

INSTRUCCIONES Y MANUAL DE UTILIZACIÓN

PRIM pH EVOL



NOT001SPV04

SIMPLE y EFICAZ

INDICE

1.0 - AVERTENCIAS Y CONSEJOS	1
 1.1 - GARANTIAS Y ADVERTENCIAS	1
 1.2 – TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO	1
 1.3 - UTILIZACIÓN DE LA BOMBA	2
 1.4 - RIESGOS	2
 1.5 - DOSIFICACIÓN DE LÍQUIDOS AGRESIVOS Y/O TÓXICOS.	3
 1.6 – MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA BOMBA	3
1.6.1 MONTAJE.....	3
1.6.2 DESMONTAJE.....	3
2.0 DESCRIPCIÓN DE LA BOMBA	4
2.1 Descripción de las piezas	4
2.2 Descripción de los botones	4
3.0 INSTALACIÓN Y RECOMENDACIONES	5
3.1 Recomendaciones	5
3.2 Instalación hidráulica y eléctrica	5
3.3 Montaje de accesorios	6
3.3.1 Dimensión.....	6
3.3.2 Montaje del soporte de fijación	6
3.3.3 Montaje del collarín	7
3.3.4 Montaje de la válvula de inyección y la sonda.....	7
3.3.5 Montaje del electrodo en el porta sonda.	7
3.3.6 Descripción del montaje de la válvula de inyección en la tubería	8
4.0 PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO	8
4.1 Procedimiento de calibrado	8
4.2 Cebado de la bomba.	9

4.3 Regulación	9
4.3.1 Regulación del punto de consigna	10
4.3.2 Paso de pH- a pH+	10
4.4. Principio de funcionamiento	10
4.5. Apagado y encendido del aparato	10
5.0 ALARMA	11
5.1 Alarma « ALR »	11
6.0 MEDIDA INCORRECTA Y SOLUCIONES	11
6.1 Medida incorrecta	11
6.2 Procedimiento de aumento de la TAC	11
7.0 SERVICIO POSVENTA	11
8.0 MANTENIMIENTO	12
8.1 Sustitución del tubo peristáltico.....	12
8.2 Mantenimiento del electrodo	12
8.3 Ivernaje PRIM pH EVOL.....	12
8.4 Ivernaje del electrodo.....	12
8.5 Productos químicos recomendados y no recomendados	12
9.0 LISTA DE RECAMBIOS	13

1.0 - AVERTENCIAS Y CONSEJOS

Lea la siguiente información, ya que proporcionan información importante sobre la seguridad de las instalaciones, el uso y mantenimiento de bombas.

- Conserve este manual para futuras intervenciones.
- El aparato es conforme a la normativa n° EMC / 2004/108/EEC "compatibilidad electromagnética" y a la normativa LVD / 2006/95/EC "Reglamento de Baja Tensión" con las modificaciones asociadas.

Nota: la bomba se construye siguiendo la normativa. La durabilidad, fiabilidad eléctrica y mecánica serán mejores si se hace un uso correcto y se siguen las reglas de mantenimiento.



1.1 - GARANTIAS Y ADVERTENCIAS

El material esta garantizado durante un periodo de 24 meses en piezas y mano de obra en los talleres del grupo :

AVADY POOL
9 Chaussée Jules César
Bât. 4, Hall 406
95520 OSNY, Francia

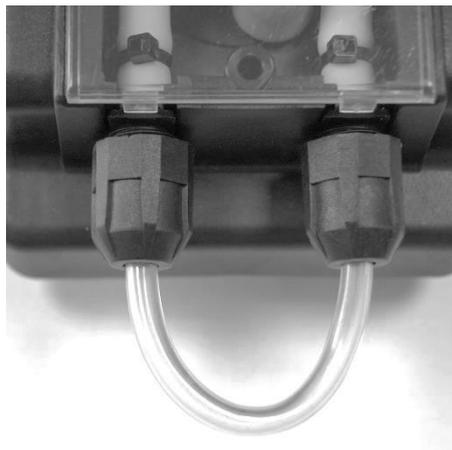
Los gastos de envío a Osny corren a cargo del cliente, en los casos que la reparación se efectúe en el marco de la garantía, el retorno se hace a cargo de AVADY POOL. Las piezas de desgaste no forman parte de la garantía (electrodos de pH o Redox, válvulas de inyección o aspiración y el tubo peristáltico).

ATENCIÓN: Toda intervención o reparación en el interior del aparato debe efectuarse por un personal cualificado y autorizado. La empresa queda eximida de toda responsabilidad por incumplimiento de las normas.



1.2 – TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

El envío con cualquier medio de transporte, a la dirección del comprador o destinatario, correrán a cargo del comprador. Las reclamaciones por falta de material deben hacerse dentro de los siguientes 10 días de la salida del material. Si el material está defectuoso, se debe hacer la reclamación antes de los siguientes 30 días a la recepción. La devolución de una bomba debe ser autorizada previamente por el personal o distribuidor autorizado. El equipo debe desmontarse y embalsarse cuidadosamente. Todas las partes que están en contacto con productos químicos deben ser purgadas y lavadas para la seguridad en el transporte y manipulación de los materiales en el taller. Si no es posible purgar la bomba, conecte la entrada y la salida mediante un tubo (véase la ilustración de abajo). En el caso de incumplimiento de estas directrices, nos reservamos el derecho de no recibir el equipo y devolverlo a su cargo. Los daños provocados por la sustancia química en el equipo, no estarán cubiertos y serán objetos de un presupuesto de reparación.





