

# Dupla<sup>®</sup> MARIN



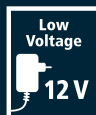
Bedienungsanleitung · Operating Instruction · Manuale d'uso  
Mode d'emploi · Handleiding · Manual de instrucciones

Art.-Nr. / Item no. / Codize / Réf. / Art. nr. / Código # 82536

# Makro Resort

## MR 800

Makroalgen Reaktor · Macroalgae Reactor  
Reattore di macroalga · Réacteur à macro algues  
Reactor voor macroalgen · Reactor de macroalgas



**Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des Makro Resorts MR 800 entschieden haben.**

Der Makroalgen Reaktor arbeitet als selbständiges und unabhängiges Algenrefugium, um dem Meerwasser-aquarium unerwünschte Nährstoffe wie z.B. Nitrate und Phosphate zu entziehen. Das komplett autark arbeitende System, entzieht dabei über einen kontrollierten Wuchs von Makroalgen dauerhaft Nährstoffe aus dem Aquariumwasser. Für den Nährstoffexport wird die schnellwachsende und sehr einfach zu kultivierende Drahtalge *Chaetomorpha linum* eingesetzt. Durch regelmäßiges Ernten dieser Alge werden die in Algenwuchs verwerteten Nährstoffe dem Aquarienkreislauf entfernt. Die im Inneren des Makro Resorts eingesetzte LED Lampe, besitzt ein spezielles Farbspektrum, welches einen optimalen Makroalgenwuchs zuverlässig unterstützt. Bei kleinen Filtersystemen bietet der Makroalgen Reaktor eine sehr gut funktionierende Alternative zu Algenrefugien, welche sich oft nur mit viel Platz und großem Aufwand realisieren lassen. Der Makroalgen Reaktor lässt sich sowohl extern, als auch in einem Filtersystem / Filtersumpf betreiben.

Alles Weitere und Wissenswerte rund um Erstinstallation, Aufbau, Einstellung sowie Pflege und Wartung des Makro Resorts finden Sie in dieser Anleitung. Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise zur Sicherheit, Inbetriebnahme und Bedienung! Bewahren Sie diese Anleitung zum Nachlesen auf!



**Sicherheitsbestimmungen:** Diese Geräte können durch Magnetfelder Beschädigungen oder Störungen bei elektronischen Geräten hervorrufen. Dies gilt auch für Herzschrittmacher. Die erforderlichen Sicherheitsabstände entnehmen Sie den Hinweisen der betreffenden medizinischen Geräte. Bei Wartungsarbeiten besteht Quetschgefahr der Finger durch Magnetkräfte.

**Achtung:** Zum Schutz vor Verletzungen und elektrischem Schlag sollten grundlegende Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden einschließlich der nachfolgend genannten:

**a) Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise!**

**b) Bei Verwendung einer Verteiler-Steckdose muss die Platzierung oberhalb des Pumpen-Netzanschlusses erfolgen.**

**c) Vorsicht:** Da die Pumpen mit Wasser in Berührung kommen, ist besondere Vorsicht angebracht zur Vermeidung eines elektrischen Schlages. Tritt einer der folgenden Situationen ein, Gerät nicht selbst reparieren, sondern von einem autorisiertem Fachmann reparieren lassen oder Gerät entsorgen:

1. Wenn das Gerät ins Wasser gefallen ist, nicht danach greifen!  
Erst alle Netzstecker ziehen, dann das Gerät herausnehmen.
2. Aquarium und Gerät sollten so neben einer Wandsteckdose angeordnet sein, dass kein Wasser auf Steckdose oder Stecker spritzen kann. Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfiehlt es sich, mit dem Netzkabel eine Tropfschleufe zu bilden, die verhindert, dass evtl. am Kabel entlang laufendes Wasser in die Steckdose gelangt (siehe Abbildung).
3. Sollten die Steckdose oder der Stecker nass sein, niemals den Stecker ziehen! Zunächst Stromkreis, an dem dieses Gerät angeschlossen ist, abschalten (Sicherungsschalter) und danach den Stecker ziehen. Steckdose und Stecker auf vorhandenes Wasser überprüfen.



**d)** Unter Aufsicht kann dieses Gerät von Kindern über 8 Jahren und von Menschen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, sowie unerfahrenen Menschen verwendet werden. Dafür sollten sie eine Einweisung in die Funktionsweise des Geräts bekommen haben und sich der Gefahren der Anwendung bewusst sein. Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten das Gerät nicht säubern oder warten, es sei denn, sie sind über 8 Jahre alt und werden beaufsichtigt.

**e)** Bei Nichtbenutzung, vor dem An- oder Abbau von Teilen oder vor dem Reinigen Gerät immer vom Stromnetz trennen. Stecker nie am Kabel aus der Steckdose ziehen, sondern immer den Stecker anfassen und herausziehen.

