Energy
Connect

works with FLUIDRA POOL



m³ 30-180

Tech 8.000 - 10.000

pH

ORP

g/L ºC

WiFi

MANUAL DE USUARIO **ES**

Clorador Salino para piscinas

Modelos

7 / 7 Escalable
12 / 12 Escalable
21 / 21 Escalable
30 / 30 Escalable
40 / 40 Escalable

FLUIDRA POOL

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

CE

Ver.20251030

INDICE

① Información general 6

1.1 | Características generales 6
1.2 | Advertencias de seguridad y recomendaciones 7
1.3 | Contenido 8
1.4 | Dimensiones 8
1.5 | Descripción técnica 9

② Instalación del equipo 10

2.1 I Instalación del equipo en mural 10
2.2 | Información de las conexiones 10
2.3 | Diagrama de instalación 11
2.4 | Instalación de la célula de electrolisis 11
2.5 | Conexión de la célula de electrolisis 12
2.6 | Instalación del sensor pH/ORP, punto de inyección, flujostato y sonda de temperatura 12
2.7 | Puesta en marcha 14

③ Interfaz de usuario 14

3.1 | Descripción de carátula 14
3.2 | Secuencia de inicio, activación/desactivación de wifi/bt & drivers pH/ORP 15
3.3 | Descripción de la navegación 15
3.4 | Información de pantalla “Home” 16

④ Navegación y edición de las consignas de producción (%), pH y mV (ORP) 17

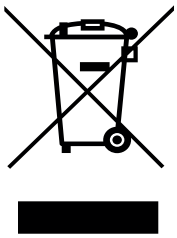
4.1 | Edición de la consigna de producción (%) 17
4.2 | Edición de la consigna de pH & mV (ORP) 18

⑤ Menú de configuración 19

5.1 | Versión Fw & reset de configuraciones 20
5.2 | Modelo, técnicas activas y horas de funcionamiento 20
5.3 | Inversión de polaridad 21
5.4 | Modo Boost 21
5.5 | Control de Flujostato de paleta 22
5.6 | Sensor de Flujo de célula (flow gas) 22
5.7 | Cobertor 23
5.8 | Dosificación inteligente de pH- 23
5.9 | Estabilización del pH inicial 24
5.10 | PumpStop 24
5.11 | Control de cloro interno 25
5.12 | Control de cloro externo 25
5.13 | Alarma de Temperatura 26

5.14 | Alarma de g/L 26
5.15 | Modo Info 27
5.16 | Biopool 27
⑥ Menú info: calibrados y alarmas 28
6.1 | Calibrado del sensor de pH 29
6.2 | Calibrado del sensor de mV (ORP) 30
6.3 | Calibrado de salinidad (g/L) 31
6.4 | Calibrado de temperatura 32
6.5 | Información de alarmas 33
⑦ Reset de configuraciones totales/parciales 36
⑧ Emparejamiento con FluidraPool 37
⑨ Mantenimiento 38
9.1 | Mantenimiento de la célula de electrolisis 38
9.2 | Mantenimiento de los sensores pH/ORP (Mantenimiento 2 - 12 meses) 38
9.3 | Mantenimiento de la bomba de pH (Mantenimiento 2 - 6 meses) 39
⑩ Resolución de problemas 40
⑪ Características y especificaciones técnicas 41
⑫ Garantías 42

IMPORTANTE: El manual de instrucciones que usted tiene en sus manos, contiene información fundamental acerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello, es imprescindible que tanto el instalador como el usuario lean las instrucciones antes de pasar al montaje y puesta en marcha.
Conserve este manual para futuras consultas acerca del funcionamiento de este aparato.



Tratamiento de equipos eléctricos y electrónicos después de su vida útil (sólo aplicable en la U.E.).

Todo producto marcado con este símbolo indica que no puede eliminarse junto con el resto de residuos domésticos una vez finalizada su vida útil. Es responsabilidad del usuario eliminar este tipo de residuo depositándolos en un punto adecuado para el reciclado selectivo de residuos eléctricos y electrónicos. El adecuado tratamiento y reciclado de estos residuos contribuye de forma esencial a la conservación del Medio Ambiente y la salud de los usuarios. Para obtener una información más precisa sobre los puntos de recogida de este tipo de residuos, póngase en contacto con las autoridades locales.

Las instrucciones contenidas en este manual describen el funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de Electrólisis de Sal. Para conseguir un óptimo rendimiento de los Sistemas de Electrólisis de Sal es conveniente seguir las instrucciones que se indican a continuación:

① Información general

1.1 | Características generales

- Una vez instalado su sistema de Electrolisis de Sal es necesario disolver una cantidad de sal en el agua. El sistema de Electrolisis de Sal consta de dos elementos: una célula de electrolisis y una unidad de control. La célula de electrolisis contiene un número determinado de placas de titanio activado (electrodos), de forma que cuando se hace circular a través de los mismos una corriente eléctrica y la solución salina pasa a su través, se produce cloro libre.

- El mantenimiento de un cierto nivel de cloro en el agua de la piscina, garantizará su calidad sanitaria. El sistema de Electrolisis de Sal fabricará cloro cuando el sistema de filtración de la piscina (bomba y filtro) estén en funcionamiento.

- La unidad de control dispone de varios dispositivos de seguridad, los cuales se activan en caso de un funcionamiento anómalo del sistema, así como de un microcontrolador de control.

- Los sistemas de Electrolisis de Sal disponen de un sistema de limpieza automático de los electrodos que evita la formación de incrustaciones en los mismos.

1.2 | Advertencias de seguridad y recomendaciones

- El montaje o manipulación deben ser efectuados por personal debidamente cualificado.
- Se deben respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes, así como para las instalaciones eléctricas.
- En la instalación se deberá tener presente que para la desconexión eléctrica del equipo es preciso incorporar un interruptor o interruptor automático que cumpla con las normas IEC 60947-1 y IEC 60947-3 que asegure el corte omnipolar, directamente conectado a los bornes de alimentación y debe tener una separación de contacto en todos sus polos, que suministre desconexión total bajo condiciones de sobretensión de categoría III, en una zona que cumpla con las prescripciones de seguridad del emplazamiento. El interruptor debe situarse en la proximidad inmediata del equipo y debe ser fácilmente accesible. Además, éste se debe marcar como elemento de desconexión del equipo.
- El equipo debe alimentarse desde un dispositivo de corriente residual, que no exceda de 30mA (RDC). El equipo debe estar conectado eléctricamente a tierra.
- La instalación debe cumplir con la norma IEC / HD 60364-7-702 y las normas nacionales aplicables a las piscinas.
- El fabricante en ningún caso se responsabiliza del montaje, instalación o puesta en funcionamiento, así como de cualquier manipulación o incorporación de componentes que no se hayan llevado a cabo en sus instalaciones.
- Este aparato no está destinado para ser usado por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, salvo si han recibido supervisión o instrucción de con respecto al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.
- No intente alterar la unidad de control para operar a otro voltaje.
- Asegúrese de realizar conexiones eléctricas firmes para evitar falsos contactos, con el consiguiente recalentamiento de los mismos.
- Antes de proceder a la instalación o sustitución de cualquier componente del sistema asegúrese que éste ha quedado previamente desconectado de la tensión de alimentación y que no hay flujo de agua a su través. Utilice exclusivamente repuestos originales.
- Debido a que el equipo genera calor, es importante instalarlo en un lugar suficientemente ventilado. Procurar no instalarlo cerca de materiales inflamables.
- Aunque el equipo disponga de un grado de protección IP. En ningún caso, debe ser instalado en zonas expuestas a inundaciones.
- Este equipo está previsto que esté conectado permanentemente al suministro de agua y no será conectado mediante una manguera provisional.
- Este aparato dispone de un soporte para su fijación, véanse las instrucciones de montaje.

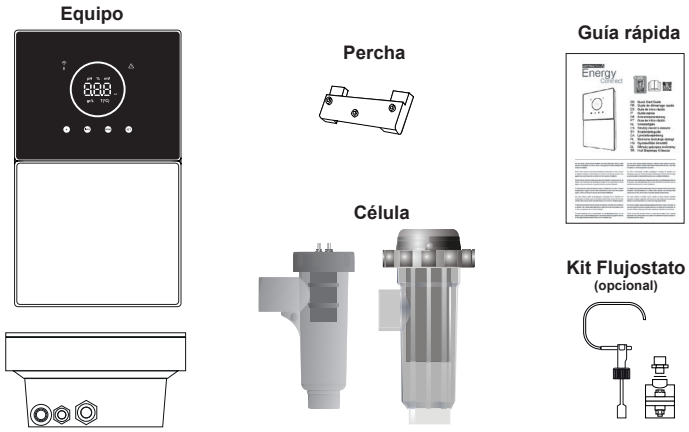
Conserve este manual de instrucciones.



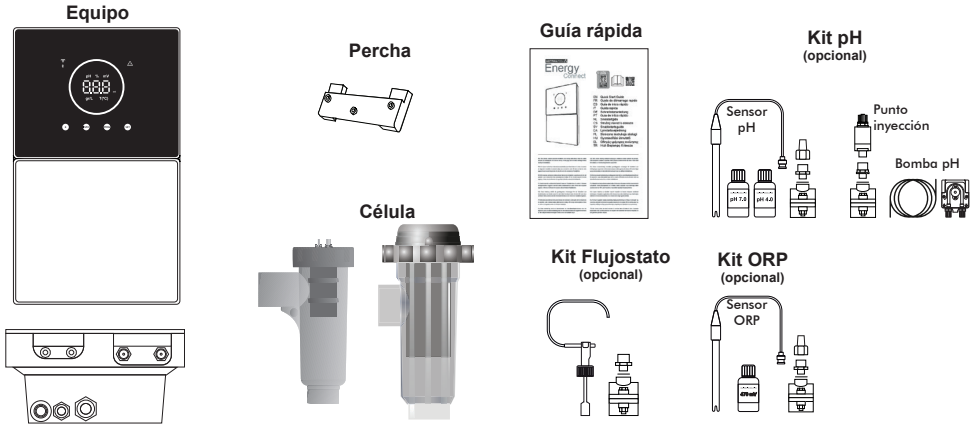
Se debe leer el manual de instrucciones antes de seguir con las instalación del equipo.

1.3 | Contenido

Energy Connect 7 g/h
Energy Connect 12 g/h
Energy Connect 21 g/h
Energy Connect 30 g/h
Energy Connect 40 g/h

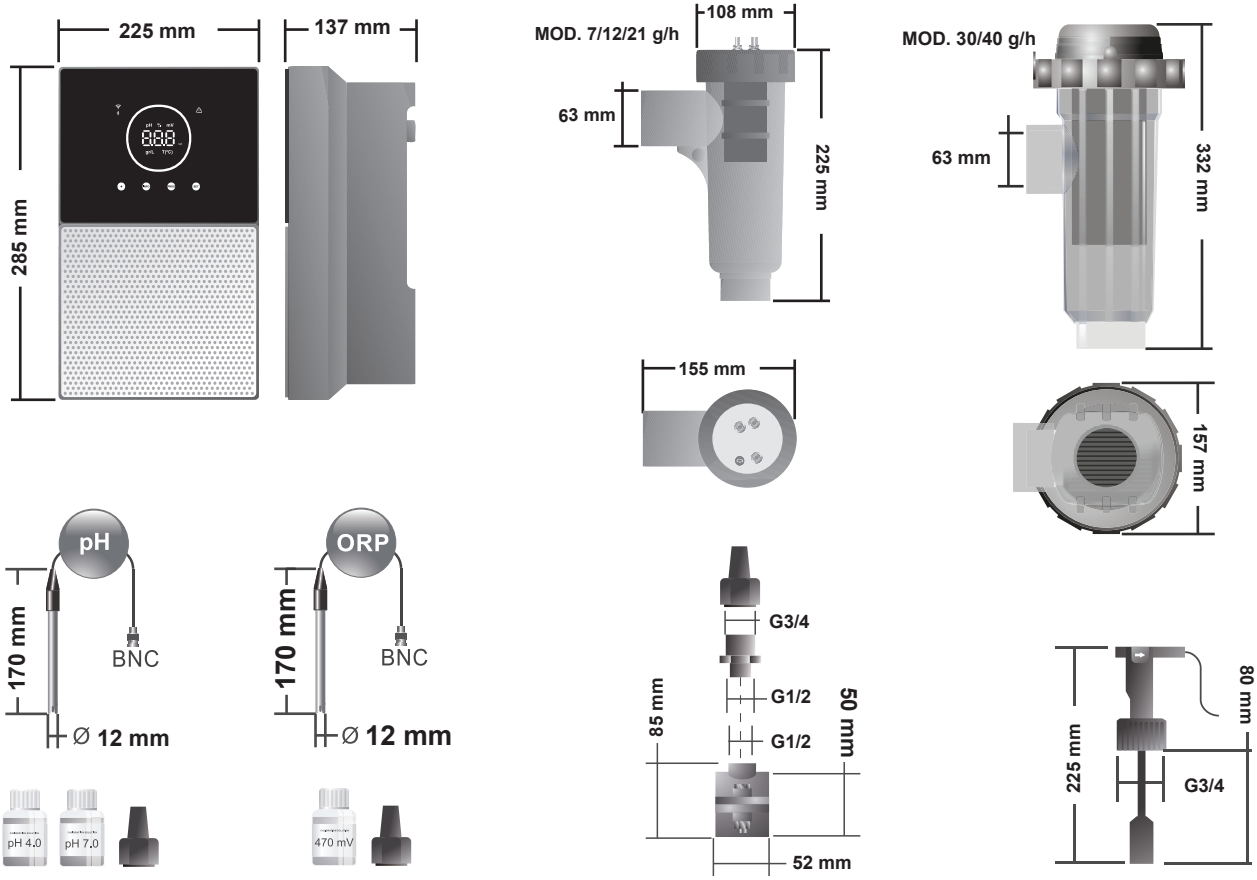


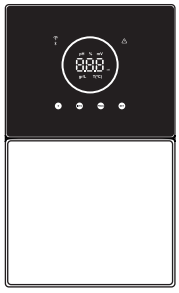
Energy Connect Scalable 7 g/h
Energy Connect Scalable 12 g/h
Energy Connect Scalable 21 g/h
Energy Connect Scalable 30 g/h
Energy Connect Scalable 40 g/h



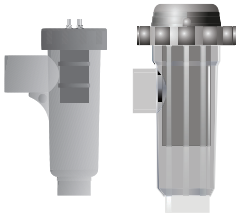
ES

1.4 | Dimensiones

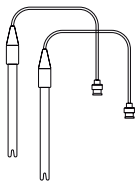




Unidad de control	MODELO				
Descripción	**7**	**12**	**21**	**30**	**40**
Tensión de servicio	230 V ac 50/60 Hz.				
Consumo (A ac)	0.2 A	0.5 A	0.65 A	0.75 A	0.95 A
Fusible (5x20mm)	T 1A	T 2A	T 2A	T 3.15A	T 4A
Salida (Adc)	3.5 A X 2	6 A X 2	3.5 A X 6	6 A X 5	6.5 A X 6
Producción (gr Cl2/hr)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m^3 Piscina (16 - 24 ºC)	30	60	100	140	180
m^3 Piscina (>25 ºC)	25	50	80	120	160
Salinidad	3 - 12 g/L (4 g/L recomendado)				
Temperatura ambiente	máx. 40ºC				
Envolvente	ABS				
Inversión polaridad	2h, 3h, 4h, 7h y test 2´(software)				
Control producción	0-100% (10 niveles de producción)				
Detector de flujo (gas)	Sí (ON de fábrica)				
Detector flujostato	Sí (OFF de fábrica)				
Control Producción por cobertor	Menú configuración (10-80%). Contacto libre de tensión.				
Control Producción Externo	Sí. Contacto libre de tensión.				
Diagnóstico Electrodos	Sí				
Paro seguridad pH	Sí, configuración software 1...120 min				
Indicador de salinidad	Sí, g/L				
Indicador de temperatura	Sí, 0 - 50ºC (ºC/ºF)				
Indicador Alarma sal	Sí. LED de Alta y Baja				
Indicador Alarma temperatura	Sí. LED de Alta y Baja				
Menú Conf. Sistema	Sí				
Modbus	Sí				
WIFI	Sí				



Célula de Electrólisis	MODELO				
Descripción	**7**	**12**	**21**	**30**	**40**
Electrodos (titanio activado autolimpiante)	Tech Grade 8.000 - 10.000 hr.				
Caudal mín.(m^3/h)	1	2	5	6	8
Número de electrodos	3	7	7	11	13
Material	PVC			Derivado metacrilato	
Conexión a tubería	Encolado PVC Ø 63 mm				
Presión máxima	1 Kg/cm^2				
Temperatura trabajo	15 - 40ºC max				
Sensor de temperatura	Sí				

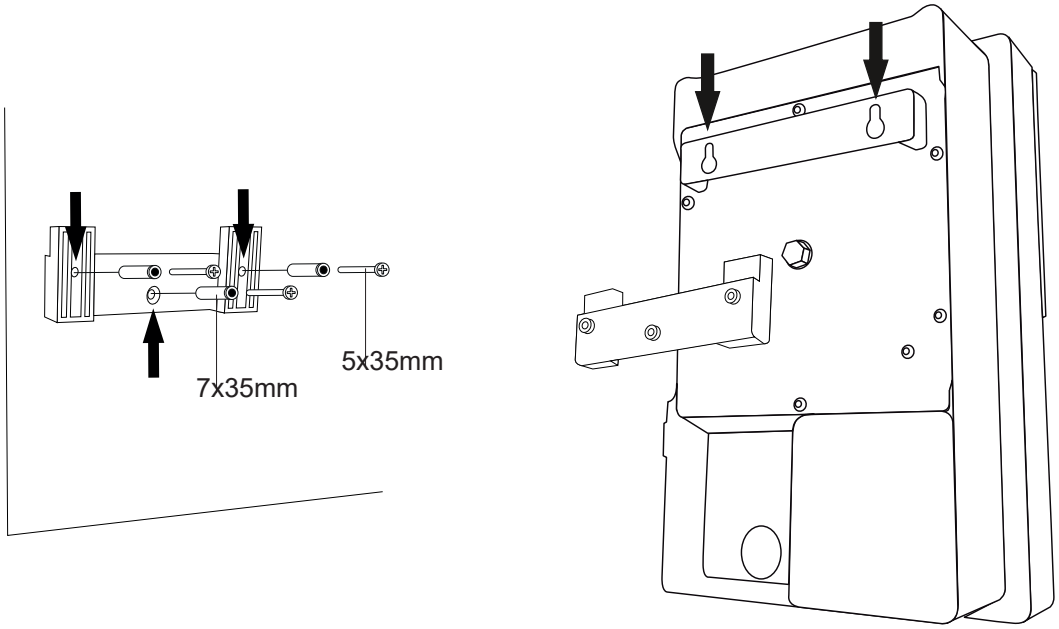


Sensores de pH/ORP	MODELO
Descripción	pH - mV (ORP)
Rango de medida	0.00 - 9.99 pH / 000 - 999 mV (ORP)
Rango de control	7.00 - 7.80 pH / 600 - 850mV (ORP)
Rango de control Biopool ON	6.50 - 8.50 pH / 300 - 850mV (ORP)
Precisión	± 0.01 pH / ± 1 mV (ORP)
Calibración	Automática (patrones pH-ORP)
Salidas control (pH)	Una salida 230 V / 500 mA (conexión bomba dosificación)
Sensores pH/ORP	Cuerpo epoxy, unión sencilla

Grado IP	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483.5Mhz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-FI 2.4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483.5Mhz	RF Output Power: 19.91 dBm

ES

2.1 I Instalación del equipo en mural

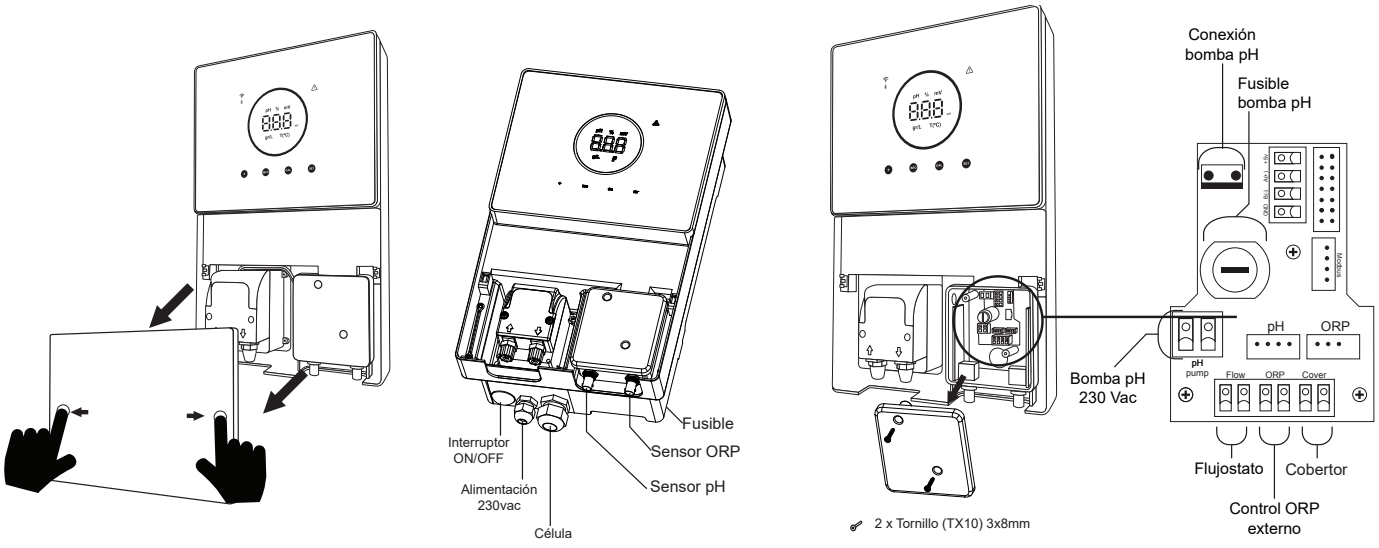


- La unidad de control debe ser instalada siempre de forma VERTICAL y sobre una superficie lisa de pared. Además, debe de estar lo suficientemente alejada de la célula de forma que no pueda sufrir salpicaduras de agua de forma accidental.
- La célula debe instalarse siempre de forma VERTICAL y sobre el suelo como se muestra en el diagrama de instalación recomendada.
- Para garantizar su buen estado de conservación, debe procurarse instalar siempre el equipo en un lugar seco y bien ventilado de la sala de máquinas. Se recomienda no instalar la unidad de control a la intemperie.
- La conexión de la unidad de control a la red eléctrica debe efectuarse en el cuadro de maniobra de la depuradora de forma que la bomba y el sistema se conecten simultáneamente.