1.3 - UTILIZACIÓN DE LA BOMBA

La bomba debe utilizarse exclusivamente para el propósito para el cual fue construida es decir, para la dosificación de líquidos. Instale la bomba en un lugar seco y alejado de fuentes de calor, a una temperatura ambiental inferior a 40°C. La temperatura mínima de funcionamiento depende del líquido que desea bombear. Recuerde que siempre debe estar en estado fluido. Cualquier otro uso debe ser considerado peligroso. El uso de la bomba para aplicaciones que no se previeron durante el diseño está prohibido. Para una explicación más detallada, el cliente puede llamar a nuestra oficina, donde recibirá información sobre el tipo de bomba y su uso adecuado. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por un empleo inadecuado, erróneo o irracional.

Lea con atención las siguientes instrucciones:

- Este equipo no debe ser utilizado por menores de 8 años ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni en caso de falta de experiencia o conocimientos en ausencia de supervisión o instrucciones acerca del uso del equipo de forma segura, teniendo en cuenta los peligros que implica;
- El equipo no debe estar al alcance de los niños;
- La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.



1.4 - RIESGOS

Después de retirar el embalaje, compruebe que la bomba está en buen estado, en caso de duda, no la utilice y póngase en contacto con un personal cualificado. Los materiales de embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños porque puede ser una fuente de peligro.

Antes de conectar la bomba, compruebe que la información que aparece en la etiqueta corresponde a la red eléctrica. Los datos de fabricación están en la etiqueta adhesiva colocada en la bomba.

La ejecución de la instalación eléctrica debe cumplir la normativa vigente, que definen las mejores prácticas, en el país donde se haga la instalación. La utilización de cualquier equipo eléctrico implica observar las reglas básicas. En particular:

- No tocar el aparato con las manos o los pies mojados o húmedos;
- No haga funcionar la bomba con los pies descalzos (por ejemplo, instalación en la piscina);
- No deje la unidad expuesta a la intemperie (lluvia, sol, etc.)
- No permitir que la bomba sea utilizada por niños o personas inexpertas sin vigilancia.

La bomba debe alimentarse mediante un transformador aislado o un seccionador diferencial (intensidad máx. = 30 mA).

En caso de fallo y / o mal funcionamiento de la bomba, apáguela y no trate de arreglarla. Para una posible reparación, por favor póngase en contacto con nuestro servicio técnico post-venta.

En caso de avería del cable de alimentación, contacte con nuestro servicio de asistencia o con personal cualificado y autorizado.

Si decide no utilizar una bomba instalada debe desconectarla de la red eléctrica.

Antes de realizar cualquier mantenimiento o limpieza de la bomba de dosificación, usted debe:

- 1) Asegúrese de que está desconectada de la red eléctrica (ambas polaridades). Retire los cables de los puntos de contacto de la red asegurando una separación a una distancia mínima de 3 cm.
- 2) Retire de la forma más adecuada (con cuidado), la presión que hay entre el cabezal de la bomba y el tubo de suministro.
- 3) Retire o elimine todo el líquido de dosificación del cabezal de la bomba. Esta operación también puede realizarse con la bomba desconectada, invirtiendo la bomba durante 10 segundos y sin conectar el tubo a los conectores.

En caso de fuga en el sistema hidráulico (rotura de una válvula, un tubo), parar la bomba, despresurizar la tubería de descarga, mientras tome las precauciones necesarias (guantes, gafas, ropa de protección). Utilice piezas de repuesto originales. El incumplimiento de estos requisitos puede poner en peligro la seguridad.



1.5 - DOSIFICACIÓN DE LÍQUIDOS AGRESIVOS Y/O TÓXICOS.

Para evitar daños a personas o cosas causados por el contacto con líquidos corrosivos o aspiración de humos tóxicos, es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Siga las indicaciones del fabricante del producto a dosificar.
- Compruebe que la bomba hidráulica no tiene daños o roturas. Utilice la bomba sólo si está en perfectas condiciones.
- Utilizar recipientes y tuberías adecuadas para el líquido y las condiciones de funcionamiento de la instalación.
- Antes de desconectar la bomba dosificadora, neutralizar la zona hidráulica con un reactivo adecuado



1.6 – MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA BOMBA

1.6.1 MONTAJE

Consulte la sección 3.0 «instalación y recomendaciones»

1.6.2 DESMONTAJE

Procedimiento a seguir antes de desmontar la bomba o antes de hacer una reparación:

- 1) Asegúrese de que está desconectada de la red eléctrica (ambas polaridades). Retire los cables de los puntos de contacto de la red asegurando una separación a una distancia mínima de 3 cm.
- 2) Ver sección 1.2 «Transporte y Movilidad»

2.0 Descripción de la bomba.

PRIM pH EVOL se caracteriza por su capacidad para medir el valor del pH (entre 0 y 14 pH), con su sonda colocada en el sistema de filtración, analiza el agua de la piscina.

Dependiendo del valor de la medición, gracias a la bomba de dosificación, se inyecta el producto químico en la cantidad necesaria para mantener el equilibrio del agua de la piscina.

