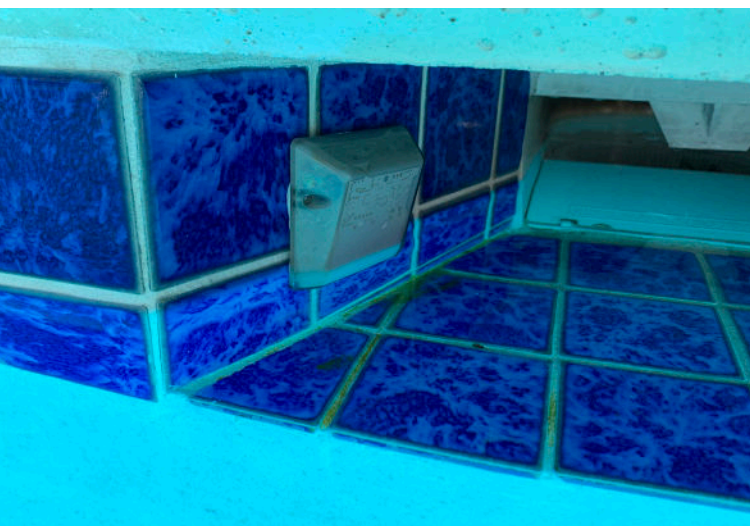


levelsmart™

Wireless Autofill



MANUAL DEL USUARIO



CONTENIDOS

1.	Documentos de soporte y Multimedia.....	3
2.	Descripción	3
3.	Qué hay en la caja	5
4.	Instalación y puesta en marcha	6
	Instalar la electroválvula	6
	Instalar y conectar el Controlador.....	7
	Conectar la antena	7
	Instalar el alimentador y conectar el Controlador	8
	Emparejar el sensor de nivel y el Controlador	8
	Montar el sensor de nivel.....	9
	Montar la antena	10
	Ajustar y calibrar el sensor de nivel	10
5.	Testar la electroválvula después de emparejar	11
6.	Ajustar el nivel del agua	12
7.	Problemas	13
8.	Notas	14
9	Garantía	Contraportada

1 DOCUMENTOS DE SOPORTE Y MULTIMEDIA

Mientras que la instalación de los componentes y la puesta en marcha están en la Guía rápida, este manual proporciona una descripción más detallada del producto, su instalación, puesta en marcha y problemas. La lista completa de soporte y media la describimos a continuación:

- a. Guía rápida: Incluida en la caja, este documento cubre la instalación y puesta en marcha y satisfará a la mayoría de las necesidades de los instaladores.
- b. Manual de instrucciones (este documento): Proporciona una descripción más extendida del producto, su instalación, puesta en marcha y problemas.
- c. Multimedia: Con el QR a continuación se puede visualizar videos que cubren la instalación y puesta en marcha del equipo.



2 DESCRIPCIÓN

LevelSmart es un regulador de nivel sofisticado pero simple de instalar, inalámbrico y diseñado para mantener el nivel de las piscinas, spas, fuentes, estanques, depósitos, etc. de manera automática.

Al contrario de otros reguladores de nivel, LevelSmart no requiere cables o tuberías enterradas desde la sala de máquinas hasta la piscina.

Un método de medición innovador y sensible asegura que el LevelSmart proporciona una solución de llenado fiable y de fácil uso.

El esquema (Fig.1.0) en la página 4 de este manual muestra una instalación típica del LevelSmart.

