



## Manual de Instrucciones para el NIVEAUMAT



La bomba dosificadora SP 3000 con interruptor de flotador (Niveumat) ha sido diseñada para bombear pequeños volúmenes de agua. Ha sido desarrollada expresamente para su uso en acuarios, su diseño y fabricación ha sido extensivamente probado en las normas más estrictas.

## 1. CARACTERISTICAS

La SP 3000 es una bomba peristáltica en la cual el líquido es trasladado repetidamente por la manguera de la bomba. Se puede usar en cualquier parte donde pequeñas cantidades de líquido necesiten ser bombeadas.

La bomba dosificadora se suministra con un duradero motor sincrónico y la manguera de la bomba está elaborada en Santopreno, un material desarrollado sobre todo para ser resistente a muchas sustancias químicas y con una vida muy larga, normalmente superior a 3 millones de impulsos.

### NOTA IMPORTANTE

La bomba debe funcionar con el voltaje apropiado.(ver cuadro).

## 2. DATOS TECNICOS

| Modelo                  | Bomba dosificadora SP 3000    |
|-------------------------|-------------------------------|
| Fuente de energía:      | 230 V / 50 Hz                 |
| Consumo de energía:     | 4.5 watts                     |
| Flujo máximo:           | 3 litros/hora-50ml/min-0.8 ph |
| Conexiones:             | Tubo 6/4mm                    |
| Motor:                  | Sincrónico                    |
| Velocidad:              | 20 rpm                        |
| Duración del motor:     | >10.000 horas                 |
| Duración tubo de bomba: | >3 millones devuelta          |
| Flujo continuo.         | Si                            |

## 3.- CONEXIONES

La bomba es conectada con la goma del aire comprimido de acuario (6/4mm), 1/4 ". Sin embargo debería comprobarse que la manguera sea la adecuada para las características químicas del líquido que está siendo bombeado.

