CLORADOR SALINO
SALT WATER CHLORINATOR

TOUCHEVOLINK

MANUAL DE USUARIO
USER MANUAL

Español 3
English 54

ÍNDICE

1- DESCRIPCIÓN GENERAL 4
1.1-Equipo de cloración salina TOUCHEVOLINK 4
1.2- Gama de equipos 5
1.3- Características técnicas 5
1.4- Recomendaciones y advertencias de seguridad 6
2- PREPARACIÓN DE LA PISCINA 7
2.1- Incorporación de sal en el agua 7
2.2 Equilibrio químico del agua 8
3- INSTALACIÓN DEL EQUIPO 9
3.1- Consideraciones generales: 9
3.2- Esquema de conexionado hidráulico 10
3.2.1- Equipos de la serie TOUCHEVOLINK 10
3.2.2- Kit AUTO 11
3.2.3- Kit ADVANCED 13
3.2.4- Kit PRO/2 14
3.2.5- Kit sonda NTC 15
3.2.6- Lectura de concentración de sal 15
3.2.7- Aviso cromático del estado del equipo 16
3.3- Esquema de conexionado eléctrico 17
3.3.2.1- Control paro-marcha 18
3.3.2.2– Programación de los focos 19
3.3.2.3- Control de la filtración a través de los relés programables 20
4- PUESTA EN MARCHA Y AJUSTES 21
4.1- MENÚS USUARIO TOUCHEVOLINK 21
4.1.1- Operación 21
4.1.2- Pantalla principal 22
4.1.3- Menú Relés 29
4.1.4- Menú Configuración 29
4.1.5- Configuración avanzada 31
4.2- Mensajes de avisos y alarmas 35
4.3- Vida de la célula de electrolisis 37
5- DOMOPOOLS 38
5.1- Consideraciones generales 38
5.2- Instalación 38
6- MANTENIMIENTO 50
6.1- Limpieza de la célula de electrolisis 50
6.2- Comprobación y mantenimiento de la sonda REDOX 51
6.3- Comprobación y mantenimiento de la sonda pH 51
7- GARANTÍA Y SERVICIO 52

ATENCIÓN

Antes de instalar el clorador salino, lea detenidamente este manual. Si necesita alguna aclaración o tiene alguna duda póngase en contacto con su distribuidor.

1- DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1-Equipo de cloración salina TOUCHEVOLINK

Le agradecemos la confianza al adquirir nuestro clorador salino, el cual le permitirá disfrutar en su piscina de un agua en perfectas condiciones sin la necesidad de añadir desinfectantes químicos.

El sistema de cloración salina para piscinas fabrica el cloro directamente en la instalación de filtrado mediante electrólisis de agua ligeramente salada. Se produce "cloro libre" (ácido hipocloroso, HClO) el cual es un fuerte agente bactericida, con resultados similares a los productos químicos que se añaden habitualmente.

La electrólisis salina es un proceso reversible, es decir, una vez los elementos activos han reaccionado con los organismos presentes en el agua, el resultado vuelve a ser sal común y agua.

El equipo consta de un control electrónico de mando y regulación, un controlador domótico (opcional) y además una célula de electrólisis por la que se hace circular el agua de la piscina, instalada en el retorno del circuito de filtrado y después de cualquier otro elemento que pueda haber en el circuito.

Si mantiene el equipo de cloración salina trabajando de forma permanente, no tendrá que cambiar el agua de su piscina durante varios años (de 8 a 15 en función del uso), colaborando así con las políticas de conservación del medio ambiente y a la gestión y ahorro del agua.

1.2- Gama de equipos

Dentro de nuestra gama, encontrará diferentes modelos en función de su producción.

1.2.1 – Clorador TOUCHEVOLINK

Con producciones de HClO de 15, 20, 25 y 35g/h.
Modos de funcionamiento manual, automático.
Lectura y ajuste del ORP o "Cloro Libre".
Lectura y ajuste del pH mediante el kit AUTO.
Lectura de sal integrada (con kit opcional ntc)
Funciones avanzadas y visualización de datos a través de pantalla TFT táctil.
Control domótico opcional para el control a través de internet.
Control de hasta 4 relés diferentes.
Conexión de radio entre TOUCHEVOLINK y eypools (eyp-004)

1.3- Características técnicas

1.3.1 Equipo

Modelos	TOUCHEVOLINK15	TOUCHEVOLINK20	TOUCHEVOLINK25	TOUCHEVOLINK35
Tensión alimentación	230Vac 50/60Hz	230Vac 50/60Hz	230Vac 50/60Hz	230Vac 50/60Hz
Producción cloro g/hora	15	20	25	35
Potencia máx.	112.5W	150W	187.5W	263W
Corriente célula	3.75A	5A	6.25A	8.75A
Medidas	280x250 X135mm	280x250 X135mm	280x250 X135mm	280x250 X135mm
Peso	4Kg	4Kg	4Kg	4Kg
Protecc.Caja	IP65	IP65	IP65	IP65

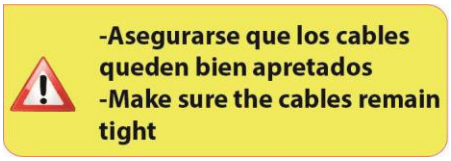
1.3.2 Características comunes a todos los equipos de la familia TOUCHEVOLINK

Regulación de producción de cloro por fuente conmutada
Rendimiento de la etapa de potencia > 90%
Desconexión automática por falta de flujo de agua
Desconexión automática por acumulación de gas en la célula con rearme automático al reanudarse el caudal de agua.
Regulación automática de la tensión en función de la concentración de sal y de la temperatura, manteniendo la producción de cloro constante.
Ciclo automático de limpieza de los electrodos.
Rearme automático en caso de fallo en la alimentación.

1.4- Recomendaciones y advertencias de seguridad

La instalación del equipo debe efectuarse siempre por personal cualificado.
Desconecte el equipo de la red antes de realizar cualquier operación de montaje o mantenimiento.
Asegúrese de que la instalación eléctrica dispone de los elementos de protección obligatorios (magnetotérmico y diferencial) y que éstos funcionan correctamente.

Es muy importante asegurarse de que los cables de alimentación de la célula de electrólisis quedan firmemente conectados. De lo contrario el equipo podría sobrecalentarse y averiarse.



Asegúrese que el disipador de calor (en la parte trasera del equipo) no queda obstruido y el aire puede circular con facilidad a través del mismo.
Los equipos BSV integran sistemas de protección contra cortocircuito en la célula, detección de falta de agua y otros sistemas de seguridad que mostrarán una señal acústica y luminosa en caso de que se produzca una anomalía. No obstante, debe asegurar un correcto funcionamiento hidráulico de su piscina para un resultado óptimo.
La caja del equipo dispone de protección IP65. Sin embargo, es altamente recomendable no instalar el equipo en la intemperie ni expuesto de forma directa al sol.
La instalación en ambientes corrosivos puede disminuir la vida del equipo. Asegúrese de no dejar recipientes sin tapar con ácidos cerca del mismo.

2- PREPARACIÓN DE LA PISCINA

2.1- Incorporación de sal en el agua

Para que el clorador funcione correctamente deberá incorporarse una pequeña cantidad de sal y asegurarse de que el nivel de pH del agua sea el adecuado.
Los niveles de **sal y pH** recomendados son los siguientes:

	CONCENTRACIÓN DE SAL (g/L)	Ph
TOUCHEVO LINK	4 a 7	7,1 a 7,4

A pesar de que el equipo se pondrá en funcionamiento con cantidades inferiores de sal, alcanzará la producción óptima de cloro a partir de concentraciones de 4Kg/m^3. Recomendamos una concentración de 5Kg/m^3 para compensar las pequeñas pérdidas de sal que se producen al limpiar el filtro, el efecto de la lluvia, etc.

Para calcular la cantidad de sal a incorporar, multiplique los m^3 totales de su piscina por la concentración recomendada en (Kg/m^3).

Ejemplo: En un equipo TOUCHEVOLINK y una concentración de 5g/l:

Piscina de 9m de largo x 4,5m de ancho y 1.6m de profundidad.
9 x 4,5 x 1,6= 64,8 metros cúbicos. 64.8 x **5** = 324 Kg de sal a incorporar.

Le aconsejamos que utilice sal especialmente preparada para su uso en instalaciones de cloración salina, ya que está pensada para facilitar su rápida disolución y obtener unos resultados óptimos en su instalación. La podrá encontrar en comercios especializados en productos para piscinas.

ATENCIÓN
Cuando se añada sal a la piscina deberá desconectarse el clorador (posición **OFF)**, y poner en marcha el filtro durante 3 o 4 horas para que ésta se disuelva y no haya peligro de sobrecarga. Una vez disuelta, póngase en marcha el clorador.

Es aconsejable añadir sal a la piscina de forma progresiva, en 2 ó 3 veces para no excederse de la cantidad recomendada; un exceso de sal podría sobrecargar el clorador con lo que se desconectaría automáticamente, en cuyo caso se debería agregar agua para disminuir la concentración.

Asimismo, recomendamos no verter la sal cerca del sumidero en la medida de lo posible, para evitar que circule sal sin deshacer por el circuito hidráulico.

2.2 Equilibrio químico del agua

Debe tenerse en cuenta que la efectividad de la cloración, así como la calidad del agua para un baño saludable, dependen en gran medida del pH del agua, por lo que se debe prestar una atención regular a su estado y ajustarlo cuando sea preciso.

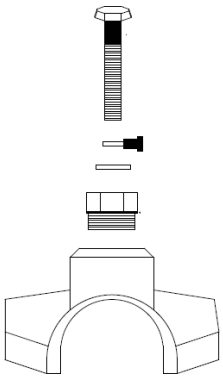
Existen otros parámetros que deben ser tomados en cuenta para el correcto funcionamiento del clorador salino. Es recomendable realizar un análisis en profundidad del agua al instalar un clorador salino.

Parámetro	Valor Mínimo	Valor máximo
PH	7,0	7,8
CLORO LIBRE (mg/l)	0,5	2,5
CLORO COMBINADO (mg/l)	--	0,6
BROMO TOTAL (mg/l)	3,0	6,0
BIGUANIDA (mg/l)	25	50
ACIDO ISOCIANÚRICO (mg/l)	--	<75
OZONO (vaso) (mg/l)	--	0
OZONO (antes de)	0,4	--
TURBIDEZ (NTU)	--	<1
OXIDABILIDAD (mg/l)	--	<3
NITRATOS (mg/l)	--	<20
AMONIACO (mg/l)	--	<0,3
HIERRO (mg/l)	--	<0,3
COBRE (mg/l)	--	<1,5
ALCALINIDAD (mg/l)	100	160
CONDUCTIVIDAD (µs/cm)	--	<1700
TDS (mg/l)	--	<1000
DUREZA (mg/l)	150	250

3- INSTALACIÓN DEL EQUIPO

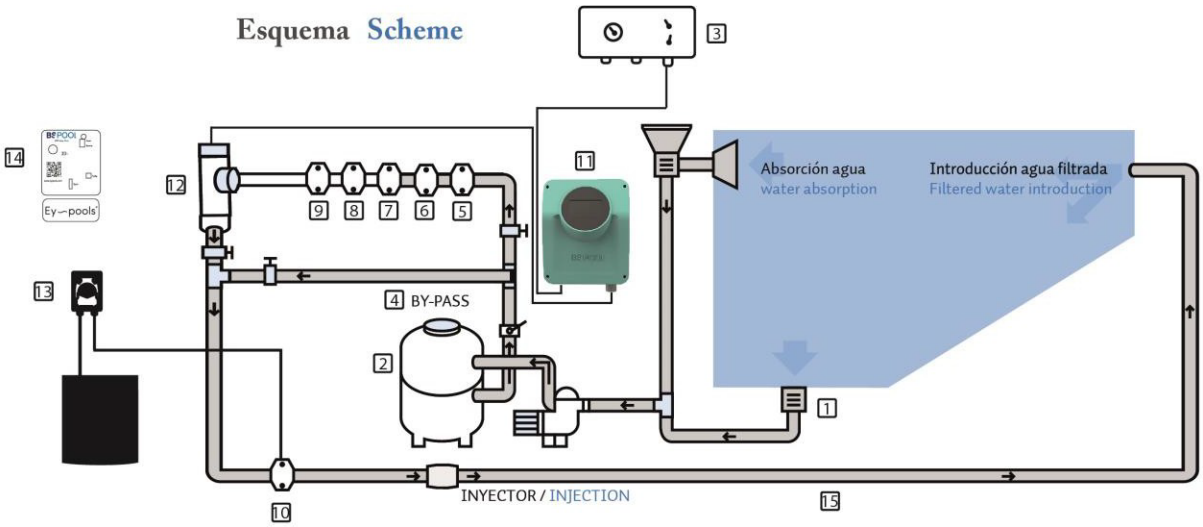
3.1- Consideraciones generales:

Colocar la célula de cloración en posición vertical con las conexiones eléctricas hacia arriba. De no ser posible, pude montarse en posición horizontal, cuidando que el pequeño electrodo auxiliar quede situado hacia arriba.
Sitúe la célula de cloración en la posición más elevada posible del circuito de depuración y siempre después del filtro y cualquier otro elemento que pueda tener la piscina.
Si resulta posible, se recomienda la instalación de un by-pass con la célula de electrólisis con sus correspondientes llaves de paso. Esto facilitará las labores de mantenimiento de la célula.
No colocar la sonda REDOX (OPCIONAL) cerca de la célula del clorador ya que podría realizar mediciones defectuosas por la proximidad del circuito de electrolisis y que haya **al menos medio metro** de recorrido de agua entre la sonda y la célula de cloración.
La sonda REDOX debe ir instalada después del filtro, en posición vertical en una tubería horizontal. Si con esta disposición no es posible mantener la distancia mínima a la célula, deberá montarla antes del filtro: en este caso hay que realizar un mantenimiento de la sonda más frecuente (ver apartado 6.2 en "Mantenimiento").
Es **imprescindible una buena toma de tierra** y usar un relé diferencial de máx. 30mA de sensibilidad.
En caso de no disponer una toma de tierra de buena calidad, colocar una toma de tierra entre la célula de electrólisis y la sonda RedOx. **KIT OPCIONAL**



3.2- Esquema de conexionado hidráulico

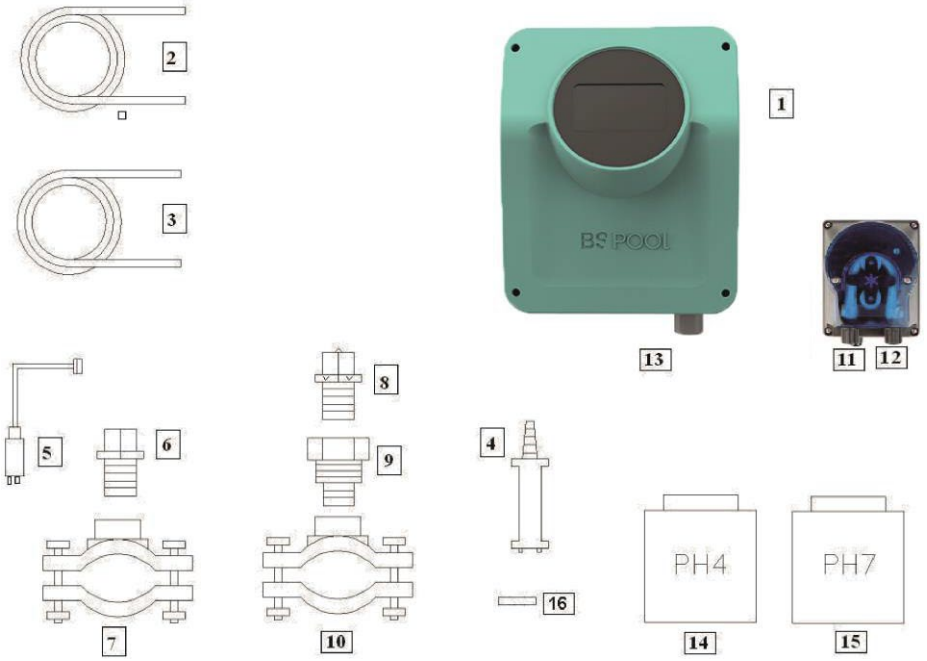
3.2.1- Equipos de la serie TOUCHEVOLINK



1. De la piscina.
2. Filtración.
3. Cuadro eléctrico.
4. Bypass.
5. Interruptor de flujo (Opcional).
6. Sonda de temperatura (Opcional).
7. Sonda de pH, incluida en el kit Auto (Opcional)
8. Sonda de Redox, incluida en el kit ADVANCED (Opcional).
9. Kit de tierra (Opcional).
10. Inyector de ácido. Mantener el recipiente de ácido lo más alejado posible del equipo.
11. Clorador TOUCHEVOLINK
12. Célula electrolisis
13. Bomba de pH
14. Sistema domótico EYP-004
15. A la piscina.

3.2.2- Kit AUTO

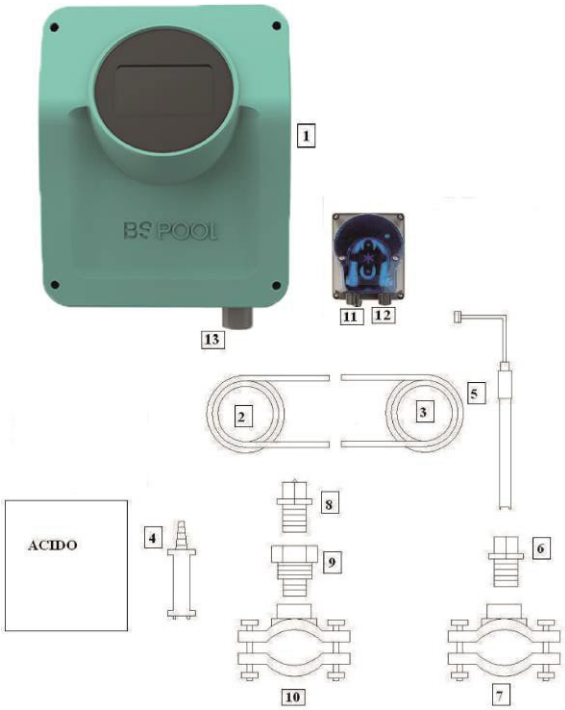
El kit AUTO (medida y regulación del pH) puede adquirirse de forma opcional en todos los equipos TOUCHEVOLINK. Las siguientes figuras le muestran el despiece de dicho kit, junto al esquema de instalación.



3.2.2.1- Despiece

1- Equipo TOUCHEVOLINK
2- Tubo de aspiración (flexible)
3- Tubo de Inyección (rígido)
4- Filtro de aspiración (colocar en vertical en el fondo del recipiente de ácido)
5- Sonda de pH
6- Porta-Sonda
7- Brida (no se incluyen en el kit)
8- Inyector (colocar con la flecha hacia abajo)
9- Racor conversión 3/8,1/2
10-Brida (no se incluyen en el kit)
11-Entrada ácido (tubo aspiración)
12-Salida ácido (tubo inyección)
13-Conector sonda pH (BNC)
14- Líquido calibración pH4
15- Líquido calibración pH7
16- Tapon goma para calibración

3.2.2.2- Conexión del kit AUTO



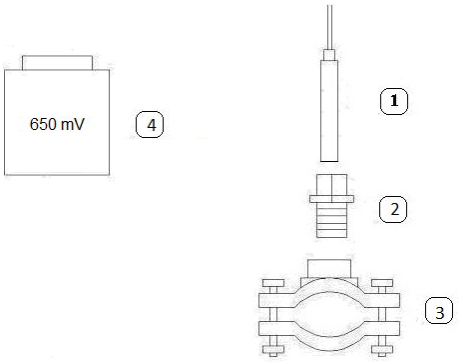
Una vez instalado el equipo (1), debemos realizar las siguientes conexiones.
1- Colocaremos la brida (10) en la tubería tal y como se indica en el dibujo de conexión hidráulica. La brida (10) corresponde al inyector y se debe conectar después de la célula de electrólisis.
2- Colocaremos la brida (7) en la tubería horizontal de manera que la sonda esté en posición vertical, tal y como se indica en el dibujo de conexión hidráulica. La brida (7) corresponde a la de la sonda de PH y se debe
conectar, antes de la célula de electrólisis y después el filtro.
3- Conectar un extremo del tubo de aspiración (2) a la entrada del control de PH (11).
4- Conectar el otro extremo del tubo de aspiración (2) al filtro de aspiración (4)
5- Colocar el filtro de aspiración (4) dentro del bidón del ACIDO.
6- Conectar un extremo del tubo de inyección (3) a la salida del control de PH (12).
7 -Colocar el racor (9) dentro de la brida (10).
8- Colocar el inyector (8) dentro del racor (9).
9- Conectar el otro extremo del tubo de inyección (3) al inyector (8).
10- Colocar el porta-sonda (6) dentro de la brida (7).
11- Colocar la sonda de PH (5) dentro del porta-sonda (6).
12- Colocar el conector de la sonda de PH (5) en el conector BNC (13) del equipo.

3.2.3- Kit ADVANCED (Redox)

Mediante esta sonda, el equipo mide continuamente el nivel bactericida del agua por medio de una sonda "Redox". Sólo es necesario ajustar el nivel requerido y el equipo mantiene automáticamente el nivel de desinfección, ajustando la producción de cloro a las necesidades reales de la piscina.
La pantalla muestra el nivel "Redox" (capacidad bactericida) que está presente en la piscina.
El potencial Redox (Reducción Oxidación) o ORP (Oxidation Reduction Potencial) es la tensión eléctrica que indica la capacidad de oxidación o reducción de una disolución. En el caso de las piscinas, la capacidad de oxidación está directamente relacionada con el poder bactericida del agua, el cual está relacionado de forma directa con la concentración de cloro libre en su piscina.

Esta sonda le permite ajustar el equipo en modo de funcionamiento AUTOMÁTICO.

3.2.3.1- Despiece



1-Sonda REDOX
2-Porta-Sonda
3-Brida (no se incluyen en el kit)
4- Líquido patrón 650mV

3.2.3.2- Calibración sonda ORP

La sonda ORP permite una calibración por ajuste de OFFSET, que le permite, por una parte, verificar su correcto funcionamiento frente al líquido patrón, y al mismo tiempo ajustar dicha lectura al valor exacto de referencia, de 650mV.

Para ello, sumerja la sonda con el líquido patrón suministrado y pulse CAL.