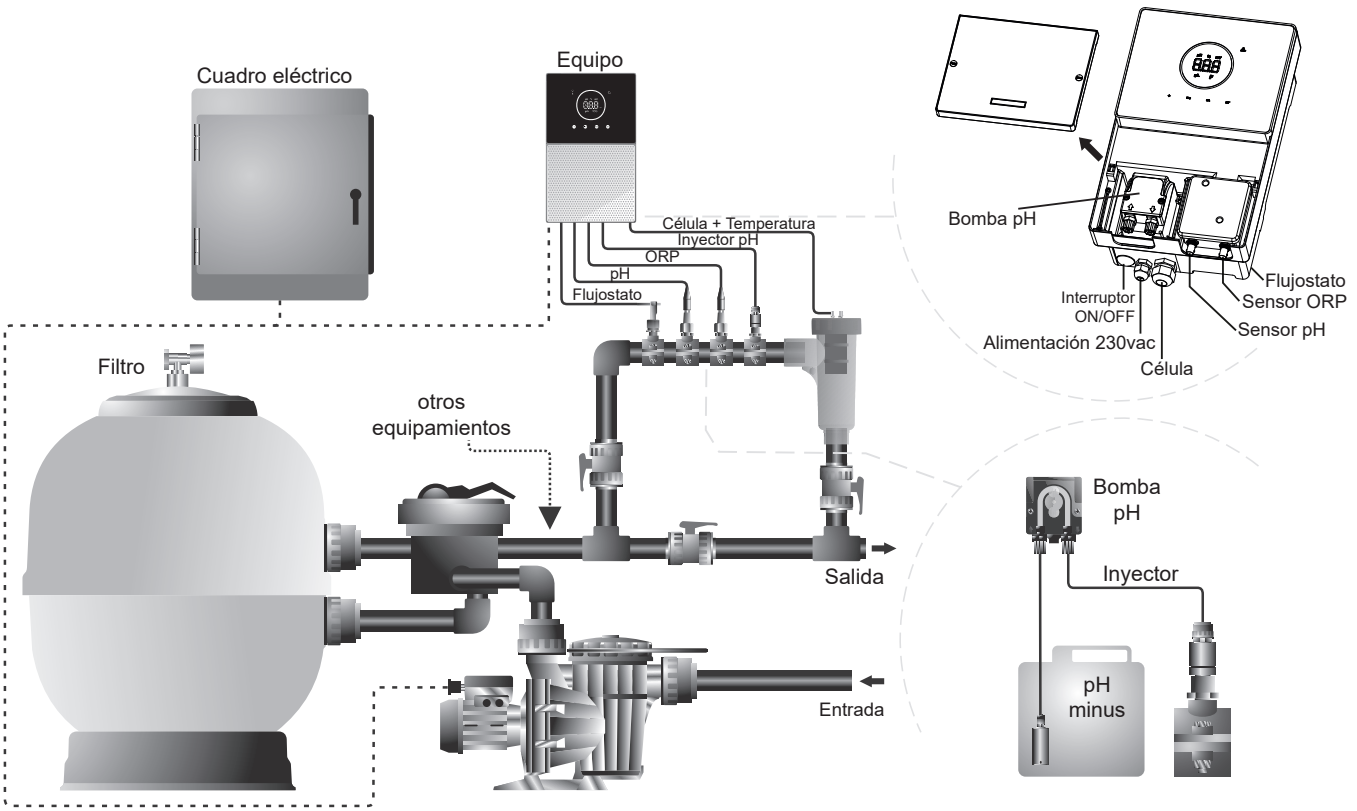
ES

De manera especial, evite la formación de ambientes corrosivos debidos a las soluciones minoradoras del pH (concretamente las formuladas con ácido clorhídrico "HCl"). No instale el clorador salino cerca de los lugares de almacenamiento de estos productos. Para este fin, recomendamos encarecidamente el uso de productos basados en bisulfato sódico o ácido sulfúrico diluido.

2.2 | Información de las conexiones



2.3 | Diagrama de instalación



Nota: Este esquema representa una instalación de un Energy Connect escalable con todas las opciones instaladas. Este esquema puede variar dependiendo del modelo adquirido.

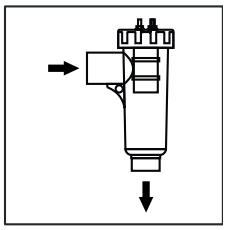
2.4 | Instalación de la célula de electrolisis

La célula de electrolisis está fabricada de un polímero transparente en cuyo interior se alojan los electrodos. La célula de electrolisis debería instalarse en un lugar protegido de la intemperie y **siempre detrás del sistema de filtración** y de cualquier otro dispositivo en la instalación como bombas de calor, sistemas de control, etc.

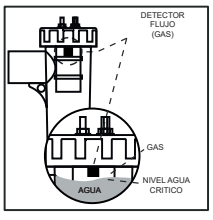
ES

La instalación de la misma debería permitir el fácil acceso del usuario a los electrodos instalados. La célula de electrolisis siempre debe situarse en un lugar de la tubería que pueda ser aislado del resto de la instalación mediante dos válvulas, de tal modo que se puedan efectuar las tareas de mantenimiento de la misma sin necesidad de vaciar total o parcialmente la piscina.

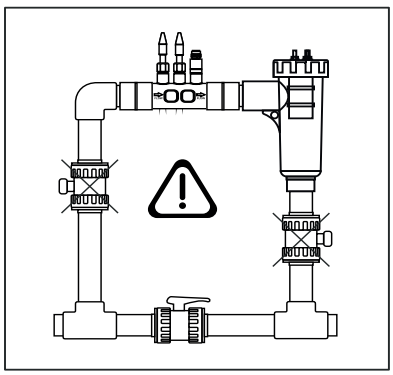
En caso de que la célula se instale en by pass (opción recomendada), se deberá introducir una válvula que regule el caudal a través de la misma. Antes de proceder a la instalación definitiva del sistema se deberían tener en cuenta los siguientes comentarios:



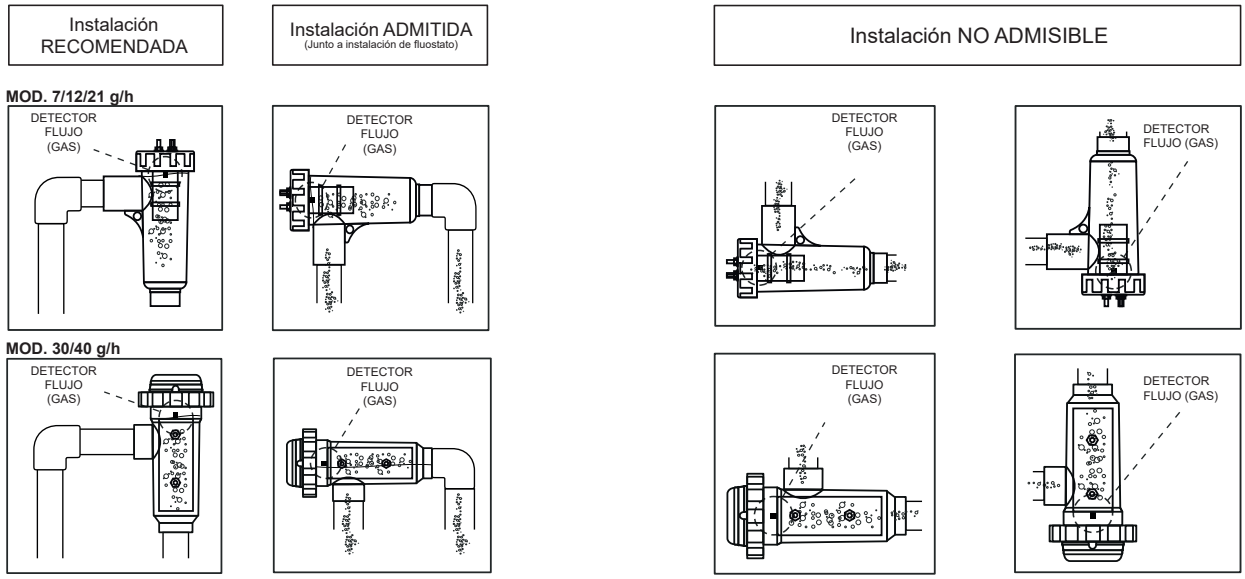
Debe respetarse el sentido de flujo marcado en la célula. El sistema de recirculación debe garantizar el caudal mínimo consignado en la Tabla de Características Técnicas.



El sistema detector de flujo (detector gas) se activa en caso de que no haya recirculación (flujo) de agua a través de la célula o bien que éste sea muy bajo. La no evacuación del gas de electrolisis genera una burbuja que aísla eléctricamente al electrodo auxiliar (detección electrónica). Por lo tanto, al introducir los electrodos en la célula, el detector de gas (electrodo auxiliar) deberá quedar situado en la parte superior de la misma. La disposición más segura es la del diagrama de instalación recomendada.

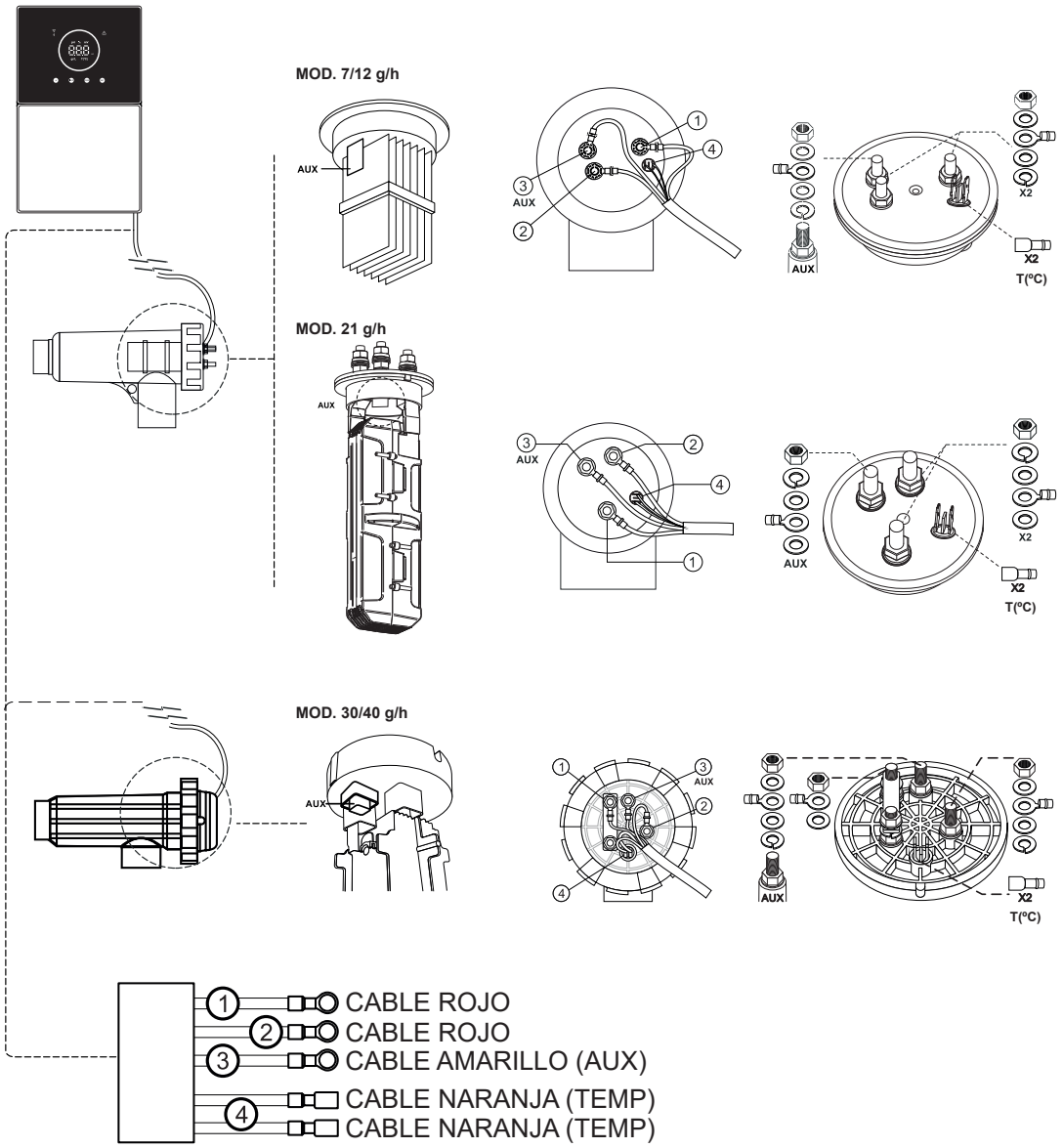


ATENCIÓN: el detector de flujo (detector gas) no funcionará correctamente, con el consiguiente riesgo de ruptura de la célula, si se cierran simultáneamente las válvulas de entrada y salida a la tubería donde va instalada la célula de electrolisis. Aunque resulta una situación inusual, se puede evitar bloqueando, una vez instalado el equipo, la válvula de retorno hacia la piscina, de forma que no pueda ser manipulada accidentalmente.

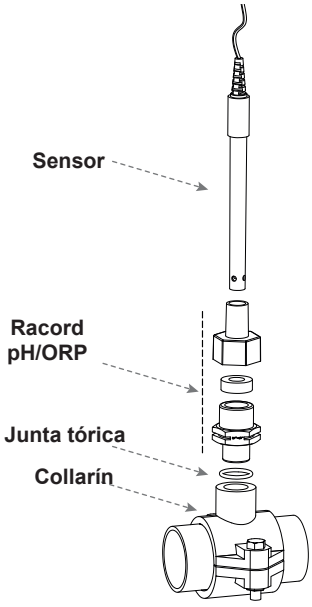


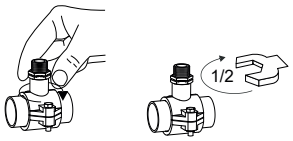
2.5 | Conexión de la célula de electrolisis

Realizar la conexión entre la célula de electrólisis y la unidad de control según el siguiente esquema. Debido a la relativamente elevada intensidad de corriente que circula por los cables de la célula de electrólisis, en ningún caso debe modificarse la longitud ni la sección de los mismos sin consultar previamente a su distribuidor autorizado.

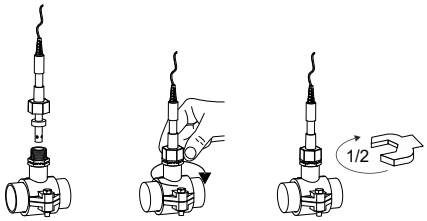


2.6 | Instalación del sensor pH/ORP, punto de inyección, flujostato y sonda temperatura

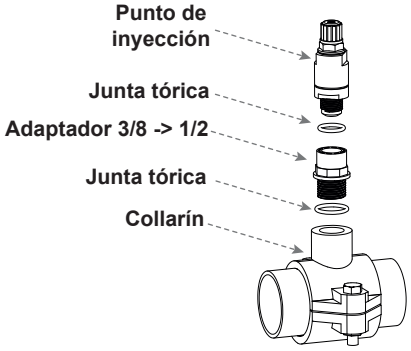


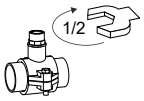


1) Asegurarse que la junta tórica esté en el racord. Enroscar el racord en el collarín con la mano y dar segundo apriete con una llave fija.

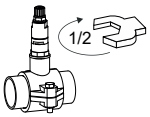


2) Insertar sensor pH/ORP en racord. Enroscar el sensor pH/ORP en el racord con la mano y dar segundo apriete con una llave fija.

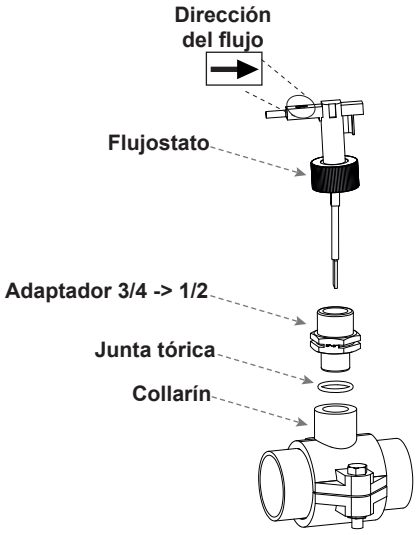


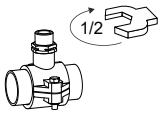


1) Asegurarse que la junta tórica esté en el adaptador. Enroscar el adaptador en el collarín con la mano y dar segundo apriete con una llave fija.

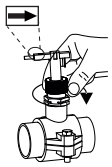


2) Enroscar el punto de inyección con la mano y dar segundo apriete con una llave fija.





1) Asegurarse que la junta tórica esté en el adaptador. Enroscar el adaptador en el collarín con la mano y dar segundo apriete con una llave fija.



2) Asegurar que la flecha en la parte superior del flujostato tenga la misma dirección que el flujo de agua.

Enroscar el flujostato en el adaptador con la mano.

ES

2.7 | Puesta en marcha

1. Asegurarse que el filtro esté limpio al 100%, y que la piscina y la instalación no contenga cobre, hierro y algas, así como que cualquier equipo de calefacción instalado sea compatible con la presencia de sal en el agua.

2. Equilibrar el agua de la piscina. Esto nos permitirá obtener un tratamiento más eficiente con una menor concentración de cloro libre en el agua, así como un funcionamiento más prolongado de los electrodos unido a una menor formación de depósitos calcáreos en la piscina.

a) El pH debe ser de 7.2-7.6

b) La alcalinidad total debe ser de 60-120 ppm.

3. Aunque el sistema puede trabajar en un rango de salinidad de 3 - 12 g/L, se debe intentar mantener el nivel óptimo de sal recomendado de 4 g/L, añadiendo 4 Kg por cada m^3 de agua si el agua no contenía sal previamente. Utilizar siempre sal común (cloruro sódico), sin aditivos como yoduros o antiapelmazante, y con calidad de apta para consumo humano. No agregar nunca la sal a través de la célula. Añadir directamente a la piscina o en el vaso de compensación (lejos del sumidero de la piscina).

4. Al añadir la sal, y en caso que la piscina vaya a ser utilizada de forma inmediata, efectuar un tratamiento con cloro. Como dosis inicial, se pueden añadir 2 mg/L de ácido tricloroisocianúrico.

5. Antes de iniciar el ciclo de trabajo, desconectar la unidad de control y poner la bomba del depurador en marcha durante 24 horas para asegurar la completa disolución de la sal.

6. A continuación poner en marcha el sistema de electrolisis salina, situando el nivel de producción del mismo, de forma que se mantenga el nivel de cloro libre dentro de los niveles recomendados (0.5-2 ppm).

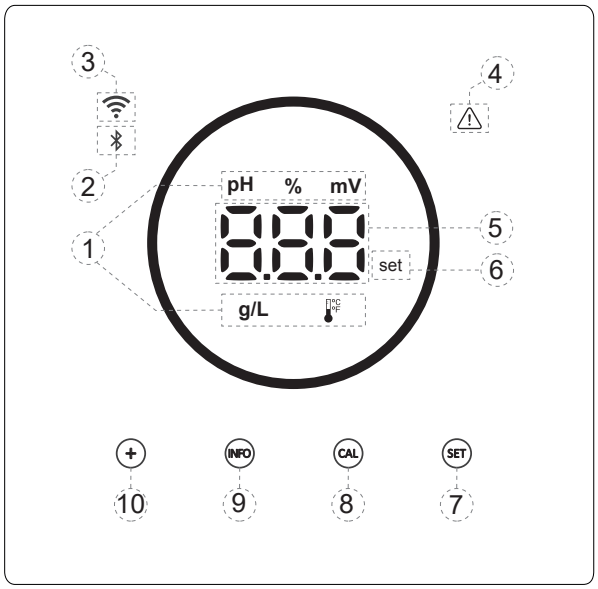
NOTA: para poder determinar el nivel de cloro libre deberá emplear un kit de análisis.

7. En piscinas con fuerte insolación o utilización intensiva, es aconsejable mantener un nivel de 25-30 mg/L de estabilizante (ácido isocianúrico). En ningún caso, deberá excederse un nivel de 75 mg/L. Esto será de gran ayuda para evitar la destrucción del cloro libre presente en el agua por la acción de la luz solar.