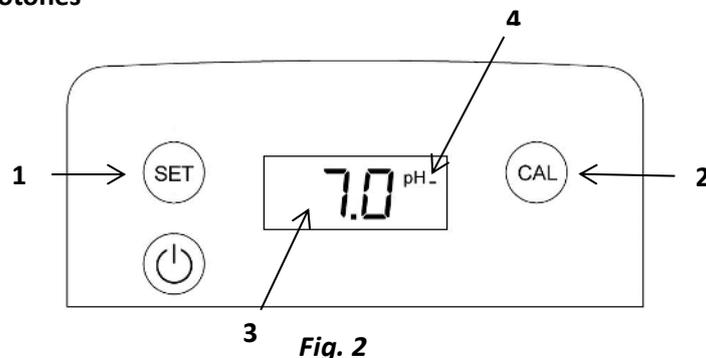
PRIM pH EVOL funciona dosificando ácido (pH) o base (pH +), dependiendo de su configuración.

2.1 Descripción de las piezas

Contenido de la caja recibida. Piezas necesarias para el buen funcionamiento del equipo.



2.2 Descripción de los botones



- 1- Botón **SET** permite ver y ajustar el valor de consigna
- 2- Botón **CAL** permite calibrar el pH a pH7 y asociado al botón **SET** modifica el valor del punto de consigna
- 3- 7.0 valor del pH en el agua
- 4- pH- unidad de medida e indica que el aparato debe dosificar ácido
- 5- El botón de encendido/apagado (ON/OFF) se usa para encender el aparato, y si se mantiene pulsado, para cebar la bomba.

3.0 Instalación y recomendaciones

3.1 Recomendaciones

- La bomba debe ser absolutamente instalada lejos de fuentes de calor, en un lugar seco a temperatura ambiente máxima de 40°C y a una temperatura mínima de operación dependiendo del líquido a dosificar que debe estar siempre fluido.
- Cumplir con las normas en los diferentes países en términos de la instalación eléctrica

3.2 Instalación hidráulica y eléctrica

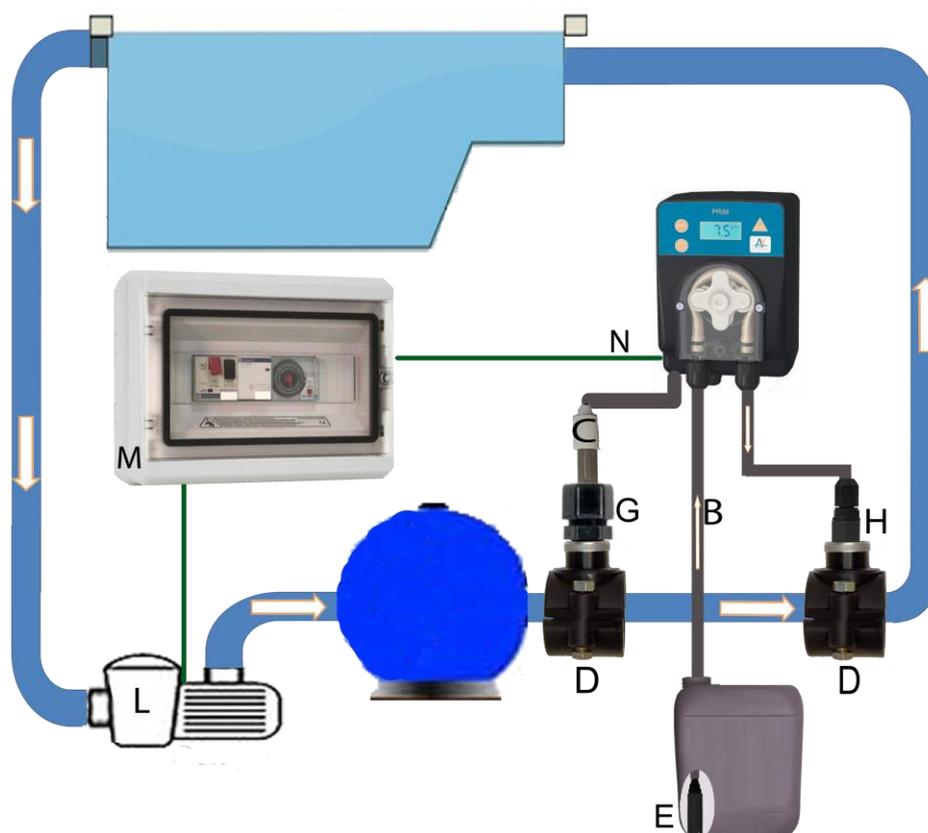


Fig. 3

L: Bomba de filtración destinada a la circulación del agua de la piscina por el filtro

M: Cuadro eléctrico para controlar el sistema de filtración. Debe estar en una zona que no pueda inundarse.

Cables eléctricos sin empalmes destinados a conectar el cuadro eléctrico de la piscina « M » :

- O sobre una bornes de un contacto auxiliar con la bomba de filtración « L »
- O sobre una bornes en paralelo de la bobina A1 y A2 del relé de la bomba de filtración « L »

La tensión de aplicación en el cable es de 230V~. De esta manera el equipo se alimentará únicamente cuando la bomba de filtración esté en marcha.