Si la diferencia entre la lectura real y la teórica es inferior a +/- 50mV, el equipo se ajustará automáticamente al valor de referencia y mostrará el mensaje "Calibración OK".
Si dicha diferencia es superior, se mostrará el mensaje "Calibración NO OK" y conservará la calibración que tenía hasta ahora.

En caso de que no se consiga realizar una calibración con éxito, verifique el estado de su sonda ORP. Puede tratar de limpiarla y/o recuperarla, o deberá sustituirla si se encuentra agotada. Puede ver más detalles de cómo hacerlo en el apartado 6.2 de este manual.

3.2.4- Kit PRO/2 (sonda Amperométrica para la medida del Cloro Libre)

El sistema de medida mediante kit amperométrico, le permite obtener una lectura en ppm de la concentración de cloro libre en su piscina. Esta sonda está basada en un cabezal amperométrico de 3 electrodos, separados del medio a través de membrana. Ofrece una baja dependencia del pH y de la concentración de ácido isocianúrico, así como la posibilidad de instalarse en piscinas de agua de mar (opción que debe solicitar previamente a BSV Electronic). Por favor, siga cuidadosamente las instrucciones de instalación, calibración y mantenimiento para asegurar un perfecto funcionamiento del kit.

Por favor, siga las instrucciones del manual que se adjunta con el kit. En éste se detalla cómo realizar las siguientes operaciones:

Instalación hidráulica
Conexión eléctrica con su equipo
Calibración de la sonda
Mantenimiento

3.2.5- Kit sonda NTC/1 para la medida de la temperatura del agua en los equipos TOUCHEVOLINK

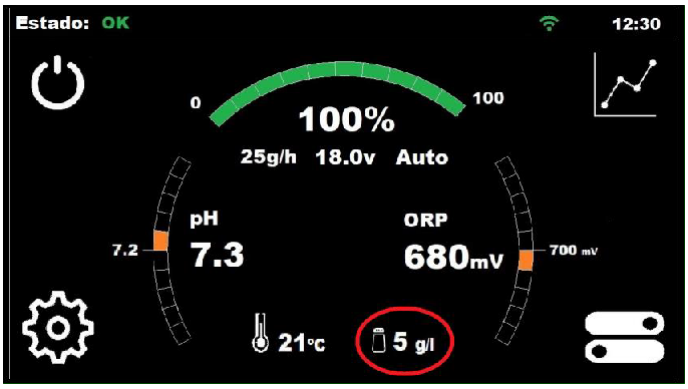
El kit sonda NTC/1 le permite la lectura de la temperatura del agua. Una vez conectada la sonda, se mostrará la temperatura en la pantalla principal.

3.2.6- Lectura de concentración de sal en los equipos TOUCHEVOLINK

En caso de haber instalado un kit sonda NTC/1 en su equipo, se le habilitará la función de lectura de concentración de sal en el agua.

Dicha lectura se calcula a partir de la relación corriente – voltaje en la célula de electrólisis, junto a la temperatura del agua.

El valor de la concentración se actualizará de forma automática en la parte inferior de la pantalla.



En relación con el cálculo de la sal en la piscina, tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

La indicación de sal aparecerá únicamente si dispone de un kit NTC/1 que lee la temperatura del agua.
La lectura se actualiza únicamente cuando el equipo alcanza el 100% de producción.
Cuando la producción es inferior al 100%, el equipo muestra la última lectura de sal, hasta que se alcance nuevamente la producción.
En caso de tener configurada una consigna inferior al 100%, el equipo actualizará las lecturas durante los ciclos de limpieza automática, donde sí se alcanza dicha producción.
El valor de sal se resetea en caso de apagar el equipo, con lo cual, al encenderlo observará el valor "—" hasta que se alcance el 100% por primera vez.

Importante: Las lecturas serán correctas siempre y cuando la célula se encuentre en buen estado. Si ésta se encuentra desgastada o con incrustaciones, el valor que muestra por pantalla podría diferir a la concentración de sal real.

3.2.7- Aviso cromático del estado del equipo TOUCHEVOLINK

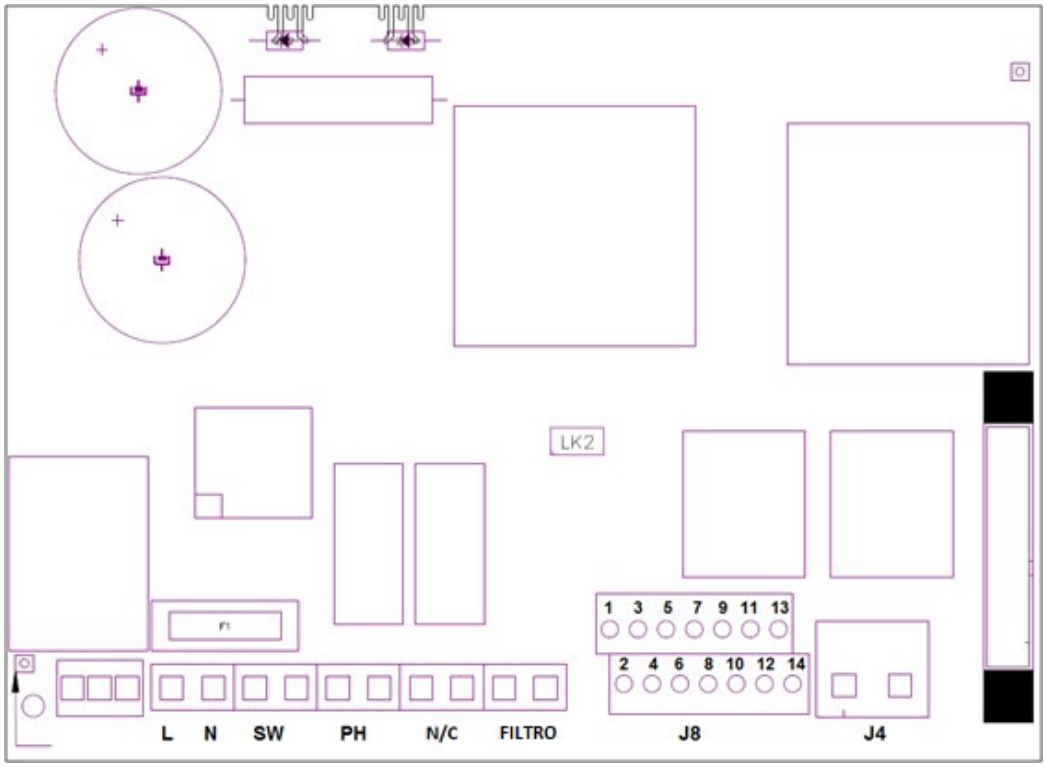
Su equipo TOUCHEVOLINK dispone de un sistema de aviso por código de colores, que le ayudará a identificar el estado actual en el que se encuentra.

Podrá observar que el logotipo "BSPOOL" situado sobre la pantalla TFT cambia de color, siguiendo la siguiente relación:

Blanco: El equipo se encuentra en modo "Stand-By" (inactivo).
Verde: Equipo activo y sin ninguna incidencia
Naranja: Notificación de aviso. Observe la barra superior de su pantalla para ver el motivo del mismo.
Rojo: Notificación de alarma: Observe la barra superior de la pantalla para ver el motivo de la misma.

3.3- Esquema de conexionado eléctrico

3.3.1- Equipos serie TOUCHEVOLINK



⏚	Conexión tierra
L, N:	Alimentación 220v
SW:	Interruptor Encendido / Apagado
PH:	Conexión bomba de pH (Sólo en modelos con kit AUTO)
FILTER:	Conexión filtro para el modo Paro / Marcha
J4:	Regleta conexión célula

J8:

1-(amarillo) SIN USO
2-(amarillo) SIN USO
3-(morado) Cubierta
4-(morado) Cubierta
5-(blanco) Sensor de agua
6-(blanco) Interruptor flujo externo (5-6)*
7-(azul) Sonda Temperatura
8-(azul) Sonda Temperatura
9-(marrón) ORP-
10-(naranja) ORP+
11-(rojo) SIN USO
12-(gris) SIN USO
13-(verde) SIN USO
14-(rojo) SIN USO

***Activar la función INT. FLUJO en menú de configuración**

K1: Relé PH
LK2: Paro/Marcha (ver apartado 3.3.2.1)
F1:Fusible

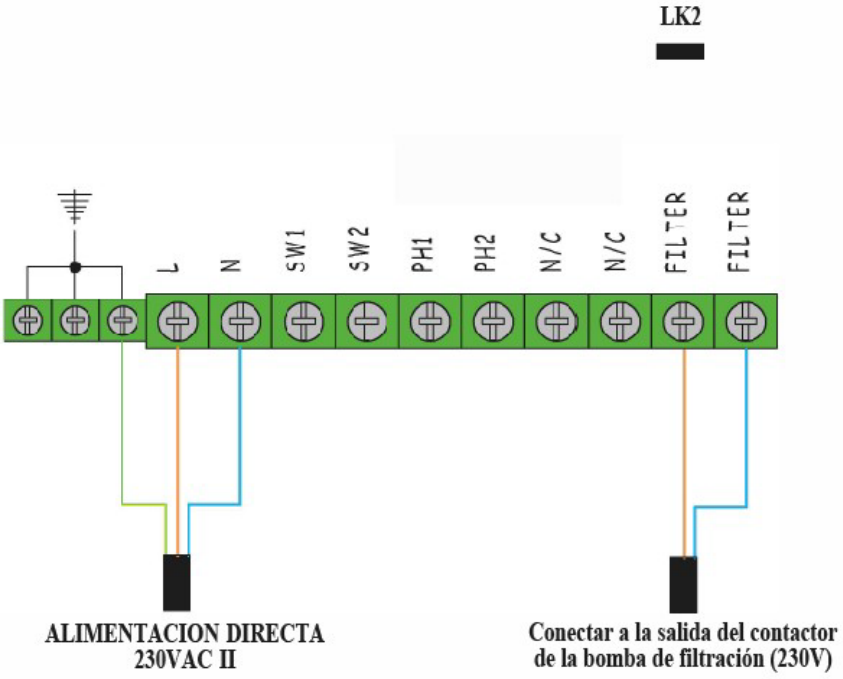
3.3.2- Funciones Avanzadas

TOUCHEVOLINK dispone además de 4 relés libres de potencial, en el que se podrán conectar diferentes dispositivos.
Para controlar manualmente el funcionamiento ON/OFF o un modo de programación automática, se deberá acceder al menú relés en la parte derecha del menú principal.
Estos relés disponen cada uno de 4 programaciones durante el día. Se establecerá un modo de funcionamiento AUTO, en el que los relés se deberán encender cuando llegue a la hora establecida de inicio y se detendrán cuando llegue a tu hora establecida de parada.

3.3.2.1- Control paro-marcha

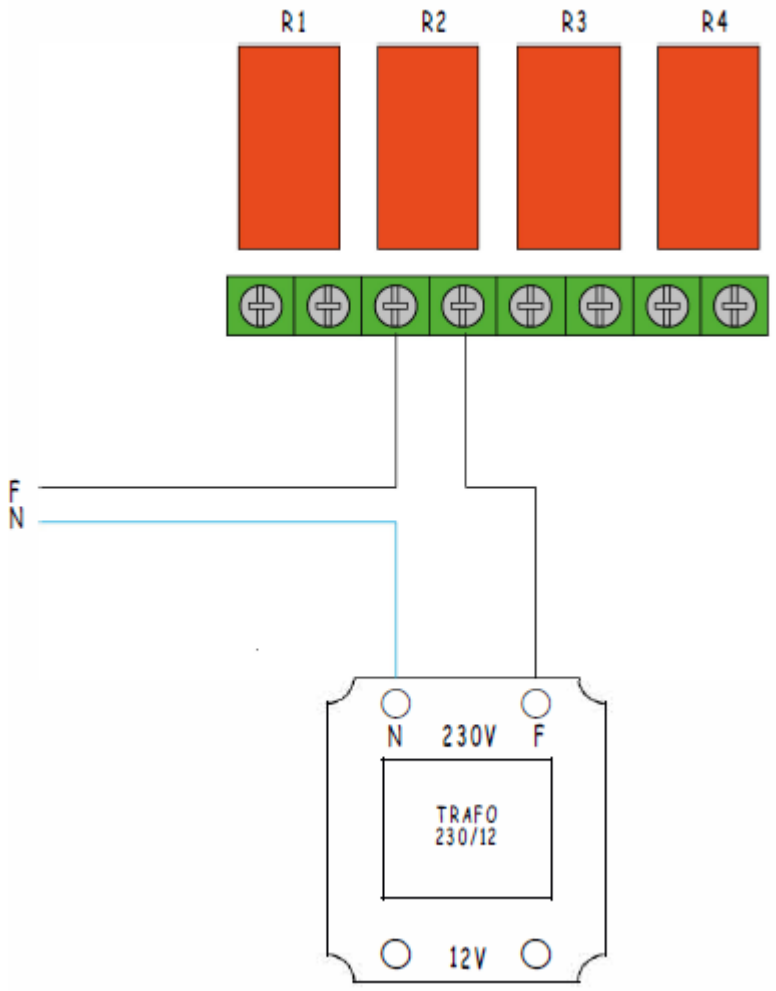
Este modo de funcionamiento permite dejar el equipo encendido de forma permanente, de manera que cuando se ponga en marcha la bomba de filtración, esta dará la orden de puesta en marcha al clorador. Cuando la bomba se detiene, el clorador mostrará el mensaje "paro" por pantalla.

Para activar este modo de funcionamiento debe retirar el puente "LK2" de la placa de potencia, alimentar el clorador directamente (L y N) a 230V, y conectar las entradas "filtro" en paralelo a la alimentación de la bomba de filtración, de modo que cuando se encienda la bomba de filtración, se disponga de una tensión de 230V en bornes de "filtro", y cuando la bomba se detenga, la tensión en "filtro" sea de 0V.



3.3.2.2– Programación de los focos de la piscina a través de los relés programables.

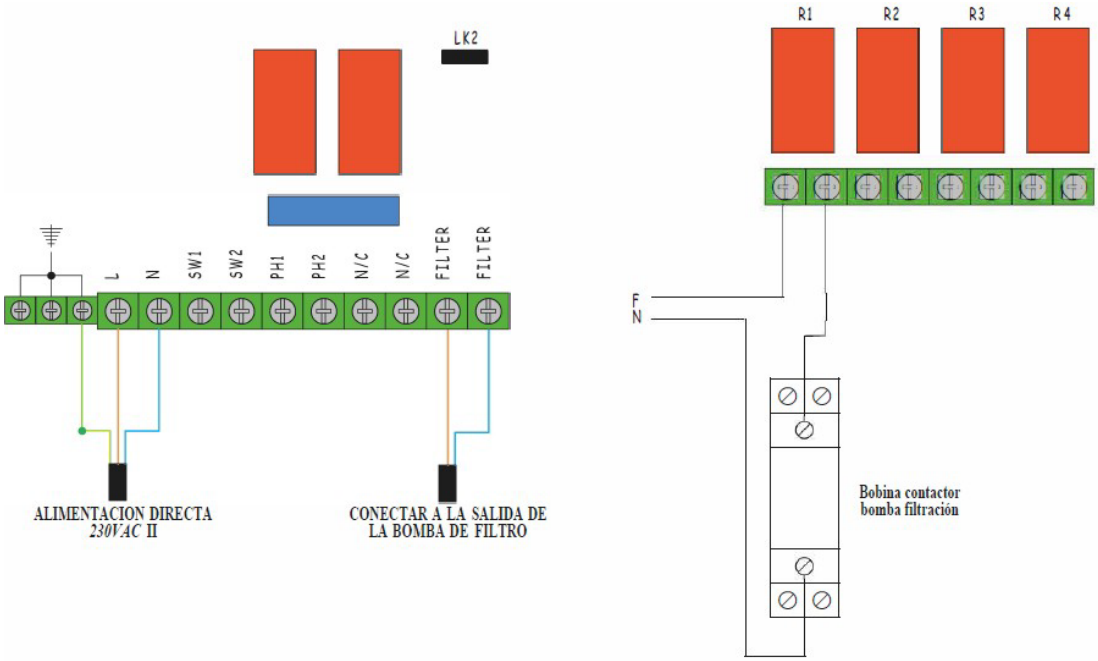
En la siguiente figura se muestra un ejemplo de uso de los relés programables que incorporan los equipos de la serie TOUCHEVOLINK. Puede programar el encendido y apagado de la iluminación de su piscina basándose el esquema siguiente:



Atención: No superar nunca los 5A cuando utilice los relés programables. Para corrientes mayores, complemente el circuito con un contactor.
Tenga en cuenta que los relés están libres de potencial, por lo que deberá alimentar el circuito externamente.

3.3.2.3- Control de la filtración a través de los relés programables

Puede controlar la bomba de filtración a través de los relés programables. Habrá que realizar dos tipos de conexionado. El primero será conectar Vivo (Live) y Neutro a la entrada FILTER de la regleta tal y como se observa en la siguiente figura.



Este tipo de conexionado debe incluir 3 elementos extras: diferencial, guardamotor y contactor. Sirven para proteger el equipo y a la bomba de filtración. En el siguiente esquema eléctrico se puede observar las conexiones

Nota: Debe tenerse en cuenta que el equipo debe configurarse en modo "paro-marcha", tal y como se detalla en el apartado 3.3.2.1

4- PUESTA EN MARCHA Y AJUSTES

Una vez haya instalado el equipo, ya puede ponerlo en marcha. Siga con atención las instrucciones, donde se detalla su funcionamiento.

4.1- MENÚS USUARIO TOUCHEVOLINK

4.1.1- Operación

Los equipos de la serie TOUCHEVOLINK disponen de una pantalla táctil TFT mediante el cual podrá visualizar y configurar todas las funciones del equipo. En el siguiente cuadro se muestra cómo se organizan los distintos menús de configuración del equipo:

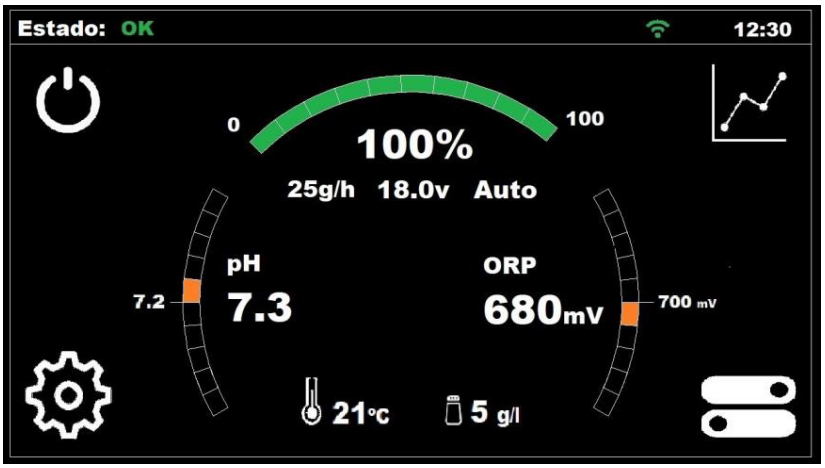
Pantalla principal		**Menú Configuración**
Visualización barra de estado		Idioma
Menú Producción		Hora
Menú ORP o Cloro libre (PPM)		Fecha
Menú pH		Sonido alarma
Visualización valor Temp / Sal		Limpieza (horas)
Selector modo Stand-by		Info equipo
		Configuración avanzada
Menú Relés		**Menú Configuración avanzado**
Selección de relé (1-4)		Detección caudal
Programa 1 (24h)		Cubierta
Programa 2 (24h)		Alarma pH
Programa 3 (24h)		Modo pH
Programa 4 (24h)		Alarma ORP/PPM
		Comunicaciones (Radio/Modbus)
Modo de funcionamiento		
ON, OFF, AUTO		
Menú Registro de Datos		
Selección de parámetro a visualizar		
Selección de fecha a visualizar		

Para acceder a los diferentes menús del equipo, pulse sobre el parámetro que desea modificar.
Observará que se despliega un submenú donde podrá hacer los ajustes deseados.

Para volver a la pantalla principal, pulse **Salir.**

4.1.2- Pantalla principal

Al arrancar, el equipo muestra una pantalla con los parámetros principales



En la línea superior se muestra una visualización del estado del equipo. En la parte derecha de esta línea se puede ver la hora actual, una vez que haya sido configurada. También se puede comprobar la conectividad con EYPOOLS (EYP-004)

El arco superior, muestra una barra de estado que indica la producción de cloro actual del equipo. Esta producción se muestra en porcentaje, en gramos/hora, además del voltaje de la célula y del modo seleccionado (manual o automático).

En el arco izquierdo, podemos observar la lectura actual de la sonda de pH (número de mayor tamaño) y la consigna de pH (número de menor tamaño).

En el arco derecho, se muestra el valor actual de ORP (Redox) (número mayor tamaño) y su consigna (número de menor tamaño). En caso tratarse de un equipo con medida de cloro libre en vez de Redox, se mostrarán los valores en PPM.

En la parte inferior central de la pantalla, se muestran los valores de temperatura y concentración de sal en el agua. Ver el apartado 3.2.6 para más detalles.
En las esquinas de la pantalla, se encuentran los accesos directos a las siguientes funciones: Stand-by, Registro de datos, Configuración y Relés. Su funcionamiento se describe en profundidad en apartados posteriores.

4.1.2.1- Visualización barra de estados

Corresponde a la primera línea de la **Pantalla principal** . Muestra el estado en el que se encuentra el equipo, el reloj horario y el estado de la conexión con el sistema EYPOOLS.

Los estados son los siguientes:

Espere (amarillo): Tiempo de espera de 5 minutos para que se estabilicen las sondas, tras la puesta en marcha del equipo.
OK (verde): En este estado el funcionamiento del equipo es correcto. En verde.
Limpieza (amarillo): Se está produciendo una limpieza automática de la célula.
Paro (rojo): El equipo detecta que la bomba de filtración está parada, cuando el equipo está configurado en "paro-marcha".
Aviso (naranja): El equipo requiere alguna operación por parte del usuario. Ejemplo: Falta sal.
Alarma (rojo): Se ha producido una situación de alarma y el equipo se detiene: Ejemplo: Falta flujo de agua.

