

# Elite Connect Cellguard



**ES** Manual de Instrucciones

**m<sup>3</sup>**  
**60-200**

**Premium**  
**18.000**

**pH**  
**ORP**  
**PPM**

**g/L**  
**°C**

**VSP**

  
**Wi Fi**

Clorador Salino para piscinas  
Salt Chlorinator for swimming pools  
Électrolyse au Sel pour piscines  
Cloratore Salino per piscine  
Salzelektrolyse System für Schwimmbäder  
Clorador de Sal para piscinas

## Elite Connect Cellguard

12 gr Cl<sub>2</sub>/hr  
24 gr Cl<sub>2</sub>/hr  
32 gr Cl<sub>2</sub>/hr  
42 gr Cl<sub>2</sub>/hr

## Elite Connect Cellguard Low Salt (LS)

12 LS gr Cl<sub>2</sub>/hr  
24 LS gr Cl<sub>2</sub>/hr  
32 LS gr Cl<sub>2</sub>/hr



## ÍNDICE

	<b>Guía Rápida</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Características generales</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Advertencia de seguridad y recomendaciones</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Contenido</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Descripción</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Instalación unidad de control</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Conexionado</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Esquema de instalación</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Componentes de la célula</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Instalación de las válvulas</b>	<b>16</b>
<b>11</b>	<b>Instalación de la célula de electrolisis</b>	<b>17</b>
<b>12</b>	<b>Conexiones de la célula de electrolisis</b>	<b>18</b>
<b>13</b>	<b>Instalación de componentes de la célula</b>	<b>19</b>
<b>14</b>	<b>Desmontaje frontal</b>	<b>19</b>
<b>15</b>	<b>Tarjeta electrónica</b>	<b>20</b>
<b>16</b>	<b>Puesta en marcha</b>	<b>21</b>
<b>17</b>	<b>Carátula y funciones</b>	<b>21</b>
<b>18</b>	<b>Interfaz de usuario</b>	<b>22</b>
<b>19</b>	<b>Menú Cellguard</b>	<b>23</b>
<b>20</b>	<b>Configuración de sensores</b>	<b>25</b>
<b>21</b>	<b>Configuración pH</b>	<b>27</b>
<b>22</b>	<b>Configuración electrólisis</b>	<b>29</b>
<b>23</b>	<b>Menú historial</b>	<b>31</b>
<b>24</b>	<b>Menú de configuración</b>	<b>32</b>
<b>25</b>	<b>Menú de información</b>	<b>34</b>
<b>26</b>	<b>Menú relés (Fluidrapool)</b>	<b>35</b>
<b>27</b>	<b>Configuración ClmV</b>	<b>37</b>
<b>28</b>	<b>Calibración de sensores (pH, ORP, ppm, g/L, temperatura)</b>	<b>39</b>
<b>29</b>	<b>Alarmas</b>	<b>42</b>
<b>30</b>	<b>Resolución de problemas básicos</b>	<b>50</b>
<b>31</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>51</b>
<b>32</b>	<b>Garantía</b>	<b>53</b>



El breve manual que acompaña a este producto contiene únicamente la información básica sobre las medidas de seguridad que se deben implementar durante la instalación, el mantenimiento y el arranque.

**AVISO**



El manual completo se puede consultar y descargar como archivo PDF mediante el QR o en el siguiente sitio web: [www.astralpool.com](http://www.astralpool.com). Todas las tareas de montaje, instalación eléctrica y mantenimiento las debe llevar a cabo el personal cualificado y autorizado que haya leído detenidamente todas las instrucciones de instalación y servicio.

**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 fuente de alimentación. La célula de electrolisis contiene un número determinado de placas de titanio (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 recirculación de la piscina (bomba y filtro) estén en funcionamiento.
- La fuente de alimentación 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.

**ADVERTENCIA 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.
- El agitador magnético solo debe utilizarse con el clorador suministrado y solo debe ser alimentado con SELV (safety extra-low voltage), como está marcado en su etiqueta de clasificación eléctrica.
- Los Sistemas de Electrolisis de Sal operan a 230Vac – 50/60Hz. No intente alterar la fuente de alimentación 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 IP32, 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.

**Conexión a Fluidra Pool**

1. Descargar e instalar app FLUIDRA POOL.
 
2. Crear una cuenta de usuario y configurar parámetros de la piscina.
 
3. Activar modo pairing en el equipo.
 

Presionando **menú home** 5 seg
4. Pulsar sobre añadir equipo y seguir las instrucciones de FLUIDRA POOL.
 



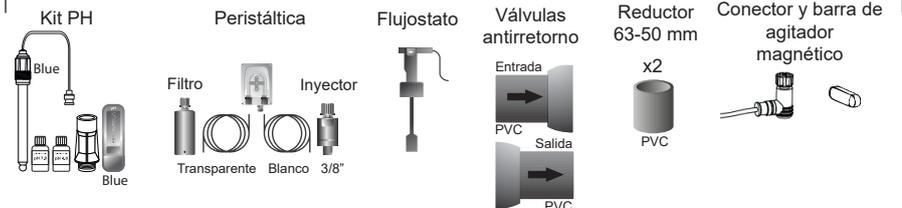

Todos los trabajos de montaje, instalación eléctrica y mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado y autorizado que haya leído atentamente las instrucciones de instalación y de mantenimiento.

### Componentes e instalación

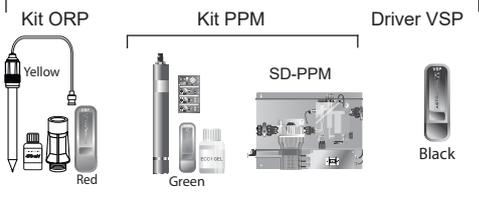


**ATENCIÓN:** Instalar siempre de forma vertical sobre una superficie rígida y en un lugar seco y ventilado. Se recomienda la instalación del equipo en lugares que no estén a la intemperie. Evite la formación de ambientes corrosivos.

#### Accesorios incluidos



#### Accesorios opcionales

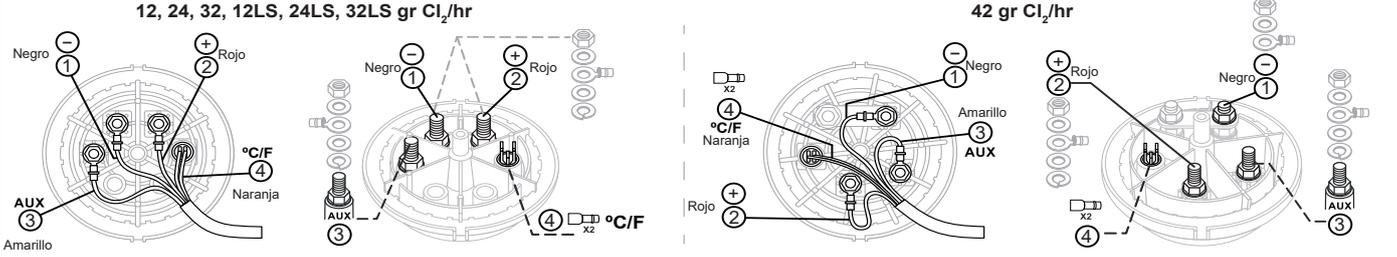
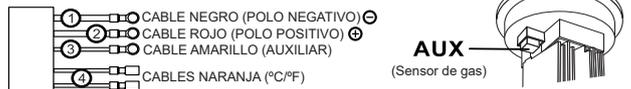


Consulte el manual completo para obtener más información sobre la instalación y el cableado.

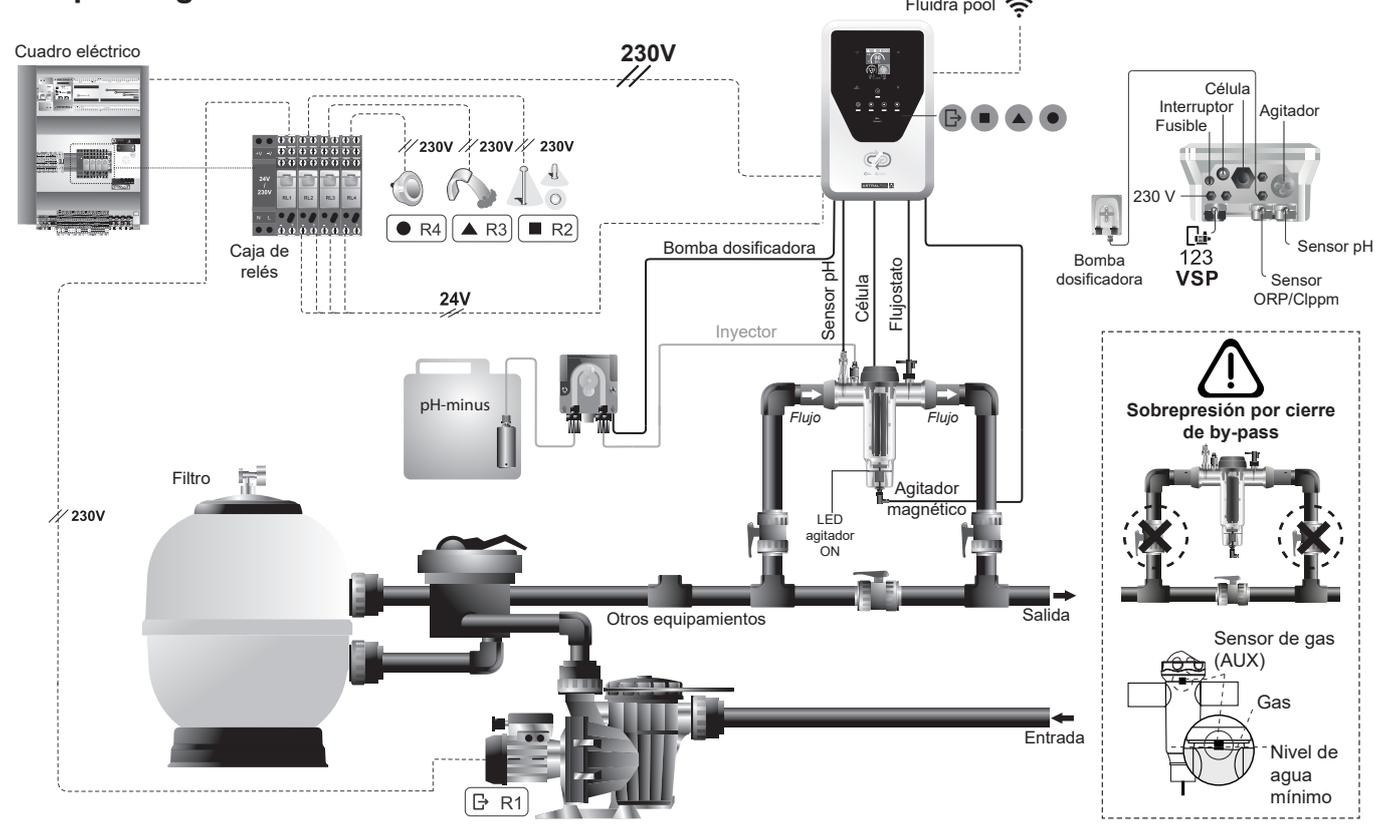
### Conexión de la célula de electrolisis



**Atención:** Los electrodos Cellguard funcionan sin inversión de polaridad, por lo que se debe prestar atención a la correcta conexión eléctrica de la polaridad positiva (⊕: cable rojo) y negativa (⊖: cable negro) del electrodo.



### Esquema general de instalación



**Sobrepresión por cierre de by-pass**

**Sensor de gas (AUX)**

Gas  
Nivel de agua mínimo

## Componentes de la célula

**3**

Sonda  
Racor  
Junta tórica  
Alojamiento sonda

1  
2  
3  
4

Sujetar  
Girar

Introducir la junta tórica en el alojamiento de la sonda en la célula.  
Enroscar el racor a la célula sin llegar al máximo apriete, permitiendo la introducción de la sonda.  
Enroscar la sonda a la parte superior del racor, sujetando con una mano el conector negro y con la otra mano, girando la rosca hasta completar el apriete.  
Cuando la sonda esté apretada, terminar de enroscar el racor a la célula con la mano.

**5**

Inyector pH  
Junta tórica  
Alojamiento punto de inyección

Introducir la junta tórica en la rosca del inyector.  
Enroscar el inyector en el alojamiento de la célula hasta completar el apriete con los dedos

**6**

Dirección de flujo  
Flujostato  
Alojamiento flujostato

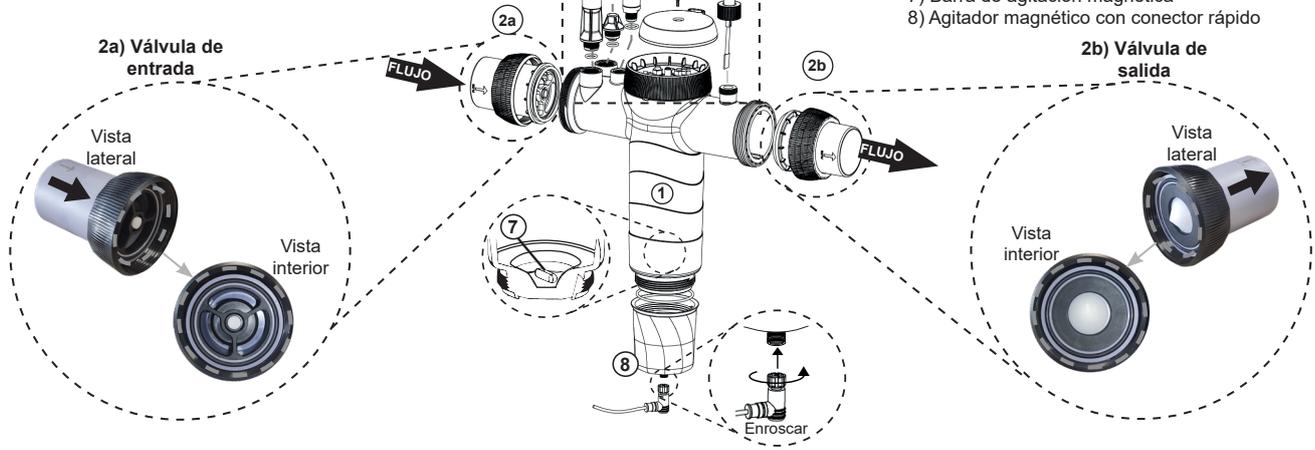
Asegurar que la flecha en la parte superior del flujostato tenga la misma dirección que el flujo de agua.  
Asegurar que la junta tórica este dentro de la rosca del flujostato.  
Enroscar el flujostato en su alojamiento con los dedos.



**Atención:** Durante la instalación de la célula Cellguard se debe prestar atención al correcto posicionado de las válvulas antirretorno de entrada (2a) y salida (2b). En la parte externa de las válvulas se indica con una flecha el sentido del flujo.

### Componentes

- 1) Célula
- 2) a) Válvula antirretorno de entrada  
b) Válvula antirretorno de salida
- 3) Sensor pH
- 4) Sensor ORP (opcional)
- 5) Punto de inyección
- 6) Flujostato
- 7) Barra de agitación magnética
- 8) Agitador magnético con conector rápido



## Instalación de las válvulas

### Tubería



### Reductor



### Válvula



### Tubería de conexión hidráulica

Se recomienda instalar la célula en bypass. La instalación se puede realizar tanto en tubería de D50 como de D63.

### Reductor de tubería de D63-50

Suministrado con la célula. Se debe utilizar en caso de que la instalación hidráulica sea con tubería de D50

### Válvula antirretorno

Durante la instalación de la célula Cellguard se debe prestar atención al correcto posicionado de las válvulas antirretorno de entrada y salida.

En la parte externa de las válvulas se indica con una flecha el sentido del flujo.

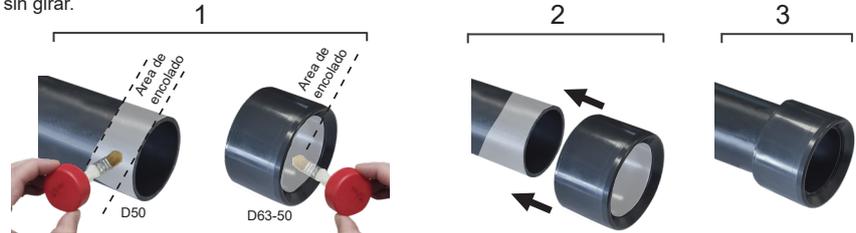


**Atención:** Un exceso de adhesivo durante el encolado de las válvulas antirretorno puede provocar el bloqueo del sistema de retención, lo que impedirá el flujo de agua a través de la célula. Una vez encoladas las piezas, limpiar el exceso de pegamento para evitar el bloqueo de las válvulas.

Se recomienda primeramente realizar el encolado del reductor D63-50 a la tubería D50. En el caso que la tubería tenga un diámetro de 63mm, encolar directamente la válvula a la tubería.

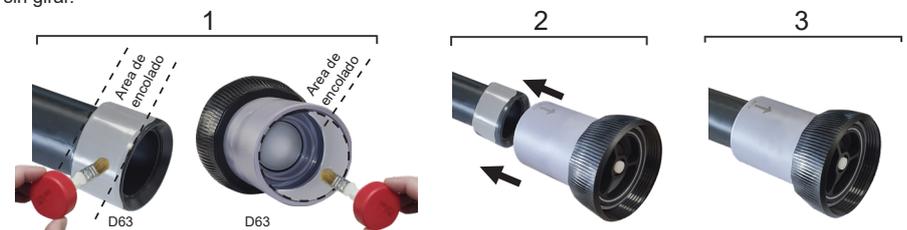
### Encolado de tubería a reductor

1. Aplicar una fina capa de adhesivo en el área de encolado en la cara exterior de la tubería D50 y en la cara interna del reductor D63-50. 2. Juntar la tubería y el reductor con un movimiento uniforme, rápido, y sin girar.

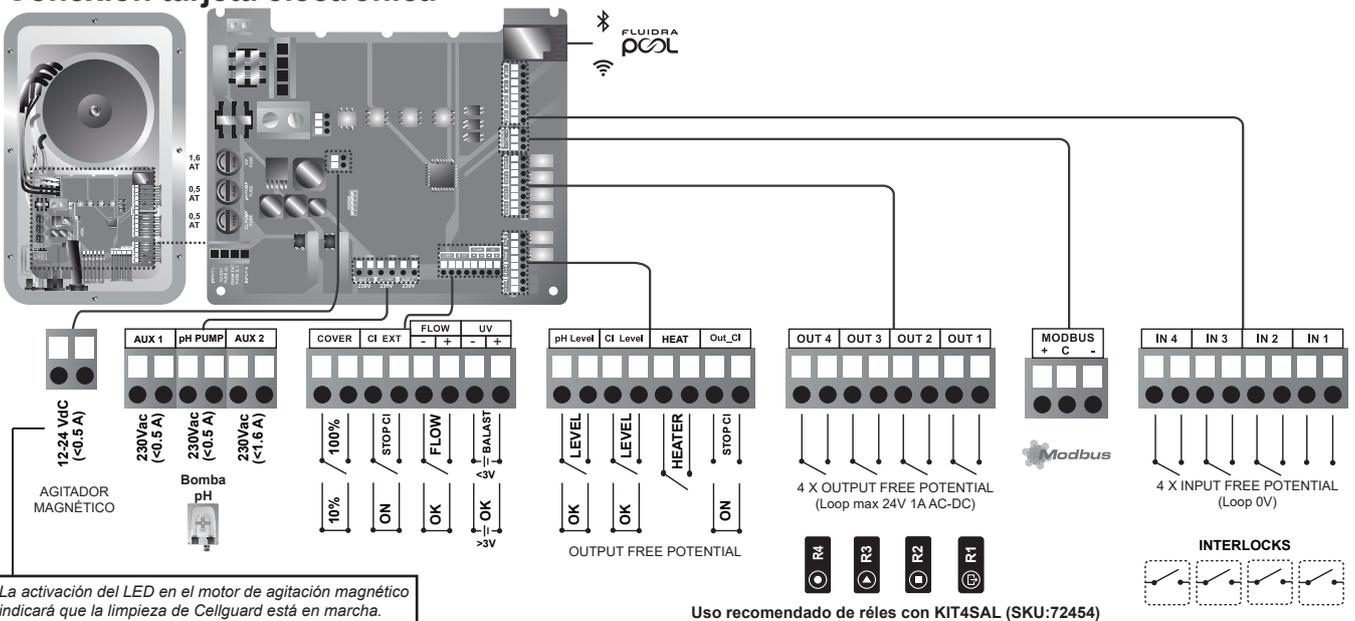


### Encolado de la válvula antirretorno

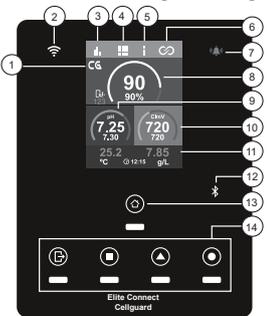
1. Aplicar una fina capa de adhesivo en el área de encolado en la cara exterior de la tubería y en la cara interna de la válvula de antirretorno. 2. Juntar la tubería y la válvula con un movimiento uniforme, rápido, y sin girar.



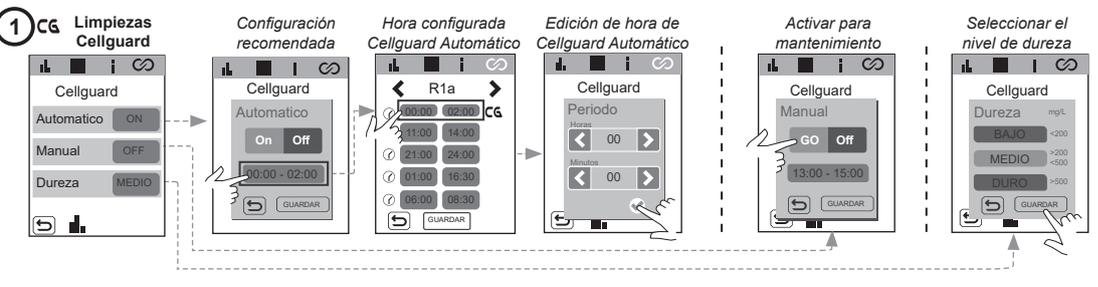
## Conexión tarjeta electrónica



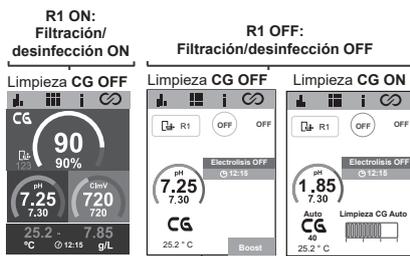
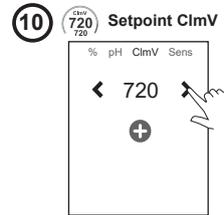
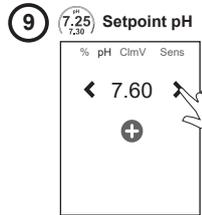
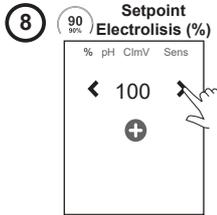
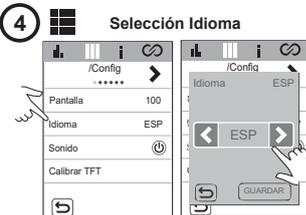
## Pantalla principal y funciones



Al seleccionar los siguientes elementos en la pantalla principal, podrá acceder a las siguientes funciones del equipo:

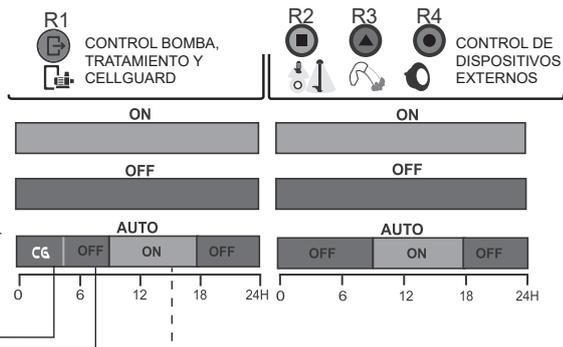


- 1) Menú Cellguard
- 2) Led de estado wifi
- 3) Menú de estadísticas
- 4) Menú de configuración
- 5) Menú de información
- 6) Menú relés
- 7) Led de alarma
- 8) Producción electrolisis
- 9) pH
- 10) ORP / Clppm
- 11) Sensores (temperatura / salinidad)
- 12) Conectividad bluetooth
- 13) Menú de inicio
- 14) Estado de relés (R1, R2, R3, R4)



### 14 Relés

- Encendido Verde
- Apagado Rojo
- Controlado por programa Azul



## Puesta en marcha

1. Añada sal a la piscina. Aunque el sistema puede trabajar en un rango de de 3-12 g/L (LS 1-5 g/L), el nivel óptimo de sal recomendado es 5 g/L (Low Salt 1.5 g/L).
2. En caso de que la piscina vaya a ser utilizada de forma inmediata, efectuar un tratamiento con cloro. Dosis inicial: 2 mg/L de ácido tricloroisocianúrico.
3. Antes de iniciar el ciclo de trabajo, desconectar la fuente de alimentación y poner la bomba del depurador en marcha durante 24 h para asegurar la total disolución de la sal.
4. Poner en marcha el sistema de electrolisis salina, situando la producción dentro de los niveles recomendados de cloro libre (0.5-2 ppm).
5. Lanzar un "Cellguard Manual" desde el menú CG para comprobar si la instalación de los componentes se ha realizado de forma correcta (agitador magnético, sensor pH, flujostato, válvulas, etc). Una vez realizada la comprobación no es necesario completar la limpieza.

## Equilibrio de la piscina

Mantenga los siguientes parámetros del agua:

- Alcalinidad total entre 80 y 150 mg/L (ppm)
- pH entre 7.2 y 7.6
- Cloro libre entre 0.5 y 2 mg/L (ppm)
- Estabilizador de cloro 25-30 mg/L (ppm). En piscinas con fuerte insolación o utilización intensiva, es aconsejable mantener un nivel de 25-30 mg/L de estabilizante (ácido isocianúrico).



