been taken to ensure the safe arrival of the MAX[®]C aquarium system, however before installing a new glass aquarium it is advisable to inspect it for damage or leaks.

Place the aquarium in a suitable location and fill the tank and rear sump to approximately 2.5cm (1") below the top of the glass. Leave the water standing for 15 minutes and inspect for leaks.

Syphon all of the water out before moving.

Approximate weights of Aquarium (empty)

Model	Metric (kg)	Imperial (lb)
C-130	25	55
C-250	40	90

4 Components

MAX® C system main components	C-130	C-250
MAX® C type glass aquarium with integral rear sump	130L	250L
MAX® C Cabinet	Self-assembly	Self-assembly
Power Center	Cabinet Unit	Cabinet Unit
MAX® C T5 closed top lighting hood with timer	2 x 55W	6 x 39W
Color trim pack for aquarium	Type-C	Type-C
MSK Protein Skimmer	MSK600	MSK900
Circulation pumps	1 x 1550lph	2 x 2150lph
Heater	150W	150W
Media Rack	4 shelf	4 shelf
Filter sponges	1	2
Carbon media	1 bag	2 bags
Water Cooling Fan	Dual Fan	Dual Fan
Accessory/Chiller Kit.	Type-C	Type-C

5 Assembly

Perform the assembly and installation of all of the components in the order described below before adding the water to the system.

NOTE: Left and Right designations in this manual are when looking from the front of the Aquarium.

5.1 Cabinet assembly

WARNING: If you are not experienced in the construction of self assembly furniture, seek suitably qualified assistance.

Detailed instructions for the assembly of the MAX[®]C cabinet can be found in the accompanying graphic manual.

The assembly of the cabinet requires the use of a regular crosshead screwdriver. **Do not use an electric screwdriver.**

Hardware for the assembly of the cabinet may be found in the Accessory Parts box packed inside the aquarium.

Adjustment of the Push-To-Open (PTO) door opening unit.

Pressing the end of the PTO unit by 1.5mm (1/16") will spring the shaft forward by 5cm (2") to the open position.

Pushing the PTO shaft back inside the cabinet will lock it in the closed position.

After assembling the cabinet door, make sure that the PTO is in the closed position and allow the soft close hinges to fully close the door.

With the door in the closed position press the door in the region of the

PTO. The door should spring open. If the door does not spring open adjust the position of the PTO by rotating the front end of the shaft anticlockwise half a turn. Repeat this adjustment until pressing the door causes the PTO to operate.

After assembly, place the cabinet in the desired location.

5.2 Cabinet mounted Power Center

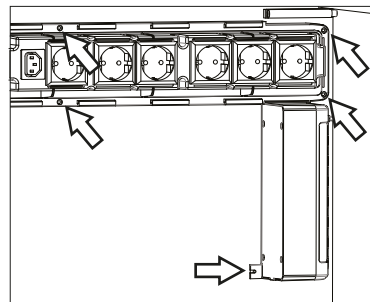
Remove the Splash Cover from the Power Center by sliding it towards the front.

Align the mounting holes on the base of the Power Center with the threaded plastic inserts on the internal wall of the cabinet.

Use the 4 long M4 screws and 1 short M4 screw as indicated to attach the Power Center to the wall. Do not over-tighten the screws.

Pass the main cable through the hole in the rear of the cabinet and check that it is able to reach the electric wall outlet. Do not plug the power center into the wall outlet until instructed at the appropriate time in the assembly process. Check that all of the switches are in the "off" position.

Stick the socket identification label (showing the connection between sockets and switches) inside the cabinet, above the power center.



Cabinet mounted Power Center

5.3 Cable Channels

Attach the 2 cable channels to the rear wall of the aquarium.

5.4 Placing Aquarium

Lifting the glass aquarium onto the cabinet will require at least 2 people. The top of the cabinet is approximately 85cm (33") from the floor. Ensure that anyone lifting the aquarium is physically suitable for such an operation and has been instructed in the correct methods of lifting heavy objects.

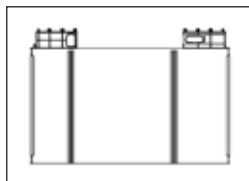
Aquarium must be lifted from the bottom.

Take care not to damage the plastic rim on the front and sides at the top and bottom of the glass. Slight damage to the rim will not affect the assembling of the external color trim.

Before lifting aquarium, place the assembled cabinet in the final operating position (see location above) and set the glass aquarium in position on top.

The back of the glass should be flush with the rear edge of the cabinet top board. The front and sides of the glass should protrude slightly beyond the edges of the cabinet board such that the protrusion is approximately even on both sides. Incorrect positioning of the aquarium on the cabinet will interfere with the assembly of the color trim.

Once the aquarium is correctly aligned with the cabinet, check that the cabinet has not moved. If necessary readjust the position of the cabinet.

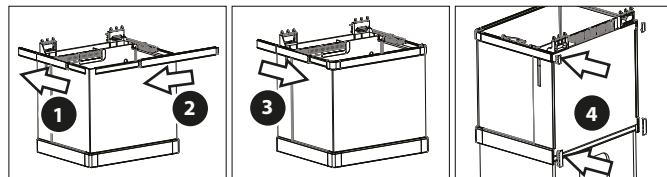


Cable Channels

5.5 Color Trim

The color trim pack contains a set of plastic parts for the upper and lower rim of the aquarium that are painted to the designated color.

The color trim for the upper and lower trim are fitted by sliding them on to their corresponding black rim that is located along top and bottom edges of the aquarium.



First assemble the top and bottom sides by sliding in from the front and initially push them until they protrude about 75mm (3") out the back side of the aquarium. Note that the corner connector on the side sections should be facing the front.

Slide the top and bottom front sections and assemble the corners on the corner connectors. Adjust the trim so that the small gap between the trim and the corner is even on both sides.

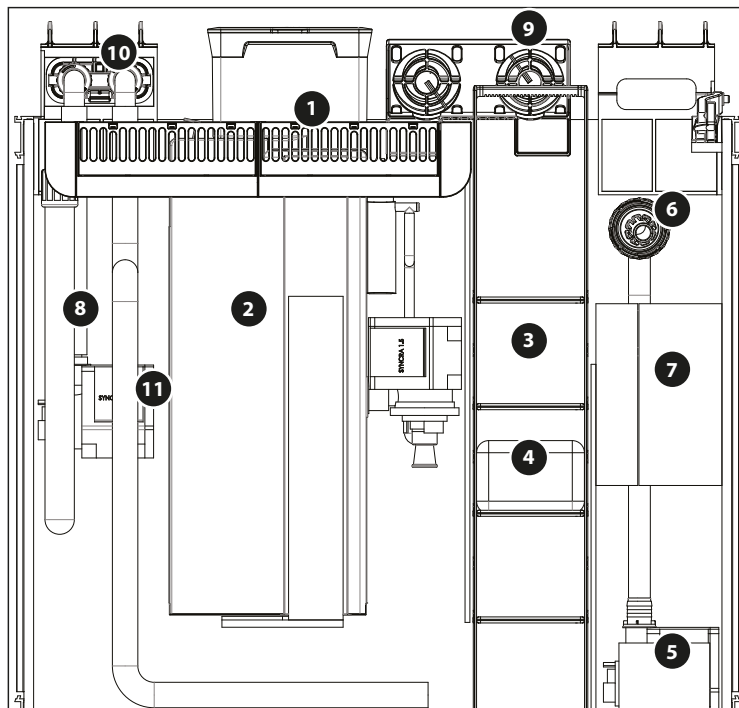
Slide the side sections forward into the correct position.

Insert the rear trim covers into the back of the side sections.

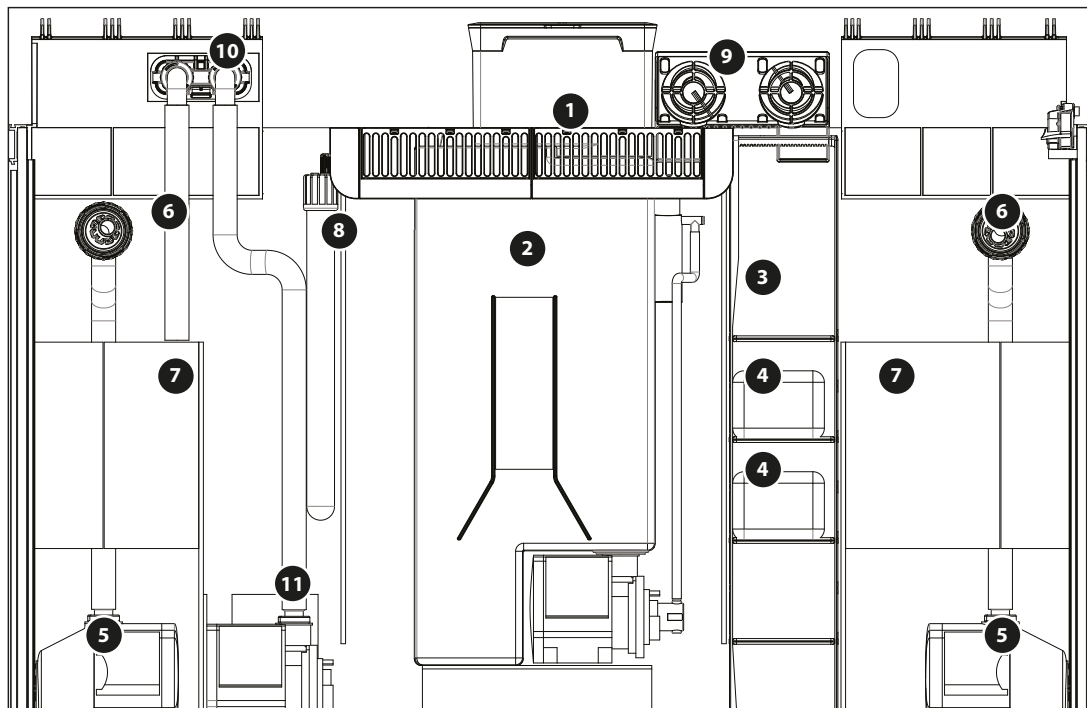
6 Installation of Sump Components

The MAX® C-Series aquariums are divided into 2 parts, Aquarium and the Rear Sump that houses all of the filtration and circulation systems.

1. Detachable Surface Skimmer
2. Protein Skimmer
3. Media Rack
4. Carbon
5. Circulation Pump
6. Pump Outlet Nozzle
7. Filter Sponge
8. Heater
9. Water Cooling Fan
10. Accessory Pipe Unit
11. Chiller Pump (not supplied)



C-130 sump component assembly diagram
shows position of optional chiller pump and piping



C-250 sump component assembly diagram
shows position of optional chiller pump and piping

Overview of the MAX® C rear sump filtration and circulation system

The water flows from the aquarium to the rear sump via a detachable surface skimmer located across the top of the dividing glass wall that directs the organics laden water from the upper surface of the tank into the sump. The circulation pumps located at the bottom of the sump return the filtered water back to the tank through multidirectional outlet nozzles.

The MAX® C-Series sumps contain multistage filtration consisting of a reef-spec protein skimmer, activated carbon and mechanical filtration materials. The sump has dedicated space available for additional chemical filter media as well as the addition of an optional chiller pump.

Water circulation is set at 10 to 15 times the entire water volume per hour with forced flow through the mechanical and chemical filter media while the protein skimmer treats the water at the SPS spec of at least 3 times per hour.

The performance of the filtration system is directly related to the water level inside the aquarium and the rear sump however the MAX® C-Series sump and skimmer design allows for the fluctuations in water height due to the daily evaporation of water from the system.

When all pumps are running, the water in the aquarium will be maintained just below the bracing bars but above the external trim so the water line in the aquarium will never be visible from the outside.

The water level in the rear should be maintained at least 40mm (1½") below the water level in the aquarium to ensure a positive surface skimming action at all times.

Water loss due to evaporation will cause a drop in the water level of the rear sump which can be monitored through the viewing slot at the top of the side panels on both sides. In order to achieve the optimal filtration performances, the water level inside the filtration chamber should be kept at the optimum levels.

NOTE: Before connecting any components to the Power Center ensure that all of the power switches are in the "off" position

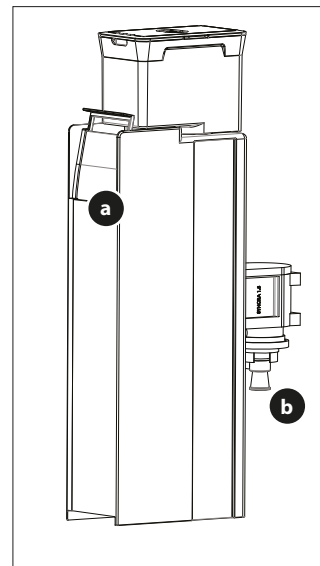
6.1 Protein Skimmer:

The MSK protein skimmers consist of three parts: skimmer body, collection cup and skimmer pump.

Familiarize yourself with the skimmer pump by disassembling and reassembling all of the component parts. Ensure that the impeller chamber cover is correctly positioned and properly secured by the bayonet ring. Before use check that the pump and power cable are not damaged.

Diagram key :

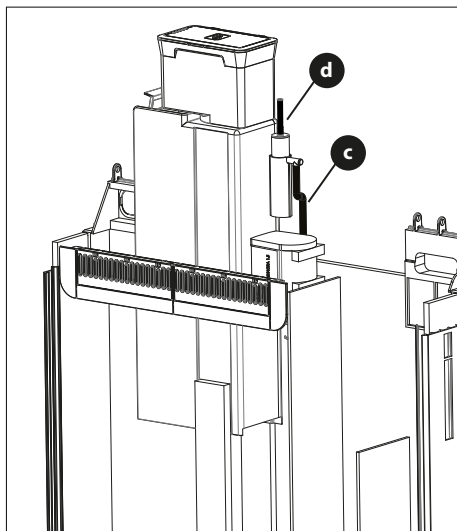
- a. skimmer adjuster
- b. venturi inlet
- c. air pipe
- d. small air pipe



MSK 600 skimmer

Assemble the skimmer as shown in the diagram.

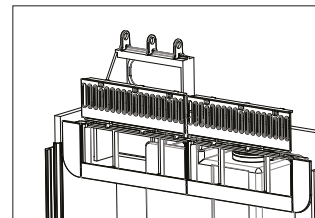
1. Set the skim adjuster to its lowest position.
2. Connect the air pipe from the venturi inlet of the skimmer pump to the outlet of the silencer.
3. Connect the small air pipe on the inlet of the silencer.
4. An optional air valve is provided for use with the skimmer. Initially do not attach the air valve; it is only to be used if required as described in the operation instructions (chapter 11; page 19).
5. Slide the skimmer into the skimmer compartment. Note the position of the skimmer guides located on the inner wall of the rear sump.
6. Feed the power cable out of the opening in the right hinge bracket above the rear wall, thread the cable through the cable channel and plug the power cable into the designated socket on the power center.
7. Remove the collection cup from the skimmer body until after assembling the hood on the aquarium.



MSK 600 skimmer

6.2 Surface Skimmer:

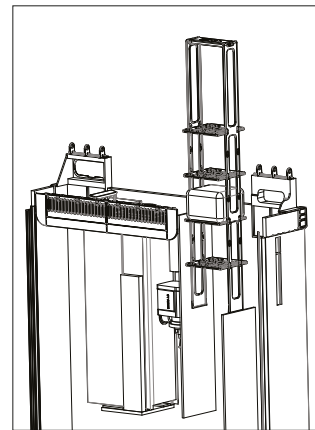
The comb sections of the surface skimmer are easily removed for regular cleaning. Put your hand over the surface skimmer. Hold the comb (not the frame) between thumb and fingers and pull upwards.



Surface Skimmer / comb

6.3 Media Rack:

The media rack is supplied pre-assembled and placed in its normal operating position within the media compartment of the rear sump. Familiarize yourself with the media rack by removing and reinserting it to the media compartment.