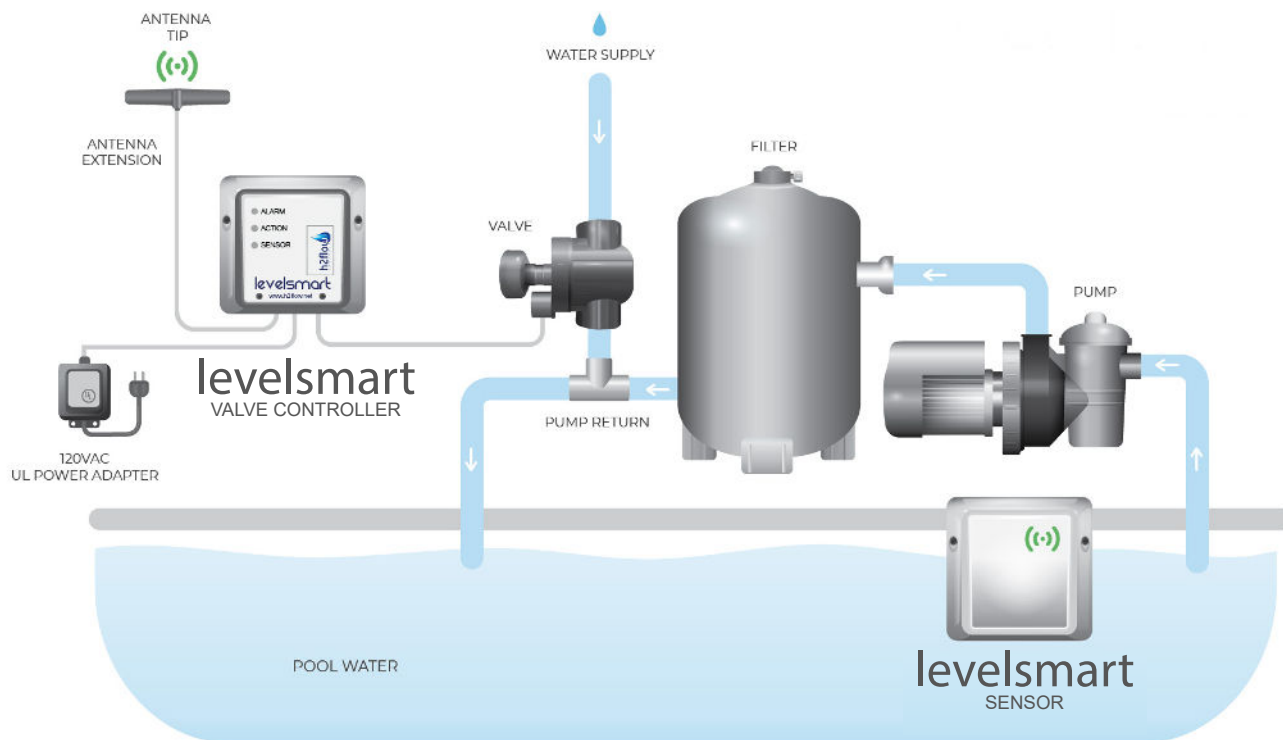


Fig.1.0

El principio general de funcionamiento del LevelSmart es el siguiente:

Durante la puesta en marcha, se ajusta al LevelSmart el nivel del agua deseado. Cuando el LevelSmart detecta un nivel de agua bajo, envía un aviso inalámbrico al Controlador. El Controlador abre la electroválvula de llenado durante 7 minutos para restaurar el nivel programado. Cada 30 minutos se repite el proceso hasta que el nivel de agua deseado se haya conseguido. Se producirá un número máximo de (8) ciclos repetidos simultáneos, después de los cuales se iluminará un LED de alarma en el controlador de la válvula. La mayoría de casos de bajo nivel de agua se regulará el nivel entre uno y dos ciclos.

3 QUÉ HAY EN LA CAJA



Válvula LevelSmart
Controlador



LevelSmart sensor de
nivel



Válvula automática



Antena



Kit accesorios: epoxy,
(x2) bornes, (x2)
tornillos



Fuente de alimentación



Cable extensión
antena (opcional)



Guía rápida instalación



4 INSTALACIÓN Y AJUSTES

Si bien la mayoría de los aspectos de la instalación pueden ser realizados por una persona con buenas habilidades de bricolaje, la instalación de la electroválvula solo debe ser realizada por una persona que tenga experiencia o sea competente en la instalación de tuberías de PVC.

Se requiere seguir los siguientes procedimientos para la instalación del sistema:

- a. Instalar la válvula
- b. Instalar y conectar el controlador
- c. Conectar la antena
- d. Instalar la fuente de alimentación y conectar el controlador
- e. Emparejar el sensor de nivel y el controlador
- f. Montar el Sensor de Nivel
- g. Montar la antena
- h. Ajustar y calibrar el nivel de agua

a) Instalación de la electroválvula

Instalar la electroválvula en una “Te” ubicada en el retorno de la piscina después del filtro y antes del equipo de desinfección. Es preferible instalar una válvula anti retorno para que el agua de la piscina no pueda pasar al agua de la red en caso de tener una presión superior.

b) Instalar y conectar el controlador

El Controlador se debe de montar en la pared junto al equipo de filtración y a no más de 1,8 metros de la electroválvula instalada en la sección a) anterior. Para su comodidad, se proporcionan tornillos de acero inoxidable y tacos de plástico para la pared.