ES

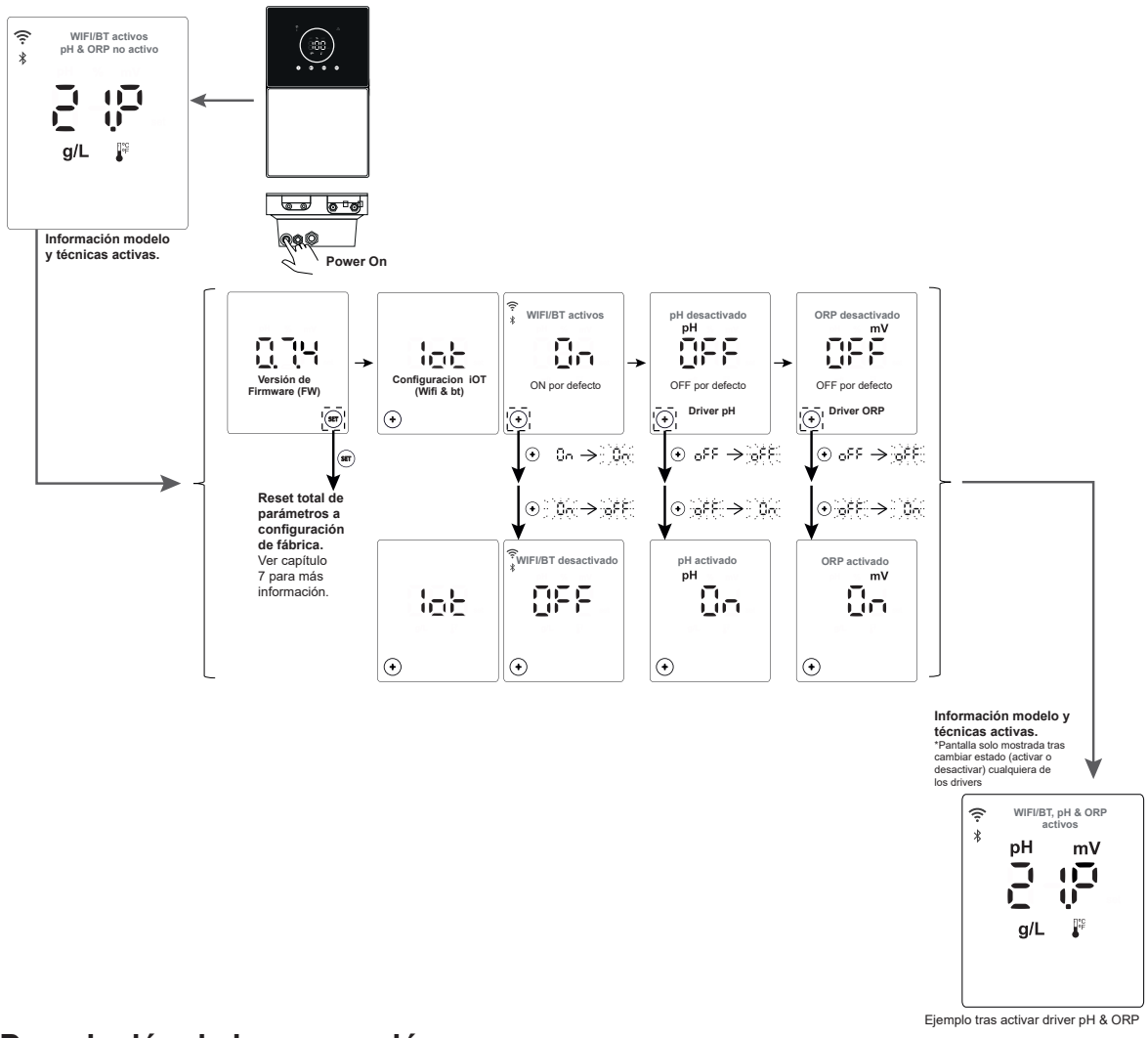
③ Interfaz de usuario

3.1 | Descripción de carátula



1) Información técnicas activas en el equipo: pH, % producción, ORP, salinidad (g/L) y Temperatura.
2) Indicador de Bluetooth (emparejamiento con Fluidra pool).
3) Indicador de estado de Wifi.
4) Indicador de alarmas.
5) Display de valores: % producción, pH, ORP, salinidad (g/L) y temperatura.
6) Indicador de consigna.
7) Acceso a menú consignas pH y mV(ORP).
8) Tecla calibración.
9) Acceso a menú info / configuración (presionar 5s).
10) Acceso directo a modificación de la consigna producción / modificación de un valor o un parámetro.

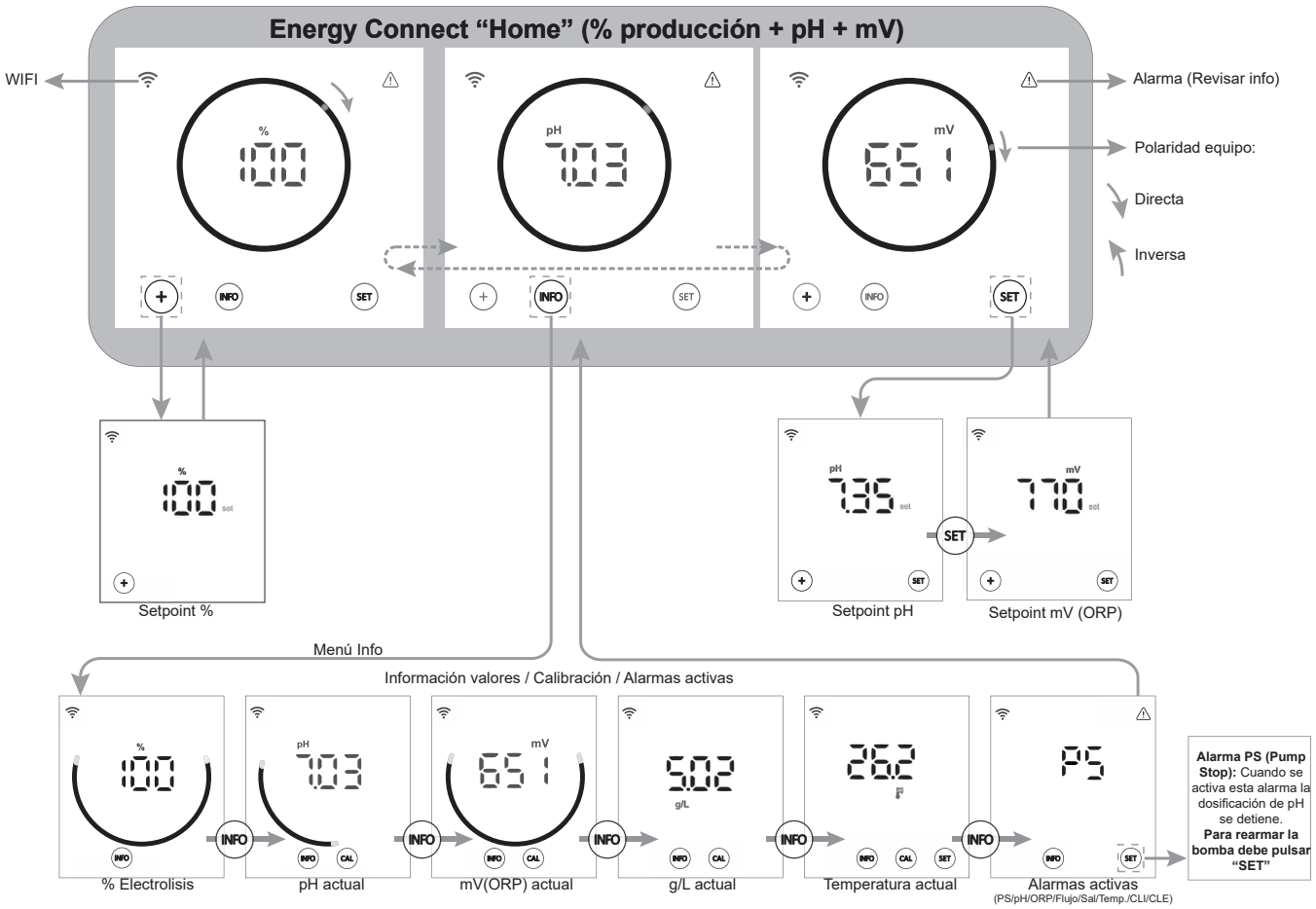
3.2 |Secuencia de inicio, activación/desactivación de wifi/bt & drivers pH/ORP



Ejemplo tras activar driver pH & ORP

ES

3.3 | Descripción de la navegación



3.4 | Información de pantalla “Home”

Desde la pantalla principal “Home” el equipo muestra por defecto de manera cíclica los valores más relevantes del estado de su piscina (%, pH, mV), permitiendo verificar su condición con un simple vistazo.
La temperatura y la salinidad g/L se muestran por defecto en un segundo plano (INF OFF de fábrica). El usario prodrá decidir si desea su visualización en la pantalla “Home” a través de la activación INF ON en el Menú configuración.

Los parámetros mostrados varían según la versión del equipo instalado:

A) “INF” OFF

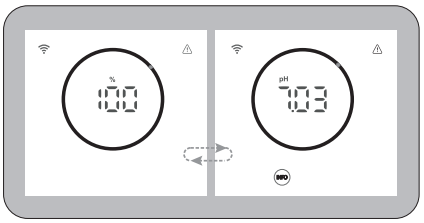
1. Modelo Energy Connect: Muestra únicamente el nivel de producción actual (%) del equipo.

%



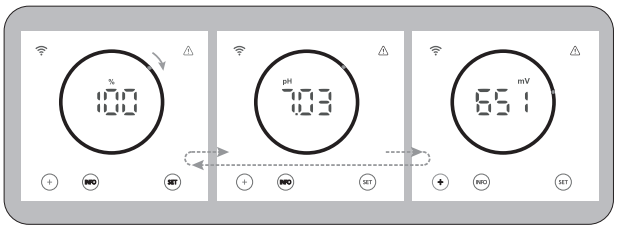
2. Modelo Energy Connect pH: Alterna cíclicamente entre producción actual (%) y pH de la piscina.

% - pH



3. Modelo Energy Connect pH/ORP: Alterna cíclicamente entre producción actual (%), pH y ORP (mV) de la piscina.

% - pH - mV

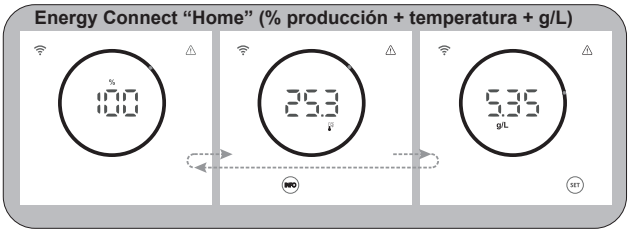


B) “INF” ON

Desde el menú “Config” podemos activar el modo info (“INF” ON). Con modo info activo, el equipo siempre mostrará 3 variables en la pantalla principal “Home”, dependiendo del modelo del equipo.

1. Modelo Energy Connect: Alterna cíclicamente entre producción actual (%), temperatura y g/L.

% - T - g/L



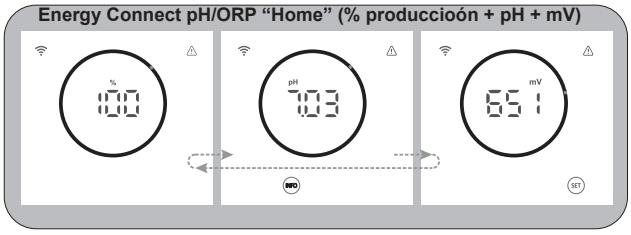
2. Modelo Energy Connect pH: Alterna cíclicamente entre producción actual (%), pH y temperatura.

% - pH - T



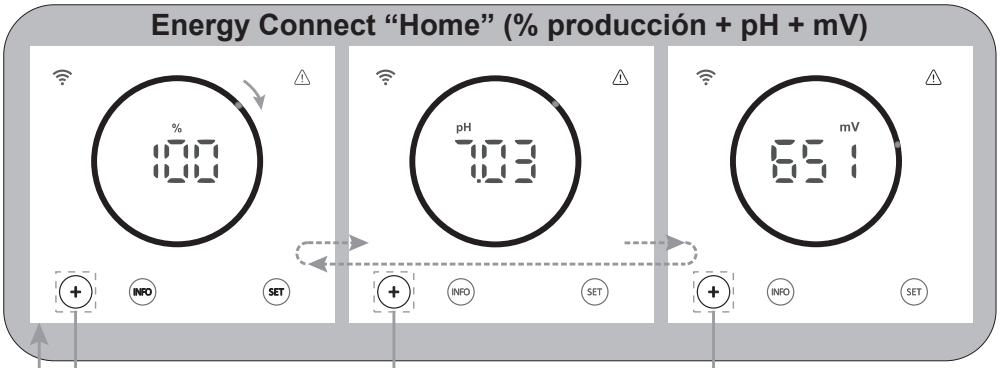
3. Modelo Energy Connect pH/ORP: Alterna cíclicamente entre producción actual (%), pH y mV (ORP).

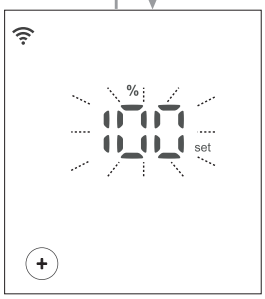
% - pH - mV



ES

4.1 | Edición de la consigna de producción (%)



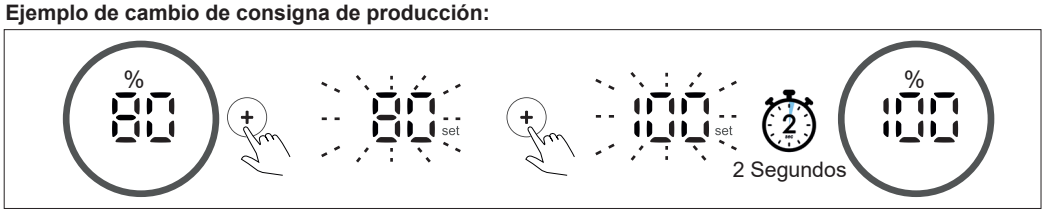


Para editar la consigna de producción, seguiremos los siguientes pasos:

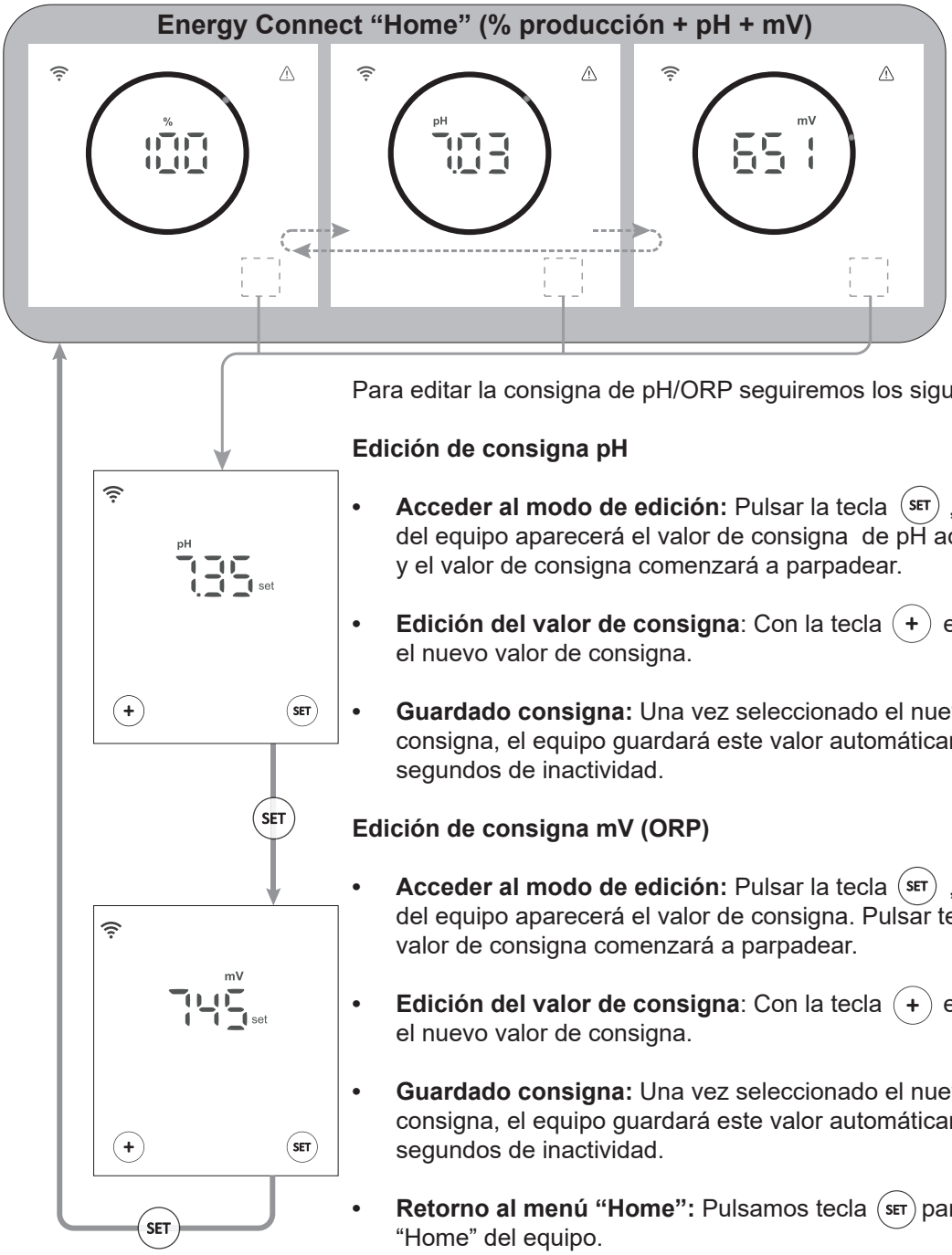
- **Acceder al modo de edición:** Pulsar la tecla (+) . El valor actual de consigna comenzará a parpadear.
- **Edición del valor de consigna**: Con la tecla (+) estableceremos el nuevo valor de consigna.
- **Guardado consigna:** Una vez seleccionado el nuevo valor de consigna, el equipo lo guardará automáticamente tras 2 segundos de inactividad volviendo a la pantalla “Home” del equipo.

ES

Ejemplo de cambio de consigna de producción:



4.2 | Edición de la consigna de pH & mV (ORP)



Para editar la consigna de pH/ORP seguiremos los siguientes pasos:

Edición de consigna pH

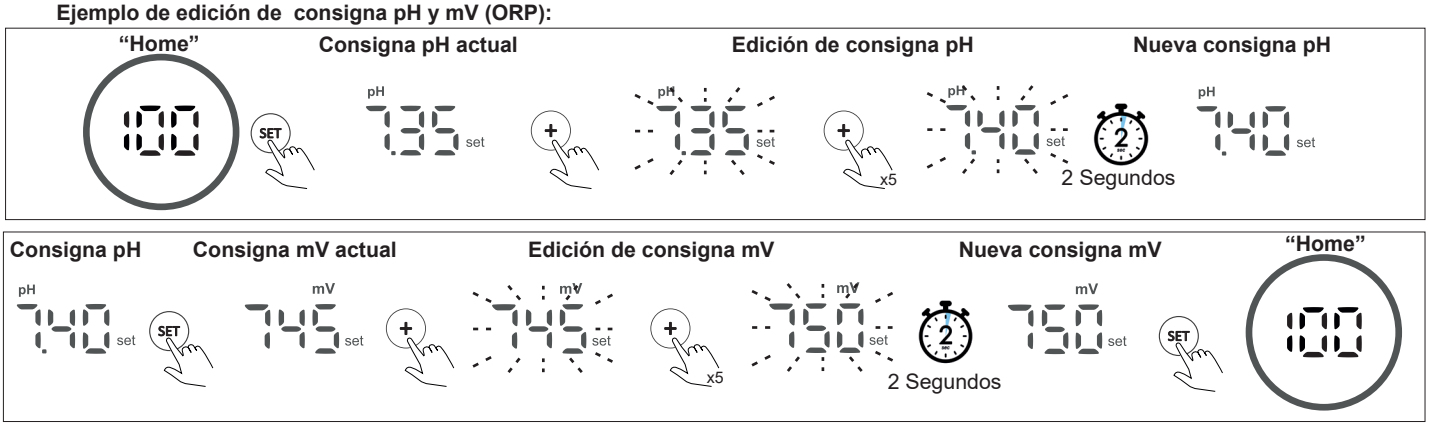
- **Acceder al modo de edición:** Pulsar la tecla (SET) , en la pantalla del equipo aparecerá el valor de consigna de pH actual. Pulsar tecla y el valor de consigna comenzará a parpadear.
- **Edición del valor de consigna**: Con la tecla (+) estableceremos el nuevo valor de consigna.
- **Guardado consigna:** Una vez seleccionado el nuevo valor de consigna, el equipo guardará este valor automáticamente tras 2 segundos de inactividad.

Edición de consigna mV (ORP)

- **Acceder al modo de edición:** Pulsar la tecla (SET) , en la pantalla del equipo aparecerá el valor de consigna. Pulsar tecla (+) y el valor de consigna comenzará a parpadear.
- **Edición del valor de consigna**: Con la tecla (+) estableceremos el nuevo valor de consigna.
- **Guardado consigna:** Una vez seleccionado el nuevo valor de consigna, el equipo guardará este valor automáticamente tras 2 segundos de inactividad.
- **Retorno al menú “Home”:** Pulsamos tecla (SET) para volver al “Home” del equipo.