El reloj se puede configurar manualmente en el **Menú Configuración**, para más información mirar el apartado 4.1.4.2

Si en el menú de configuración avanzada, se ha seleccionado las comunicaciones en modo "radio":

La conectividad con EYPOOLS está definida con un símbolo de conectividad WiFi. Este símbolo aparecerá en blanco cuando todavía no se ha efectuado la conexión. Una vez que se ha abierto la aplicación y se pueda controlar el clorador de manera remota, el símbolo tendrá un color verde para confirmar que se ha establecido la comunicación.

Si en el menú de configuración avanzada, se ha seleccionado las comunicaciones en modo "Modbus":

En la barra de superior observaremos el texto "MB". Dicho texto aparece en color azul cuando un dispositivo Master se está comunicando con

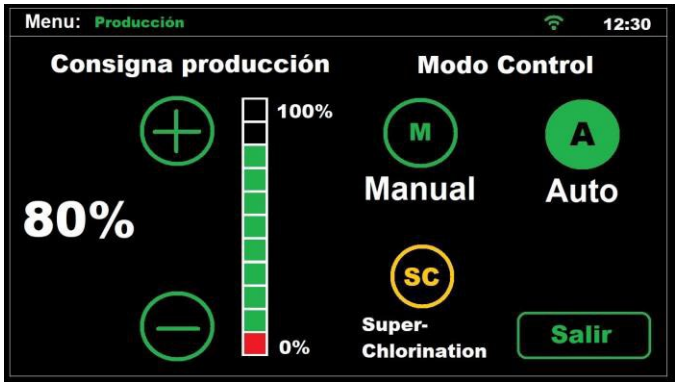
nuestro clorador, y en blanco cuando no hay comunicaciones con otro dispositivo.

4.1.2.2- Menú Producción

Acceda al menú de producción de cloro pulsando sobre el valor del arco superior, en la pantalla principal.

Configuración de la consigna de producción: Desde 0% hasta 100%. Utilice **+** o **-** para cambiar el valor.

Nota: Puede limitarse la producción de cloro independientemente del modo de funcionamiento (manual, automático...) que se haya seleccionado.



⊙Manual

El equipo produce cloro de manera continua, en función del % de producción que se haya ajustado. En caso de tener instalado una sonda KIT ADVANCED o PRO, ignorará el valor de la misma, y no detendrá la cloración, aunque se supere el valor de consigna.

Seleccione este modo si no dispone de un Kit sonda ADVANCED, ajustando la producción y las horas de filtración en función de la naturaleza de su piscina, volumen, número de bañistas y estación del año.

⊙Automático

Importante: Seleccione este modo solamente si dispone de un kit sonda ADVANCED (Redox) o kit sonda PRO (Amperométrica) o de ambos. Si no dispone de ninguna sonda, el equipo se comportará de manera aleatoria y acabará por detenerse y mostrar un error.
Este modo le permite el ajuste automático del nivel de cloro en su piscina. A partir de la consigna ajustada en el menú "cloro", el equipo se

detendrá al llegar a la misma, poniéndose en marcha de nuevo de forma automática cuando exista una demanda de cloro.

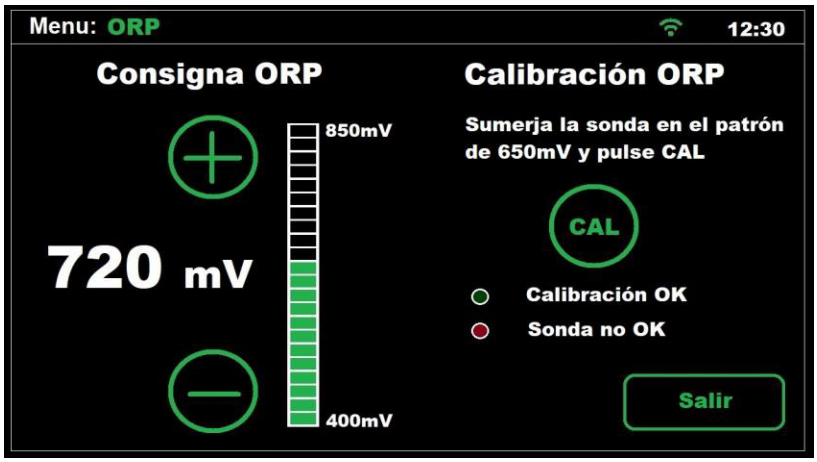
Seguidamente en la parte inferior de la pantalla del Menú Producción se encuentra un botón CL+ORP, por defecto aparecerá en ON.
Esto indica que ambas medidas se mostrarán por pantalla en caso de disponer de cada una de las sondas. Si por el contrario solo se dispone de una de ellas, apagando esta opción, solo se visualizará la sonda de medición de cloro que se haya seleccionado como master en el modo automático.

⊙Super cloración

Seleccionando esta opción, el equipo permanecerá al 100% de producción independientemente del valor de la sonda ORP o PPM, y posteriormente retornará al valor de consigna y modo (manual o automático) que tenía anteriormente.

Resulta útil si desea realizar una cloración de choque sin necesidad de tener que configurar de nuevo el equipo al finalizar.

4.1.2.3- Menú ORP



Para acceder **Menú ORP**, pulse sobre el valor de lectura ORP, en la pantalla principal.

El **Menú ORP** se utilizará cuando se tenga instalada una sonda de Redox (OPCIONAL)

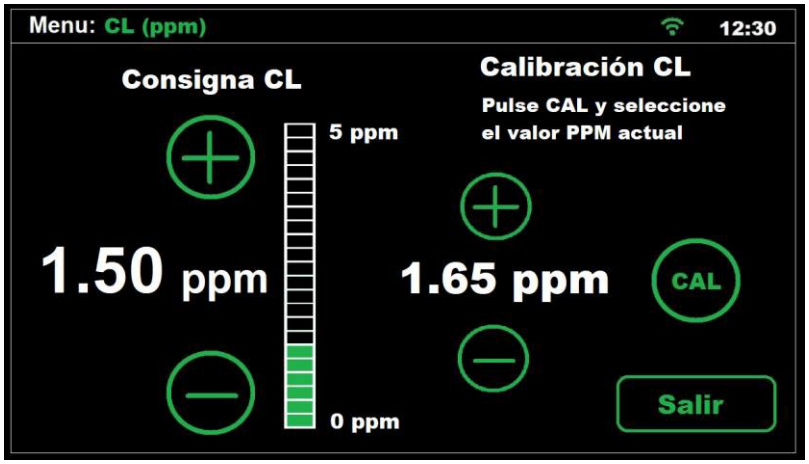
En este caso, ajustaremos el potencial de oxidación al nivel deseado. Un valor suficiente, para piscinas privadas de poco uso, es de 650 mV. 700 mV es el valor apropiado para la mayoría de las piscinas.

Pulse el botón "OK" para confirmar el ajuste. No obstante, se recomienda determinar el valor de consigna más adecuado para su piscina analizando la correspondencia entre el valor ORP y la concentración de cloro, ya que pueden existir diferencias de lectura entre diferentes tipos de agua para una misma concentración de cloro.

Si desea **calibrar** la sonda ORP, deberá sumergir la sonda en el líquido patrón de 650mV y pulsar "CAL".
Si la sonda está en buen estado, el equipo ajustará la lectura al patrón de 650mV y mostrará el mensaje "calibración OK".

En cambio, si la sonda se encuentra en mal estado por desgaste o suciedad, la calibración se encontrará fuera de rango y se mostrará el mensaje "Sonda no OK". Por favor, considere limpiarla o sustituirla, según proceda.

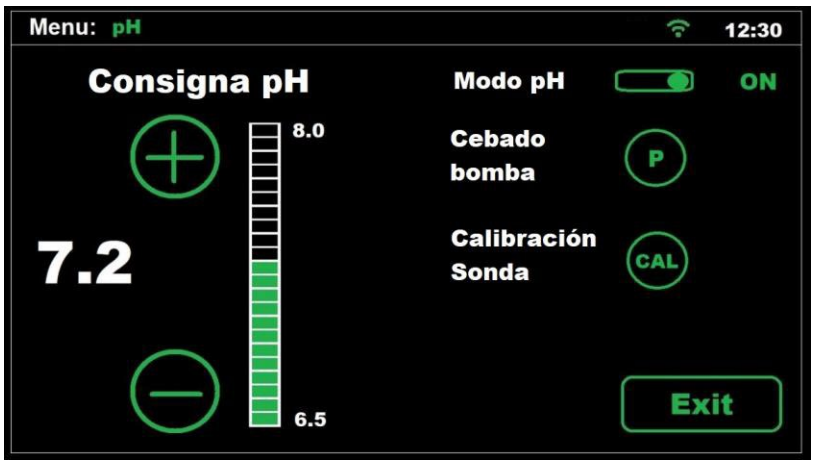
4.1.2.4- Menú cloro libre



Dentro del Menú de Cloro Libre, se podrá cambiar la consigna de Cloro Libre cuando se utilice un modo de funcionamiento automático y si se dispone de un Kit Pro (OPCIONAL). También está disponible la calibración de este tipo de sonda como ya se comentó en el capítulo anterior.
En este caso, ajustaremos el valor en ppm que queremos obtener entre un rango de 0-10ppm. Un valor entre 1ppm y 2ppm es el más habitual.

NOTA: Si se trabaja en automático, también podemos regular el porcentaje de producción de 0% a 100%.

4.1.2.5- Menú pH



4.1.2.5.1- Ajuste de la consigna

Ajuste el valor de consigna de pH deseado a través de los botones + / -
Los límites de ajuste superior e inferior son 8.0 y 6.5 respectivamente.

No obstante, el valor óptimo recomendado es de 7.2 ó 7.3

4.1.2.5.2- Activar – desactivar la regulación del pH

La opción **Modo pH** le permite activar (ON) o bien desactivar (OFF) la función de regulación de pH de su equipo.

4.1.2.5.3- Cebado bomba

Pulsando en la opción "cebado" bomba, la bomba dosificadora permanecerá encendida durante 30 segundos de forma continua. Esto resulta útil si desea cebar el circuito de corrector de pH de forma rápida.

4.1.2.5.4- Calibración de la sonda de pH

Para realizar la calibración de la sonda, es necesario retirarla del porta-sondas de la instalación, y tener a mano el siguiente material:

Líquido patrón pH7.0
Líquido patrón pH4.0
Papel absorbente
Para proceder con la calibración, pulse el botón "CAL". Inmediatamente se le pedirá que sumerja la sonda en la solución pH7.

Una vez finalizada la cuenta atrás, retire la sonda de la solución pH7, y séquela con un papel absorbente. Sumérjala en la solución pH4 y pulse OK para continuar
Tras una nueva cuenta atrás, el equipo puede mostrar los siguientes mensajes:

Calibración OK: La calibración se ha realizado correctamente y puede seguir utilizando su sonda con normalidad.
Nota: La regulación del pH no se pone en marcha hasta pasados 5 minutos después de que se encienda el equipo.

Calibración no OK: La calibración no se ha realizado con éxito, con lo que se mantienen los parámetros de calibración previos.

Es posible que la sonda esté sucia, o que haya permanecido fuera del agua durante un periodo largo. Puede tratar de recuperar su funcionamiento correcto. En el apartado 6.2 de este manual obtendrá más detalles de cómo hacerlo.
Otra posible causa de una calibración fallida, puede ser que los líquidos patrón no estén en buen estado. Asegúrese de utilizar líquidos nuevos cuando vaya a realizar una calibración, ya que éstos no se conservan correctamente durante muchos días una vez abiertos.

También puede ocurrir que la sonda haya llegado al final de su vida útil y necesite ser sustituida. En ese caso, consulte a su instalador para poder reemplazarla.

ATENCIÓN: Es recomendable hacer una primera calibración de la sonda de pH cuando instale su equipo. Se debe realizar también una calibración cada vez que sustituya o se limpie la sonda.

4.1.3- Menú Relés

El equpo dispone de 4 relés **libres de potencial,** que pueden ser programados de forma independiente. Puede seleccionar cada uno de ellos de forma individual, pulsando sobre los botones R1, R2 R3 o R4 situados en la parte superior de la pantalla.

Cada uno de los relés puede ser configurado según los siguientes estados:

OFF: El relé permanecerá siempre apagado.
ON: El relé permanecerá siempre encendido.
AUTO: El relé se encenderá (start) y apagará (stop) a partir de la programación introducida por el usuario. Es posible ajustar desde 1 hasta 4 ciclos diarios de encendido y apagado.

4.1.4- Menú Configuración

4.1.4.1- Idioma

Desde el menú configuración seleccione "IDIOMA", se desplegará una lista de los idiomas disponibles para la selección. Para la navegación, utilice las flechas ↑↓ , luego el botón **OK** y **SALIR**.

4.1.4.2 - Hora

Ajuste la hora actual, que se utilizará para la programación horaria de los relés. Tenga en cuenta que el reloj se encuentra en formato 24h.

Nota: Si el equipo permanece sin alimentación eléctrica durante un tiempo prolongado, el reloj conservará la hora por un periodo aproximado de un mes.

4.1.4.3 - Fecha

Puede colocar la fecha de modo manual con el teclado numérico si no se dispone de sistema domótico (eyp-004). Si se dispone de sistema domótico (eyp-004) la fecha se colocará automáticamente al conectarse con el servidor.

4.1.4.4- Sonido Alarma

Le permite ajustar el aviso acústico de alarma. Dispone de 3 posibles configuraciones:

On -> En caso de producirse una alarma, el aviso acústico permanecerá siempre activado.
Off -> El aviso acústico de alarma estará siempre desactivado.
--/-- -> Le permite ajustar en qué franja horaria desea que el aviso acústico esté activado.

Nota: Independientemente de la opción seleccionada, el equipo no alterará su comportamiento ante una alarma, deteniendo su producción y mostrando la causa por pantalla en caso de producirse.

4.1.4.5 – Limpieza (horas)

El equipo dispone de un sistema automático de limpieza, a partir de la inversión de polaridad en la célula de electrolisis. Estos ciclos de limpieza se efectúan de manera periódica. Puede ajustar el tiempo entre limpiezas (en horas) en función de la dureza del agua de su piscina.

El valor por defecto es de 4 horas, siendo posible un ajuste de 1 a 8 horas.

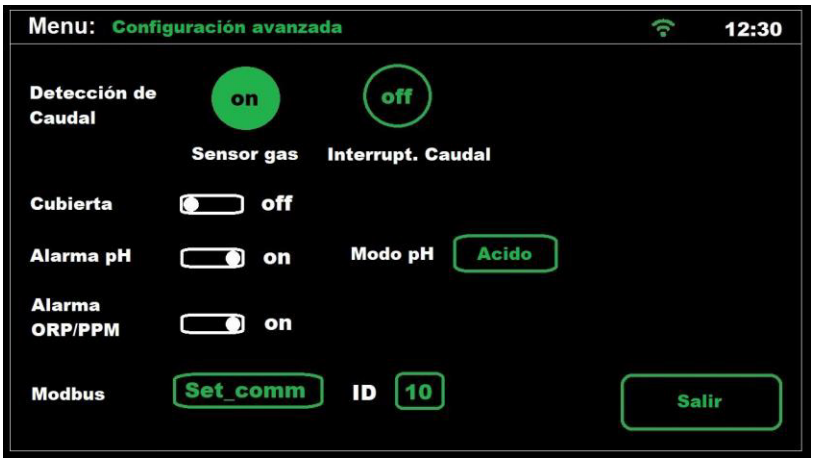
4.1.4.6 – Info equipo

Esta opción le muestra algunas de las características de su equipo, tales como la versión de software, horas de funcionamiento, horas trabajadas en condiciones de falta de sal, entre otras.

4.1.5- Configuración avanzada

Puede acceder a este menú desde el menú **configuración.**

Tenga en cuenta que la configuración avanzada le permite realizar ajustes relacionados con la instalación del equipo, que normalmente solo deberán ser configurados en el momento de la instalación del equipo.
Por favor, tenga en cuenta que una mala configuración podría provocar un funcionamiento incorrecto del equipo. Consulte a su instalador antes de modificarla.



4.1.5.1 – Detección de caudal

Sensor de gas ON -> sensor incluido en la célula (opción por defecto)
Interruptor de caudal -> sensor de caudal externo (opcional).

4.1.5.2 – Cubierta:

Este equipo dispone de un sistema para la detección de cubiertas motorizadas. Activando esta opción, el equipo detectará si su piscina tiene puesto el cobertor, y limitará la producción de cloro al 20% de la consigna de producción que tenga configurada.

Para activar la detección automática, deberá conectar el detector de final de carrera de la propia cubierta, de tal manera que cuando se encuentre colocada, el contacto esté cerrado.
Seleccione la opción Cubierta = ON para hacer efectiva la detección.

Si realizamos la cloración con la cubierta puesta, al recogerla, no se bañe al momento. Es conveniente esperar ½ hora para que los vapores que pueda haber entre el agua y la cubierta se disipen.

4.1.5.3 – Alarma pH

El sistema de regulación de pH mostrará una alarma y parará la bomba de dosificación cuando dicha bomba permanezca en marcha durante más de 2 horas de forma ininterrumpida.

Esta circunstancia puede darse por los motivos siguientes:

El tanque de ácido está vacío y por tanto no se está inyectando corrector de pH a la piscina.
La sonda de pH está sucia o agotada, y no lee correctamente el valor real. Confirme este escenario al realizar una calibración.

Sin embargo, puede ocurrir, principalmente en la puesta en marcha del sistema por primera vez, que el pH real del agua esté muy lejos de la consigna. Puede deshabilitar la alarma si se estima que la bomba necesitará trabajar varias horas seguidas para corregir el pH, pero se recomienda habilitar la alarma de nuevo cuando se alcancen valores cercanos a la consigna deseada.

Para habilitar dicha función, seleccione **ALARMA pH = ON**

4.1.5.4 – Modo pH (Ácido / Alcalino)

Esta opción le permite seleccionar el tipo de corrector de pH que va a utilizar en su piscina.

Atención: Debe seleccionarlo correctamente, de no ser así, el sistema de dosificación funcionará de la forma contraria a la esperada.

Ácido: Seleccione este modo si va a inyectar minorador de pH en su piscina para mantener el pH a la consigna deseada (modo por defecto)
Alcalino: Seleccione este modo si necesita inyectar aumentador de pH en su piscina para mantener el pH a la consigna deseada.

Nota: En la gran mayoría de casos, el pH de la piscina tiende a subir durante la cloración, por tanto, necesitará inyectar minorador (ácido) y mantener seleccionado el modo por defecto (Ácido). Consulte siempre a su profesional antes de modificar este parámetro.

4.1.5.5- Alarma ORP y Cloro libre

Activando esta opción, el equipo detendrá la producción de cloro si el valor de ORP o PPM no ha variado en 2 horas de funcionamiento.

Sólo tiene efecto cuando el equipo está trabajando en modo automático, y por tanto, con sonda ORP o PPM instalada.

4.1.5.6- Menú Información

En el menú de información le muestra información relevante en cuanto al modelo del equipo y la versión de software y las horas de funcionamiento del clorador.

Si se pulsa el botón de RESET, el equipo volverá a los parámetros de fábrica. Con ello se perderán consignas, calibraciones y configuración modbus del usuario.

Además, se puede forzar una limpieza de la célula, siempre y cuando el equipo esté en funcionamiento. No es recomendable forzar una limpieza de la célula sin aviso previo al técnico o instalador el equipo.

Para volver al menú de configuración pulse OK.

4.2- Mensajes de avisos y alarmas

Existen dos tipos de mensajes mediante los cuales el equipo le notificará de cualquier incidencia que pueda producirse:

Avisos: El equipo le informa de una incidencia que debe corregirse cuanto antes, pero que no impide seguir con la producción de cloro.

Se le mostrará el motivo del aviso en la barra superior, con un texto en color naranja, del mismo modo, el logotipo BSPOOL se iluminará en color naranja.

Ejemplo: falta sal en el agua.

Alarmas: En caso de producirse un problema que impida el correcto funcionamiento del equipo, éste detendrá su producción y mostrará la causa de la alarma en la barra superior. El texto aparecerá en color rojo, al mismo tiempo que el logotipo BSPOOL se iluminará también en rojo.

En caso de que la tenga activada, se activará, además, una alarma acústica.

Nota: Una vez resuelto el motivo de la alarma, puede pulsar sobre la barra superior para reanudar el funcionamiento del equipo.

Ejemplo: Sin flujo

4.2.1- Avisos de TOUCHEVOLINK

Mensaje:	Causas:	Acción a realizar:
"SIN SONDA ORP"	Sonda no conectada.	Revisar si la sonda está conectada correctamente
"FALTA SAL"	Falta sal en el agua.	Introducir sal a la piscina.
	Incrustaciones u objetos en la célula de electrolisis, que causen falta de corriente en la célula.	Limpiar la célula.
	La célula de electrolisis está agotada.	Sustituir la célula de electrólisis por una nueva
"DEMASIADA SAL"	Demasiada sal en el agua.	Ninguna si el exceso no es muy importante.
	Incrustaciones u objetos en la célula de electrolisis, que causen exceso de corriente	Limpiar la célula.

4.2.2- Alarmas de TOUCHEVOLINK

En los siguientes casos el clorador se para y se cambiará a estado de alarma, una coloración roja en la pantalla principal y alarma acústica. *Excepto en el error pH		
"SIN FLUJO"	Exceso de gas en la célula electrolítica. Puede estar producido por que la bomba se haya parado. El gas es hidrógeno, muy inflamable.	Debe purgar la tubería para eliminar el gas o el aire acumulado. Revisar la bomba.
	Cable del sensor de la célula mal conectado o roto.	Verificar el cable del sensor (cable blanco).
	Sensor de la célula sucio.	Limpiar. Ver Mantenimiento.
	No hay flujo de agua	Revisar el sistema hidráulico
"ALARMA ORP	Sonda de cloro sucia, deteriorada o simplemente no conectada	Revisar el estado de la sonda que controla la producción de cloro en modo automático ORP.
"ALARMA SONDA CL"	Sonda de cloro sucia, deteriorada o simplemente no conectada	Revisar el estado de la sonda que controla la producción de cloro en modo automático Cloro libre.

