

# Bedienungsanleitung / Benutzerhandbuch zu

## Vliesfilter MC SocksXtra MICRO 2.05

Ersatz von Filtersocken direkt im vorhandenen Halter + frei aufstellbar für Einsatz im Filterbecken  
.....wir denken weiter bei Vliesfiltern.....

### INHALTSVERZEICHNISS

1. Sicherheitshinweise	Seite 1
2. Betrieb - Filter/Controller	S. 2
3. Montage – Vlies Erstinbetriebnahme	S. 5
4. Wartung - Reinging und Pflege	S. 6
5. Fehlerbehebung	S. 7
6. Technische Daten	S. 8
7. Gewährleistung/Garantie	S. 9

**Werter Kunde,  
vielen Dank für die Auswahl eines MC Vliesfilters!  
Bitte entnehmen Sie Installationshinweise sowie technische  
Informationen  
und Daten der nachfolgenden Betriebsanleitung für Ihren Vliesfilter.**



Informieren Sie sich bitte über Sicherheitshinweise.



Ersatzteile und Zubehör Vlies finden Sie im Shop auf  
[www.riffgrotte.de](http://www.riffgrotte.de)



Zusätzliche Informationen und Hilfestellung bei Fragen erhalten Sie unter  
[info@riffgrotte.de](mailto:info@riffgrotte.de) oder Tel :+49 (0)9131 160 880

## 1.Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise:

- Verwenden Sie das Gerät nur für den zweckbestimmten Einsatz intern in einem Filterbecken, bzw. im Aquarium.
- Verwenden Sie nur das AL 50 Vlies-dies sichert die Einhaltung der technischen Betriebsdaten.
- Den Motor NIE manuell mit Gewalt weiterdrehen, nur per Taster am Controller den Vortrieb betätigen.
- Sichern Sie freien Raum um die Aufwickelspule und Vorratsrolle.
- Stellen Sie sicher, dass ihr Überlaufsystem Große Partikel, Steinchen u.a. zurückhält  
und keinen Einlass in den Vliesfilter finden.
- Sichern Sie das Gerät vor dem Zugriff von Kindern.
- Nicht in der Nähe von starken Wärmequellen betreiben
- Ein Outdoor-Betrieb ist unzulässig

### Elektrische Sicherheitshinweise:

- Der Vortriebsmotor arbeitet mit gefahrloser 12 V DC Spannung.Nur mit dem MC Stecker Netzteil betreiben.
- Verwenden Sie die wasserdichten Kabel-Steckverbindern zur Vermeidung von Korrosion.  
Verlegen Sie die Kabel außerhalb des Filterbeckens!

- Sichern Sie den Steuerkontroller vor Fehlbedienung durch Kinder oder Personen, welche die Funktionen nicht kennen - dies kann zu Fehlern im Betrieb führen.
- Beachten Sie grundsätzlich die VDE Sicherheitsvorschriften.