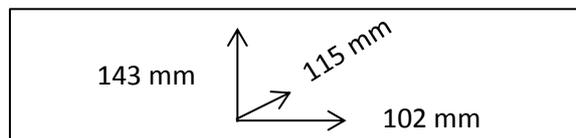
Alimentación : 230V~ Potencia : 10W
Caudal máximo : 1,5 l/h presión máximo : 1,5 bars (150 000 Pa)

Atención:

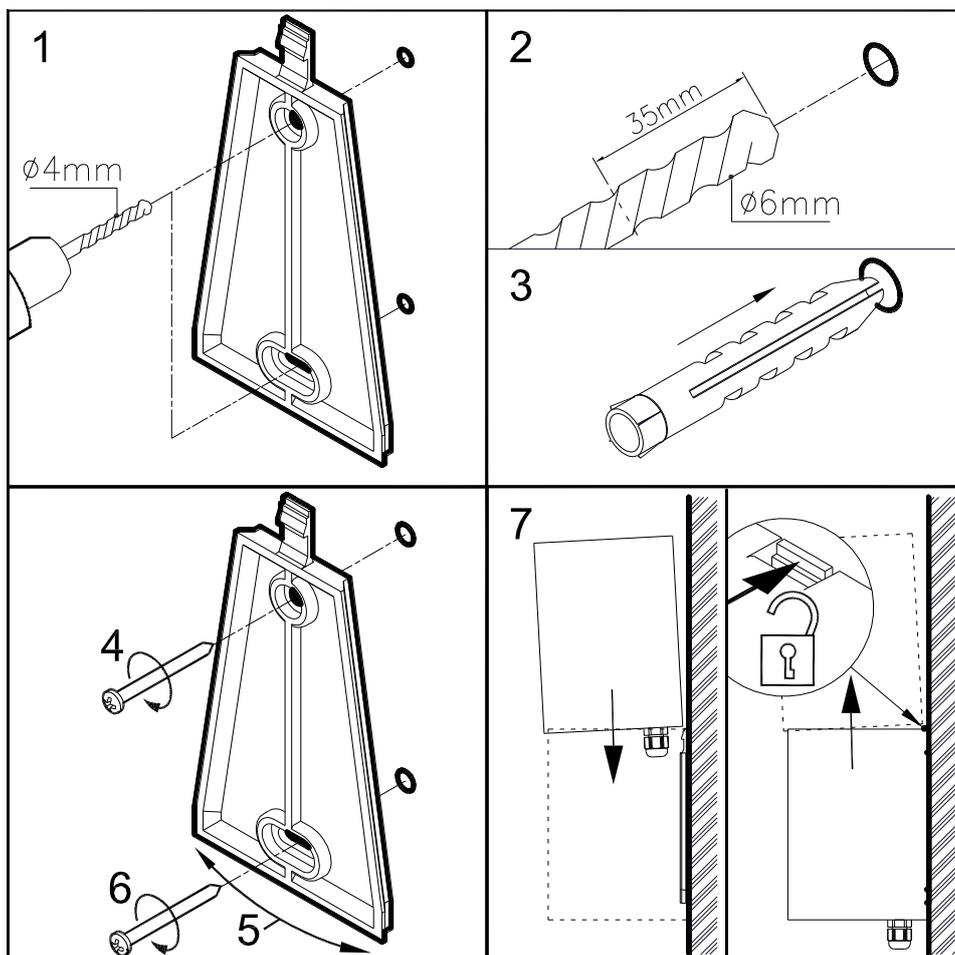
- En ningún caso debemos conectar la bomba en paralelo con los bornes de alimentación de la bomba de filtración « L » en el cuadro eléctrico « M ».
- Es importante mantener una distancia mínima de 20 cm entre la sonda « C » y el punto de inyección « H ».
- El punto de inyección « H » debe ser colocado al final de la instalación hidráulica (como indica en el esquema).
- En el caso de hacer la instalación de un regulador de redox y un regulador de pH, es aconsejable colocar las dos sondas próximas entre ellas y la inyección del pH antes de la inyección de cloro para minimizar la formación de depósitos calcáreos en el inyector de cloro.
- Para una óptima vida útil del tubo peristáltico no es aconsejable pasar de una presión de 1Bar y en ningún caso pasar de 1.5 Bares.(150 000 Pa).
- La sonda de pH debe estar situada antes del punto de inyección de cloro, la célula de un electrolizador y la calefacción.

3.3 Montaje de accesorios

3.3.1 Dimensión



3.3.2 Montaje del soporte de fijación



3.3.3 Montaje del collarín

Monte el conjunto en la tubería



Fig. 5

Taladre la pared superior de la tubería a través del cuello del collarín :

- Ø 8mm para la válvula de inyección
- Ø 14mm para la sonda



Fig. 6

3.3.4 Montaje de la válvula de inyección y la sonda.



Fig. 7



Fig. 8

3.3.5 Montaje del electrodo en el porta sonda.

Después de quitar el tapón protector del electrodo, usted debe insertar todas las piezas en el orden indicado en la fig 9. Cuando todas las piezas estén correctamente colocadas, apriete la tuerca sin bloquearla y empuje suavemente el electrodo hacia la parte inferior de la tubería, para luego levantarlo unos 2cm de modo que el extremo del electrodo quede en el centro de la tubería. Conecte la sonda a la parte superior de la toma BNC de la bomba (fig.10).