"TEMPERATURA INTERNA"	Exceso de la temperatura interna del clorador.	Revisar el lugar de la instalación del clorador. Inspeccionar si existe una buena ventilación a través del disipador de la parte trasera del mismo.
* "ALARMA pH"	Suciedad incrustada en la sonda o sonda deteriorada.	Revisar el estado de la sonda mediante una calibración.
	Tanque dosificador de pH vacío.	Revisar el estado del tanque dosificador de pH.
	Configuración incorrecta en el modo de dosificación	Revisar el menú de configuración y seleccionar el modo de dosificación adecuado. Minorador de pH equivale a la opción "ÁCIDO". Aumentador de pH equivale a elegir la opción "ALC"
"CORTOCIRCUITO"	Mal conexionado de la célula.	Verificar el cableado.
	Cuerpo metálico en la célula.	Apagar el equipo y retirar el cuerpo metálico de las láminas
"CIRCUITO ABIERTO"	Célula mal conectada	Revise la conexión de la célula, y que los cables y terminales de conexión se encuentren en perfecto estado
	Célula dañada o completamente agotada	Revise el estado de los electrodos de la célula, y sustitúyala si se observa algún daño en los mismos.
	Agua de la piscina con concentración de sal muy baja.	Asegúrese de que el agua tenga sal y esta se encuentre disuelta

4.3- Vida de la célula de electrolisis

Las células de electrolisis de los equipos BSPOOL están diseñadas para alcanzar una vida útil de 10.000 horas (modelos 10K) y 5.000 horas (modelos 5K). Sin embargo, esta duración está directamente relacionada con la calidad del agua, y especialmente con el buen uso del equipo. A continuación, se enumeran una serie de consejos que deberá seguir para que su célula alcance las horas de servicio especificadas:

Concentración de sal: Es muy importante que el agua de su piscina tenga la concentración de sal adecuada, ya que la célula se desgasta de forma prematura en condiciones de falta de sal. Por tanto, deberá añadir sal a su piscina cuando el equipo se lo indique.
Funcionamiento a baja temperatura del agua: Otro factor que reduce la vida útil de la célula es el hecho de que permanezca funcionando a baja temperatura de forma permanente. Se recomienda el uso de productos hibernadores cuando la temperatura del agua sea inferior a los 15ºC. Si de todas formas desea seguir utilizando su equipo en invierno, considere ajustar la producción de cloro a baja potencia.
Ciclos de limpieza automática: El equipo permite ajustar el periodo entre limpiezas automáticas en función de la dureza del agua de su piscina. El equipo viene configurado de fábrica con un periodo de 4h. Si el agua de su piscina es muy dura, deberá bajar el valor de horas entre limpiezas, pero tenga en cuenta que la vida de la célula se verá reducida. Por el contrario, si el agua de su piscina es blanda, puede aumentar este valor y con ello, la duración de la célula.
Limpieza deficiente: Si por un mal ajuste de las limpiezas automáticas los electrodos presentan incrustaciones cálcicas, deberá limpiarlas tal y como se detalla en el apartado 6.1. No deje que la célula funcione de forma permanente en estas condiciones.

5- DOMOPOOLS

5.1- Consideraciones generales

El Sistema DomoPools consiste en un equipo que integra un sistema domótico que le permite visualizar y controlar de forma remota, los parámetros químicos de su piscina.

El sistema DOMOPOOLS, deberá conectarse a internet mediante WiFi o por cable Ethernet. La comunicación entre el sistema DOMOPOOLS y el clorador salino TOUCHEVOLINK se realiza de forma inalámbrica.
Se recomienda situar el dispositivo DOMOPOOLS en una ubicación interior, por ejemplo, dentro de la vivienda, a una distancia razonable del equipo TOUCHEVOLINK (que puede variar en función del número de obstáculos, muros, etc. que haya entre ellos).

5.1.2- Características principales

Consulta el estado del clorador.
Monitorización de las lecturas obtenidas por las sondas.
Control de las consignas del clorador.
Configuración y programación de los relés.
Guardado del historial de lecturas de las sondas.

5.2- Instalación

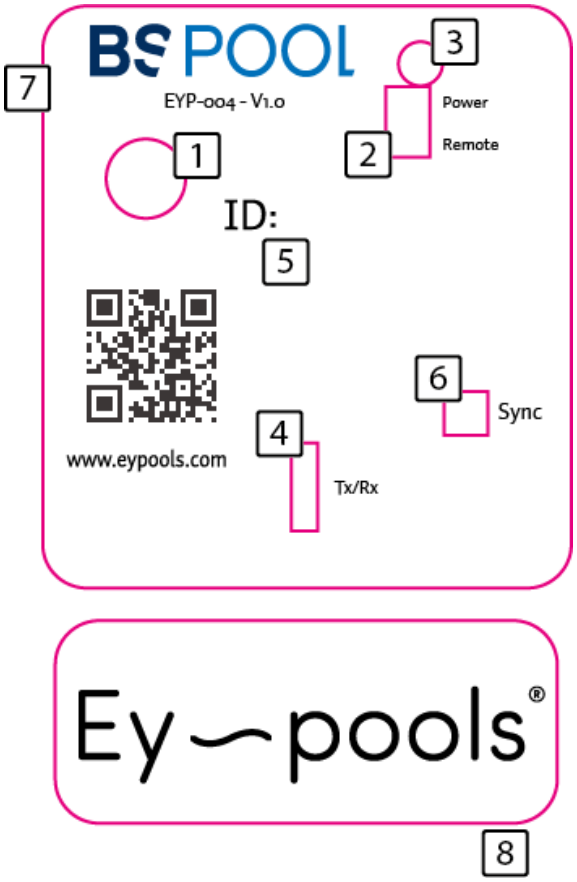
5.2.1 Consideraciones generales

El equipo Domopools requiere un seguimiento paso a paso para la instalación correcta y poder controlar el TOUCHEVOLINK de su piscina.
Durante la instalación se explicará cómo se debe instalar el equipo totalmente nuevo e identificar en qué modo de funcionamiento se encuentra para comprobar fácilmente que la instalación está siendo correcta.

5.2.2 Identificar las partes del equipo Domopools

En la siguiente imagen se podrá observar las siguientes conexiones:
Conector de alimentación micro-usb y conector Cable Ethernet
También se observa el botón de cambio de modo.
Además de 4 LEDs de información sobre el modo y funcionamiento del equipo.
1 Antena de radio
2 Leds de estado
Led Alimentación: En la parte superior se encuentra el **Led Rojo encendido** al conectar el **cable de alimentación** suministrado con el equipo.

Led de modo de funcionamiento: En la parte inferior se encuentra el **Led Verde** de modo de funcionamiento. El led permanecerá **apagado** si el equipo está en **modo local(configuración).**
En caso de que el equipo se encuentre en **modo remoto**, este **led parpadeará** y seguidamente pasará a estar **encendido**. Con esto se confirma que el equipo se ha conectado correctamente a **Internet**.
3 Botón de cambio de modo(reset): Al pulsar este **botón durante 10 segundos**, el equipo pasa de modo **remoto -> local.**
4 Leds de comunicación de radio:
Led de Transmisión vía radio: En la parte derecha se observa el **led rojo de transmisión**. Este led **parpadeará** conforme al envío de datos por parte de **Domopools -> TOUCHEVO.**
Led de Recepción vía radio: En la parte izquierda se observa el **led verde de recepción**. Este led **parpadeará** conforme a la recepción de datos enviados por el TOUCHEVO. **Domopools <- TOUCHEVO.**
5 Número de serie registro: Este será el número identificador de su 6 Domopools. Deberá usarse en el registro de usuario en la página web de www.eypools.com. Además, en caso de cualquier consulta técnica deberá facilitar este número a nuestro servicio de atención técnica.
6 Led de sincronización
7 Conector de alimentación
8 Conector ethernet: Cable ethernet para conexión a Internet.



5.2.3 Modos de funcionamiento

El dispositivo Domopools tiene dos modos de funcionamiento, Local y Remoto.

Local: En el modo local el equipo deberá crear una red wifi llamada "Domopools". La contraseña es: -domopools-
Tenga en cuenta que debe estar cerca del Domopools para conectarse a la red wifi.
Este modo de funcionamiento se utiliza para configurar la wifi doméstica. El usuario debe leer, entender y seguir detalladamente los pasos del apartado 5.2.5.
Importante: El funcionamiento horario de los relés está deshabilitado.

Remoto: En el modo remoto, el equipo estará conectado a Internet y por tanto podrá acceder desde cualquier lugar.
Importante: El funcionamiento horario de los relés está habilitado.

5.2.4 Registro de usuario

Sin encender el equipo Domopools realice los siguientes pasos.

1) Desde la wifi de casa. Acceda a la página web www.eypools.com
2) Seleccione "Acceso" y luego "Registro"
3) Complete los siguientes campos:
a. Nombre de usuario
b. Dirección de correo electrónico.
c. Contraseña
d. Número de serie (lo encontrará en una pegatina situada en la parte superior de la caja del sistema DomoPools).

5.2.5 Modo Local

Conectar el cable de alimentación tipo microUSB, se deberá utilizar el alimentador que se suministra con el equipo para asegurar su correcto funcionamiento.
Tras un minuto, el dispositivo deberá haber creado una red Wifi llamada DomoPools. Para conectarse se requiere una contraseña: -domopools-
Desconecte los datos móviles para evitar un mal funcionamiento.
Una vez que se haya conectado a la red, el acceso podrá hacerse mediante un smartphone, Tablet u ordenador portátil.
Elija el dispositivo de conexión entre las opciones A o B.

Conexión con Tablet o smartphone Para la conexión mediante smartphone o Tablet se deberá haber descargado la aplicación Eypools. Una vez se haya conectado a la wifi DomoPools, se deberá abrir la App y seleccionar la opción "Local", como se muestra en el paso 4	Conexión con portátil: Deberá introducir la siguiente IP en la barra de dirección de su navegador: 192.168.42.1:80 En tal caso, podrá seguir con la instalación en el paso 5.

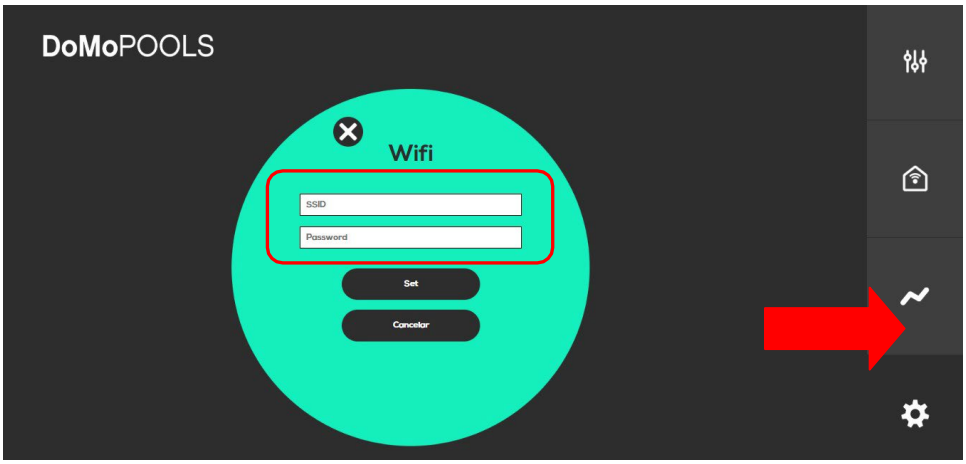
B) Conexión con portátil:

Imagen de la barra de direcciones, opción B de conexión.

Seguidamente en la pantalla de acceso, se deberá seleccionar la opción "Local".

Tras este paso deberá aparecer la pantalla principal del entorno DomoPools.
Comprobar que la comunicación es buena y hay cobertura de radio.
Para ello cambie la consigna de producción y manipule los relés. Asegúrese de que el clorador salino TOUCHEVOLINK responde a todas las peticiones. En el TOUCHEVOLINK aparecerá la señal wifi en la parte superior en verde cuando la conexión sea correcta.

Se puede conectar el cable Ethernet o bien configurar la Wifi doméstica. Seguir la opción elegida:
a) En caso de utilizar el cable ethernet para acceso a internet. Se debe conectar en este momento.
b) Al elegir la conexión wifi. Dirigirse al menú de configuración de la aplicación y seleccionar la opción Wifi.

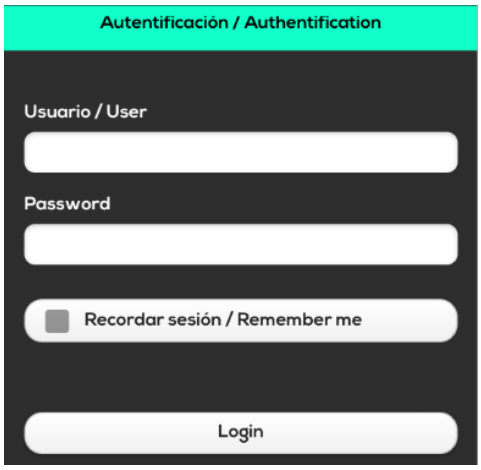


Una vez seleccionada esta opción, habrá que introducir los datos referentes a la conexión Wifi del hogar.
SSID: Equivale al nombre de la red a la que se pretende conectar.
Password: Deberá introducir la contraseña para la red del hogar.

Confirmaremos los cambios presionando en "Set". En este momento, se deberá esperar a que el dispositivo reinicie y se conecte automáticamente a la red que sea configurado.

5.2.6 Modo Remoto

Ésta será la manera habitual de conexión al DomoPools si todo se ha configurado correctamente al seguir los pasos anteriores.
De manera que al tener acceso a la pantalla principal se observará el funcionamiento del TOUCHEVOLINK
En el caso de utilizar Tablet o Smartphone. Abrir la App Eypools y seleccionar el modo remoto. Introducir las credenciales del apartado 5.2.4



En el caso de utilizar ordenador. Abrir el navegador de internet e ir a la página web www.eypools.com. Después seleccionar "Acceso" y "Acceder". Introducir las credenciales del apartado 5.2.4

5.2.7 Domopools solución de errores

Si no tiene acceso a su sistema DomoPools, por favor, compruebe lo siguiente:
- La señal WiFi (en el caso de que utilice este medio) a la que quiere conectarse, tiene potencia suficiente en el punto donde ha instalado el equipo.

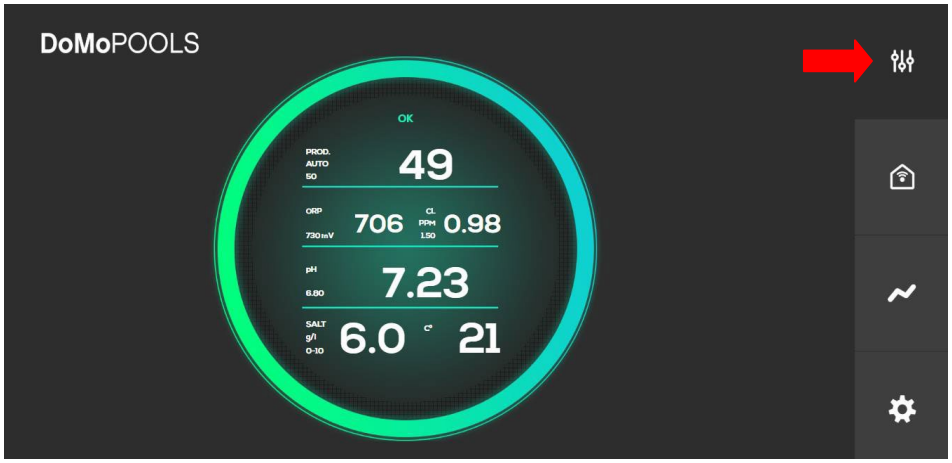
- El nombre de la red Wifi y la contraseña no han sido correctamente introducidas. Si desea volver al modo de configuración para repetir el proceso, puede hacerse de la manera siguiente:

Pulse el botón situado en la placa electrónica superior, manteniéndolo pulsado durante unos 10 segundos.
El Sistema se reiniciará después de unos instantes.
Conéctese de Nuevo a la red wifi "DomoPools" y configure de nuevo su conexión. Tal y como se indica en el apartado anterior, 5.2.5.

5.3- Operación

5.3.1- Pantalla principal

En la pantalla principal se visualiza: el estado del clorador, las lecturas de las sondas previamente instaladas y las consignas establecidas para regular la producción o dosificación de pH. Para modificarlas, acceda a los submenús pulsando directamente sobre el valor a modificar.

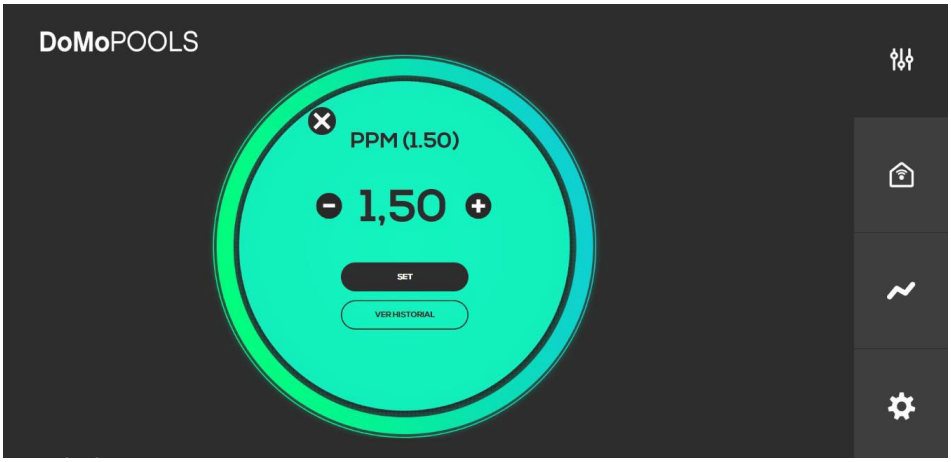


5.3.1.1- Menú producción

Permite el ajuste de la consigna de producción, así como seleccionar entre modo de funcionamiento manual o automático.

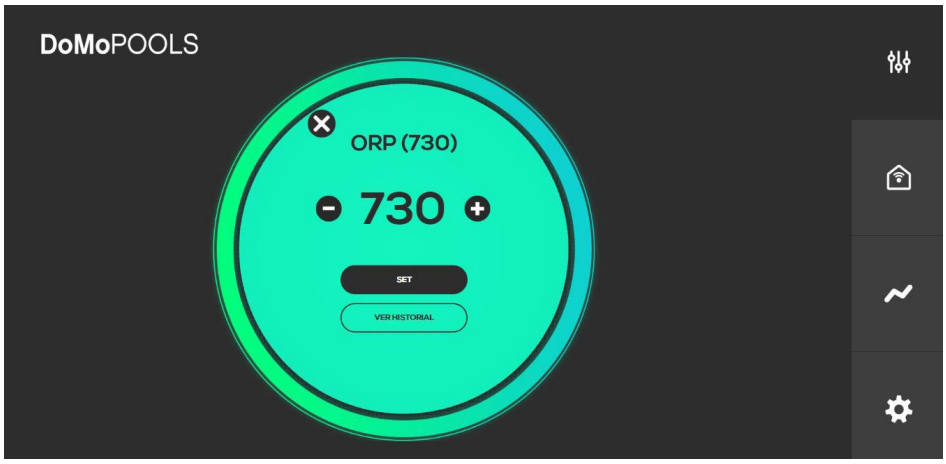
5.3.1.2- Menú Cloro libre

Si la sonda se encuentra instalada, el usuario podrá ajustar la regulación del clorador al cambiar la consigna de Cloro Libre, que se mide en ppm.



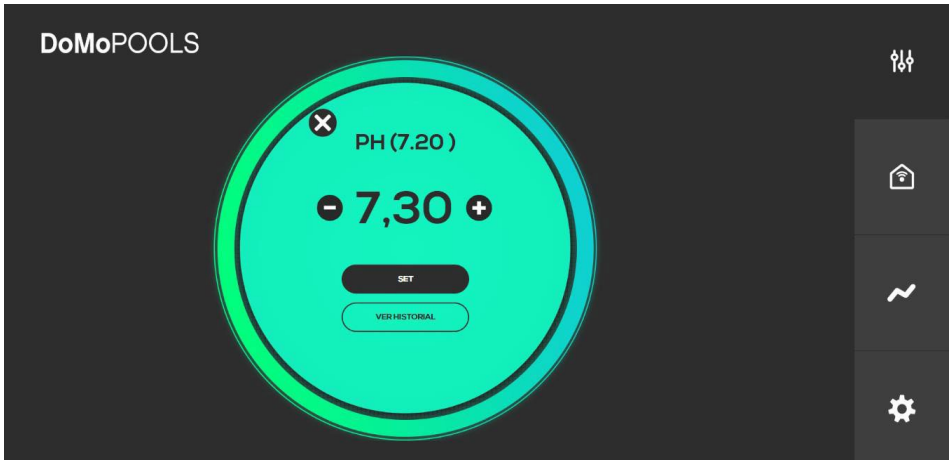
5.3.1.3- Menú ORP

De la misma manera que el menú anterior, en el ORP, se podrá la consigna ORP.



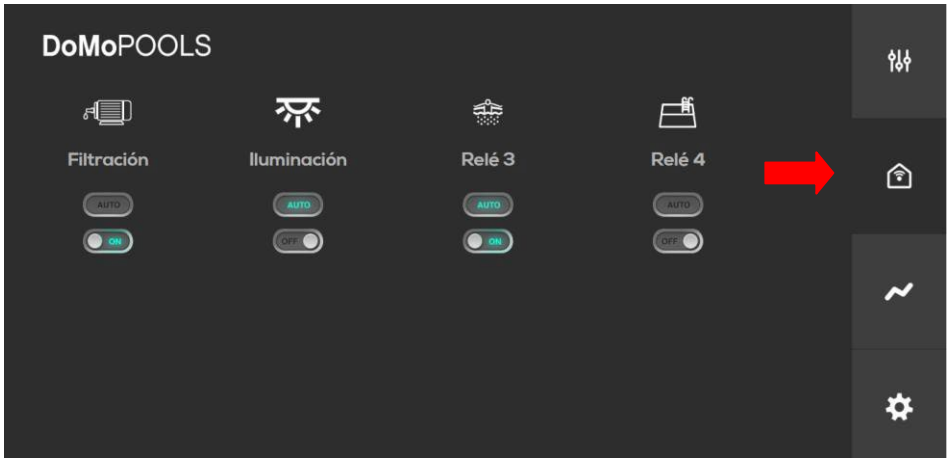
5.3.1.4- Menú pH

Permite el ajuste de la consigna de pH.



5.3.2- Menú relés

Puede configurar un máximo de 4 relés. Los relés 1 y 2 vienen configurados por defecto como filtración e iluminación. Puede añadir los relés 3 y 4 pulsando el botón "añadir" y personalizando su identificador y su icono.