Media Rack

6.4 Carbon:

Wash the carbon filter material under running water several times to remove residual dust. It is recommended to soak it in water for 24-72 hr. before usage otherwise during the first 3 days after set-up the carbon may float and release micro air bubbles from inside its pores.

Place the washed carbon onto the designated shelves on the media rack. Ensure that the bag does not protrude outside the frame of the rack.

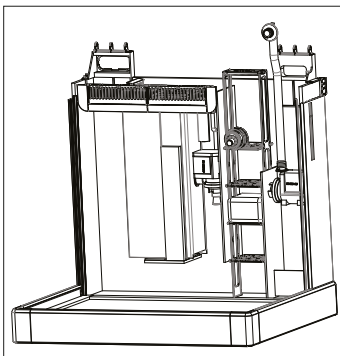
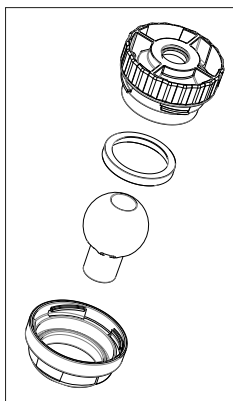
6.5 Circulation Pumps:

Familiarize yourself with the multidirectional outlet by disassembling and reassembling it a few times.

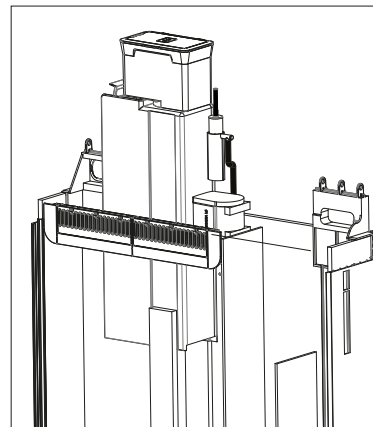
When dry the nozzle does not rotate freely in the socket. Once assembled in the aquarium it will move as required and will remain in the desired position.

Familiarize yourself with the circulation pump by disassembling and reassembling all of the component parts. Ensure that the impeller chamber cover is correctly positioned and properly secured by the bayonet ring. Screw the hose barb provided into the outlet of the pump.

1. Before use, check that the pump and power cable are not damaged.
2. Assemble the flexible pipe to the pump so that the threaded connector for the outlet nozzle is perpendicular to the pump as shown in the drawing.
3. Ensure that the rubber washer is in place on the connector, lower the complete assembly into the pump chamber so that the threaded connector goes through the hole provided in the glass wall.



4. Screw the outlet onto the threaded connector and tighten against the glass. Initially adjust the nozzle to the downward position.
5. Feed the power cable out of the opening in the hinge bracket above the rear wall, thread the cable through the cable channel and plug the power cable into the designated socket on the power center.
6. With the circulation pump secured in position, push the black filter sponge into the pump chamber so that the slit in the sponge is in line with the flexible pipe, as shown in the complete sump assembly diagram.



6.6 Heater:

Inspect the heater for damage or cracks.

Set the thermostat to 26°C (78.8°F), insert the heater into the rear sump in the position shown in the diagrams above and attach securely to the wall using the suction cup provided.

Place the heater cord over the back wall of the sump, thread through the cable channel and plug the power cable into the designated socket on the power center.

6.7 Water Cooling Fan Unit:

The water cooling fan will be most effective to maintain the correct temperature for a reef aquarium by evaporative cooling if the ambient temperature around the aquarium is between 23-25°C / 73-77°F.

Place the water cooling fan unit on the rear wall of the sump close to the right hinge bracket and tighten the screw so that the fan unit is secured in position, do not over tighten. The 12Vdc power cable (part of the MAX®C lighting hood) should be connected to the socket on the back side of the fan unit. Once connected the water cooling can be turned on and off as required by a switch located in the timer compartment of the hood.

NOTE: Evaporative water cooling by the use of fans such as the unit provided with the MAX®C will increase the rate of evaporation. When using the water cooling fan monitor the water temperature and the water level in the rear sump.

7 Installation of optional Chiller (not provided):

For the long-term safety and vitality of reef inhabitants Red Sea recommends the use of chillers with all reef aquariums. Both the aquarium and cabinet of the MAX®C systems are provided "Chiller Ready".

The MAX®C cabinet has air ventilation openings both at the front and rear to providing the free convection cooling necessary for the efficient operation of aquarium chillers.

Use the Accessory/chiller kit to connect a pump and return pipes to a chiller.

1. Attach approximately 30cm (4") of 17mm (3/4") flexible pipe to the outlet of a submersible pump (the MAX®C circulation pumps are suitable for this application) and attach one of the hose barbs to the free end of the pipe such that the hose barb is perpendicular to the pump.
2. Lower the pump and tube assembly into the sump so that the hose barb is facing the rear of the sump. Feed the power cable out of the opening in the hinge bracket above the rear wall, thread the cable through the cable channel and plug the power cable into the designated socket on the power center.
3. Connect the required length of 17mm (3/4") flexible tubing to connect the inlet and outlet ports of the chiller to the hose barbs on the back of the accessory pipe unit. Lock the tubes to the hose barbs with the lock nuts.

4. Insert the accessory pipe unit into the window in the hinge bracket and click it into position. Make sure that pump cables are positioned in the recess provided on the sides of the pipe unit.
5. Push the hose barb of the pump into one of the connectors and screw the lock nut to hold it in position.
6. Connect the required length of 17mm ($\frac{3}{4}$ ") flexible pipe to the other hose barb. Insert the free end of this pipe into the sump as shown and connect the bayonet to the other connector on the pipe unit.
7. When first operating the chiller pump, check that the water is circulating through the chiller without leaks at any of the connections in the piping.
8. If connecting the chiller to an operating system pay attention to the drop in water level and refill the tank with freshly mixed salt water at the same salinity, pH and temp.

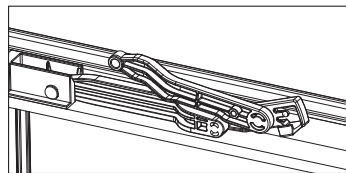
8 Installation of Lighting Hood

Using the protective packaging from the top of the box as a cushion, place the hood upside down on a level surface.

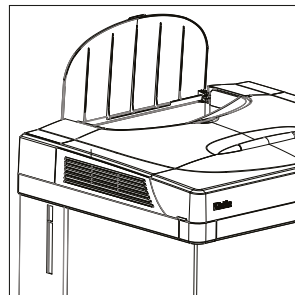
1. Remove the plastic screws from the transparent lens and open the light tube compartment.
2. Insert all of the light tubes, rotating them through 90 degrees until they are seated correctly in the lamp holders.
3. Replace the lens, ensuring that the gasket around its inner edge is properly positioned and secure in place with the plastic lens screws cover. Remove the protective film from the lens.
4. The hood is now ready to be placed on the aquarium.

NOTE: After initial assembly, replacing the light tubes can be performed with the hood attached to the aquarium

5. Check that the hood support is set in position as shown in the diagram.
6. Feed both the hood power cable and the fan cable out of the opening in the right hinge bracket and place the hood on top of the aquarium.



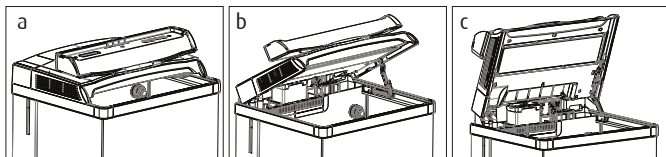
Hood supports



Skimmer - flap open

7. Make sure that the hood fits securely around the rim of the tank; it may be necessary to adjust the position of the hood support to do this.
8. Place the timer cover onto the hood.
9. Hold the skimmer cover in the "open" position over the skimmer chamber, lining up its hinge holes with those of the hood.
10. Insert the hood pins (that were removed for unpacking), attaching both the skimmer panel, timer panel and hood to the hinge brackets. Both panels should open and close easily with the pins securing the hinge.
11. Thread the hood power cable through the cable channel and plug the power cable into the designated socket on the power center.
12. Plug the fan cable into the receptacle on the water cooling fan.
13. Raise the skimmer panel to the upright position and reassemble the skimmer collection cup on the skimmer body.

Securing the hood and switching between the 3 opening positions



1. Make sure you have the upper hood support pin at the ready and fold back the front section of the hood so that it lays on the main body (figure a).
2. With one hand, raise the hood approximately to a 30° angle and hold it open in this position (figure b).
3. With your free hand, snap the upper and middle arms of the hood

supports together and position the hole at the top of the upper arm in the recess provided in the hood. Insert the upper support pin to connect the support to the hood. If you experience difficulty, check the alignment of the pins with the hole and try again.

4. Lower the hood until the lower support arm is resting on the glass. This intermediate position provides good access to most of the aquarium with the light mainly directed across the water surface.
5. To obtain full access to the aquarium raise the hood to the full extent of the hood support arms. Push the lower join of the arms towards the hood and gently lower the hood until it is supported in an almost upright position (figure c). It is advisable to make sure that the lights are switched off before raising the hood to the full open position.
6. To close the hood first lower the hood to the intermediate position, then unlock the middle and upper support arms and gently lower the hood to rest on the color trim.

NOTE: To disassemble the hood from the aquarium, raise the hood to the intermediate position remove the upper hood support pin by inserting the end of a small flathead screwdriver into the small recess in the head of the pin. Thereafter, remove the hood pins from the hood hinges at the back.

DO NOT attempt to remove the hood support by prizing open the support joint.

When removing the hood from the aquarium make sure that the power cable or fan cable do not fall in the water.

Lighting and Fan control

The timer has a 3-position switch:

"I" (ON position) – daylight on, moonlights off

"O" (OFF position – daylight off, moonlights on

Clock symbol – automatically changes between the "I" and "O" settings according to the timer setting.

Each black segment switch around the face of the timer represents $\frac{1}{4}$ of an hour (15 minutes). Move the segment switches to the outer position for the time period you want the daylight to be on. Move the segment switches to the inner position for the time period you want the daylight to be off.

Rear switch (next to the timer) turns off the moonlights in the event that you do not want them on automatically when the daylight is off.

Front switch (next to the timer) on/off for the water cooling fan unit.

Set the actual time by rotating the dial until the arrow is pointing to the current time. This should only be done after the hood has been switched on at the Power Center.

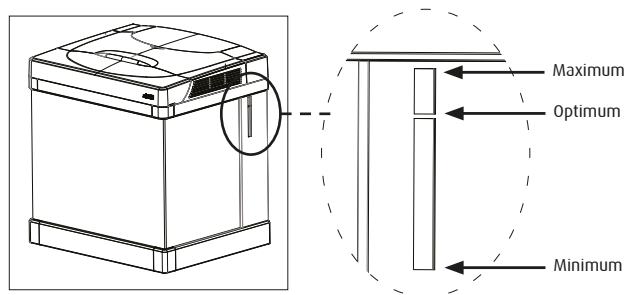
9 Operation of Power Center

With all of the electrical components now installed and plugged into the Power Center, slide the Splash cover along the length of the sockets, allowing the recess in the bottom of the cover to collect the cables and moving them towards the back of the cabinet. With the splash cover in position, ensure that the individual switches are in the off position and plug the Power Center to the wall outlet.

The Power Center is protected by a resettable circuit breaker which will switch off the power to the complete power center in the event of a short circuit in one of the components. In the event that the circuit breaker is activated, locate the faulty item, disconnect it from the power center and depress the circuit breaker reset switch.

10 Initial Fill

Follow the mixing instructions for mixing your artificial sea water. It is advisable to place any substrate or live rocks in the tank before adding the water as this will significantly affect the overall volume of water required.



Add the seawater to the main tank, rear sump and directly into the skimmer (to prevent it floating instead of filling with water) until the water is at the level of the circulation pump outlet nozzles. Turn on the skimmer pump, circulation pump/s and chiller pump if installed and add more water to the system until the water level in the rear sump is at the optimum water level as indicated by the bar across the viewing slot in the side panel.

NOTE: If you have mixed your saltwater for the initial fill inside the aquarium wait until the salt is fully dissolved and that the water has reached the desired salinity and temperature before trying to set the final water level.

11 Operation of the Protein Skimmer

Adjustment of the skimmer will be necessary from time to time due to the constant changes in density and organic material in the water.

The function of the skimmer will not be affected by the normal fluctuation of the water level in the rear sump (due to evaporation) however the water level must be maintained between the maximum and minimum levels shown.

The consistency of the foam produced by the MSK protein skimmers is controlled by raising and lowering the Skim Adjuster.

The foam will be formed in the upper part of the skimmer body and will build and climb up the neck of the collection cup. Set the position of the Skim Adjuster so that the water level in the skimmer body is approximately at the base of the neck.

If the foam is too dry or it starts to accumulate lower in the neck,

gradually raise the Skim Adjuster until the desired foam consistency is achieved. If the foam is too wet, lower the Skim Adjuster.

Over-Skimming

An uncontrollable flow of aerated water into the collection cup.

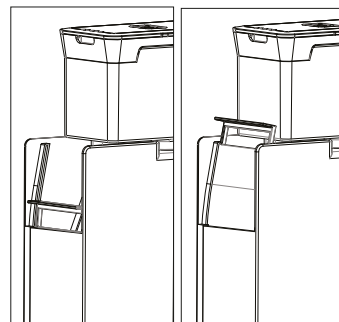
In the event of over-skimming the excess water will flow back into the sump from the overflow slot located at the top of the collection cup.

To control the over-skimming make sure that the Skim Adjuster is set in its lowest position, add the air valve to the top of the air inlet pipe and reduce the air intake until the foam stabilizes. Continue controlling the skimmer by adjusting the air intake. When the skimmer is stable with the air valve fully open, remove the valve and control the skimmer with the Skim Adjuster.

New Skimmers or Set-ups

Skimmers only produce foam if the water contains the proteins that bind to the surface of the air bubbles and give the bubbles the structural rigidity they need to ascend the neck of the skimmer and settle in the collection cup. In a new aquarium set-up the bio-load is low and the amount of proteins is negligible.

New skimmers sometimes need a short break-in period of a few days before they begin to function efficiently. Over-skimming is common while harmless chemical residues that affect the surface tension of the water are neutralized.



Feeding and Supplementing

Skimmers are very susceptible to the effect of surface active compounds such as foods and supplements that are added regularly to the aquarium. Such materials can significantly affect the foam production and in some cases cause over-skimming. Immediately before adding such materials switch the skimmer off and leave off for 30 minutes or however long it takes until the skimmer will return to its normal foaming action without repositioning the Skim Adjuster.

Collection Cup

Monitor the amount of skimmate that accumulates in the collection cup and empty the cup on a regular basis. When emptying the cup, clean the inside of the neck by rinsing it with water, as the build-up of skimmate in the neck will adversely affect the skimmer performance. If you wash the cup with detergent make sure to rinse it thoroughly before returning it to the skimmer.

12 General Aquarium Maintenance

The long-term success and health of the inhabitants of your MAX® aquarium depends on you. Proper planning makes reef care easier to manage and quicker to perform. This will leave you more time for the real goal: enjoying your aquarium. Care of the tank should follow a regular, logical pattern. Divide the tasks into daily, weekly and monthly procedures, including equipment checks, feeding, water parameter testing and adjustments.

You may find it helpful to make a systematic checklist of care activities and keep a log of the activities performed. Your log does not need to be complicated; you will need to track the following:

- The tank's parameters – pH, salinity, temperature, etc.
- The general appearance of the tank and individual species.
- Equipment changes – when you changed light tubes or replaced heaters, etc.
- Replacement of carbon or other filter media.
- Information specific to each animal – when they were added, moved or removed, their approximate size, any signs of stress or ill health etc.

Water levels

Check the water level in the rear chamber on a daily basis and add fresh water as required to compensate for any evaporation. Do not allow the water level in the sump to remain outside of the min/max water levels. If the water in the aquarium is too high check that the combs of the surface skimmer are not blocked.