Fig. 9



Introduzca el conector en la toma de bayoneta



Gire el conector ¼ de vuelta para cerrar la conexión

Fig. 10

3.3.6 Descripción del montaje de la válvula de inyección en la tubería

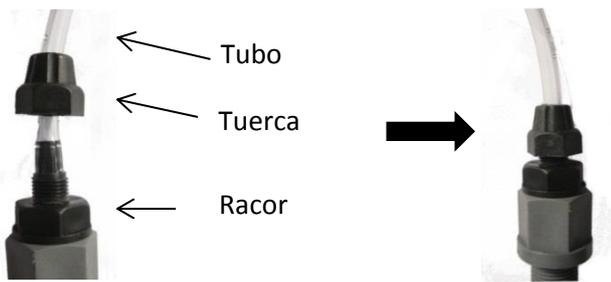


Fig. 11



El tubo hidráulico se coloca de la misma forma en la bomba.

- 1 : Introducir el tubo a través de la tuerca.
- 2 : Colocar el tubo hasta el fondo del racor cónico.
- 3 : Apretar la tuerca con la mano sobre el racor.

4.0 Puesta en marcha y funcionamiento

4.1 Procedimiento de calibrado

Esta operación sirve para precisar la medida de la sonda de pH de PRIM pH EVOL.



Antes de proceder a calibrar la sonda tenga en cuenta:

- Detenga la bomba de filtración
- Cierre las válvulas existentes en la instalación.
- Retire el electrodo del porta sonda
- Coloque el obturador « A » (fig. 12) para taponar el agujero dentro del porta sonda.
- Abra las válvulas existentes.
- Ponga en marcha la bomba de filtración y compruebe que en PRIM pH EVOL se ve un valor de pH. Si se ve "OFF", pulse la tecla "ON/OFF" para ponerlo en funcionamiento.
- Proceder a la calibración de la sonda y repetir la acción anterior para colocar el electrodo.



Fig. 12

Algunos puntos importantes:

- La siguiente operación se efectuará al comienzo de cada temporada, durante la puesta en marcha de la piscina, y preferiblemente cada 3 a 4 meses para que la lectura del pH sea la más correcta posible.
- El procedimiento debe ser renovado en caso que encontremos un consumo anormal de sustancias químicas.

Etapas :



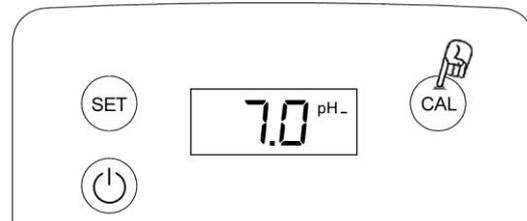
1) Retire el capuchón protector de la sonda y consévelo para utilizarlo con la llegada del invierno.



2) Enjuague la sonda con agua del grifo durante 20 minutos, es por lo que aconsejamos comenzar la instalación en este paso.



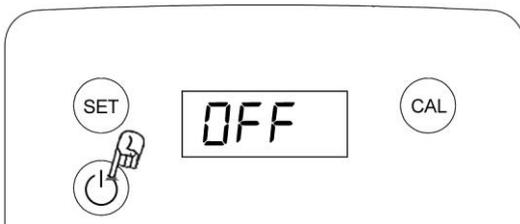
3) Sumerja el electrodo en la solución de Ph7, remuévala y déjela reposar sin tocar el cable ni el electrodo.



4) Después de un tiempo de al menos un minuto, aparecerá el valor estabilizado en la pantalla. Presione CAL hasta que vea parpadear y luego suelte. A continuación, se mostrará el nivel de calidad de la sonda entre 0 y 100%.

La operación de puesta en funcionamiento de PRIM pH EVOL ha finalizado, está listo para medir el pH de su piscina.

4.2 Cebado de la bomba.



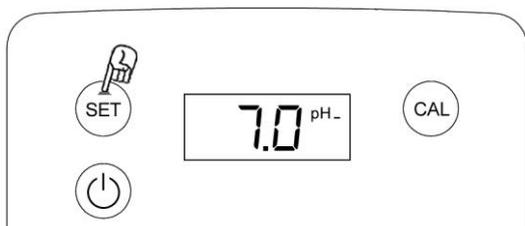
Cuando el aparato esté apagado (pantalla en OFF), mantenga pulsada la tecla "ON/OFF" durante al Menos 3 segundos para iniciar el cebado.

4.3 Regulación

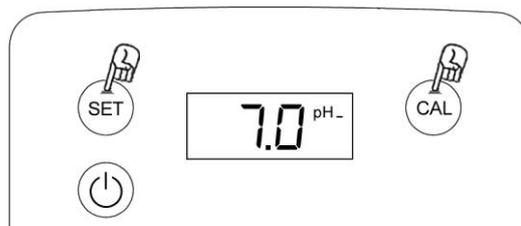
Función PRIM pH EVOL	Parámetros de fábrica
Unidad de medida	pH
Definición del punto de consigna	De pH 7.0 a 7.6
Tipo de regulación	Ácido – reduce el pH por dosificación de un ácido (pH-) Base – aumenta el pH por dosificación de una base (pH+)
Calibración a pH 7	Ejecutado con una precisión de 0,2 pH
Regulación proporcional*	Función regulada de fábrica

* Proporcional: Dosificación modulada a través de distintos funcionamiento/pausa. Mientras nos acercamos al punto de consigna se reducen los tiempos de dosificación.

