AQUA MEDIC

Bedienungsanleitung
SP 3000 Niveaumat

Der Niveaumat ist eine komplette Wassernachfüllautomatik. Mit seiner Hilfe lässt sich das im Aquarium verdunstete Wasser automatisch aus einem Vorlagebehälter ergänzen. Mit dem Kauf dieser Pumpe Sie sich für ein Qualitätsgerät entschieden. Sie ist speziell für den aquaristischen Gebrauch entwickelt und von Fachleuten erprobt worden.

1. Anwendung und Eigenschaften

In jedem Aquarium verdunstet Wasser, das regelmäßig nachgefüllt werden muß. Besonders bei Meerwasseraquarien ist ein automatisches Nachfüllen wichtig, weil es Schwankungen der Salzkonzentration vermeidet.

Der Niveaumat ist eine Schlauchpumpe mit festangeschlossenem Niveausensor. Das Medium wird durch Quetschen des Förderschlauches bewegt. Sie kann überall dort eingesetzt werden, wo niveauüberwacht kleine Mengen Flüssigkeit gefördert werden sollen.

Die Dosierpumpe ist mit einem langlebigen Synchronmotor ausgestattet. Der verwendete Pumpenschlauch besteht aus Santoprene, einem Spezialkunststoff. Dieser ist zum einen beständig gegen viele Chemikalien, zum anderen hat er eine sehr lange Lebensdauer mit über 3 Millionen Umdrehungen.

Regelung. Der Synchronmotor der Pumpe läuft mit der fest eingestellten Geschwindigkeit von ca. 20 Umdrehungen pro Minute. Er ist nicht regelbar.

2. Lieferumfang

Der Niveaumat besteht aus folgenden Einzelteilen (s. Abb1)

- Schlauchpumpe (2), mit fest angeschlossenem Niveausensor (4)
- Halteplatte für Niveausensor (4)
- Netzteil für Schlauchpumpe (12V~, 10 Watt) (7)
- 2,5 m transparenter PVC- Schlauch (Aquarienluftschlauch, 6/4 mm)
- Ansaugstück(5) mit Rückschagventil (6)
- Einlaufstück mit Tropfenzähler und Halteplatte (8)
- Ersatzschlauch für Pumpe

3. Technische Daten

Typ:	**Niveaumat**
Netzspannung: Sicherheitsspannung der Pumpe Leistungsaufnahme in Watt:	230V/50Hz 12V ~ 4,5
Netzteil	230V ~/ 12V~, max 10 VA
max. Liter/Std., (ml/min):	3 l/Std. (50 ml/min)
Anschlüsse:	6/4 mm Schlauch
Motor	Synchronmotor
Umdrehungsgeschwindigkeit	20 upm
Lebensdauer des Synchronmotors	ca. 10.000 Stunden
Lebensdauer des Pumpenschlauches	ca. 3 Millionen Umdrehungen
Dauerbetrieb möglich	ja

4. Aufstellung

- Die Pumpe darf nur trocken aufgestellt werden, sie ist nicht zum Tauchbetrieb geeignet.
- Die Pumpe ist selbstansaugend und sollte immer so aufgestellt werden, daß sie über dem Wasserspiegel des Vorlagebehälters steht. s. Abb. 1 . Dies verhindert, bei undichtem Pumpenschlauch ein Leerlaufen des Vorlagebehälters. Der Schlauch an der Saugseite sollte so kurz wie möglich gehalten werden
- Der Rücklauf sollte immer frei ins Aquarium tropfen(8). Beim Stop der Pumpe kann es passieren, daß das Drehkreuz genau waagrecht steht. In diesem Falle dichtet die Pumpe nicht sicher ab. Durch den Tropfer am Auslauf wird dann verhindert, daß Aquarienwasser zurück in den Vorlagebehälter gelangt.
- Der Wasserauslauf sollte immer über dem Wasserniveau des Vorlagebehälters liegen. So wird verhindert, daß bei abgeschalteter Pumpe Wasser nachläuft.

- Das Rückschlagventil (6) muß im Ansaugfitting (5) der Pumpe montiert sein. Dies verhindert ein Leerlaufen des Druckschlauches und gewährleistet, daß bei jedem Schaltzyklus der Pumpe das gleiche Volumen dosiert wird.