Surface Skimmer

Remove and clean the combs of the surface skimmer at least once a week to allow proper water flow and stable water level differentiation between the aquarium and the rear sump. Periodically soak the combs in a weak acidic solution (vinegar, citric acid) until any calcium carbonate deposits have dissolved.

Protein skimmer

Check the foam production in the collection cup and reposition the Skim Adjuster or air flow as required to maintain a stable dry foam. Empty and clean the neck of the collection cup as required.

Pumps

Checking that the circulation pumps are working well and are pointed in the right directions. If you notice any regression in currents, check each pump and the outlet nozzles for any obstructions (snails, crabs, carbon chips, etc.).

To ensure proper function of skimmer and circulation pumps they should be cleaned on a regular basis.

NOTE: Aquariums with higher levels of Calcium and Alkalinity will require more frequent maintenance.

To clean the pumps:

- Unplug the power cord of the pump from the electric supply and remove it from the aquarium.
- Remove the impeller housing and take out the impeller.
- Clean all of the parts, impeller housing, impeller and the impeller chamber of the motor by wiping with a soft cloth or brush. To remove calcium carbonate deposits soak the parts in a weak acidic solution (vinegar, citric acid) until deposits have dissolved.
- Rinse all parts thoroughly, reassemble the pump, ensuring that all pipes are connected securely and return to the aquarium before reconnecting the power cable to the electric supply.

NOTE: If the pump makes mechanical noise after cleaning, replace the impeller. The impeller is a wear item and may need to be replaced periodically.

Water temperature control

For optimum conditions a reef aquarium should be maintained at a stable water temperature in the range of 24-28°C / 76-82°F (the stability of the temperature being more important than the exact value). Slightly higher temperatures can be tolerated for short periods of time as long as the change in temperature is steady and not sudden. Monitor the temperature at least twice a day, looking for dramatic fluctuations.

Avoid temperature differences of more than 2°C / 7°F during the day. During season changes and when heating or cooling the house, monitor the tank temperature more frequently, adjusting the heater/chiller as necessary.

Change the carbon filter

Replace the active carbon filter every two months.

Lighting tube replacement

Over 6-12 months, the intensity of the fluorescent tubes will decrease as much as 50% and the spectrum will narrow towards the red end, which can promote algae bloom.

Refer to the installation instructions (chapter 8; page 16) for inserting replacement tubes. Always switch off the complete lighting controller at the Power Center before doing any maintenance work on the lights.

Lighting Compartment Lens

Wipe the lens regularly with a soft cloth.

Hood Fans

Ensure that the air vents on either side of the hood are clean and free from dust. The cooling fans inside the hood are a wear item and may need replacing from time to time. Mechanical noise from the fans is an indication that they need replacing.

13 Trouble shooting

Q. My set up is new and the skimmer doesn't seem to be skimming.

A. Check that the salinity of the water is within the correct range for reef aquariums. If the setup is new or if you have just cleaned your skimmer, rinse thoroughly with water and return to the sump. The skimmer should start foaming within a few days. Skimmers react to changes in water density and other harmless chemical residue from the production process. While this is safe for your aquarium, it will impede the skimmer's efficiency for a couple of days. Remember that your skimmer will work only if the water contains proteins, as these proteins bind to the surface of the air bubbles and give the bubbles the structural rigidity they need to ascend the neck of the skimmer and settle in the collection cup.

Q. My skimmer is new and is producing a lot of weak, watery foam (over-skimming).

A. Production of an excessive amount of weak, watery foam – also referred to as over-skimming indicates the presence of chemical substances that need to be removed by the skimmer. Lower the position of the Skim Adjuster as necessary to reduce the water level in the skimmer neck and if necessary reduce the air flow by adding the air valve to the air inlet and restrict the air flow until you get a stable foam production. It may take a few days for the skimmer to remove all of the chemicals.

Q. My set up is not new and skimmer isn't producing foam or it is too dry and builds on the neck.

A. During a new set-up the bio-load is low and the amount of organics is negligible. If your MAX® is fully stocked, increase the height of the skimmer shutter as necessary and open the air valve. Check the water level in the rear filtration chamber and raise it to the optimal line. If you still get light foam production inspect for blockage in the airline or skimmer inlet.

Q. My skimmer is not new and is over-skimming after feeding and/or supplementing.

A. See Feeding and Supplementing in chapter 11 (page19).

Q. The water level in the aquarium is too high.

A. Check the surface skimmer comb for restrictions such as algae or snails and clean the comb as instructed above.

Q. A pumps has stopped working or is making mechanical noise.

A. Disassemble and clean the pump as instructed above.

Q. The circulation pumps are injecting micro-bubbles into the aquarium.

A. Make sure that you have added freshwater to compensate for evaporation and that the water level in all compartments of the rear sump is correct and that there are no blockages in the surface skimmer or in filter media preventing the pumps from being fully submerged. A low level of micro-bubbles in marine aquariums is normal and should be expected. Intense skimming is the secret of great water quality, as it both removes organic waste before it can break down AND maintains a high redox level. This is achieved by

super-saturating the water with air, i.e. dissolving more gas into the water than is normal for the given temperature and pressure. Once the super-saturated water leaves the skimmer, it "relaxes" and releases the extra gas in the form of micro-bubbles. In the MAX® C-Series the pumps are located near the bottom of the sump and are pre-filtered by a sponge that should prevent any air bubbles from reaching the pump inlet. There may be a buildup of air trapped inside the sponge. Remove the sponge, rinse and return it to the sump. You might be getting micro-bubbles if you are using tap water with water conditioners or natural seawater. Many conditioners, some synthetic salt formulae and impurities found in natural seawater increase the surface tension of the water and cause a small proportion of the bubbles to escape out of the skimmer chamber and flow out through the pumps. We strongly recommend NOT using tap water. If you are using tap water DO NOT add conditioners or de-chlorinators.

Allow the water to settle for 24 hours to let the chlorine evaporate naturally before introducing to the aquarium.

14 Warranty

Red Sea Aquarium Products Limited Warranty.

The limited warranty sets forth all Red Sea Aquatics (HK) Ltd (Red Sea) responsibilities regarding this product. There are no other express or implied warranties from Red Sea.

Red Sea warrants your product against defects in materials and workmanship for a period of 12 months, valid from the date of original purchase and will repair this product free of charge (not including shipping costs) with new/rebuilt parts. Damage to the aquarium glass or to the florescent tubes is not included. The precondition for the warranty is that the stipulated set-up routine is observed. In the event that a problem develops with this product during or after the warranty period, contact your local dealer or Red Sea (at the company address indicated) for details of your nearest authorized service center.

The warranty is extended only to the original purchaser. Proof of date of purchase will be required before warranty performance is rendered. This warranty only covers failures due to defects in materials or workmanship which occur during normal use. It does not cover damage which occurs in shipment or failures which result from misuse, abuse, neglect, improper installation, operation, mishandling, misapplication, alteration, modification or service by anyone other than an authorized Red Sea service center. Red Sea shall not be liable for incidental or consequential damages resulting from the use of this product, or arising out of any breach of this warranty. All express and implied warranties, including the warranties of saleability and fitness for particular purpose, are limited to the applicable warranty period set forth above.

These statements do not affect the statutory rights of the consumer.

USA

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above exclusion or limitations may not apply.

To benefit from product update information and exclusive special offers to registered MAX® owners, please register your MAX® on-line at redseafish.com

Red Sea MAX[®] C-Serie

Korallenriff-Komplettsysteme

Installations- und Bedienungsanleitung

Red Sea MAX® C-Serie

Installations- und Bedienungsanleitung

Sicherheit	30
Standort.....	31
Das Auspacken des MAX®C Systems.....	32
Bauteile	33
Montage	34
Installation der Bauteile im Filterbereich	36
Installation eines optionalen Kühlgerätes	41
Montage der Beleuchtungsabdeckung.....	42
Betrieb der Stromzentrale	44
Erstbefüllung	44
Betrieb des Eiweißabschäumers.....	45
Allgemeine Wartungsarbeiten am Aquarium	46
Hinweise zur Fehlerbehebung	48
Garantie.....	50

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf des Riff-Komplettsystems Red Sea MAX®-C

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 C.

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. Geben Sie das Gerät statt dessen zur Reparatur an eine autorisierte Kundendienststelle oder entsorgen Sie das Gerät.

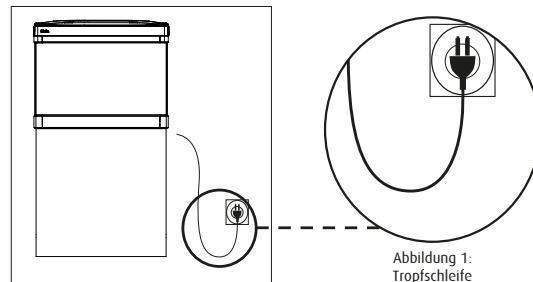
WARNUNG: Zum Schutz vor Verletzungen sollten grundlegende Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden, einschließlich der folgenden Hinweise:

- a. Betreiben Sie kein Gerät mit beschädigtem Netzkabel oder Netzstecker oder wenn dieses nicht richtig funktioniert oder heruntergefallen oder anderweitig beschädigt ist. Wenn das äußere Kabel beschädigt ist, soll es nur vom Hersteller ausgetauscht werden.
- 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. Sie sollten 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 Netzstecker 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. Wenn das Gerät von Kindern oder in der Nähe von Kindern benutzt wird, müssen diese gut beaufsichtigt werden.
- d. Zur Vermeidung von Verletzungen keine Teile berühren, die sich in Bewegung befinden.
- e. 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.
- f. 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.
- g. Installieren oder lagern Sie das Gerät nicht dort, wo es der Witterung oder Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt ist.
- h. 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 Wattzahl 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®C ist die Wahl eines geeigneten Standortes.

Stromversorgung

Stellen Sie sicher, dass die für das MAX®C verwendete Steckdose genau für das System ausgelegt ist (C-130: 325W / C-250: 500W), 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 Boden direkt unter den Füßen des Aquariums muss eben und 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, eine konstante und angenehme Umgebungstemperatur von 22°C beizubehalten. Vermeiden Sie es, das Aquarium 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 des Oberflächenabschäumers, des Eiweißabschäumers, der Strömungspumpen und der Filtermedien sowie für das Anbringen bzw. Entfernen von Stromkabeln an der Stromzentrale.
- **Seiten vorne:** Sorgen Sie dafür, dass mindestens auf einer der Seiten ein Freiraum von etwa einer Beckenlänge bleibt. Dieser ermöglicht die Anbringung oder den Austausch der farbigen Blenden am Becken.

Allgemeine Überlegungen:

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

3 Das Auspacken des MAX[®] C Systems

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

1. Entfernen Sie die Schutzverpackung um die Abdeckung herum.
2. Entfernen Sie die Scharnierstifte von beiden Seiten der Abdeckungsöffnung und legen Sie diese für die spätere Montage beiseite.
3. Halten Sie Ihre Hand von der mittleren Öffnung auf der Rückseite aus unter die Abdeckung, heben Sie die Abdeckung vorsichtig aus der Box und stellen Sie sie auf eine ebene Oberfläche.
4. Nehmen Sie die im Becken befindlichen Leuchtröhren, Bauteile und das gesamte Verpackungsmaterial aus diesem heraus.
5. 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.

Nehmen Sie das obere Brett des Unterschranks aus dem Karton.

Ungefähres Gewicht des Aquariums (leer)

Modell	Metrisch (kg)	Britisch (lb)
C-130	25	55
C-250	40	90

HINWEIS: Es wurden alle Vorsichtsmaßnahmen getroffen, damit das MAX[®]-Aquariumsystem 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

Haupt-Bauteile des MAX [®] C Systems	C-130	C-250
MAX [®] -Glasaquarium Baureihe C mit integriertem Filterbereich	130L	250L
MAX [®] -C Unterschrank	Selbstmontage	Selbstmontage
Stromzentrale	Unterschrank-Einheit	Unterschrank-Einheit
MAX [®] -C Beleuchtungsabdeckung mit Zeitschaltuhr	2 x 55W Power Compact	6 x 39W T5
Farbblenden-Set für das Aquarium	Typ C	Typ C
MSK Eiweißabschäumer	MSK600	MSK900
Strömungspumpen	1 x 1550 lph	2 x 2150 lph
Thermostatheizer	150W	150W
Filterkorb	4-stufig	4-stufig
Filterschwämme	1	2
Aktivkohle	1 Beutel	2 Beutel
Wasserkühlungsgebläse	Doppelgebläse	Doppelgebläse
Anschluss-Set für Zubehör, z.B. Kühlgerät	Typ C	Typ C

5 Montage

Gehen Sie bei der Montage und Installation aller Zubehörteile in der unten beschriebenen Reihenfolge vor, bevor 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.

Genaue Beschreibungen für die vollständige Montage des MAX®-C -Unterschranks finden Sie in der mitgelieferten grafischen Aufbauanleitung.

Für die Montage des Unterschranks benötigen Sie einen normalen Kreuzschlitz-Handsraubendreher. Verwenden Sie keinen elektrischen Schraubdriver.

Kleinteile für die Montage der Unterschranks befinden sich in der im Aquarium befindlichen Box für Zubehörteile.

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.

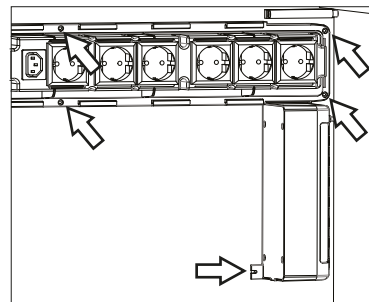
5.2 Am Unterschrank montierte Stromzentrale

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.

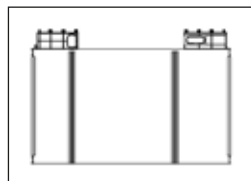


Am Unterschrank montierte Stromzentrale

Kleben Sie den Kennzeichnung-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 an.



Kabelkanäle

5.4 Platzierung des Aquariums

Um das Glasaquarium auf den Unterschrank zu heben, werden mindestens 2 Personen benötigt. Die Oberkante des Unterschranks ist etwa 85 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.

Achten Sie darauf, den vorne und seitlich am oberen und unteren Glasrand verlaufenden Kunststoffrahmen nicht zu beschädigen. Leichte Schäden am Rahmen haben keine Auswirkung auf die Anbringung der äußeren Farbblende.

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.

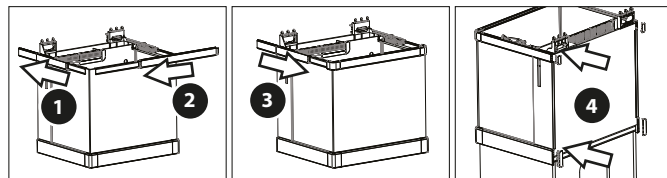
Die Rückseite des Glasbeckens sollte mit der hinteren Oberkante des Unterschranks bündig abschließen. Die Front und die Seiten des Glasbeckens sollten leicht und zu beiden Seiten etwa gleich weit über die Kanten des Unterschranks hinausragen. Eine ungenaue Platzierung des Aquariums auf dem Unterschrank stört beim Anbringen der farbigen Blende.

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.

5.5 Farbdekor

Das „Color Trim Pack“ für das Farbdekor enthält einen Satz Kunststoffblenden in der ausgewählten Farbe für den oberen und unteren Aquarienrahmen.

Die Farbblenden für den oberen und unteren Aquarienrand werden angebracht, indem man sie auf den entsprechenden schwarzen Rahmen schiebt, der entlang der Ober- und Unterkante des Aquariums verläuft.



Bringen Sie zuerst die Blenden für die Seiten oben und unten an, indem Sie sie von vorne aufschieben und anfangs so weit nach hinten, dass sie ca. 75 mm über die Rückseite des Aquariums hinausragen. Beachten Sie, dass die Eckverbindung an den Seitenabschnitten nach vorne zeigen sollte.