Consulte el manual completo para obtener más información sobre:

- Limpieza y menús Cellguard
- Instalación y calibrado de sensores de pH, ORP, ppm, g/L y temperatura
- Configuración de Electrolisis

- Mantenimiento de la célula de electrolisis y bombas peristálticas.
- Menú de pH y ClmV/Clppm



# Resolución de problemas básicos



Consulte el manual completo para:  
 • Configuración de las alarmas

Mensaje	Solución									
<b>Alarma de FLOW Sensor de Gas (F.E) Paleta (F.S)</b>	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 paleta). - Revise la bomba, el filtro y la válvula selectora. Limpie si es necesario. - Verifique las conexiones de cables del sensor de paleta y del sensor de gas del electrodo.									
<b>Alarma STOP CL</b>	La alarma STOP CL puede aparecer por una de estas 3 razones: CL EXT = 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 AUTO CL EXT o la producción no se iniciará. CL INT = 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 Auto CL g/d = Detenido por alcanzar el límite (establecido por el usuario) de los gramos de cloro por día - Definir si se desea activar esta función									
<b>(mV) - Alarma Bajo/Alto</b>	Las alarmas de bajo y alto aparecen si la medida está fuera de los valores de seguridad establecidos. Los valores de seguridad ClmV alto y bajo no son modificables. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Modo</th> <th>Alarma de ORP Bajo</th> <th>Alarma de ORP Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estándar</td> <td>ClmV &lt; 600</td> <td>ClmV &gt; 855</td> </tr> <tr> <td>Biopool</td> <td>ClmV &lt; 300</td> <td>ClmV &gt; 855</td> </tr> </tbody> </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 ( $\pm 60$ mV en la solución de 470 mV) el equipo notificará un error en la medida, que se puede dar por un deterioro del sensor o la solución de calibración.	Modo	Alarma de ORP Bajo	Alarma de ORP Alto	Estándar	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Modo	Alarma de ORP Bajo	Alarma de ORP Alto								
Estándar	ClmV < 600	ClmV > 855								
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855								
<b>Alarma pH Bajo/Alto</b>	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 border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Modo</th> <th>Alarma de pH Bajo</th> <th>Alarma de pH Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estándar</td> <td>pH &lt; 6.5</td> <td>pH &gt; 8.5</td> </tr> <tr> <td>Biopool</td> <td>pH &lt; 6.0</td> <td>pH &gt; 9.0</td> </tr> </tbody> </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. - 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 ( $\pm 1$ unidad de pH) el equipo notificará un error en la medida, que se puede dar por un deterioro del sensor o la solución de calibración.	Modo	Alarma de pH Bajo	Alarma de pH Alto	Estándar	pH < 6.5	pH > 8.5	Biopool	pH < 6.0	pH > 9.0
Modo	Alarma de pH Bajo	Alarma de pH Alto								
Estándar	pH < 6.5	pH > 8.5								
Biopool	pH < 6.0	pH > 9.0								
<b>Alarma de célula</b>	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 = 18.000 h. Sustituir el electrodo de ser necesario.									
<b>Alarma Sensor de Temperatura Baja/Alta</b>	- La alarma de temperatura aparecerá cuando los valores de temperatura estén fuera de nuestros valores configurados. - Cuando la temperatura del agua es muy baja, el equipo no alcanzará el 100% de producción debido a la baja conductividad.									
<b>Alarma g/L Bajo/Alto</b>	- Al igual que la alarma de temperatura, esta alarma 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 aparato, debido a la conductividad del agua.									
<b>Alarma PUMP-STOP</b>	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 <div style="text-align: center;"> <p><b>Reiniciar la alarma PUMP-STOP</b></p> </div>									
<b>Alarma Cellguard PUMP-STOP</b>	La alarma aparecerá si el algoritmo detecta alguna anomalía en el proceso de limpieza. - Limpie y calibre el sensor de pH de ser necesario - Compruebe los niveles de ácido en la garrafa - Revise las bombas y tubos peristálticos - Compruebe el funcionamiento del motor de agitación - Reiniciar la alarma CG PUMP-STOP <div style="text-align: center;"> <p><b>Estados Cellguard</b></p> </div>									

**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 Electrolisis de Sal, más drivers SD- Cellguard ORP, SD-PPM y SD-VSP. Para conseguir un óptimo rendimiento de los Sistemas de Electrolisis de Sal es conveniente seguir las instrucciones que se indican a continuación:

## 1 Características generales

Una vez instalado su sistema de Electrolisis de Sal es necesario disolver una cantidad de sal en el agua. Esta agua salina circula a través de la célula de electrolisis situada en la depuradora.

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 (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 producirá cloro cuando el sistema de filtración de la piscina (bomba y filtro) estén operativos.

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 Cellguard incluyen un controlador automático de pH (driver SD pH) y un sistema de limpieza automático de los electrodos que evita la formación de incrustaciones en los mismos. Además, se pueden añadir al equipo controladores automáticos de ORP y PPM mediante sus respectivos drivers SD.

## 2 Advertencia de seguridad y recomendaciones

---

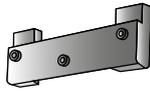
- El montaje o manipulación deben ser efectuados por personal debidamente cualificado.
- Se deben respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes, así como para las instalaciones eléctricas.
- En la instalación se deberá tener presente que para la desconexión eléctrica del equipo es preciso 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.
- El agitador magnético solo debe utilizarse con el clorador suministrado y solo debe ser alimentado con SELV (safety extra-low voltage), como está marcado en su etiqueta de clasificación eléctrica.
- Los Sistemas de Electrolisis de Sal operan a 230Vac – 50/60Hz. No intente alterar la fuente de alimentación 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 IP32, 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.

### 3 Contenido

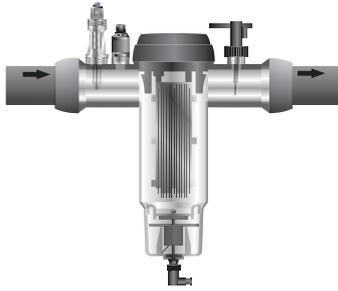
Unidad de control



Percha



Célula



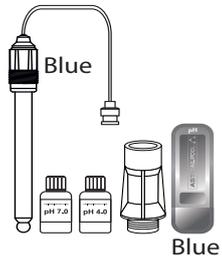
Válvulas antirretorno



Reductor 63-50 mm x2



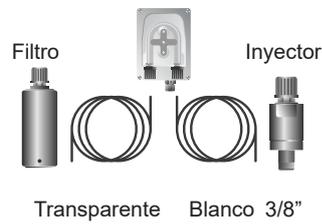
Kit PH



Flujostato



Peristáltica

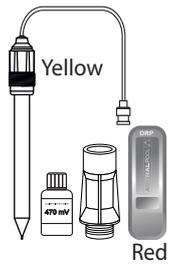


Conector y barra de agitación magnética

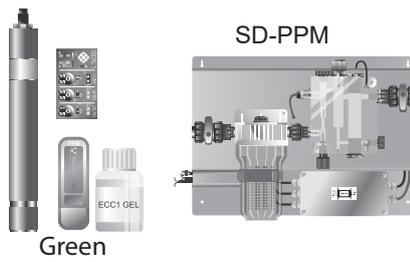


### Accesorios opcionales

Kit Cellguard ORP



Kit PPM



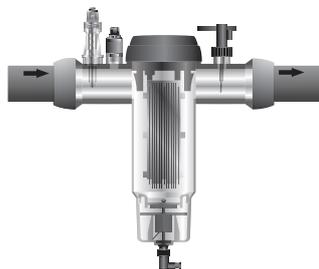
Driver VSP



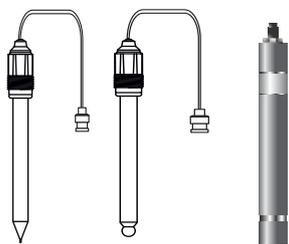
## 4 Descripción



Fuente de Alimentación	MODELO			
Descripción	12 / 12LS	24 / 24LS	32 / 32LS	42
Tensión de servicio	230 V ac 50/60 Hz.			
Consumo (A ac)	0.6 A	0.95 A	1.0 A	1.1 A
Fusible (5x20mm)	2AT	3.15AT	4AT	4AT
Salida (A dc)	12 A (2 x 6A)	24 A (2 X 12 A)	32 A (2 x 16 A)	42 A (6 X 7 A)
Producción (gr Cl <sub>2</sub> /hr)	10 - 12	20 - 24	25 - 32	32 - 42
m <sup>3</sup> Piscina (16 - 24° C)	60	100	160	200
m <sup>3</sup> Piscina (+25° C)	50	80	120	160
Salinidad	LS: 1 - 4 g/L Estandar: 5 - 9 g/L			
Temperatura ambiente	max. 40°C			
Envolvente	ABS			
Inversión polaridad	No			
Control producción	0-100%			
Agitador magnético	Sí			
Detector de flujo (gas)	Menú configuración: activo-inactivo			
Detector flujostato	Menú configuración: activo-inactivo			
Control Producción por cobertor	Menú configuración (10-100%). Contacto libre de tensión.			
Control Producción Externo	Menú config 2 estados (0, set%). Contacto libre de tensión.			
Diagnóstico Electrodo	Sí			
Paro seguridad pH	Sí, configuración 1..120 min			
Test salinidad (cualitativo)	Sí, en tiempo real (Producción mínima necesaria 30%)			
Indicador Alarma sal	Alta y baja			
Menú Conf. Sistema	Pantalla táctil LCD color			
Control remoto (cable)	4 digitales - 4 relés			
Modbus & Fuidra Pool (compatible)	Sí			

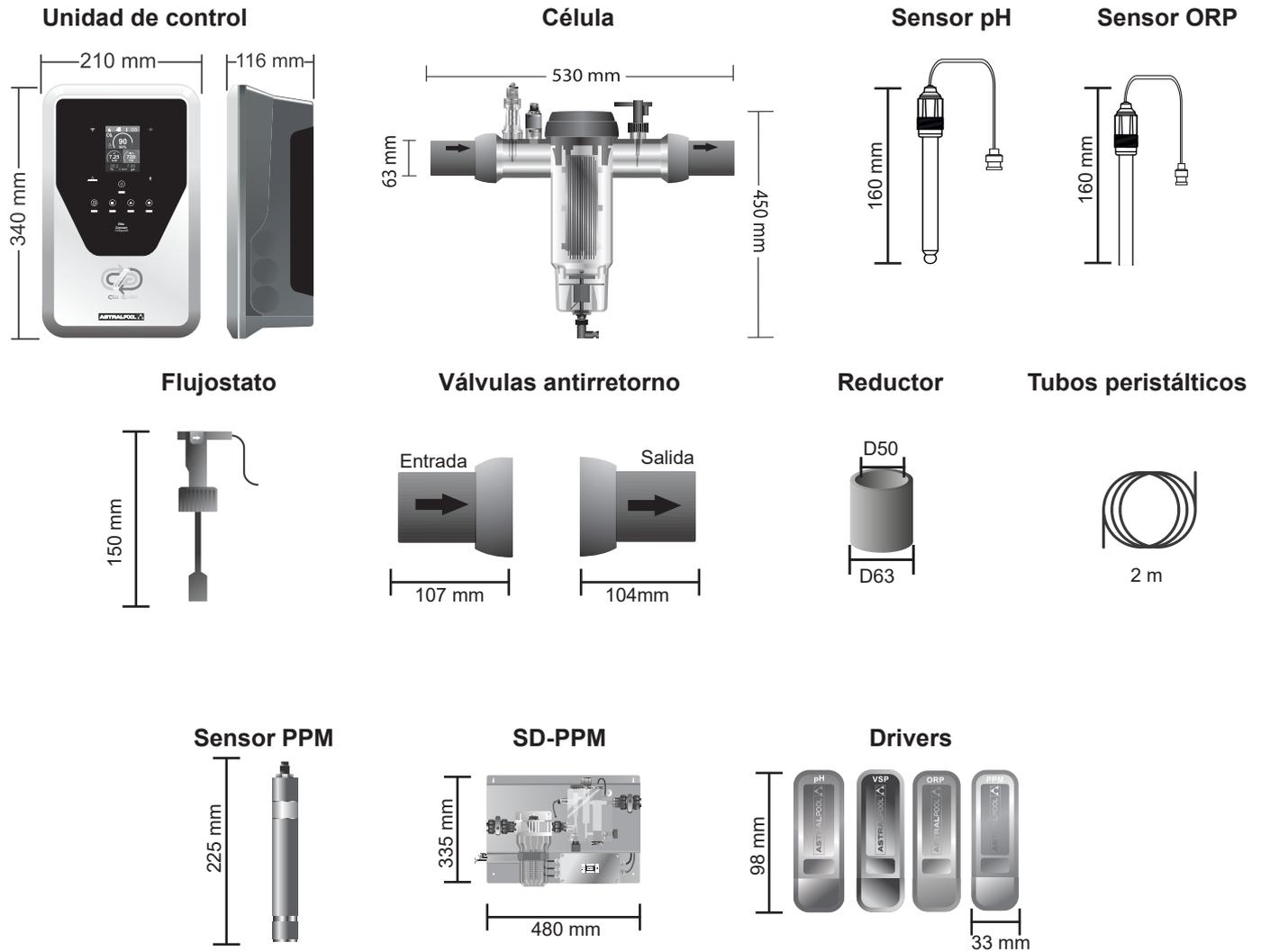


Célula de Electrolisis	MODELO			
Descripción	12 / 12LS	24 / 24LS	32 / 32LS	42
Electrodos	Premium Grade: 18.000 hr.			
Caudal mín.(m <sup>3</sup> /h)	2	4	6	8
Número de electrodos	5 / 8 LS	7 / 10 LS	7 / 12 LS	13
Material	Derivado metacrilato			
Conexión a tubería	Encolado PVC Ø 63 mm			
Presión máxima	1 Kg/cm <sup>2</sup>			
Temperatura trabajo	15 - 40°C max			

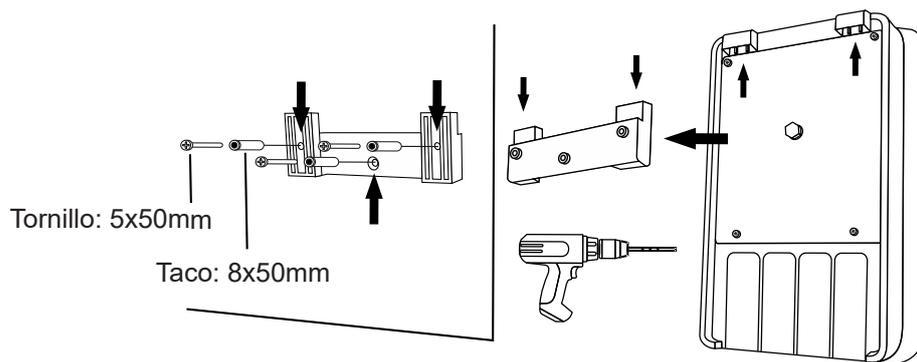


Sensores de pH/ORP/Clppm	MODELO
Descripción	AP SD-pH, AP SD-ORP, AP SD-PPM
Rango de medida	0.00 - 9.99 (pH) / 000 - 999 mV (ORP) / 0.00 - 5.00 (Clppm)
Rango de control	7.00 - 7.80 (pH) / 600 - 850mV (ORP) / 0.30 - 3.50 (Clppm)
Rango de control Biopool ON	6.50 - 8.50 (pH) / 300 - 850mV (ORP) / 0.30 - 3.50 (Clppm)
Precisión	± 0.01 pH / ± 1 mV (ORP) / ± 0.01 (Clppm)
Calibración	Automática (patrones pH-ORP, tarjeta electrónica ppms)
Salidas control (pH)	Una salida 230 V / 500 mA (conexión bomba dosificación)
Sensores pH/ORP	Cuerpo vidrio, unión sencilla
Sensor Clppm	Cuerpo PVC + diafragma.

## 5 Dimensiones



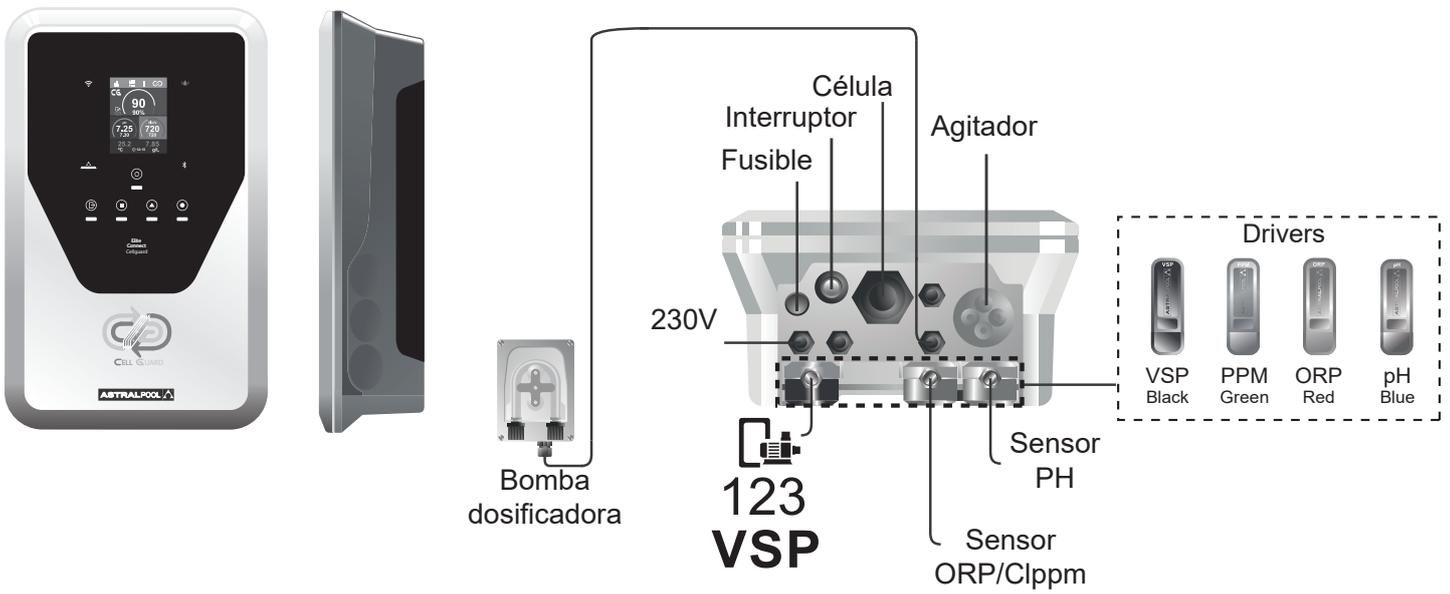
## 6 Instalación unidad de control



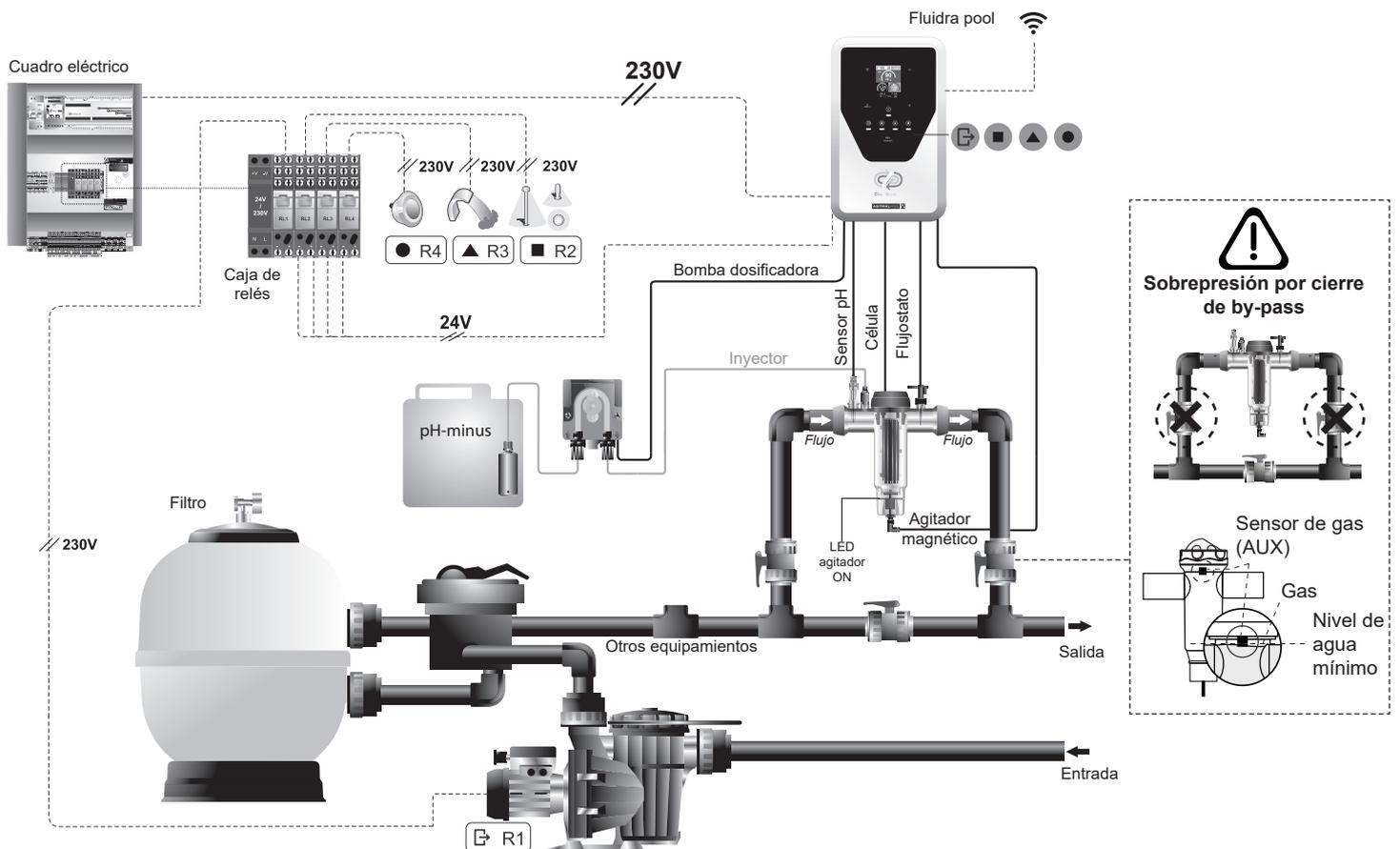
Instalar siempre la Unidad de control del sistema de forma VERTICAL y sobre una superficie (pared) rígida tal y como se muestra en el diagrama de instalación recomendada. Para garantizar su buen estado de conservación, debe procurarse instalar siempre el equipo en un lugar seco y bien ventilado. No instale el equipo a la intemperie. La FUENTE DE ALIMENTACION debería ser preferiblemente instalada lo suficientemente alejada de la célula de electrolisis de forma que no pueda sufrir salpicaduras de agua de forma accidental.

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 sistema cerca de los lugares de almacenamiento de estos productos. Recomendamos encarecidamente el uso de productos basados en bisulfato sódico o ácido sulfúrico diluido. 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.

## 7 Conexionado



## 8 Esquema de instalación



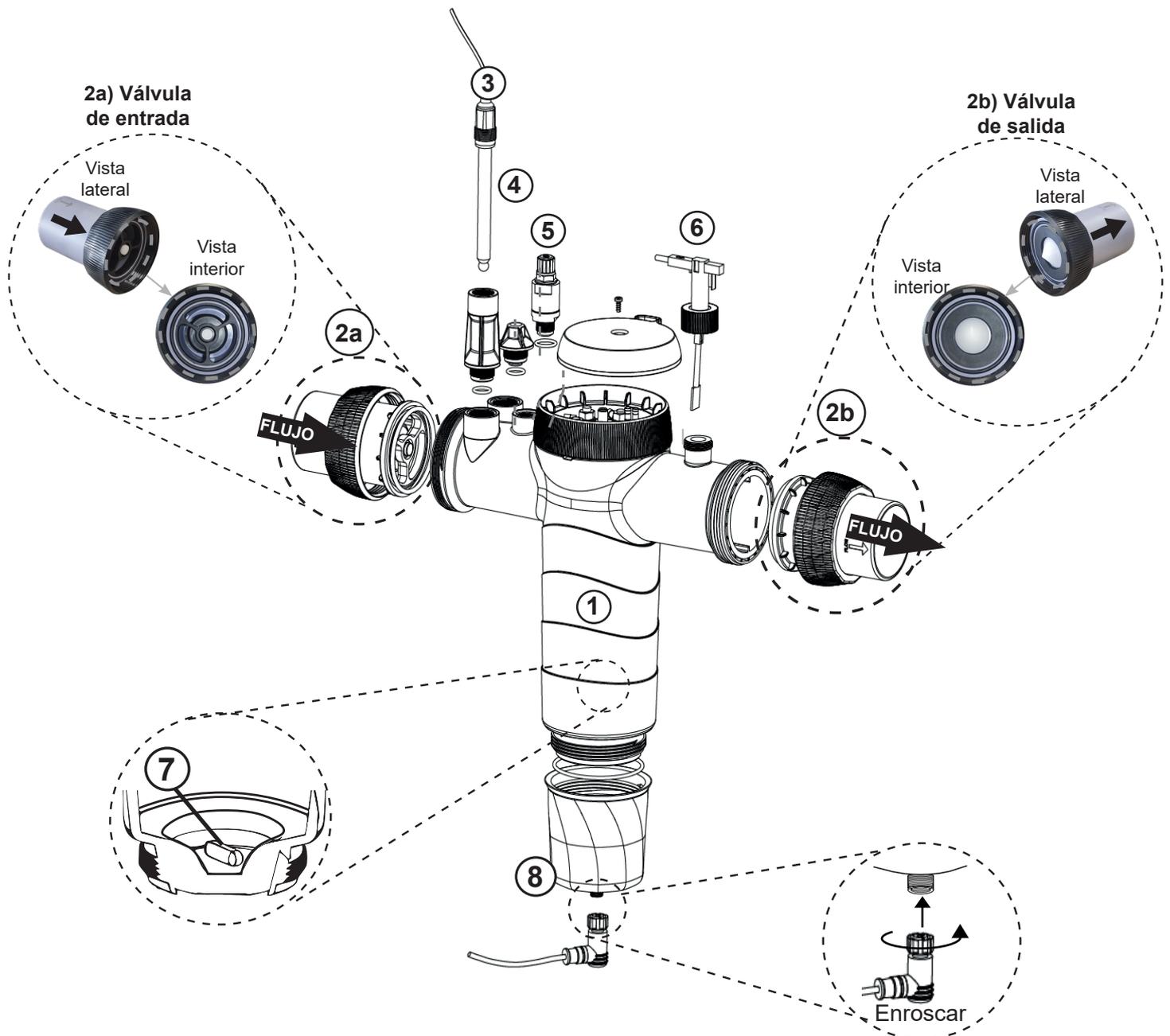
## 9 Componentes de la célula



**Atención:** Durante la instalación de la célula Cellguard se debe prestar atención al correcto posicionado de las válvulas antirretorno de entrada (2a) y salida (2b). En la parte externa de las válvulas se indica con una flecha el sentido del flujo.