## 2. Betrieb

### Funktionsbeschreibung Vliesfilter:

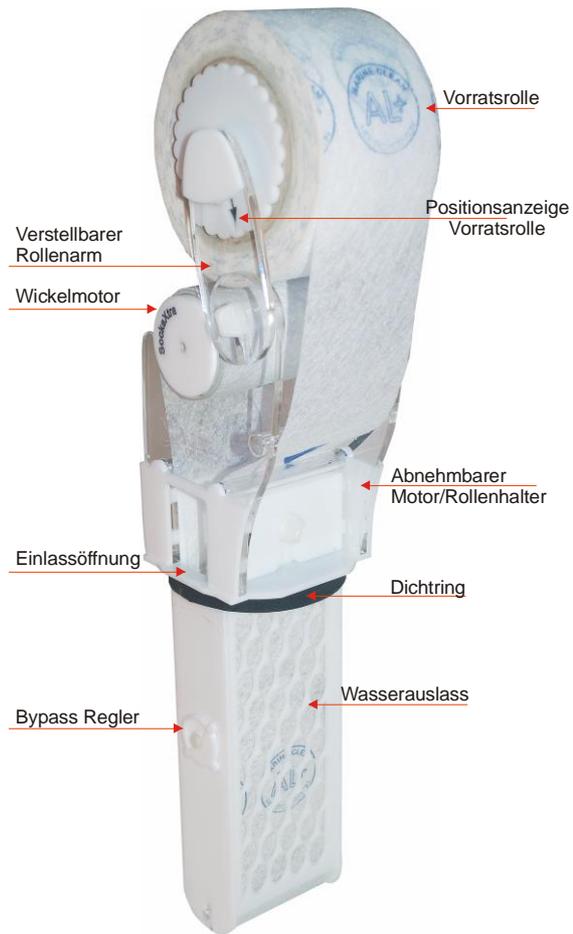
Der MC Vliesfilters filtert alle Festpartikel aus dem Aquarium Wasser wie Mikroalgen, Detritus, Futterreste und sonstige organischen Rückstände und sichert kristallklares Wasser

MARINE CLEAN-Vliesfiltersind Partikel-Filterfür brillante Wasserklarheit.

- Zum Austausch von Filtersocken
- Große Durchflusskapazität
- Interne Montage



MC SocksXtra / MICRO  
Details



Optionale Installations Platte für RedSea Filterbecken



## 2.0 Betrieb Controller

### 2.1 Sicherheit und Funktionskontrolle

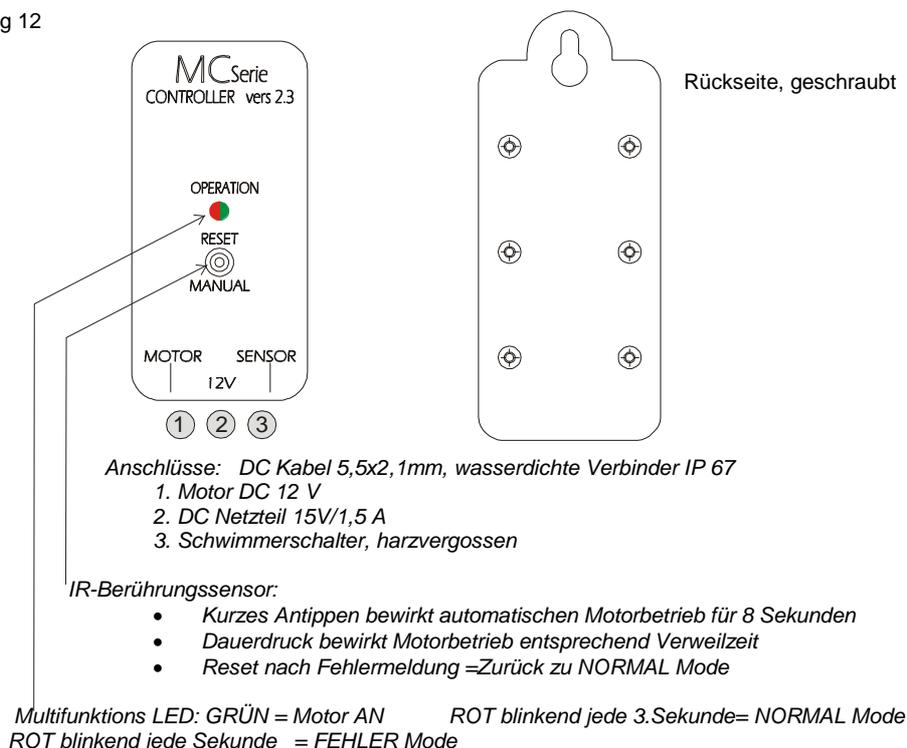
Bei sorgfältiger Ausführung voriger Installationspunkte und letztllicher Kontrolle der Wasserzuleitung vom Aquarium, ist die Montage für einen sicheren Betrieb abgeschlossen.