Schieben Sie die Blenden für den oberen und unteren Rand der Frontscheibe auf und befestigen Sie die Ecken an den Eckverbindungen. Justieren Sie die Blende so, dass die kleine Lücke zwischen Blende und Ecke auf beiden Seiten gleich groß ist.

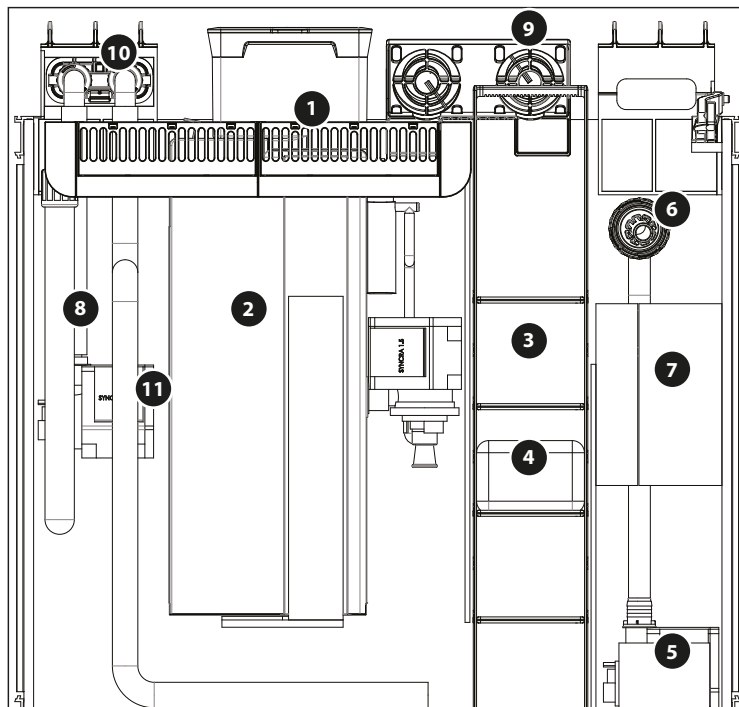
Schieben Sie die Seitenblenden nach vorne in die richtige Position.

Fügen Sie die hinteren Rahmenblenden in die Rückseite der Seitenteile ein.

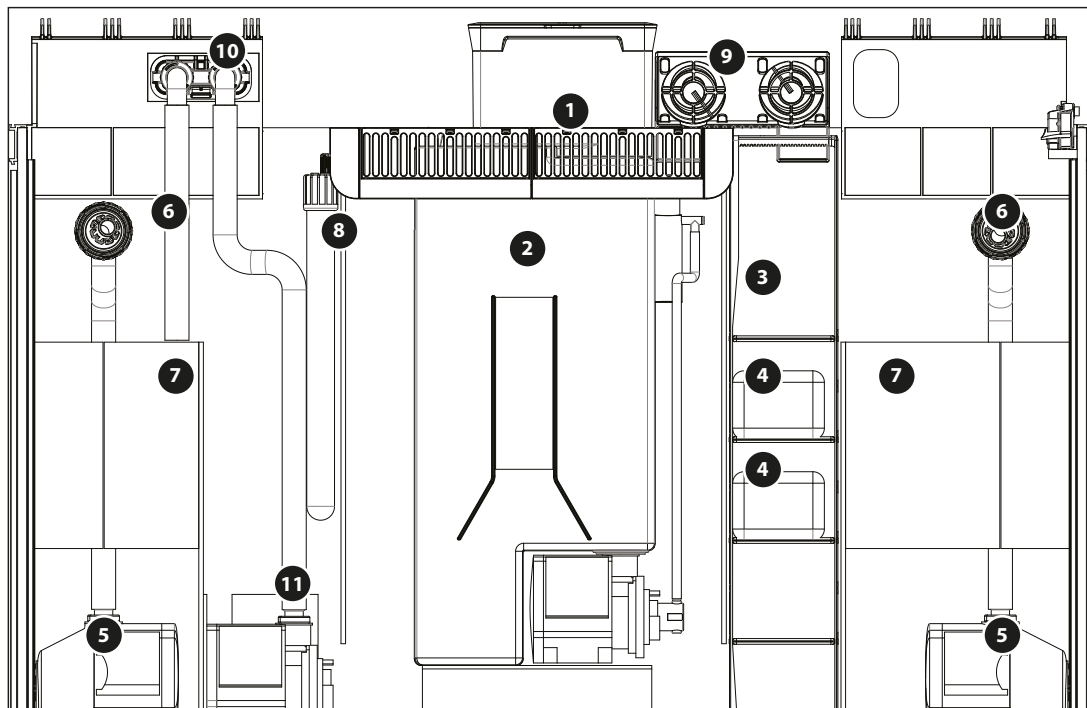
6 Installation der Bauteile im Filterbereich

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

1. Abnehmbarer Oberflächenabschäumer
2. Eiweißabschäumer
3. Filterkorb
4. Aktivkohle
5. Strömungspumpe
6. Pumpen-Auslassdüse
7. Filterschwamm
8. Thermostatheizer
9. Wasserkühlungsgebläse
10. Anschluss-Set für externes Zubehör
11. Förderpumpe für optionales Zubehör
(nicht im Lieferumfang enthalten)



Die Montageskizze der Filterbereich-Bauteile für das C-130 zeigt die Position der optionalen Förderpumpe und -rohre.



Die Montageskizze der Filterbereich-Bauteile für das C-250 zeigt die Position der optionalen Förderpumpe und -rohre.

Übersicht über den Filter und das Strömungssystem im MAX®-C-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 verstellbare Auslassdüsen in das Hauptbecken zurück.

Die Filterbereiche der MAX® C-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 10-15 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® C-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 direkt unterhalb der Glasstege aber oberhalb der äußeren Dekorblende gehalten, sodass die Wasserlinie niemals von außen sichtbar ist.

Der Wasserstand im rückseitigen Bereich sollte bei mindestens 40 mm unter dem Wasserstand im Aquarium gehalten werden, damit jederzeit eine gute Oberflächenabsaugung gewährleistet ist.

Verdunstungsbedingter Wasserverlust verursacht ein Sinken des Wasserpegels im Filterbereich, der durch einen Sehschlitz oben in beiden Seitenabdeckungen überwacht werden kann. Für eine optimale Filterleistung sollte der Wasserstand in der Filterkammer auf Optimalhöhe gehalten werden.

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

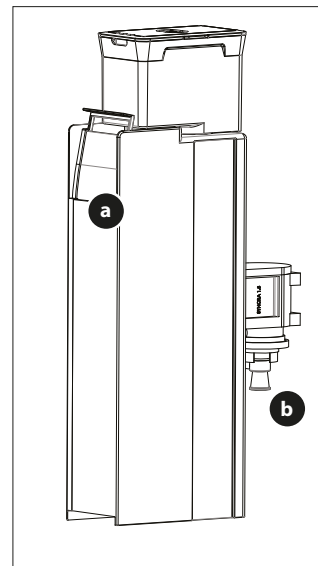
6.1 Eiweißabschäumer:

Die MSK-Eiweißabschäumer bestehen 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 Pumpen-Gehäuses richtig sitzt und ordnungsgemäß mit dem Bajonett-Ring gesichert ist. Überprüfen Sie vorher, ob Pumpe und Stromkabel unbeschädigt sind.

Diagramm-Legende:

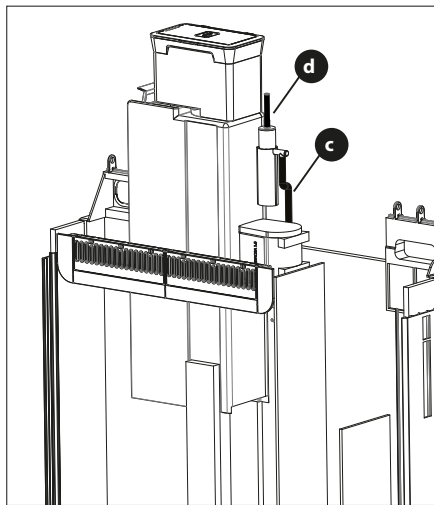
- a. Durchflussregler
- b. Venturi-Einlass
- c. Luftschlauch
- d. kleiner Luftschlauch



Eiweißabschäumer MSK 600

Montieren Sie den Eiweißabschäumer wie weiter unten im Diagramm gezeigt.

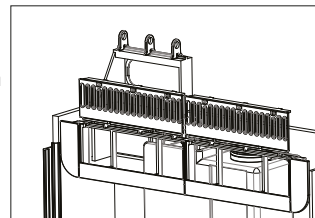
1. Stellen Sie den Durchflussregler auf die niedrigste Position
2. Verbinden Sie den Luftschlauch des Venturi-Einlasses der Abschäumerpumpe mit dem Auslass des Schalldämpfers.
3. Verbinden Sie den kleinen Luftschlauch mit dem Einlass des Schalldämpfers.
4. Für den Eiweißabschäumer gibt es ein Luftventil, 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 11, Seite 45).
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 Stromkabel aus der Öffnung in der rechten 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.
7. Nehmen Sie den Schaumbecher vom Abschäumer und legen Sie ihn hin beiseite, bis Sie die Abdeckung des Aquariums montiert haben.



Eiweißabschäumer MSK 600

6.2 Oberflächenabschäumer:

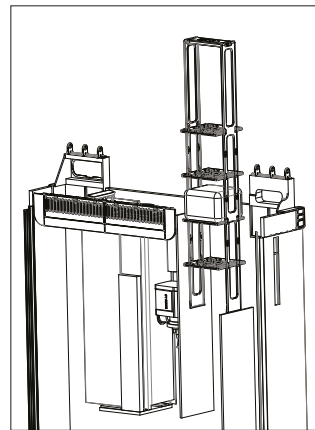
Die Kämme des Überlaufs können zur regelmäßigen Reinigung leicht abgenommen werden. Ziehen Sie den Kamm mit den Fingern nach oben von seinem Rahmen ab.



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 hinausschaut.

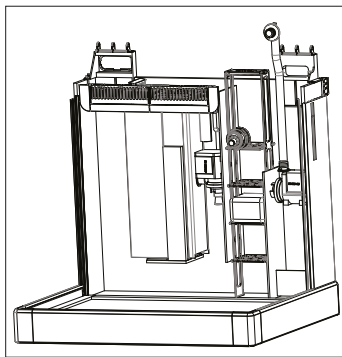
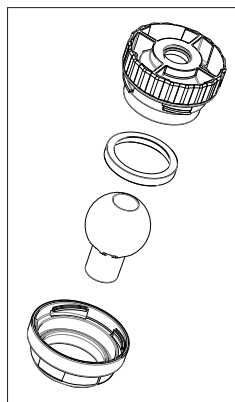
6.5 Strömungspumpen:

Machen Sie sich mit der verstellbaren Auslassdüse vertraut, indem Sie sie einige Male ab- und wieder anmontieren.

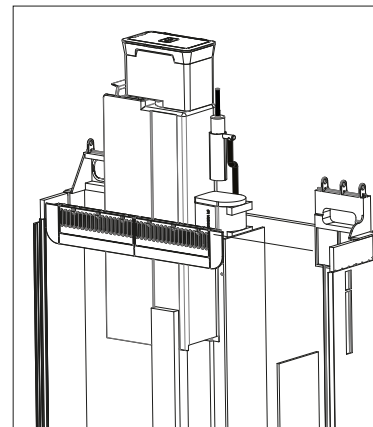
In trockenem Zustand bewegt sich die Auslassdüse nicht frei in der Fassung. Wenn sie im Aquarium montiert ist, lässt sie sich wunschgemäß bewegen und verbleibt in der eingestellten Position.

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. 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.
6. 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).



6.6 Thermostatheizer:

Untersuchen Sie den Thermostatheizer auf eventuelle Schäden oder Risse. Stellen Sie das Thermostat auf 26°C ein und führen Sie den Heizer wie im obenstehenden Diagramm gezeigt in den Filterbereich ein und befestigen Sie ihn mit dem mitgelieferten Saugnapf sicher an der Wand.

Führen Sie das Stromkabel des Heizers über die Rückwand des Filterbereichs, führen Sie es durch den Kabelkanal und stecken Sie den Stecker in den für ihn vorgesehenen Steckplatz der Stromzentrale.

6.7 Wasserkühlungsgebläse:

Das Wasserkühlungsgebläse kann am besten für die Aufrechterhaltung der für ein Riffaquarium benötigten Temperatur durch Verdunstungskühlung sorgen, wenn die Umgebungstemperatur 23-25°C beträgt.

Platzieren Sie das Wasserkühlungsgebläse an der Rückwand des Filterbereichs nahe der Aufhängung und ziehen Sie die Schraube so an, dass die Gebläseeinheit sicher in ihrer Position bleibt, vermeiden Sie ein zu festes Anziehen oder Überdrehen der Schraube. Das 12V-Gleichstrom-Kabel (Teil der MAX®-C-Beleuchtungsabdeckung) sollte mit der Steckdose auf der Rückseite der Gebläseeinheit verbunden werden. Wenn die Wasserkühlung angeschlossen ist, kann sie wunschgemäß mit einem Schalter (dieser befindet sich im Zeitschaltuhr-Abteil der Abdeckung) ein- und ausgestellt werden

HINWEIS: Die Verdunstungskühlung des Wassers durch Gebläse wie solche, die mit dem MAX®-C geliefert werden, steigert die Verdunstungsrate. Wenn Sie das Wasserkühlungsgebläse verwenden, sollten Sie die Wassertemperatur und den Wasserstand im Filterbereich im Auge behalten.

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®-C-Systeme sind für die Installation eines Kühlers ausgerüstet.

Der Unterschrank des MAX®-C 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®-C sind hierfür geeignet) und verbinden Sie einen der Schlauchstutzen mit dem freien Ende des Schlauches, sodass der Schlauchstutzen senkrecht zur Pumpe steht. Verwenden Sie das Anschluss-Set für Zubehör, um eine Pumpe und Rücklaufrohre an ein Kühlgerät anzuschließen.
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 Bayonettverschluss 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 angemischtem Salzwasser auf, dessen Salzgehalt, pH-Wert und Temperatur dem Wasser im Becken entsprechen.

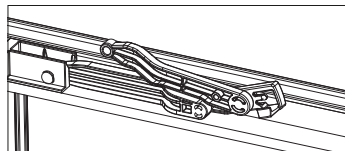
8 Montage der Beleuchtungsabdeckung

Legen Sie die Abdeckung mit der Außenseite nach unten auf eine waagerechte, ebene Fläche und verwenden Sie dabei die Schutzverpackung als Unterlage.

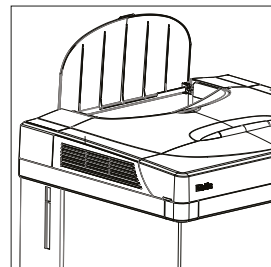
1. Entfernen Sie die Plastikschrauben von der transparenten Abdeckung der Beleuchtung und öffnen Sie das Abteil für die Leuchtröhren.
2. Setzen Sie alle Leuchtröhren ein, indem Sie sie um 90 Grad drehen, bis sie ordnungsgemäß in ihren Halterungen sitzen.
3. Legen Sie die transparente Abdeckung wieder auf, stellen Sie sicher, dass die Dichtung entlang ihres Innenrandes richtig sitzt und befestigen Sie die transparente Abdeckung durch Anziehen der Plastikschrauben. Ziehen Sie dann die Schutzfolie ab.

HINWEIS: Nach der Anfangsmontage können Sie die Leuchtröhren auswechseln, ohne die Abdeckung vom Aquarium zu nehmen.