### Componentes

- 1) Célula
- 2) a) Válvula antirretorno de entrada  
b) Válvula antirretorno de salida
- 3) Sensor pH
- 4) Sensor ORP (opcional)
- 5) Punto de inyección
- 6) Flujostato
- 7) Barra de agitación magnética
- 8) Agitador magnético con conector rápido



## 10 Instalación de las válvulas



**Atención:** Un exceso de adhesivo durante el encolado de las válvulas antirretorno puede provocar el bloqueo del sistema de retención, lo que impedirá el flujo de agua a través de la célula. Una vez encoladas las piezas, limpiar el exceso de pegamento para evitar el bloqueo de las válvulas.

### Tubería



D50  
PVC

### Reductor



D63-50  
PVC

### Válvula



D63  
PVC

### Tubería de conexión hidráulica

Se recomienda instalar la célula en bypass. La instalación se puede realizar tanto en tubería de D50 como de D63.

### Reductor de tubería de D63-50

Suministrado con la célula.

Se debe utilizar en caso de que la instalación hidráulica sea con tubería de D50.

### Válvula antirretorno

Durante la instalación de la célula Cellguard se debe prestar atención al correcto posicionado de las válvulas antirretorno de entrada y salida.

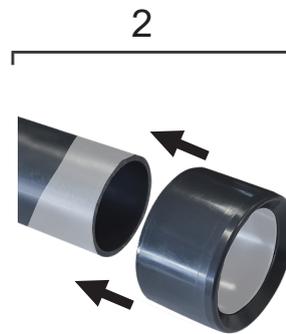
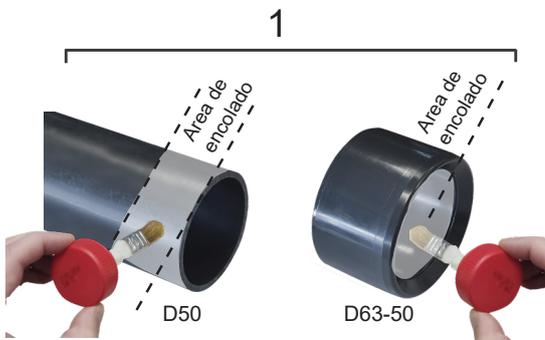
En la parte externa de las válvulas se indica con una flecha el sentido del flujo.



Se recomienda primeramente realizar el encolado del reductor D63-50 a la tubería D50. En el caso que la tubería tenga un diámetro de 63mm, encolar directamente la válvula a la tubería.

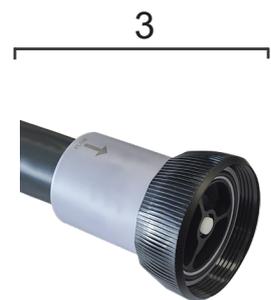
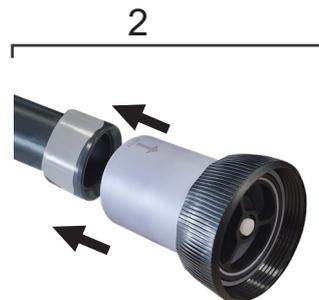
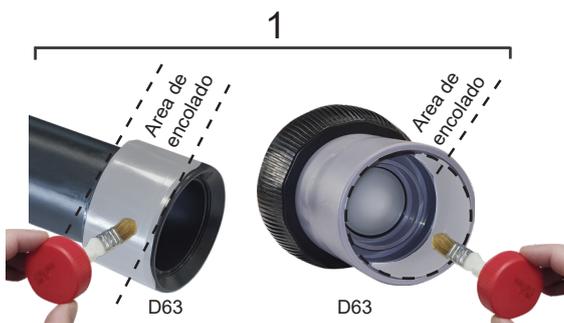
### Encolado de tubería a reductor

1. Aplicar una fina capa de adhesivo en el área de encolado en la cara exterior de la tubería D50 y en la cara interna del reductor D63-50. 2. Juntar la tubería y el reductor con un movimiento uniforme, rápido, y sin girar.



### Encolado de la válvula antirretorno

1. Aplicar una fina capa de adhesivo en el área de encolado en la cara exterior de la tubería y en la cara interna de la válvula de antirretorno. 2. Juntar la tubería y la válvula con un movimiento uniforme, rápido, y sin girar.



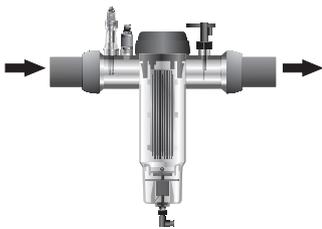
# 11 Instalación de la célula de electrolisis

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.

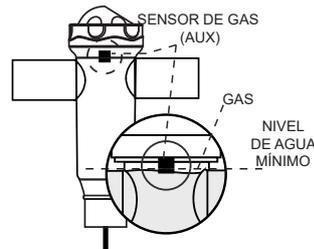
La instalación de la misma debería permitir el fácil acceso del usuario a los electrodos instalados.

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 (bypass), de tal modo que se puedan efectuar las tareas de mantenimiento de la misma sin necesidad de vaciar total o parcialmente la piscina.

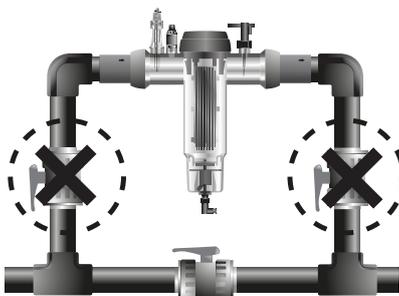
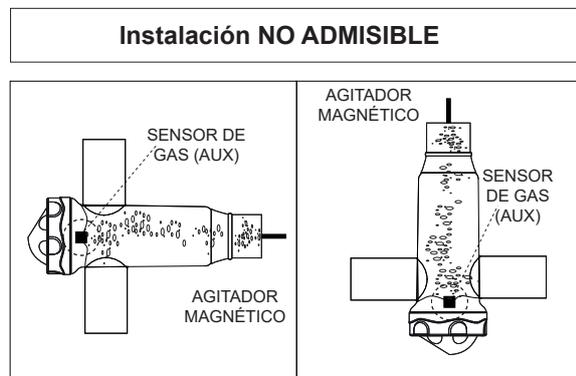
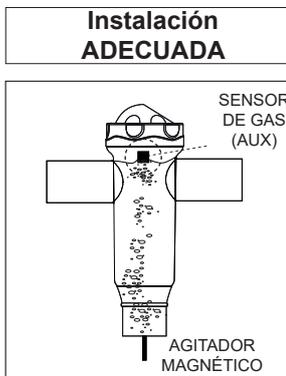
Se deberá introducir una válvula que regule el caudal a través de la célula. Antes de proceder a la instalación definitiva del sistema se deberían tener en cuenta los siguientes comentarios:



Debe respetarse el sentido de flujo marcado en las válvulas conectadas a la célula. El sistema de recirculación debe garantizar el caudal mínimo consignado en la Tabla de Características Técnicas en la sección 4.



El detector de gas (sistema detector de flujo) se activa en caso de que no haya recirculación (flujo) de agua a través de la célula o bien que esta sea muy baja. 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.



**ATENCIÓN:** En el caso que el flujostato esté deshabilitado o averiado, el sensor de gas no funcionará correctamente, con el consiguiente riesgo de ruptura de la célula si se cierran simultáneamente las válvulas de entrada y salida de la célula. Aunque resulta una situación inusual, se puede evitar bloqueando la válvula de retorno hacia la piscina, de forma que no pueda ser manipulada accidentalmente.

## 12 Conexiones de la célula de electrolisis

Realizar la interconexión entre la célula de electrolisis y la unidad de control según los siguientes esquemas.

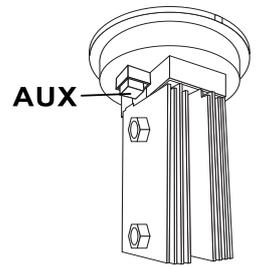
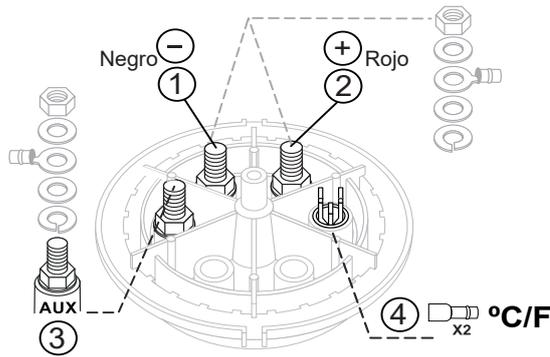
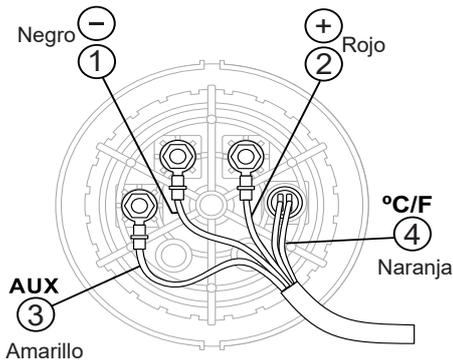
Debido a la relativamente elevada intensidad de corriente que circula por los cables de la célula de electrolisis, en ningún caso debe modificarse la longitud ni la sección de los mismos sin consultar previamente a su distribuidor autorizado. El cable de conexión célula-unidad de control nunca debe exceder la longitud máxima recomendada en este Manual:

MOD.12 (6 A), 7.5 m.; MOD.24 (12 A), 7.5 m.; MOD.32 (16 A), 3.0 m.; MOD.42 (6 A), 16 m

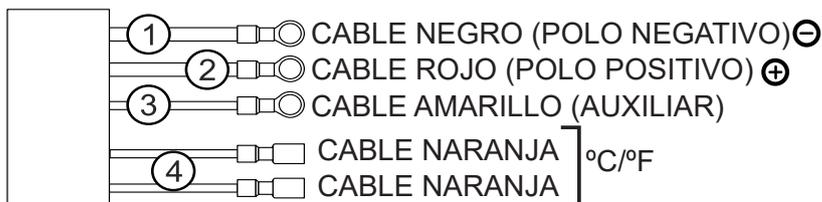
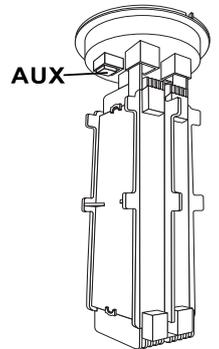
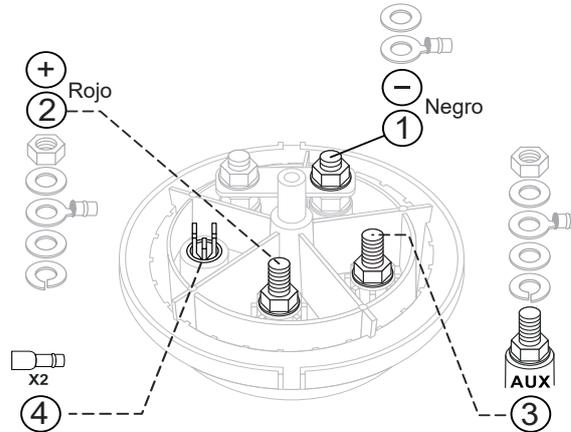
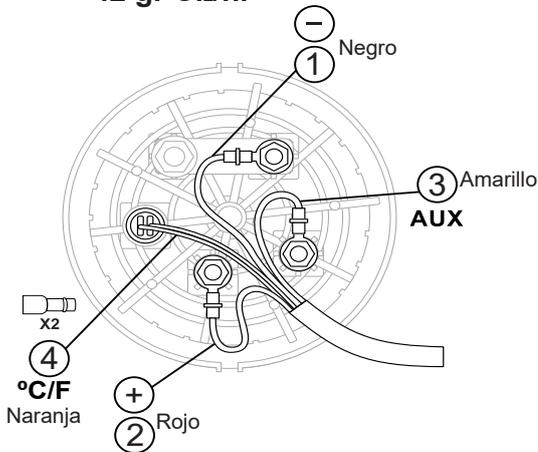


**ATENCIÓN:** Los electrodos Cellguard funcionan sin inversión de polaridad, por lo que se debe prestar atención a la correcta conexión eléctrica de la polaridad positiva (⊕: cable rojo) y negativa (⊖ : cable negro) del electrodo

### 12, 24, 32, 12LS, 24LS, 32LS gr Cl<sub>2</sub>/hr



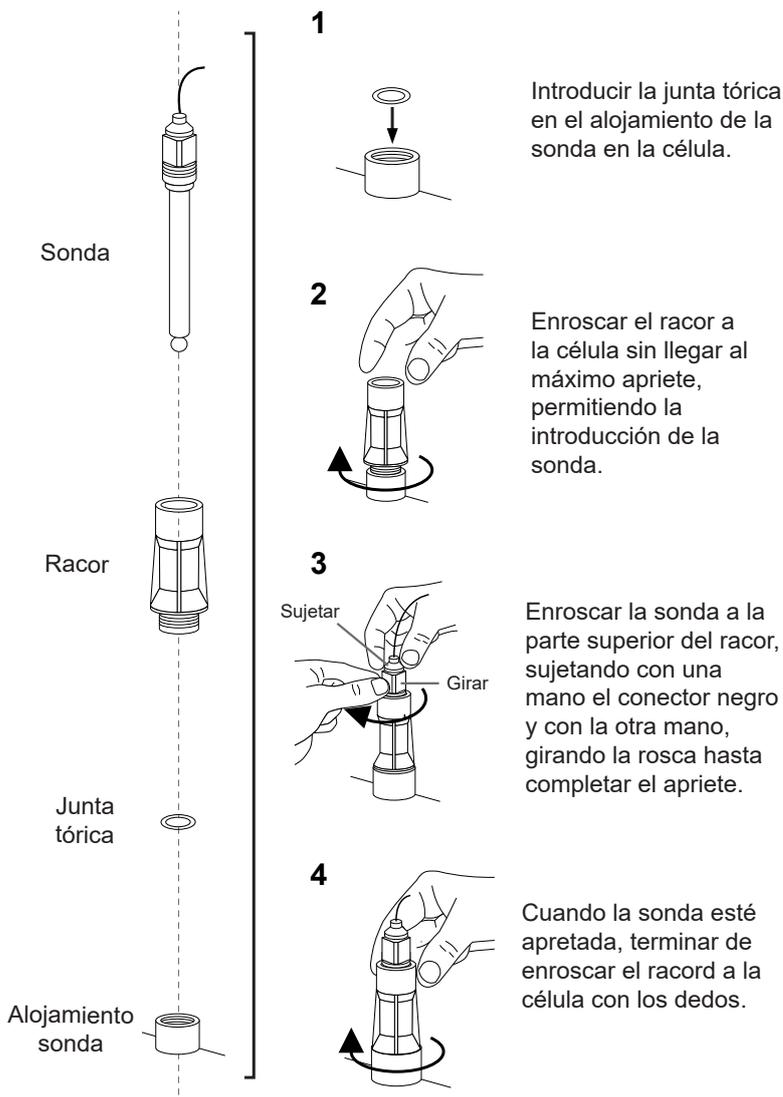
### 42 gr Cl<sub>2</sub>/hr



## 13 Instalación de componentes de la célula

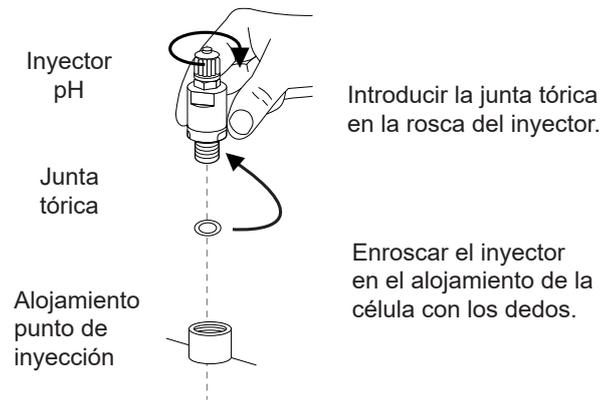
### Instalación de sensores pH/ORP

Componente 3 y Componente 4 (opcional)



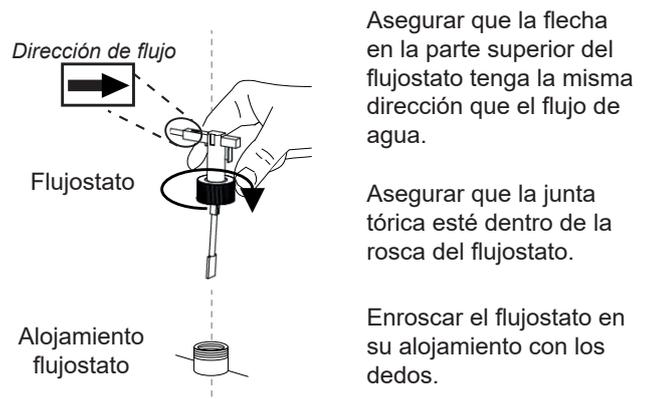
### Instalación de inyector pH

Componente 5



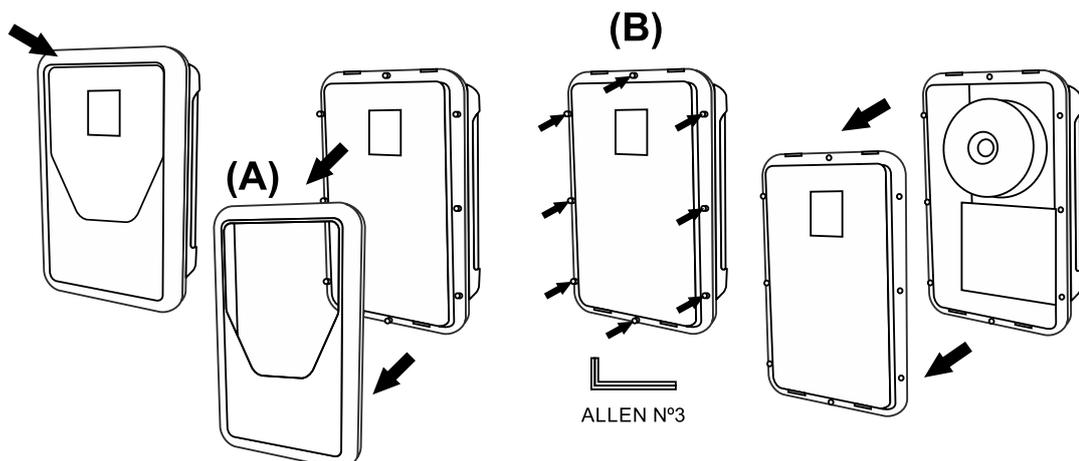
### Instalación de flujostato

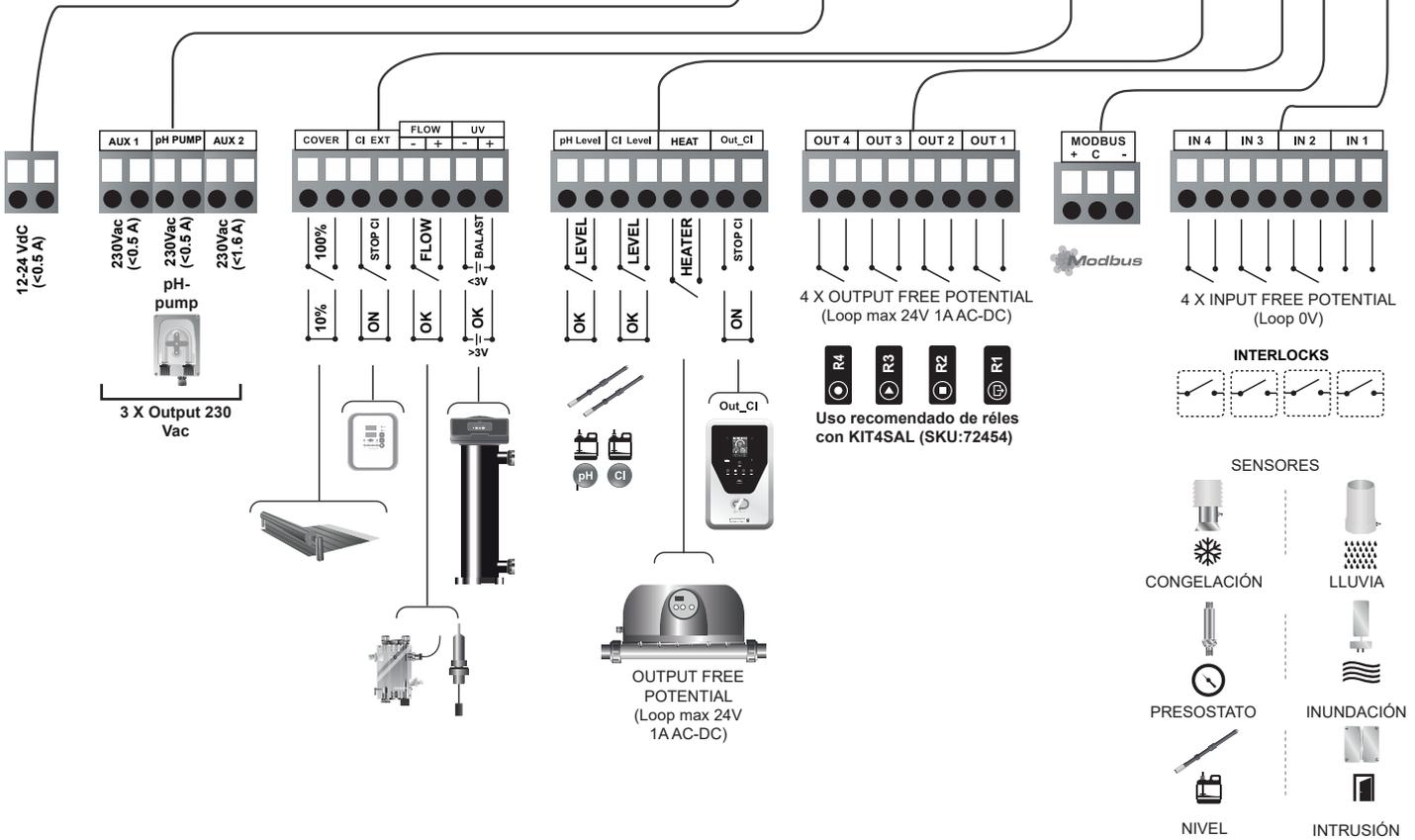
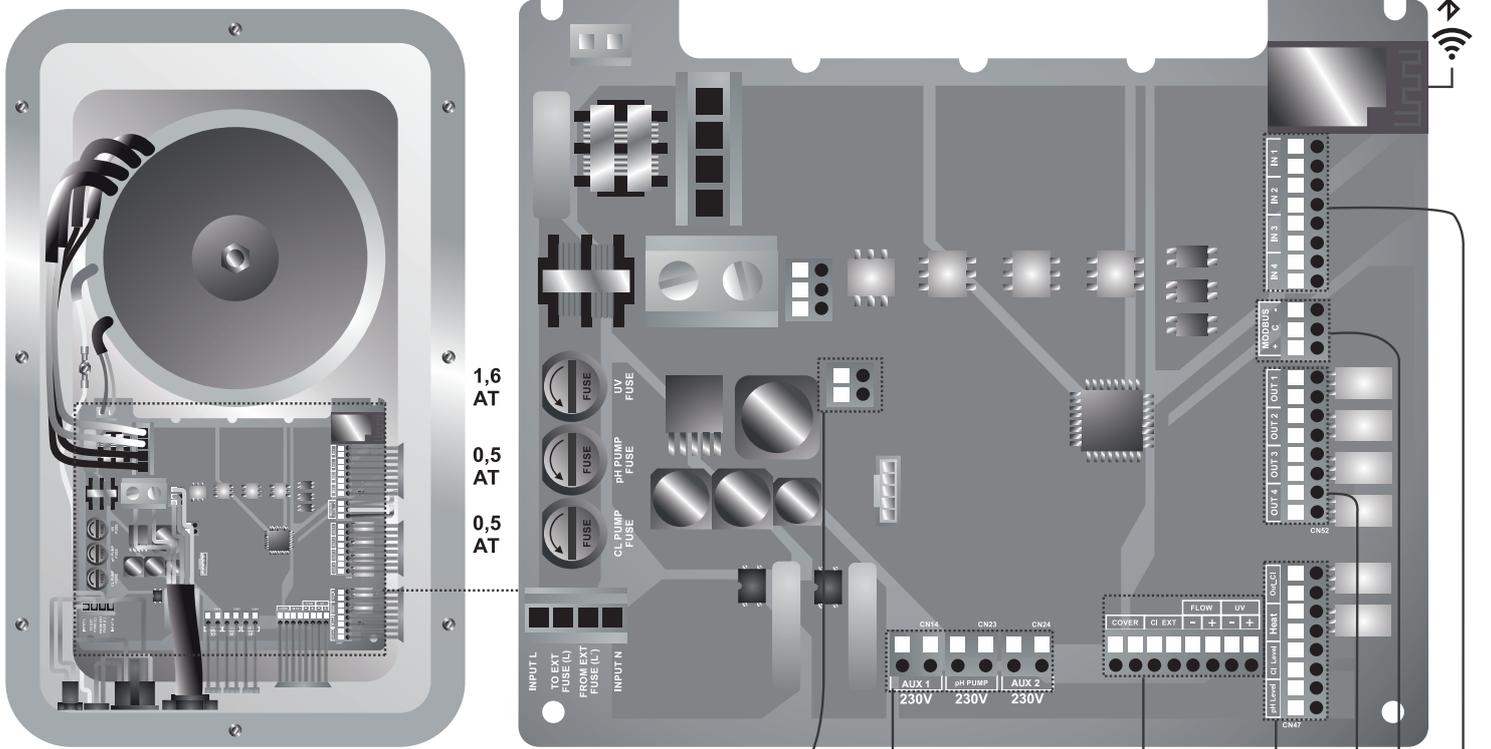
Componente 6



## 14 Desmontaje frontal

1. Quitar el embellecedor (A) situado en la parte delantera.
2. Desenroscar los tornillos de fijación (B) en la parte delantera.
3. Retirar frontal hacia fuera.