El cable negro de 1,8 m. de largo (con extremos de cable rojo y negro) del lado inferior derecho del Controlador, se debe conectar a la electroválvula. Tenga en cuenta que se trata de alimentación de 24 VCA y, por lo tanto, no es sensible a la polaridad. Los cables negro y rojo que vienen del controlador de la válvula se pueden conectar a cualquiera de los cables que vienen de la electroválvula. Se proporcionan tapones de rosca para los cables.

c) Conectar la antena

Conectar el conector de la antena a la conexión en la parte inferior izquierda del Controlador. No montar la antena en este momento, si no colocarla provisionalmente en un lugar donde se pueda ver la piscina y donde se pueda adherir si se logra un emparejamiento exitoso del Sensor de Nivel con el Controlador. Mantenga la antena al menos a 30 cm de distancia de cualquier metal, ya que si no interferirá con la comunicación inalámbrica entre el sensor de nivel y el Controlador.

d) Instalar y conectar la fuente de alimentación al controlador

Localizar una toma de corriente de 220 VCA cerca del equipo de depuración. Instalar la fuente de alimentación en la pared o fijarla con bridas a una estructura adecuada que esté lo suficientemente cerca para poder conectar el cable de la fuente de alimentación a la toma de 220VAC.

Conectar el cable con el conector de 2 pins del Controlador a la fuente de alimentación y apretar la tuerca para sellar la conexión contra humedades.

Conectar el enchufe de 220 VCA de la fuente de alimentación a la toma de corriente.

En este punto, se debería ver los tres LED's en el frontal del Controlador parpadear en una secuencia repetitiva de abajo hacia arriba (verde, amarillo, rojo).

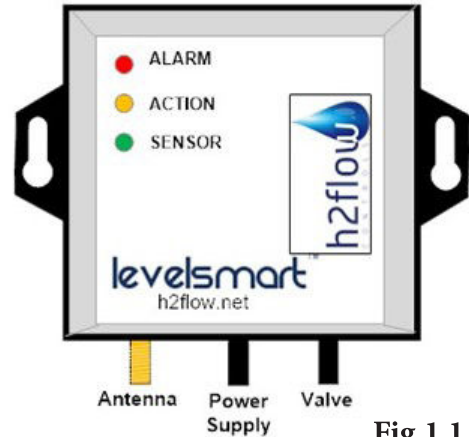


Fig.1.1

e) Emparejar el sensor de nivel y el controlador

e) Emparejar el Sensor de Nivel y el Controlador

Llevar el Sensor de Nivel (Fig.1.2) a la zona de la piscina donde se pretende instalar. La boca de un skimmer es un lugar común. No instalar el Sensor de nivel todavía. Con el Sensor de nivel cerca del lugar de su instalación, retirar el imán de la cara frontal. Ahora se verá tres destellos del LED verde en la parte superior central del Sensor de nivel que indica que ha iniciado su secuencia de emparejamiento con el Controlador.

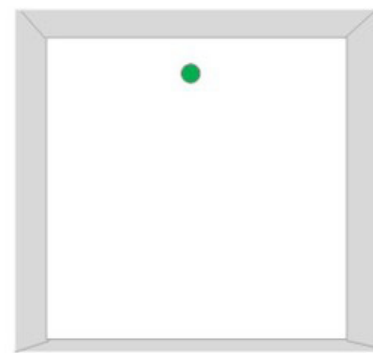


Fig.1.2

Dejando el Sensor de Nivel al lado de la piscina, regresar al Controlador (Fig.1.3)

Al observar el Controlador, debería ver que el LED amarillo (Acción) parpadea una vez por segundo, 30 veces. A continuación, el LED amarillo parpadeará cada 4 segundos durante 2 minutos más. Finalmente, se iluminará la luz LED verde (sensor de nivel). Este LED verde indicará un emparejamiento exitoso y que la ubicación prevista para el sensor de nivel en la piscina es buena.