### 2.1Gerät einschalten

Das Einschalten erfolgt mit Einstecken des Netzadapters. Der Controller zeigt durch rotes Blinken in 3 Sekundenfrequenz Normal Mode an. Bitte machen Sie sich vertraut mit den Funktionen des digitalen Controllers, nachstehend:

*Der digitale Controller überwacht den fehlerfreien Betrieb aller Vliesfiltertypen der MC Serie 2021. Erreicht der Wasserstand im Filterinnenraum (durchzunehmende Partikelanlagerung) den Höchstpunkt, erzeugt der Schwimmerschalter einen Impuls. Dieser wird vom Controller erfasst und der Wickelmotor zieht durch Drehung neues Vlies in den Filterraum. (Vliesvortrieb ca 2-3 cm) Diese Dauerfunktion ermöglicht den automatischen Betrieb eines Vliesfilters. Zur Kontrolle zeigt der Controller den aktuellen Betriebsmodus mit der Multifunktions LED an. Siehe bitte nachfolgende Skizze. Der Controller schaltet automatisch in einen FEHLER Mode mit Motor STOP, wenn nachfolgend 3 Impulse vom Schwimmerschalter den Wasserstand im Filter nicht senken.*

Abbildung 12



Bei Fehlermeldung ertönt ein Piezosignal. Der Piezosummer lässt sich wie folgt abschalten:  
Alle Anschlüsse trennen - nach 30 Sekunden Anschluss 2 mit gleichzeitiger Berührung des Sensorfeldes einstecken.  
Danach Anschluss 1 und 3 wieder verbinden.

**Hinweis:** Beim Einstecken des Netzteiles initialisiert der Controller die Position des des Schwimmkörpers am Schwimmerschalter. Achten Sie bitte auf untenliegende Position des Schwimmers beim Einschalten

Führen Sie eine Funktionskontrolle der Prozesssteuerung des Vliesfilters über den Controller durch:

- Tippen Sie das Feld des Berührungssensors kurz an; die Controller LED leuchtet grün und der Wickelmotor dreht sich ca 7 Sekunden
- Heben Sie den Schwimmkörper des Schwimmerschalters für ca 3 Sekunden nach oben an; die Controller LED leuchtet wieder grün und nach 5 Sekunden erfolgt ein Vliesvorschub von 2-3 cm durch den Wickelmotor.
- Bei jeder Motoransteuerung durch den Controller leuchtet die blaue Betriebs LED auf der Rückseite des Wickelmotors. Siehe Seite 3, Abbildung 1 und 2
- Die Drehrichtung des Wickelmotors ist bei MC Vliesfiltern im Gegenuhrzeigersinn.

- 2.3 Betriebsbereitschaft nach Not-Halt herstellen / Fehlermeldungen / Störungsbehebung
- mögliche Ursachen für einen Fehler Mode des Controllers: In diesem Modus schaltet der Controller auf Wartezustand bis zur Fehlerbehebung.
  - Bei Fehlermeldung ertönt ein Piezosignal. Nach Fehlerbehebung und RESET arbeitet der Controller im NORMAL Mode weiter.
  - Die Fehlermeldung kann ignoriert werden durch Antippen der RESET Fläche. Danach überprüft der Controller erneut; besteht der Fehler weiterhin, geht der Controller zurück auf Halt. Dies ist ein Hinweis auf einen grundsätzlichen Fehler im Betrieb.
  - Überprüfen Sie bitte folgende Ursachen:

*Ende der Vliesrolle  
zu hoher Wasserdurchsatz  
Fremdfabrikat Vlies  
mechanisches Verklemmen der Vliesbahn  
Schwimmkörper verklemmt  
zu hoher Wasserstand im Filterbecken*