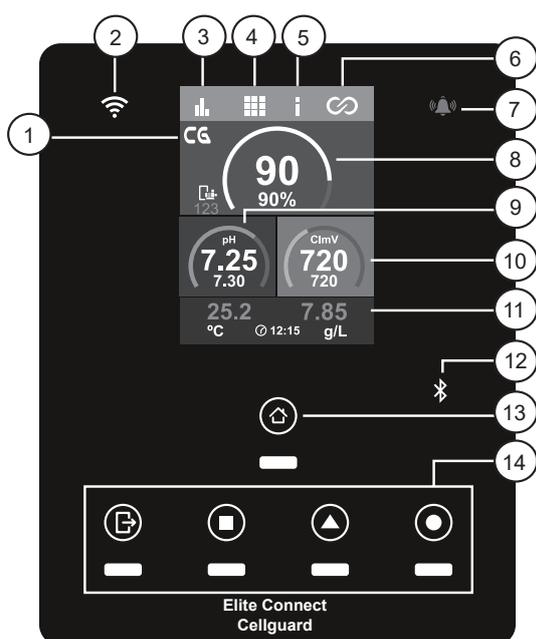
## 16 Puesta en marcha

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. Medir el nivel de dureza del agua de la piscina y seleccionarla en el equipo usando el menú Cellguard.
  - Bajo: <200 mg/L,
  - Medio: 200-500mg/L,
  - Duro: >500 mg/L.
4. Aunque el sistema puede trabajar en un rango de salinidad de 5-9 g/L (Low salt 1-4 g/L), se debe intentar mantener el nivel óptimo de sal recomendado de 5 g/L (Low Salt 1,5 g/L), añadiendo 5 Kg (Low Salt 1,5 Kg) por cada m<sup>3</sup> 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).
5. 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.
6. 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.
7. 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.

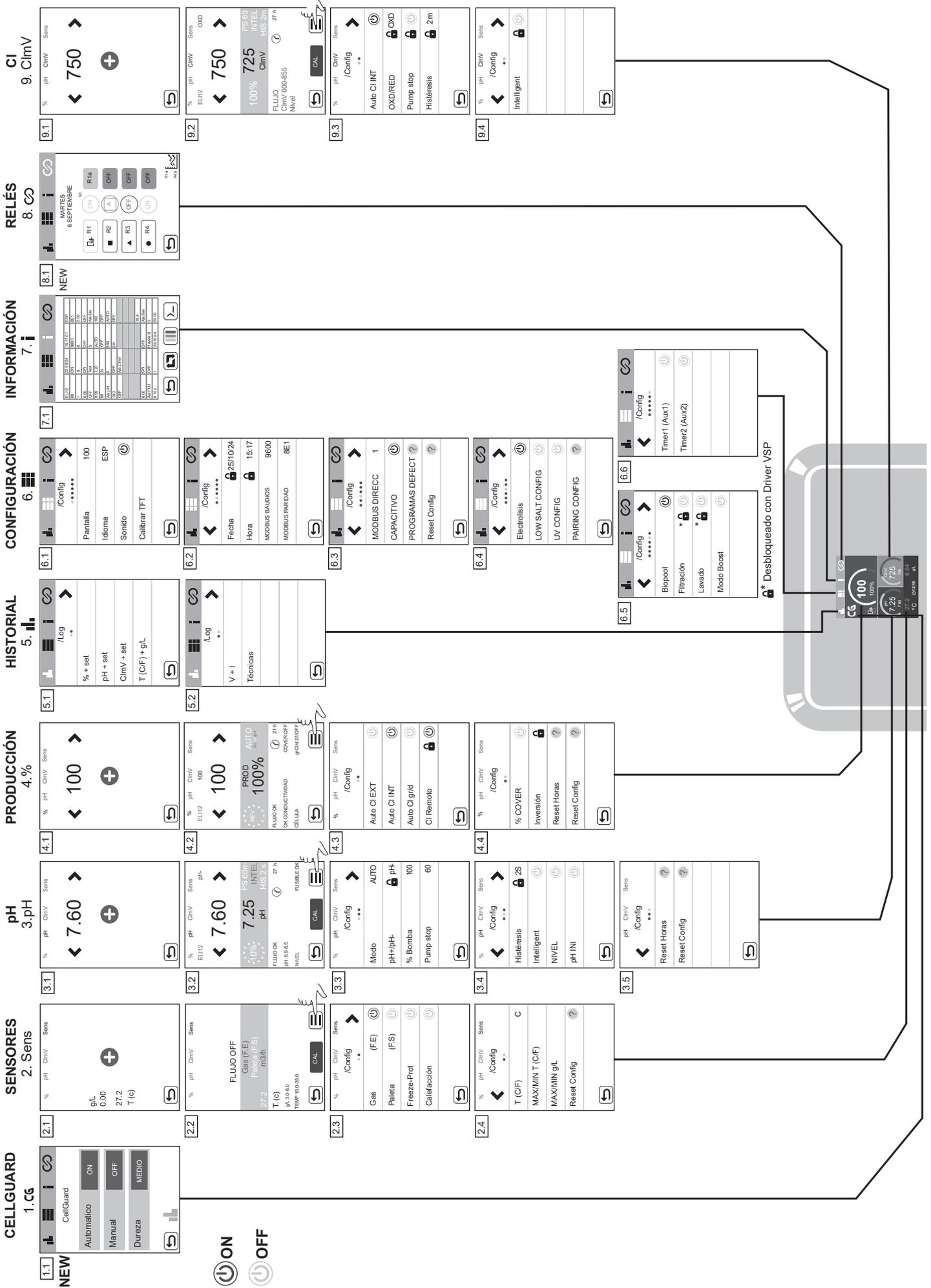
8. En piscinas con fuerte insolación o utilización intensiva, es aconsejable mantener un nivel de 25-30 mg/L de estabilizante (ácido isocianúrico). En ningún caso, deberá excederse un nivel de 75 mg/L. Esto será de gran ayuda para evitar la destrucción del cloro libre presente en el agua por la acción de la luz solar.
9. Lanzar un "Cellguard Manual" desde el menú CG para comprobar si la instalación de los componentes se ha realizado de forma correcta (agitador magnético, sensor pH, flujostato, válvulas, etc). Una vez realizada la comprobación no es necesario completar la limpieza (Stop CG).

## 17 Carátula y funciones



- 1) Menú Cellguard
- 2) Led de estado wifi
- 3) Menú de estadísticas
- 4) Menú de configuración
- 5) Menú de información
- 6) Menú relés
- 7) Led de alarma
- 8) Producción electrolisis
- 9) pH
- 10) ORP / Clppm
- 11) Sensores (temperatura / salinidad)
- 12) Conectividad bluetooth
- 13) Menú de inicio
- 14) Estado de relés (R1, R2, R3, R4)

# 18 Interfaz de usuario



# 19 Menú Cellguard

**R1 ON: Filtración ON Desinfección ON**

Limpeza CG OFF

**R1 OFF: Filtración OFF Desinfección OFF**

Limpeza CG OFF

**R1 OFF: Filtración OFF Desinfección OFF**

Limpeza CG ON

**R1** FILTRACIÓN, DESINFECCIÓN Y CELLGUARD

**R2** **R3** **R4** CONTROL DE DISPOSITIVOS EXTERNOS

**Encendido Verde** (Green bar)

**Apagado Rojo** (Red bar)

**Controlado por programa Azul** (Blue bar)

**ON** (0-24H)

**OFF** (0-24H)

**AUTO** (CG OFF ON OFF)

**AUTO** (OFF ON OFF)

## Configuración por defecto

**CG** →

- Automático: ON** - Automático: Función recomendada
- Manual: OFF** - Manual: Mantenimiento
- Dureza: MEDIO** - Dureza: Seleccionar el nivel de dureza del agua de la piscina

## Limpeza automática CG

Está habilitada por defecto y es la configuración recomendada. La función CG automática realiza la limpieza de los electrodos de forma periódica dependiendo de un algoritmo-CG y de variables como la dureza y la producción programada. CG requiere la reserva de un espacio de tiempo para ser usado en el caso que su algoritmo lo indique (por defecto 00.00 a 02.00, programable entre 2 y 8 horas de limpieza).

El horario reservado para el funcionamiento de CG se puede programar desde el menú CG (opción 1) o desde el menú relés (opción 2). Los horarios CG y R1 a-b-c no pueden coincidir (solaparse). Además entre el fin de la filtración e inicio de un CG deben haber al menos 30min.

## Configuración del horario CG

**Opción 1**

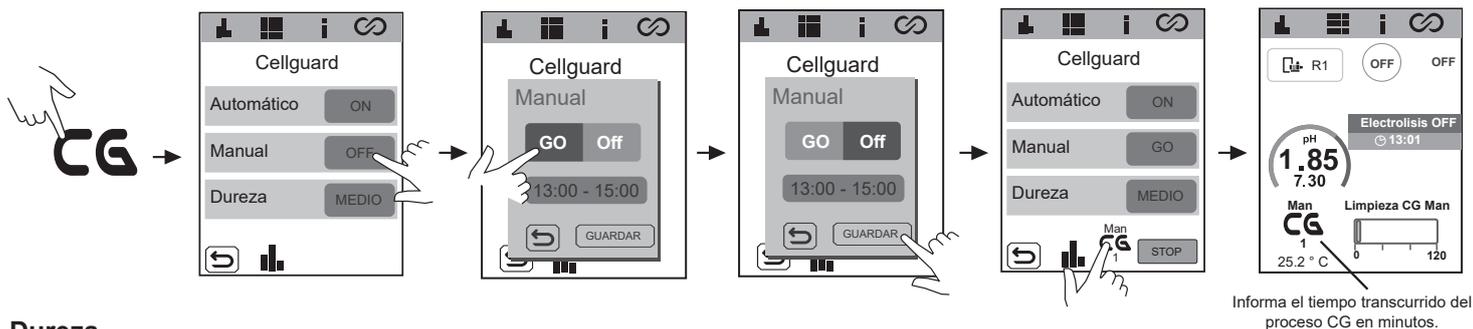
*Horario por defecto Cellguard Automático*

**Opción 2**

# 19 Menú Cellguard

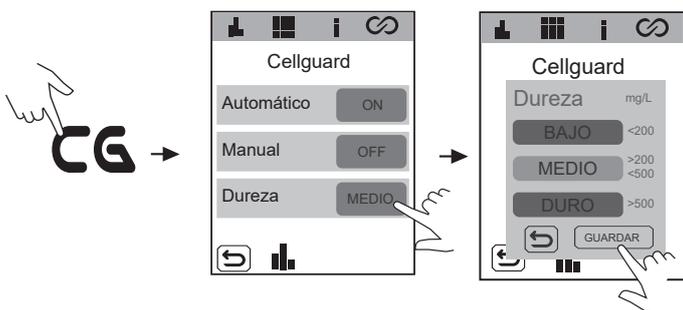
## Limpeza manual

Deshabilitada por defecto y se recomienda activar solo para el mantenimiento de los electrodos. Al seleccionar esta opción inmediatamente se inicia el proceso de limpieza con una duración idéntica a la programada para CG (2h por defecto). Si la limpieza se activa durante la filtración, la agitación magnética comienza de forma inmediata y la dosificación de pHminus se retrasará 15min.

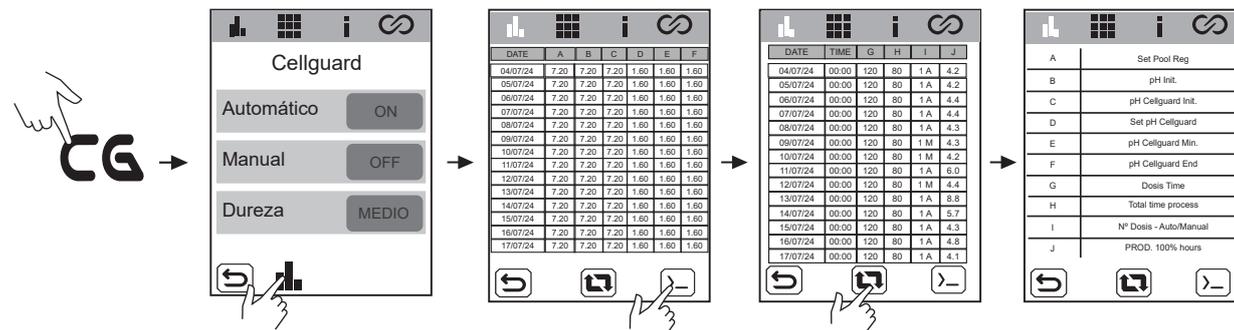


## Dureza

Para garantizar una limpieza efectiva es muy importante medir la dureza del agua de la piscina. El usuario puede seleccionar la dureza desde el menú CG usando la escala de la pantalla.



## Historial Cellguard



Nota: Los valores en rojo indican una limpieza fallida.

DATE: Fecha de la limpieza Cellguard

TIME: Hora de inicio de la limpieza Cellguard

A) Set Pool Reg: Consigna de pH de la piscina

B) pH Init: Valor de pH al finalizar la filtración (R1a-b-c)

C) pH Cell Init: Valor de pH al inicio de la limpieza Cellguard

D) Set Cg: Consigna de pH Cellguard (pH objetivo a alcanzar en la limpieza Cellguard)

E) pH Cell Min: Valor mínimo de pH alcanzado durante la limpieza

F) pH Cell End: Valor de pH al finalizar la limpieza

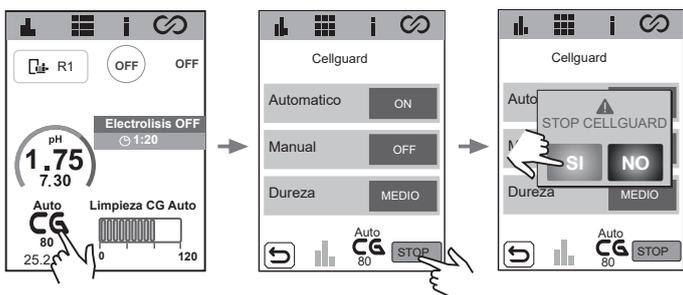
G) Dos. Time: Tiempo de dosificación de pH minus durante la limpieza

H) Duración: Duración total de la limpieza Cellguard

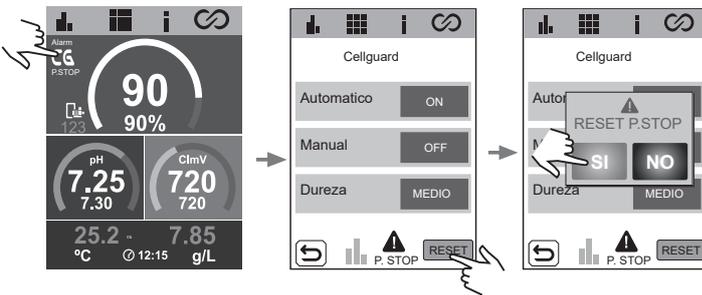
I) Nº Dosis: Número de ciclos de dosificación para alcanzar el Set Cg (pH mínimo). Tipo de limpieza: A - Automática/M - Manual.

J) Producción: Horas equivalentes al 100% de producción de electrólisis acumuladas desde la última limpieza Cellguard. (4h al 100% = 8h a 50%)

## STOP Cellguard en proceso

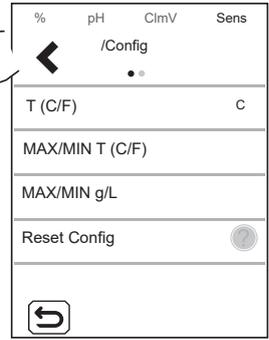
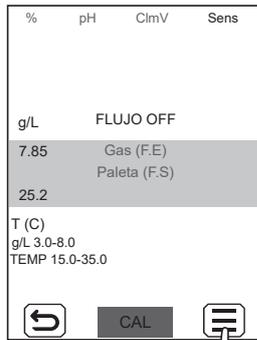
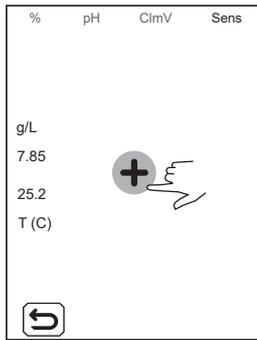


## RESET Pump Stop Cellguard

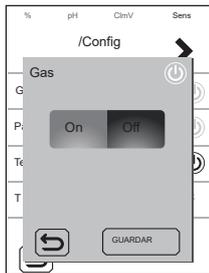


## 20 Configuración de sensores

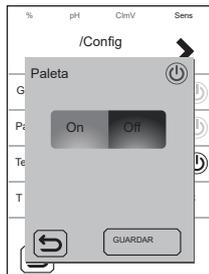
°C



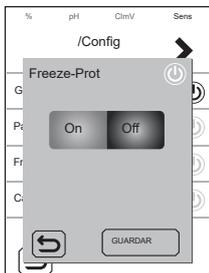
**Gas:** Habilitar/deshabilitar la detección del sensor de gas. Esta función estará activa si está activada la electrolisis salina.



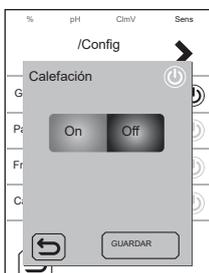
**Paleta:** Habilitar/deshabilitar la detección del sensor de paleta.



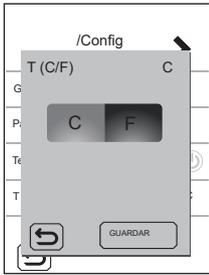
**Freeze-prot:** Para prevenir que el agua se congele en las tuberías. Se enciende la filtración si la temperatura del agua es inferior al valor configurado (valor entre 1-5°C). Una vez se recupere el valor de consigna se detiene la filtración.



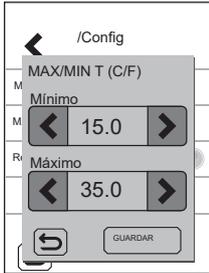
**Calefacción:** Se activa de forma automática el calentador para mantener la temperatura deseada del agua (25°C por defecto). La temperatura se puede fijar en un rango comprendido entre 6-50 °C



**T (C/F):** Selección de la unidad de medida de temperatura, Fahrenheit o Celsius.

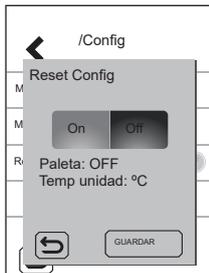


**MAX/MIN T (C/F):** Establece el valor máximo/mínimo de la alarma de temperatura. Si la temperatura de la piscina se encuentra por encima o por debajo del rango definido, se activará la alarma de temperatura.



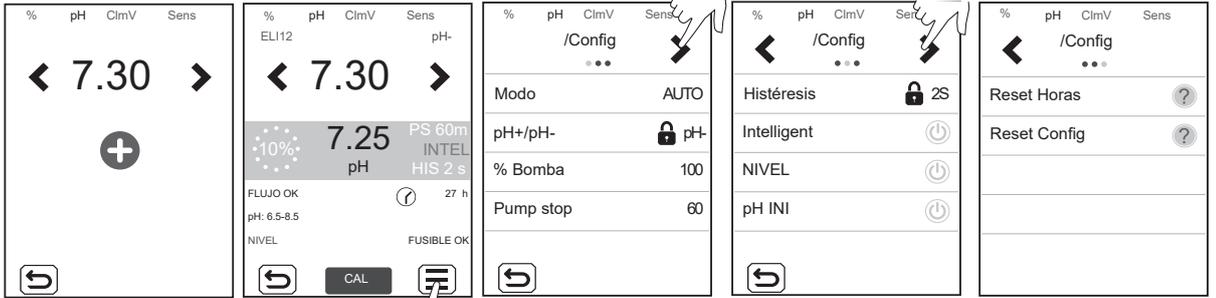
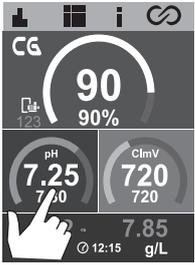
**Reset Config:** Si se activa se reestablecerá la configuración de fábrica del equipo. Aparece un mensaje mostrando los valores que se cambiarán.

- Paleta: OFF
- Temp unidad: °C

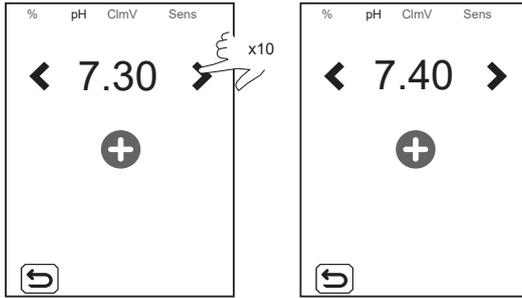


# 21 Configuración pH

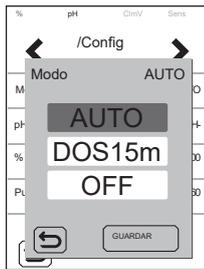
## pH



**pH:** Establece el valor de consigna usando las flechas < / >



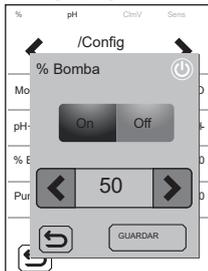
**Modo:** establece el modo de trabajo de la bomba.



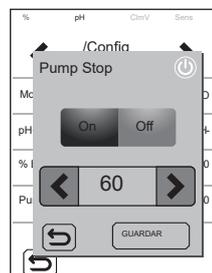
- AUTO: Esta función encenderá la bomba cuando el valor del pH esté por encima del punto de consigna.
- DOSIS: Con esta función se dosificará el pH- durante 15 minutos, independientemente del valor de pH del agua. Es útil durante la puesta en marcha.
- OFF: La bomba nunca se encenderá.

**pH- :** Establece el producto de pH que vamos a usar. Cuando la electrolisis está habilitada el valor no modificable es pH-.

**% Bomba:** Establece el periodo de trabajo de la bomba por cada minuto de dosificación. Ej. 50% = 30seg encendido 30seg apagado.



**Pump Stop:** El pH dispone de un sistema de seguridad FUNCIÓN PUMP STOP que actúa sobre la bomba de dosificación y que permite evitar las siguientes situaciones:



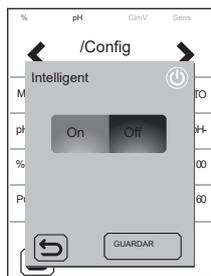
- Daños causados por el funcionamiento en seco de la bomba (producto agotado de pH- minus).
- Sobredosificación de producto de pH- minus (sensor dañado o envejecido).
- Problemas de regulación del pH por alta alcalinidad del agua (piscina recién llenada, niveles altos de carbonatos).

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

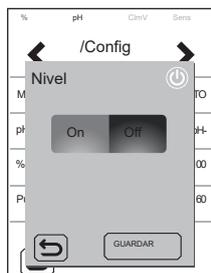
**Para reiniciar la alarma PUMP STOP, ver sección 29.3.**

**Histéresis:** Tiempo (2s) que la bomba sigue dosificando cuando la medición alcanza el punto de consigna deseado (Valor no modificable).

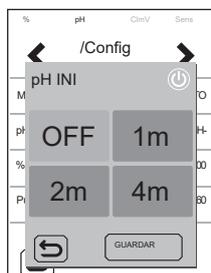
**Intelligent:** Función de dosificación inteligente del pH- que proporciona una regulación más precisa. El ciclo de trabajo de la bomba se actualiza dinámicamente en función de la medición de pH.



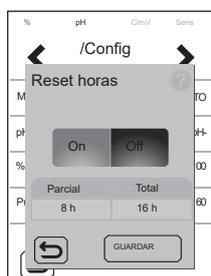
**NIVEL:** Función para el uso de un sensor de nivel de líquido (pH-). Detendrá la dosificación de la bomba si el nivel de líquido está por debajo del sensor de nivel.



**pH INIT:** Tiempo de estabilización de la lectura del pH. Después de encender el equipo o cambiar el estado del RÉLE1 a ON / AUTO-ON, se puede establecer un tiempo de 1min/2min/4min para obtener una lectura de pH estable.



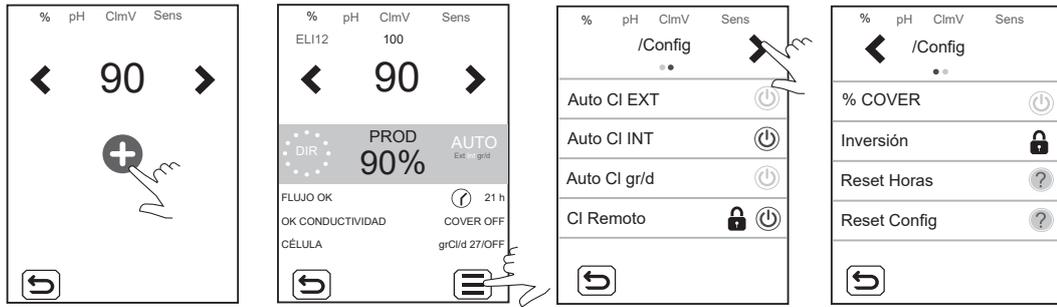
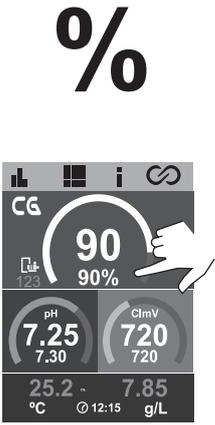
**Reset Horas:** Restablece el valor de horas parciales de la bomba de pH.



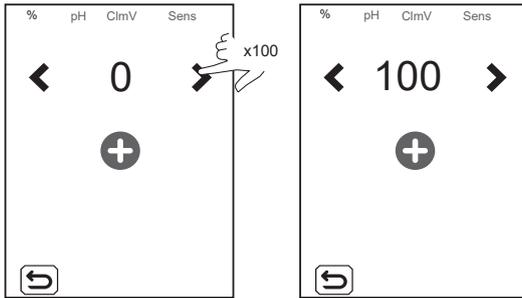
**Reset Config:** Restablece los parámetros de configuración por defecto. Aparece un mensaje mostrando los valores que se cambiarán.