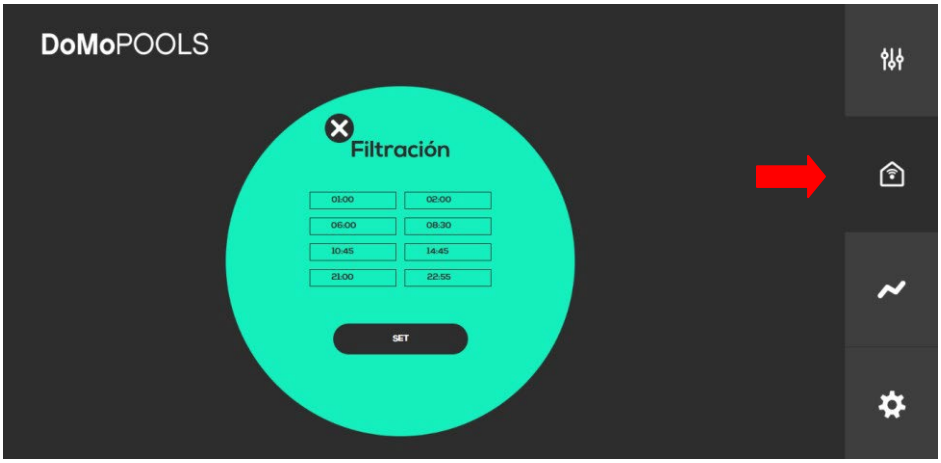


Pulsando directamente sobre el interruptor ON/OFF realizaremos encendido y apagado del mismo. Accionando este interruptor se deshabilita el modo automático.

Pulse el botón "auto" para establecer una programación horaria, tal como se detalla en el apartado siguiente.

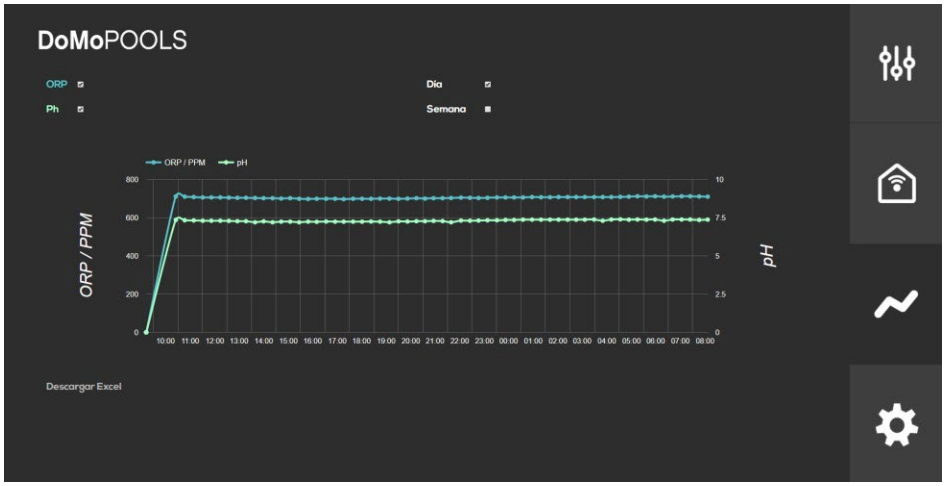
5.3.2.1- Programación relés

Como se puede ver en la siguiente imagen, se disponen de hasta cuatro ciclos de funcionamiento para un relé. En la izquierda se establecerá la hora de inicio del ciclo y a la derecha la de apagado.



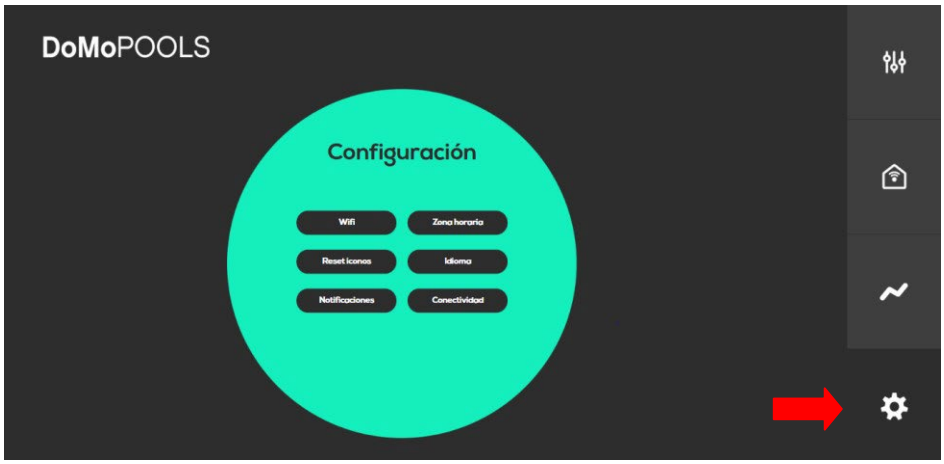
5.3.3- Historial de lecturas

Este menú mostrará una gráfica con el historial de medidas de las sondas de ORP y pH. Se podrá elegir un seguimiento diario o semanal. Incluso descargar un archivo Excel en el que se mostrarán todas las medidas recogidas.



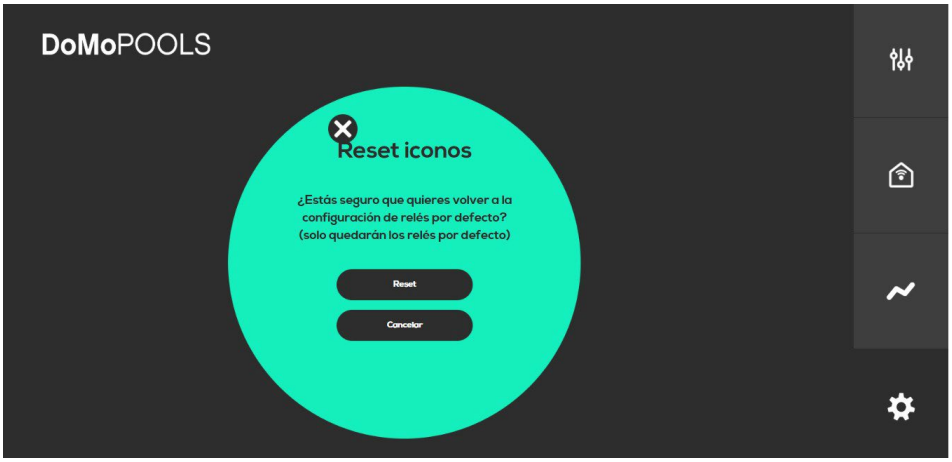
5.3.4- Menú configuración

Por último, en el menú de configuración se podrán establecer los parámetros de conexión remota y conectividad con el clorador. Elegir el idioma y la zona horaria correspondiente. Reiniciar la asignación de los relés y recibir las notificaciones sobre el estado del clorador



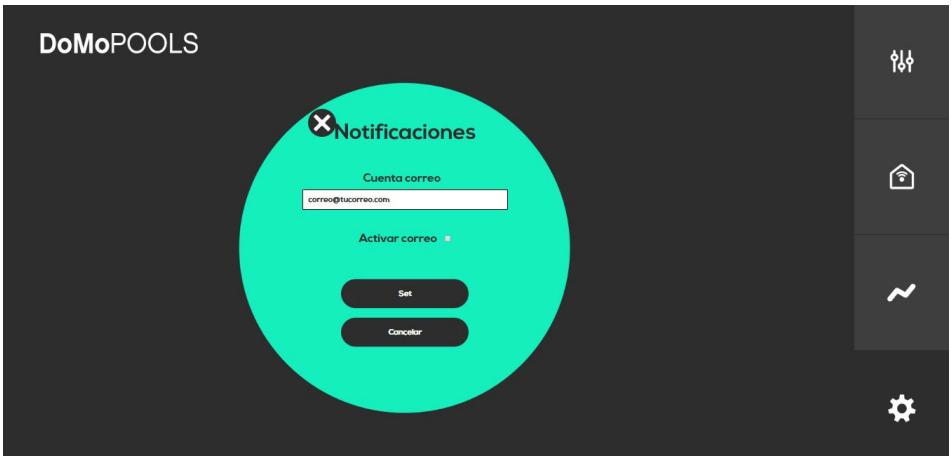
5.3.4.1- Reset Iconos

En este menú se podrán borrar las asignaciones de los relés 3 y 4. Para ello solo debe confirmar en esta pantalla. Con ello ambos relés se apagarán y reiniciarán las programaciones de forma automática.



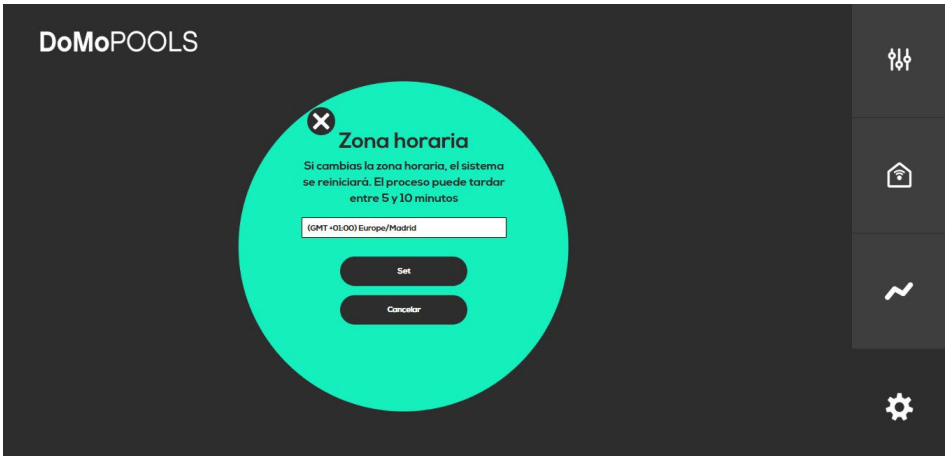
5.3.4.2- Notificaciones

Se podrá configurar una cuenta de correo para recibir la información del estado del equipo.



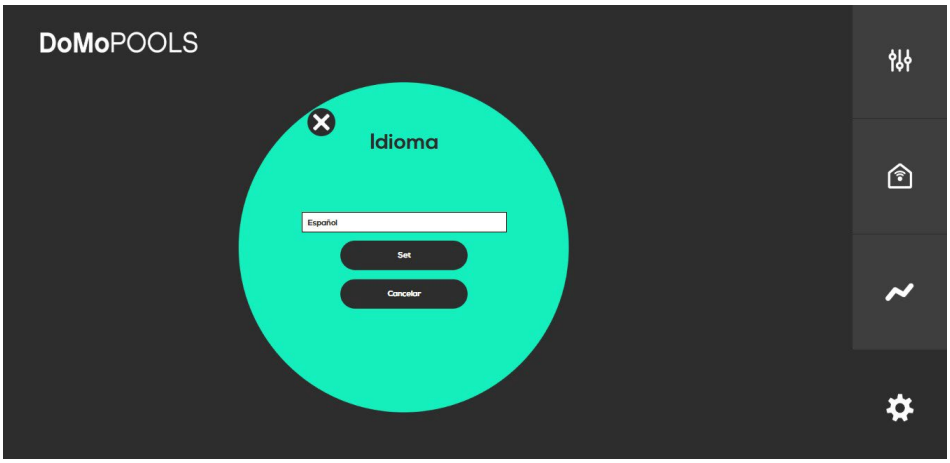
5.3.4.3- Zona horaria

Seleccione la zona horaria del país donde se encuentra instalado su equipo.



5.3.4.4- Idioma

Selección de idioma disponible entre: Castellano o inglés.



6- MANTENIMIENTO

Siga de manera muy atenta las recomendaciones y advertencias de seguridad, detalladas en el apartado 1.4 de este mismo manual.
El clorador dispone de un sistema de autolimpieza de la célula de cloración que reduce de forma considerable el mantenimiento. De todos modos, es aconsejable, al inicio de cada temporada, limpiar la célula y comprobar la sonda de cloro (Redox), cloro libre o pH si dispone de ellas.

Se debe tener en cuenta que tanto la célula de electrolisis como la sonda de REDOX sufren un envejecimiento por el uso. Si después de proceder a su limpieza, el equipo no trabaja normalmente, se deberá sustituir la sonda o célula. En cualquier caso, su distribuidor puede orientarle sobre la necesidad de cambiar estos elementos.

6.1- Limpieza de la célula de electrolisis

Debe limpiar la célula de electrolisis en las siguientes circunstancias:

Si se activa la indicación de nivel bajo de sal y la concentración es correcta.
Si se activa el indicador de sobrecarga y el nivel de sal es correcto.
Si observa incrustaciones de cal en las superficies de los electrodos. En este caso, además, puede ajustar el equipo de manera que el periodo entre limpiezas automáticas sea menor. Dicha frecuencia irá en función de la dureza en el agua de su zona.

Sumerja la célula en una solución de ácido clorhídrico, o bien de un producto comercial para limpieza de células de electrolisis (CELLCLEAN). No utilice objetos punzantes que dañarían la capa de titanio de los electrodos.

6.2- Comprobación y mantenimiento de la sonda REDOX Kit ADVANCED (OPCIONAL)

Seleccione Menú Producción, y el modo de funcionamiento manual.
Ajuste el cloro a 0%. Vuelva a la pantalla de visualización.
Enjuague bien la sonda en agua limpia.
Introduzca la sonda en una solución patrón de 465mV removiendo suavemente. Observe en la etiqueta la tensión que corresponda a la temperatura ambiente del momento. Espere a que la lectura del valor ORP que muestra la pantalla se estabilice.
Compruebe que el valor no difiera en unos 10 mV del valor indicado en la etiqueta. Si el valor es incorrecto, puede intentar regenerar la sonda limpiándola. En todo caso una limpieza anual es siempre recomendable.

Agite la sonda en un vaso de agua en la que se ha mezclado una cucharada de lavavajillas. Enjuáguela bien en agua limpia.
En un vaso mezcle ácido clorhídrico comercial al 23% con cuatro veces su volumen de agua. Deje la sonda en la solución unos minutos, removiendo de cuando en cuando.
Limpie muy a fondo la sonda con agua pura, preferiblemente agua destilada. Sacuda la sonda para eliminar el agua.

Vuelva a comprobar el valor de la sonda. Una sonda que dé un error inferior a unos 30 mV puede seguir siendo usada provisionalmente mientras no pueda ser sustituida.
No deje nunca la sonda al aire. Si la sonda ha estado seca un tiempo, se puede regenerar con la solución de ácido clorhídrico.

6.3- Comprobación y mantenimiento de la sonda de pH Kit AUTO (OPCIONAL)

Al menos una vez al año se recomienda limpiar y comprobar la sonda. Agítela en vaso de agua en la que se haya disuelto una cucharadita de detergente. Límpiela luego bajo el grifo y déjela unas horas en un vaso de agua a la que se haya añadido 1 cm^3 de ácido clorhídrico.
Recalibre la sonda de nuevo.
Una sonda bien mantenida puede durar dos o tres años.

La sonda no debe dejarse secar nunca. Si se guarda fuera de la instalación hay que ponerle el capuchón original, o sumergirla en un vaso con agua. Si una sonda se ha dejado secar puede regenerarse dejándola unas 12 horas en un vaso de agua, preferiblemente añadiéndole unas gotas de ácido clorhídrico.

7- GARANTÍA Y SERVICIO

Este equipo dispone de una garantía de 3 años en sus centralitas de control.

En las células de electrólisis, la garantía será de dos años siempre y cuando las mismas no hayan excedido las 10.000 horas de uso (modelos 10K) o 5.000 horas (modelos 5K).

Esta garantía se da al propietario del equipo y no es transferible. Todos los cloradores vienen comprobados de fábrica antes de ser embalados. Si en el plazo de 36 meses de la compra, ocurriesen problemas eléctricos o mecánicos, por causa de un improbable mal funcionamiento o de componentes defectuosos, las piezas serían reparadas o cambiadas. No se cambiará ninguna pieza si no se devuelven los componentes defectuosos.

Esta garantía no cubre los daños causados por corrosión, exceso de humedad, corriente, temperatura o vibración, por una deficiente instalación, por un trato inadecuado, sobre tensión, accidente o cualquier otra causa ajena al propio funcionamiento del equipo.

En el caso de que falle el equipo se deberá devolver al fabricante o distribuidor. Los gastos de envío correrán a cargo del propietario del equipo.
Debe tenerse en cuenta que todas las reparaciones en garantía se realizarán en fábrica, o bien por un servicio técnico autorizado por BSV Electronic.

1- GENERAL DESCRIPTION 54
1.1-TOUCHEVOLINK salt water chlorination equipment 54
1.2- Product range 55
1.3- Technical specifications 55
1.4- Recommendations and safety precautions 56
2- PREPARING THE SWIMMING POOL 57
2.1- Adding salt to the water 57
2.2 Chemical balance of the water 58
3- INSTALLATION OF THE EQUIPMENT 59
3.1- General considerations 59
3.2- Hydraulic connection diagram 60
3.2.1- TOUCHEVOLINK Series Equipment 60
3.2.2- AUTO kit 61
3.2.3- ADVANCED kit 63
3.2.4- PRO/2 kit 64
3.2.5- NTC Kit temperature 65
3.3- Electrical wiring diagram 67
3.3.1- TOUCHEVOLINK series equipment 67
3.3.2 - Advanced Functions 68
3.3.2.1- Stop-start control 68
3.3.2.2- Programming the spotlights 69
3.3.2.3- Filtering control through programmable relays 70
4- START-UP AND ADJUSTMENTS 71
4.1- TOUCHEVOLINK 71
4.1.1- Operation 71
4.1.2- Main screen 72
4.1.3 Relays Menu 79
4.1.4 Configuration Menu 80
4.2- Warning and alarms messages 84
4.3- Electrolysis cell life 86
5- DOMOPOOLS 87
5.1- General Considerations 87
5.2- Installation 87
5.3- Operation 92
6- MAINTENANCE 99
6.1- Cleaning the electrolysis cell 99
6.2- Checking and maintenance of the Redox probe (OPTIONAL) 100
6.3- Checking and maintenance of the pH 100
7- GUARANTEE AND SERVICE 101

ATTENTION

Before installing the salt water chlorinator, please read this manual carefully. If you need to clarify any point or have any questions, please contact your distributor.

1- GENERAL DESCRIPTION

1.1-TOUCHEVOLINK salt water chlorination equipment

Thank you for purchasing our domotic salt water chlorinator, you will enjoy your swimming pool in perfect conditions, without adding any chemical disinfectants.

The salt water chlorination system produces chlorine directly in the filtering installations by means of electrolysis of slightly salted water. "Free chlorine" (hypochlorous acid, HClO) is produced and it is a strong bactericide. Results are similar to the chemical products normally added.

Saline electrolysis is a reversible process, it means, once it takes contact with any undesirable organism on the water, it reverts to common salt and water.

The equipment includes an electronic monitoring and regulation control, a domotic controller and an electrolysis cell to flow the water of the pool and which is installed in the filtering circuit return and after any other element of the circuit.

If the salt water chlorinator is permanently working, it will not be necessary to change the swimming pool water for several years (8 to 15 depending on its use). Furthermore, you will collaborate with environment preservation policies and water management and saving.

1.2- Product range

You will find various models within our range, depending on its features and chlorine production rate.

1.2.2- TOUCHEVOLINK

HClO production from 10 to 35g/h
Operating modes: manual, automatic.
ORP and "Free chlorine" reading and adjustment.
pH reading and adjustment through the AUTO kit.
Conductivity of the water monitoring and adjustment.
Advanced features and data display using a touch screen.
Home automation system controlled by remote WIFI access.
4 Relays controlled remotely.
RF connection between TOUCHEVOLINK and Eypools (optional eyp-004 kit)

1.3- Technical specifications

1.3.1 Equipment

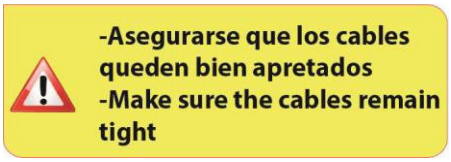
Models	TOUCHEVOLINK -15	TOUCHEVOLINK-20	TOUCHEVOLINK-25	TOUCHEVOLINK-35
Supply voltage	230Vac 50/60Hz	230Vac 50/60Hz	230Vac 50/60Hz	230Vac 50/60Hz
Chlorine production g/hour	15	20	25	35
Max. power	112.5W	150W	187.5W	263W
Cell current	3.75A	5A	6.25A	8.75A
Dimensions	280x250 X135mm	280x250 X135mm	280x250 X135mm	280x250 X135mm
Weight	4Kg	4Kg	4Kg	4Kg
Protection	IP65	IP65	IP65	IP65

1.3.2 Technical specifications common to all models of TOUCHEVOLINK family

Adjustment of chlorine production by switched mode power supply
Power supply performance >90%
Automatic switch-off owing to lack of water flow
Automatic switch-off owing to the accumulation of gas in the cell, with automatic restart once the water flow is restored.
Automatic voltage adjustment depending on the concentration of salt and the temperature, keeping continuous chlorine production.
Automatic cleaning cycle of electrodes.
Automatic restart if power supply failure is detected.

1.4- Recommendations and safety precautions

The equipment must always be installed by qualified staff.
Disconnect the equipment from the mains power supply before starting any assembly or maintenance operation.
Make sure that the electrical installation has all compulsory protection elements (circuit breaker and differential switch) working in perfect conditions.
It is important to ensure that the supply cables of the electrolysis cell are tightly connected, otherwise the equipment could overheat and break down.



Ensure that the heatsink fins (at the rear of the equipment) are not blocked and there is a good air flow through them.
All BSV products incorporate protection systems against short circuits in the cell, absence of water detection and other unwanted behaviors, which will fire a visual and acoustic alarm once any abnormal performance is detected. Nonetheless, you should make sure that the hydraulic circuit of your swimming pool is in good conditions for optimum results.
Equipment housing has IP65 protection. However, it is highly recommended not to install the equipment directly exposed to sunlight.
Corrosive environments may reduce the lifespan of the equipment. Do not leave open containers with acids near the equipment.