Si no aparece un LED de sensor de nivel verde fijo al cabo de 2,5 minutos, el Controlador volverá al modo de emparejamiento (los tres LED se desplazan de abajo hacia arriba) o se iluminará un LED de acción amarillo fijo.

Si el Controlador vuelve a intentar repetir esta secuencia, puede que sea necesario mover el Sensor de Nivel o la Antena a una ubicación diferente donde puedan comunicarse mejor entre sí. Es posible que sea necesario extender el cable de la antena utilizando el cable opcional de 7,6 metros.

Si el sistema no vuelve al modo de emparejamiento, simplemente desconectar la fuente de alimentación durante 10 segundos antes de volver a enchufarlo.

f) Montar el sensor de nivel

Una vez que se haya producido un emparejamiento exitoso, podemos continuar a instalar el Sensor de nivel. Antes de hacerlo, asegurarse de que el nivel de agua de la piscina está en el nivel deseado.

Es fundamental limpiar minuciosamente el área donde se instalará el sensor de nivel y secar completamente el área por encima del nivel del agua donde se montará el Sensor.



Fig.1.3

Retirar el envoltorio plástico de la masilla epoxi de dos componentes. Amasar bien el epoxi hasta que su color sea consistente (sin rayas blancas). Para proteger la cara del Sensor del epoxi, colocar la bolsa plástica Ziplock en la palma de su mano y luego colocar el sensor de nivel, boca abajo, encima de la bolsa. Ahora extender uniformemente toda la masilla mezclada en la parte posterior del Sensor mientras se intenta evitar que se acerque demasiado a los bordes. Colocar suavemente el sensor de nivel en la pared de la piscina asegurándose de a) mantener seca la parte superior de la parte posterior del sensor y la pared de la piscina, y b) asegurar que el nivel de agua deseado esté entre 1,25 y 3,75 cm por encima de la parte inferior de la cara del Sensor de nivel. Presionar el Sensor de nivel lo más fuerte posible y hacer un pequeño movimiento de rotación hacia adelante y hacia atrás para lograr una distribución más uniforme de la masilla. Asegurar que el Sensor de nivel esté vertical y luego mantener la presión durante al menos 90 segundos. Dejar que la masilla se vaya endureciendo después de los 90 segundos durante las próximas dos horas.

g) Montaje de la antena

Retirar la cinta protectora de la parte posterior de la antena. Montar la antena cerca de donde estaba ubicada durante el proceso de emparejamiento. Asegurar de no montar la antena al menos 30 cm de distancia de cualquier metal.

h) Configurar y calibrar el sensor de nivel

Este paso programará al LevelSmart el nivel de agua deseado que debe mantener.

Con el agua al nivel deseado, colocar el imán sobre la esquina inferior derecha del Sensor de nivel durante 2 a 4 segundos antes de retirarlo (ver Fig.1.4).

Aparecerá un LED verde en la parte superior central del Sensor y parpadeará tres veces para indicar que la calibración ha comenzado. El LED verde del del Controlador también parpadeará durante aproximadamente un minuto a medida que se establece el nivel del agua.

El proceso de calibración concluirá con una luz verde fija en el controlador de válvula. El LevelSmart puede iniciar un ciclo de llenado durante 7 minutos después de esta etapa; esto es normal. Una indicación de que la válvula está abierta y se está agregando agua se muestra cuando el LED ACTION se ilumina.

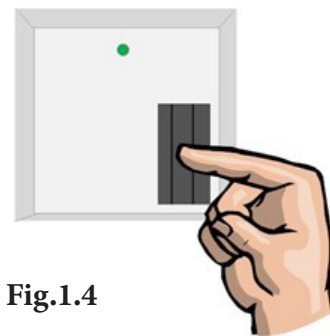


Fig.1.4

5 TESTADO DE LA VÁLVULA DESPUÉS DEL EMPAREJAMIENTO

Después de un emparejamiento exitoso, el usuario debe asegurarse de que la electroválvula esté conectada al controlador correctamente. Para revisar la electroválvula y accionarla durante cinco (5) segundos, siga los pasos a continuación.