#### 2.4 Gerät ausschalten

- Der Vliesfilter kann durch Ausstecken des Netzadapters außer Betrieb gesetzt werden.
- Trennen Sie die Wasserzuleitung vom Aquarium
- Entfernen Sie verbrauchtes Vlies von der Wickelrolle

### 3.1 Beschreibung Filtervlies:

MARINE CLEAN Filter ermöglichen den Einsatz spezieller Vliese.  
Oberfläche und Struktur dieses COMPOUND Vlies sind abgestimmt auf  
Fein/Tiefenfilterung  
MC AL 50– Hochleistungsvlies mit überragenden Filtereigenschaften

- Bis zu 15 Mikron Partikelgröße
- Meerwasser-Süßwasser-Teichtauglich, ohne chemische Vernetzung der Einzelfasern, keine Beeinflussung der Abschäumung
- Hoch reißfest und formstabil
- Wirkstruktur aus Polyester-bzw. Polypropylen fasern ohne Anteile von Viskose
- Abgestimmt auf optimale Oberflächen als auch Tiefen-Filterung
- ISO-zertifiziert
- Große Durchlasskapazität - ca. 30% grösser wie bei vergleichbaren Vliesen
- Optimierte Partikelbeladung durch besondere Oberflächenstruktur
- Hoch ergiebig mit geringstem Verbrauch – Länge 30 m oder 50m je nach Model

Die Rollenlängen sind ausgelegt für einen Verbrauchszeitraum bis zu 2 Monaten.  
Der tatsächliche Verbrauch unterliegt jedoch der jeweiligen Partikelmenge und der Durchflussrate. Das verbrauchte Vlies erzeugt keine Geruchsbelästigung in der Wickelrolle.  
Durch die besondere Oberflächenstruktur trocknet die Wickelrolle aus und unterbindet somit eine Kompostierung von eingeschlossenen organischen Partikel.

## 4. Wartung - Reinigung und Pflege

### Wartung im laufenden Betrieb:

Der Filter sollte regelmäßig alle 2 Monate gereinigt werden. Mit voll geöffneter Drosselkappe kann der Filter-Innenraum ausgespült werden. Sollten Kalkalgen im Filterraum wachsen, wird empfohlen diese zu entfernen, da dies die Vlies-Umlenkrolle blockieren kann.

Säubern Sie gelegentlich die Stecker von Motor, Netzteil und Schwimmerschalter ggf. Von Salzkrusten und Ablagerungen.

Den Motor beim Rollenwechsel mit einem feuchten Tuch reinigen.

### Vlies einlegen

Lösen Sie die Fixierschraube auf der Rückseite des Motors– im Schlitz, ca. 2 cm aus der Halterung nach oben ausfahren. Ziehen Sie die hellgraue PVC – Hülle vom Motor ab.

Legen Sie die Vorratsrolle in die Haltespangen. Bitte beachten: das Vlies wird linksseitig an der Transportrolle unten in den Filter nach oben eingezogen. Siehe Geräterückseite mit Schema zur Vliesführung.

Rollen sie ca. 40 cm von der Depotrolle ab und führen dies über die graue Transportrolle von unten nach oben zum Motor – beachten Sie bitte, der Vliesanfang muss genügend lang sein um es auf den Motor aufzulegen. Den Motor, wie oben beschrieben, wieder fixieren.

Das Vliesende rechtsseitig auf die Motortrommel auflegen und den Vliesanfang mit einem Klebestrip fixieren.

Den Taster für manuellen Betrieb drücken bis der Motor 2-3 Umdrehungen ausgeführt hat. Das Vlies auf korrekte Wickelposition prüfen, ggf. die PVC Hülse axial verschieben.

### Schneller Vlieswechsel:

Mithilfe des Restabschnittes der leeren Vliesrolle wird der Anfang der neuen Vliesrolle eingefädelt und auf den Wickelmotor durch den Filter gezogen.