ES

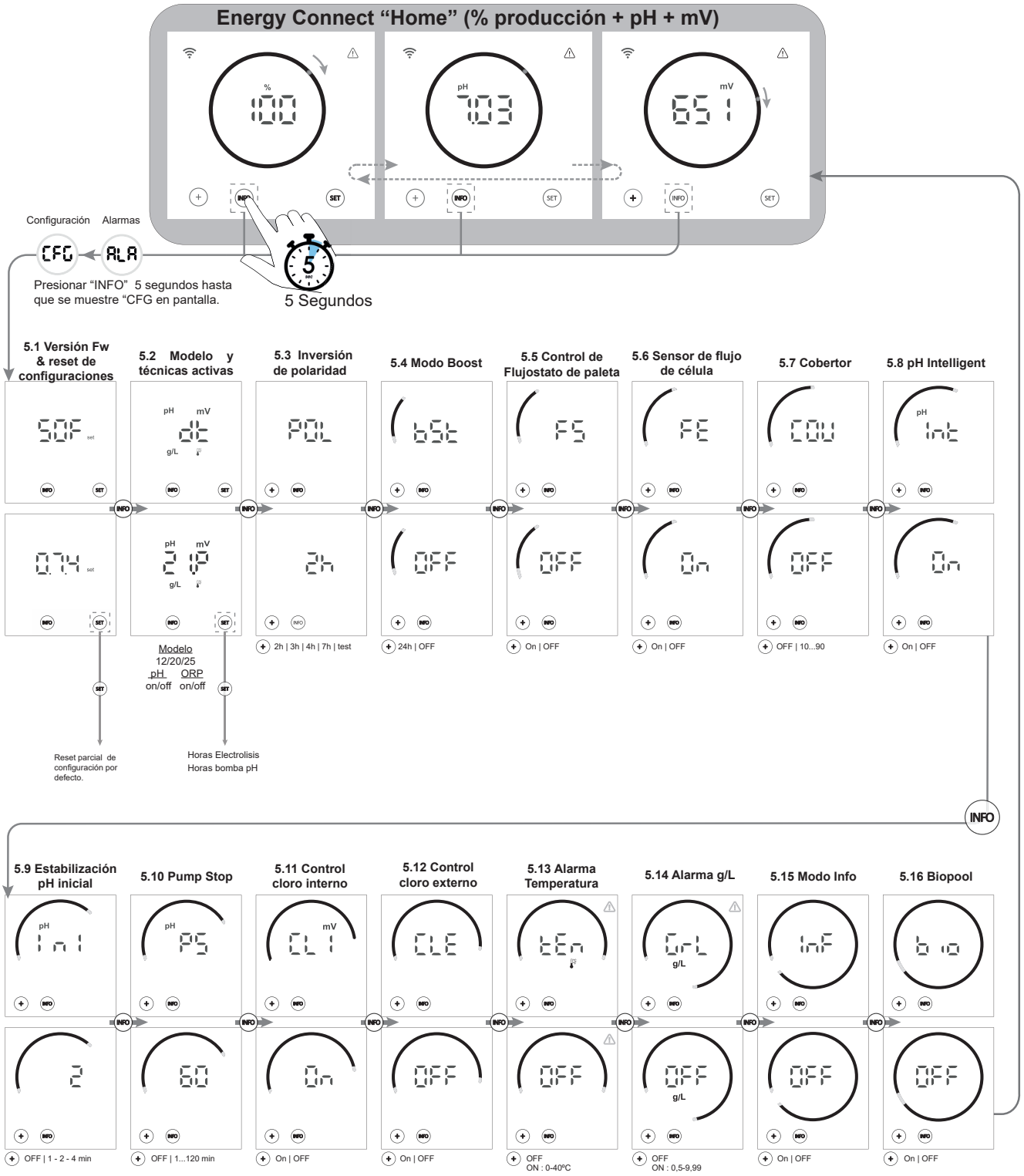
Ejemplo de edición de consigna pH y mV (ORP):



⑤ Menú de configuración

Desde el menú de configuración, podemos revisar y modificar todas las configuraciones del equipo.

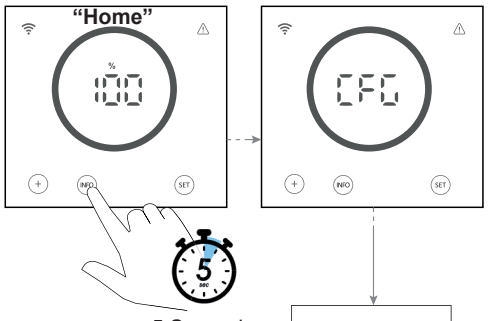
Para acceder al menú de configuración, debemos mantener pulsada desde la pantalla de inicio del equipo (“Home”) la tecla “Info” (5 segundos) hasta que aparezca “CFG” en la pantalla. En ese momento, soltamos la tecla.



Nota: Configuración por defecto mostrada en pantallas

ES

5.1 | Versión Fw & reset de configuraciones



Presionar "INFO" 5 segundos hasta que se muestre "CFG en pantalla.



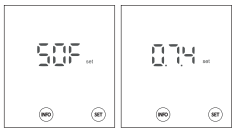


Set encendido: Configuraciones no corresponden a valores de fábrica
Set apagado: Configuraciones actuales corresponden a valores de fábrica.

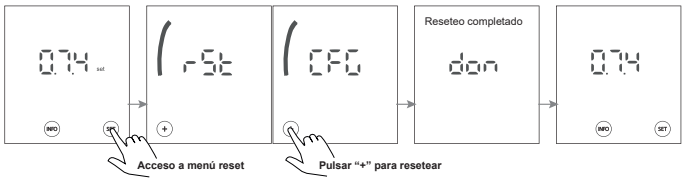
Acceso a reset configuración por defecto

5.2 Modelo y técnicas activas

SOF: Muestra la versión del Softaware (Firmware) del equipo.

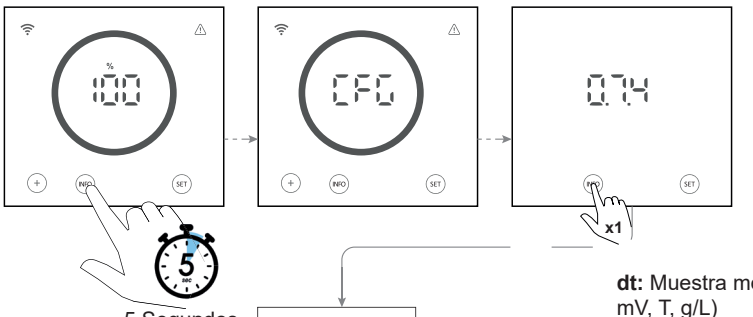


Reset de configuración: El equipo permite reestablecer todas las configuraciones a su valor por defecto.
Para reestablecer las configuraciones, durante la información de versión de firmware pulsamos la tecla "INFO" y a continuación la tecla "+", cuando el reset de configuraciones se ha completado, el equipo marcará "don"

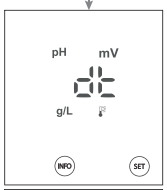


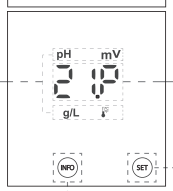
5.2 | Modelo, técnicas activas y horas de funcionamiento

ES



Presionar "INFO" 5 segundos hasta que se muestre "CFG en pantalla.





Información de técnicas activas. (Ejemplo pH+mV+g/L+Temp.)

Información del modelo del equipo. (Ejemplo 20g/h)

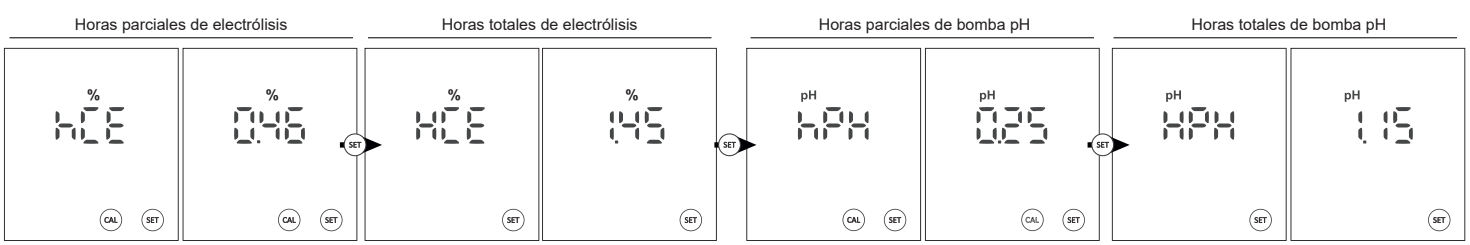
Acceso a horas totales/parciales de electrolisis & bomba pH

5.3 Inversión de polaridad

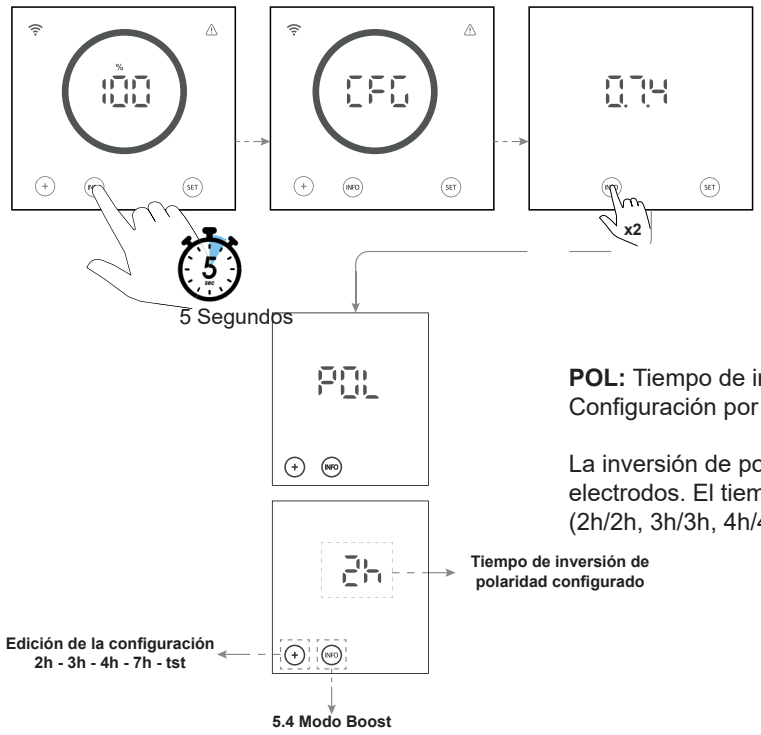
dt: Muestra modelo del equipo (Energy Connect_12/20/25) y técnicas activas (pH, mV, T, g/L)

Revisión de horas totales y parciales de electrólisis y bomba de pH

- **Horas totales de electrólisis:** Muestra la información de las horas de electrólisis del equipo desde su instalación. Información mostrada en millares.
  (ejemplo: 0.09 = 90hrs | 1.20 = 1200hrs - 12.5 = 12500hrs)
- **Horas parciales de electrólisis:** Muestra la información de horas de electrólisis del equipo desde el último reset de horas.
- **Horas totales de bomba de pH:** Muestra la información de las horas de la bomba de pH desde su instalación. Información mostrada en millares.
  (ejemplo: 0.05 = 50hrs | 0.60 = 600hrs)
- **Horas parciales de bomba de pH:** Muestra la información de horas de la bomba de pH desde el último reset de horas.



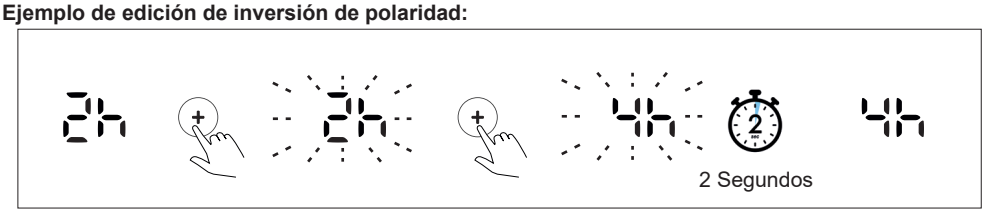
5.3 | Inversión de polaridad



POL: Tiempo de inversión de polaridad.
Configuración por defecto 2h/2h

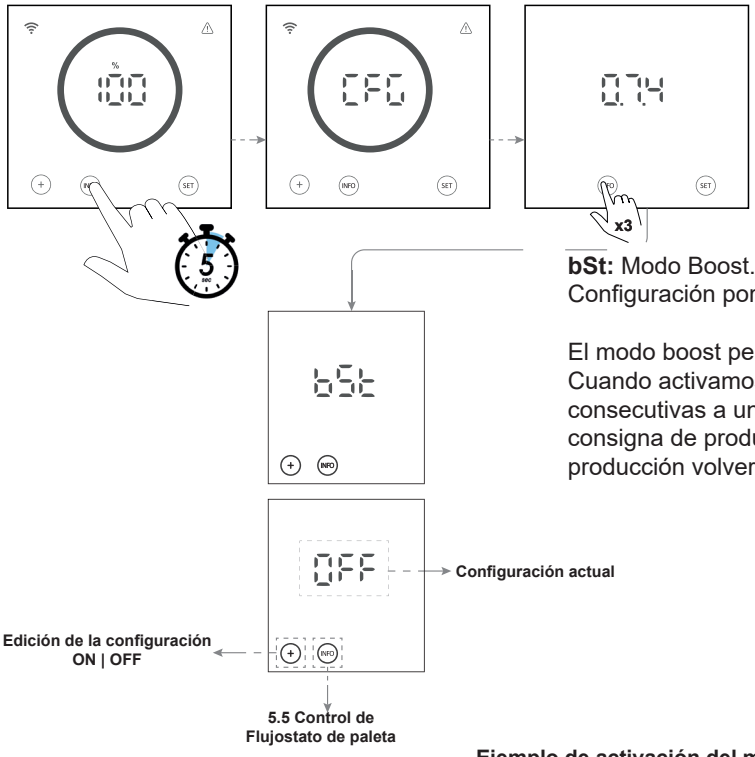
La inversión de polaridad permite eliminar la cal que se acumula en los electrodos. El tiempo de inversión por defecto es 2h/2h pero es configurable (2h/2h, 3h/3h, 4h/4h, 7h/7h y modo test 2min/2min)

Ejemplo de edición de inversión de polaridad:



ES

5.4 | Modo Boost

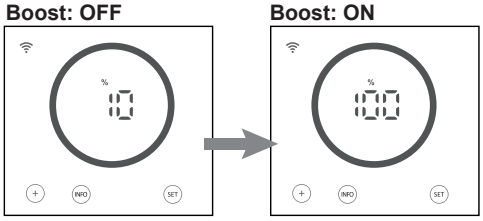


bSt: Modo Boost.
Configuración por defecto: OFF

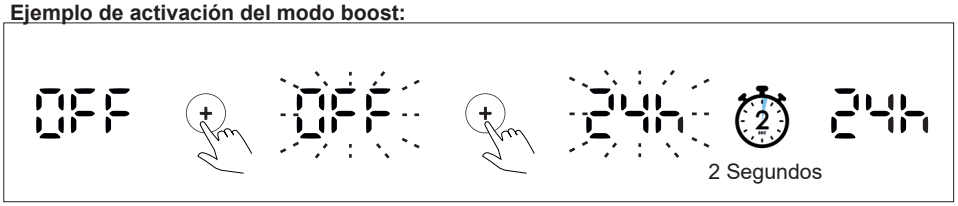
El modo boost permite aumentar rápidamente el nivel de cloro de la piscina. Cuando activamos el modo boost, el equipo funcionará durante 24 horas consecutivas a un nivel de producción del 100% independientemente del valor de consigna de produccion configurado. Una vez superadas las 24 horas el nivel de producción volverá al valor de consigna configurado.

Set %: 10%
Boost: OFF

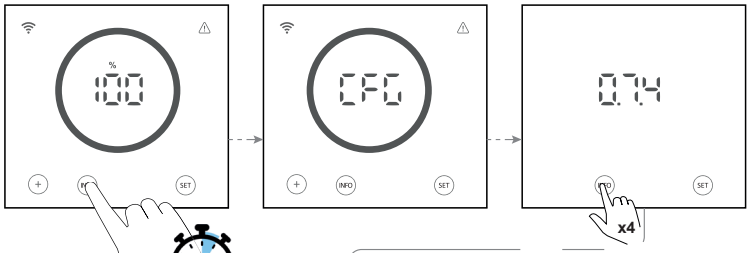
Set %: 10%
Boost: ON



Ejemplo de activación del modo boost:



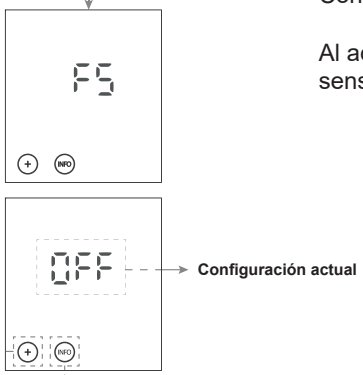
5.5 | Control de Flujostato de paleta

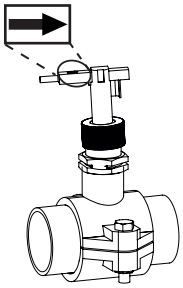




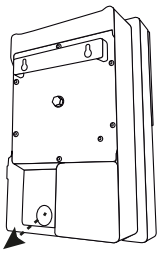
FS: Control del Flujostato de paleta.
Configuración por defecto: ON.

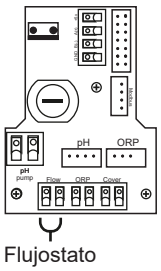
Al activar esta función, el equipo detendrá la producción de cloro cuando el sensor no detecte flujo.





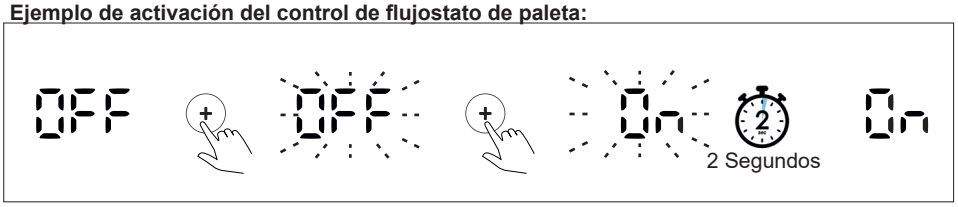
Si tenemos FS activo y el sistema no detecta flujo de agua, el equipo marcará alarma FS y la producción de electrolisis se detendrá de manera instantánea.


Flujostato



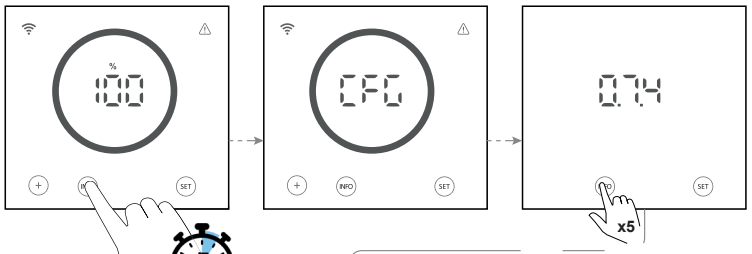
Flujostato

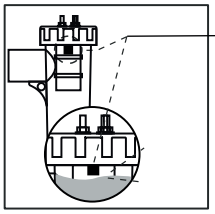
Ejemplo de activación del control de flujostato de paleta:



ES

5.6 | Sensor de Flujo de célula (flow gas)

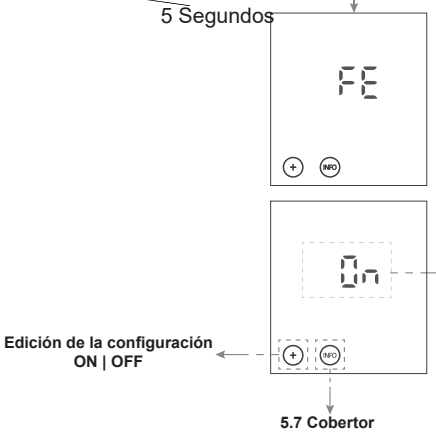



Sensor de flujo de célula

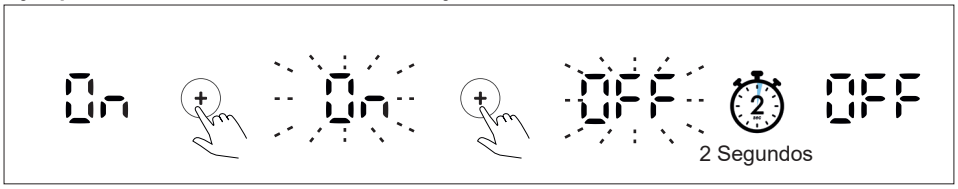


FE: Sensor de Flujo de célula (flow gas).
Configuración por defecto: ON.

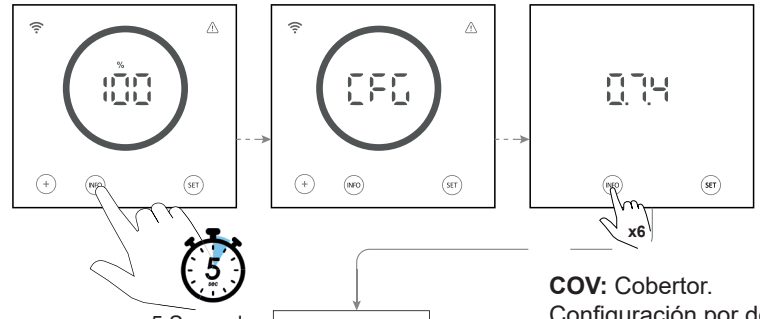
El sistema detector de flujo de la célula se activa en caso de que no haya recirculación (flujo) de agua a través de la célula o bien que éste sea muy bajo. La no evacuación del gas de electrólisis genera una burbuja que aísla eléctricamente al electrodo auxiliar (detección electrónica). Por lo tanto, al introducir los electrodos en la célula, el detector de gas (electrodo auxiliar) deberá quedar situado en la parte superior de la misma.
Ver diagrama de instalación recomendado en el apartado 2.3 de este manual.