2- PREPARING THE SWIMMING POOL

2.1- Adding salt to the water

To ensure the chlorinator works correctly, a small amount of salt should be added and the pH level should be suitable.
The recommended **salt and pH** levels are the following:

	Salt Concentration (g/l)	Ph
TOUCHEVO LINK	4 a 7	7,1 a 7,4

Although the equipment will start to operate with lower amounts of salt, the optimum production of chlorine will be reached with concentrations of over 4kg/m3 of salt. We recommend a concentration of 5Kg/m3 to offset small losses of salt occurring when cleaning the filter, the effect of rainfall, etc.

To calculate the salt to be added, multiply the total m^3 of your swimming pool x 5.

Example: A swimming pool measuring 9m in length x 4.5m in width x 1.6m in depth, using a TOUCHEVOLINK
9 x 4.5 x 1.6= 64.8 cubic meters. 64.8 x **5** = 324 Kg of salt to be added.

We recommend using salt especially prepared for use in salt water chlorination installations, as it is especially prepared for quick dissolution for achieving optimum results. You can find it at retailers specializing in swimming pool products.

ATTENTION

When adding salt to the swimming pool, first disconnect the chlorinator (switched **OFF)**, and start-up the filter for 3 or 4 hours, so that the salt can dissolve and avoid overloading the equipment. Once dissolved, switch ON the chlorinator.

It is advisable to add salt to the swimming pool gradually, in 2 or 3 steps so that it does not exceed the recommended amount. Excess of salt can overload the chlorinator, in which case it will automatically stop working.

If this happens, water has to be added in order to reduce the concentration.

We also recommend not adding salt near the drain, to avoid undissolved salt circulating through the hydraulic circuit.

2.2 Chemical balance of the water

The effectiveness of chlorination and the quality of water for healthy bathing, depends largely on the pH of the water. Therefore, it should be checked regularly and adjusted as needed.

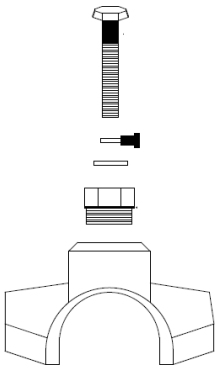
There are other parameters which should be considered for the correct operation of the saltwater chlorinator. We recommend an in-depth analysis of the water when installing a saltwater chlorinator.

Parameter	**Minimum Value**	**Maximum Value**
PH	7.0	7.8
FREE CHLORINE (mg/l)	0.5	2.5
COMBINED CHLORINE (mg/l)	--	0.6
TOTAL BROMIDE (mg/l)	3.0	6.0
BIGUANIDE (mg/l)	25	50
ISOCYANURIC ACID (mg/l)	--	<75
OZONE (GLASS) (mg/l)	--	0
OZONE (before)	0.4	--
TURBIDITY (NTU)	--	<1
OXIDES (mg/l)	--	<3
NITRATES (mg/l)	--	<20
AMMONIA (mg/l)	--	<0.3
IRON (mg/l)	--	<0.3
COPPER (mg/l)	--	<1.5
ALKALINITY (mg/l)	100	160
CONDUCTIVITY (us/cm)	--	<1700
TDS (mg/l)	--	<1000
HARDNESS (mg/l)	150	250

3- INSTALLATION OF THE EQUIPMENT

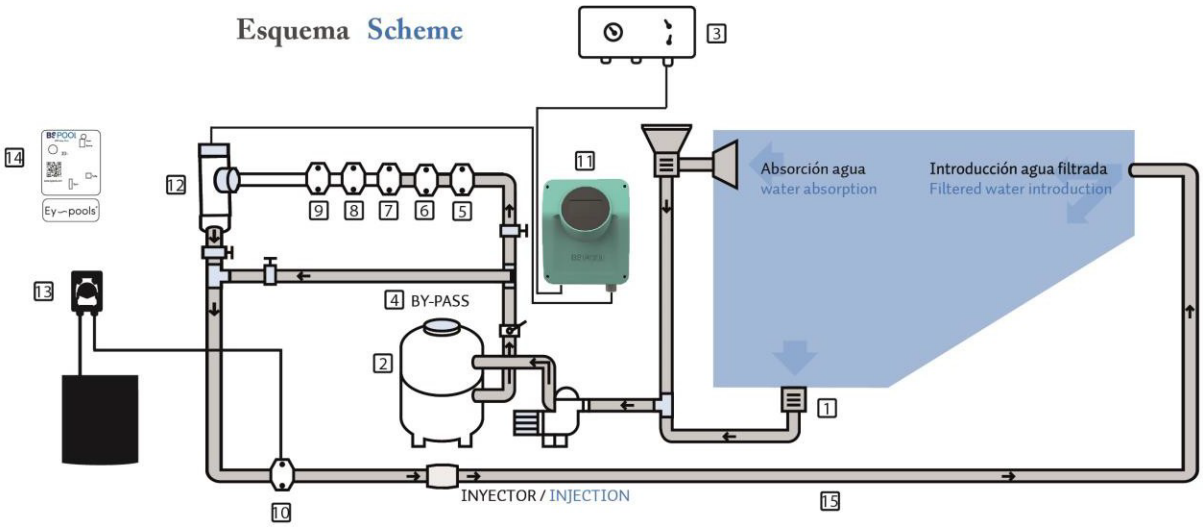
3.1- General considerations:

Place the chlorine cell in a vertical position with electrical connections wired upwards. If this is not possible, it can be assembled in a horizontal position, ensuring that the small auxiliary electrode faces upwards.
Place the chlorination cell in the highest position possible of the purification circuit and always after the filter or any other element of the water circuit (probes, flow switch, …).
If it is possible, we recommend installing the cell with a by-pass system and its corresponding shut-off valves. This will facilitate maintenance of the cell.
Do not place the REDOX probe (OPTIONAL) near the chlorinator cell, faulty readings could be found due to the proximity of the electrolysis circuit. Always ensure there is **at least half a meter** of water flow circuit between the probe and the chlorination cell.
The REDOX probe should be installed after the filter, but if with this layout it is not possible, it must keep a minimum distance from the cell, so it can be assembled before the filter. In this case, the maintenance will be more often (see paragraph 6.2 below in "Maintenance").
A **good earth connection is essential**. Use a 30mA (max of sensitivity) differential relay.
If a good quality ground connection is not available, place ground connection between the electrolysis cell and the redox probe. **OPTIONAL KIT**



3.2- Hydraulic connection diagram

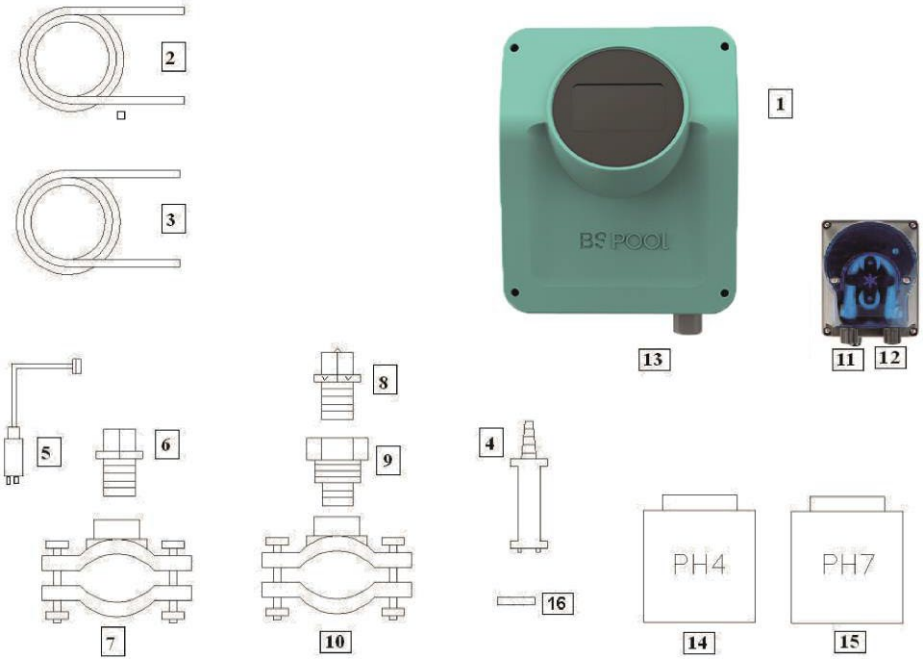
3.2.1- TOUCHEVOLINK Series Equipment



1. From the swimming pool.
2. Filtration
3. Electrical Panel
4. Bypass
5. Flow Switch (optional)
6. Temperature probe (optional)
7. pH probe, included in AUTO kit (optional)
8. Redox probe, included in ADVANCED kit (optional)
9. Ground kit (optional)
10. Acid injector. Keep it away from equipment
11. TOUCHEVOLINK chlorinator
12. Electrolysis cell
13. pH pump
14. Domotic system DOMOPOOLS (EYP-004)
15. Pipe to swimming pool.

3.2.2- AUTO kit

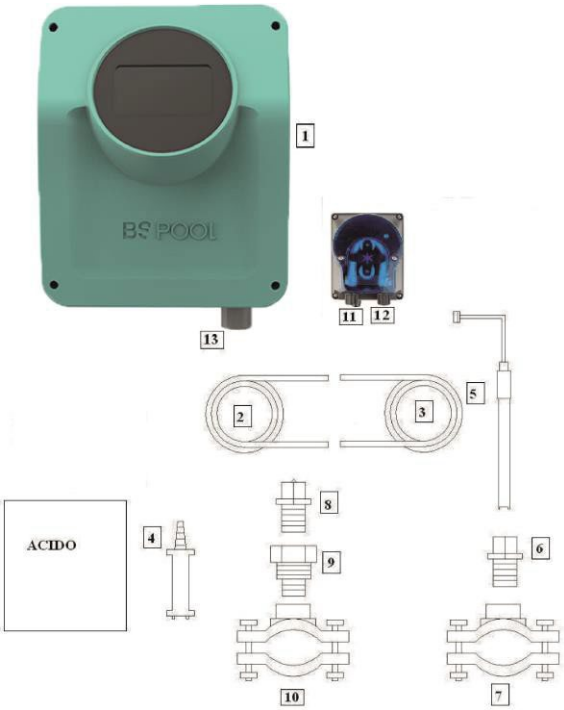
The AUTO kit (pH measure and regulation) can be added to any TOUCHEVOLINK series. The following pictures show the parts of the kit and installation diagram.



3.2.2.1- Parts

1- TOUCHEVOLINK Equipment
2- Suction Tube (flexible)
3- Injection Tube (rigid)
4- Suction filter (place vertically on the bottom of the acid container)
5- pH Probe
6- Probe Holder
7- Flange (kit does not provide it)
8- Injector (place with the arrow facing downwards)
9- Pipe nipple 3/8,1/2
10- Flange (kit does not provide it)
11- Acid inlet (suction tube)
12- Acid outlet (injection tube)
13- pH probe connector (BNC)
14- pH4 calibration liquid
15- pH7 calibration liquid
16- Rubber cap for calibration

3.2.2.2- Connection of pH kit



Once the equipment (1) is installed, the following connections should be done.

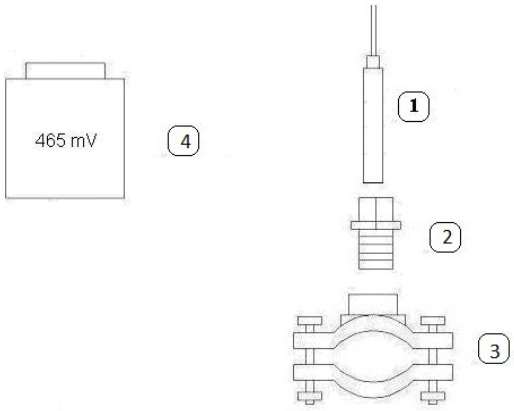
1- Place the flange (10) on the pipe as indicated in the hydraulic connection diagram. The flange (10) belongs to the injector and should be connected after the electrolysis cell.
2- Place the flange (7) in the pipe as indicated in the hydraulic connection diagram. The flange (7) belongs to the PH probe and should be
connected before the electrolysis cell and after the filter.
3- Connect one end of the suction tube (2) to the PH control left hole, input (11).
4- Connect the other end of the suction tube (2) to the suction filter (4).
5- Place the suction filter (4) inside the ACID deposit.
6- Connect one end of the suction tube (3) to the PH control right hole, output (12).
7- Place the pipe nibble (9) inside the flange (10).
8- Place the injector (8) inside the pipe nipple (9).
9- Connect the other end of the injection tube (3) to the injector (8).
10- Place the probe holder (6) inside the flange (7).
11- Place the PH probe (5) inside the probe holder (6).
12- Place the PH probe (5) connector in the BNC connector (13) of the equipment.

3.2.3- ADVANCED kit (Redox)

The equipment continuously measures the bactericidal level of water by means of a "Redox" probe. Simply adjust the required level and the equipment automatically maintains the level of disinfection by adjusting the production of chlorine to the real needs of the swimming pool.
The screen shows the "Redox" level (bactericide capacity) present in the swimming pool.
The potential RedOx (Reduction Oxidation) or ORP (Oxidation Reduction Potential) is the electrical voltage that indicates the oxidation capacity or reduction of a solution. In swimming pools, the oxidation capacity is directly related to the bactericide power of the water, which is at the same time directly related to the concentration of free chlorine in the pool.

This probe allows you to adjust the equipment in AUTOMATIC operation mode.

3.2.3.1- Parts



1-REDOX Probe
2-Probe-Holder
3-Flange (kit does not provide it)
4-Reference liquid 465mV.

3.2.3.2- ORP probe Calibration

The ORP probe should be calibrated upon its installation. The process of calibration allows the system to identify if the probe is working correctly, and if so, the system adjusts an offset value which will allow for a correct reading of the probe. This is done by calibrating against a reference liquid solution labeled 650mV.

To calibrate, dip the probe into the 650mV reference liquid (included with the probe) and press CAL in the chlorination system.

If the difference between the value read by the probe and the theorical value is inside the +/- 50mV range, the system will adjust the value automatically so that it matches the reference value and it will display the message "Calibration OK".
If the value read by the probe is outside this range, the screen will display "Probe is not OK" and the calibration value will remain as it was before.

If a correct calibration was not achieved, please verify that your probe is in good conditions. You could try fixing this by cleaning the probe or by following the steps in section 6.2 of this manual. If none of these solutions fix the problem, it is possible that the probe has worn out and you may need to change it for a new one.

3.2.4- PRO/2 kit (free chlorine)

The amperometric measurement kit, allows to obtain a ppm free chlorine Reading from your swimming pool. This sensor is based in a 3-electrode header, which is separated from the water through a membrane. This ppm measure has a low dependency of pH and isocyanuric acid, and it can be also installed in sea water swimming pools (this option to be asked to BSV Electronic). Please follow carefully the installation, calibration and maintenance instructions to ensure a perfect setup of the kit.
Please, follow the instructions form the specific PRO/2 kit manual. This manual details how to perform the following operations:
Hydraulic installation
Electric connection with the chlorinator
Probe calibration
Maintenance

3.2.5- NTC/1 Kit temperature water measure on TOUCHEVOLINK equipment

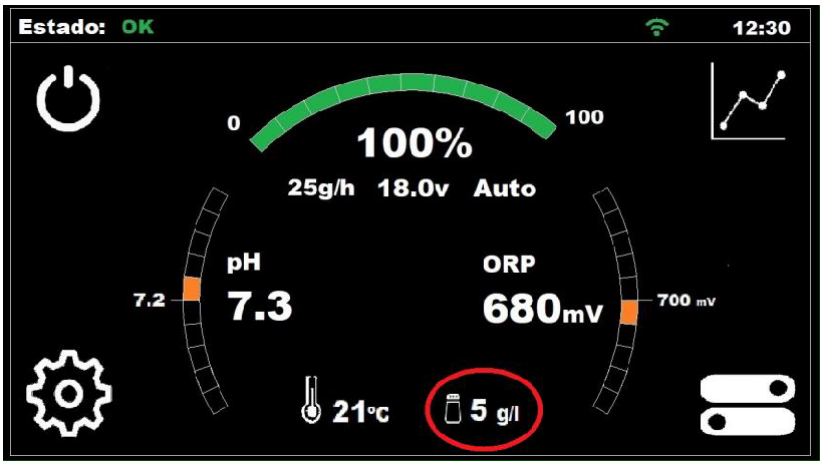
The temperature probe kit provides readings of the water temperature. Once the probe has been connected, the temperature will be displayed in the main screen.

3.2.6- Measurement of salt concentration in the TOUCHEVOLINK systems

When an NTC/1 probe kit is installed in the chlorinator, the salt concentration measurement feature is enabled automatically.

This parameter is calculated based on the values of electrical current and voltage in the electrolysis cell, together with the water temperature.

The result is displayed at the bottom of the main screen, as shown in the image below.



Please take note of the following considerations regarding the indirect measurement of salt concentration:

The salt calculation will appear on screen only if an NTC/1 kit is installed, since this kit is in charge measuring the water temperature, necessary for the calculation.

This value gets updated once the chlorine production percentage reaches 100%.
When this percentage is less than 100%, the chlorinator will show the latest salt concentration value calculated and that value will remain until the production reaches 100% again.

If the production setpoint is lower than 100%, the system will update the salt concentration measurement during the automatic cleaning cycles, where production will eventually reach 100%.

When the system is powered off, the latest measurement of salt will be erased and you will see "—" upon power on, until production reaches 100% for the first time to make the calculation again.

Important: Salt concentration measurements are trustworthy only if the cell is in good conditions. If the cell is worn out or with overlay, the value displayed could differ from the actual salt concentration in the water.

3.2.7- Color LED indicating current status of the system

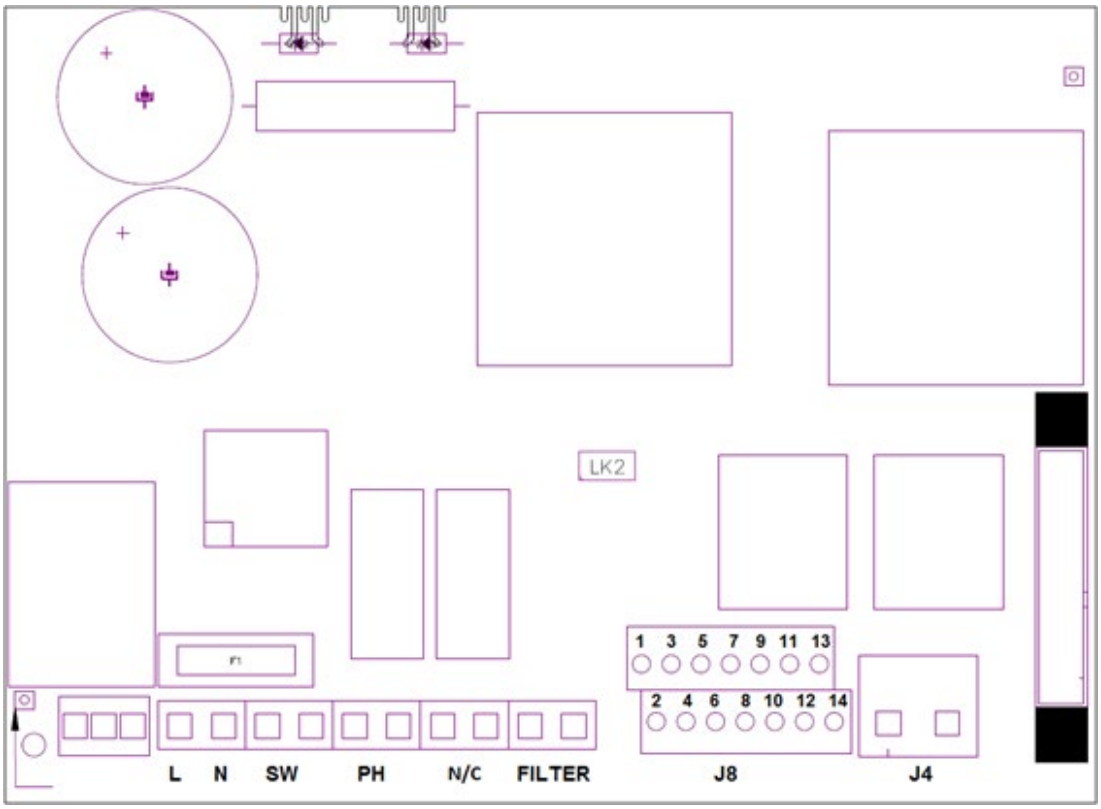
Your TOUCHEVOLINK has a color-coded prompt feature that indicates the current state of the system.

You may observe that the logo "BSPOOL" located on top of the display changes its color according to these conditions:

White: The chlorinator is in "Stand-by" (idle state).
Green: The system is working normally.
Orange: New prompt requires your attention. Read the upper message displayed on screen to see the reason of the warning.
Red: Alarm. Read the upper message displayed on screen to see the reason of the alarm.

3.3- Electrical wiring diagram

3.3.1- TOUCHEVOLINK series equipment



⏚	**Earth connection**
L, N:	**Supply 220v**
SW:	**On / Off Switch**
PH	**pH pump connection (For units with the AUTO kit)**
FILTER:	**Filter connection for Stop / Start mode**
J4:	**Terminal block of cell**

J8:

1- (yellow) Not USED
2- (yellow) Not USED
3- (purple) Cover
4- (purple) Cover
5- (white) Water sensor (cell's white cable)
6- (white) External flow switch (5-6)*
7- (blue) Temperature probe
8-(blue) Temperature probe
9-(brown) ORP-
10-(orange) ORP+
11-(red) Not USED
12-(gray) Not USED
13-(green) Not USED
14-(red) Not USED

*** activate the FLOW SWITCH operation in the Configuration Menu**

K1: PH Relay
LK2: Stop/Start (see 3.3.2.1)
F1: Fuse

3.3.2 - Advanced Functions

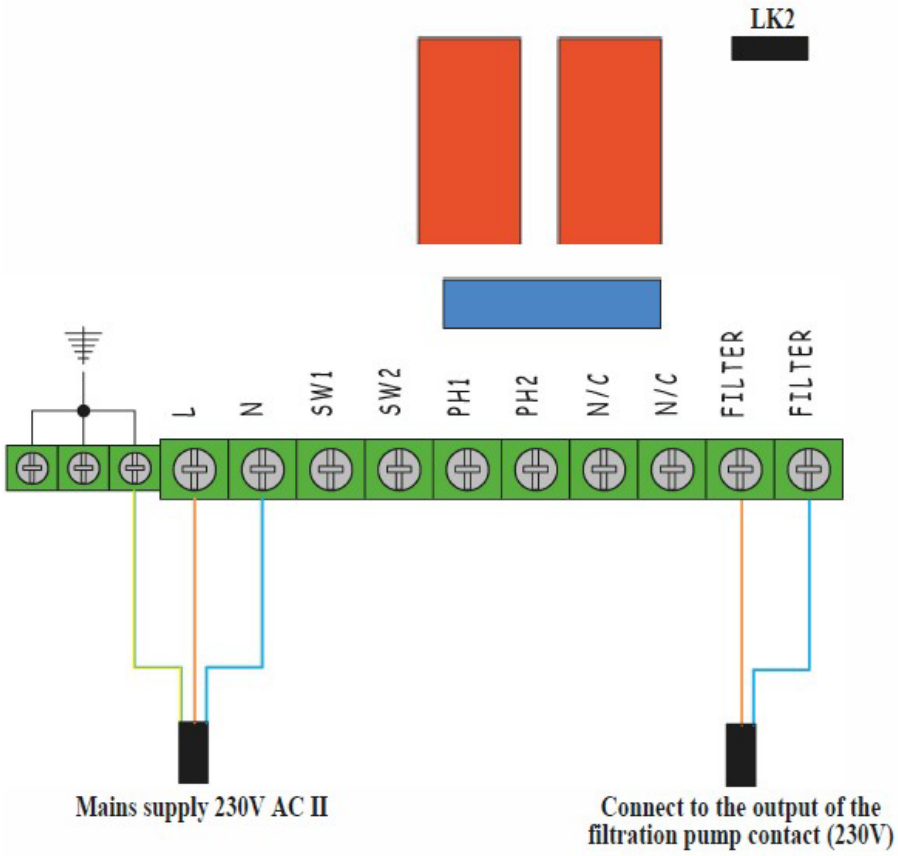
TOUCHEVOLINK has four potential free relays available. User can control these manually (ON or OFF) or by setting a program.