- Modo: AUTO
- % Bomba: 100%
- PS: 60m
- HYS: 2s
- Intelligent: OFF
- NIVEL: OFF
- Set: 7.20

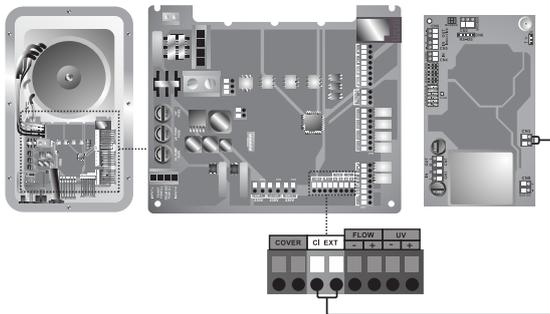
## 22 Configuración electrólisis



**Producción:** Establece el valor de consigna usando las flechas < / >



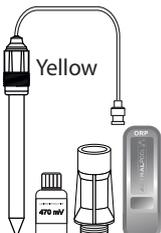
**Auto CI EXT:** Paro/marcha de la producción en función de la lectura de un controlador externo. El controlador externo enviará una señal (entrada libre de tensión) para iniciar/detener la producción del equipo. No active esta función si no tiene un controlador externo o el equipo no empezará a producir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



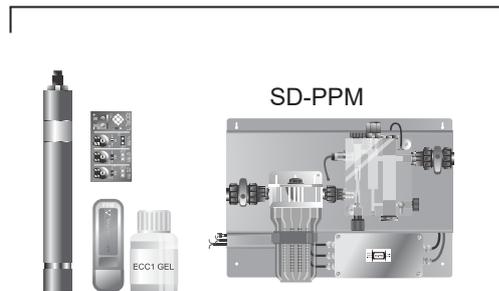
Entrada libre de tensión

**Auto CI INT:** Inicia/detiene la producción en función de la lectura de mV o ppm. Función solo disponible con SD-Cell-guard ORP o SD-PPM.

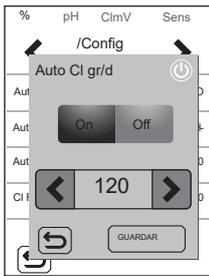
### Kit Cellguard ORP



### Kit PPM

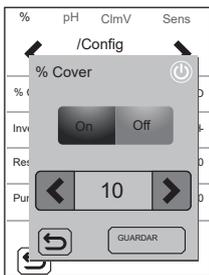


**Auto Cl gr/d:** Permite establecer el límite de gramos de cloro por día del equipo.



**Cl remoto:** Esta opción no se puede deshabilitar. Nos permite instalar dos o más equipos en paralelo.

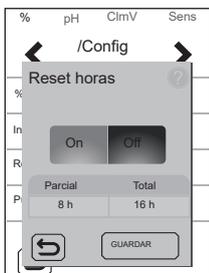
**% Cover (Cubierta automática):** Establece el límite de % de producción (10-90%) cuando la piscina está cubierta.



**Inversión:** Deshabilitada por defecto. La célula Cellguard funciona sin inversión de polaridad.

**Reset Horas:** Muestra las horas totales / parciales de la producción de cloro.

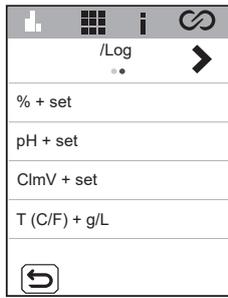
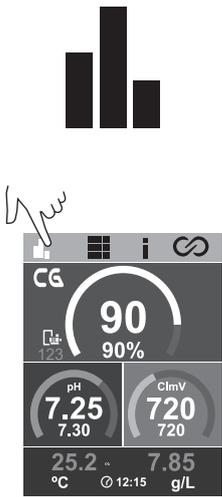
- **Horas parciales:** Este valor muestra las horas transcurridas desde el último reseteo. Se recomienda resetear las horas parciales cuando se cambie el electrodo por uno nuevo.
- **Horas totales:** Este valor muestra las horas desde que se encendió el equipo por primera vez. Este valor no puede volver a 0h.



**Reset Config:** Para volver a la configuración por defecto. Aparece un mensaje mostrando los valores que serán cambiados.

- Auto CL EXT: OFF
- Auto CL INT: ON
- Auto CL g/d: OFF
- CL Remoto: ON
- % Cover: OFF → 10%
- Set producción: 0%

## 23 Menú historial



% + set: Producción y punto de consigna.

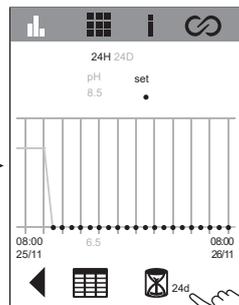
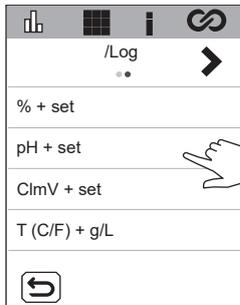
pH + set: Medición de pH y punto de consigna.

ClmV + set: Medición de ClmV (según el slot que tenga instalado) y el punto de consigna establecido.

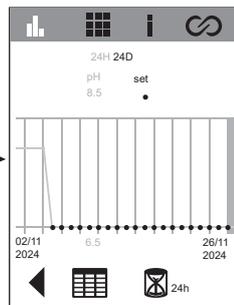
T(°C) + g/L: Temperatura y salinidad del agua.

Técnicas: Registra 24 horas / 24 días de medición ClmV y de pH.

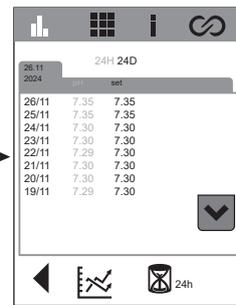
Las estadísticas muestran un histórico de los parámetros de producción, pH, ClmV, T, durante el funcionamiento del dispositivo. Se podrá elegir entre la visualización de las estadísticas de las últimas 24 horas o de los últimos 24 días.



Registro histórico 24 horas



Registro histórico 24 días

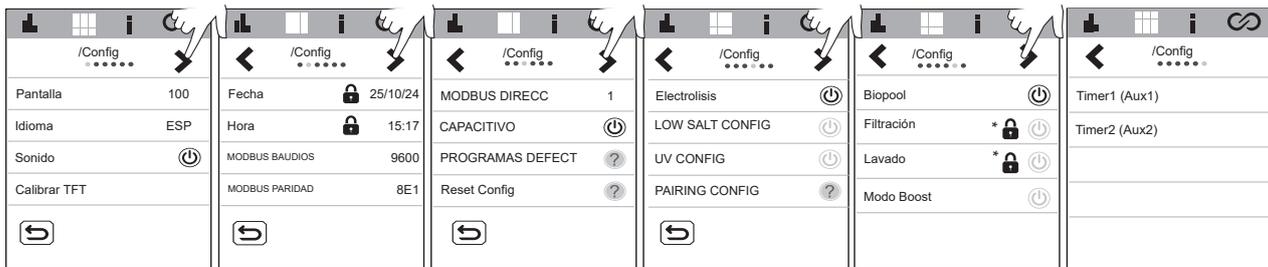
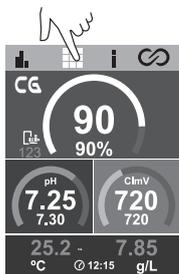


Registro histórico 24 días



Registro histórico 24 horas

## 24 Menú de configuración



🔒 Desbloqueado con Driver VSP

**Pantalla:** Establece el brillo de la pantalla.

**Idioma:** Selección del idioma. Idiomas disponibles ESP, FRA, NED, ITA, POR, DUT, POL, ENG.

**Sonido:** Activación / desactivación del sonido del equipo.

**Calibrar TFT:** Calibración de la pantalla táctil.

🔒 **Fecha:** Establecer día/mes/año (Fecha equipo). No es configurable si el dispositivo está conectado a Fluidrapool.

🔒 **Hora:** Establecer hora. No es configurable si el dispositivo está conectado a Fluidrapool.

**ModBus Bauds:** Establece la velocidad del MODBUS en 9600 ó 19200.

**ModBus Paridad:** Establece entre 8E1, 8N1, 8N2.  
 - 8E1: 8 bits, paridad PAR, 1 bit de parada.  
 - 8N1: 8 bits, sin paridad, 1 bit de parada.  
 - 8N2: 8 bits, sin paridad, 2 bits de parada.

**ModBus Direcc:** Dirección MODBUS configurable (defecto 2).

**Capacitivo:** Activación / desactivación de botones capacitivos.



**Programas Defec:** Restaurar los horarios predeterminados de los relés.

- R1a: 04:00 - 08:00
- R1b: 08:00 - 21:00
- R1c: 16:00 - 21:00
- R2a: 08:00 - 14:00
- R2b: 10:00 - 13:00
- R3a: 10:00 - 13:00
- R3b: 12:00 - 22:00
- R3a: 18:00 - 21:00
- R4a: 03:00 - 06:00
- R4b: 08:00 - 24:00

**Restablecer configuración:** Restaurar los valores predeterminados:

- Pantalla: 90
- Idioma: inglés
- Sonido: Habilitado
- Reset a valores de fábrica de la calibración táctil.
- Fecha y hora: 01/01/2025 0000
- Modbus:
  - Baudios: 9600
  - Paridad: 8E1
  - Direcc: 2

**Electrolisis:** Habilitado por defecto en los dispositivos con electrolisis. Esta función enciende/apaga la función de electrolisis.

**Low Salt Config:** Habilitada de manera predeterminada en dispositivos de baja salinidad, deshabilitada en dispositivos con una salinidad estándar o sin electrolisis. Esta función reajusta los g/L indicando en la pantalla principal que el dispositivo es un sistema bajo en sal (LS). **No active esta función si el dispositivo no es un sistema bajo en sal o la medición de g/L no será correcta.**

**UV Config:** Habilitado por defecto en el sistema Neolysis. Muestra las horas de la lámpara y el estado del balasto.

**Pairing configuration:** Para conectarse a la aplicación de Fluidra Pool. Alternativamente, se puede activar pulsando el menú home 5 segundos.

### Conexión a Fluidra Pool

1. Descargar e instalar app FLUIDRA POOL.



2. Crear una cuenta de usuario y configurar parámetros de la piscina.



3. Activar modo pairing en el equipo.



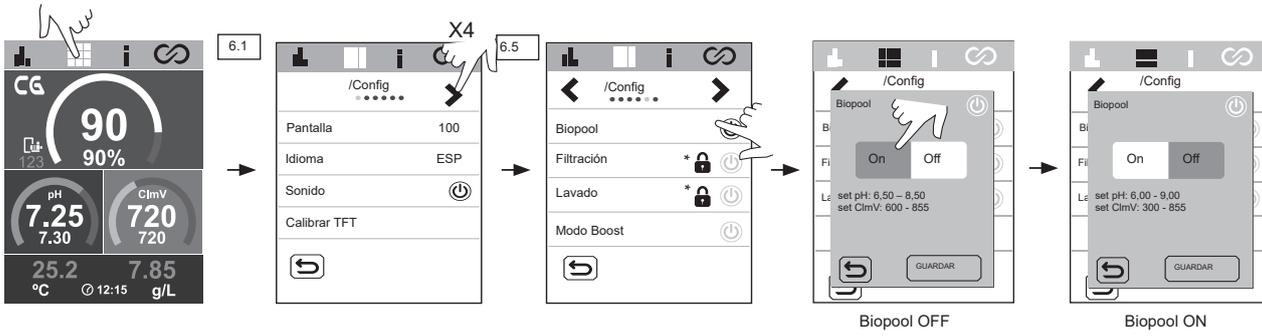
Presionando menú home 5 seg



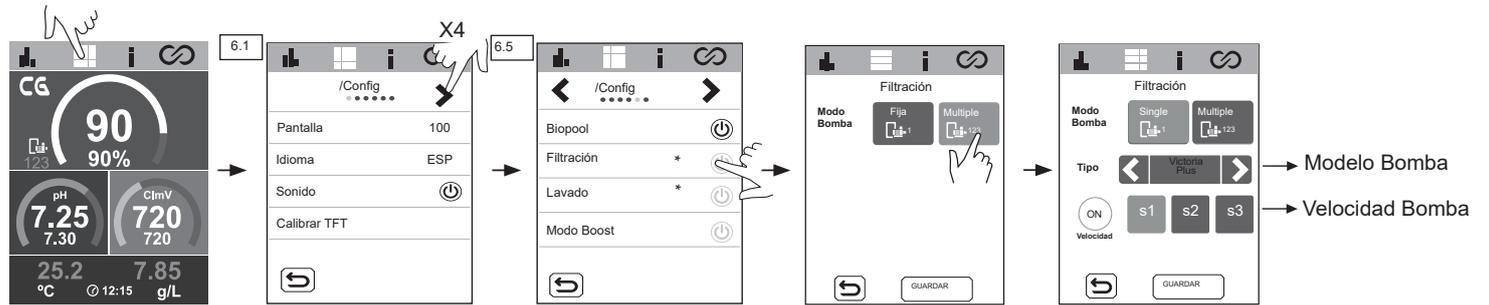
4. Pulsar sobre añadir equipo y seguir las instrucciones de FLUIDRA POOL.



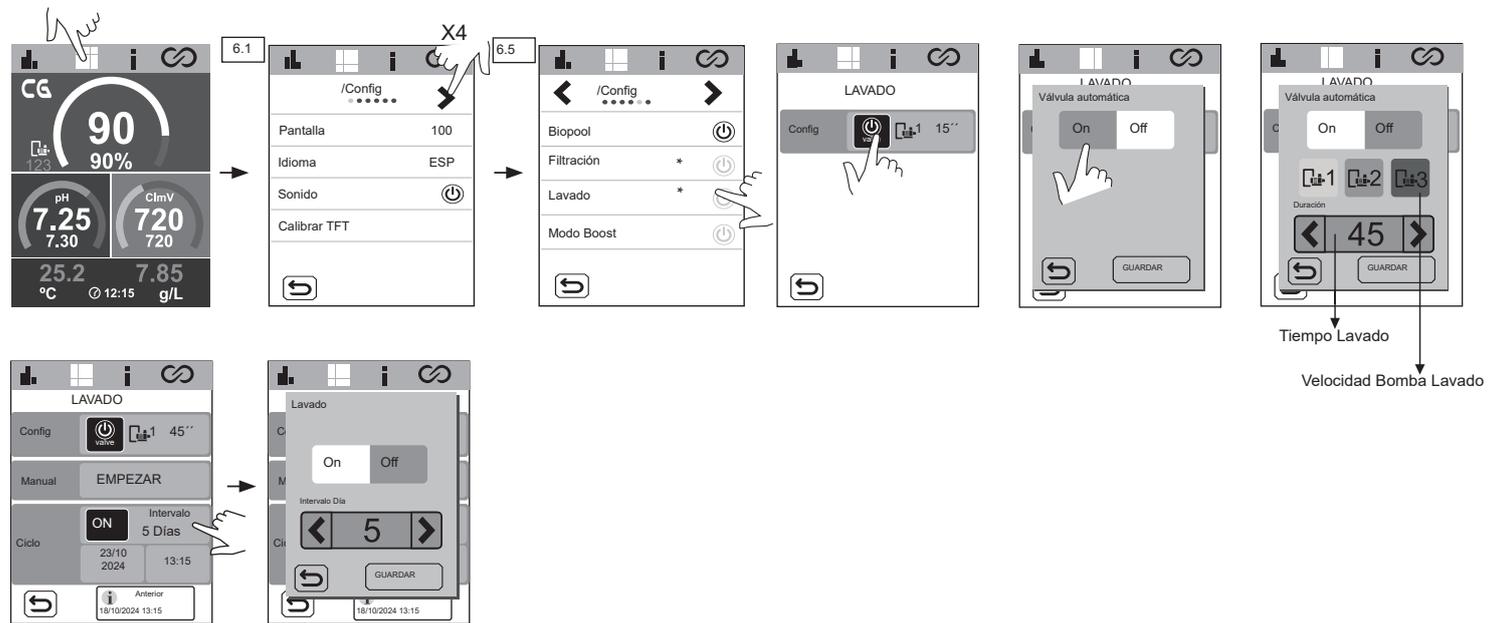
**Biopool:** Aumento del rango de configuración pH y ClmV.  
**pH:** ESTANDÁR = 6,50 – 8,50/ BIOPOOL = 6,00 – 9,00  
**ClmV:** ESTANDÁR = 600 – 855 / BIOPOOL = 300 – 855



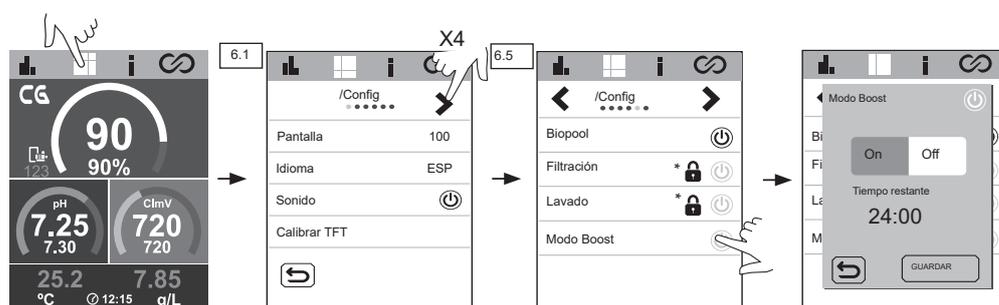
**Filtración:** Esta función sólo se puede habilitar con el driver VSP (accesorio opcional). Control de bombas de velocidad variable.



**Lavado:** Se podrá seleccionar la limpieza del filtro de forma manual o programar ciclos de limpieza. Para la programación de los periodos de lavado podrá seleccionar la velocidad, la frecuencia y la duración de los mismos. En la parte inferior del menú podrá comprobar la fecha del último lavado realizado.

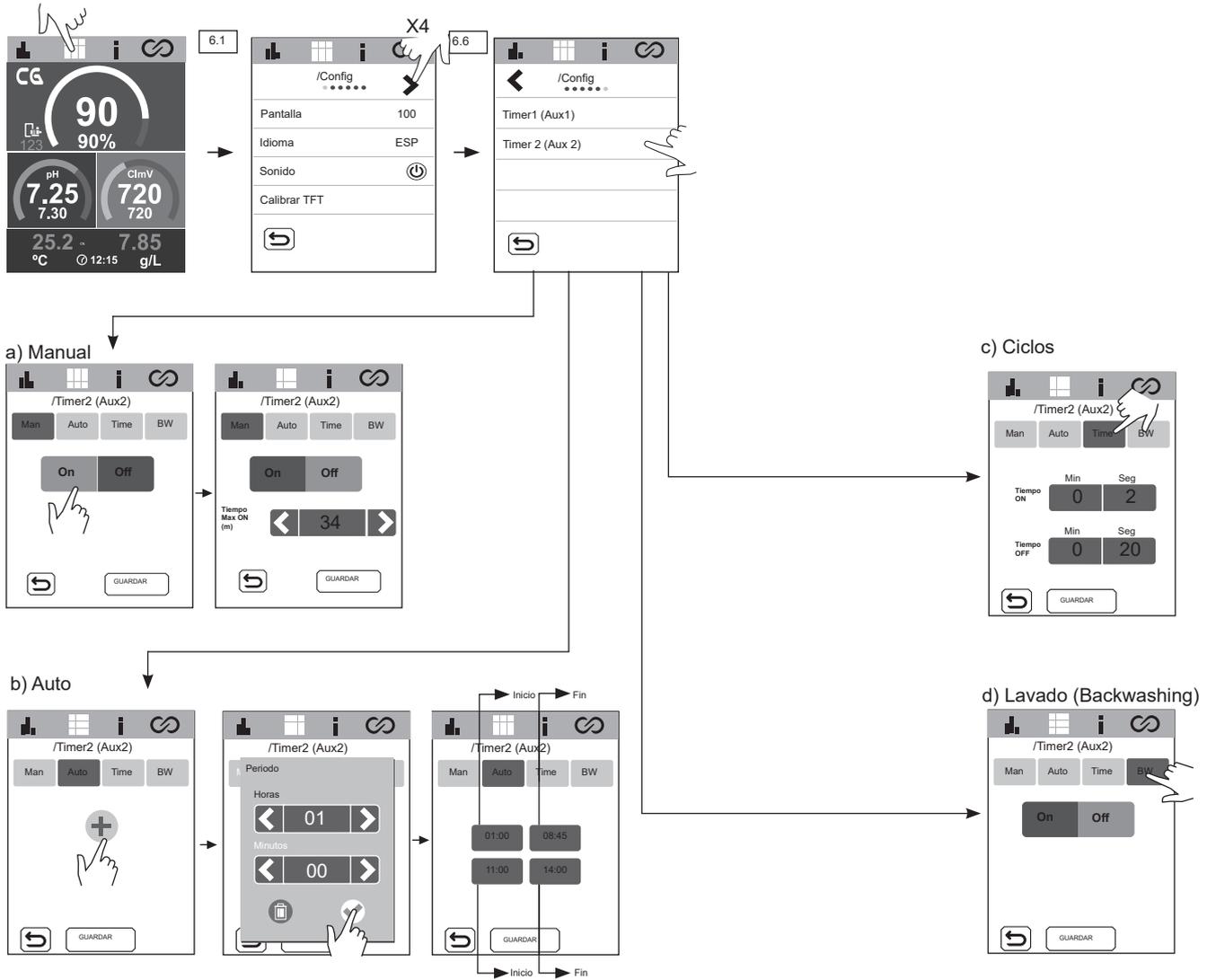


**Modo Boost (Choque):** Activa la filtración a producción máxima (100%) durante 24h. Transcurrido ese tiempo se retorna al modo de filtración programado.

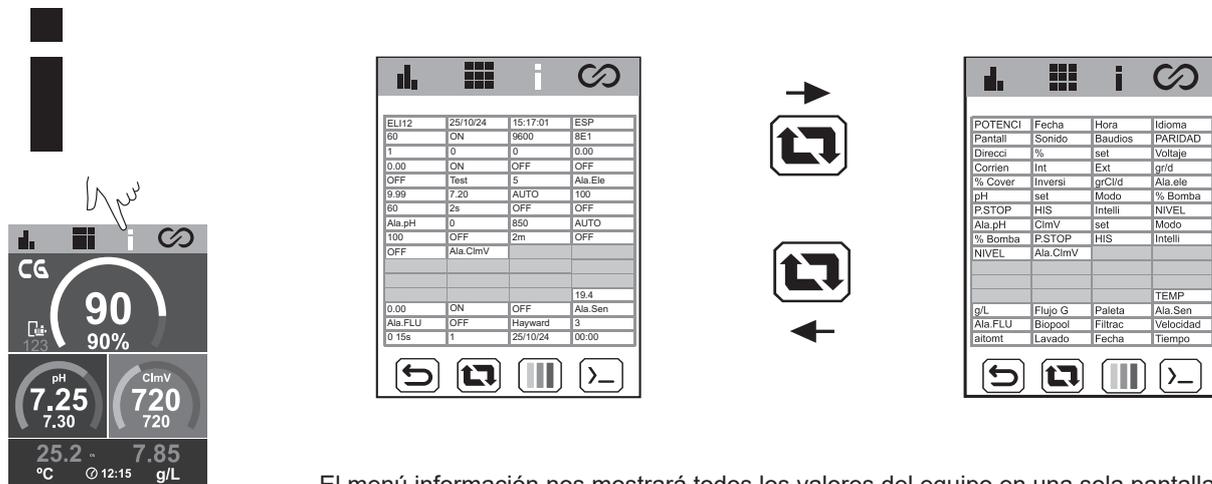


### Timer 1-2 (AUX 1-2):

Para configurar 1 relé auxiliar adicional con temporizadores asociados (ej: bombas dosificadoras de floculante, iluminación, BW...). Esta función permite seleccionar entre las opciones manual, automático, ciclos y BW (lavado).

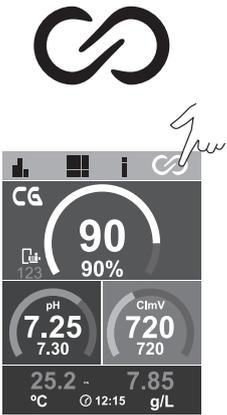


### 25 Menú de información

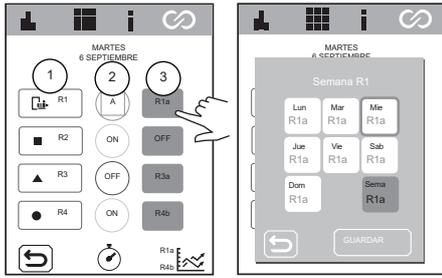


El menú información nos mostrará todos los valores del equipo en una sola pantalla.

## 26 Menú relés (Fluidrapool)



Permite modificar los programas de los relés y establecer enclavamientos si fuese necesario.



1) Selección del relé

2) Modo de relés

- Modo automático (programa)  A

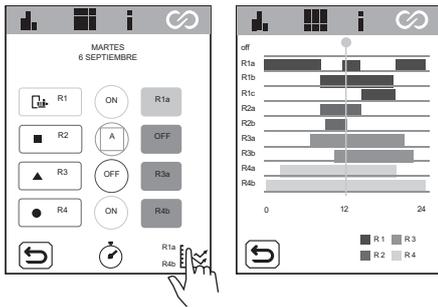
- Relé encendido  ON

- Relé apagado  OFF

3) Seleccione los programas

### Modificación de programas:

Los relés R1-R4 disponen de 9 programas diferentes configurables:



R1: R1a

R2: R2a

R3: R3a

R4: R4a

R1b

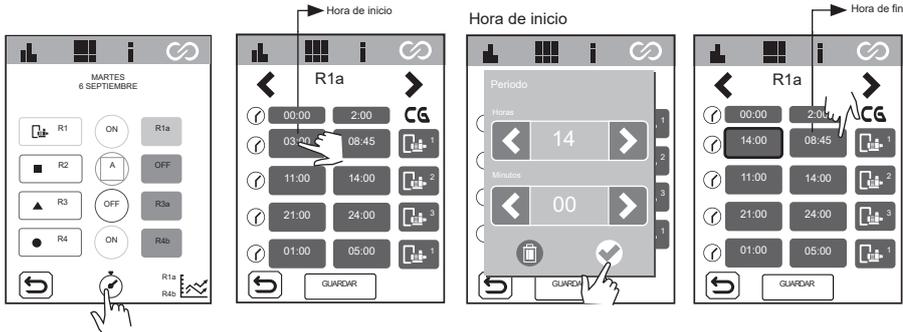
R2b

R3b

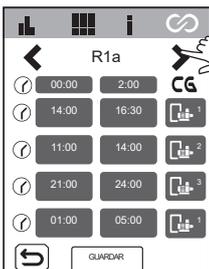
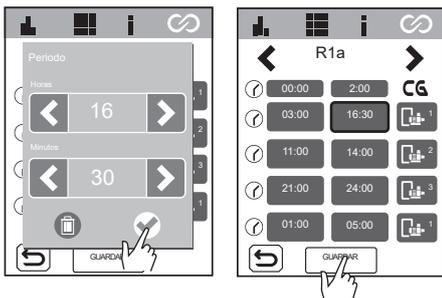
R4b

R1c

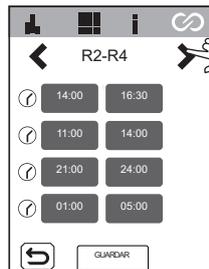
Cada programa dispone de 4 franjas horarias para configurar.