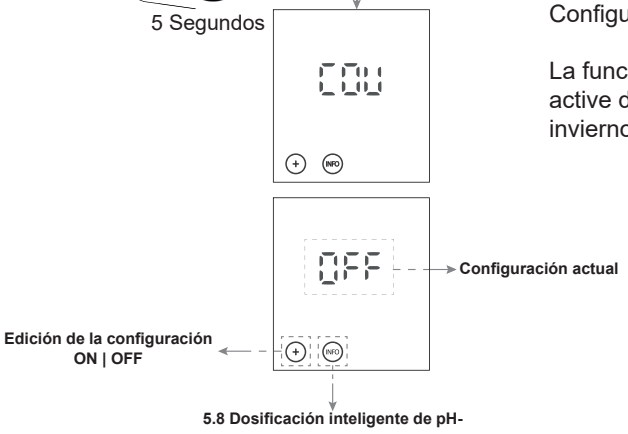


Ejemplo de desactivación del sensor de flujo de célula



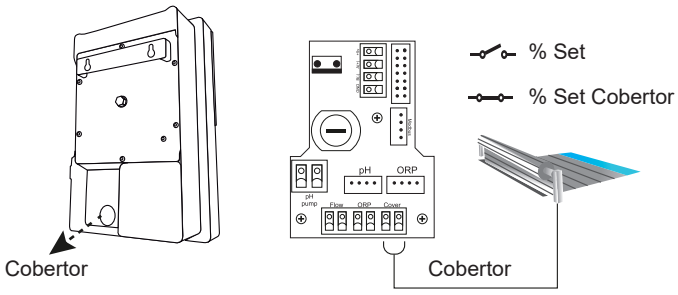
5.7 | Cobertor



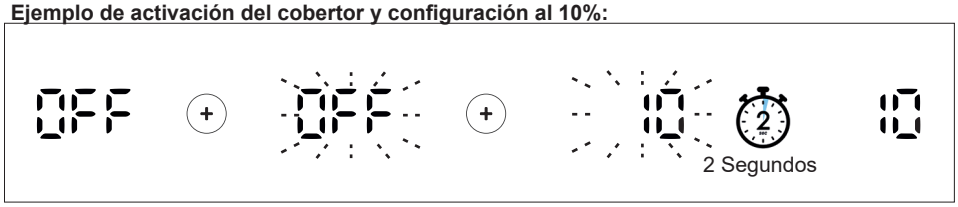


COV: Cobertor.
Configuración por defecto: OFF

La función cobertor nos permite configurar un set de producción para que se active de manera automática cuando cerramos la cubierta de la piscina para el invierno. Este porcentaje es configurable (10-90%)

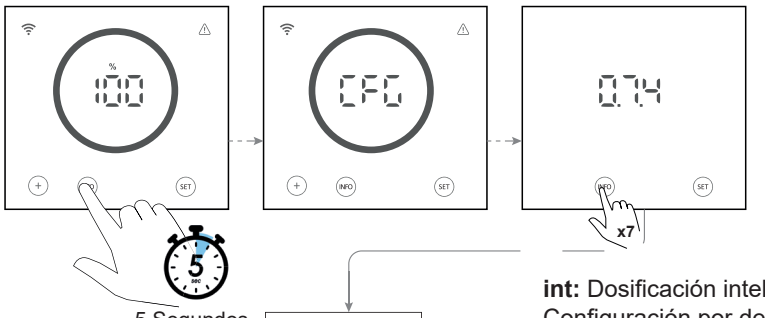


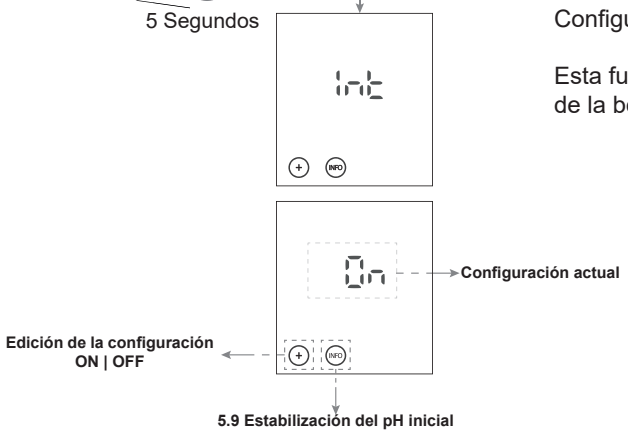
Ejemplo de activación del cobertor y configuración al 10%:



ES

5.8 | Dosificación inteligente de pH-

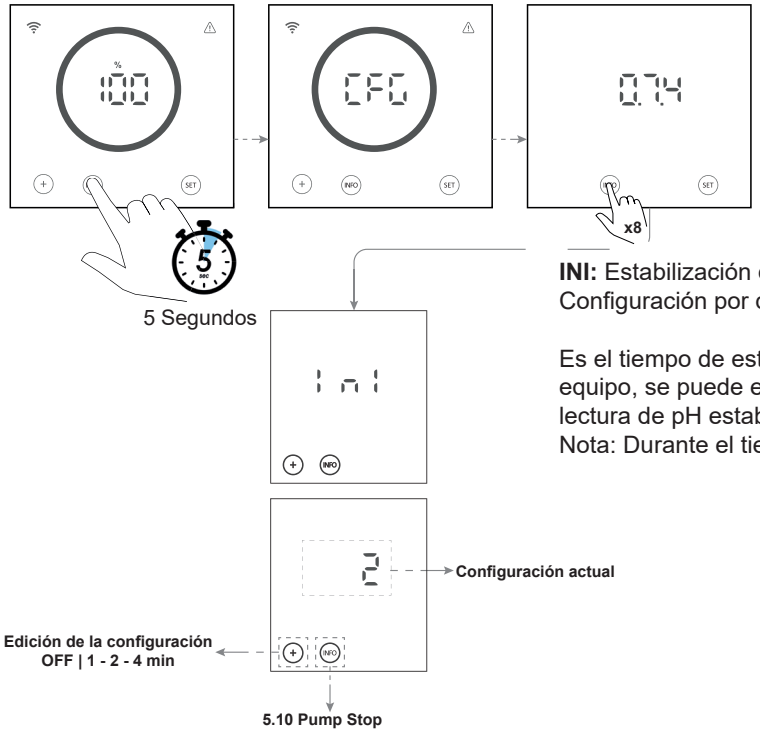




int: Dosificación inteligente de pH-.
Configuración por defecto: ON

Esta función proporciona una regulación más precisa del pH. El ciclo de trabajo de la bomba se actualiza dinámicamente en función de la medición.

5.9 | Estabilización del pH inicial

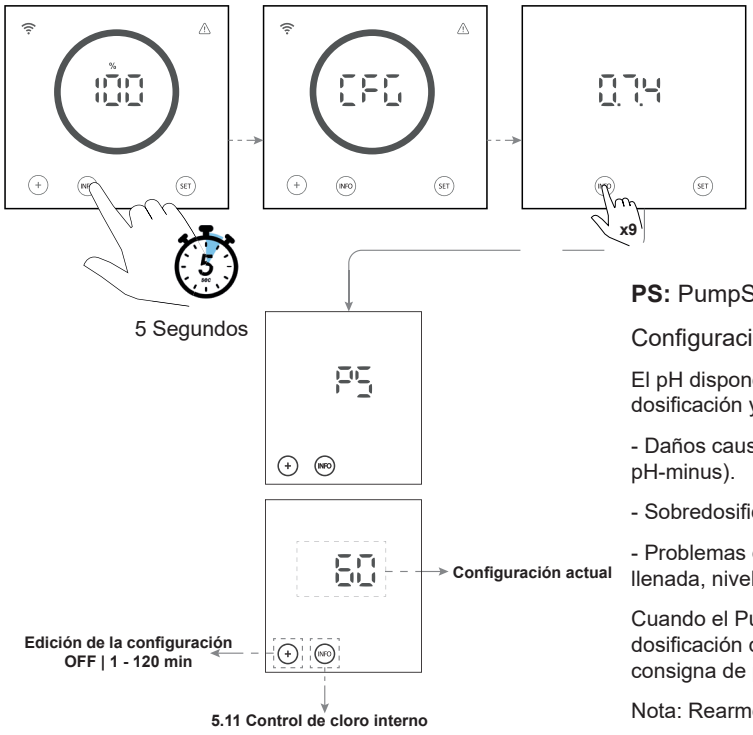


INI: Estabilización del pH incial.
Configuración por defecto: 2min.

Es el tiempo de estabilización de la lectura de pH. Después de encender el equipo, se puede establecer un tiempo de 1min/2min/4min para obtener una lectura de pH estable.
Nota: Durante el tiempo de estabilización la bomba de pH no dosifica.

ES

5.10 | PumpStop



PS: PumpStop.

Configuración por defecto: 60min.

El pH dispone de un sistema de seguridad PumpStop que actúa sobre la bomba de dosificación y que permite evitar las siguientes situaciones:

- Daños causados por el funcionamiento en seco de la bomba (producto agotado de pH-minus).

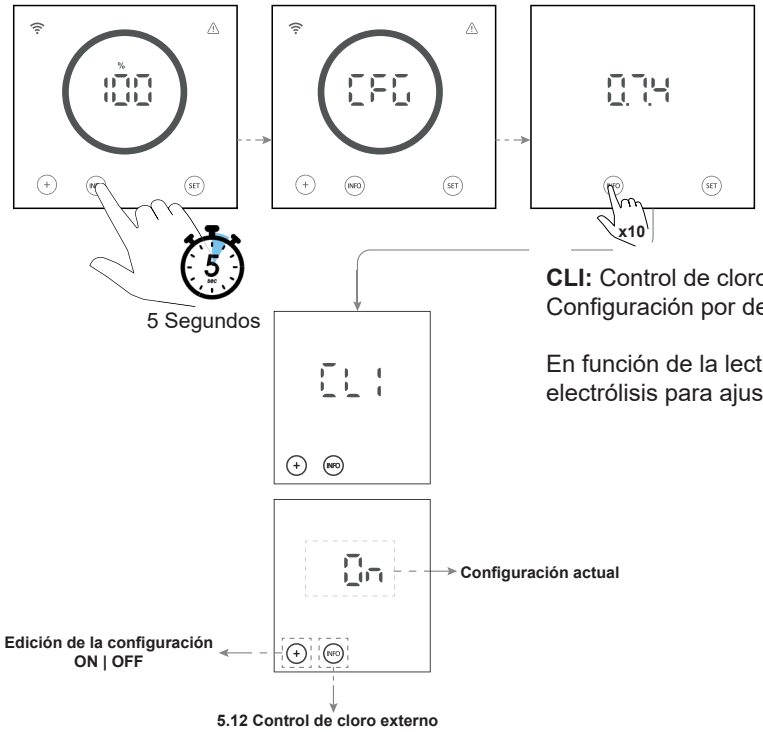
- Sobredosificación de producto de pH-minus (sensor dañado o envejecido).

- Problemas de regulación del pH por alta alcalinidad del agua (piscina recién llenada, niveles altos de carbonatos).

Cuando el PumpStop está activo (por defecto), el sistema detiene la bomba de dosificación después de un tiempo establecido en minutos sin haber alcanzado la consigna de pH.

Nota: Rearme de alarma de PumpStop (Ver capitulo 6.5 Alarma de PumpStop).

5.11 | Control de cloro interno

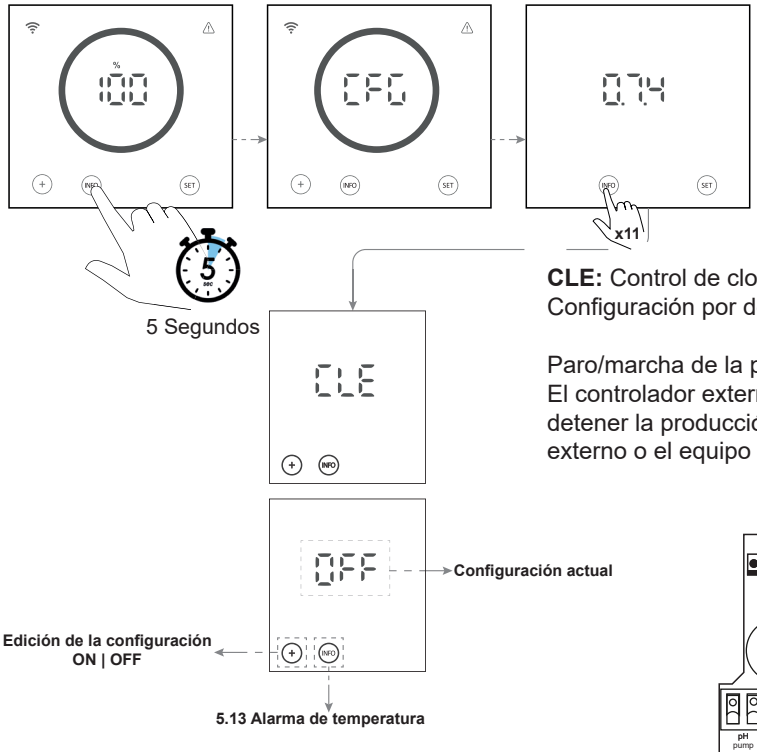


CLI: Control de cloro interno.
Configuración por defecto: ON (Versión Energy Connect con Kit ORP)

En función de la lectura de ORP que tenga el equipo, éste activará/detendrá la electrólisis para ajustarla al valor de consigna de ORP establecido previamente.

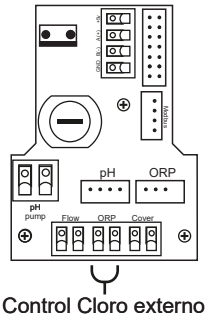
ES

5.12 | Control de cloro externo



CLE: Control de cloro externo.
Configuración por defecto: OFF.

Paro/marcha de la producción en función de la lectura de un controlador externo. El controlador externo enviará una señal (entrada libre de tensión) para iniciar/detener la producción del equipo. No active esta función si no tiene un controlador externo o el equipo no empezará a producir cloro y mostrará alarma de CLE.

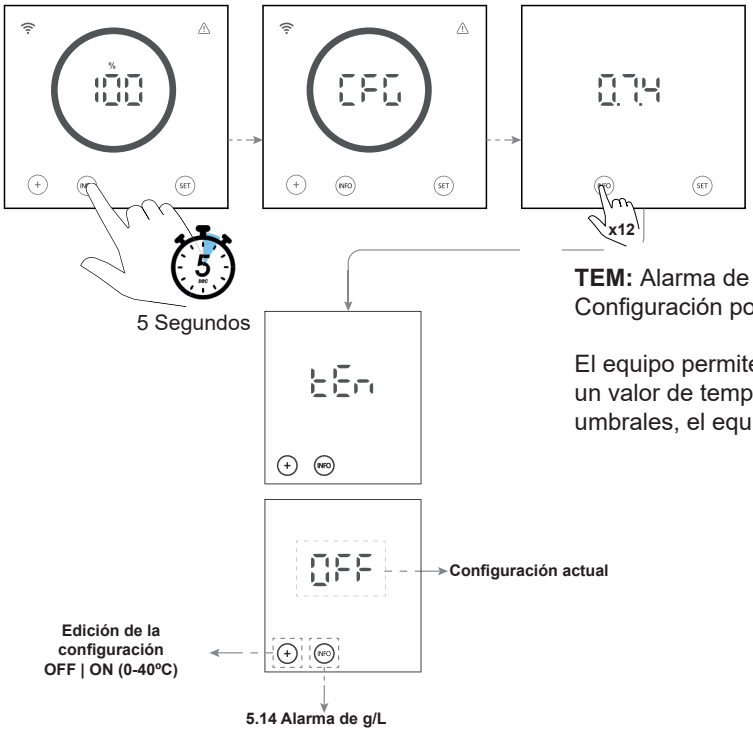


Control Cloro externo

CLE no activo. 0%

CLE activo. Set %

5.13 | Alarma de Temperatura

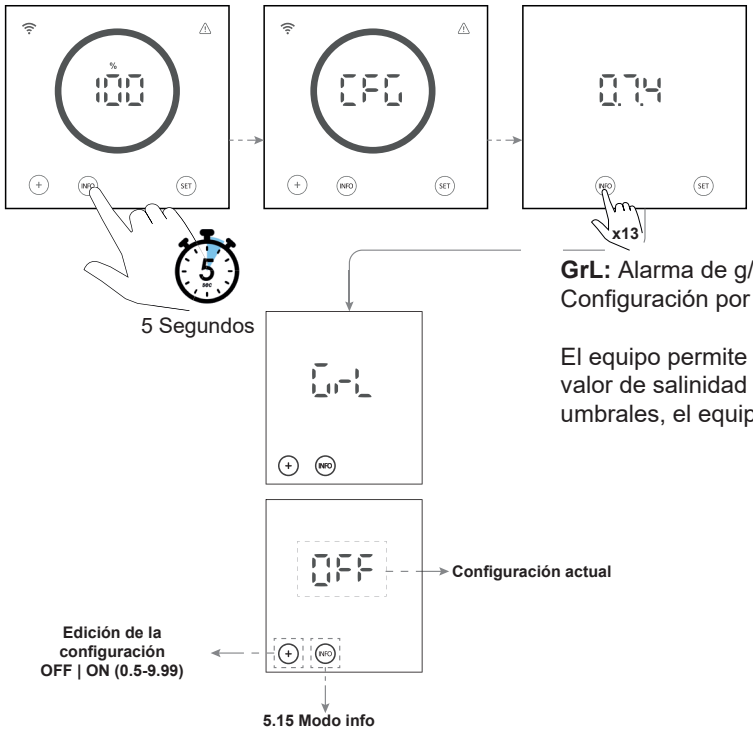


TEM: Alarma de temperatura.
Configuración por defecto: OFF.

El equipo permite configurar el rango de temperatura de trabajo estableciendo un valor de temperatura alta y baja. Cuando la temperatura esté fuera de esos umbrales, el equipo nos mostrará una alarma.

ES

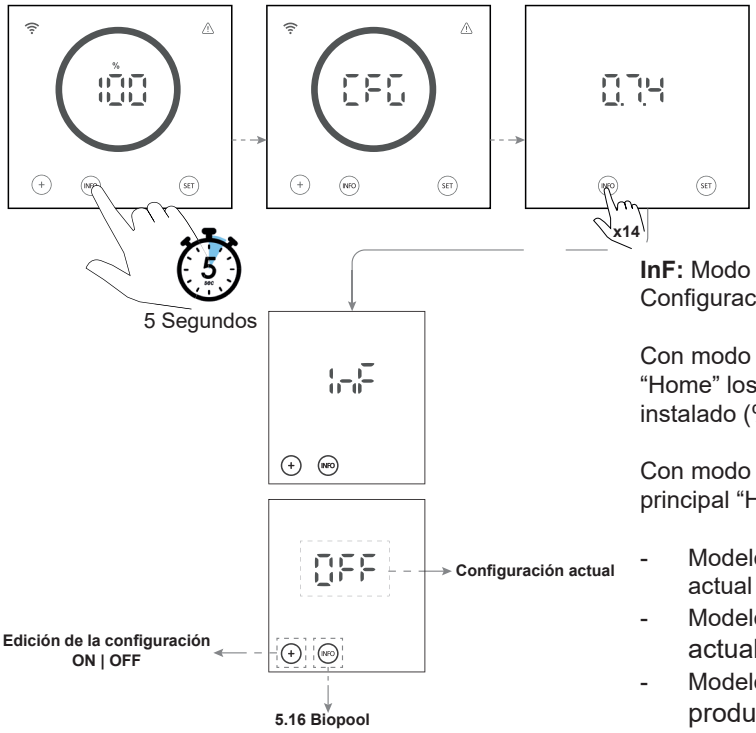
5.14 | Alarma de g/L



GrL: Alarma de g/L.
Configuración por defecto: OFF

El equipo permite configurar el rango de salinidad de trabajo estableciendo un valor de salinidad g/L alta y baja. En caso de que la salinidad esté fuera de esos umbrales, el equipo nos mostrará una alarma.

5.15 | Modo Info



InF: Modo info.
Configuración por defecto: OFF.

Con modo INFO OFF, el equipo solo mostrará en la pantalla principal "Home" los valores mas importantes dependiendo de la versión del equipo instalado (%, pH & ORP)

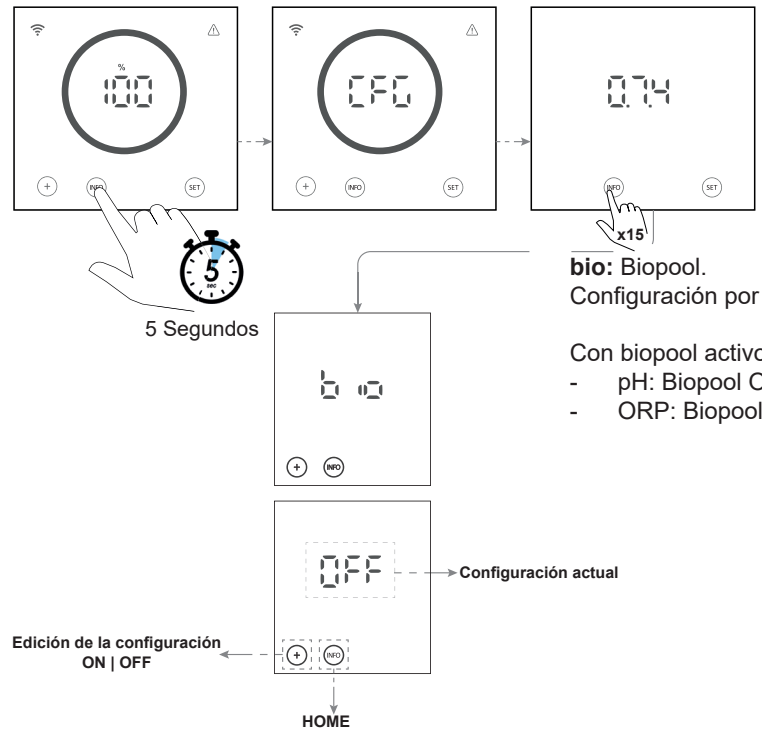
Con modo INFO ON, el equipo siempre mostrará 3 variables en la pantalla principal "Home".

- Modelo Energy Connect: Alterna automáticamente entre Producción actual (%), temperatura del agua y medida de g/L de la piscina.
- Modelo Energy Connect pH: Alterna cíclicamente entre producción actual (%), pH y temperatura del agua.
- Modelo Energy Connect pH/ORP: Alterna cíclicamente entre producción actual (%), pH y mV (ORP).

Ver capítulo 3.4 de este manual.