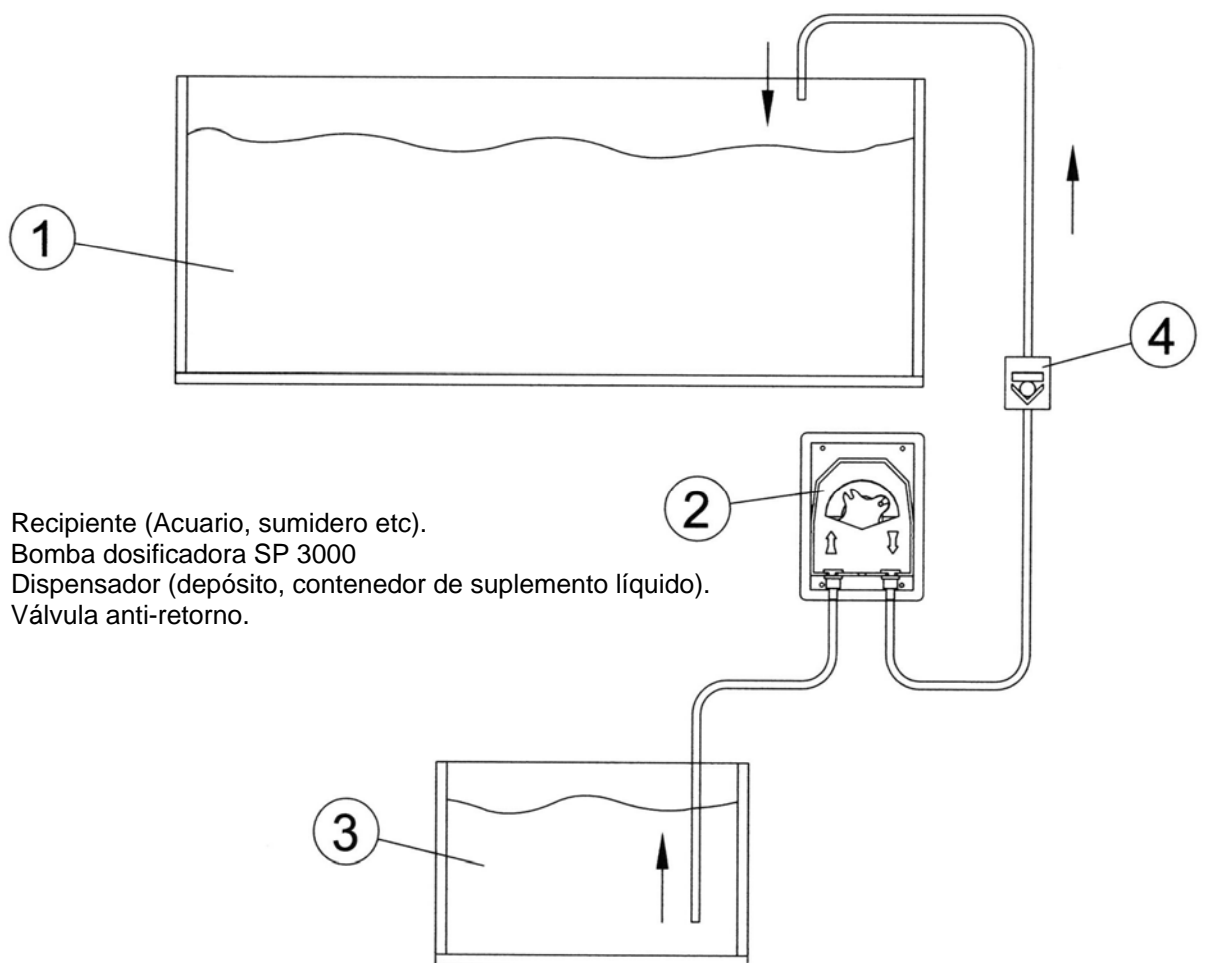
## 4. CONTROL

El motor sincrónico de la bomba funciona en una velocidad fija de 20 revoluciones por minuto y no puede ser alterada. Si las pequeñas cantidades de agua deben ser dosificadas o requieren menos caudal, la SP 3000 puede ser conectada a un temporizador para variar los períodos de tiempo. Para una dosificación exacta debería usarse un interruptor automático por tiempo digital, programable en minutos.

## 5. INSTALACION

- La bomba sólo puede funcionar en seco, no ha sido diseñada para el empleo sumergida. Debe montarse en pared, usando los orificios traseros en un lugar relativamente seco.

- La bomba se ceba automáticamente y deberá ser montada por encima del nivel del agua del líquido almacenado en el tanque.(ver fig 1.)
- La salida siempre deberá ser colocada encima del acuario o el sumidero. Si la bomba se para con el eje en la posición horizontal entonces la bomba no actuará como válvula anti-retorno. El hueco de aire entre la manguera de salida y el nivel máximo de agua previene que el agua del acuario sea sifonada de nuevo en el líquido del tanque de almacenado. (ver fig.2).
- Se debe colocar una válvula anti retorno en la manguera de salida de la bomba. Previene el vaciado del tubo de presión y asegura que el mismo volumen sea dosificado durante cada ciclo de operaciones.



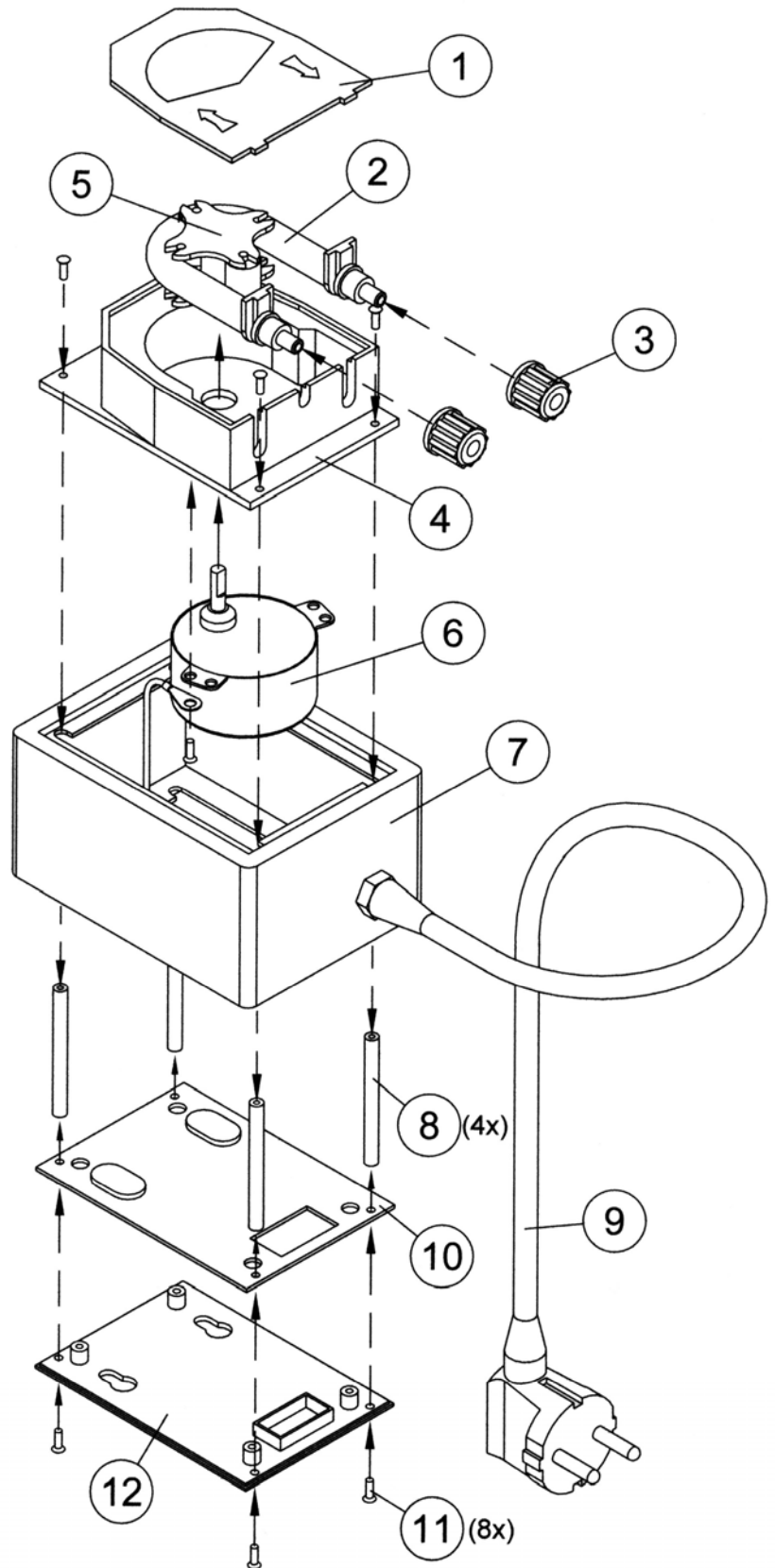
**Fig. 1: Método de instalación para dosificar un recipiente de distribución, incluyendo una válvula anti retorno.**