4.3.1 Regulación del punto de consigna

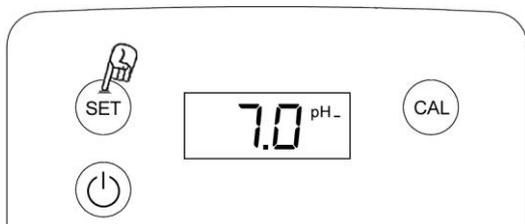


Pulse el botón SET hasta que aparezca el valor del punto de consigna.

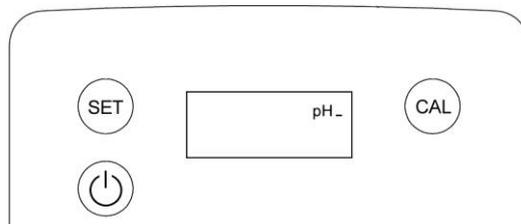


Para cambiar el valor del punto de consigna mantenga pulsado el botón SET y pulse el botón CAL. Cada pulso cambiará el valor en 0,1 pH entre los valores 7.0 y 7.6.

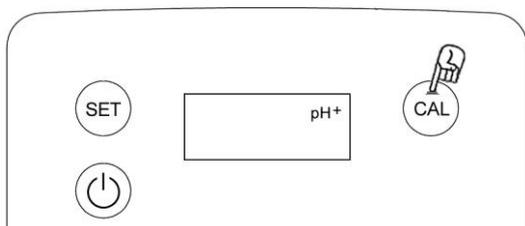
4.3.2 Paso de pH- a pH+



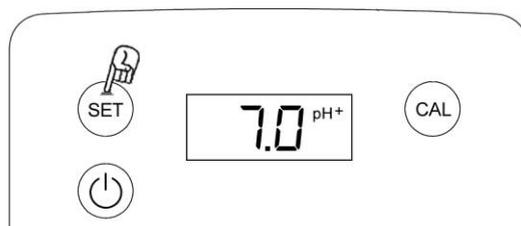
1) Pulse sobre SET durante más de 10 segundos



2) La pantalla cambia para mostrar solo la unidad.



3) Pulse una vez sobre CAL para cambiar de pH- a pH+



4) Pulse brevemente sobre SET para validar la selección.

4.4. Principio de funcionamiento

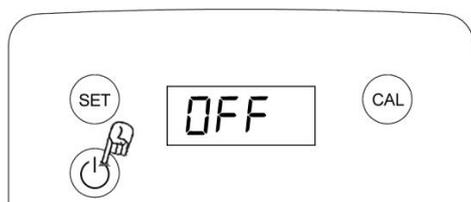
La bomba PRIM pH EVOL ajusta la dosificación proporcional en función de la demanda. Es decir, la bomba dosifica menos si la medición se aproxima al punto de consigna (pH deseado), intercalando tiempos de parada cada vez más largos entre tiempos de dosificación cada vez más cortos.

Esta es la razón por lo que la bomba puede estar parada y el valor del pH de la pantalla no es igual al valor del punto de consigna. Esto es normal.

Ajustar el pH lentamente preserva la calidad natural de vuestra agua.

Pasados 30 minutos sin pulsar ningún botón la iluminación de la pantalla se apaga para ahorrar energía. Si pulsamos sobre SET o CAL se iluminará de nuevo.

4.5. Apagado y encendido del aparato



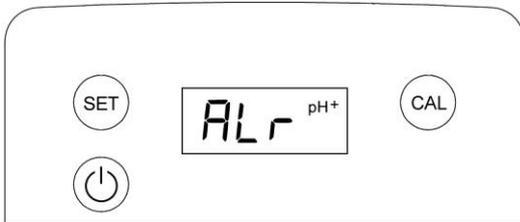
Cuando el aparato está apagado, se ve "OFF" en la pantalla. Con una breve pulsación de la tec la "ON/OFF" se enciende el aparato. De igual modo, cuando el aparato está en funcionamiento, una breve pulsación de la tecla "ON/OFF" lo apaga.

5.0 Alarma

5.1 Alarma « ALR »

La alarma se activa cuando el pH es demasiado bajo o demasiado alto.

- ALR \leq pH5
- ALR \geq pH9
- El regulador ya no dosis



Se ve alternativamente « ALR » y « el valor del pH».

Reajuste los parámetros del agua de forma manual para volver a un pH comprendido entre pH5,1 y pH8,9. El aparato volverá a su dosificación.

6.0 Medida incorrecta y soluciones

6.1 Medida incorrecta

Si la medida que se ve en el aparato es distinta del valor obtenido mediante otro método de control (gotas, tiras, fotómetro): compruebe que la TAC (tasa de alcalinidad total) > 100 mg/l.

6.2 Procedimiento de aumento de la TAC

Para tener un pH estable : 150 mg/l < TAC < 300 mg/l

Para añadir la TAC a su piscina, siga este procedimiento:

- Pare el regulador de pH y de cloro.
- Añada en la piscina la cantidad necesaria indicada en el embalaje de la TAC. Es preferible subir la TAC a 250 mg/l en una sola vez.
- Espere 4 horas a que se disuelva completamente.
- Ponga en funcionamiento la bomba de pH.
- Cuando el pH < 7,8, ponga de nuevo funcionamiento su sistema de desinfección con cloro

7.0 Servicio posventa

Para ponerse en contacto con nuestros servicios, necesitará indicar los datos siguientes.