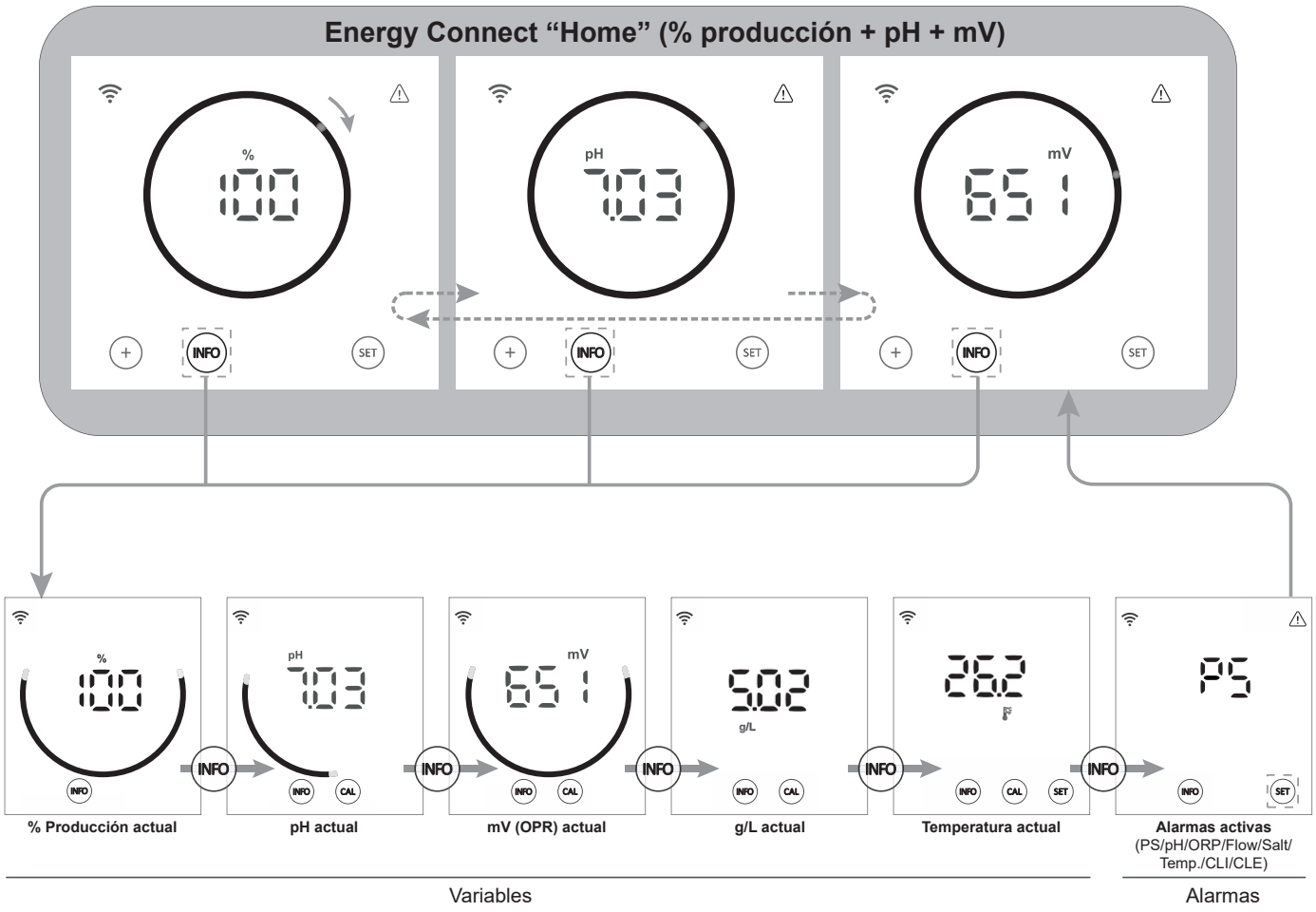
ES

5.16 | Biopool



bio: Biopool.
Configuración por defecto: OFF.

Con biopool activo, el rango de configuración de consigna de pH y ORP se amplía.
- pH: Biopool OFF 7.00 - 7.80 / Biopool ON 6.50 - 8.50
- ORP: Biopool OFF 600 - 850 / Biopool ON 300 - 850



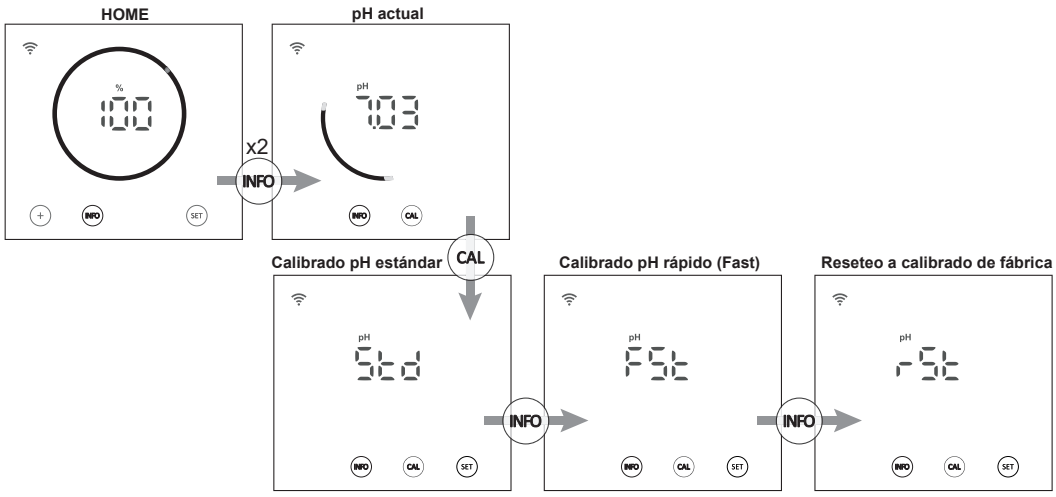
ES

Con la tecla “INFO” navegaremos entre los valores actuales.
Con tecla “CAL” podremos acceder al calibrado de pH, ORP, TEMP y g/L

Desde el menú Info podemos visualizar las siguientes variables y alarmas:

Variables	Alarmas
Producción %	pH alto/bajo
pH	mV(ORP) alto
mV (ORP)	PumpStop
Salinidad (g/L)	Conductividad alta/baja
Temperatura (ºC/ºF)	Célula
	Temperatura alta/baja
	Salinidad alta/baja
	Flujostato
	Flujo de célula (Flow gas)

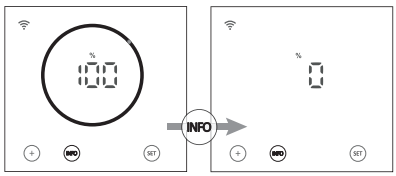
6.1 | Calibrado del sensor de pH



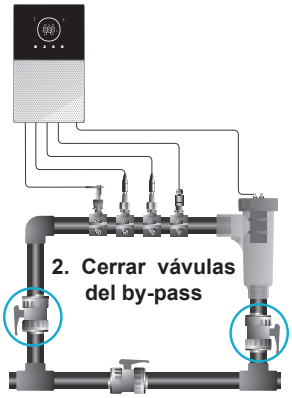
Desde el menú de calibrado de pH, el equipo nos permite realizar un calibrado estándar, un calibrado rápido (fast) o resetear el calibrado actual a valores de fábrica:

- **Calibración pH estándar:**

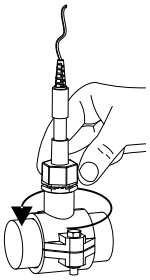
El modo de calibrado estándar permite la calibración precisa del sensor mediante el empleo de dos disoluciones patrón de pH 7.0 y 4.0, sin embargo requiere la extracción del sensor de la instalación.



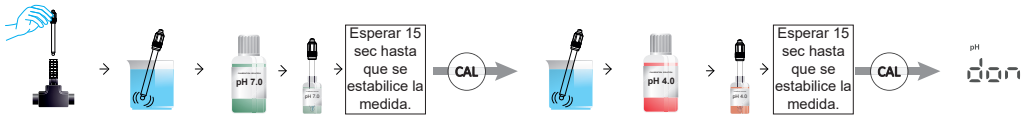
1. Establecer % producción al 0%

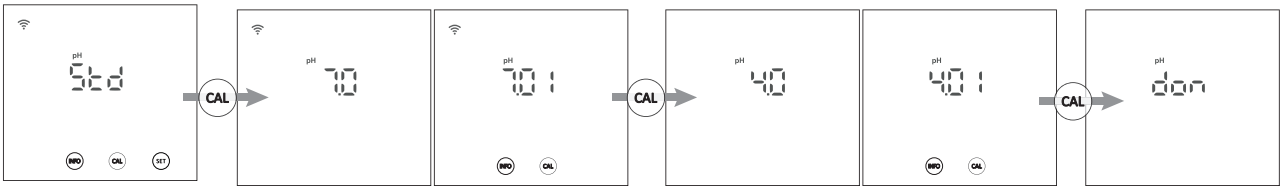


2. Cerrar vávulas del by-pass



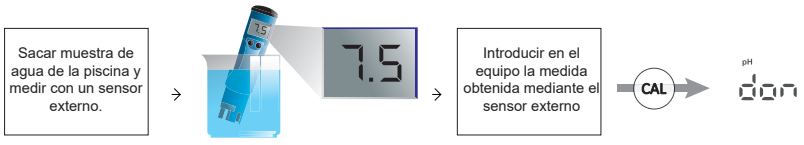
3. Retirar sensor de pH

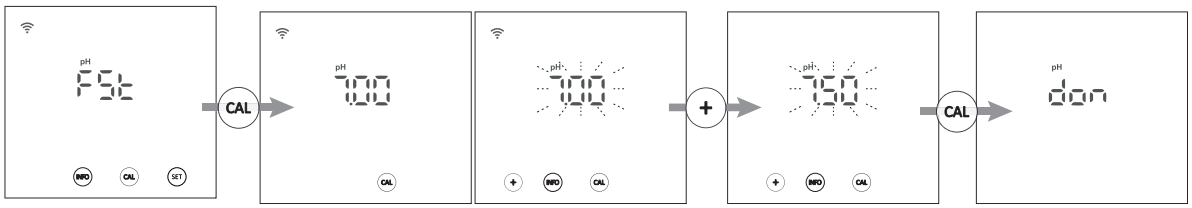




- **Calibración pH Fast:**

El modo de calibrado Fast permite la calibración rutinaria del sensor frente a pequeñas desviaciones del mismo sin necesidad de extraer el sensor de la instalación ni la utilización de disoluciones patrón. Para este calibrado necesitamos saber el pH actual de la piscina, para ello podemos utilizar un sensor externo.

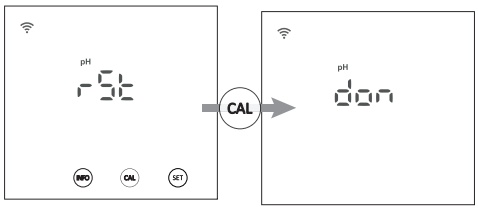




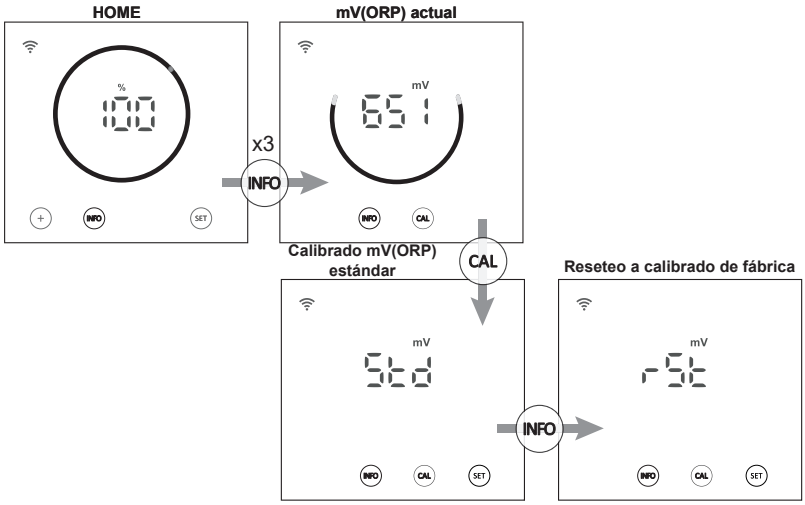
ES

- **Reseteo a valores de calibrado por defecto:**

El reseteo de los valores de calibrado a valores por defecto elimina cualquier calibrado previo del equipo (STD o FST).



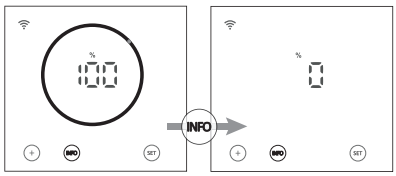
6.2 | Calibrado del sensor de mV (ORP)



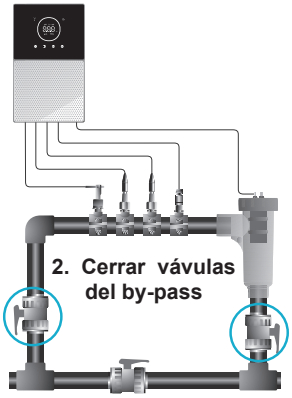
Desde el menú de calibrado de mV(ORP), el equipo nos permite realizar un calibrado estándar o resetear el calibrado actual a valores de fábrica:

- **Calibración mV(ORP) estándar:**

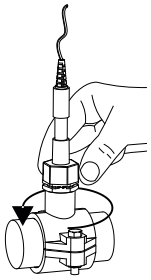
El modo de calibrado estándar permite la calibración precisa del sensor mediante el empleo de disolución patrón de 470mV, sin embargo requiere la extracción del sensor de la instalación.



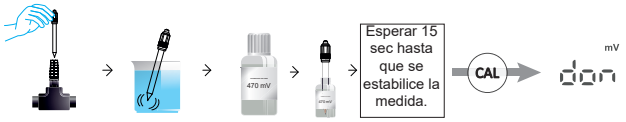
1. Establecer % producción al 0%

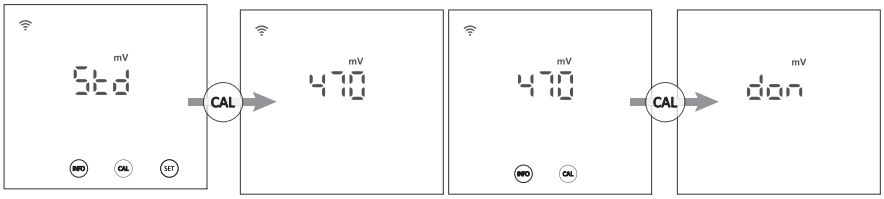


2. Cerrar vávulas del by-pass



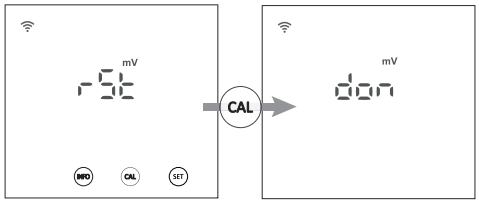
3. Retirar sensor de ORP





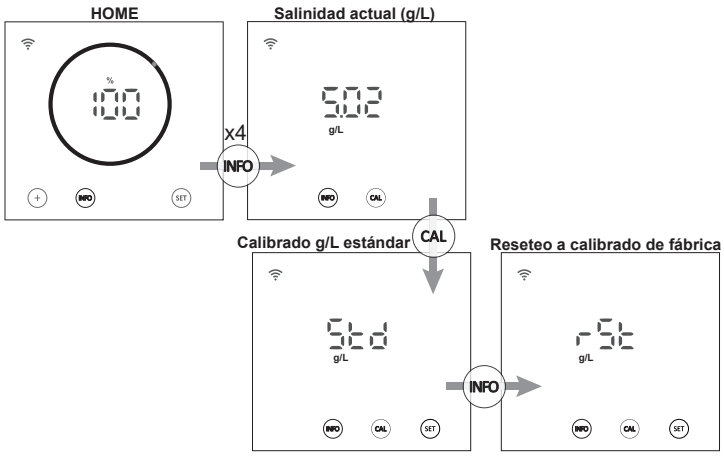
- **Reseteo a valores de calibrado por defecto:**

El reseteo de los valores de calibrado a valores por defecto elimina cualquier calibrado previo del equipo.



ES

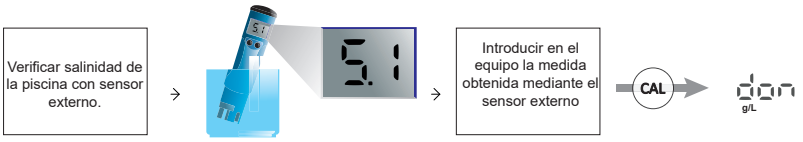
6.3 | Calibrado de salinidad (g/L)

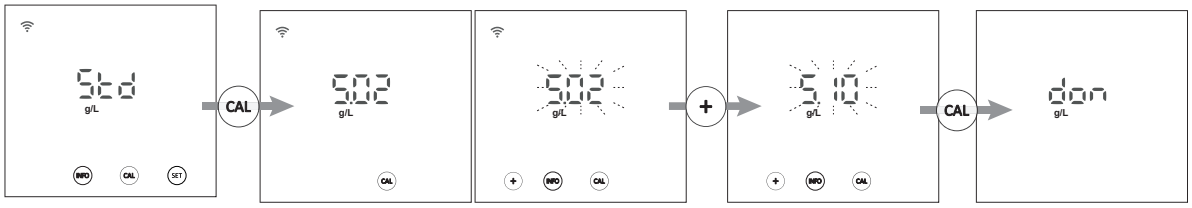


Desde el menú de calibrado de salinidad, el equipo nos permite realizar un calibrado estándar o resetear el calibrado actual a valores de fábrica:

- **Calibración de salinidad (g/L) estándar:**

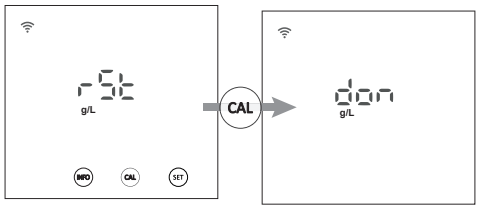
El modo de calibrado de salinidad (g/L) permite una calibración rutinaria para hacer frente a pequeñas desviaciones de la medida. Para ello necesitamos saber la salinidad actual de la piscina, para ello podemos utilizar un sensor externo.





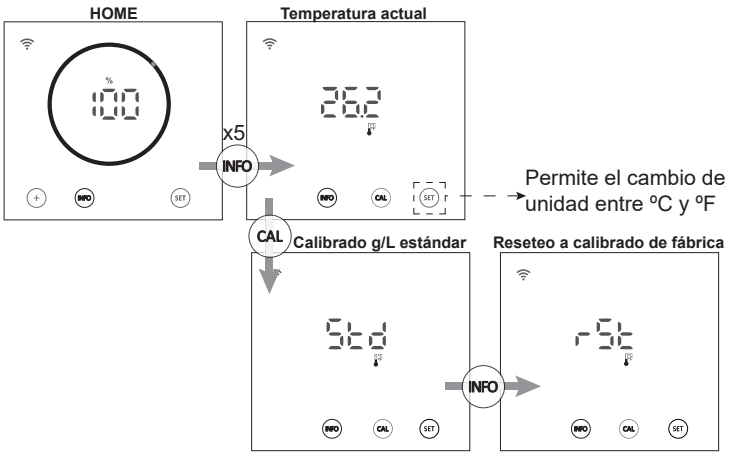
- **Reseteo a valores de calibrado por defecto:**

El reseteo de los valores de calibrado a valores por defecto elimina cualquier calibrado previo del equipo.



ES

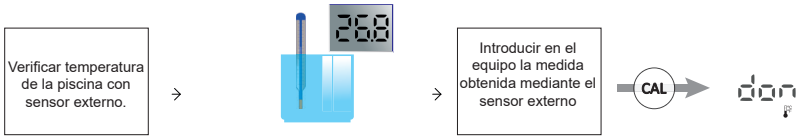
6.4 | Calibrado de temperatura

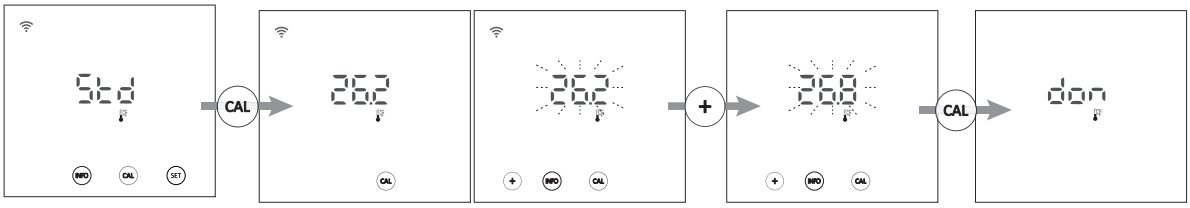


Desde el menú de calibrado de temperatura, el equipo nos permite realizar un calibrado estándar o resetear el calibrado actual a valores de fábrica:

- **Calibración de temperatura estándar:**

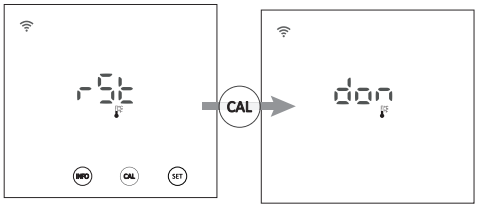
El modo de calibrado de temperatura permite una calibración rutinaria para hacer frente a pequeñas desviaciones de la medida. Para saber la temperatura actual de la piscina podemos utilizar un sensor externo.





- **Reseteo a valores de calibrado por defecto:**

El reseteo de los valores de calibrado a valores por defecto elimina cualquier calibrado previo del equipo.