4. Die Beleuchtungsabdeckung kann nun auf das Aquarium gelegt werden.
5. Die Aufstellstützen müssen so gefaltet sein wie in der Abbildung gezeigt.
6. Führen Sie die Stromkabel der Abdeckung und des Gebläses aus der Öffnung in der rechten Aufhängung und legen Sie die Abdeckung auf das Aquarium.
7. Achten Sie darauf, dass die Abdeckung sicher um den Beckenrand passt; vielleicht ist es nötig, hierfür die Ausrichtung der Aufstellstützen anzupassen.



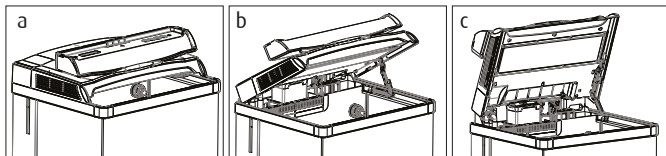
Aufstellstützen



Abschäumerklappe geöffnet

8. Platzieren Sie die Abdeckung der Beleuchtungszeitschaltuhr auf der Abdeckung.
9. Halten Sie die Abschäumerabdeckung in der „Open“-Position (geöffnet) über dem Abschäumerbehälter, wobei Sie die Gelenke mit dem Stift an der Abdeckung befestigen.
10. Führen Sie die Gelenkstifte der Abdeckung (die Sie beim Auspacken entfernt haben) ein und verbinden Sie so die Abdeckungen für Eiweißabschäumer und Zeitschaltuhr sowie die Aquarienabdeckung mit den Gelenkklammern. Beide Bedienfelder sollten sich leicht öffnen und schließen lassen, während die Stifte das Gelenk sichern.
11. ühren Sie das Kabel der Abdeckung durch den Kabelkanal und stecken Sie den Stecker in den für ihn vorgesehenen Steckplatz der Stromzentrale.
12. Stecken Sie das Gleichstromkabel für das Gebläse in die Anschlussbuchse am Wasserkühlgebläse.
13. Stellen Sie die Abdeckung des Eiweißabschäumers aufrecht und bringen Sie den Schaumbecher wieder am Eiweißabschäumer an.

Sichern der Abdeckung und Wechseln zwischen den 3 Öffnungspositionen



1. Halten Sie den Stift der oberen Aufstellstütze bereit und klappen Sie die Frontabdeckung zurück, sodass sie auf dem Hauptkörper liegt (Abb. a).
2. Heben Sie mit einer Hand die Abdeckung bis ca. zu einem 30°-Öffnungswinkel an und halten Sie sie in dieser Position geöffnet (Abb. b).
3. Klicken Sie mit Ihrer freien Hand die oberen und mittleren Schenkel der Aufstellstützen auf beiden Seiten zusammen und setzen Sie das Loch auf dem oberen Schenkel in die Einbuchtung, die in der Abdeckung ist. Führen Sie den Stift der oberen Stützen ein, um die

Stützen mit der Abdeckung zu verbinden. Wenn dies schwierig ist, überprüfen Sie die Ausrichtung der Stifte zu dem Loch und versuchen Sie es erneut.

4. Senken Sie die Abdeckung ab, bis der untere Schenkel der Aufstellstütze auf dem Glas aufliegt. Diese Zwischenposition ermöglicht einen guten Zugang zum größten Teil des Aquariums, wobei das Licht hauptsächlich über die Wasseroberfläche scheint.
5. Um Zugang zum ganzen Aquarium zu erhalten, heben Sie die Abdeckung soweit an, wie es die Schenkel der Aufstellstützen ermöglichen. Drücken Sie die untere Gelenkverbindung der Schenkel in Richtung der Abdeckung und senken Sie diese sanft ab, bis sie in fast aufrechter Stellung gestützt wird (Abb. c). Es ist ratsam, die Beleuchtung auszuschalten, bevor die Abdeckung voll geöffnet wird.
6. Zum Schließen der Abdeckung bringen Sie die Abdeckung erst in die teilgeöffnete Position, dann lösen Sie den mittleren und oberen Schenkel der Aufstellstützen und senken die Abdeckung sanft so ab, dass sie auf der Farbblende ruht.

HINWEIS: Um die Abdeckung vom Aquarium abzumontieren, stellen Sie sie in die halbgeöffnete Position auf und entfernen Sie den Stift der oberen Aufstellstütze, indem Sie das Ende eines kleinen Schraubenziehers in die kleine Einbuchtung im Stiftkopf führen. Nehmen Sie danach die Stifte der Abdeckung aus den Abdeckungsgelenken an der Rückseite heraus. **Versuchen Sie NICHT, die Aufstellstütze zu entfernen, indem Sie ihr Gelenk aufstemmen bzw. die Schenkel gewaltsam voneinander trennen.**

Wenn Sie die Abdeckung vom Aquarium nehmen, achten Sie darauf, dass das Stromkabel und das Kabel des Gebläses nicht ins Wasser fallen.

Steuerung der Beleuchtung und des Gebläses:

Die Zeitschaltuhr hat einen Schalter, der sich in 3 Positionen stellen lässt:

“I” (AN-Position) – Tagesbeleuchtung ein, Mondlicht aus

“O” (AUS-Position) – Tagesbeleuchtung aus, Mondlicht an

Uhr-Symbol – automatisches Umschalten zwischen “I” und “O” gemäß Vorprogrammierung der Zeitschaltuhr

Jedes schwarze Segment der Zeitschaltuhr stellt eine Viertelstunde (15 Minuten) dar. Bewegen Sie die Segmente der Zeitschaltuhr auf die äußere Position für die Zeit, in der Sie Tagesbeleuchtung wünschen. Bewegen Sie die Segmente nach innen für die Zeit, wenn die Tagesbeleuchtung nicht gewünscht ist.

Mit dem rückwärtigen Schalter (neben der Zeitschaltuhr) stellen Sie das Mondlicht aus, falls sie nicht wollen, dass es automatisch angeht, wenn die Tagesbeleuchtung aus ist.

Mit dem vorderen on/off-Schalter (neben der Zeitschaltuhr) stellen Sie das Wasserkühlungsgebläse ein und aus.

Stellen Sie die richtige Uhrzeit ein, indem Sie den Einstellring drehen, bis der Pfeil auf die aktuelle Uhrzeit zeigt. Dies sollte erst dann geschehen, wenn die Abdeckung an der Stromzentrale angestellt wurde.

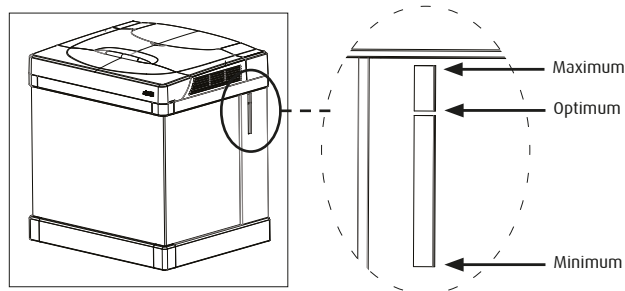
9 Betrieb der Stromzentrale

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 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 Sehschlitz 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.

11 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-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

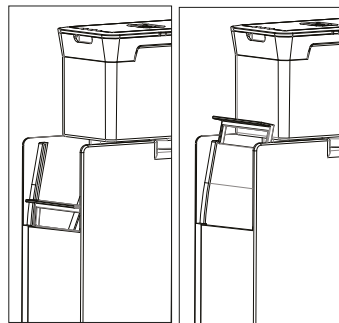
Wasser mit vielen Luftblasen läuft unkontrolliert in den Schaumbecher. Im Falle einer Überabschäumung fließt das überschüssige Wasser durch den oben am Schaumbecher befindlichen Überlauf-Schlitz zurück in den Filterbereich.

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 Lufteinlass-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.

12 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 Auswechselns 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 soviel 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.

Überlauf

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.

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 Calcium 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.

Auswechseln der Leuchten

Über 6-12 Monate nimmt die Intensität der Leuchtstoffröhren um etwa 50% ab, und das Spektrum wird zum roten Ende hin schmaler, was die Algenblüte fördern kann.

Wie man Ersatzröhren einfügt, zeigt Ihnen die grafische Aufbauanleitung (Kapitel 8, Seite 42). Schalten Sie vor dem Durchführen jeglicher Wartungsarbeiten an den Leuchten immer die vollständige Beleuchtungssteuerung in der Stromzentrale aus.

Transparente Linse der Beleuchtungsabdeckung

Wischen Sie die Linse regelmäßig mit einem weichen Tuch ab.

Abdeckungs Lüfter

Sorgen Sie dafür, dass die Lüftungsschlitze auf beiden Seiten der Abdeckung sauber und frei von Staub sind. Die Ventilatoren in der Abdeckung sind Verschleißartikel und müssen eventuell in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden. Ein von den Ventilatoren verursachtes mechanisches Geräusch ist ein Zeichen dafür, dass sie ausgetauscht werden müssen.

13 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 11(seite 45) „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 befänden.

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 C befinden sich die Strömungspumpen nahe am Boden des Filterbereichs 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 statt dessen 24 Stunden ruhen, bevor Sie es in das Aquarium geben, damit sich das Chlor auf natürliche Weise verflüchtigen kann.

14 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.

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.

Red Sea MAX[®] C-Series

Système récifal complet

Manuel d'installation et d'utilisation

MAX® C Manuel d'installation et d'utilisation

Consignes de sécurité	56
Emplacement	57
Déballage du MAX®C.....	58
Composants	59
Montage	60
Installation des éléments de la décantation	62
Installation du groupe froid	67
Installation du capot.....	68
Fonctionnement du Power Center	70
Premier remplissage	70
Fonctionnement de l'écumeur.....	71
Maintenance générale de l'aquarium	72
Foire aux questions	74
Garantie.....	76

Toutes nos félicitations pour l'achat de cet aquarium récifal Red Sea MAX® C

Red Sea a développé le MAX® C pour proposer un système récifal complet qui permet, dès le début, de profiter pleinement de la population de l'aquarium sans se soucier de la technique.

L'approche de l'expérience corallienne par le biais des Red Sea MAX® C est de créer un environnement spécifiquement adapté aux besoins des coraux et des autres animaux en milieu récifal artificiel. Dans les Océans, les récifs coralliens sont florissants seulement où ils trouvent de bonnes conditions, telles qu'une lumière suffisante, un courant adéquat, une température stable et une bonne qualité de l'eau. Le système Red Sea MAX® C permet de maintenir un récif aussi beau que prospère à la maison.

Ce mode d'emploi contient les instructions d'installation et d'utilisation pour tous les aquariums MAX® C.

Nous espérons que vous profiterez pleinement de votre MAX®

Pour profiter des informations sur les mises à jour des produits et d'offres spéciales exclusives, enregistrez votre MAX® sur redseafish.com

1 Consignes de sécurité

MERCI DE LIRE ET DE SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE

DANGER: pour éviter tout choc électrique, des précautions particulières doivent être prises lors de la manipulation d'un aquarium en eau. Pour chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer l'aquarium soi-même. Retourner le produit à un magasin agréé pour réparation ou remplacement.

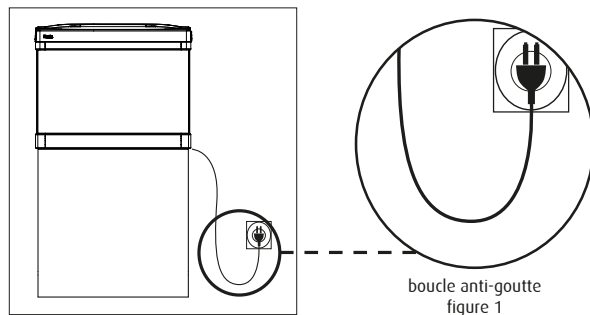
ATTENTION: afin d'éviter toute blessure, des précautions de sécurité basiques doivent être respectées, comme celles qui suivent:

- Ne pas utiliser l'appareil si le fil ou la prise électrique est endommagé, ou si celui-ci est tombé ou endommagé d'une quelconque manière. Si le fil électrique est endommagé, il doit être remplacé uniquement par le fabricant.
- Pour éviter que la prise ou le boîtier de l'appareil ne se mouille, mettre l'aquarium en position verticale, le bac adossé à un mur, sur un support pour éviter que l'eau ne coule sur l'appareil ou la prise. Une boucle anti-goutte, présentée sur le schéma (figure 1), devra être mise en place par l'utilisateur pour chaque fil reliant un appareil au boîtier de l'aquarium. La boucle anti-goutte est la partie du cordon qui est sous le niveau de la prise murale. Utiliser une rallonge si nécessaire pour éviter que l'eau ne coule le long du fil et ne vienne en contact avec la prise murale. Si la prise murale est malgré tout mouillée NE PAS débrancher le cordon. Déconnecter le fusible ou court-circuiter le tableau électrique. Ensuite, débrancher le dispositif et vérifier la présence d'eau dans la prise.
- Surveiller de près si l'appareil est utilisé à proximité ou par des enfants.

- Pour éviter toutes blessures, ne jamais toucher des pièces en mouvement.
- Toujours débrancher un appareil lorsqu'il n'est pas utilisé, avant de mettre ou de retirer des accessoires et avant de le nettoyer. Ne jamais tirer sur le fil pour débrancher l'appareil. Maintenir la prise et tirer pour débrancher.
- Ne pas utiliser l'appareil pour une autre fonction que celle à laquelle il est destiné. L'utilisation d'accessoires non recommandés ou non vendus par le fabricant peut causer des risques.
- Ne pas installer ni entreposer l'appareil dans un endroit où il sera soumis aux intempéries ou à des températures en-dessous de zéro.
- S'assurer que tout dispositif monté sur l'aquarium est parfaitement installé avant de le mettre en marche.

Lire et observer toutes les instructions de l'appareil

NOTE: Une rallonge destinée à supporter moins d'ampères ou de watts que l'appareil n'en exige peut surchauffer. Il convient de veiller à ce que le fil ne soit ni entortillé, ni tiré..



2 Emplacement

La première étape pour installer un MAX°C est de choisir le bon emplacement.

Electricité

S'assurer que la puissance électrique est suffisante pour le MAX°C (C-130 325W / C-250 500W) et les éléments additionnels éventuellement ajoutés (un groupe froid par exemple). L'arrivée électrique doit être reliée à la terre, protégée par un interrupteur différentiel de 30mA maximum et d'un disjoncteur.

Le Sol

Le sol, directement sous les pieds de l'aquarium, doit être de niveau et être conçu pour supporter une charge d'au moins 30kg/cm².

Température de la pièce

La sélection de l'emplacement est importante pour obtenir une température correcte. Nous vous recommandons de maintenir une température stable de 22°C. Eviter de placer l'aquarium face à l'air conditionné, à des vents chauds ou au soleil direct. Le coin le moins ensoleillé d'une pièce bien ventilée à la luminosité modérée est la meilleure place pour l'aquarium.

Accessibilité

- **Arrière du bac:** s'assurer qu'il y a au moins 10 cm entre le mur et l'arrière du bac pour la libre circulation de l'air (**encore plus important s'il y a un groupe froid**) et pour un entretien général plus facile.
- **Côtés arrière:** s'assurer qu'il y a suffisamment d'espace (environ 60 cm) entre chaque côté de l'aquarium et les murs adjacents pour accéder à l'arrière de l'aquarium. C'est nécessaire pour l'entretien du peigne de surface, de l'écumeur, des pompes de brassage, des masses de filtration ainsi que pour les câblages vers le Power Center.
- **Côtés avant:** s'assurer qu'il y a approximativement la longueur de l'aquarium disponible au moins d'un côté de l'aquarium. Ceci permettra l'installation et le remplacement des profilés de l'aquarium.

Remarques générales

S'assurer que l'espace autour de l'aquarium est résistant à l'humidité et éloigner toute chose que l'eau pourrait endommager ou que le sel pourrait corroder.

3 Déballage du MAX® C

Merci de lire attentivement cette section avant de commencer.