- a. Sostener el imán en la cara del Controlador en la posición que se muestra (Fig.1.5) durante 2 a 4 segundos y retirar.
- b. Una vez que se haya retirado el imán, el LED ACTION se iluminará durante cinco (5) segundos. Cuando esto ocurra, la electroválvula se abrirá durante cinco (5) segundos antes de cerrarse. Confirmar que la válvula esté abierta escuchando un clic del solenoide de la válvula tan pronto como se retire el imán y se ilumine el LED ACTION. También es posible escuchar agua fluyendo a través de la válvula. Al cabo de cinco (5) segundos, el LED ACTION se apagará y la válvula se cerrará.

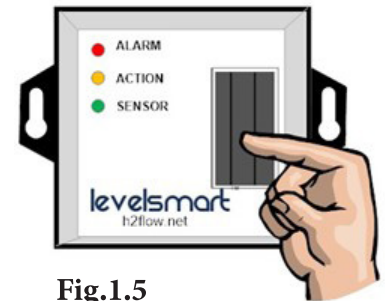


Fig.1.5

Guía de uso del imán

Periodo de tiempo	Aplicado al	Resultado
2-4 segundos	Sensor	Fija el nivel
5-15 segundos	Sensor	No actúa
>15 segundos	Sensor	Resetea la unidad
2-4 segundos	Controlador	Realizar una prueba de válvula
5-15 segundos	Controlador	No actúa
>15 segundos	Controlador	Resetea la unidad

6 AJUSTE DEL NIVEL DE AGUA

Si fuera necesario ajustar el nivel de agua calibrado existente, siga este procedimiento:

- Asegurar que el Controlador muestre un LED de Sensor verde fijo
- Llevar el nivel del agua al nuevo nivel deseado y asegura que esté entre 1,25 Y 3,75 cm desde la parte inferior de la carcasa del Sensor.
- Utilizar el imán para restablecer el sensor en la piscina sosteniendo el imán en la cara del Sensor durante 2 a 4 segundos como se muestra en la Fig1.6.
- Cuando se retira el imán después de 2 a 4 segundos, asegurar que se vean tres (3) destellos verdes en el LED en la posición central superior.
- Observar que el LED verde del sensor del Controlador parpadea durante aproximadamente un minuto mientras recalibra el nuevo nivel de agua.
- Asegurar que el LED verde del sensor se vuelva verde fijo después de un minuto.

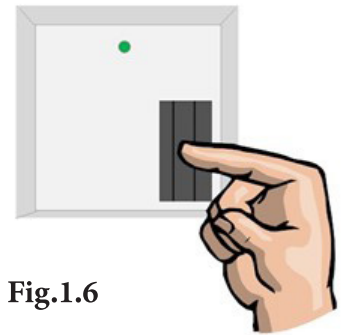


Fig.1.6

7 TROUBLESHOOTING

Condition	Posible causa	Solución
Sobre llenado	Componentes dañados	Contactar con PS Pool Equipment
Sobre llenado	Instalación inadecuada	Emparejar correctamente el Sensor y el Controlador
Sobre llenado	La electroválvula no cierra cuando debe	Asegurar que la electroválvula esté en OFF cuando no reciba señal
Sobre llenado	Sensor retirado de la piscina	Si el Sensor está en un lugar seco, creará que se necesita agua en la piscina y la válvula se abrirá en cada ciclo. Volver a colocar el Sensor en la ubicación deseada en la pared de la piscina. Como alternativa, desconectar la fuente de alimentación del Controlador y volver a conectarla cuando esté listo para emparejar la unidad nuevamente.
Sobre llenado	Sensor montado con tornillos	El sensor solo debe de montar con el epoxi proporcionado en el kit LevelSmart. Comprobar que el sensor de nivel no esté agrietado. Si es necesario, comunicar con PS-POOL para obtener más ayuda.
Daños	Daño por congelación debido a una preparación inadecuada para el invierno	En áreas de clima más frío, el suministro de agua recomendado es una manguera de jardín flexible, en lugar de una tubería de PVC. Esto permite un fácil drenaje/acondicionamiento para el invierno.
Nivel de agua baja rápidamente	Se instaló una válvula de retención de vacío en lugar de la válvula de retención normal en la línea de suministro de agua y se cerró el grifo de suministro de agua. La presión del agua de la bomba hace que la válvula ventile y descargue el agua de la piscina.	Cambiar la válvula de retención de vacío por una de retención normal. No cerrar la llave de suministro de agua.