AVADY POOL
9 Craussée Jules César
Bât 4 Hall 406
95520 OSNY

www.avadypool.com

Número de serie → S/N 14C392V5

Código del aparato → CodAYPO1630020220010

Type : ← Tipo de aparato

U : 220-240VAC
Hz : 50/60
Pw : 10W
Fuse : T500mA
Q : 1.5 m
P : 1.5 bar

IP65 CE

8.0 Mantenimiento

8.1 Sustitución del tubo peristáltico.

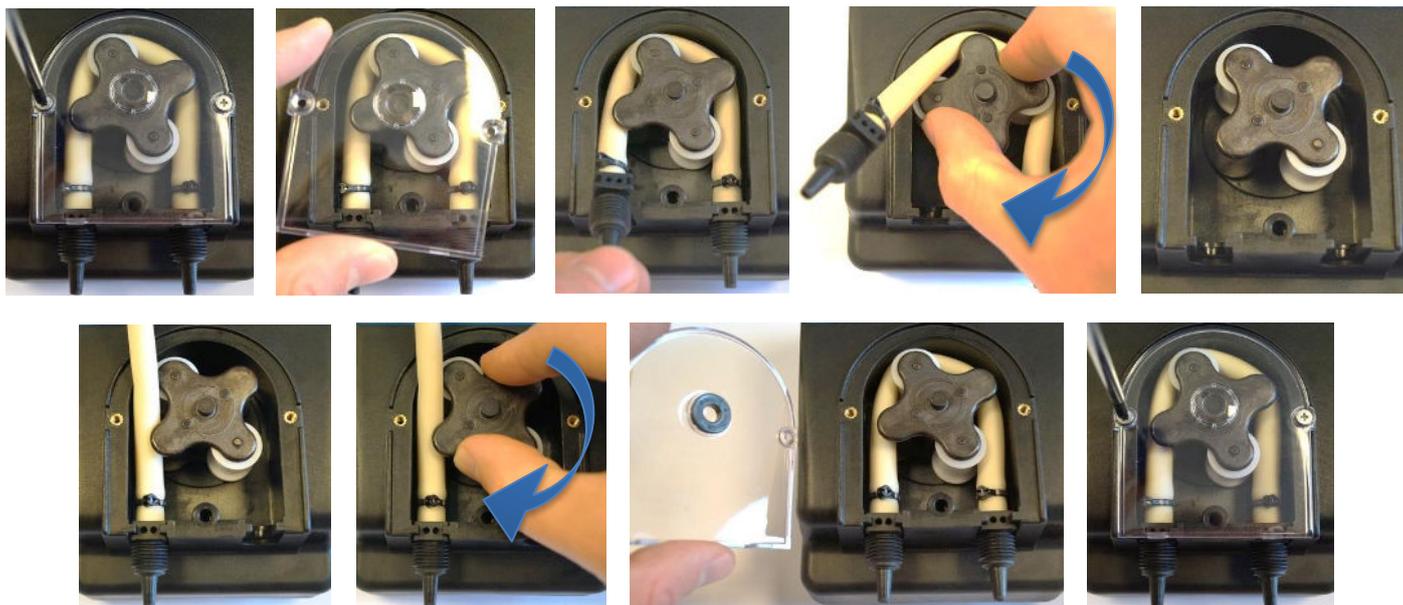


Fig. 13

Asegúrese de que el tubo esté correctamente engrasado con grasa de silicona.

8.2 Mantenimiento del electrodo

Con el tiempo, además del desgaste normal del electrodo, según el uso y la calidad de agua más o menos calcárea, la medición se deteriorará. Se ira depositando en el elemento sensible de la sonda una fina capa de cal con otros elementos presentes en el agua de la piscina. Para superar este problema, se recomienda utilizar la solución de limpieza de pH o redox AYACSOLNET02 y seguir el procedimiento indicado en la botella.

8.3 Ivernaje PRIM pH EVOL

Es importante saber que durante el invierno, si paramos la bomba, el tubo peristáltico deben estar protegido. Se aconseja bombear agua limpia para lavar el tubo peristáltico y cuando realice la manipulación descrita en el punto 4.2, coloque los rodillos de la bomba en “posición 12h30” (véase contras) para proteger el tubo peristáltico y prolongar su vida útil



8.4 Ivernaje del electrodo

- Durante el invierno, si paramos la bomba, el electrodo debe ser retirada de la instalación y protegida de las heladas.
- Limpie el electrodo con la solución de limpieza AYACSOLNET02 para eliminar los depósitos incrustados durante su uso en el agua de la piscina.
- Debemos llenar el capuchón protector del electrodo con 1/3 del líquido de almacenaje AYACSOLSTK01, cubriendo el extremo de la sonda. El conjunto debe guardarse a temperatura ambiente para evitar la congelación.



8.5 Productos químicos recomendados y no recomendados

- Aconsejamos utilizar ácido sulfúrico para bajar el pH ya que es 100% compatible con el tubo peristáltico de Santopreno
- No aconsejamos utilizar ácido clorhídrico ya que puede reducir en semanas la durabilidad del tubo peristáltico y oxidar las piezas metálicas de la bomba. Este caso no queda cubierto por la garantía.