Hora de fin

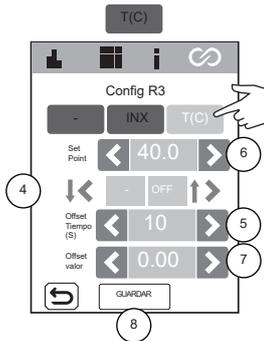
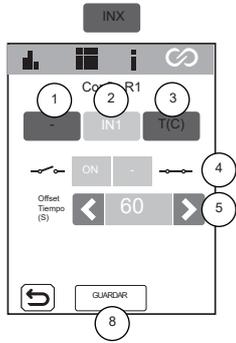
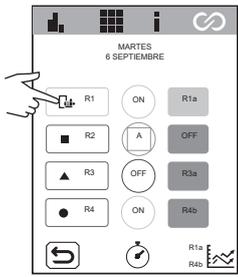


Si el driver VSP está conectado (opcional), se podrán establecer multiples velocidades (S1,S2,S3) con R1 (R1a-c)



Con R2-R4 solo se puede establecer una velocidad fija.

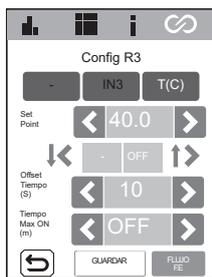
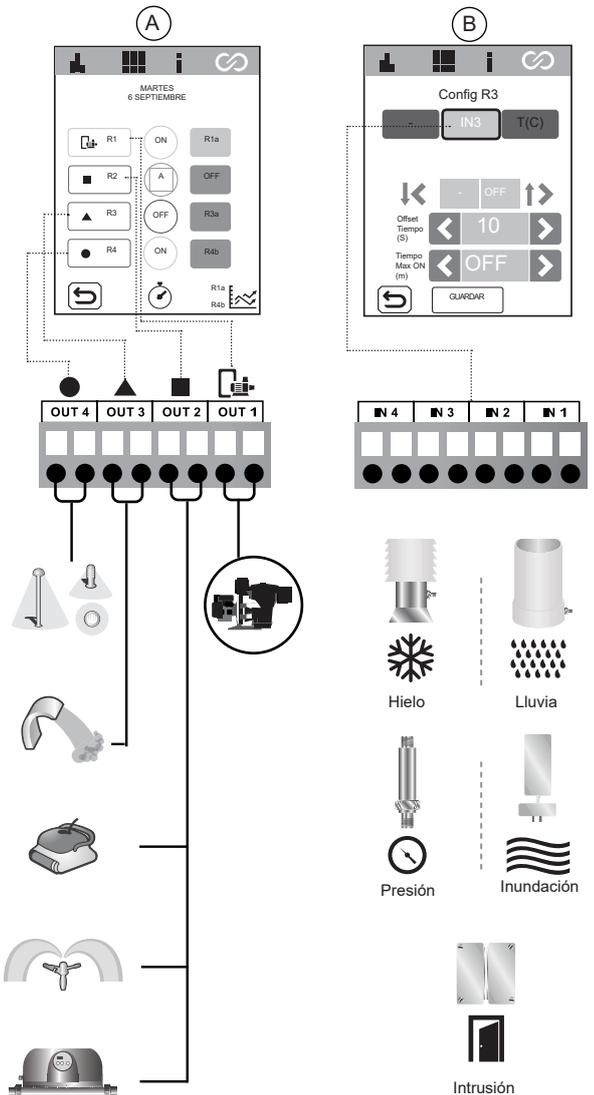
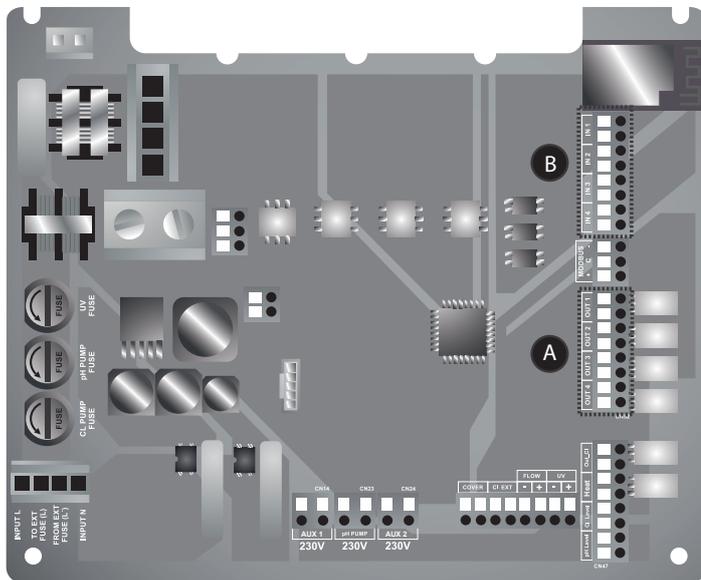
**Enclavamiento de relé:**



- 1) Sin enclavamiento.
- 2) Selección de enclavamiento digital (IN1, IN2, IN3, IN4).
- 3) Selección de enclavamiento analógico: temperatura.
- 4) Estado de la entrada digital

- No hay enclavamiento.
- ON: Cuando el contacto está abierto/cerrado, el relé cambiará a ON.
- OFF: Cuando el contacto está abierto/cerrado, el relé cambiará a OFF.
- AUTO: Cuando el contacto está abierto/cerrado, el modo del relé cambiará a AUTO.

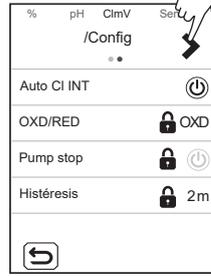
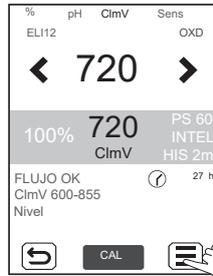
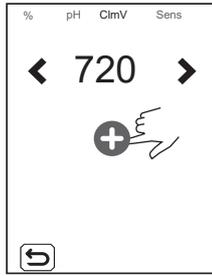
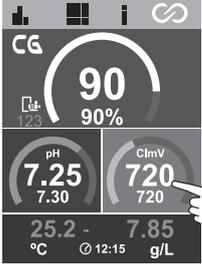
- 5) Configuración del OFFSET de tiempo: 0 ... 999s. Intervalo de tiempo para fijar el estado del relé ON / OFF/ AUTO.
- 6) Configuración del valor de consigna de temperatura: 0 ... 40°.
- 7) Configuración del valor de OFFSET: 0 ... 10°. Intervalo de temperatura para fijar el estado del relé ON / OFF/ AUTO.
- 8) Guardar los cambios.



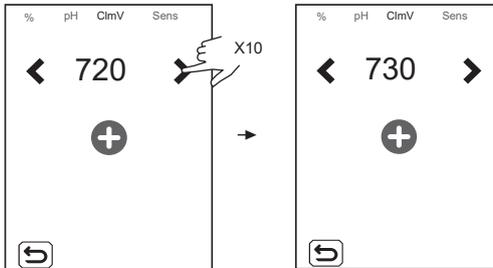
Esta función detiene el enclavamiento del relé por seguridad cuando aparece alarma de flujo (FS) o gas (FE).

## 27 Configuración ClmV

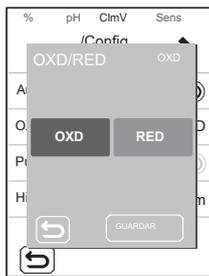
# ClmV



**ClmV:** Establece el valor de consigna usando las flechas < / >

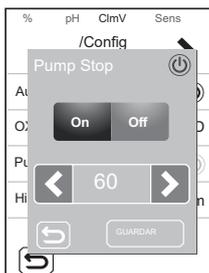


**OXD/RED:** Configuración Oxidante/Reductor.



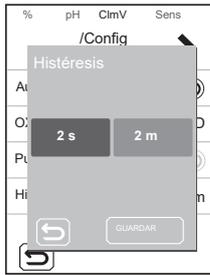
**Pump Stop:** ClmV dispone de un sistema de seguridad **FUNCIÓN PUMP STOP**, que actúa sobre la bomba de dosificación y que permite evitar las siguientes situaciones:

- Daños causados por el funcionamiento en seco de la bomba (producto agotado de Cl).
- Sobredosificación de producto de Cl (sensor dañado o envejecido).

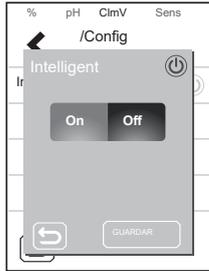


Cuando la **FUNCIÓN PUMP STOP** está activada, el sistema detiene la bomba de dosificación después de un tiempo establecido en minutos sin haber alcanzado la consigna de Cl.

**Histéresis:** Tiempo que la bomba sigue dosificando cuando la medición alcanza el punto de consigna deseado.



**Intelligent:** Función dosificación inteligente del ClmV que proporciona una regulación más precisa. El ciclo de trabajo de la bomba se actualiza dinámicamente en función de la medición.



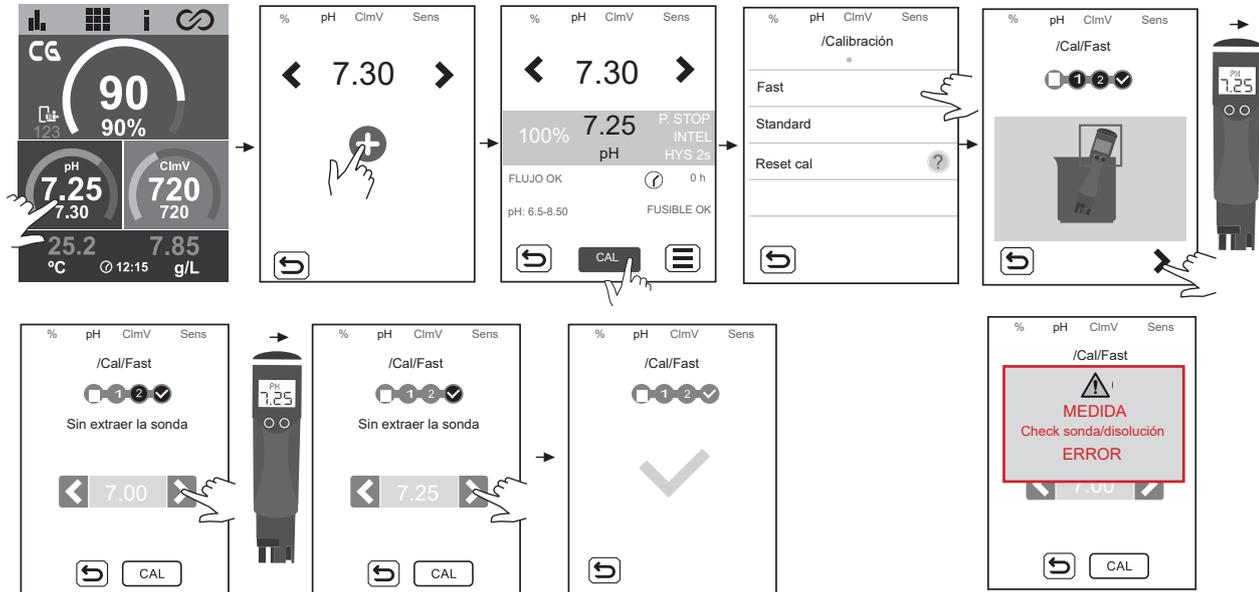
## 28 Calibración de sensores (pH, ORP, ppm, g/L, temperatura)

### Calibración pH Fast

El modo "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**.

PROCEDIMIENTO:

1. Es necesario que R1 (filtración) esté encendida. Manual: ON (verde) / Auto: ON (azul)
2. Asegurarse que el punto donde se encuentra insertado el sensor está inundado, y la depuradora está en recirculación.
3. Mediante un kit de medida de pH, medir el pH actual del agua de la piscina.
4. Seguir procedimiento mostrado en las imágenes siguientes:



Si existe una desviación elevada ( $\pm 1$  unidad de pH) durante el proceso de calibración, aparecerá la siguiente alarma.

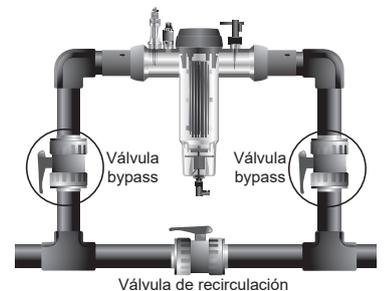
### Calibración pH Standard

El modo "Standard" 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.

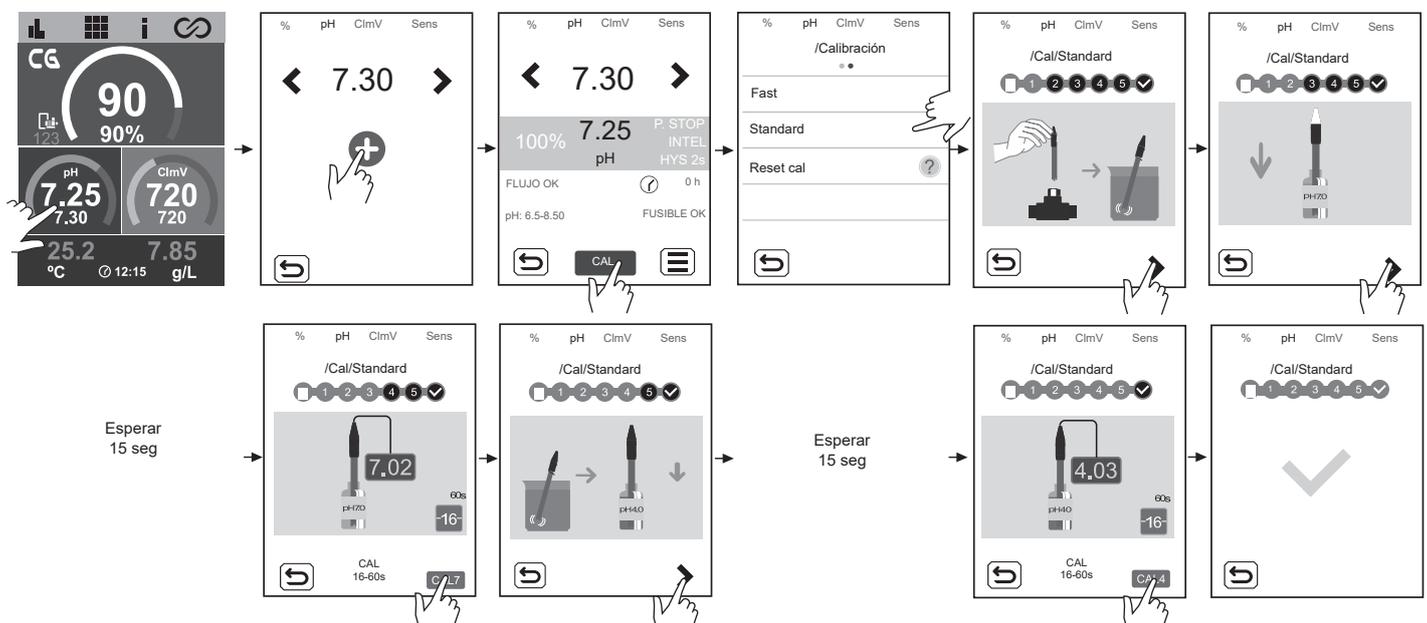
**IMPORTANTE:** seguir los pasos a continuación para realizar la calibración standard del sensor de pH:

PROCEDIMIENTO:

1. Es necesario que R1 (filtración) esté encendida. Manual: ON (verde) / Auto: ON (azul)
2. Detener la producción del equipo (producción = 0%)
3. Cerrar las válvulas del bypass
4. Abrir la válvula de recirculación
5. Desenroscar el flujostato para igualar la presión interna de la célula con la presión ambiente, evitando así posibles daños en el sensor de pH durante su extracción
6. Extraer el sensor y lavarlo con agua del grifo
7. Seguir procedimiento mostrado en las imágenes siguientes:



**Nota:** Tras finalizar la calibración, enroscar el sensor de pH y posteriormente el flujostato. Abrir bypass y cerrar válvula de recirculación. Subir la producción al valor deseado.



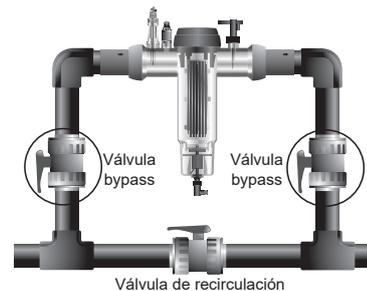
## Calibración ClmV Standard (ORP)

La frecuencia de calibración del controlador se determinará en cada aplicación particular. Sin embargo, se recomienda hacerlo al menos, una vez al mes durante el período de uso de la piscina. El ClmV tiene un sistema de calibración automática para los sensores ORP basado en la utilización de una solución de referencia de 470 mV.

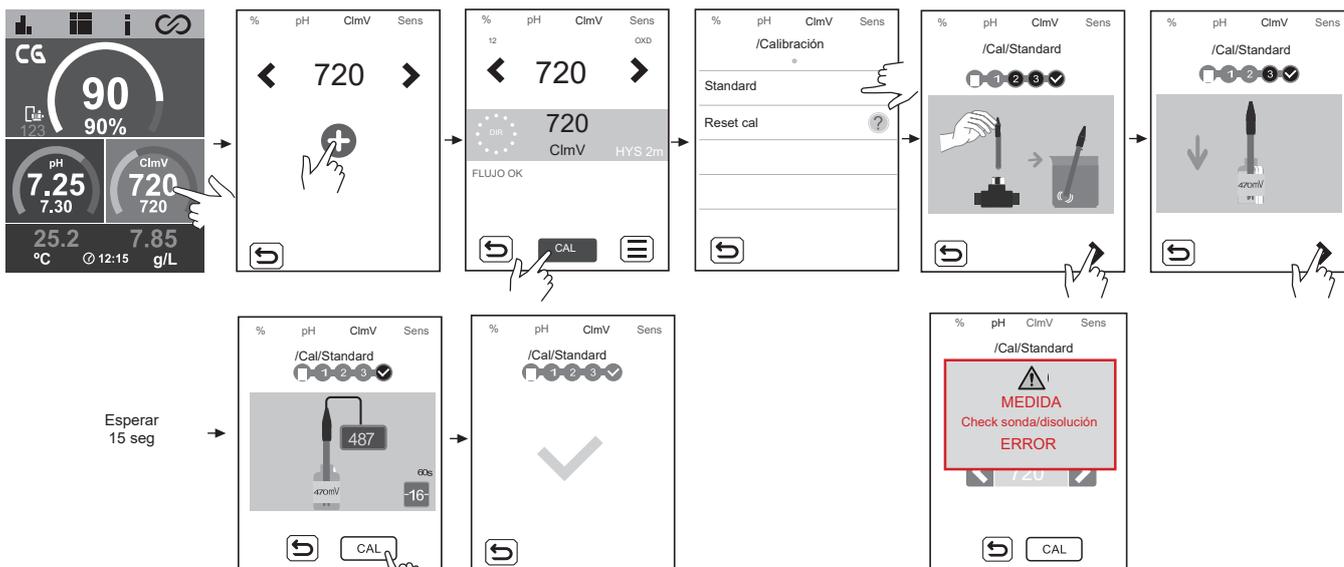
**IMPORTANTE:** seguir los pasos a continuación para realizar la calibración standard del sensor de ORP:

PROCEDIMIENTO:

1. Es necesario que R1 (filtración) esté encendida. Manual: ON (verde) / Auto: ON (azul)
2. Detener la producción del equipo (producción = 0%)
3. Cerrar las válvulas del bypass
4. Abrir la válvula de recirculación
5. Desenroscar el flujostato para igualar la presión interna de la célula con la presión ambiente, evitando así posibles daños en el sensor de ORP durante su extracción
6. Extraer el sensor y lavarlo con agua del grifo.
7. Seguir procedimiento mostrado en las imágenes siguientes:



**Nota:** Tras finalizar la calibración, enroscar el sensor de ORP y posteriormente el flujostato. Abrir bypass y cerrar válvula de recirculación. Subir la producción al valor deseado.



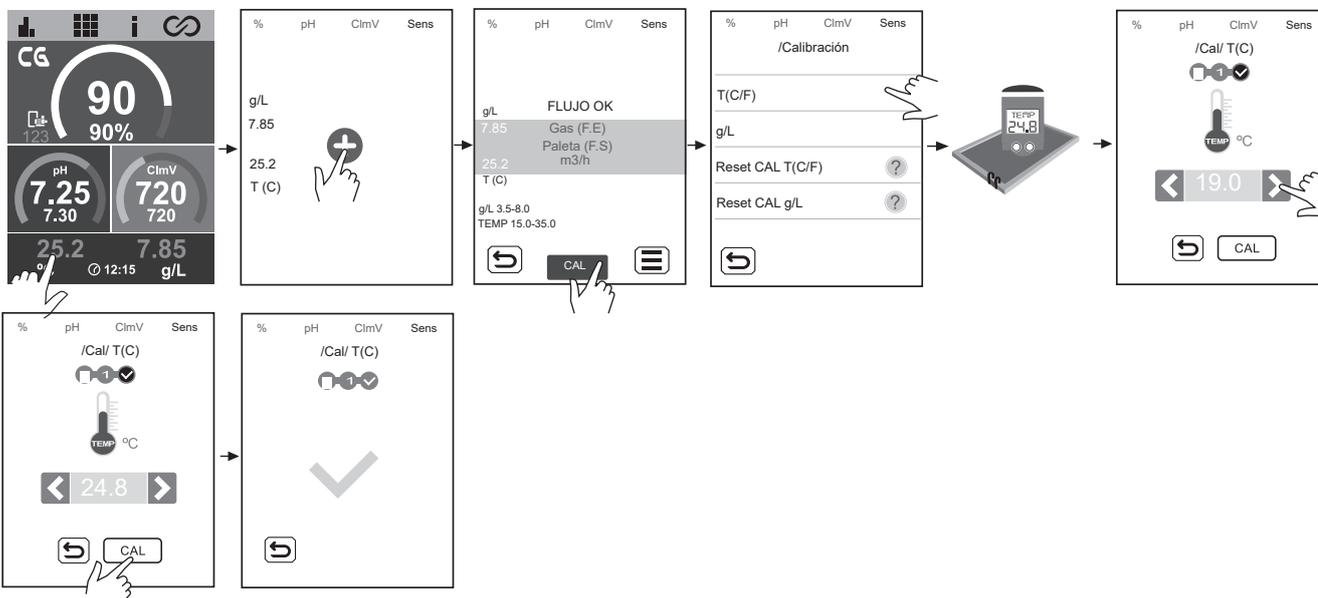
Si existe una desviación elevada ( $\pm 60$  mV en una solución de 470 mV) durante el proceso de calibración, aparecerá la siguiente alarma.

## Calibración Temperatura (°C/°F)

La calibración de temperatura permite ajustar el valor frente a pequeñas desviaciones de la misma.

PROCEDIMIENTO:

1. Es necesario que R1 (filtración) esté encendida. Manual: ON (verde) / Auto: ON (azul)
2. Mediante sensor de temperatura externo, medir el valor actual del agua de la piscina.
3. Seguir procedimiento mostrado en las imágenes siguientes:

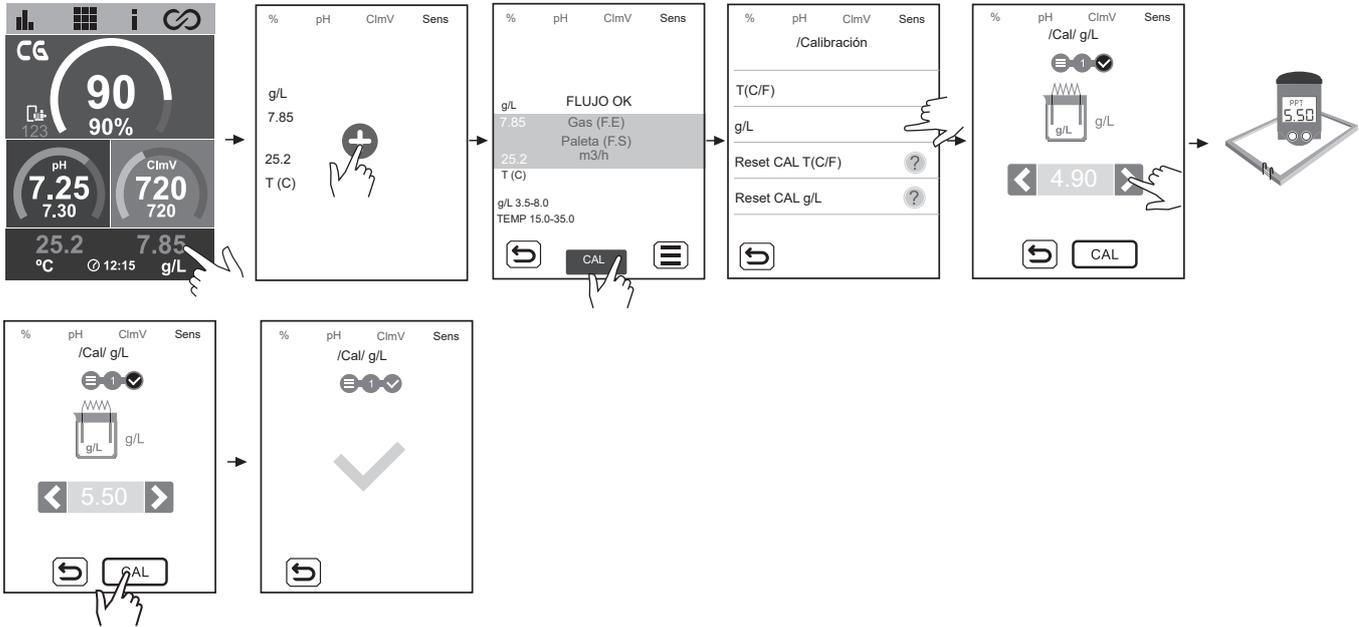


## Calibración g/L

La calibración de g/L permite ajustar el valor frente a pequeñas desviaciones del mismo.