1. Enlever l'emballage protecteur du capot.
2. Retirer les axes des charnières de chaque côté de la partie centrale du capot et les conserver à part pour une étape ultérieure de l'assemblage.
3. Placer une main sous la partie centrale du capot, le soulever avec précaution et poser le capot sur une surface plane.
4. Enlever les tubes d'éclairage, les composants et tous les emballages restant dans l'aquarium.
5. Ouvrir la boîte d'accessoires, sortir et conserver les accessoires pour une étape ultérieure de l'assemblage.

Sortir l'aquarium

ATTENTION : le fond de l'aquarium est en verre. Avant de sortir l'aquarium, préparer une surface plate, douce et propre apte à supporter son poids.

Avec une personne positionnée de l'autre côté du carton d'emballage, prendre l'aquarium par son ceinturage haut, le tirer doucement hors de l'emballage et le placer sur la surface préparée à l'avance. Enlever la plaque support d'aquarium du fond du carton.

NOTE: toutes les précautions ont été prises pour assurer le bon état de livraison de votre MAX®C, cependant avant d'installer tout nouvel aquarium il est préférable de l'inspecter pour s'assurer qu'il n'est pas abîmé.

Mettre l'aquarium en place, remplir le bac et la décantation jusqu'à environ 2,5 cm sous le niveau maximum. Laisser ainsi pendant environ 15 minutes afin de vérifier qu'il n'y a aucune fuite.

Siphonner toute l'eau avant de passer à la suite

Poids approximatif des aquariums (vides)

Modèle	Métrique (kg)	Impérial (lb)
C-130	25	55
C-250	40	90

4 Composants

Système MAX® C composants principaux	C-130	C-250
Type MAX® C: aquarium en verre avec décantation arrière intégrale	130L	250L
Meuble MAX® C	A monter	A monter
Power Center	Dans le meuble	Dans le meuble
MAX® C T5 : Capot fermé avec minuteur	2 x 55W	6 x 39W
Kit couleur	Type-C	Type-C
Ecumeur MSK	MSK600	MSK900
Pompes de circulation	1 x 1550lph	2 x 2150lph
Chauffage	150W	150W
Panier de masses filtrantes	4 étagères	4 étagères
Mousses de filtration	1	2
Charbon	1 sac	2 sacs
Ventilateur de surface	Double	Double
Kit connection groupe froid	Type-C	Type-C

5 Montage

Suivre le montage et l'installation de tous les composants dans l'ordre décrit ci-dessous avant de remplir l'aquarium.

NOTE: Gauche et Droite s'entendent positionné face à l'aquarium.

5.1 Montage du meuble

ATTENTION: Isi le montage de ce type de meuble semble difficile, se faire aider par une personne expérimentée.

Les instructions détaillées du montage du meuble du MAX°C se trouvent dans le mode d'emploi illustré. Le montage du meuble nécessite un tournevis cruciforme classique. **Ne pas utiliser de tournevis électrique.**

La visserie pour le montage se trouve dans la boîte d'accessoires à l'intérieur de l'aquarium.

Ajustement de la fermeture Push To Open (PTO)

En enfonceant l'axe de 1,5 mm, il ressort automatiquement de 5 cm pour se mettre en position ouverte

Repousser le PTO dans le meuble le bloquera en position fermée.

Après avoir monté la porte, s'assurer que le PTO est en position fermée pour permettre aux charnières automatiques de fermer complètement la porte.

Lorsque la porte est en position fermée, appuyer dessus au niveau du PTO, elle devrait s'entre-ouvrir toute seule. Si elle ne s'entre-ouvre pas, ajuster le PTO en tournant son axe dans le sens contraire des aiguilles d'une montre d'un demi-tour.

Procéder de même jusqu'à obtenir le bon réglage.

Après le montage placer le meuble à son emplacement définitif

5.2 Power Center intégré au meuble

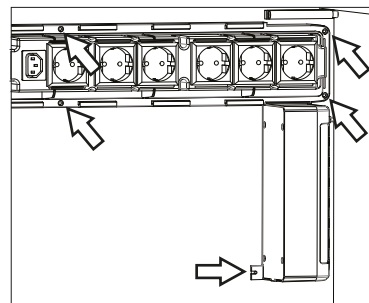
Enlever la protection anti-éclaboussures en la faisant glisser vers l'avant.

Aligner les trous du Power Center avec les inserts plastiques filetés de la cloison interne du meuble.

Utiliser les 4 vis longues et la vis courte M4 comme indiqué pour fixer le Power Center à la cloison. Ne pas trop serrer les vis.

Passer le câble d'alimentation principale par l'arrière du meuble et vérifier s'il atteint la prise murale. Ne pas brancher le Power Center à la prise murale jusqu'à ce que ce soit clairement demandé dans le processus d'assemblage. Mettre tous les interrupteurs en position « OFF ».

Coller les étiquettes d'identification des prises dans le meuble, au-dessus du Power Center.



Montage du Power Center dans le meuble

5.3 Guide-câbles

Fixer les 2 guide-câbles à la cloison arrière du meuble.

5.4 Mise en place de l'aquarium

Poser l'aquarium sur son meuble nécessite au moins deux personnes. Le haut du meuble est à environ 85 cm du sol. S'assurer que les personnes soulevant l'aquarium sont physiquement capable de le faire et qu'elles savent comment soulever des objets lourds.

L'aquarium doit être soulevé par le fond.

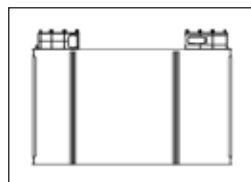
Faire attention à ne pas endommager les glissières plastiques collées sur le verre, quoiqu'il en soit, si elles se trouvent légèrement abîmées, cela ne gênera pas la mise en place du kit couleur.

Avant de soulever l'aquarium, placer le meuble à son emplacement définitif. Poser l'aquarium dessus.

L'arrière du verre doit être aligné à la plaque support d'aquarium.

L'avant et les côtés doivent dépasser légèrement de la plaque support d'aquarium et ce avec le même écart de chaque côté. Un positionnement incorrect gênera la mise en place du kit couleur.

Quand l'aquarium est en place, vérifier que le meuble n'a pas bougé, si nécessaire réajuster le positionnement du meuble.

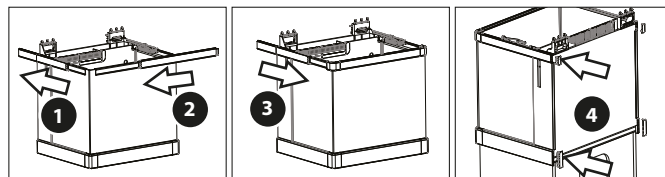


Guide-câbles

5.5 Kit couleur

Le kit couleur contient un kit de profilés plastiques peints. Ils doivent être glissés sur les rails noirs collés sur l'aquarium.

Assembler en premier les côtés haut et bas en les glissant de l'avant vers l'arrière et en les faisant dépasser d'environ 7,5 cm à l'arrière.



Glisser ensuite les profilés avant haut et bas et fixer les angles. Ajuster les profilés pour que l'écart entre les profilés et les angles soit le même de chaque côté.

Ramener les profilés de côté, devant et les ajuster avec les angles.

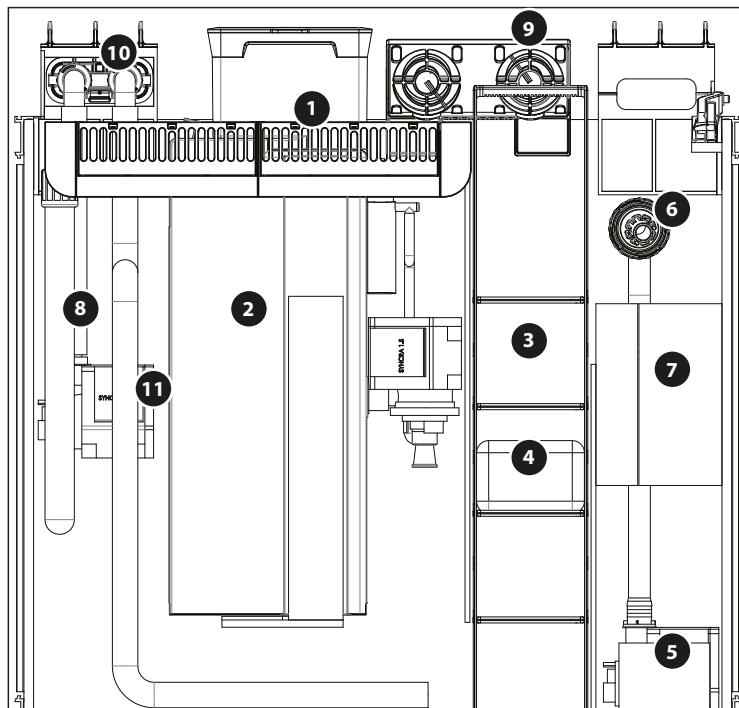
Fixer les embouts sur l'arrière des profilés de côté

FR

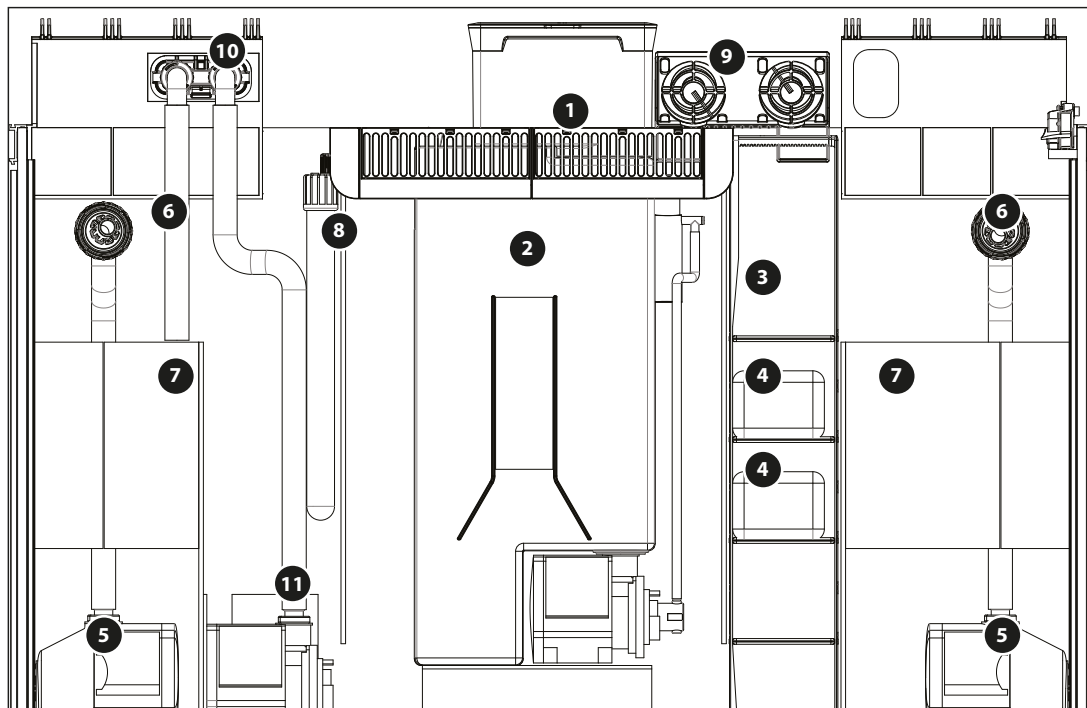
6 Installation des éléments de la décantation

Les MAX® C sont divisés en deux parties : l'aquarium réservé au vivant et la décantation arrière contenant tout le matériel technique.

1. Surverse amovible
2. Ecumeur
3. Panier de masses filtrantes
4. Charbon
5. Pompe de circulation
6. Buse de sortie de pompe
7. Mousse de filtration
8. Chauffage
9. Ventilateur de surface
10. Kit d'accessoires
11. Pompe de groupe froid (non fournie)



C-130 Montage des éléments de décantation – L'illustration montre le positionnement des tubes et de la pompe de groupe froid optionnels.



C-250 Montage des éléments de décantation – L'illustration montre le positionnement des tubes et de la pompe de groupe froid optionnels.

Vue d'ensemble de la décantation arrière et du système de circulation du MAX® C

L'eau s'écoule de l'aquarium vers la décantation via la surverse amovible à peigne démontable située sur la paroi arrière. Cela amène les déchets organiques de la surface vers la décantation. Les pompes de circulation placées au fond de la décantation renvoient l'eau filtrée vers l'aquarium grâce à des buses multidirectionnelles.

La décantation des MAX® C dispose d'une filtration en plusieurs étapes composée d'un écumeur, de charbon actif et de filtration mécanique. La décantation dispose aussi d'un espace disponible pour une filtration chimique ainsi que l'ajout optionnel d'une pompe de groupe froid.

La circulation d'eau est de 10 à 15 fois le volume du bac par heure. L'eau passe obligatoirement par les masses filtrantes mécaniques et chimiques pendant que l'écumeur traite le volume total d'eau 3 fois par heure, comme recommandé pour les coraux SPS.

La performance du système de filtration est directement liée au niveau d'eau dans l'aquarium et dans la décantation. La conception du Max C et de son nouvel écumeur ont été étudiés pour permettre la pleine efficacité du système malgré les variations de niveaux d'eau dues à l'évaporation.

Quand toutes les pompes tournent, le niveau d'eau de l'aquarium sera maintenu juste sous le ceinturage de l'aquarium mais caché derrière les profilés extérieurs de sorte qu'il ne soit jamais visible de l'extérieur.

Le niveau d'eau arrière doit être maintenu minimum 4 cm sous le niveau d'eau de l'aquarium pour assurer une vraie aspiration de surface.

La perte d'eau due à l'évaporation peut être contrôlée grâce aux fenêtres de visualisation de chaque côté. Afin d'atteindre des performances de filtration optimales, le niveau d'eau de la décantation doit être maintenu au niveau optimum.

NOTE: avant de connecter les différents éléments au Power Center, s'assurer que tous les interrupteurs sont en position « OFF ».

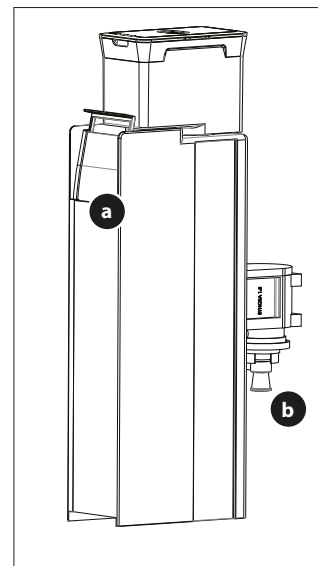
6.1 Ecumeur:

L'écumeur MSK est fait en 3 parties : le corps d'écumeur, le godet, et la pompe.

Se familiariser avec la pompe de l'écumeur en démontant et remontant tous ses composants. S'assurer que le capot de la turbine est bien en place et sécurisé grâce au bon positionnement de l'anneau à baionnette. Avant utilisation, vérifier que la pompe et son câble ne sont pas endommagés.

Légende du diagramme :

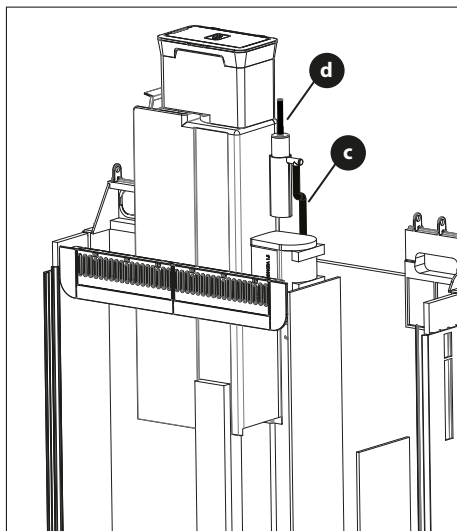
- a. ajusteur d'écume
- b. prise venturi
- c. tuyau à air
- d. petit tuyau à air



Ecumeur MSK 600

Assembler l'écumeur comme montré sur l'illustration ci-dessous.