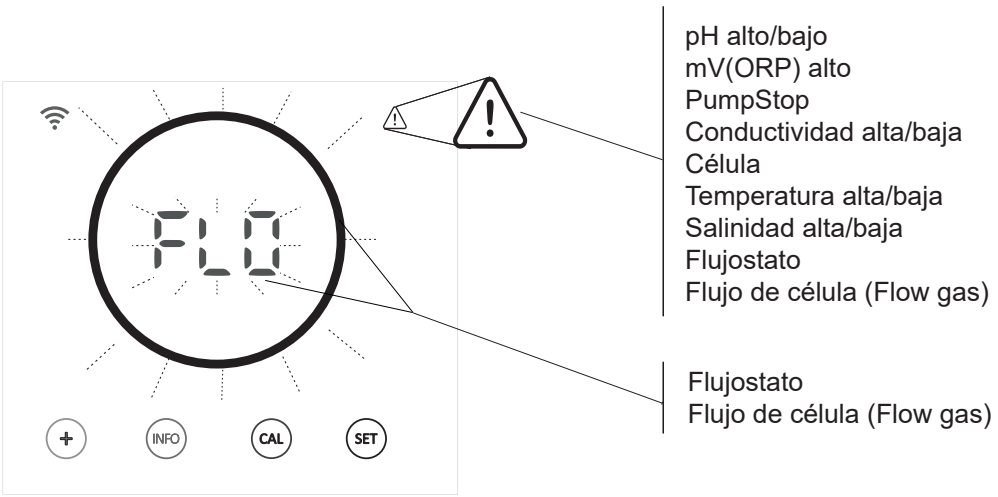


ES

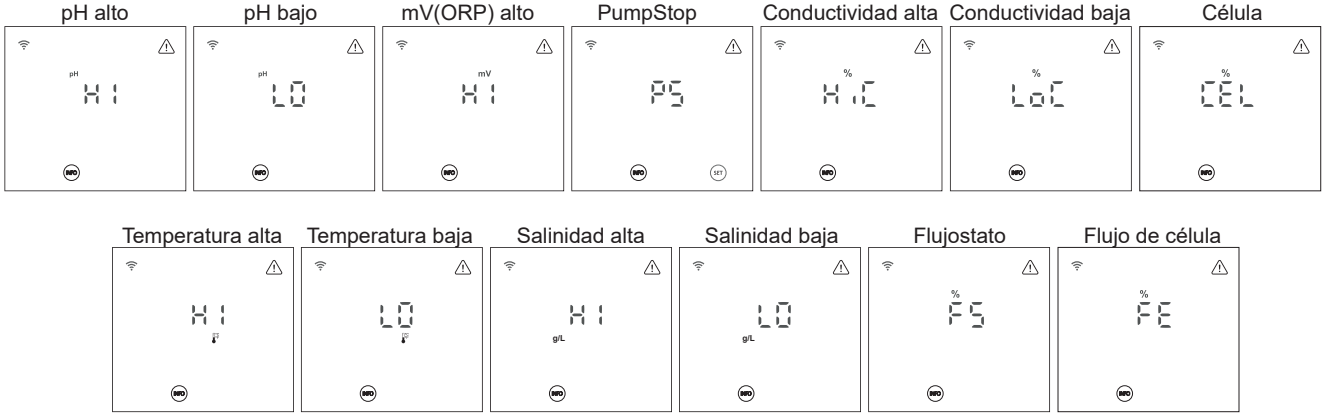
6.5 | Información de alarmas

Cuando el equipo tiene un alarma activa, en la pantalla principal se indicará con la señal de alarma.
Aparte de esta señal, si la alarma es de Flujo (FS o FE), el círculo de la pantalla “home” parpadeará. Para consultar el resto de alarmas debemos acceder al menú de alarmas.

Indicación de alarmas en pantalla principal “home”

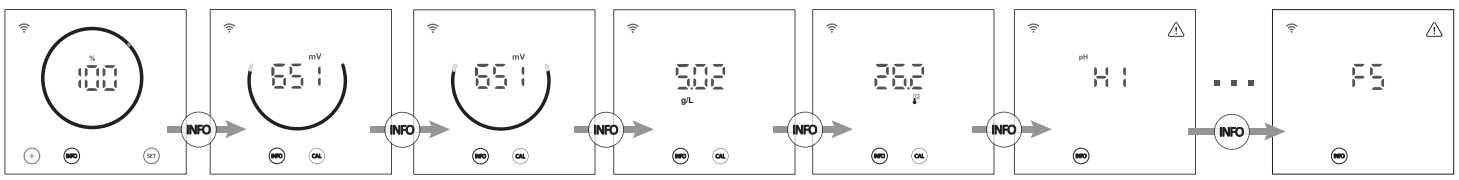


Visualización de alarmas activas:

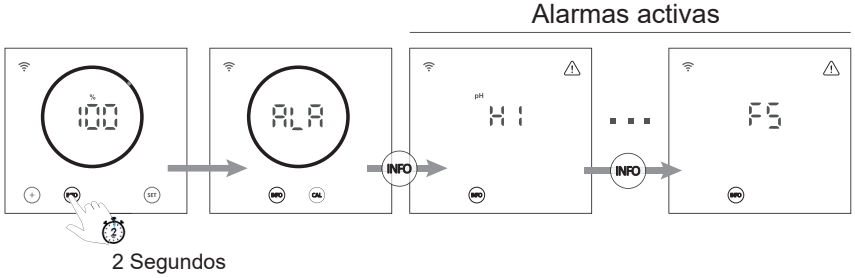


Para poder revisar las alarmas activas tenemos dos opciones:

- **Mediante menú INFO:** Desde el “Home” del equipo pulsaremos la tecla “INFO” para acceder al menú INFO y navegaremos por este menú con la tecla “INFO”, tras mostrarnos los valores de %, pH, mV(ORP), g/L y Temperatura, el equipo nos mostrará todas las alarmas que tengamos activas en este momento.

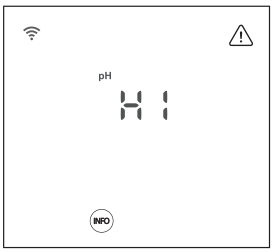


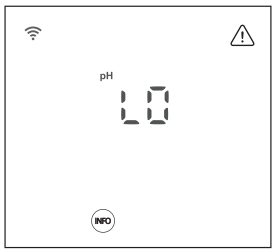
- **Mediante menú alarmas:** Para acceder al menú alarmas, desde el “home” del equipo mantendremos pulsada la tecla “info” durante 2 segundos hasta que en pantalla nos aparezca “ALA” y soltamos, el equipo nos mostrará todas las alarmas que tengamos activas en este momento.



ES

- Alarma de pH alto/bajo





Las alarmas de bajo y alto aparecen si la medida de pH está fuera de los valores establecidos. Son valores no modificables.

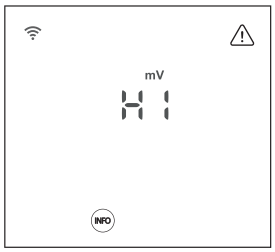
Si aparece la alarma de pH alto, la bomba de pH se apagará por los valores de seguridad establecidos.

Modo estándar
pH > 8,5 = ALARMA DE pH ALTO = Bomba apagada
pH < 6,5 = ALARMA DE pH BAJO

Modo Biopool
pH > 9,0 = ALARMA DE pH ALTA = Bomba apagada
pH < 6,0 = ALARMA DE pH BAJO

El pH de la piscina debe reducirse manualmente a 8,45 (modo estándar) o 8,95 (modo biopool) para que la bomba vuelva a dosificar.

- Alarma de mV(ORP) alto



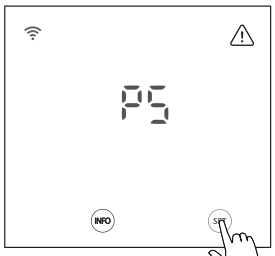
Las alarmas de ORP alto aparecen si la medida está fuera de los valores de seguridad establecidos. El valor mV(ORP) alto no esmodificable.

Si aparece la alarma de mV(ORP) la producción se dentendrá.

Modo estándar
mV(ORP) > 855 = ALARMA DE ORP ALTO = La dosificación se detiene

Modo Biopool
mV(ORP) > 855 = ALARMA DE ORP ALTO = La producción se detiene

- Alarma de PumpStop



Rearme de alarma de PumpStop

El pH dispone de un sistema de seguridad PumpStop que actúa sobre la bomba de dosificación y que permite evitar las siguientes situaciones:

- Daños causados por el funcionamiento en seco de la bomba (producto agotado de pH-minus).

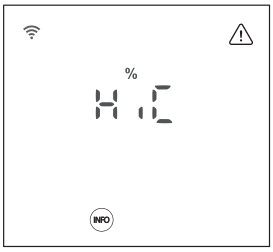
- Sobredosificación de producto de pH-minus (sensor dañado o envejecido).

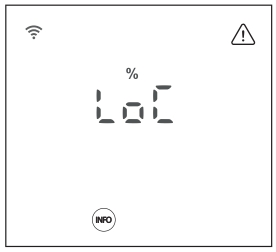
- Problemas de regulación del pH por alta alcalinidad del agua (piscina recién llenada, niveles altos de carbonatos).

Cuando el pump stop está activo (por defecto: 60min), el sistema detiene la bomba de dosificación después de un tiempo establecido en minutos sin haber alcanzado la consigna de pH.

Para rearmar la alarma de PumpStop, debemos pulsar la tecla “SET” mientras se viualiza la alarma.

- Alarma de Conductividad alta/baja



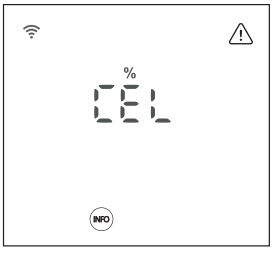


- La alarma de conductividad aparecerá cuando el % de producción no pueda alcanzar la producción establecida por alta o baja conductividad.

- La temperatura y los gramos de sal son los dos factores que determinan la conductividad del agua.

HiC: Alta conductividad (Sal y/o Temperatura ↑ ↑)
LoC: Baja conductividad (Sal y/o Temperatura ↓ ↓)

- Alarma de Célula

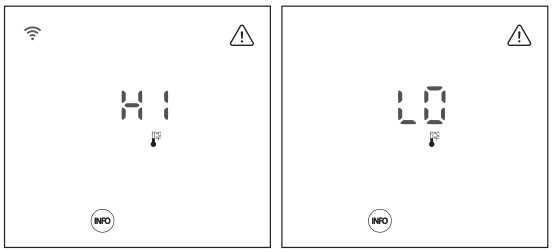


- La alarma de la célula aparecerá cuando los dispositivos detecten que el electrodo está al final de su vida útil (pasivado).

Tras la sustitución del electrodo pasivado por uno nuevo, el equipo restablecerá automaticamente la alarma de Célula tras un ciclo completo de polaridad (Directa + Inversa)

Vida útil estimada de los electrodos = 8.000 horas

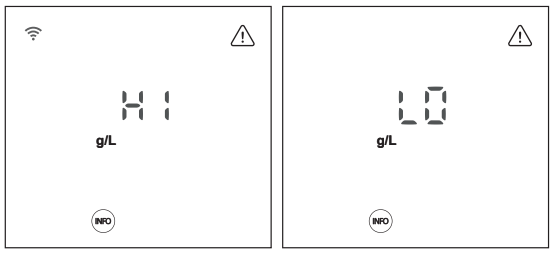
- Alarma de Temperatura alta/baja



La alarma de temperatura aparecerá cuando los valores de temperatura estén fuera del rango configurado por el usuario.

Si la temperatura del agua es muy baja, el equipo podría no alcanzar el 100% de producción debido a la baja conductividad.

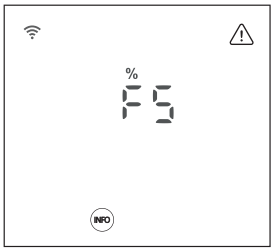
- Alarma de Salinidad alta/baja

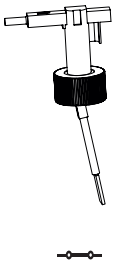


La alarma de salinidad aparecerá cuando los valores de g/L de sal estén fuera de nuestros valores configurados.

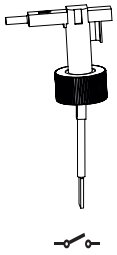
Normalmente, cuando el valor de g/L es muy bajo o alto afectará a la producción del equipo debido a la conductividad del agua.

- Alarma de Flujostato





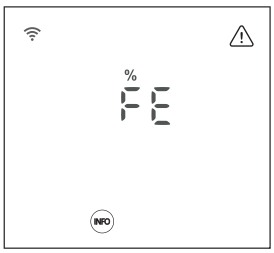
Flujo OK = % Producción OK

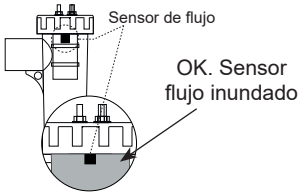


No flujo = ALARMA FS

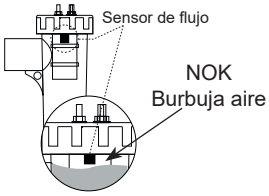
Cuando el contacto conectado a esta entrada está abierto (detector de flujo externo en reposo) y se activa el [FS] en el equipo, el sistema de electrólisis se apaga debido a la alarma de flujo.

- Alarma de Flujo de célula (flow gas)





Flujo OK = % Producción OK



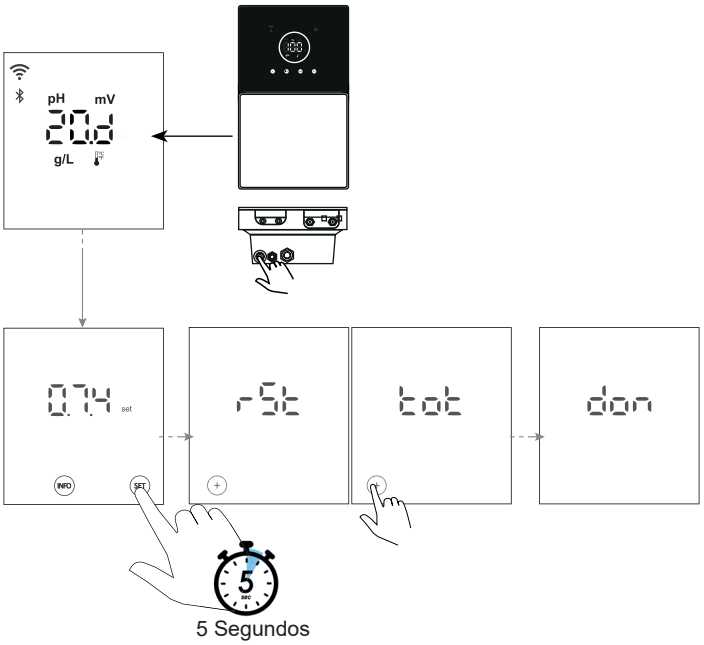
No flujo = ALARMA FE

La alarma de flujo de célula se activa en caso de que no haya recirculación (flujo) de agua a través de la célula o bien que éste sea muy bajo.
La no evacuación del gas de electrólisis genera una burbuja que aísla eléctricamente al electrodo auxiliar (detección electrónica).

⑦ Reset de configuraciones totales/parciales

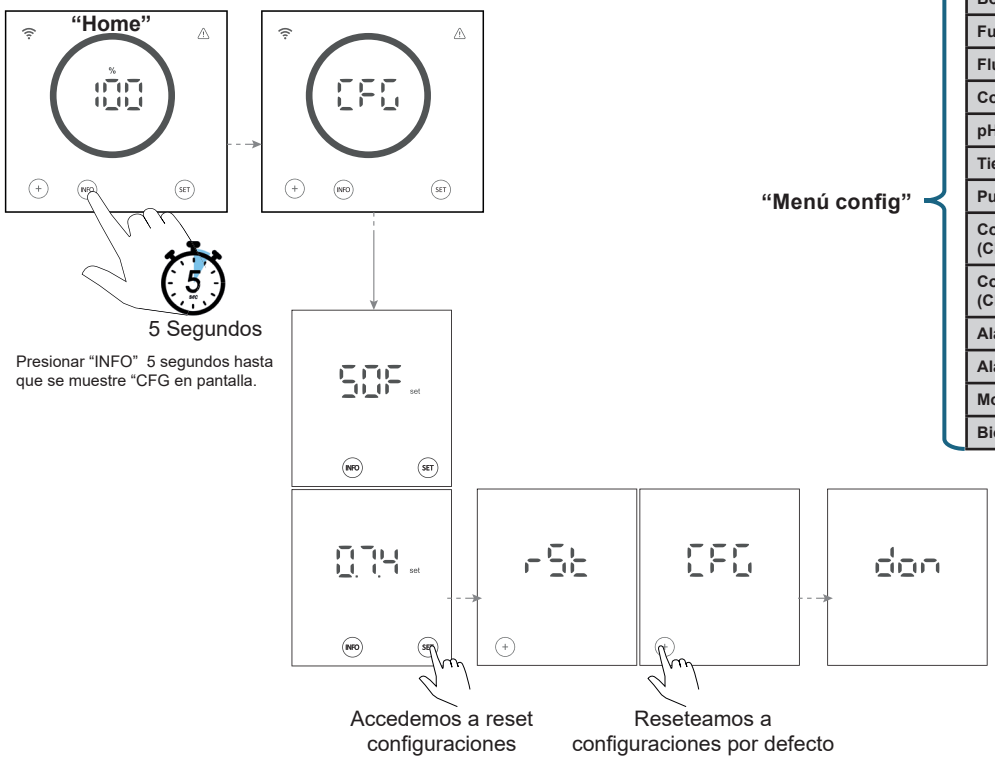
Como hemos visto en los capítulos 3.2 y 5.1, el equipo dispone de dos tipo de reset de configuraciones (reset total y reset parcial).

- **Reset total (3.2):** Reseteamos todos los “parámetros generales” + todas las configuraciones del “menú config”.



	Parámetro	Valor
“Parámetros generales”	Set pH	7.20
	Set mV (ORP)	750
	Set %	0
	Driver pH	OFF
	Driver mV (ORP)	OFF
	Calibración pH	Calibración de fábrica
	Calibración mV (ORP)	Calibración de fábrica
	Calibración temperatura	Calibración de fábrica
	Calibración g/L	Calibración de fábrica
	Wifi/BT	ON
“Menú config”	Inversión polaridad	2h
	Boost	OFF
	Fujostato	OFF
	Flujo célula	ON
	Cobertor	OFF
	pH Intelligent	ON
	Tiempo inicialización pH	OFF
	PumpStop	ON (60min)
	Control Cloro interno (CLI)	ON
	Control Cloro externo (CLE)	OFF
	Alarma temperatura	OFF
	Alarma g/L	OFF
	Modo info	OFF
	Biopool	OFF

- **Reset parcial (“Menú config”) (5.1):** El equipo lleva a valores por defecto solo las configuraciones del menú de configuración.



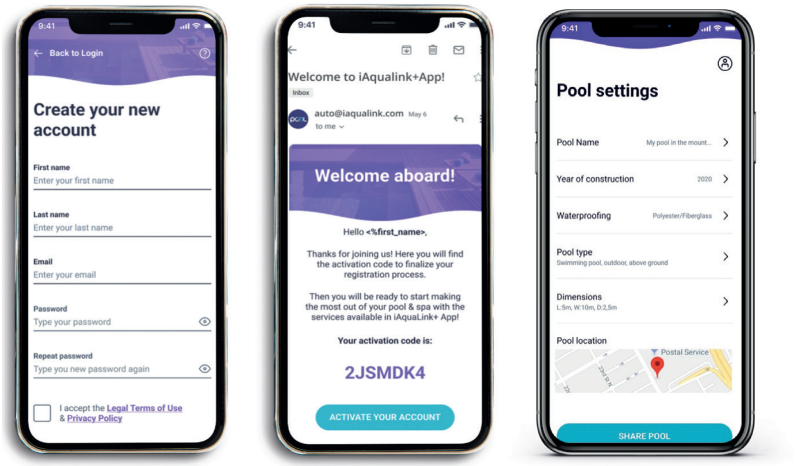
	Parámetro	Valor
“Menú config”	Inversión polaridad	2h
	Boost	OFF
	Fujostato	OFF
	Flujo célula	ON
	Cobertor	OFF
	pH Intelligent	ON
	Tiempo inicialización pH	OFF
	PumpStop	ON (60min)
	Control Cloro interno (CLI)	ON
	Control Cloro externo (CLE)	OFF
	Alarma temperatura	OFF
	Alarma g/L	OFF
	Modo info	OFF
	Biopool	OFF

ES

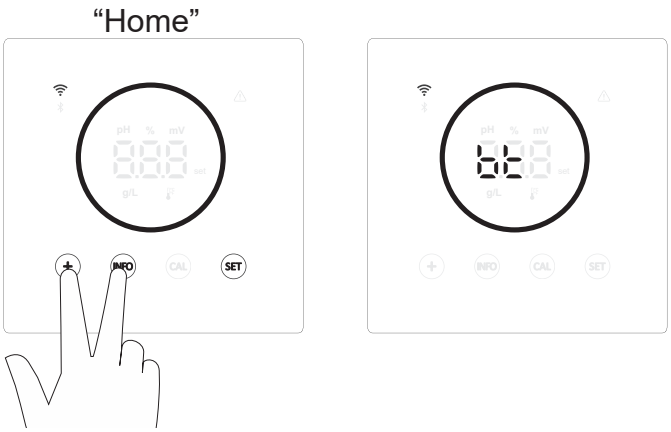
⑧ Emparejamiento con FluidraPool



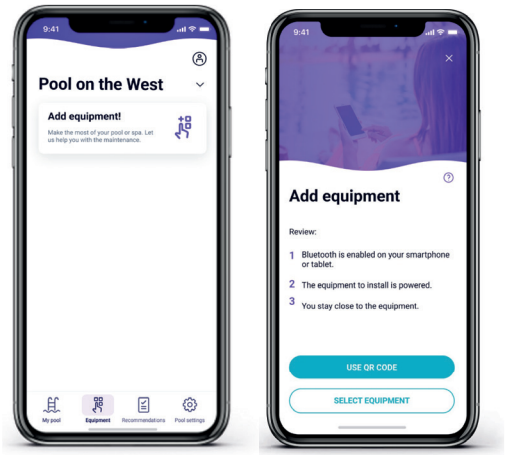
1) Desgargar e instalar app FLUIDRA POOL



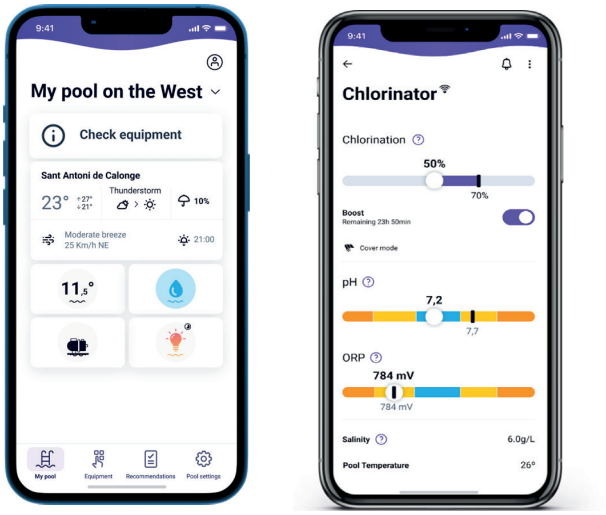
2) Crear una cuenta de usuario y definir nueva instalación



3) Entrar al modo modo pairing desde la pantalla “home”.
(“+” & “INFO” simultáneamente durante 5 segundos).
En pantalla aparecerá "bt" y parpadeará junto a simbolo bluetooth.