### PROCEDIMIENTO:

1. Es necesario que R1  (filtración) esté encendida. Manual: ON (verde) / Auto: ON (azul)
2. Mediante un medidor portátil de salinidad, medir el valor actual del agua de la piscina.
3. Seguir procedimiento mostrado en las imágenes siguientes:

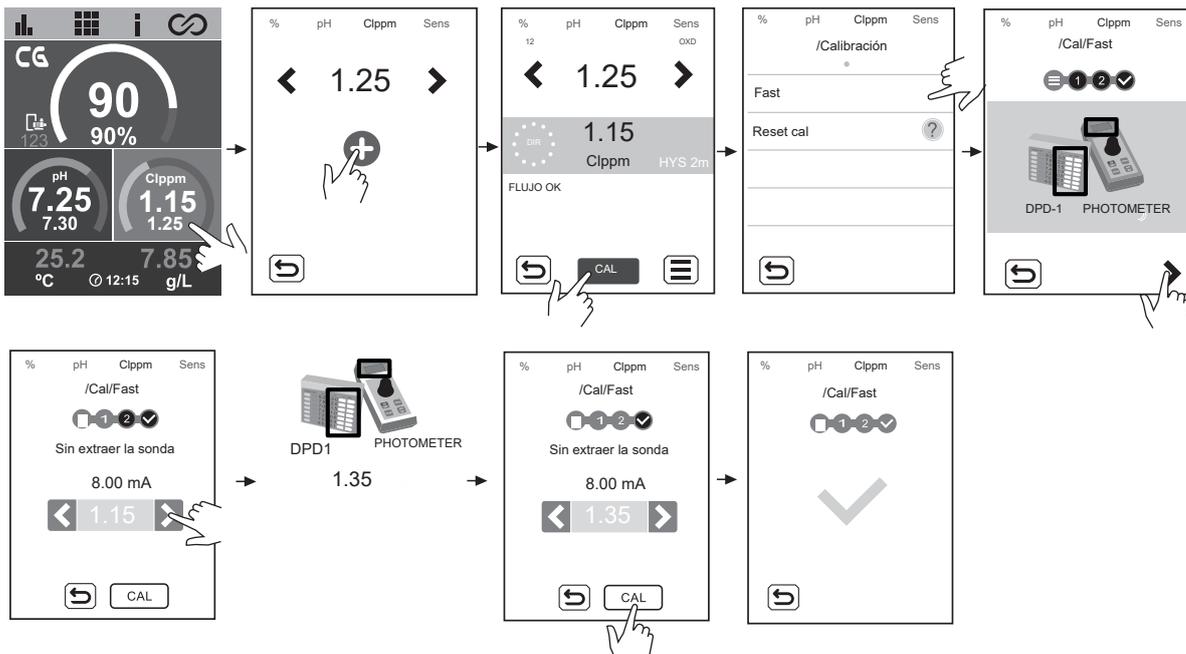


## Calibración Clppm Fast (PPM)

El modo "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.**

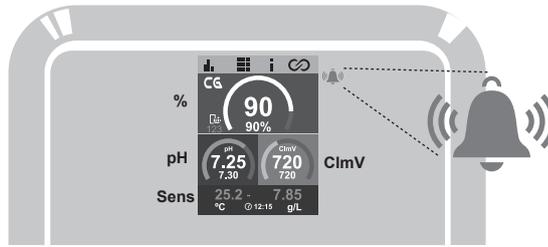
### PROCEDIMIENTO:

1. Es necesario que R1  (filtración) esté encendida. Manual: ON (verde) / Auto: ON (azul)
2. Asegurarse que el punto donde se encuentra insertado el sensor está inundado, y la depuradora está en recirculación.
3. Mediante un kit de medida o un fotómetro, medir el valor DPD-1 actual del agua de la piscina.
4. Seguir procedimiento mostrado en las imágenes siguientes:



# 29 Alarmas

La luz LED en rojo en el panel de regulación indica la prescencia de una alarma.



- Ext Texto en gris = Opción desactivada
- Int Texto blanco = Opción habilitada
- gr/d Texto en rojo = Alarmas

## 29.1 Alarmas electrólisis

### Alarma STOP CL



/Config	➔
Auto CI EXT	⏻
Auto CI INT	⏻
Auto CI gr/d	160
CI Remoto	🔒

### Alarma de conductividad



PROD	AUTO
100%	Ext gr/d
FLUJO OK	35 h
CONDUCTIVIDAD BAJA	COVER OFF
CÉLULA OK	grCld 27/OFF



PROD	AUTO
100%	Ext gr/d
FLUJO OK	35 h
CONDUCTIVIDAD ALTA	COVER OFF
CÉLULA OK	grCld 27/OFF

### Alarma de célula



PROD	AUTO
100%	Ext gr/d
FLUJO OK	35 h
CONDUCTIVIDAD OK	COVER OFF
CÉLULA	grCld 27/OFF

%  
Electrólisis

## 29.2 Alarmas sensores

### Alarma de Temperatura

BAJO ALTO °C 12:15 *Alarma configurable	Gas (F.E) Paleta (F.S) 14.2 T(C)	T(C) BAJO T(C)<15.00
	Gas (F.E) Paleta (F.S) 36.2 T(C)	T(C) ALTO T(C)>35.00

### Alarma de g/L

BAJO ALTO °C 12:15 *Alarma configurable	Gas (F.E) Paleta (F.S) m3/h 17.7 T(C)	g/L BAJO g/L<5.00
	Gas (F.E) Paleta (F.S) m3/h 36.2 T(C)	g/L ALTO g/L>8.00

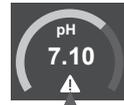
### Alarma de paleta/inductivo

FLUJO °C 12:15	Gas (F.E) 🔒
	Paleta (F.S) 🔒

Sens

## 29.3 Alarmas pH

### Alarma de pump stop de la piscina



7.10	PS 60
pH	INTEL
	HYS 2s
FLUJO OK	35 h
pH: 6.50-8.50	
FUSIBLE OK	

### Alarma de pump stop Cellguard



90%	Electrolisis OFF
90%	12:15
7.25	
7.30	
25.2 °C	Boost

### Alarma de check pump



7.10	PS 60
pH	INTEL
	HYS 2s
FLUJO OK	35 h
pH: 6.50-8.50	
CHECK PUMP	FUSIBLE OK

### Alarma de nivel



7.80	PS 60
pH	INTEL
	HYS 2s
FLUJO OK	35 h
pH: 6.50-8.50	
NIVEL	FUSIBLE OK

### Alarma de pH bajo/alto



4.10	PS 60
pH	INTEL
	HYS 2s
FLUJO OK	35 h
pH BAJO	
pH<6.0	FUSIBLE OK



9.10	PS 60
pH	INTEL
	HYS 2s
FLUJO OK	35 h
pH ALTO	
pH>8.5	FUSIBLE OK

### Alarma de fusible



7.10	PS 60
pH	INTEL
	HYS 2s
FLUJO OK	35 h
pH: 6.50-8.50	
FUSIBLE	FUSIBLE

## 29.4 Alarmas CimV/Cippm

### Alarma de mV bajo/alto



252	PS 60
CimV	INTEL
	HYS 2s
FLUJO OK	35 h
mV BAJO	
mV<600	FUSIBLE OK



860	PS 60
CimV	INTEL
	HYS 2s
FLUJO OK	35 h
mV ALTO	
mV>855	FUSIBLE OK

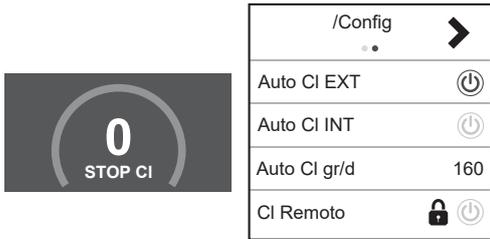
### Alarma de ppm bajo/alto



3.85	PS 60
Cippm	INTEL
	HYS 2s
FLUJO OK	35 h
Cippm BAJO	
Cippm<0.3	FUSIBLE OK
Cippm ALTO	
Cippm>3.85	

## 29.1 Alarmas electrólisis

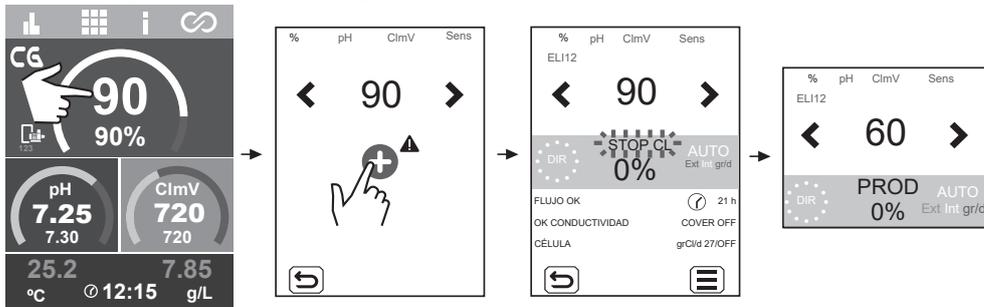
### Electrólisis - Alarma Stop CI



La alarma **STOP CI** puede aparecer por una de estas 3 razones:

- **CL EXT** = Detenido por un controlador externo
- **CL INT** = Detenida por el valor de ClmV o Clppm en el aparato. Se requiere un driver ClmV o Clppm
- **Auto CL gr/d** = Detenido por alcanzar el límite (establecido por el usuario) de los gramos de cloro por día.

#### Cómo comprobar la alarma de parada CI



### Electrólisis - Alarma de conductividad



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

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

↓ Nivel de sal = ↓ **Conductividad**                      ↑ Nivel de sal = ↑ **Conductividad**  
 ↓ Temperatura = ↓ **Conductividad**                      ↑ Temperatura = ↑ **Conductividad**

### Electrólisis - Alarma de célula



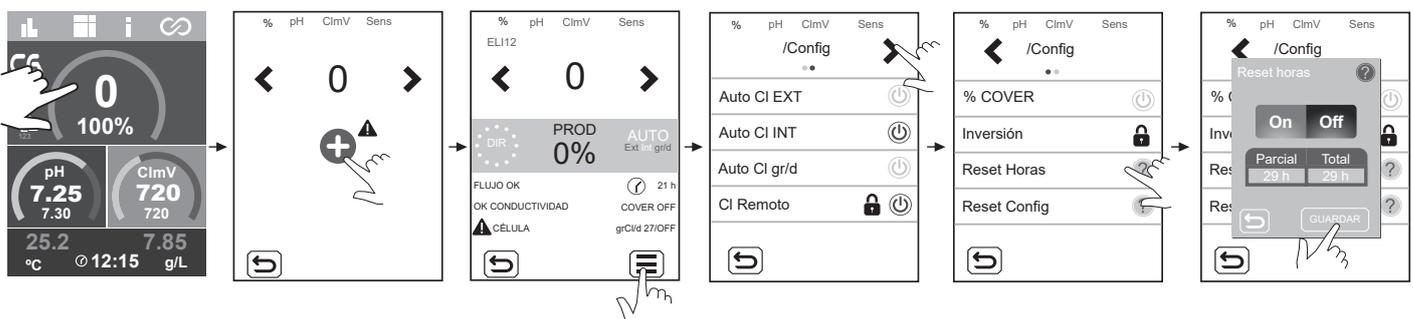
- La alarma de la célula aparecerá cuando los dispositivos detecten que el electrodo está al final de su vida útil (pasivado).

**Vida útil estimada de los electrodos = 18.000 horas**

#### Verificación del número del horas de electrodo:

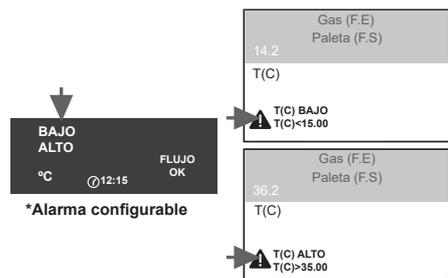
**Horas parciales:** Este valor muestra las horas transcurridas desde la última puesta a cero. Se recomienda reiniciar las horas parciales cuando se cambie el electrodo por uno nuevo.

**Horas totales:** Este valor muestra las horas desde que se encendió el aparato por primera vez. Este valor no puede volver a 0h.



## 29.2 Alarmas sensores

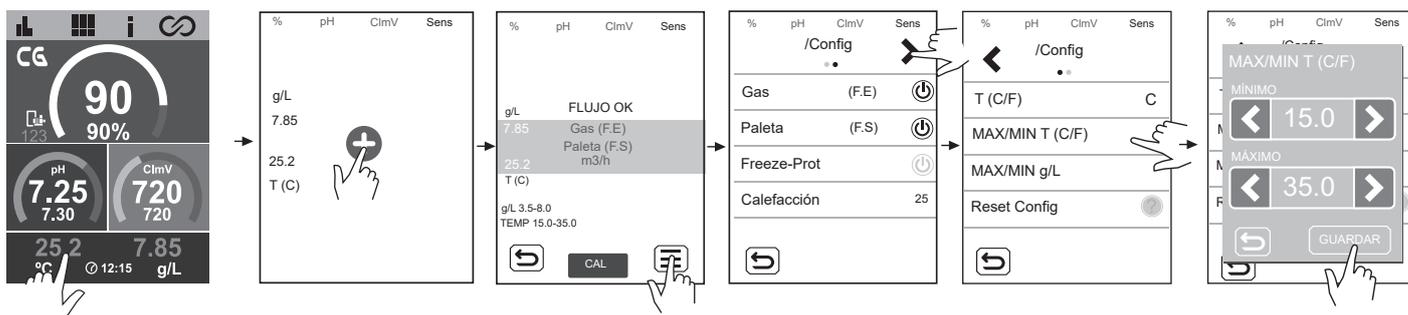
### Sensores - Alarma de temperatura



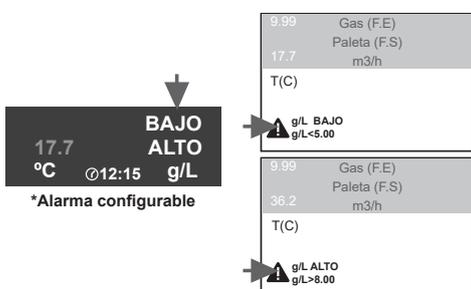
La alarma de temperatura aparecerá cuando los valores de temperatura estén fuera del rango configurado por el usuario.

Cuando está activada la electrólisis, si la temperatura del agua es muy baja, el equipo no alcanzará el 100% de producción debido a la baja conductividad.

#### Sensor de temperatura - Configuración rango de temperatura (max/min).



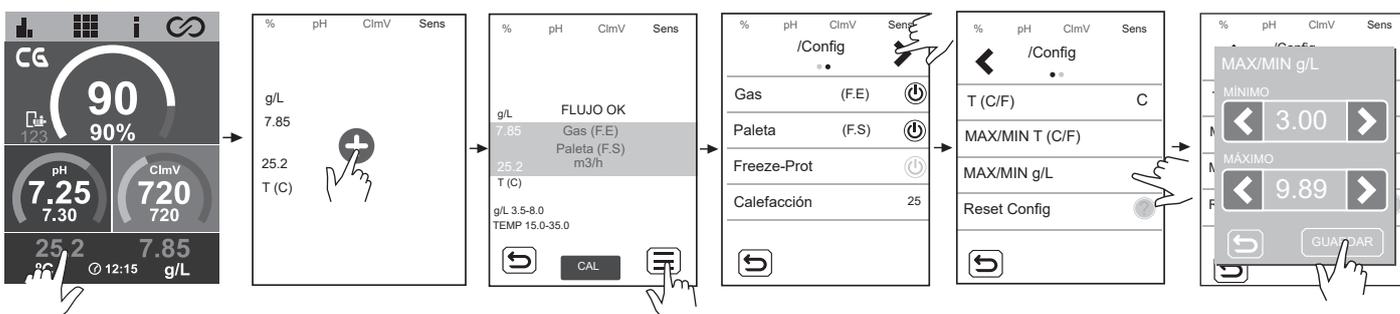
### Sensores - Alarma g/L



- Al igual que la alarma de temperatura, esta alarma 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.

#### Configuración de alarma g/L (max/min)



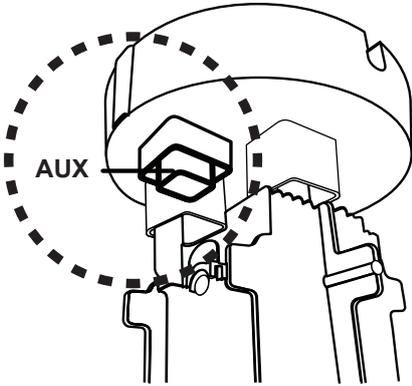
# Sensores - Alarma de paleta/inductivo

17.1 FLUJO  
°C 12:15

Gas	(F.E)		
Paleta	(F.S)		

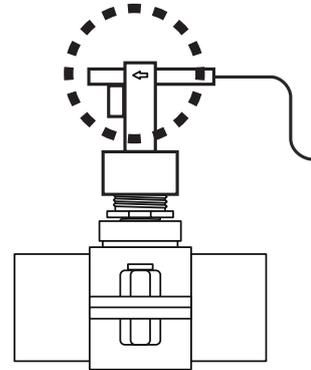
La alarma de flujo aparecerá por no estar completamente inundada la célula (Sensor de gas del electrodo), o por no haber flujo de agua (Sensor de paleta o inductivo).

Sensor de gas de la célula



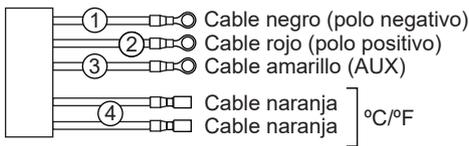
El gas de la célula, aparece si no hay recirculación (flujo) de agua a través de la célula o si el flujo es muy bajo. Si los gases de electrólisis no se eliminan adecuadamente a través de la célula de electrólisis, la burbuja de gas generada aísla eléctricamente el electrodo auxiliar (detección electrónica). Por lo tanto, a la hora de ubicar los electrodos en la célula, el sensor de nivel (electrodo auxiliar) tendrá que situarse en la zona más alta de la célula.

Sensor de paleta o inductivo

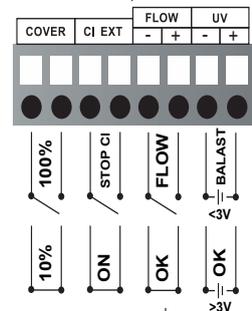
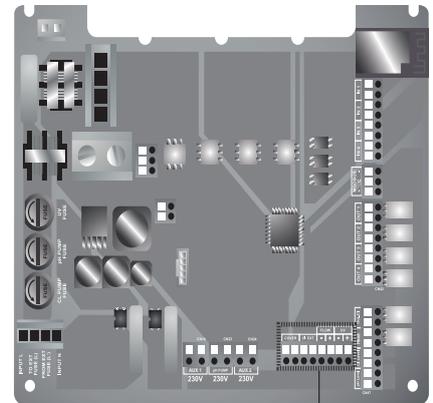


Cuando el contacto conectado a esta entrada está abierto (detector de flujo externo en reposo) y se activa el [FS] en el equipo, el sistema de electrólisis se apaga debido a la alarma de flujo.

Conexión del sensor de flujo de gas al dispositivo.

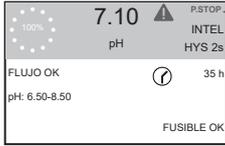


Conexión del sensor de paleta (flujostato) a la placa principal.



## 29.3 Alarmas pH

### pH - Alarma Pump-Stop de la piscina

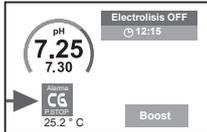


La función PUMP-STOP de la piscina viene ajustada de fábrica a 60 minutos.

El pH integrado dispone de un sistema de seguridad (PUMP-STOP) que actúa sobre la bomba dosificadora y que permite evitar las siguientes situaciones.

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

### pH - Alarma Pump-Stop Cellguard

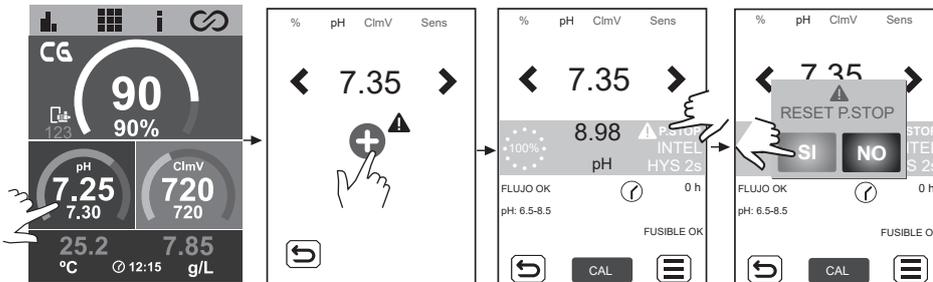


- Cuando la FUNCIÓN PUMP-STOP está activada (por defecto), el sistema detiene la bomba de dosificación después de un tiempo programado sin haber alcanzado la consigna de pH.

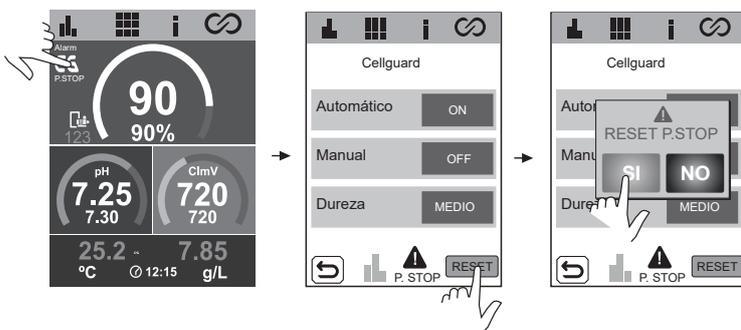
### Reiniciar la alarma

Después de restablecer la alarma PUMP-STOP, la bomba volverá a funcionar si el valor de pH es superior a 0,02 del valor de consigna y es inferior a 9,0.

### Reiniciar Pump-Stop piscina



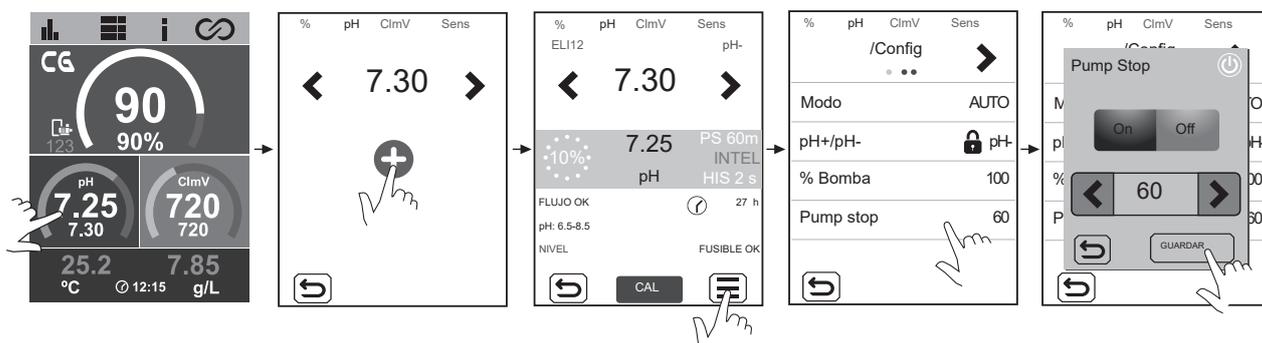
### Reiniciar Pump-Stop Cellguard



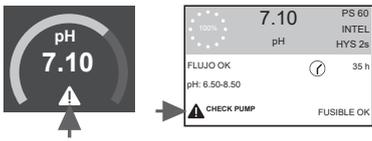
### Configuración Función PUMP-STOP

ON - OFF.

Valor: 0...120min.



## pH - Alarma Check Pump

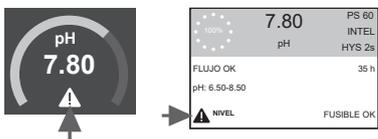


- La alarma de comprobación de la bomba es un aviso visual para comprobar el estado del tubo peristáltico.
- Esta alarma aparecerá cada 500 horas (valor no configurable) pero no afectará al arranque/parada de la bomba.
- Para borrar la alarma, debemos poner a cero las horas de dosificación parcial de la bomba.

## Reiniciar horas bomba de dosificación



## pH - Alarma sensor de nivel (Garrafa)

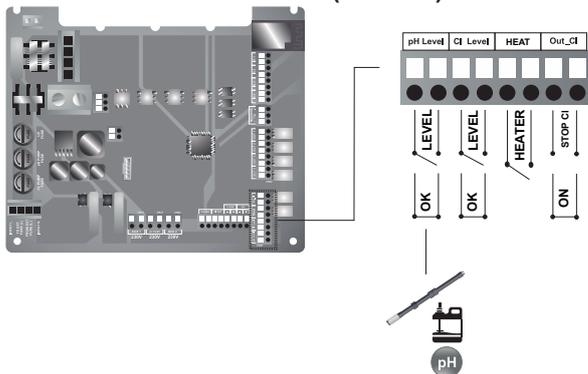


El sensor de nivel es un dispositivo electrónico que mide la altura del líquido dentro de un tanque u otro recipiente. Generalmente, este tipo de sensor funciona como una alarma, indicando la alarma de bajo nivel.