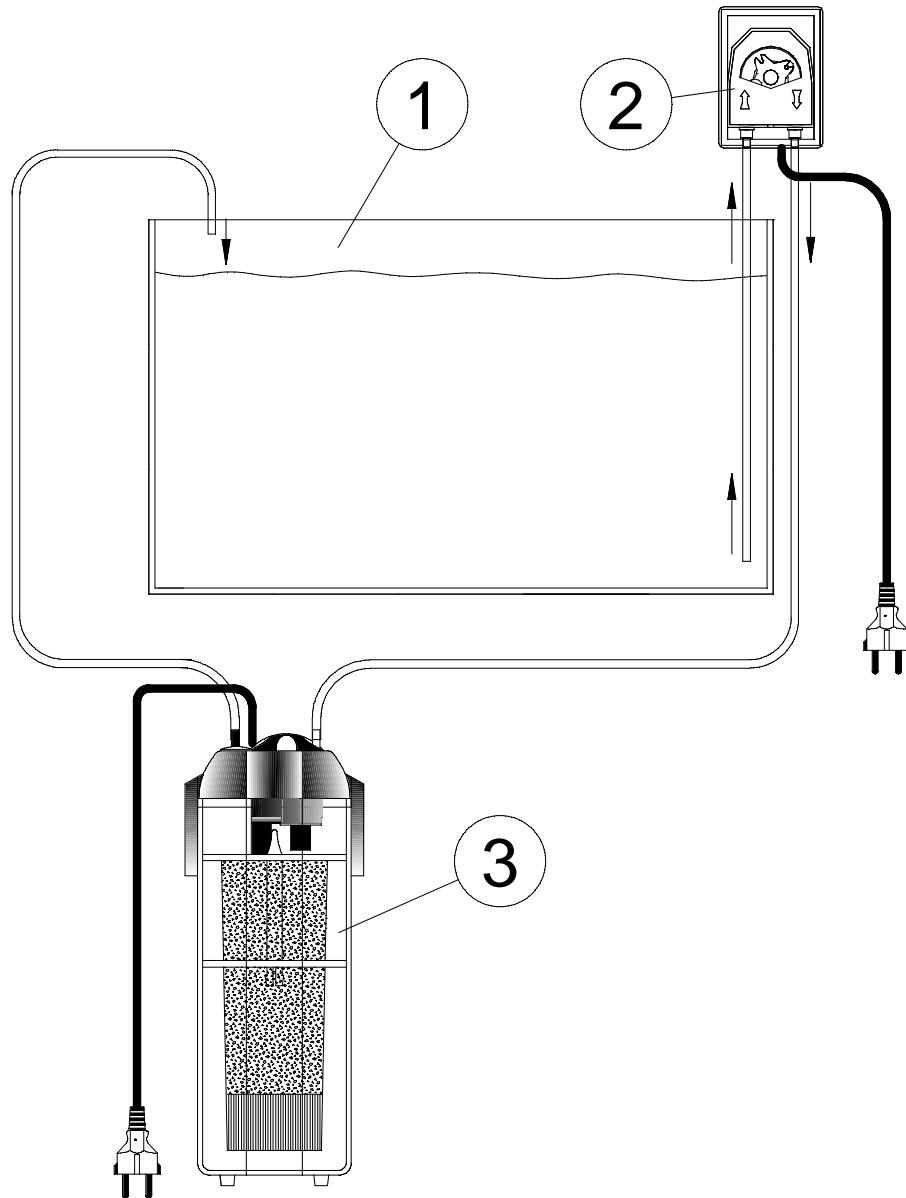
La válvula anti-retorno impedirá que la corriente de agua regrese a la manguera de presión. En cualquier caso la salida siempre deberá ser colocada encima del nivel superficial del recipiente de distribución. Esto impide que el líquido vuelva al tanque de almacenaje cuando la bomba parare con su eje motriz en posición horizontal.