Each relay has 4 programming cycles during the day. It will perform as automatic mode. When clock match start time, relay will turn on until clock reaches stop time.

3.3.2.1- Stop-start control

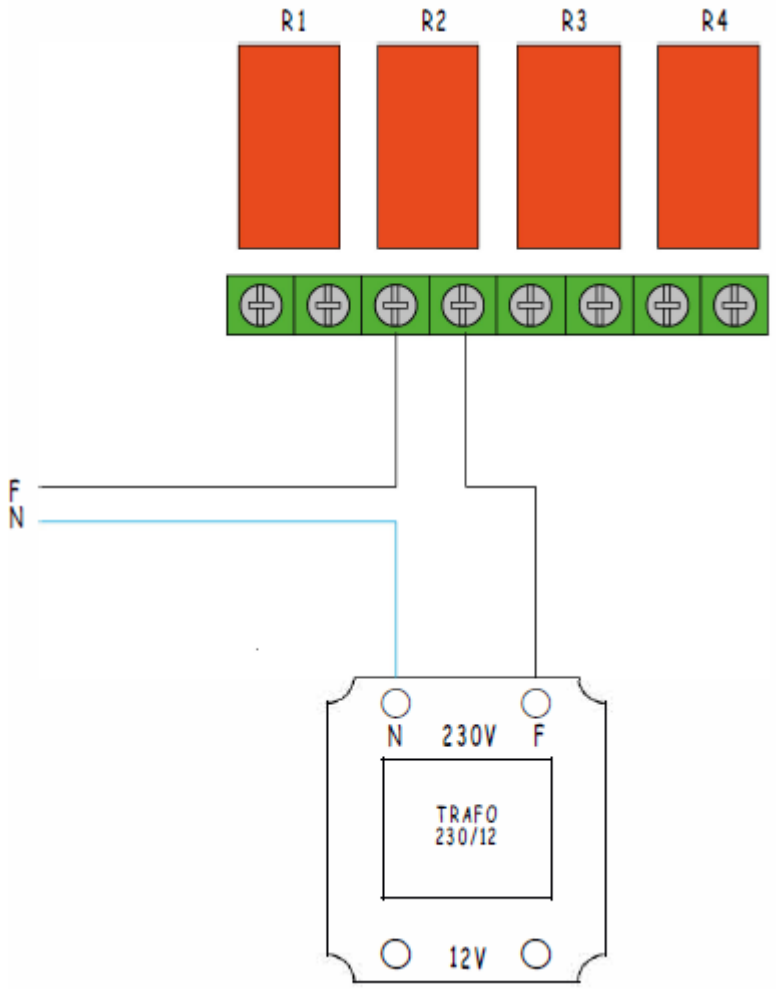
This mode enables you to keep the equipment on permanently, so that when the filtering pump starts up, it will instruct the chlorinator to start-up. When the pump stops, the screen of the chlorinator will display the message "stop".

To activate this mode, remove jumper "LK2" from the power board, supply the chlorinator directly at 230 V, and connect the "filter" inlets in parallel to the supply of the filtering pump. In this way, when the filtration pump turns on, the "filter" input must be connected to 220V, and when the pump stops, "filter" input connector must be at 0V.



3.3.2.2- Programming the spotlights of the pool through programmable relays

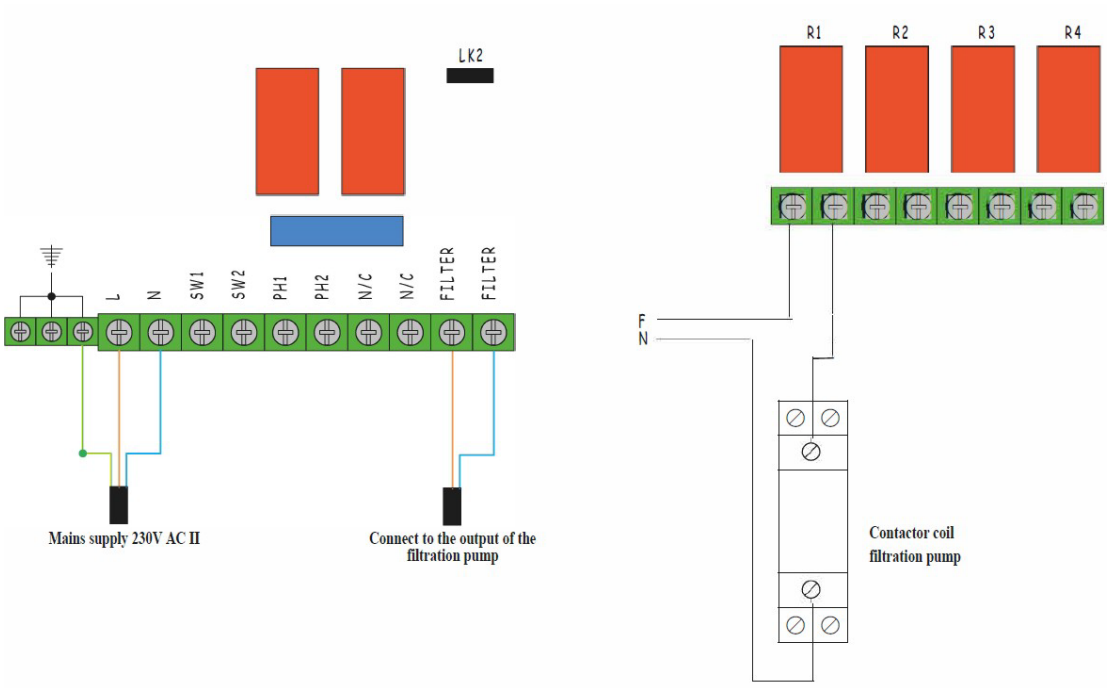
The following figure gives an example of use of the auxiliary relay incorporated in the TOUCHEVOLINK series equipment. Lighting of your swimming pool can be programmed to switch on and off, following this diagram:



Attention: Never exceed 5A when using the programmable relay. For higher currents, supplement the circuit with a contactor.
Remember that the relay is potential free, and therefore the circuit should be supplied externally.

3.3.2.3- Filtering control through programmable relays

The filtering pump can be controlled through the auxiliary relay, following this diagram:
Second wiring to be done, it includes 3 extra elements: Circuit breaker, motor protection and contactor. These must be used to protect TOUCHEVOLINK equipment and filtering pump. Wiring is detailed on the next picture.



Please remember that the equipment should be configured in "start-stop" mode, as detailed on chapter 3.3.2.1

4- START-UP AND ADJUSTMENTS

Once the chlorinator is installed, you can start using it. Please follow the instructions for a correct operation of the system.

4.1- TOUCHEVOLINK

4.1.1- Operation

The TOUCHEVOLINK series equipment has an LCD touch screen, in which you can view and configure all operations of the equipment. The following table shows how to organize the configuration menu of the equipment:

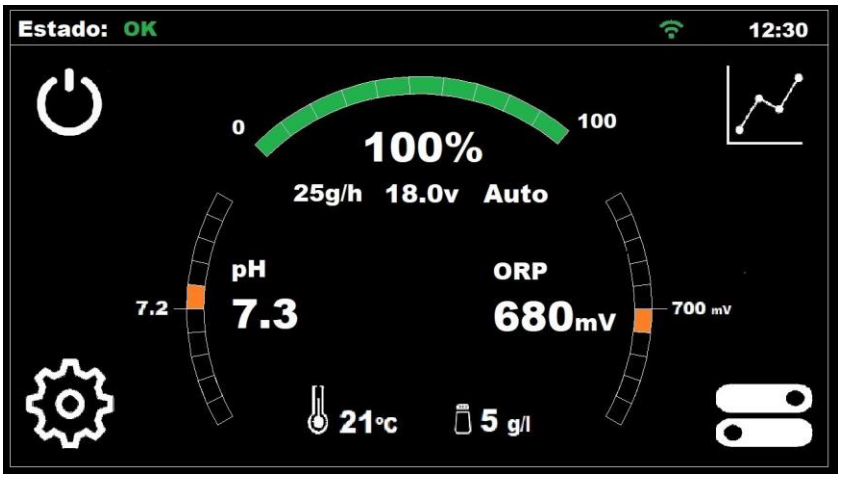
Main Screen		**Configuration Menu 1**
Display Status bar		Language
Production Menu		Time
Free Chlorine Menu		Date
ORP or Free chlorine (ppm) Menu		Cleaning (hours)
pH Menu		Info
Salt /temperature measuring		Advanced configuration
Standy-by button		
Relays Menu		
		Configuration Menu 2
Relay Selection (1-4)		
Program 1 (24h)		Flow detection mode
Program 2 (24h)		Cover
Program 3 (24h)		pH alarm
Program 4 (24h)		pH mode
		ORP/PPM alarm
Operation Mode		Radio/Modbus communications
ON, OFF, AUTO		
Data Record Menu		
Parameter selection		
Date selection		

When browsing through the menus and go back to **Main Screen** is required, tap on **EXIT** to come back. Also, you can get into **Relays Menu** or **Configuration Menu** by using the bar on the right hand site.

Configuration Menu 2 is available by tapping on MORE bottom when the user is in Configuration Menu 1. It is the same procedure to go back from Configuration Menu 2 to Configuration Menu 1 by pressing BACK, in this case.

4.1.2- Main screen

On starting up the equipment, a screen will be displayed with the main parameters.



On the uppermost part of the screen, you can see the display status bar. The left side of this bar shows the actual status of the chlorinator. On the right you can see the current time of day once it is correctly configured. You can also see the connectivity status of the equipment EYPOOLS (EYP-004).

The upper gauge indicates the current chlorine production percentage of the chlorinator. The actual percentage and production in grams per hour are also displayed underneath the visual indicator, as well as the selected mode (automatic or manual).

The left gauge shows the readings of the pH probe (the big number on the right side of the indicator) as well as the current pH mode. You can also see the configured set point value (the smaller number on the left side of the pH indicator).

The right gauge indicates the actual measurement of the ORP (Redox) probe (the bigger number located at the left side of the indicator), as well as the ORP setpoint (the smaller number located at the right side of the ORP indicator). If you are using a free chlorine probe instead of an ORP probe, you will see in this gauge the read values in PPM, as well as the setpoint in the same units.

At the bottom of the screen, you can see at the center the measurements of temperature and salt concentration (in case you have installed the temperature probe). Feel free to read section 3.2.5 for further information.

The four corners of the screen provide direct access to the following features: Stand-by, data record, settings and relay menu. Further information on these features is described in later sections of the manual.

4.1.2.1 Display status bar

Located in the upper part of the **Main screen**, the display status bar shows the current status of the system, the current time and the connection status between the chlorinator and an EYPOOLS system, if applicable.

The status of the chlorinator can be one of these:

Wait (yellow): Waiting time of 5 minutes for the probes to stabilize upon start up.
OK (green): System working normally.
Cleaning (yellow): The system is going through an automatic cleaning process.
Stop (red): When the system is configured in start stop mode and the filtration pump is not running, the system will enter in "Stop" mode and stop production.
Warning (orange): An action is required to be performed by the user. Example: lack of salt in the water.
Alarm (red): An alarm was triggered, and the system stops. Example: no flow of water.

The system time and date can be manually configured in the **Settings** menu. For more information please go to section 4.1.4.2.

If the "RF" communications mode was selected in the **Advanced Settings** menu:

The connection with EYPOOLS is indicated with a "WiFi" connection symbol. This icon will be displayed in white if the connection has not yet been stablished. Once the app is being used and a connection has been stablished between the chlorinator and the EYPOOLS system, this symbol will change colors to green, indicating a correct communication.

If the "Modbus" communications mode was selected in the **Advanced Settings** menu:

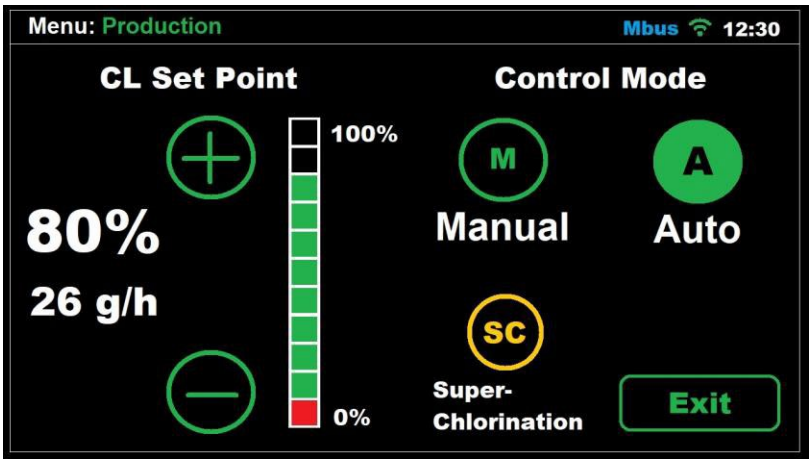
We will see the text "MB" in the display status bar. The text will be displayed in blue when the Master device is communicating with our chlorinator, and in white when there is no communication.

4.1.2.2- Production Menu

Production Menu is located on the second line of the Main Screen. Access this menu by pressing on production value. Once the user is in this menu, Manual or Automatic mode can be selected according the requirements.

Maximum chlorine production can be set it by pressing + or – button. Select from 0% to 100% range. Click EXIT when it is finished.

Note: The user can limit chlorine production whatever mode is selected.



⊙Manual

The equipment produces chlorine continuously, depending on the % of production selected. If you have a fitted ADVANCED probe Kit probe, it will ignore its value and chlorination will not stop even though the set value has been exceeded.

Select this mode if you do not have an ADVANCED (Redox) probe Kit, by adjusting production and hours of filtering depending on the nature of your swimming pool, its volume number of bathers and season of the year.

⊙Automatic

Select this mode only if you have an ADVANCED probe Kit (Redox) or PRO/2 amperometric kit. If you do not have a probe, the equipment will have a random behaviour and end up by stopping and showing an error.

This mode has an automatically adjust chlorine level of your swimming pool. Based on the adjusted set value in the "chlorine" menu, the equipment will stop when it reaches this value, and start-up again automatically when there is a need for chlorine.

At the bottom of the production menu, there is an option button. CL+ORP will be on by default. It means, free chlorine and ORP measures will be shown at the main screen. In case the customer has not one the probe. Click in this button will dim down the measure unavailable and keep the master control selected.

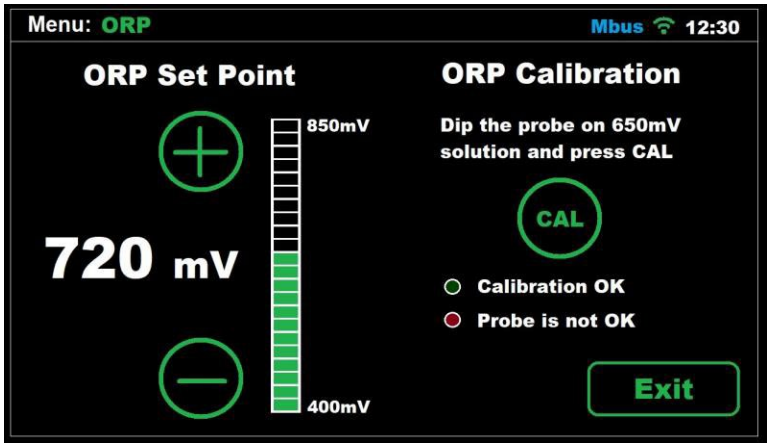
⊙Super Chlorination

By pressing this button, the production will go up to 100% no matter the ORP or PPM readings and/or setpoint values. After a while, production will go back to its previous behavior, depending on the operation mode (manual or automatic) and setpoints it had before the super chlorination was activated.

This feature can be useful if you wish to perform an intense chlorination without the need to re-adjust the values you previously had.

4.1.2.3 ORP Menu

On the right-hand side of the second line, this menu is available. ORP Menu will display the ADVANCED Kit readings.



To Access the **ORP Menu**, touch the ORP measurement value on the **Main screen**.
The **ORP Menu** is used when the ORP probe is installed (OPTIONAL).

In this case, adjust the oxidation potential to the required level. For private swimming pools that are not used frequently, 650 mV is a sufficient value. 700 mV is the suitable value for most swimming pools. However, the best way to adjust the optimal ORP value is to analyze the water and determine the ratio between ORP and PPM, because there are some differences between several types of water.

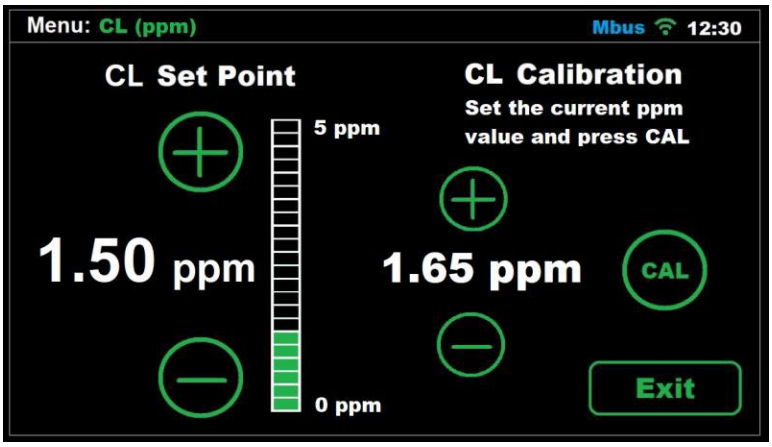
Press the "OK" button to confirm the adjusted value. Nonetheless, it is recommended to determine the best setpoint value for your pool by comparing the ORP value and the chlorine concentration, since it is possible to detect different values of ORP between different water conditions with the same chlorine concentration.

To calibrate the ORP probe, you must dip the probe into the reference solution of 650mV and press "CAL".
If the probe is in working conditions, the system will adjust an offset value for a correct ORP reading against the 650mV reference value and will display "Calibration OK" on screen.

On the other hand, if the probe is not working correctly because it is dirty or worn out, the calibration may be out of range and will display "Probe not OK". Please consider cleaning the probe or changing it for a new one, depending on your specific situation.

4.1.2.4 Free Chlorine Menu

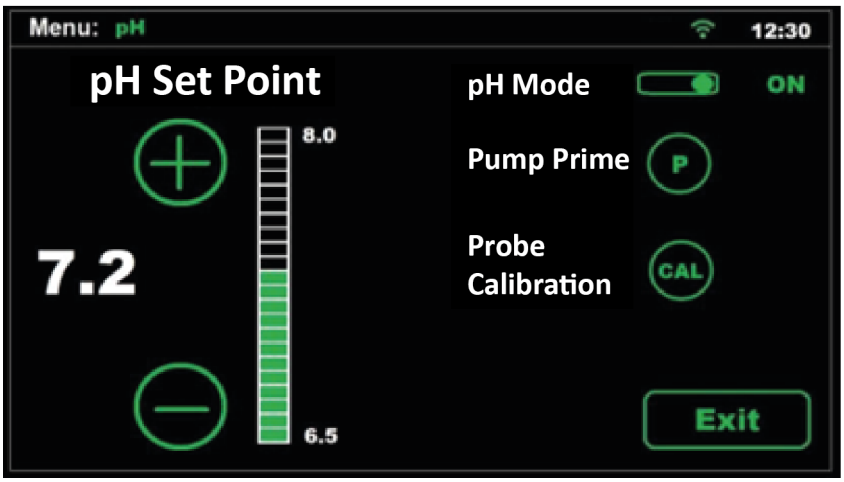
Free Chlorine set point can be setup in this menu, when Automatic mode is selected and Pro/2 Kit is installed. Calibration is also available in this menu.



In this case, the ppm value can be adjusted within a 0-10ppm range. The optimum range is from 1ppm to 2ppm.
NOTE: When Automatic mode is selected, production set point can be changed.

NOTE: if working in automatic, you can also adjust the production percentage from 0% to 100%

4.1.2.5 pH Menu



4.1.2.5.1- Setpoint adjustment

Adjust the setpoint to the desired pH value by using the " + " and " - " buttons.

The setpoint values are limited between 6.5 as the lowest possible value and 8.0 as the highest possible value.

The recommended setpoint values are 7.2 or 7.3.

4.1.2.5.2- Activate – deactivate pH control

The pH Mode switch allows you to activate (ON) or deactivate (OFF) the automatic pH control feature of your chlorinator.

4.1.2.5.3- Pump prime

The **Pump Prime** button allows you to start the priming process, which will activate the pH pump and will keep it running for 30 seconds. This may be useful if you wish to prime the pH correction circuit quickly.

4.1.2.5.4- pH Probe Calibration

For the pH probe calibration process, you should extract the probe from the probe holder and have at hand the following materials:

pH7.0 reference solution
pH4.0 reference solution
Paper towel

Press "CAL" to proceed with the calibration. A prompt will appear on screen asking you to dip the probe in the pH7.0 reference liquid.