### ☐ Inhaltsverzeichnis:

Einleitung .....	Seite 03
Sicherheitsbestimmungen .....	Seite 03
Lieferumfang .....	Seite 04
Technische Daten .....	Seite 04
Aufbau und Platzierung .....	Seite 04
Zubehör und Ersatzteile .....	Seite 05
Reinigung und Wartung .....	Seite 05
Konformitätserklärung .....	Seite 05
Garantie / Produkt Registrierung / Haftungsausschluss .....	Seite 06

### ☐ Indice:

Introduzione .....	Pagina 11
Norme di sicurezza .....	Pagina 11
Contenuto della fornitura .....	Pagina 03
Specifiche tecniche .....	Pagina 03
Preparazione e installazione .....	Pagina 04
Accessori e parti di ricambio .....	Pagina 28
Pulizia e manutenzione .....	Pagina 13
Dichiarazione di conformità .....	Pagina 13
Garanzia / Registrazione del prodotto / Esclusione di responsabilità .....	Pagina 05

### ☐ Inhoudsopgave:

Inleiding .....	Pagina 09
Veiligheidsinstructies .....	Pagina 10
Omvang van de levering .....	Pagina 11
Technische gegevens .....	Pagina 11
Opbouw en plaatsing .....	Pagina 11
Accessoires en reserveonderdelen .....	Pagina 12
Reiniging & onderhoud .....	Pagina 12
Conformiteitsverklaring .....	Pagina 12
Garantie / Product-registratie / Aansprakelijkheid .....	Pagina 13

### ☐ Table of Contents:

Introduction .....	Page 06
Safety regulations .....	Page 06
Scope of delivery .....	Page 07
Technical data .....	Page 07
Assembly and placement .....	Page 08
Accessories and spare parts .....	Page 08
Cleaning & maintenance .....	Page 09
Declaration of conformity .....	Page 09
Warranty / Product registration / Disclaimer .....	Page 09

### ☐ Table des matières:

Introduction .....	Page 13
Consignes de sécurité .....	Page 13
Contenu de la livraison .....	Page 14
Données techniques .....	Page 15
Monter et placer .....	Page 15
Accessoires et pièces de rechange .....	Page 16
Nettoyage et entretien .....	Page 16
Déclaration de conformité .....	Page 16
Garantie / Enregistrement du produit / Clause de non-responsabilité .....	Page 16

### ☐ Índice:

Introducción .....	Pág 20
Disposiciones de seguridad .....	Pág 21
Volumen de suministro .....	Pág 22
Datos técnicos .....	Pág 22
Montaje y colocación .....	Pág 22
Accesorios y piezas de repuest .....	Pág 23
Limpieza y mantenimiento .....	Pág 23
Declaración de conformidad .....	Pág 23
Garantía / Registro de producto / Exención de responsabilidad .....	Pág 23

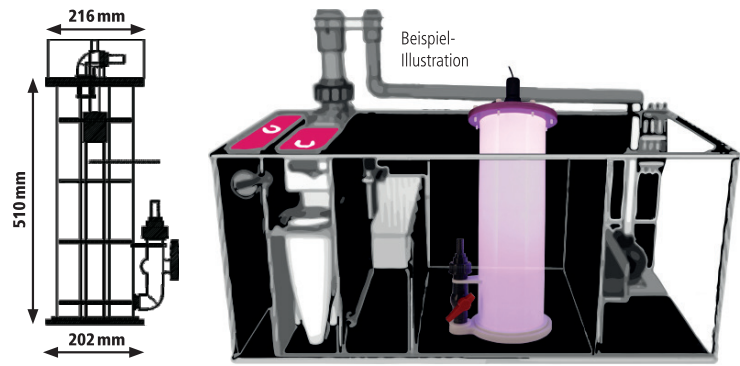
- f) Das Gerät darf zu keinem anderen als dem vorgesehenen Zweck benutzt werden. Die Verwendung nicht vom Hersteller empfohlener Zubehörteile kann zu gefährlichen Situationen führen.
- g) Gerät nicht an frostgefährdeten Orten betreiben oder aufbewahren.
- h) Die Anschlussleitung des Gerätes kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung des Kabels darf das Gerät nicht mehr benutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an **info@dohse-aquaristik.de** oder entsorgen Sie das Gerät!
- i) Vor Inbetriebnahme auf sichere Installation des Gerätes achten.
- j) Das Gerät darf nicht trocken laufen.
- k) Gerät darf nur in Räumen benutzt werden. Nur für aquaristische Verwendungszwecke.
- l) Vor Arbeiten am Gerät oder im Aquarium alle elektrischen Geräte im Aquarium vom Stromnetz trennen. Dieses Gerät darf nicht benutzt werden zur Förderung von Flüssigkeiten, die wärmer sind als 35° C sind.
- m) Um einen elektrischen Stromschlag zu vermeiden, tauchen Sie den Netzstecker oder das Netzkabel niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- n) Diese Anleitung gut und griffbereit aufbewahren!