## 6. PARTES DE LA BOMBA

Bomba dosificadora SP 3000

1. Tapa
2. Tubo de bomba con sujeciones
3. Tapón
4. Placa de bomba
5. Rueda motriz con rodillos
6. Motor
7. Carcasa
8. Tubo de cobre
9. Cable
10. Placa de protección
11. Tornillos (8)
12. Placa inferior





1. Acuario

2. Bomba dosificadora SP 3000

3. Reactor Calcio/Nitrato

**Fig 2: Método de instalación para manejar un reactor de calcio o nitratereducor con la SP 3000.**

La bomba será montada por encima del acuario o sumidero, previniendo así los problemas que puedan surgir en el tubo de la bomba. La salida se colocará siempre por encima del nivel de la superficie del acuario.

**6. Lista de partes / Bomba dosificadora – Ver dibujo**

## 7. MANTENIMIENTO

La manguera de la bomba y el motor son consumibles y tienen que tener un mantenimiento y proceder a su cambio con regularidad:

Manguera de la bomba: La manguera de la bomba tiene una duración de aprox. 3 millones de compresiones y después de este tiempo debe ser substituida. Si la bomba es manejada continuamente la manguera deberá ser cambiada cada 3-4 meses. Recomendamos usar sólo repuestos originales de Aqua Medic del tubo de la bomba que es suministrada completa con accesorios.

Grasa: Antes de que la manguera sea instalada debe engrasarse. La bomba sólo funcionará correctamente si la manguera es engrasada con vaselina neutra o grasa de silicona.

Calor: Durante una operación continua el motor puede calentarse hasta 70 ° C. Esto es normal y no tiene ningún efecto sobre el funcionamiento o la duración. Sin embargo una grasa escasa del tubo de bomba puede causar el mal funcionamiento del motor y el recalentamiento.

Rueda motriz con rodillos: La rueda motriz plástica y los rodillos son diseñados para una larga duración. Sin embargo se puede hacer necesario un cambio del ensamblaje que deberá ser emprendida siguiendo el procedimiento siguiente:

Extraer el tubo de la bomba presionando la sujeción hacia fuera. La rueda motriz puede ahora ser desmontada de su eje de fijación.

Motor: El motor tiene una duración de >10.000 horas. Para sustituir el motor, quitar el ensamblaje de la rueda motriz. Desenroscar los 4 tornillos de la placa inferior. Ahora puede quitar la placa inferior y la placa de protección. Desconectar el cable del conector y quitar los 2 tornillos de seguridad de la carcasa del motor.

Para fijar el nuevo motor invertir el proceso.

### **Instrucciones de seguridad;**

**La bomba sólo es de uso interior. Antes de empezar cualquier trabajo con la bomba, desconecte el enchufe de la red eléctrica.**

## 8. GARANTIA

Si se detecta cualquier defecto en el material durante los primeros veinticuatro meses a partir de la fecha de compra **Aqua Medic** lo reparamos o, sustituimos la parte defectuosa gratuitamente siempre que el producto ha sido instalado correctamente, es usado para el objetivo que fue diseñado por nosotros, es usado conforme al manual de instrucciones

y nos es devuelto a portes pagados. El término de la garantía no es aplicable sobre todos productos de que sean consumibles.

Se requiere la prueba de compra de una factura original o el recibo indicando el nombre del distribuidor, el número de modelo una fecha de compra, o una tarjeta de garantía. Esta garantía no puede aplicarse si el modelo o el número de producción han sido cambiados, suprimidos o quitados, personas no autorizadas u organizaciones han ejecutado la reparación, modificaciones o alteraciones, o el daño causado por casualidad, mal uso o negligencia.

Si su producto **Aqua Medic** no parece trabajar correctamente o parece estar defectuoso por favor póngase en contacto con su distribuidor en primer lugar.

Antes de llamar a su distribuidor por favor asegúrese haber leído y entendido el manual de instrucciones. Si usted tiene alguna pregunta a su distribuidor y no le saben contestar por favor póngase en contacto con nosotros.

Nuestra política es la mejora técnica continua y reservamos el derecho de modificar y ajustar la especificación de nuestros productos sin la notificación previa.