Hierzu Ende leere Vliesrolle mit dem Anfang neuer Rolle verbinden (Klebeband). Motor manuell am Controller betätigen, bis das neue Vlies durchgezogen ist; den Klebestreifen entfernen, das verbrauchte Vlies vom Wickelkörper abziehen und den Anfang der neuen Vliesrolle wieder auf der Schiebehülse mit einem Klebestreifen fixieren. Danach neue Vliesrolle in Trägerschleife einlegen.

### Typenschild

Jeder MC Vliesfilter erhält auf der Seitenwand ein Typenschild zur genauen Identifikation, welches fest fixiert ist.



## MC 1500 SocksXtra / MICRO

### Technische Daten

- Wasserdurchsatz 1.500 L/Std. (MICRO 1300L/Std)
- Montage
- Einsatz in Sockenhaltern mit Lochdurchmesser 95mm
- Frei aufstellbar im Filter mit Stand fuß (Sonderzubehör)
- Einsatz in Aquarien bis 400 L
- Filtervlies Typ AL 50 Compound-Vlies für beste Tiefenfiltration
- Vliesbreite 7 cm / (5cm MICRO) Rollendurchmesser 130 mm
- Filterfläche 250 qcm
- Eingang PVC 25 mm,
- Wickelmotor rechtsdrehend 5 U/Min. 12 Volt DC / 80 mA
- Material Acryl GS 5mm
- Gewicht 1,5 kg

### Produkt-Beschreibung MC 1500 SocksXtra - MICRO

MC **SocksXtra/ MICRO** Filter arbeiten mit einem automatischen Vliesvorschub zur Ausfilterung von Festpartikeln. Die Vlies-Wickelspule hat einen internen 12V DC-Motor, der durch einen Schwimmerschalter aktiviert auf AN schaltet,

- Wenn das Vlies durch aufgefangene Partikel wasserundurchlässiger wird und den Wasserstand im inneren Filterraum zum höchsten Punkt ansteigen lässt.
- Dann dreht sich der Motor im Uhrzeigersinn und zieht neues Vlies von der Vorratsrolle in den Filterraum hinein. Der Wasserstand fällt wieder, da der neue Vliesabschnitt nun wieder mehr Wasser passieren lässt.

Der Schwimmerschalter schaltet auf AUS.

Die geringe Motordrehzahl sichert sparsamen Vliesverbrauch.

Der Filter kann direkt im Filtersocken - Halter eingesetzt werden. Ein Dichtring ermöglicht den einfachen Betrieb in bzw. RedSea Filteranlagen. Hierzu Montageplatte gegen die mitgelieferte Basisplatte austauschen. Die Basisplatte ist mit 2 Lochausschnitten versehen - eine mittige Perforation ermöglicht das Abbrechen des hinteren Teils zur Verwendung als einteilige Basisplatte.

Ferner kann das Gerät mit dem Basisständer einfach in den Filtersumpf eingestellt werden - Zulauf mit der Einlassöffnung verbinden und das Gerät ist betriebsbereit.

Alle Filter sind mit einem digitalen Controller ausgestattet, dieser steuert den sicheren Betrieb. Sehen Sie hierzu bitte die Produktbeschreibung DIGITALER CONTROLLER

Alle Kabelverbinder (Stecker und Buchse 2,5x2,1 mm) sind gegen Korrosion geschützt durch wasserdichte Ausführung.

### Funktions-Beschreibung

Das Filtervlies wird im inneren Filterkasten vor einer hochkant aufgestauten Wassersäule vor zwei Siebplatten aufgespannt. Der Wasserzulauf wird mittig in den Filter eingeleitet. Die Siebplatten bieten aufgrund der Durchlassöffnungen in Wabenstruktur den geringstmöglichen Vlieswiderstand.

Das Vlies wird über eine drehbare Walze positionsgenau im Filterraum geführt. Diese Konstruktion sichert geringste Reibungswiderstände und verhindert evtl. Verkleben des Vlieses - ferner benötigt der Vortriebsmotor nur geringste Kraft zum Vliestransport.