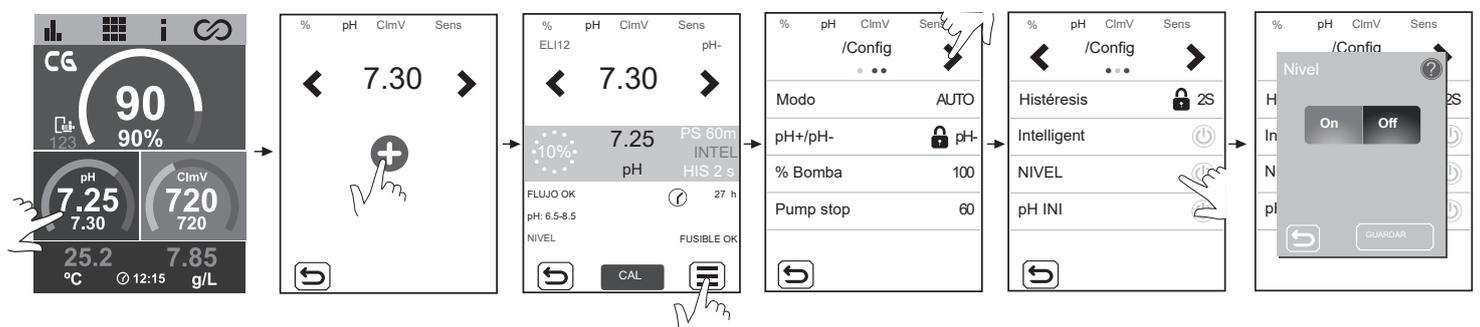
Lógica de funcionamiento:

- Nivel por encima del nivel establecido = cierra el contacto
- Nivel por debajo del nivel establecido = abre el contacto y muestra la alarma de nivel.

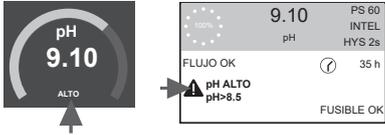
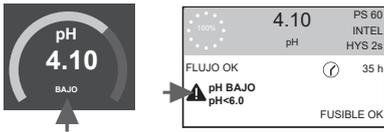
## Conexión sensor de nivel (Garrafa)



## ON/OFF Sensor de nivel (Garrafa)



## pH - Alarma bajo/alto



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

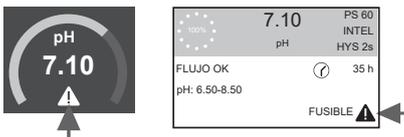
pH > 8,5 = ALARMA DE pH ALTO = Bomba apagada  
pH < 6,5 = ALARMA DE pH BAJO

### Modo Biopool

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

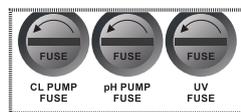
El pH de la piscina debe reducirse manualmente a 8,45 (modo estándar) o 8,95 (modo biopool) para que la bomba vuelva a dosificar.

## pH - Alarma fusible



Esta alarma aparecerá, cuando el fusible interno de la placa esté fundido.

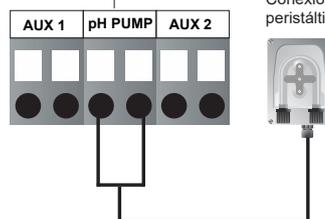
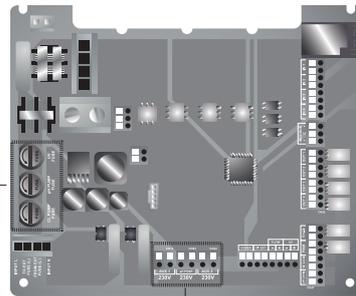
### Conexión de la bomba de pH y comprobación de los fusibles



Compruebe el fusible y cámbielo por uno nuevo.

Fusible tipo "T" (fusión retardada)

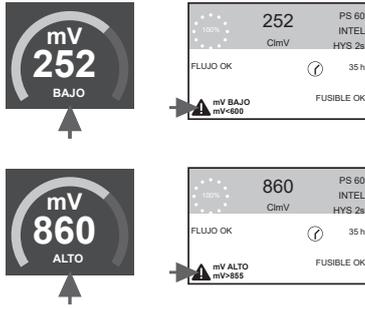
T 500mA



Conexión de la bomba peristáltica pH

## 29.4 Alarmas ClmV/Clppm

### mV - Alarma bajo/alto



- Las alarmas de bajo y alto aparecen si la medida está fuera de los valores de seguridad establecidos. Los valores ClmV alto y bajo no son modificables.

- Si aparece la alarma de Clmv alto, la dosificación se detendrá. En caso de equipos con electrólisis salina, la producción se detendrá.

Los rangos definidos por fábrica son:

**Estandar:**

**ClmV > 855 = ALARMA DE ORP ALTO = La dosificación se detiene**

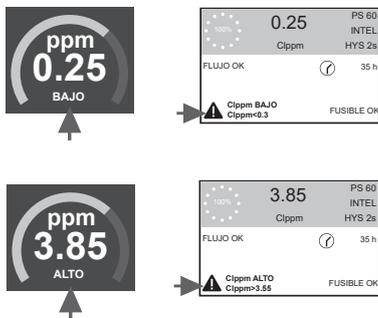
**ClmV < 600 = ALARMA DE ORP BAJO**

**Biopool:**

**ClmV > 855 = ALARMA DE ORP ALTO = La dosificación se detiene**

**ClmV < 300 = ALARMA DE ORP BAJO**

### ppm - Alarma bajo/alto



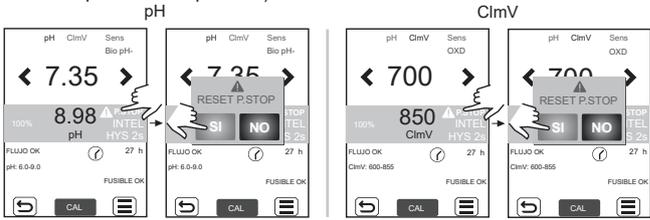
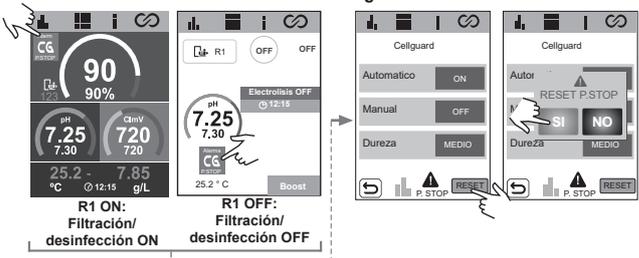
- Las alarmas de bajo y alto aparecen si la medida está fuera de los valores establecidos. Los valores Clppm alto y bajo no son modificables.

- Si aparece la alarma de Clppm alto, la electrolisis detendrá la producción.

**Clppm > 3,55 = ALARMA DE PPM ALTA = La electrolisis se detiene**

**Clppm < 0,3 = ALARMA DE PPM BAJA**

## 30 Resolución de problemas básicos

Mensaje	Solución									
<b>Alarma de FLOW Sensor de Gas (F.E) Paleta (F.S)</b>	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 paleta). - Revise la bomba, el filtro y la válvula selectora. Limpie si es necesario. - Verifique las conexiones de cables del sensor de paleta y del sensor de gas del electrodo.									
<b>Alarma STOP CL</b>	La alarma STOP CL puede aparecer por una de estas 3 razones: CL EXT = 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 AUTO CL EXT o la producción no se iniciará. CL INT = 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 Auto CL g/d = Detenido por alcanzar el límite (establecido por el usuario) de los gramos de cloro por día - Definir si se desea activar esta función									
<b>(mV) - Alarma Bajo/Alto</b>	Las alarmas de bajo y alto aparecen si la medida está fuera de los valores de seguridad establecidos. Los valores de seguridad ClmV alto y bajo no son modificables. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo</th> <th>Alarma de ORP Bajo</th> <th>Alarma de ORP Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estándar</td> <td>ClmV &lt; 600</td> <td>ClmV &gt; 855</td> </tr> <tr> <td>Biopool</td> <td>ClmV &lt; 300</td> <td>ClmV &gt; 855</td> </tr> </tbody> </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, revise 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 ( $\pm 60$ mV en la solución de 470 mV) el equipo notificará un error en la medida, que se puede dar por un deterioro del sensor o la solución de calibración.	Modo	Alarma de ORP Bajo	Alarma de ORP Alto	Estándar	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Modo	Alarma de ORP Bajo	Alarma de ORP Alto								
Estándar	ClmV < 600	ClmV > 855								
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855								
<b>Alarma pH Bajo/Alto</b>	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 border="1"> <thead> <tr> <th>Modo</th> <th>Alarma de pH Bajo</th> <th>Alarma de pH Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estándar</td> <td>pH &lt; 6.5</td> <td>pH &gt; 8.5</td> </tr> <tr> <td>Biopool</td> <td>pH &lt; 6.0</td> <td>pH &gt; 9.0</td> </tr> </tbody> </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. - 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 ( $\pm 1$ unidad de pH) el equipo notificará un error en la medida, que se puede dar por un deterioro del sensor o la solución de calibración.	Modo	Alarma de pH Bajo	Alarma de pH Alto	Estándar	pH < 6.5	pH > 8.5	Biopool	pH < 6.0	pH > 9.0
Modo	Alarma de pH Bajo	Alarma de pH Alto								
Estándar	pH < 6.5	pH > 8.5								
Biopool	pH < 6.0	pH > 9.0								
<b>Alarma de célula</b>	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 = 18.000 h. Sustituir el electrodo de ser necesario.									
<b>Alarma Sensor de Temperatura Baja/Alta</b>	- La alarma de temperatura aparecerá cuando los valores de temperatura estén fuera de nuestros valores configurados. - Cuando la temperatura del agua es muy baja, el equipo no alcanzará el 100% de producción debido a la baja conductividad.									
<b>Alarma g/L Bajo/Alto</b>	- Al igual que la alarma de temperatura, esta alarma 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 aparato, debido a la conductividad del agua.									
<b>Alarma PUMP-STOP</b>	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 									
<b>Alarma Cellguard PUMP-STOP</b>	La alarma aparecerá si el algoritmo detecta alguna anomalía en el proceso de limpieza. - Limpie y calibre el sensor de pH de ser necesario - Compruebe los niveles de ácido en la garrafa - Revise las bombas y tubos peristálticos - Compruebe el funcionamiento del motor de agitación - Reiniciar la alarma CG PUMP-STOP  <b>Estados Cellguard</b> 									

## 31 Mantenimiento

### Mantenimiento de célula de electrolisis

La célula debe mantenerse en condiciones adecuadas para asegurar un largo tiempo de funcionamiento. El sistema de Cellguard dispone de un algoritmo 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 externa de los mismos. No obstante, si fuese necesario efectuar la limpieza en el interior de la célula, proceder de la siguiente forma:

Opción A: Lanzar un Cellguard Manual

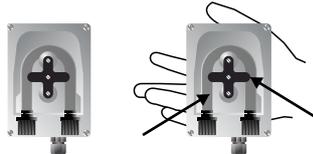
Opción B:

1. Desconectar la alimentación 230 Vac del equipo.
2. Desenroscar la tuerca de cierre situada en el extremo donde se encuentran 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.

### Mantenimiento de los sensores pH/ORP (Mantenimiento 3 - 12 meses)

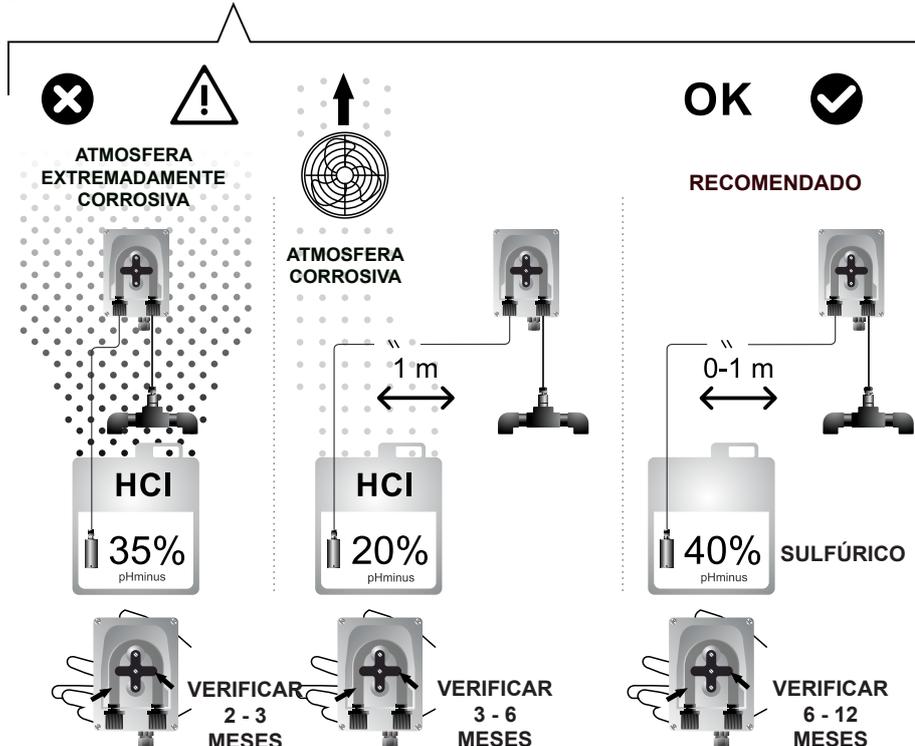
1. Verificar que la membrana del sensor permanezca en todo momento húmeda.
2. Si no va a utilizar el sensor durante un período largo, consérvelo sumergido en una disolución de conservación.
3. Para limpiar el sensor de posible suciedad, evitar utilizar materiales abrasivos que puedan arañar la superficie de medida.
4. Los sensores son una parte consumible y necesitarán ser reemplazados transcurrido un tiempo de operación.

### Mantenimiento tubo (Mantenimiento 3 - 6 meses)

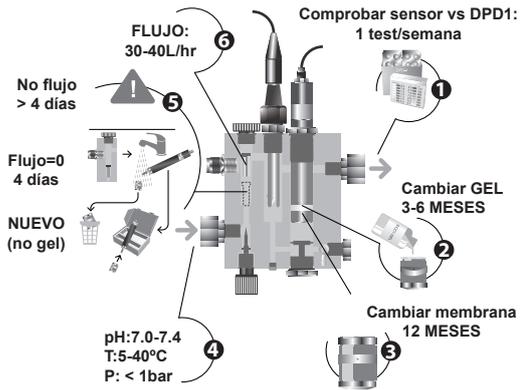


VERIFICACIÓN DEL TUBO Y DEL ROTOR

### pHminus (ÁCIDO): 2-12 MESES

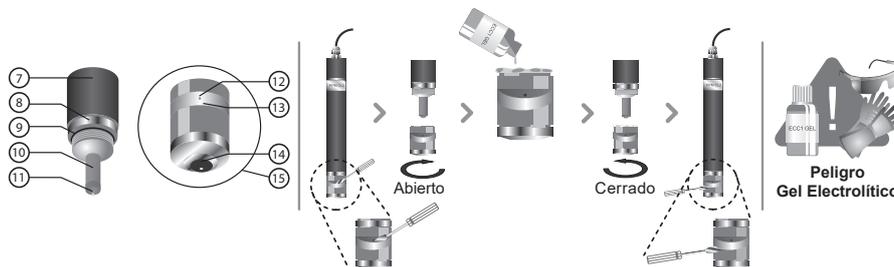


## Mantenimiento del sensor de CLORO ppm



- 1) Comprobar sensor vs. DPD1: una vez/semana
- 2) Cambiar gel: cada 3-6 meses
- 3) Cambiar membrana: cada 12 meses
- 4) pH: 7.0...7.4  
Temperatura: 5...40°C  
Presión: 1 bar max.
- 5) Sin FLUJO durante más de 4 días → almacenar el sensor con una membrana nueva (sin gel).
- 6) CAUDAL: 30...40 L/hr

Si no es posible la calibración, porque la lectura es muy baja, entonces el electrodo del sensor [11] se debería lijar con el papel suministrado en el kit de instalación (papel de color azul), y se debería igualmente proceder a cambiar la membrana y el electrolito, tal y como se describe a continuación:



### PROCEDIMIENTO

- Usar un pequeño destornillador o herramienta similar para quitar la cubierta transparente [13] que protege el orificio de purga [12], y desplazarla hacia un lado, de forma que el orificio de purga [12] quede accesible.
- Desenroscar el cabezal de la membrana [15] del cuerpo del sensor [7].
- **IMPORTANTE:** nunca desenroscar el cabezal de la membrana [15] sin tener abierto el orificio de purga [12], puesto que el vacío que se ocasionaría podría producir daños en la membrana, dejándola inutilizable.
- Usar la lija especial que se suministra para limpiar sólo el electrodo del sensor [11]. Para ello, colocar la lija especial sobre un papel suave, sujetarlo por una esquina, y manteniendo el sensor verticalmente, arrastrar la punta del sensor sobre el papel de lija dos o tres veces.
- Colocar una nueva membrana, si es necesario.
- Rellenar el cabezal [15] con el electrolito suministrado.
- Desplazar la cubierta transparente [12] hacia un lado.
- Manteniendo el cuerpo del electrodo [7] verticalmente, enroscar el cabezal [15], dejando que el exceso de electrolito se purgue a través del orificio de purga [12].
- Presionar la cubierta transparente [13] hasta que ésta encaje en su posición de nuevo y el orificio de purga [12] esté cerrado.
- La junta [9] ofrece una resistencia inicial cuando se enrosca el cabezal [15], lo cual facilita su perfecta estanqueidad.
- Cuando el cabezal de la membrana [15] está completamente enroscado, el electrodo del sensor [11] no debe golpear sobre la membrana [14], puesto que ésta se dañaría quedando inutilizable.
- La vida útil de la membrana dependerá mucho de la calidad del agua, siendo en condiciones normales de uso de aproximadamente 1 año. Debe evitarse en todo momento una contaminación intensiva de la membrana.
- Como normal general, se recomienda sustituir el electrolito al menos una vez cada tres meses.
- Una vez sustituida la membrana y/o el electrolito, mantener el electrodo polarizado al menos durante 1 hora antes de proceder a su re-calibrado. Recalibrar de nuevo transcurridas aproximadamente 24 horas desde la nueva puesta en servicio.

En caso de ser necesario el almacenamiento o transporte del sensor, seguir el siguiente procedimiento:

Procedimiento para el almacenamiento del sensor y periodo de no uso:

- Es obligado almacenar correctamente el sensor en periodos de no uso del equipo o si el sistema va a estar más de 4 días sin flujo.
- Usar un pequeño destornillador o herramienta similar para quitar la cubierta transparente [13] que protege el orificio de purga [12], y desplazarla hacia un lado, de forma que el orificio de purga [12] quede accesible.
- Desenroscar el cabezal de la membrana [15] del cuerpo del sensor [7].
- Enjuagar las partes activas del sensor [10,11] con agua destilada, eliminando cualquier resto de electrolito y dejarlos secar.
- Una vez seco, enroscar el cabezal de la membrana [15] cuidadosamente sobre el cuerpo del sensor. La membrana [14] no debe tocar el electrodo del sensor [11], puesto que ésta se dañaría quedando inutilizable.

Reutilización del sensor tras almacenamiento prolongado:

- Limpia el electrodo del sensor [11] tal y como se describió anteriormente con la lija especial suministrada.
- Remplazar el cabezal de la membrana [15] por uno nuevo, siguiendo para ello el procedimiento descrito con anterioridad.

## 32 Garantía

---

### 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.
- Garantías particulares:
- \* Los electrodos están cubierto por una garantía especial de 5 AÑOS (1) ó 12.000 horas (lo que antes se cumpla), sin extensiones.
  - \* Los sensores de pH/ORP están cubiertos por una garantía de 1 AÑO sin extensiones.
  - \* El sensor de PPM está cubierto por una garantía de 2 AÑOS, sin extensiones, a excepción de la membrana.
  - \* Estos períodos de garantía particulares está especialmente sujeto a las limitaciones expuestas en el apartado "LIMITACIONES"
- El periodo de Garantía se calculará desde el momento de su entrega al comprador.
  - 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 aquél, 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/PPM por parte del usuario.
- 2) Empleo de productos químicos no autorizados de forma explícita.
- 3) Exposición a ambientes corrosivos y/o temperaturas inferiores a 0°C o superiores a 50°C.
- 4) Funcionamiento a pH superior a 8,5.
- 5) Funcionamiento a salinidades inferiores a 3 g./L (ELITE CONNECT CELLGUARD) y 0,75 g./L (ELITE CONNECT CELLGUARD LS) de cloruro sódico (sal)

Copyright © 2025 I.D. Electroquímica, S.L.

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



**Technical Information - Informations techniques - Información técnica -  
Informazioni tecniche - Technische Informationen - Informações técnicas -  
Technische informatie - Technické informace - Teknisk information - Teknisk information -  
Informacje techniczne - Műszaki információk - Τεχνικές πληροφορίες - Teknik bilgiler**

<b>Models</b>	12 / 12 LS	24 / 24 LS	32 / 32 LS	42
<b>Input</b>	230V ac 50/60Hz			
<b>Consume</b>	0.60 A	0.95 A	1.00 A	1.10 A
<b>Work Temp</b>	15 – 40 °C			
<b>IP level</b>	IP32			

<b>Bluetooth</b>	Freq. Band: 2400-2483.5 MHz	RF Output Power: 11.23 dBm
<b>WI-FI 2.4 GHZ</b>	Freq. Band: 2400-2483.5 MHz	RF Output Power: 19.91 dBm

**SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY.**

I.D. Electroquímica S.L. hereby declares that the Elite Connect Cellguard devices are in conformity with Directives 2014/53/EU, 2011/65/EU + 2015/863.  
The full text of the EU Declaration of Conformity can be found on the following website: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ SIMPLIFIÉE DE L'UE.**

I.D. Electroquímica S.L. déclare par la présente que les appareils Elite Connect Cellguard sont conformes aux directives européennes 2014/53/EU et 2011/65/EU + 2015/863.  
Vous pouvez accéder au texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE en cliquant sur le lien suivant : ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD SIMPLIFICADA.**

Por la presente, I.D. Electroquímica S.L. declara que los equipos Elite Connect Cellguard son conformes con las Directivas 2014/53/EU y 2011/65/EU + 2015/863.  
El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección de internet siguiente: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**DICHIARAZIONE SEMPLIFICATA DI CONFORMITÀ UE.**

I.D. Electroquímica S.L. dichiara che l'apparecchiatura Elite Connect Cellguard è conforme alle Direttive 2014/53/EU e 2011/65/EU + 2015/863.  
Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile sul seguente sito web: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG.**

I.D. Electroquímica S.L. erklärt hiermit, dass die Elite Connect Cellguard -Geräte mit den Richtlinien 2014/53/EU und 2011/65/EU + 2015/863 konform sind.  
Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie auf der folgenden Website: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE SIMPLIFICADA.**

A.I.D. Electroquímica S.L. declara que o equipamento Elite Connect Cellguard está em conformidade com as Diretivas 2014/53/EU e 2011/65/EU + 2015/863.  
O texto integral da Declaração de Conformidade UE pode ser consultado no seguinte website: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**VEREENVOUDIGDE EU-CONFORMITEITSVERKLARING.**

I.D. Electroquímica S.L. verklaart hierbij dat de Elite Connect Cellguard -apparatuur in overeenstemming is met de Richtlijnen 2014/53/EU en 2011/65/EU + 2015/863.  
De volledige tekst van de EU-verklaring van overeenstemming vindt u op de volgende website: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**ZJEDNODUŠENÉ EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.**

Společnost I.D. Electroquímica S.L. tímto prohlašuje, že zařízení Elite Connect Cellguard je v souladu se směrnicemi 2014/53/EU a 2011/65/EU + 2015/863.  
Úplné znění EU prohlášení o shodě naleznete na této internetové stránce: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**FÖRENKLAD EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE.**

I.D. Electroquímica S.L. försäkrar härmed att Elite Connect Cellguard-utrustningen överensstämmer med direktiven 2014/53/EU och 2011/65/EU + 2015/863.  
Den fullständiga texten till EU-försäkrans om överensstämmelse finns på följande webbplats: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**FORENKLET EU-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING.**

I.D. Electroquímica S.L. erklærer hermed, at Elite Connect Cellguard -udstyret er i overensstemmelse med direktiverne 2014/53/EU og 2011/65/EU + 2015/863.  
Den fulde ordlyd af EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på følgende websted: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE.**

I.D. Electroquímica S.L. niniejszym oświadcza, że urządzenia Elite Connect Cellguard spełniają wymagania dyrektyw 2014/53/EU i 2011/65/EU + 2015/863.  
Pełny tekst deklaracji zgodności UE można znaleźć na następującej stronie internetowej: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**EGYSZERŰSÍTETT EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT.**

Az I.D. Electroquímica S.L. kijelenti, hogy az Elite Connect Cellguard berendezés megfelel a 2014/53/EU és a 2011/65/EU + 2015/863 irányelveknek.  
Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az alábbi weboldalon található: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΜΕΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ.**

Η I.D. Electroquímica S.L. δηλώνει διά του παρόντος ότι ο εξοπλισμός Elite Connect Cellguard συμμορφώνεται με τις οδηγίες 2014/53/EU και 2011/65/EU + 2015/863.  
Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ είναι διαθέσιμο στον ακόλουθο ιστότοπο: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).

**BASİTLEŞTİRİLMİŞ AB UYGUNLUK BEYANI.**

I.D. Electroquímica S.L. işbu belge ile Elite Connect Cellguard ekipmanının 2014/53/EU ve 2011/65/EU + 2015/863 sayılı Direktiflere uygun olduğunu beyan eder.  
AB Uygunluk Beyanının tam metni aşağıdaki web sitesinde bulunabilir: ([www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)).



- For recycling information, please contact the seller.
- Pour obtenir des informations sur le recyclage, veuillez contacter votre vendeur.
- Para obtener información del reciclaje, póngase en contacto con el vendedor.
- Per informazioni sul riciclaggio, contattare il venditore.
- Für Informationen zum Recycling wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.
- Para informações sobre a reciclagem, contacte o vendedor.
- Neem voor recyclinginformatie contact op met de verkoper.
- Informace o recyklaci získáte od prodejce.
- För information om återvinning, var god kontakta säljaren.
- For information om genbrug, kontakt venligst sælger.
- Informacji na temat recyklingu udziela sprzedawca.
- Újrahasznosítással kapcsolatos információért forduljon az eladóhoz.
- Για πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση, επικοινωνήστε με τον πωλητή.
- Geri dönüştürme bilgileri için lütfen satıcıyla iletişime geçin.



**Elite Connect Cellguard**



Made in Spain by  
I.D. Electroquímica, S.L.  
AstralPool

A Fluidra Brand | [www.astralpool.com](http://www.astralpool.com)

FLUIDRA S.A.

AVDA. ALCALDE BARNILS, 69  
08174 SANT CUGAT DEL VALLÈS  
(BARCELONA)