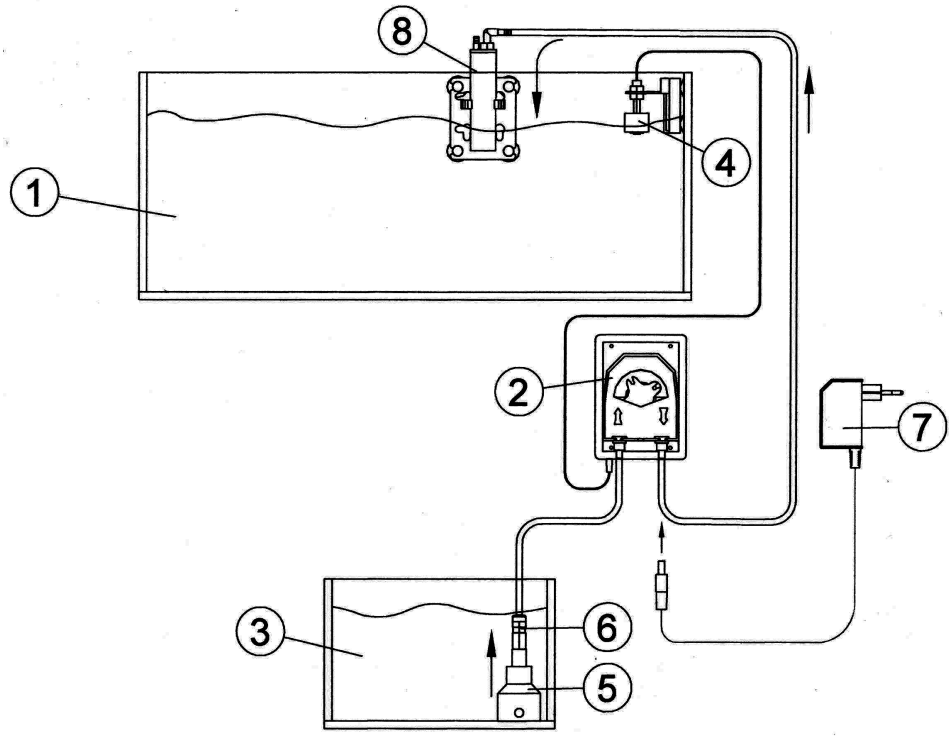


Abb. 1: Nachfüllung in ein Aquarium aus einem Vorratsbehälter

1. Aquarium
2. Niveaumat
3. Vorratsbehälter
4. Niveausensor
5. Ansaugfitting
6. Rückschlagventil
7. Netzteil, 12 V ~
8. Zulauf ins Aquarium mit Tropfen

5. Anschluss am Aquarium

- **Niveauschalter** .Bei Aquarien mit geschlossenem Filtersystem oder Innenfiltern (Abb. 1) wird der Niveauschalter direkt im Aquarium angebracht. Dabei muß sich der Schwimmer exakt in der Höhe des gewünschten Wasserstandes befinden. Zur Fixierung wird der Schwimmer auf die Halteplatte gesteckt. Diese wird mit den Gummisaugern an der Aquarienscheibe befestigt. Dabei ist auf festen Halt zu achten. Um auf Nummer sicher zu gehen empfehlen wir, die Gummisauger mit einem Tropfen Silikonkleber fest an die Scheibe zu kleben. Bei Aquarien mit offenem Filtersystem unter dem Becken (z.B. AB Aqua Medic Riff 500), muß der Niveauschalter im Filterbecken angebracht werden, ebenfalls in der Höhe des gewünschten Wasserstandes (s. Abb. 2).

- **Ansaugfitting.** An der Saugseite der Pumpe (linker Anschluss) wird der Saugschlauch (4/6 mm Kunststoffschlauch) zum Vorlagebehälter verlegt. Als Vorlagebehälter eignen sich Glasbecken, aber auch Kunststoffkanister mit entsprechendem Volumen. Das Ansaugstück mit dem Rückschlagventil wird auf den Boden des Vorlagebehälters gestellt.

- **Druckanschluss.** Von der Druckseite der Pumpe wird der Schlauch direkt ins Aquarium bzw. den Filterbehälter verlegt und an den Tropfenzähler angeschlossen. Dieser wird so an der Wasseroberfläche befestigt, dass das Wasser frei tropfen kann. Dies verhindert einen Rückfluss des Wassers.