Nachdem das Wasser Siebplatten und Vlies passiert hat, gelangt es danach seitlich weiter in den Filtersumpf über die Auslassöffnungen.

# Konformitätserklärung gemäß EG - Maschinenrichtlinie (2006/42/EG, Anh. II 1. A)

Der Hersteller,

Marine Concept  
Rainer Fischer  
Strümpellstrasse 12  
D 91052 Erlangen



erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine,

Bezeichnung: Automatischer Vliesfilter mit DC Wickelmotor  
Model: Marine Clean Version 2.3  
Seriennummer.: 21-2.3 \_ \_ \_ \_ \_  
Baujahr: 2021

allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Die Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der folgenden Richtlinien:

- *EMV-Richtlinie 2014/30/EU*
- *RohS-Richtlinie 2001/65/EU*

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- *EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen-Allgem.Gestaltungsleitsätze-Risikobeurteilung u.Risikominderung*
- *EN 60204 1 :2006 Sicherheit von Maschinen-Elekt. -Ausrüstung von Maschinen-Teil 1 :Allgem. Anforderungen*
- *EN IEC 61204-7 : 2018 Stromversorgungsgeräte f.Niederspannung mit Gleichstromausgang-Teil 7:Sicherheitsanforderungen*
- *EN IEC 60947-5-1:2017 Niederspannungsgeräte-Teil 5-Steuergeräte u. Schaltelemente-Näherungsschalter*
- *DIN EN IEC 60730-2-15 :2020 Besondere Anforderungen an automatisch elektrische Steuerungen f.Luftströmung-Wasserstrom u. Wasserstand*
- *IEC 60335-2-55 :2003 /A1:2008 u.A11:2018 Anforderungen an Elektrogeräte zur Verwendung mit Aquarien und Gartenteichen*

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist beauftragt:

Rainer Fischer  
Strümpellstr.12  
D-91052 Erlangen

Unterzeichner und Angaben zum Unterzeichner:

Inhaber  
Rainer Fischer

Ort, Datum: ...Erlangen der .....

Unterschrift:

A handwritten signature in blue ink that reads 'R. Fischer'.

## 7. Gewährleistung/Sachmängelhaftung

Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen beträgt die Gewährleistung 24 Monate.

- Garantie auf bewegte Teile Motoren und Steuerung beträgt 12 Monate
- Transportschäden müssen unverzüglich nach Erhalt der Ware erfolgen.  
Die Garantie bzw. Gewährleistung erlischt
- Bei unsachgemäßer Verwendung oder Installation
- Bei Nichtverwendung vom original Marine Clean AL 50 Filtervlies
- Bei Einsatz fremder Komponenten zum Betrieb des Gerätes

Geräte MC (SocksXtra MICRO) Gebrauchsmusterschutz Nr. DPA 20 2018 005 636 sind CE-konform gefertigt.

Alle verwendeten elektronischen Fertigungskomponenten sind CE-konform und RohS kompatibel.

Die Risikobewertung entspricht den Richtlinien der EU Elektrokleingeräte –Verordnung sowie der EU Niederspannungsrichtlinie.

Die jeweilige Geräte-Seriennummer entnehmen Sie bitte dem Registriercoupon.

Bitte senden Sie den Registriercoupon an unten aufgeführte Adresse zurück.



**Herstellung&Vertrieb Marine Concept 90152 D-Erlangen, Strümpellstr.12**

*Kontakt: info@marineconcept.de  
Produktinformationen:  
info@riffgrotte.de*

*Tel: +49 (0)9131 930 448  
www.riffgrotte.de  
Tel: +49 (0)9131 160 880*

.....

### Registriercoupon.

TYP	MC SocksXtra MICRO		GeräteNr.  - - - - - : - - - - - : - - - - -	Datum