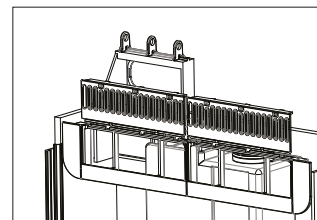
1. Placer l'ajusteur d'écume sur sa position la plus basse.
2. Relier la prise venturi de la pompe à la sortie du silencieux grâce au tuyau à air.
3. Connecter le petit tuyau à air à l'entrée du silencieux.
4. Un robinet d'air est fourni pour être utilisé avec l'écumeur mais il ne faut pas l'utiliser par défaut. Il ne sera utilisé que dans le cas décrit ci-dessous dans le mode d'emploi (chapitre 11, page 71).
5. Glisser l'écumeur dans son compartiment. Noter les guides présents sur la paroi interne de la décantation.
6. Amener le cordon électrique vers l'arrière droit de la décantation, le placer dans le guide-câble et le brancher au Power Center sur sa prise dédiée.
7. Enlever le godet de l'écumeur jusqu'au montage du capot sur l'aquarium.



Ecumeur MSK 600

6.2 Surverse:

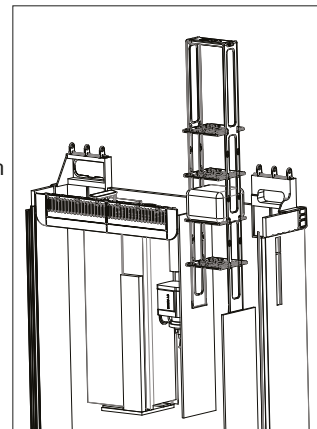
Les peignes de la surverse sont facilement démontables pour le nettoyage. Pour ce faire, mettre la main sur l'écumeur de surface, tenir les peignes (pas le cadre) entre le pouce et les doigts et tirer vers le haut.



Ecumeur de surface/peigne

6.3 Panier de masses filtrantes:

Le panier de masses filtrantes est fourni pré-assemblé et est prêt à fonctionner. Se familiariser avec en l'enlevant et en le remettant dans son compartiment.



Panier de masses filtrantes

6.4 Charbon:

Laver le charbon sous l'eau courante plusieurs fois pour en retirer la poussière. Il est recommandé de le faire tremper 24 à 72 heures avant utilisation sinon il peut flotter et relâcher des micro-bulles d'air durant les 3 premiers jours.

Placer le charbon lavé sur l'étagère prévue du panier de masses filtrantes. S'assurer que le sac ne dépasse pas du cadre du rack.

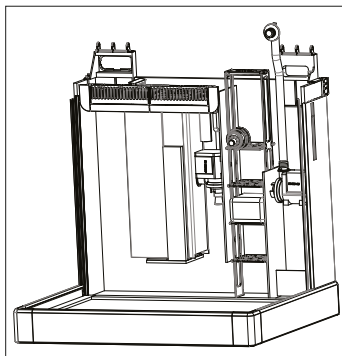
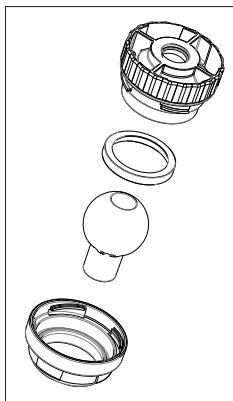
6.5 Pompes de circulation:

Se familiariser avec la buse multi-directionnelle en la démontant et la remontant plusieurs fois.

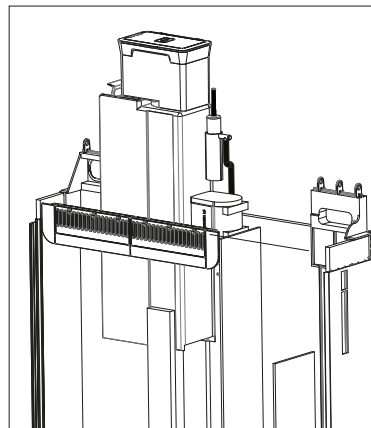
Lorsqu'elle est sèche la buse ne tourne pas librement mais une fois assemblée sur le bac en eau elle bougera sans problème et restera en place.

Se familiariser avec la pompe de circulation en démontant et remontant tous ses composants. S'assurer que le capot de la turbine est bien en place et sécurisé grâce au bon positionnement de l'anneau à baïonnette. Visser l'extension fournie sur la sortie de la pompe.

1. Avant utilisation, vérifier que la pompe et son câble ne sont pas endommagés.
2. Fixer le tuyau flexible à la pompe afin que le connecteur se retrouve perpendiculaire à la pompe comme montré sur l'illustration.
3. S'assurer que la rondelle en caoutchouc est bien sur le connecteur, glisser l'assemblage pompe/tuyau dans son compartiment afin que le connecteur puisse se fixer dans le trou prévu à cet effet dans le verre.



4. Visser la partie externe sur le connecteur contre le verre. Par défaut, orienter la buse vers le bas
5. Amener le cordon électrique vers l'arrière droit de la décantation, le placer dans le guide-câble et le brancher au Power Center sur sa prise dédiée.
6. Une fois la pompe en place, pousser la mousse de filtration dans le compartiment de la pompe de sorte que son entaille corresponde avec le tuyau flexible, comme montré sur l'illustration du montage des éléments de décantation.



6.6 Chauffage:

Vérifier qu'il n'est pas abîmé ou fêlé.

Mettre le thermostat à 26°C, insérer le chauffage dans la décantation comme montré sur l'illustration et le fixer sur la paroi en utilisant la ventouse fournie.

Amener le cordon électrique vers l'arrière droit de la décantation, le placer dans le guide-câble et le brancher au Power Center sur sa prise dédiée.

6.7 Unité de ventilation de surface:

L'unité de ventilation de surface sera plus efficace si la température ambiante de la pièce est entre 23 et 25°C. Le rafraîchissement se fait par évaporation.

Placer l'unité de ventilation de surface sur la cloison arrière de la décantation côté droit et tourner la vis afin qu'elle soit maintenue en position. Ne pas trop serrer la vis. Le cordon 12 Volts (sortant du capot) doit être connecté à la prise arrière de l'unité de ventilation de surface. Une fois connecté, l'unité de ventilation de surface peut être allumée ou éteinte via l'interrupteur présent à côté du Minuteur.

NOTE: Le rafraîchissement provoqué par l'unité de ventilation de surface des MAX°C augmente le ratio d'évaporation. Lorsque cette unité de ventilation fonctionne, contrôler la température de l'eau et le niveau de l'eau dans la décantation.

7 Installation du groupe froid (non fourni):

Pour la sécurité et la vitalité à long terme des habitants de l'aquarium, Red Sea recommande d'utiliser un groupe froid avec TOUS les aquariums récifaux. Le meuble et l'aquarium MAX°C sont étudiés pour que le groupe froid s'intègre facilement et soit une partie à part entière du système.

Ainsi le meuble du MAX°C a des ouvertures à l'avant et à l'arrière pour permettre la libre circulation d'air nécessaire au bon fonctionnement d'un groupe froid.

Utiliser le kit d'accessoires pour groupe froid pour connecter ce dernier au système MAX°C.

1. Fixer approximativement 30 cm de tuyau souple 16/22 à la sortie d'une pompe à eau (les modèles de pompes de circulation de MAX°C conviennent parfaitement pour cet usage) et le connecter à un des tuyaux du kit d'accessoires pour groupe froid.
2. Glisser l'assemblage pompe/tube dans la décantation. Amener le cordon électrique vers l'arrière droit de la décantation, le placer dans le guide-câble et le brancher au Power Center sur sa prise dédiée.
3. Couper la longueur adéquate de tuyau souple 16/22 pour relier l'entrée et la sortie du groupe froid au kit d'accessoires pour groupe froid. Sécuriser le serrage des tuyaux.
4. Insérer le kit d'accessoires pour groupe froid dans la fenêtre dédiée et le cliquer en place. S'assurer que les câbles de la pompe sont placés dans la rainure sur le côté du tuyau.
5. Pousser le tuyau de la pompe dans un des connecteurs et visser pour le maintenir en position.

FR

6. Connecter la longueur requise de tuyau flexible 16/22 à l'autre embout. Insérer l'autre côté de ce tuyau dans la décantation comme indiqué et connecter la baïonnette à l'autre connecteur du tuyau du kit d'accessoire pour groupe froid.
7. A la première utilisation du groupe froid, vérifier que l'eau circule dans le groupe froid sans fuite au niveau des raccords.
8. En connectant un groupe froid, le niveau baisse dans le système existant. S'assurer de pouvoir ajouter de l'eau de mer reconstituée avec du sel Red Sea à la même densité, au même pH et à la même température que celle de votre système.

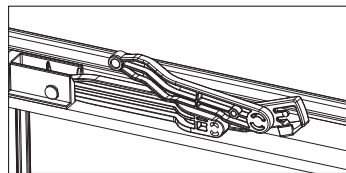
8 Installation du capot

Utiliser l'emballage du capot comme un coussin, mis à plat. Placer dessus le capot mis à l'envers sur une surface de niveau.

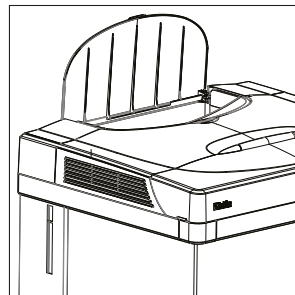
1. Oter les vis plastique de la plaque transparente et ouvrir le compartiment des tubes.
2. Installer tous les tubes en les faisant tourner à 90 degrés pour qu'ils soient correctement fixés dans les douilles.
3. Replacer la plaque transparente, en s'assurant que le joint qui fait le tour est bien dans son logement et remettre les cache vis plastique. Enlever le film protecteur de la plaque.
4. Le capot est maintenant prêt à être posé sur l'aquarium.

NOTE: après le montage, le changement des tubes peut être fait avec le capot fixé sur l'aquarium

5. Vérifier que le support de capot est dans la position montrée sur l'illustration.
6. Passer le cordon d'alimentation principale et le câble 12 Volt de l'unité de ventilation de surface du côté de la charnière droite et placer le capot sur l'aquarium.



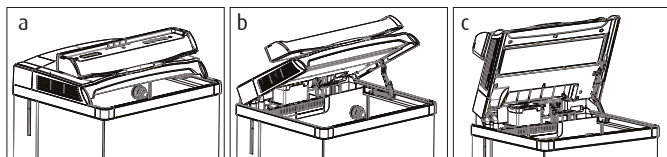
Supports de capot



Ecumeur – volet ouvert

7. S'assurer que le capot s'ajuste bien avec le tour de l'aquarium, il peut être nécessaire de bouger un peu le capot pour y parvenir.
8. Mettre le volet du minuteur sur le capot.
9. Maintenir le volet de l'écumeur en position ouverte au-dessus de la chambre d'écumage en alignant les charnières avec celles du capot.
10. Insérer les axes des charnières (ceux mis de côté au moment du déballage) en reliant ainsi le volet de l'écumeur, celui du minuteur et le capot.
11. Placer le cordon électrique du capot dans le guide-câble et le brancher au Power Center sur la prise dédiée.
12. Brancher le cordon 12 Volts au dos du kit de ventilation de surface.
13. Soulever le volet de l'écumeur et remettre le godet sur le corps d'écumeur.

Différentes positions du capot



1. S'assurer d'abord d'avoir à disposition, les fixations des bras de capot et ouvrir juste la partie avant. Elle repose donc sur le capot.
2. Avec une main soulever le capot d'environ 30° et le maintenir en position.
3. Avec l'autre main, cliquer ensemble les bras haut et intermédiaire du capot et placer le bras haut dans l'emplacement prévu à cet effet. Insérer ensuite l'axe dans le bras et le capot pour relier l'un à l'autre. Si cela paraît difficile, réessayer en alignant bien les éléments.
4. Abaisser le capot jusqu'à ce que le bras inférieur repose sur le verre.

Cette position intermédiaire donne un bon accès à l'aquarium tout en préservant un bon éclairage.

5. Pour avoir un accès complet à l'aquarium, soulever le capot jusqu'à l'extension complète des bras du capot. Pousser le bras inférieur vers le fond et abaisser doucement le capot jusqu'à ce qu'il repose sur le bras. Il est conseillé d'éteindre l'éclairage de l'aquarium avant de mettre le capot en position totalement ouverte.
6. Pour fermer le capot, le mettre en position intermédiaire, déclipser le bras haut et intermédiaire puis abaisser doucement le capot jusqu'à la position fermée.

NOTE: pour démonter le capot de l'aquarium, mettre le capot dans la position intermédiaire, enlever l'axe du bras haut en utilisant un petit tournevis plat. Ensuite enlever les axes des charnières à l'arrière du capot.

NE PAS ESSAYER de l'enlever en le maintenant complètement ouvert.

En enlevant le capot de l'aquarium, s'assurer que le câble d'alimentation et le câble 12 volts ne touchent pas l'eau

Contrôle de l'éclairage et des ventilateurs

Le minuteur à un interrupteur à 3 positions :

"I" (Position ON) - Eclairage de jour allumé, leds moonlight éteintes.

"O" (position OFF) - Eclairage de jour éteint, leds moonlight allumées

Symbole Horloge – passer de la position « I » à « O » automatiquement en fonction du réglage.

Chaque segment noir représente ¼ d'heure (15 minutes). Bouger les segments vers l'extérieur pour allumer l'éclairage de jour. Bouger les segments vers l'intérieur pour éteindre l'éclairage de jour.

L'interrupteur arrière (à côté du minuteur) désactive les leds moonlight dans le cas où l'on ne souhaite pas qu'elles s'allument lorsque l'éclairage de jour s'éteint. L'interrupteur avant (à côté du minuteur) contrôle l'unité de ventilation de surface.

Régler l'heure sur le minuteur en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'index corresponde à l'heure en cours. Cela doit être fait avec l'interrupteur d'éclairage du Power Center sur la position « ON ».

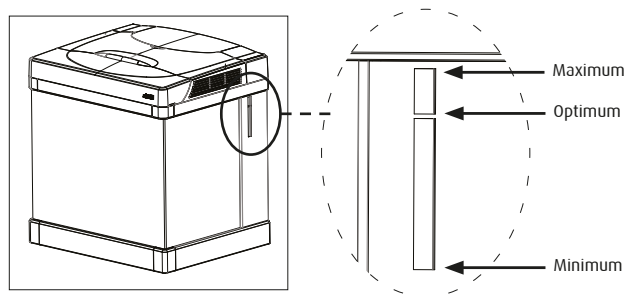
9 Fonctionnement du Power Center

Maintenant que tous les dispositifs électriques sont reliés au Power Center, glisser la protection anti-éclaboussures de façon à guider tous les cordons électriques vers l'arrière du meuble. Une fois la protection bien en place, s'assurer que tous les interrupteurs sont sur « OFF » et brancher le Power Center à la prise murale.

Le Power Center est protégé par un coupe-circuit ré-initialisable qui coupera l'alimentation de tout le Power Center en cas de court-circuit d'un élément. Dans ce cas, localiser l'élément défectueux, le déconnecter du Power Center et ré-appuyer sur le bouton du coupe-circuit.

10 Premier remplissage

Suivre les instructions de mixage du sel. Il est plus pratique de placer le substrat et les roches vivantes dans le bac, avant d'ajouter l'eau, car cela influe directement sur le volume d'eau de mer à apporter.



Ajouter l'eau de mer au bac principal, à la décantation et dans l'écumeur pour ne pas qu'il se mette à flotter. Monter le niveau jusqu'aux buses de sortie de pompes. Allumer la pompe de l'écumeur et celle du groupe froid si vous en avez un et ajouter encore de l'eau jusqu'à ce qu'elle atteigne son niveau optimal comme indiqué par le trait sur la fenêtre de visualisation du panneau de côté.