- **Pumpe.** Die Pumpe sollte oberhalb des Wasserspiegels angebracht werden, um einen Wasseraustritt zu vermeiden, falls am Pumpenschlauch eine Undichtigkeit auftritt.

- **Kombination mit Kalkwasserrührer.** Der Niveaumat eignet sich auch zur Kombination mit einem Kalkwasserrührer (z.B. KS 1000). Das Nachfüllwasser wird dann aus einem Vorlagebehälter angesaugt und durch den Kalkwasserrührer ins Aquarium oder ein Filterbecken gedrückt.

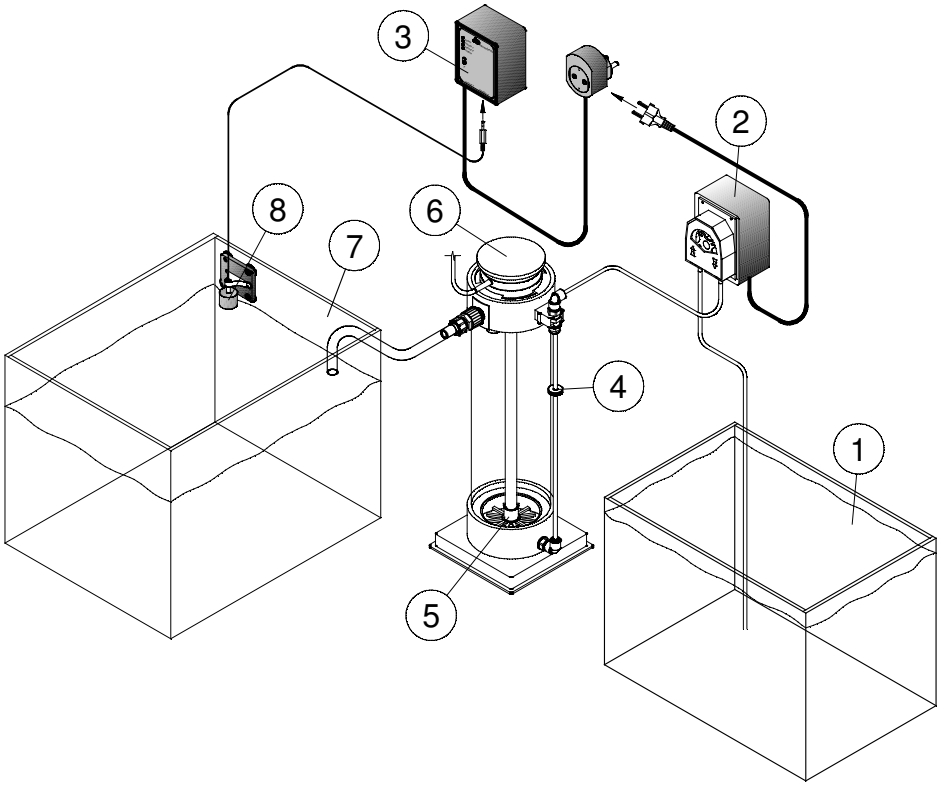
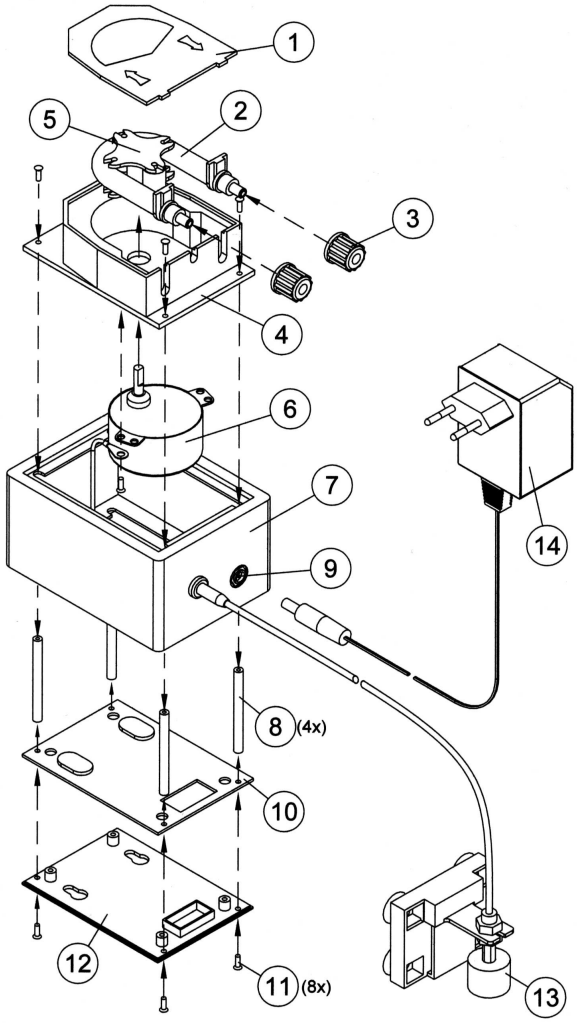