**Lieferumfang:**

- 1 x Makro Resort MR 800
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x LED Lampe 15 W
- 2 x fertig montierte Anschlussverbindungen (16 mm) für Zu- und Ablaufschläuche
- 1 x Netzteil 12 V

**Technische Daten:**

LED Lampe MR 800: 15W  
 Netzteil: DC 12V / 1.000 mA  
 Schlauchanschluss Zufluss: 16 mm  
 Schlauchanschluss Rückfluss: 16 mm  
 Durchflussleistung: max. 1.000 l/h  
 Maße Bodenplatte: 17,0 x 17,0 cm  
 Gesamthöhe: 60,0 cm  
 Aquariengröße: 200 – 800 l



**Aufbau und Platzierung:**

**Schritt 1:**

Entnehmen Sie das Makro Resort samt Zubehör vorsichtig aus der Umverpackung und überprüfen Sie ob alle Teile vollständig enthalten sind oder eine Beschädigung eines Teils vorliegt. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler.

- A) LED Lampe
- B) Schlauchanschluss Rückfluss
- C) Schlauchanschluss Zugang
- D) Kugelhahn
- E) LED Verschraubung
- F) Sichtfenster
- G) Gehäusedeckel
- H) Schrauben
- I) Gehäuse
- J) Netzteil
- K) Kultivierungsplattform
- L) Dichtring



**Schritt 2:**

Montieren Sie den Makro Resort MR 800 wie folgt: Lösen Sie die Schrauben (H) des Gehäusedeckels (G) und portionieren Sie die Makroalge (Drahtalge Chaetomorpha linum) auf der Kultivierungsplattform (K). Bei Bedarf lassen sich diese einfach z.B. mit Kabelbindern fixieren. Anschließend verschrauben Sie den Gehäusedeckel (G) auf dem Gehäuse (I.) Achten Sie dabei auf den richtigen Sitz des Dichtringes (L). Danach wird die LED Lampe (A) mit der LED Verschraubung (E) am Gehäuse (I) montiert. Platzieren Sie den Makro Resort wie dargestellt, entweder im oder neben dem Filtersystem / Filtersumpf.

**Schritt 3:**

Stellen Sie die Schlauchverbindungen zum Makro Resort MR 800 her. Am Schlauchanschluss Zugang (C) wird eine Förderpumpe mit einer Leistung zwischen 800 und 1.000 l/h angeschlossen. An dem Schlauchanschluss Rückfluss (B) wird der Schlauch für den Rückfluss in das Filtersystem / Filtersumpf angeschlossen. Überprüfen Sie anschließend alle Anschlüsse auf Dichtigkeit. Sobald die Förderpumpe angeschlossen ist und das Makro Resort befüllt hat, kann die LED Lampe (A) mit dem Netzteil (J) verbunden werden. Über das Sichtfenster (F) im Gehäusedeckel (G) erkennt man, dass die LED Lampe leuchtet.

**Zubehör und Ersatzteile:**

Die folgenden Zubehör- oder Ersatzteile für den Makro Resort finden Sie bei Ihrem Fachhändler oder können diese dort bestellen:

Ersatzteile Bezeichnung:	Makro Resort MR 800:
LED Lampe 15 W	82536/10
Netzteil LED Lampe MR 800	82536/11
Dichtring LED Lampe MR 800	82536/12
Deckel MR 800	82536/13
Dichtring Deckel MR 800	82536/14
Schrauben für Deckel MR 800	82536/15
Kultivierungsplattform MR 800	82536/16

**Reinigung und Wartung:**

**Achtung: Lesen Sie bitte vor jeder Reinigung des Makro Resorts diesen Absatz vollständig durch!**

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten unbedingt alle Geräte im und am Aquarium vom Netz trennen! Erst danach darf der Makro Resort aus dem Wasser genommen werden.

- der Wuchs der Drahtalgen sollte auf der Kultivierungsplattform kontrolliert werden
- übermäßiger Wuchs der Drahtalge muss regelmäßig entfernt werden
- durch organischen Dreck kann mit der Zeit die LED Lampe (A) verschmutzen und die benötigte Lichtausbeute für deinen gesunden Algenwuchs wird zu schwach
- die LED Lampe (A) lässt sich einfach mit einer weichen Bürste reinigen
- weitere Bauteile des Makro Resorts können unter fließendem Wasser zusätzlich gereinigt werden

**Verwenden Sie niemals Reinigungsmittel!**

**Konformitätserklärung:** Das Produkt ist nach den jeweiligen nationalen Vorschriften und Richtlinien approbiert und entspricht den EU-Normen. Der Hersteller bescheinigt, dass die Geräte mit der EMV Norm 2014/30/EU, LVD Norm 2014/35/EU & ROHS Norm 2011/65/EU konform sind.