4) Pulsar sobre añadir equipo y seguir las instrucciones de FLUIDRA POOL



ES

⑨ Mantenimiento

9.1 | Mantenimiento de la célula de electrolisis

La célula debe mantenerse en condiciones adecuadas para asegurar un largo tiempo de funcionamiento. El sistema de electrólisis salina dispone de un sistema de limpieza automática de los electrodos que evita que se formen incrustaciones calcáreas sobre los mismos, por lo que no es previsible que sea necesario efectuar limpieza alguna de los mismos. No obstante, si fuese necesario efectuar la limpieza en el interior de la célula, proceder de la siguiente forma:

1. Desconectar la alimentación 230 Vac del equipo.
2. Quitar los conectores rápidos de los electrodos y sacar el paquete de electrodos.
3. Utilizar una solución diluida de ácido clorhídrico (una parte de ácido en 10 partes de agua), sumergiendo el paquete de electrodos en la misma durante 10 minutos como máximo.
4. NUNCA RASPAR NI CEPILLAR LA CELULA O LOS ELECTRODOS.

Los electrodos de un sistema de electrólisis salina están constituidos por láminas de titanio recubiertas de una capa de óxidos de metales nobles. Los procesos de electrólisis que tienen lugar sobre su superficie producen su desgaste progresivo, por lo que, con el fin de optimizar el tiempo de duración de los mismos, se deberían tener en cuenta los siguientes aspectos:

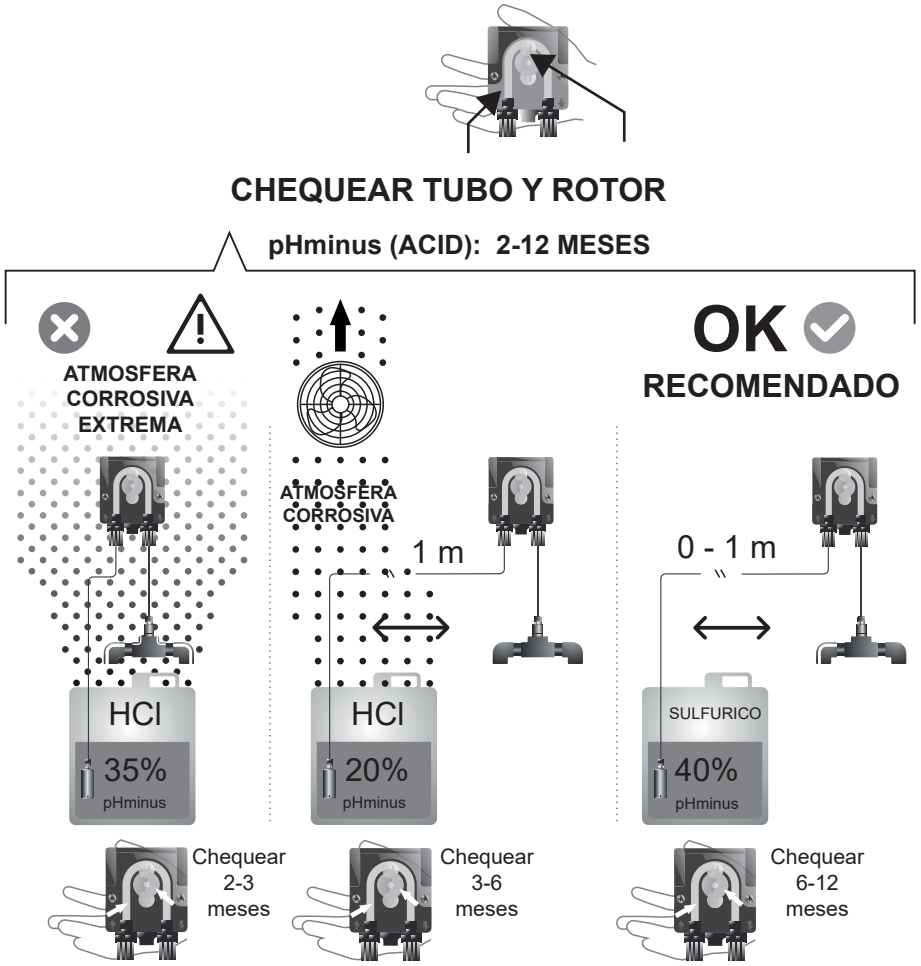
5. Pese a que se trata de sistemas de electrólisis salina AUTOLIMPIANTES, un funcionamiento prolongado del sistema a valores de pH por encima de 7.6 en aguas de elevada dureza puede producir la acumulación de depósitos calcáreos sobre la superficie de los electrodos. Estos depósitos deteriorarán progresivamente el recubrimiento, ocasionando una disminución de su tiempo de vida útil.
6. La realización de limpiezas/lavados frecuentes de los electrodos (como los descritos anteriormente) acortará su vida útil.
7. El funcionamiento prolongado del sistema a salinidades inferiores a 3 g/L ocasiona un deterioro prematuro de los electrodos.
8. La utilización frecuente de productos algicidas con altos contenidos de cobre, puede producir la deposición del mismo sobre los electrodos, dañando progresivamente el recubrimiento. Recuerde que el mejor algicida es el cloro.

Electrodos
El sistema nos mostrará en display la palabra "CEL" como indicación de mal funcionamiento en los electrodos de la célula de electrolisis. Este mal funcionamiento normalmente será debido al proceso de pasivación de los electrodos una vez alcanzado el fin de su tiempo de vida útil. No obstante, y a pesar de tratarse de un sistema auto-limpiante, este mal funcionamiento también podría deberse a la formación excesiva de incrustaciones sobre los electrodos si el sistema se hace funcionar en aguas de gran dureza y pH elevado.

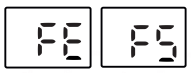
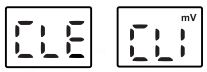
ES

9.2 | Mantenimiento de los sensores pH/ORP (Mantenimiento 2 - 12 meses)

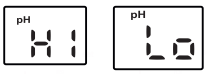
1. Se recomiendan revisiones visuales periódicas para comprobar el correcto estado de los sensores.
2. Verificar que la membrana del sensor permanezca en todo momento húmeda.
3. Si no va a utilizar el sensor durante un período largo, consérvelo sumergido en una disolución de conservación.
4. Para limpiar el sensor de posible suciedad, evitar utilizar materiales abrasivos que puedan arañar la superficie de medida.
5. En caso de que la suciedad no se pueda limpiar usando un paño suave y humedo, se puede usar una solución de limpieza.
6. Los sensores son una parte consumible y necesitarán ser remplazados transcurrido un tiempo de operación.

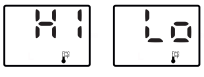
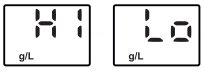
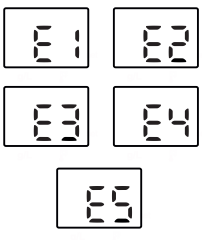

CHEQUEAR TUBO Y ROTOR
pHminus (ACID): 2-12 MESES
ATMOSFERA CORROSIVA EXTREMA
ATMOSFERA CORROSIVA
1 m
OK
RECOMENDADO
0 - 1 m
HCl
35%
pHminus
HCl
20%
pHminus
SULFURICO
40%
pHminus
Chequear 2-3 meses
Chequear 3-6 meses
Chequear 6-12 meses

ES

<table>
<tr><th>Mensaje</th><th colspan="2">Solución</th></tr>
<tr><td>Alarma de Flujo
- Sensor de Gas (FE)
- Sensor de flujo (FS)
</td><td colspan="2">La alarma de flujo aparecerá por no estar completamente inundada la célula (Sensor de gas del electrodo), o por no haber flujo de agua (Sensor de flujostato).
• Revise la bomba, el filtro y la válvula de lavado. Limpie si es necesario.</td></tr>
<tr><td>Alarma STOP CL
</td><td colspan="2">La alarma STOP Cl puede aparecer por una de estas 3 razones:
CLE= Detenido por un controlador externo
• Revisar el regulador externo (ORP/ppm) y comprobar la lectura.
• Si no dispone de un regulador externo deshabilitar la función CLE (CLE=off) o la producción no se iniciará.

CLI= Detenida por el valor de ClmV o Clppm en el aparato.
• Verifique el nivel de cloro en la piscina con un fotómetro o una tira reactiva.
• Limpie y calibre el sensor de ORP/ppm de ser necesario</td></tr>
<tr><td>ORP(mV) - Alarma Alto
</td><td colspan="2">La alarma de alto aparece si la medida está fuera de los valores de seguridad establecidos.

Los valores de seguridad ClmV alto no son modificables:
<table><tr><td>Modo</td><td>Alarma de ORP Alto</td></tr><tr><td>Estándar</td><td>ClmV > 855</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>ClmV > 855</td></tr></table>
• Verifique el nivel de cloro en la piscina con un fotómetro o una tira reactiva.
• Limpie y calibre el sensor de ORP de ser necesario.
• Si tiene un valor bajo de cloro libre y un valor alto de cloro total realice una cloración de choque (con hipoclorito de sodio) para reducir las cloraminas.
• En caso de que los ppm de cloro sean elevados y la lectura de mV sea baja, revisar la concentración de ácido cianúrico. En caso de obtener valores superiores a 60 ppm vaciar parcialmente la piscina. Aumente la filtración diaria.
• Si durante el proceso de calibrado la desviación es elevada (± 60 mV en la solucion de 470 mV) el equipo
• notificará un error en la medida, que se puede dar por un detrioro del sensor o la solución de calibración.</td></tr>
<tr><td>Alarma pH Bajo/Alto
</td><td colspan="2">Las alarmas de bajo y alto aparecen si la medida está fuera de los valores de seguridad establecidos.

Estos valores de seguridad no son modificables (Si aparece la alarma de pH alto, la bomba de pH se apagará por razones de seguridad.):
<table><tr><td>Modo</td><td>Alarma de pH Bajo</td><td>Alarma de pH Alto</td></tr><tr><td>Estándar</td><td>pH < 6.5</td><td>pH > 8.5</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>pH < 6.0</td><td>pH > 9.0</td></tr></table>
• Verifique el nivel de pH en la piscina con un fotómetro o una tira reactiva.
• Limpie y calibre el sensor de pH de ser necesario. Ver secciones 6.1 - 6.2 y 9 en el manual para más información del mantemiento de los sensores.
• El pH de la piscina debe reducirse manualmente a 8.45 (modo estándar) o 8.95 (modo biopool) para que la bomba vuelva a dosificar.
• Si durante el proceso de calibrado la desviación es elevada (± 1 unidad de pH) el equipo notificará un error en la medida, que se puede dar por un detrioro del sensor o la solución de calibración.</td></tr>
<tr><td>Alarma PUMP-STOP
</td><td colspan="2">Cuando la FUNCIÓN PUMP-STOP está activada (por defecto 60 min), el sistema detiene la bomba de dosificación después de un tiempo programado sin haber alcanzado la consigna de pH.
• Verifique el valor de pH en la piscina con un fotómetro o una tira reactiva.
• Limpie y calibre el sensor de pH de ser necesario
• Compruebe y ajuste la alcalinidad del agua (consulte con su especialista en piscinas).
• Compruebe los niveles de ácido en la garrafa.</td></tr>
<tr><td>Alarma de célula
</td><td colspan="2">La alarma de la célula aparecerá cuando los dispositivos detecten que el electrodo está al final de su vida útil (pasivado).Vida útil estimada de los electrodos = 8.000 - 10.000 h
• Sustituir el electrodo de ser necesario</td></tr>
<tr><td>Alarma Sensor de TEMPERATURA Baja/Alta
</td><td colspan="2">• La alarma de temperatura aparecerá cuando los valores de temperatura estén fuera de los valores configurados por el usuario. (Alarma de temperatura desactivada por defecto)
• Cuando la temperatura del agua es muy baja, el equipo no alcanzará el 100% de producción debido a la baja conductividad.</td></tr>
<tr><td>Alarma g/L Bajo/Alto
</td><td colspan="2">• Al igual que la alarma de temperatura, esta alarma aparecerá cuando los valores de g/L de sal estén fuera de los valores configurados por el usuario. (Alarma g/L desactivada por defecto)
• Normalmente, cuando el valor de g/L es muy bajo o alto, afectará a la producción del aparato, debido a la conductividad del agua.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Alarmas E1....E5
</td><td>E1</td><td>Cuando el tiempo calibración supera los 5 min sin intervención del usuario</td></tr>
<tr><td>E2</td><td>Cuando la desviación entre las lecturas durante el proceso de calibración es superior al rango permitido
(ej: sensor defectuso)
• Temperatura: Desviación de ±20°C
• pH: Desviación de ±1 unidad de pH
• ORP: Desviación de ±60 mV en la solución de 470 mV</td></tr>
<tr><td>E3</td><td>-</td></tr>
<tr><td>E4</td><td>Imposibilidad de calibrar T, pH fast y salinidad (g/L) cuando la filtración está apagada</td></tr>
<tr><td>E5</td><td>Se activa al no poder realizar la calibración si:
• Temperatura: No hay NTC.
• Salinidad g/L: La producción es inferior al 30%.
• pH/ORP: No hay driver o se está inicializando el sistema.</td></tr>
</table>

ES

Tensión de servicio estándar
230V AC – 50/60 Hz.
Cable: 3 x 1.0 mm2, long. 2 m.
MOD. 7 0.2 A
MOD. 12 0.5 A
MOD. 21 0.65 A
MOD. 30 0.75 A
MOD. 40 0,95 A

Fusible
MOD. 7 T 1 A (5x20 mm)
MOD. 12 T 2 A (5x20 mm)
MOD. 21 T 2 A (5x20 mm)
MOD. 30 T 3,15 A (5x20 mm)
MOD. 40 T 4 A (5x20 mm)

Tensión de salida
Cable 3 x 2.5 mm2, long. 2 m.
MOD. 7 10.5 VDC / 3.5 A
MOD. 12 10.5 VDC / 6.0 A
MOD. 21 23.0 VDC / 3.5 A
MOD. 32 20.0 VDC / 6.0 A
MOD. 42 24.0 VDC / 6.5 A

Producción
MOD. 7 6-7 gr
MOD. 12 10-12 gr
MOD. 21 17-21 gr
MOD. 30 24-30 gr
MOD. 40 31-40 gr

Caudal recirculación mínimo
MOD. 7 2 m^3/h
MOD. 12 3 m^3/h
MOD. 21 5 m^3/h
MOD. 30 6 m^3/h
MOD. 40 8 m^3/h

Número de electrodos
MOD. 7 3
MOD. 12 5
MOD. 21 7
MOD. 30 11
MOD. 40 13

Peso neto (incluido embalaje)
MOD. 7 9 Kg.
MOD. 12 11 Kg.
MOD. 21 13 Kg.
MOD. 30 15 Kg.
MOD. 40 17 Kg.

Sistema de control
- Microprocesador.
- Pulsadores táctiles de control y leds indicadores de funcionamiento.
- E/S de control: 3 entradas tipo contacto libre de tensión para estado de cubierta automática, controlador de ORP / cloro residual y flow externo.
- Salida a célula: control de producción (10 niveles discretos).
- Rango Salinidad / Temperatura:
3 - 12 g/L / 15 - 40ºC
- Controlador de pH/ORP integrado (sólo en modelos pH y pH/ORP).
- MODBUS no aislado
- Salida 220V / 0,5A control bomba de pH (sólo en modelos pH y pH/ORP).

Auto-limpieza
Automática, por inversión de polaridad

Temperatura de trabajo
De 0ºC a 50ºC
Refrigeración por convección natural

Material
- Unidad de control
ABS
- Célula de electrólisis
Derivado de metacrilato. Transparente

Sensor pH
Cuerpo: plástico (color azul)
Rango 0 -12 pH
Electrolito sólido

Sensor ORP
Cuerpo: plástico (color rojo)
Rango 0 – 1000 mV
Electrolito sólido

⑫ Garantías

ASPECTOS GENERALES

- De acuerdo con estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto correspondiente a esta garantía no presenta ninguna falta de conformidad en el momento de su entrega.
- El período de garantía del producto es el que determinen las disposiciones legales del país en el que se ha sido adquirido el producto por el consumidor.
- El periodo de garantía se calculará desde el momento de su entrega al comprador.

Garantías particulares:

* Los electrodos están cubierto por una garantía de 3 AÑOS ó 8.000 horas (lo que antes se cumpla), sin extensiones.
* Los sensores de pH/ORP están cubiertos por una garantía de 1 AÑO sin extensiones.
* Estos períodos de garantía particulares están especialmente sujetos a las limitaciones expuestas en el apartado “LIMITACIONES”

- Si se produjera una falta de conformidad del Producto y el comprador lo notificase al vendedor durante el Periodo de Garantía, el vendedor deberá reparar o sustituir el Producto a su propio coste en el lugar donde considere oportuno, salvo que ello sea imposible o desproporcionado.
- Cuando no se pueda reparar o sustituir el Producto, el comprador podrá solicitar una reducción proporcional del precio o, si la falta de conformidad es suficientemente importante, la resolución del contrato de venta.
- Las partes sustituidas o reparadas en virtud de esta garantía no ampliarán el plazo de la garantía del Producto original, si bien dispondrán de su propia garantía.
- Para la efectividad de la presente garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de adquisición y entrega del Producto.
- Cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrega del Producto al comprador y éste alegue falta de conformidad de aquel, el comprador deberá acreditar el origen y la existencia del defecto alegado.
- El presente Certificado de Garantía no limita o prejuzga los derechos que correspondan a los consumidores en virtud de normas nacionales de carácter imperativo.

CONDICIONES PARTICULARES

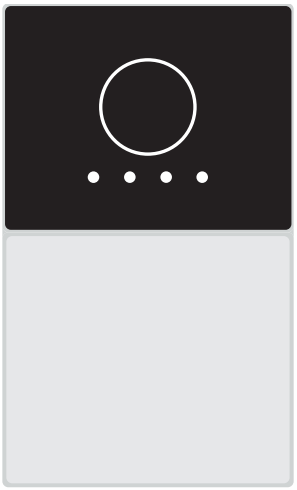
- Para la eficacia de esta garantía, el comprador deberá seguir estrictamente las indicaciones del Fabricante incluidas en la documentación que acompaña al Producto, cuando ésta resulte aplicable según la gama y modelo del Producto.
- Cuando se especifique un calendario para la sustitución, mantenimiento o limpieza de ciertas piezas o componentes del Producto, la garantía sólo será válida cuando se haya seguido dicho calendario correctamente.

LIMITACIONES

- La presente garantía únicamente será de aplicación en aquellas ventas realizadas a consumidores, entendiéndose por “consumidor”, aquella persona que adquiere el Producto con fines que no entran en el ámbito de su actividad profesional.
- No se otorga ninguna garantía respecto del normal desgaste por uso del producto, ni tampoco respecto a las piezas, componentes y/o materiales fungibles o consumibles.
- La garantía no cubre aquellos casos en que el Producto: (1) haya sido objeto de un trato incorrecto; (2) haya sido inspeccionado, reparado, mantenido o manipulado por persona no autorizada; (3) haya sido reparado o mantenido con piezas no originales o (4) haya sido instalado o puesto en marcha de manera incorrecta.
- Cuando la falta de conformidad del Producto sea consecuencia de una incorrecta instalación o puesta en marcha, la presente garantía sólo responderá cuando dicha instalación o puesta en marcha esté incluida en el contrato de compra-venta del Producto y haya sido realizada por el vendedor o bajo su responsabilidad.
- Daños o fallos del producto debido a cualquiera de las siguientes causas:

1. Programación del sistema y/o calibración inadecuada de los sensores de pH/ORP por parte del usuario.
2. Empleo de productos químicos no autorizados de forma explícita.
3. Exposición a ambientes corrosivos y/o temperaturas inferiores a 0ºC o superiores a 50ºC.
4. Funcionamiento a pH superior a 7,6.
5. Funcionamiento a salinidades inferiores a 3 g/L de cloruro de sodio y/o temperaturas inferiores a 15 ºC o superiores a 40 ºC.

Copyright © 2025 I.D. Electroquímica, S.L.
Todos los derechos reservados. IDEGIS es marca registrada de I.D. Electroquímica, S.L. en la CE. Modbus es una marca registrada de Modbus Organization, Inc. Otros nombres de productos, marcas o compañias pueden ser marcas o denominaciones registradas por sus respectivos propietarios.



CE

Made in Spain by
I.D. Electroquímica, S.L.
AstralPool
A Fluidra Brand | www.astralpool.com
FLUIDRA S.A.
AVDA. ALCALDE BARNILS, 69
08174 SANT CUGAT DEL VALLÈS
(BARCELONA)