9.0 Lista de recambios

Fig. 14	Código	Descripción de las piezas
1	AYAC100167	Soporte de fijación
2	AYAC100021	BNC + cable
3	AYAC100164B	Tarjeta electrónica PRIM pH Evol
4	AYAC100082	Motor 10 RPM 230V~
5	AYAC100165	Porta rollo 6*9mm + arandela
6	AYAC100152	Tubo peristáltico 6*9mm
7	AYAC100145	Tapa frontal
8	AYAC100239	Tornillos tapa frontal
9	AYACAC0002	Válvula de inyección
10	AYAC08AC00	Electrodo pH
11	AYAC09CF07	Porta sonda
12	AYFA00003	Obturador
13	AYAC100020	Válvula de pie
14	AYAC100007	Collarín DN50
15	AYAC100010	Tubo 4x6 PVC Cristal 4m
16	AYAC02C002	Solución tampón estándar pH7
/	AYACSOLSTK01	Líquido de almacenaje sonda pH-RX 100mL
/	AYACSOLNET02	Solución de limpieza sonda pH-RX 250mL

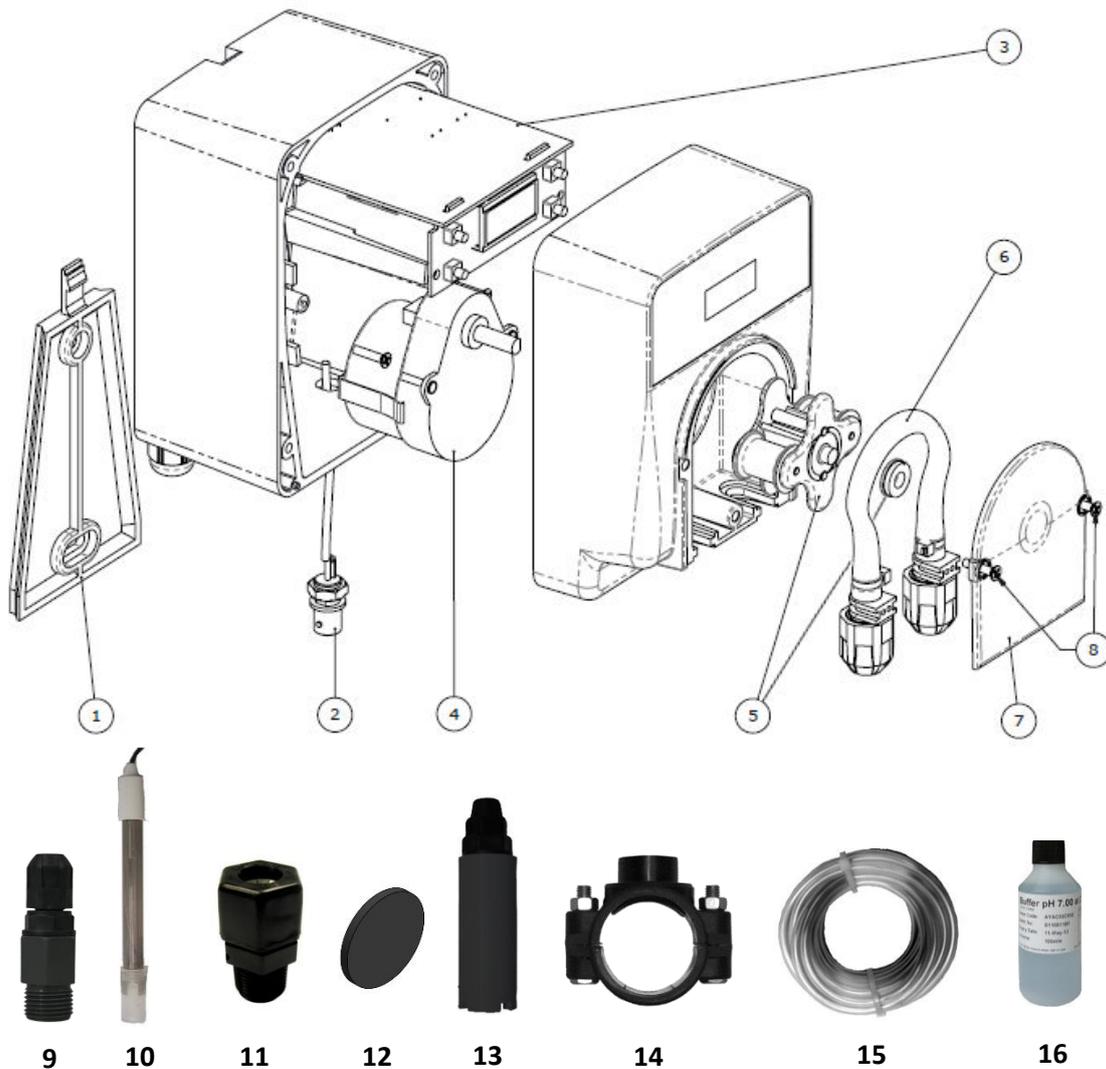


Fig. 14

AVADY POOL - 9, Chaussée Jules César, Bâtiment 4 Hall 406 - 95520 OSNY – Francia

Tel : +33 (0)1 34 48 16 03 Fax : +33 (0)1 78 76 73 95 Email : contact@avadypool.com Web : www.avadypool.com

Las instrucciones de instalación y funcionamiento vienen incluidas con el producto. También puede consultarlas en nuestro sitio web.