Abb. 2: Kombination des Niveaumat mit dem Kalkwasserrührer KS 1000.

1. Vorratsbehälter für Süsswasser
2. Niveaumat
3. Netzteile
4. Rückschlagventil
5. Kalkwasserrührer
6. Motor/Rührwerk
7. Aquarium oder Filterbecken
8. Niveauschalter

6. Aufbau des Niveaumat



Niveaumat

1. Deckel
2. Pumpenschlauch mit Fittings
3. Rändelmutter
4. Pumpengehäuse
5. Drehkreuz mit Rollen
6. Motor
7. Gehäuse
8. Messingbolzen, 4 Stück
9. 12V Anschlussbuchse
10. Rückplatte, innen
11. Schrauben, 8 Stück
12. Rückplatte, außen
13. Niveausensor mit Halteplatte
14. Netzteil (12V~)

7. Wartung

Der Pumpenschlauch und der Motor sind Verschleißteile der Pumpe, die regelmäßig gewartet und bei Bedarf getauscht werden müssen.
Pumpenschlauch: Der Pumpenschlauch hat eine Lebensdauer von > 3 Millionen Umdrehungen. Danach muß er ausgetauscht werden. Bei Pumpen, die im Dauerbetrieb arbeiten, sollte der Schlauch nach 3 – 4 Monaten getauscht werden. Es darf nur der original AB Aqua Medic Pumpenschlauch eingesetzt werden. Dieser wird ausschließlich mit Fittings geliefert.
FETT: Vor dem Einsetzen des Schlauches muß er gründlich mit Vaseline eingefettet werden. Nur ein gut gefetteter Schlauch arbeitet über lange Zeit problemlos.
Motor: Der Motor erwärmt sich im laufenden Betrieb bis auf über 70°C. Dies ist normal und hat keinen Einfluß auf die Funktion und die Lebensdauer. Mangelndes Fett am Pumpenschlauch kann zur Überlastung des Motors führen.
Drehkreuz mit Rollen: Das Kunststoffdrehkreuz und die Rollen sind für eine lange Lebensdauer ausgelegt. Dennoch kann es möglich werden das Drehkreuz auszuwechseln. Nach Entfernen des Pumpenschlauches kann das Drehkreuz einfach von der Pumpenachse abgezogen werden; es ist nur aufgesteckt.
Motor : Der Motor hat eine Lebensdauer von > 10.000 Stunden. Danach kann er gewechselt werden. Dazu muß zunächst vorne das Drehkreuz demontiert werden. Anschließend werden die 4 Schrauben auf der Frontseite der Pumpe gelöst. Das Pumpengehäuse kann dann abgenommen werden. Der Motor ist nur mit 2 Schrauben am Gehäuse befestigt und über eine Kabelklemme an das Netzkabel angeschlossen. Der Einbau des neuen Motors erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Rückschlagventil: Das Rückschlagventil im Ansaugfitting muß regelmäßig kontrolliert und gesäubert werden, ggf. muß es gewechselt werden

Sicherheitshinweise

Die Pumpe ist nur zur Verwendung in geschlossenen Räumen zugelassen. Bei Arbeiten an der Pumpe muß der Netzstecker gezogen werden.

8. Garantie

AB Aqua Medic GmbH gewährt eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile instandsetzen (ausgenommen Frachtkosten). Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Sie deckt nur Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte oder unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, falschen Einbau sowie Eingriffen und Veränderungen, die von nicht-autorisierten Stellen vorgenommen wurden.
AB Aqua Medic GmbH haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

AB AQUA MEDIC GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf
- Technische Änderungen vorbehalten -