NOTE: si l'eau de mer a été préparée directement dans l'aquarium, attendre que le sel soit complètement dissout et que l'eau ait atteint la salinité et la température désirées avant d'essayer d'atteindre le niveau d'eau final

11 Fonctionnement de l'écumeur

Il sera nécessaire de réajuster de temps en temps le réglage de l'écumeur à cause des changements incessants de densité et des matières organiques dans l'eau.

Le fonctionnement de l'écumeur ne sera pas affecté par les variations normales du niveau d'eau dans la décantation (due à l'évaporation) cependant le niveau d'eau doit rester entre les niveaux mini et maxi indiqués.

La consistance de l'écume produite par l'écumeur MSK se contrôle grâce au réglage de l'Ajusteur d'Ecume.

L'écume se forme dans la partie haute du corps d'écumeur, s'accumule et monte dans le col du godet d'écumeur. Régler la position de l'Ajusteur d'Ecume de façon à ce que le niveau d'eau dans le corps d'écumeur soit à la base du col du godet de l'écumeur.

Si l'écume est trop sèche ou s'accumule trop bas dans le col de

l'écumeur, monter graduellement l'Ajusteur d'Ecume jusqu'à atteindre la consistance désirée. Si l'écume est trop humide ou trop claire, baisser l'Ajusteur d'Ecume.

Sur-écumage

Flux d'émulsion air/eau incontrôlable dans le godet d'écumeur.

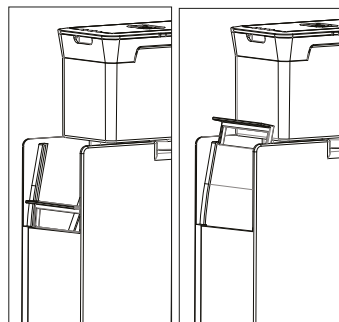
Dans le cas d'un sur-écumage, l'excès d'eau retournera dans la décantation via les trous d'évacuation en haut du godet.

Pour contrôler le sur-écumage, vérifier que l'Ajusteur d'Ecume est placé en position basse, ajouter le robinet d'air sur le tuyau d'entrée d'air et réduire ainsi le débit d'air jusqu'à ce que l'écume se stabilise. Continuer à contrôler le fonctionnement de l'écumeur en modifiant l'entrée d'air. Quand l'écumeur est stable avec le robinet ouvert à fond, enlever le robinet et contrôler l'écumeur uniquement avec l'Ajusteur d'Ecume.

Nouveaux écumeurs et réglages

Les écumeurs produisent de l'écume seulement si l'eau contient les protéines qui se collent à la surface des bulles d'air et qui leur donnent la rigidité structurale nécessaire à leur ascension dans le col du godet de l'écumeur. Lors de l'installation d'un nouvel aquarium, la charge biologique est faible et la quantité de protéines est négligeable.

Un écumeur neuf a parfois besoin d'une période de quelques jours pour commencer à écumer efficacement. Le sur-écumage est fréquent quand les résidus



chimiques qui affectent la tension de surface de l'eau sont neutralisés.

Nourrissage et supplémentation

Les écumeurs sont très sensibles à la nourriture et aux additifs qui sont régulièrement ajoutés à l'aquarium. Ils peuvent influencer significativement la production de l'écume et parfois créer du sur-écumage. Juste avant d'ajouter de tels produits, éteindre l'écumeur et le laisser éteint pendant 30 minutes ou le temps qu'il faut pour qu'il reprenne son écumage normal sans toucher à l'Ajusteur d'Ecume.

Godet collecteur d'écume

Contrôler l'accumulation d'écume dans le godet et le vider régulièrement. En vidant le godet, nettoyer aussi l'intérieur du col de l'écumeur en le rinçant avec de l'eau, car plus il y aura de boue sur ce col, moins l'écumeur sera performant. Si le godet est lavé avec un détergent, s'assurer qu'il est bien rincé avant de le repositionner sur l'écumeur.

12 Maintenance générale de l'aquarium

Le succès à long terme et la santé de la population de l'aquarium dépendent de vous. Une organisation correcte rend les soins récifs plus faciles et plus rapides à faire. Cela vous laissera aussi plus de temps pour le vrai objectif : profiter de votre aquarium. Les soins à l'aquarium doivent suivre un ordre logique et régulier. Diviser les tâches entre les interventions quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles en incluant le contrôle des différents éléments, le nourrissage, les tests des paramètres d'eau et leurs corrections, les changements d'eau.

Il serait utile de procéder à une check-list systématique des interventions et d'en garder une trace écrite ou enregistrée. Votre mémo ne doit pas être compliqué, il faut suivre.

- Les paramètres de l'eau : pH, salinité, température etc...
- L'apparence générale de l'aquarium et de ses occupants.
- Les changements d'équipement : date de changement des tubes, remplacement de chauffage, etc...
- Remplacement du charbon ou autre moyen de filtration
- Les informations spécifiques à chaque animal : date d'introduction, leur taille approximative, signes de stress ou de maladie.

Niveaux d'eau

Contrôler le niveau d'eau dans la décantation chaque jour et ajouter de l'eau osmosée pour compenser l'évaporation. Ne pas laisser le niveau d'eau de la décantation dépasser les niveaux mini et maxi indiqués. Si le niveau d'eau de l'aquarium est trop haut, vérifier que les peignes de surface ne sont pas obstrués.

Surverse

Détacher et nettoyer les peignes de surface de la surverse au moins une fois par semaine pour permettre une bonne circulation d'eau et une différence de niveau stable entre l'aquarium et la décantation. Faire tremper périodiquement les peignes dans une solution d'acide doux (vinaigre, acide citrique) jusqu'à ce que tous les dépôts de carbonate de calcium soient dissouts.

Écumeur

Contrôler régulièrement la production de l'écume dans le godet et réajuster si besoin l'Ajusteur d'Écume ou le débit d'air. Vider et nettoyer le godet au moins une fois par semaine.

Pompes à eau

Vérifier que les pompes de circulation fonctionnent bien et sont dirigées dans la bonne direction. Si une baisse de la puissance des flux d'eau est constatée, vérifier chaque pompe ainsi que leurs buses pour éliminer leur encrassement (algues, escargots, diverses particules, etc...)

Pour assurer un bon fonctionnement de l'écumeur et des pompes de circulation, les pompes devront être démontées et nettoyées complètement tous les trois mois.

Pour nettoyer les pompes :

- Débrancher le cordon électrique de la pompe et la sortir de l'aquarium.

NOTE: des aquariums avec des taux élevés de Calcium et de KH demanderont une maintenance plus fréquente.

- Retirer le capot de turbine et sortir la turbine.
- Nettoyer toutes les pièces, corps de pompe, chambre de turbine, turbine avec un tissu doux ou une petite brosse. Faire tremper les pièces dans une solution d'acide doux (vinaigre, acide citrique) jusqu'à ce que tous les dépôts de carbonate de calcium soient dissouts.
- Rincer abondamment toutes les pièces, réassembler la pompe en s'assurant que tous les tuyaux sont correctement branchés et la replacer dans l'aquarium avant de la rebrancher.

Contrôle de la température d'eau

Pour des conditions optimales un aquarium récifal devrait être maintenu

NOTE: si la pompe fait un bruit mécanique après le nettoyage, remplacer la turbine. La turbine est une pièce d'usure et il est normal de la remplacer régulièrement.

entre 24°C et 28°C (la stabilité de la température est plus importante que sa valeur exacte). Des températures légèrement supérieures sont tolérables sur de courtes périodes si les changements de température sont progressifs et non soudains. Dans ce cas, vérifier la température au moins deux fois par jour pour éviter des fluctuations dangereuses.

Eviter les différences de température de plus de 2°C sur une même journée. Durant les changements de saison et lorsque l'habitation est chauffée ou climatisée, contrôler la température plus fréquemment et vérifier le réglage du chauffage et/ou du groupe froid.

Renouvellement du Filtre charbon

Remplacer le charbon actif tous les deux mois.

Remplacement des tubes d'éclairage

Au-delà de 6 mois les tubes fluorescents peuvent perdre jusqu'à 50 % de leurs intensités et leurs spectres tirent alors sur les rouges ce qui peut provoquer une explosion d'algues.

Se reporter aux instructions (chapitre 8, page 66) pour le remplacement des tubes. Toujours éteindre complètement le Power Center avant d'intervenir sur l'éclairage.

Plaque transparente

Nettoyer la plaque régulièrement avec un chiffon doux.

Ventilateurs de capot

S'assurer que les aérations de chaque côté du capot sont propres et sans poussière. Les ventilateurs à l'intérieur du capot sont des pièces d'usure qui peuvent nécessiter un remplacement de temps en temps. Un bruit mécanique des ventilateurs est l'indication qu'il faut les changer.

13

Foire aux questions

Q. Mon installation est toute récente mais mon écumeur semble ne pas écumer.

R. Vérifier que la salinité est dans des valeurs correctes pour un aquarium récifal. Si l'installation est récente ou si l'écumeur vient d'être nettoyé, le rincer longuement et le remettre en place. L'écumeur devrait écumer dans quelques jours. Les écumeurs réagissent aux changements de densité et autres résidus chimiques non dangereux. Si ce n'est pas dangereux pour votre aquarium, cela influence quand même le fonctionnement de l'écumeur pour quelques jours.

Rappel : l'écumeur produit de l'écume seulement si l'eau contient les protéines qui se collent à la surface des bulles d'air et qui leur donnent la rigidité structurelle nécessaire à leur ascension dans le col du godet de l'écumeur.

Q. Mon écumeur est nouveau et produit beaucoup d'écume très liquide (sur-écumage).

R. La production excessive d'écume très liquide, aussi connue sous le terme de sur-écumage, indique la présence de substances chimiques qui doivent être retirées par l'écumeur.

Pour contrôler le sur-écumage, baisser l'Ajusteur d'Ecume dans sa position la plus basse et si nécessaire ajouter le robinet d'air sur le tuyau d'entrée d'air et réduire ainsi le débit d'air jusqu'à ce que l'écume se stabilise. Cela prendra quelques jours pour que l'écumeur retire ces produits chimiques.

Q. Mon installation n'est pas récente mais mon écumeur ne produit pas d'écume ou elle est trop sèche et se colle sur le col du godet de l'écumeur.

R. Durant une nouvelle installation la charge biologique est faible et la masse organique négligeable. Si MAX®C est très peuplé, monter l'Ajusteur d'Ecume et ouvrir le robinet d'air. Vérifier aussi le niveau d'eau dans la décantation et l'augmenter à son niveau idéal.

Si une faible production d'écume persiste, inspecter l'intérieur du tuyau à air et l'entrée d'air de l'écumeur.

Q. Mon écumeur n'est pas récent mais sur-écume après le nourrissage et/ou la supplémentation.

R. Se reporter chapitre 11 (page 71): nourrissage et supplémentation .

Q. Le niveau d'eau de l'aquarium est trop haut.

R. Contrôler les peignes de la surverse et enlever toutes les algues et autres débris en se reportant aux instructions de nettoyage ci-dessus.

Q. Une pompe ne fonctionne plus ou fait un bruit mécanique.

R. Démontez et nettoyez la pompe comme indiqué ci-dessus.

Q. Les pompes de circulation injectent des micro-bulles dans l'aquarium.

R. S'assurer de bien avoir ajouté de l'eau osmosée pour compenser l'évaporation et donc que le niveau d'eau dans chaque compartiment de la décantation est correct. S'assurer aussi que les peignes de la surverse ne sont pas obstrués et que les masses filtrantes ne sont pas saturées empêchant alors les pompes d'être pleinement immergées.

Une faible quantité de micro-bulles en aquarium marin est normale. Un écumage intense est le secret d'une qualité d'eau irréprochable puisqu'il retire les déchets organiques avant qu'ils ne se dégradent ET maintient un fort potentiel redox. Cet objectif est atteint en sursaturant l'eau d'air, c'est à dire en dissolvant plus d'air dans l'eau comparé aux niveaux habituels pour une température et une pression données. Quand l'eau sursaturée quitte l'écumeur, elle « relâche » le gaz en excès sous la forme de micro-bulles.

Dans les MAX®C-Series, les pompes sont placées prêt du fond de la décantation et sont pré-filtrées par une mousse qui doit empêcher toute bulle de les atteindre. Il peut cependant y avoir de l'air piégé dans l'éponge, retirer alors cette dernière, la rincer et la replacer dans la décantation.

Il peut y avoir aussi des micro-bulles en utilisant de l'eau du robinet avec des conditionneurs d'eau, ou de l'eau de mer naturelle. Plusieurs conditionneurs d'eau, certaines formules de sels synthétiques et des impuretés trouvées dans l'eau de mer naturelle augmentent la tension de surface et permettent à des bulles de s'échapper du corps d'écumeur pour aller en direction des pompes.

Nous déconseillons fermement l'utilisation de l'eau du robinet. Malgré tout, en cas d'utilisation de l'eau du robinet, N'AJOUTER AUCUN conditionneur d'eau ou produit anti-chlore. Laisser reposer l'eau 24 heures pour laisser le chlore s'évaporer naturellement avant de l'introduire dans l'aquarium.

14 Garantie

Limite de garantie des aquariums Red Sea.

Les conditions de garantie énoncées ci-dessous engagent la responsabilité de Red Sea Aquatics (HK) Ltd (Red Sea) sur ce produit. Aucune autre garantie ne peut être imputée à Red Sea.

Red Sea garantit 24 mois votre produit, pièces et main d'œuvre, à partir de la première date d'achat et le réparera gratuitement (à l'exception des frais de port) ou le remplacera par un échange standard. Les dommages causés au verre de l'aquarium ou aux tubes fluorescents ne sont pas inclus. La garantie n'est pas valable ou s'annule pour les composants sujets à l'usure.

Si un problème apparaît sur le produit, pendant ou après la période de garantie, contactez votre revendeur ou Red Sea à l'adresse indiquée ci-dessous.

La garantie ne court que pour l'acheteur initial, la preuve de la date d'achat sera demandée avant l'application de la garantie. La garantie ne couvre que les défauts dans les pièces ou dans le montage pour une utilisation normale du produit. Elle ne couvre pas les dommages résultant d'accidents, de chocs, de surtension, de la foudre, d'emploi non conforme aux prescriptions du constructeur, d'une utilisation à caractère commercial, professionnel ou collectif ou en cas d'utilisation nuisible à la bonne conservation de l'appareil, une négligence, un mauvais entretien ou une modification effectuée par une tierce personne ou une réparation faite par un tiers non autorisé par Red Sea.

Red Sea décline toute responsabilité pour les dommages éventuels causés directement ou indirectement ou résultant de l'utilisation de ce produit ou de l'interruption de cette garantie. Toutes les garanties,

exprimées ou induites par le fait que le produit puisse être vendu et correspondre à un certain emploi sont limitées à la période de garantie énoncée ci-dessus.

En tout état de cause, la garantie légale concernant les défauts et vices cachés s'appliquera conformément à la loi. Par la présente, le droit du consommateur n'est en aucun cas contourné.

Certains états ne reconnaissent pas les exceptions ou limitations concernant les dommages fortuits ou indirects, ou sur la période de durée d'une garantie, aussi les exceptions et limitations ci-dessus peuvent ne pas vous concerner.

Pour profiter des informations sur les mises à jour des produits et d'offres spéciales exclusives, enregistrez votre MAX® sur redseafish.com

U.S.A

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

UK & Ireland

Red Sea Aquatics (UK) Ltd
PO Box 1237
Cheddar, BS279AG
Tél. : +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
info@redseaeurope.com

Germany & Austria

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

Hong Kong

Red Sea Aquatics Ltd
2310 Dominion Centre
43-59 Queen's Road East
Hong Kong
info.rsa-hk@redseafish.com


www.redseafish.com