Condition	Possible Cause	Remedy
El nivel de agua no se mantiene	El suministro de agua a la electroválvula está cerrada	Abrir el suministro de agua
El nivel de agua no se mantiene	El Sensor se ha despegado y está sumergido permanentemente	Fijar de nuevo el sensor en la pared de la piscina
El nivel de agua no se mantiene	La electroválvula o el Controlador no funciona	Activar la electroválvula usando un imán (consultar la Sección 5). El LED de confirmación de ACTION se ilumina. Si es así, verificar si hay agua fluyendo a través de la electroválvula. De lo contrario, utilizar un voltímetro para comprobar si hay 24 VCA en los bornes de los cables que van a la electroválvula. Si hay 24 VCA, el solenoide de la electroválvula está defectuoso. Ponerse en contacto con PS-POOL. Si no hay 24 VCA cuando se ilumina el LED de acción, el controlador está defectuoso.
El nivel de agua no se mantiene	La calibración del nivel del agua se debe reajustar	Cambiar la válvula de retención de vacío por una de retención normal. No cerrar la llave de suministro de agua.

8

NOTAS

GARANTÍA LIMITADA PARA PRODUCTO LEVELSMART

El vendedor garantiza que el producto adquirido por el presente está, en el momento de la entrega, libre de defectos de material y mano de obra y que cualquier producto que presente defectos de mano de obra o material será reparado o reemplazado por el vendedor (H2flow Controls, Inc., Sylvania, Ohio); siempre que, sin embargo, esta garantía se aplique solo a los componentes de los productos LevelSmart que se encuentren defectuosos dentro de un período de 12 meses a partir de la fecha de fabricación por parte del Vendedor.

El Vendedor no estará obligado bajo esta garantía por supuestos defectos que el examen revele que se deben a manipulación, mal uso, negligencia, almacenamiento inadecuado y, en cualquier caso, cuando el producto haya sido desmontado por alguien que no sea un representante autorizado del Vendedor. EXCEPTO LA GARANTÍA LIMITADA DE REPARACIÓN Y REEMPLAZO ESTABLECIDA ANTERIORMENTE, EL VENDEDOR RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS CON RESPECTO AL PRODUCTO, INCLUYENDO TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA CUALQUIER PROPÓSITO PARTICULAR.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR

LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR ANTE EL COMPRADOR POR CUALQUIER PÉRDIDA O RECLAMACIÓN, INCLUYENDO LA RESPONSABILIDAD INCURRIDA EN RELACIÓN CON (I) INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, (II) UN INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO, (III) UN ACTO O ACTOS NEGLIGENTES (O INCUMPLIMIENTO NEGLIGENTE DE ACTO) COMETIDO POR EL VENDEDOR, O (IV) UN ACTO POR EL CUAL SE IMPUTARÁ RESPONSABILIDAD ESTRICTA AL VENDEDOR, SE LIMITA A LA “GARANTÍA LIMITADA” DE REPARACIÓN Y/O REEMPLAZO COMO SE ESTABLECE EN NUESTRA GARANTÍA DEL PRODUCTO. EN NINGÚN CASO EL VENDEDOR SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO, CONSECUENTE O DE OTRO TIPO DE NATURALEZA GENERAL IGUAL, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, PÉRDIDA DE GANANCIAS O DE PRODUCCIÓN, O PÉRDIDAS O GASTOS DE CUALQUIER NATURALEZA INCURRIDOS POR EL COMPRADOR O CUALQUIER TERCERO.

H2flow Controls, Inc. • 3545 Silica Road, Unit F • Sylvania, OH 43560 • USA

 888.635.0296

 sales@h2flow.net

 www.h2flow.net

AC DRIVES | ANTI ENTRAPMENT DEVICES | AUTOFILL SYSTEMS | FLOW METERS