After a short countdown, extract the probe from the pH7.0 liquid and dry it off with the paper towel. Now dip the probe in the pH4.0 solution, as prompted in the screen, and press OK to continue.

Wait once more until the countdown timer reaches 0. Once this happens, you will see on screen one of the following messages:

"Calibration OK": Meaning that the calibration process has finished successfully, and you may use that probe normally.
Note: The pH control process will start only after 5 minutes once the system is powered on.

"Probe is not OK": The calibration process was not successful and the calibration parameters will remain as there were before calibrating.

It is possible that the probe is dirty or that it was left outside the water for a long period. You may try to fix the probe by reading the information on section 6.2 of this manual.

Another possible reason for the calibration to be unsuccessful is that the reference solutions are no longer useful. Please make sure that these solutions are not old since their usability may be altered after several days once they are opened.

It is also possible that the probe has reached the end of its lifespan and needs to be replaced. In that case, please contact your pool builder to help you replace the probe.

ATTENTION: It is required to do a pH probe calibration during the equipment installation. New calibration should be done on changing or cleaning the probe.

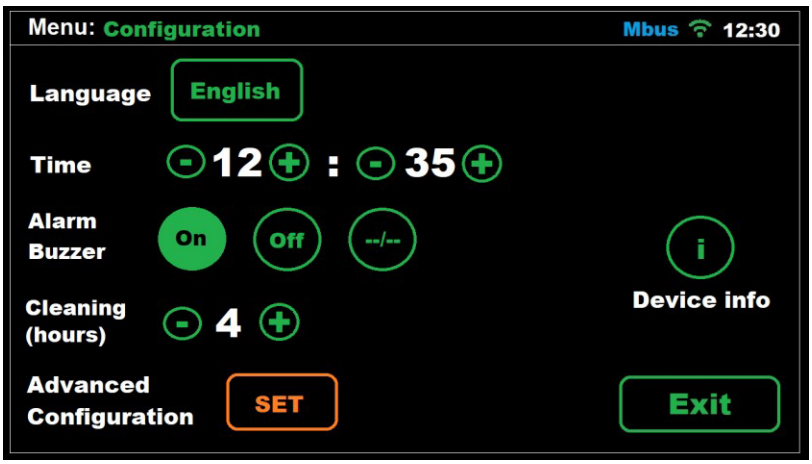
4.1.3 Relays Menu

This unit has a set of 4 relays with **dry contact**, which can be programmed individually. Select them pushing the R1, R2, R3 or R4 buttons placed on the upper side of the screen.

Each relay can be configured accordingly with the following modes:

OFF: The relay will stay always OFF
ON: The relay will stay always ON
AUTO: The relay will switch on (start) and switch off (stop) following the user's timing table. Is it possible to adjust from 1 to 4 start/stop cycles per day.

4.1.4 Configuration Menu



4.1.4.1 Language selection

From Configuration Menu, It is possible to select the most suitable language. Click on the language displayed and a list of languages available will appear. Use ↑↓ arrows button to go up or down on the selection. When it is done, tap OK and then EXIT.

4.1.4.2 - Time

Adjust the current time of your chlorinator so that you can use the time schedule feature of the relays. Please consider that the time is displayed in a 24h format.

Note: if the system is powered off during a long period, the clock will keep count of the current time up until approximately one month. After that, you may need to adjust the time again.

4.1.4.3 - Date

You can set the date manually with the numeric keypad if you do not have a home automation system (eyp-004). If you have a home automation system (eyp-004) the date will be set automatically when connecting to the server.

4.1.4.4- Sound alarm

You can modify the configuration of the acoustic alarm, which can be set to one of the following modes:

On ➔ Every time that an alarm es fired, the buzzer will produce a sound.

Off ➔ The buzzer will not produce any sound even if an alarm is fired.
--/-- ➔ Pressing this option, you will be able to set a time frame so that the buzzer will produce a sound upon an alarm only if the alarm is fired inside this time frame.

Note: Regardless of which option is selected, the system will not change its behavior when an alarm is fired. This means that chlorine production will always stop following the event of an alarm, and the alarm type will be displayed on screen.

4.1.4.5- Cleaning

The equipment includes an automatic cleaning system, based on reversing polarity in the electrolysis cell. These cleaning cycles are performed regularly. The time between cleaning (in hours) can be adjusted depending on the water hardness of your swimming pool.

It is possible to select cleaning intervals from 1 to 8 hours.

4.1.4.6 – Information Menu

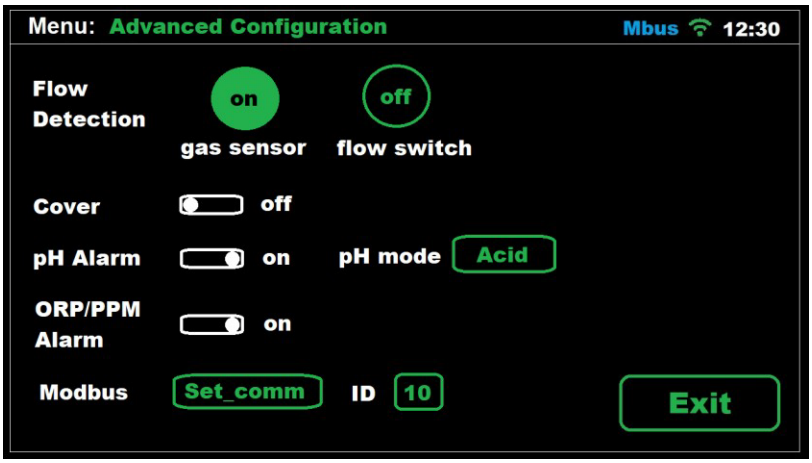
This menu contains information about chlorinator model, software version, factory reset and clean button to force the cell into a cleaning cycle. It is not recommended to use is button, only with under technical instructions.

4.1.5- Advanced settings

You can access this menu through the **Settings** menu.

Please consider that the Advanced Settings menu allows you to adjust installation related parameters which should normally only be configured during the chlorinator's installation process.

Remember that an incorrect configuration could produce an unwanted behavior of the system. Contact your pool builder before modifying any of these parameters.



4.1.5.1 Flow switch

The "Flow Kit" (**optional**) is necessary to activate the flow sensor, which is done by pressing **Flow Switch = ON**.

4.1.5.2- Cover

On placing the cover, the chlorinator automatically reduces production to 20%, C letter will appear to it, it means cover is activated. This variation will be reflected in the production %. It can be enabled of disabled by toggling Cover = ON/OFF.It is considered a normally open contact

If chlorination is carried out with the cover in place, when it is removed, the pool should not be used straightaway. It is better to wait ½ hour for any vapours between the water and cover to dissipate.

4.2.5.3- pH Alarm

The pH adjustment system will produce an alarm and the dosing pump will stop operating when the pump works continuously for more than 2 hours,

This could occur for the following reasons:

The acid tank is empty and therefore pH corrector is not being injected into the swimming pool.
The pH probe is dirty or worn out and cannot read the real value correctly.

However, it could happen when starting up the equipment for the first time, is the real pH of the water is a long way from the set value. The alarm can be disabled if it is calculated that the pump needs to work continuously for several hours to correct the pH. However it is recommended to enable the alarm once set values are reached.

Get into Configuration Menu.
Activated: **pH Alarm = ON.**
Deactivate: **pH Alarm = OFF.**

4.2.5.4 Acid / Alkaline

With this option you can select the type of pH corrector to be used in your swimming pool.

Attention: It should be selected correctly otherwise the dosing system will work opposite to expected.

Acid: Select this mode if you are going to inject pH reducer into the swimming pool (default mode). **ACID**
Alkaline: Select this mode if you need to inject pH increaser into the swimming pool. **ALK**

4.1.5.5- ORP and free chlorine alarm

Disable ORP/CL alarm when automatic mode is selected in case of probe issue or maintenance duties. It is recommended do not disable this alarm in any other case.

4.1.5.6- Information Menu

Inside the information menu you can find relevant information about the system model and the software version, as well as the accumulated working hours of your system.

If you press the RESET button, the system will return to its factory default parameters. This will cause data such as setpoints, calibrations, communications and other user-configured parameters to be lost.

You may also force a cleaning cycle of the cell in this menu, with the condition that the system is active and running. It is not advisable to force a cleaning cycle unless your system installer or the technical service team asks you to do so.

To go back to the **Settings** menu press OK.

4.2- Warning and alarms messages

In the event of abnormal operation, the TOUCHEVOLINK series equipment will display an **Alarm** message on the Status Bar at the Main Screen, serigraphy will turn into red and an acoustic warning. These alarms stop the equipment until the problem is solved.
Similarly, it will display a **Warning** message on the Status Bar, but without an acoustic signal or stopping the equipment. In this case, the equipment can continue operating, although you are informed that corrective action should be taken.

4.2.1- TOUCHEVOLINK Warnings

Message:	Causes:	Action required:
"NO ORP PROBE"	ORP probe is not connected.	Check probe connection.
"LACK OF SALT"	Lack of salt in the water.	Add salt to the swimming pool.
	Incrustations or objects in the electrolysis cell causing lack of current.	Clean the cell.
	The electrolysis cell is worn.	Replace the electrolysis cell with a new one.
"TOO MUCH SALT"	Excess salt in the water.	No action required if excess is not very significant.
	Incrustations or objects in the electrolysis cell causing excess current.	Clean the cell.

4.2.2- TOUCHEVOLINK Alarms

In the following cases, the chlorinator shuts down and the alarm and acoustic alarm LED is activated (automatic reset once the fault is solved): ***Except pH Alarm**		
"NO WATER FLOW"	Excess gas in the electrolysis cell. It may have occurred because the pump has shutdown. The gas is hydrogen gas which is highly flammable.	The piping should be drained to eliminate gas or accumulated water. Check the pump.
	Sensor cable of the cell is incorrectly connected or broken.	Check the sensor cable (white cable)
	Cell sensor is dirty.	Clean. See maintenance.
	No water flow	Check the water system
"ORP ALARM"	ORP probe is dirty, worm or not connected	Check ORP probe conditions, use pattern liquid
"CL ALARM	Free chlorine probe is dirty, worm or not connected	Check Free Chlorine probe conditions and clean it
"INTERNAL TEMPERATURE	Internal temperature is to high	Check where TOUCHEVOLINK is installed. Make sure there is a good ventilation on the heat sink
*"pH ALARM"	Dirty or worm probe	Calibrate probe to check its conditions
	Dossing tank is empty	Check if dossing tank is empty
	Dossing mode is selected wrongly	Go to Configuration Menu and check Dossing mode. ACID will decrease pH level. ALK will increase pH level
"SHORT CIRCUIT"	The cell is incorrectly connected.	Check wiring.
	Metal body in the cell.	Turn off the equipment and remove the metal body from the plates

"OPEN CIRCUIT"	Cell is incorrectly connected.	Check the cell connection and ensure that cables and connection terminals are in good condition.
	Cell is damaged or completely worn down.	Check the condition of the cell electrodes, and replace it if any damage is observed.
	Swimming pool water with very low salt concentration.	Ensure that the water has salt and that it is dissolved.

4.3- Electrolysis cell life

The electrolysis cells from our units are designed to reach a lifespan of 10.000 hours (10K models) and 5.000 hours (5k models). However, this lifespan is directly related with the quality of the water and specially with the correct use of the equipment. Please, read the following suggestions in order to guarantee that your cell reaches the specified lifespan.

Salt concentration: It is very important that the water of your swimming pool has enough salt concentration, otherwise the cell will degrade prematurely if you keep it working permanently in low salt conditions. It is important to add salt when the unit shows the "lack of salt" indication.

Low water temperature operation: Don't keep the system work in low water temperature conditions (under 15ºC). As an alternative, there are some hibernation products that keeps the water in good conditions in winter time. If you still want to use it in low water conditions, please consider to reduce the maximum production value, for example, set it at 50% instead of 100%.

Automatic cleaning cycles: The time between automatic cleanings can be adjusted, so it can be adapted to the water hardness of your swimming pool. The chlorinator is configured by default to 4 hours. If your swimming pool water is very hard, you can decrease this value, so the automatic cleanings will perform more frequently, but the lifespan of the cell will be reduced. On the other hand, if the water is soft, you can increase the cleaning time cycle, and the cell's lifespan will be increased.

Deficient cleaning: If you observe calcium deposits between the cell electrodes, clean it as shown in the 6.1 section. Don't allow to keep the cell working in these conditions for a long time.

5- DOMOPOOLS

5.1- General Considerations

DOMOPOOLS system integrates a domotic control to set chemical parameter of swimming pool
There are four programmable relays available for plugging any extra devices. Manually or automated controlled

DOMOPOOLS requires WiFi signal of Ethernet cable for remote control. Radiofrequency Communication is the way to connect DOMOPOOLS and TOUCHEVOLINK. We recommend an indoor installation for DOMOPOOLS, keep in mind any obstacles may reduce your radio link to TOUCHEVOLINK

5.1.2- Main features

Check chlorinator status
Monitoring probe readings
Chlorinator set point control
Configuration and program of relays
History log of probe readings

5.2- Installation

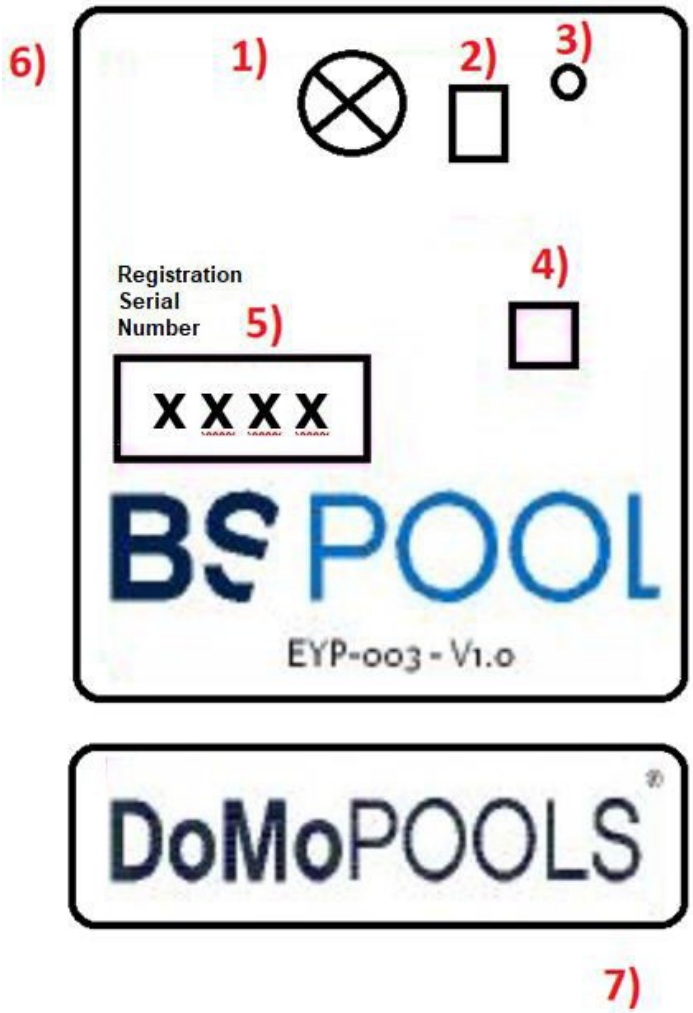
5.2.1 General considerations

It is required to follow step by step this installation guide in order to achive a correct connection and control over TOUCHEVOLINK and your pool Along thi section it will be detailed how to install Domopools and how to identify Domopools operation mode. This will help to install it correctly.

5.2.2 Domopool parts identification

Check the next picture to locate wiring connections: Micro-usb power cable and Ethernet cable.
Identify push button to change operation mode.
And 4 status LEDs, for operation mode and comunication with TOUCHEVOLINK
Radio Antenna
Status LEDs:
Power LED: On the top side. **Red LED** will **light up** when micro-usb power cable is connected. Domopools needs micro-usb power cable supplied with it.

Operation mode LED: Below Power LED. **Green LED is off** when **local mode (configuration mode)** is activated.
Green LED will light up when **Remote mode** is activated. It will blink until Internet signal is settled then it will be lighted up permanently.
Push button to change operation mode: Press this button for **10 seconds** to change Domopools operation mode **Remote -> Local**
Radio communication LEDs:
Radio Transmitter LED: On the right hand side. **Red Transmitter LED** will **blink** when Domopools is sending information to TOUCHEVOLINK. **Domopools->TOUCHEVOLINK**
Radio Receiver LED: On the left hand side, **Green Receiver LED** will **blink** when TOUCHEVOLINK is communicating with Domopools.
Domopools <- TOUCHEVOLINK.
Registration serial number: This registration serial number is needed when user follows Register section. This serial number will be very important for our technical department if there is any enquiries.
Power cable socket: Use micro-usb power cable supplied.
Ethernet socket: Ethernet cable (if needed) for Internet connection.



5.2.3 Operation Mode

Domopools has two different operation mode. Local and Remote.

Local: Local operation mode will create a Wifi network called "Domopools". Its password is: -domopools-
Connect to this wifi network.
User can set home wifi using this mode. User must read, understand and follow carefully section 5.2.5.
Important: Timed relays are disabled.

Remote: Remote operation mode allows user to access Domopools via Internet.
Important: Timed relays are enabled.

5.2.4 Registration

Do not turn on Domopools in this section.

1) Access to www.eypools.com
2) Select "Acceso", then "Acceder". Select the second icon on right bar. Sign in
3) Complete following information:
a. User name
b. Email address.
c. Password
d. Registration serial number (Check section 2 to locate this sticker).

Local Mode

1) Power up Domopools device using micro-usb power cable supplied.
2) After a minute, Domopools wifi network will appear. Password for this network is: -domopools-
Disable data connection from smartphone.
3) Once smartphone, Tablet or laptop is connected to this network.
Choose these following options:

Connection via Tablet or Smartphone Download Eypools App from Android or iOS store. Once user is connected to Domopools wifi, open Eypools App and select "Local", go to step 4	Connection via laptop: Introduce the following IP on web browser: 192.168.42.1:80 Go to step 5 to follow installation.

B) Connection via laptop:

web browser address, if option b) of connection.

4) Go to Local option when open Eypools App.

5) Domopools main screen will pop up.

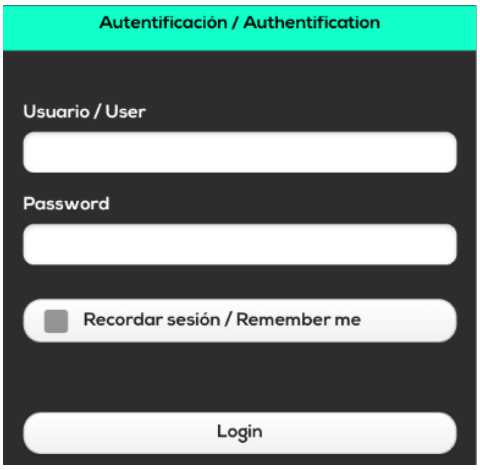
6) Go to configuration menu and select wifi option. Select internet connection:
a) Connect Ethernet cable now if Ethernet cable connection choosen
b) WiFi. Prepare home wifi details.

7) Set home wifi SSID and password.
SSID: This is the name of the home wifi network.
Password: This is home wifi network.

Press "Set" to confirm these changes. Domopool will reboot in order to get access to Internet.

5.2.6 Remote Mode

Usually Domopools works in remote mode. Then user gets access to the TOUCHEVOLINK parameters.



a) Tablet and Smartphone: Open Eypools App and select remote mode.
b) Login with registration details, check section 5.2.4

c) Laptop: Once Domopools is installed. Go to www.eypools.com. Select "Acceso" and then "Acceder". Login with registration details, check section 5.2.4

5.2.7 Domopools Troubleshooting

If there is a problema during installation and Domopools become inaccessible from Internet check, these solutions:
- Home WiFi signal must be good enough at the location of Domopools.

- WiFi SSID or password are wrong. Be careful with capital letter sensibility. Please follow these steps:

Press Domopools push button for 10 seconds.
Domopools device will reboot and come back to local mode.
Connect again to "Domopools" wifi and configure user connection, follow section 5.2.5.

5.3- Operation

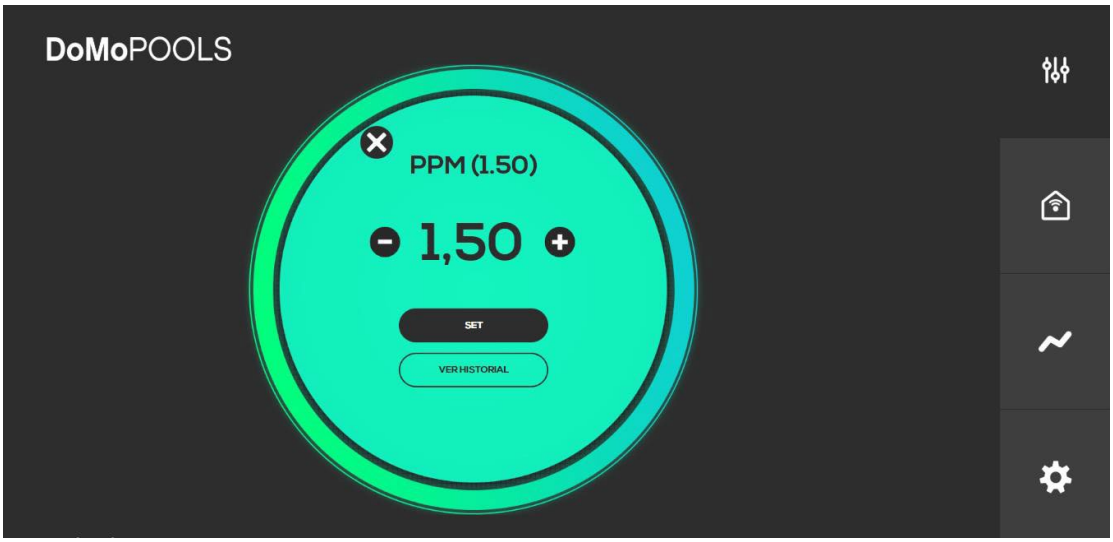
5.3.1- Main screen

Main screen displays: status of chlorinator, probe readings and set points. Go to any submenus to control chlorinator set points.

5.3.1.1- Production menu

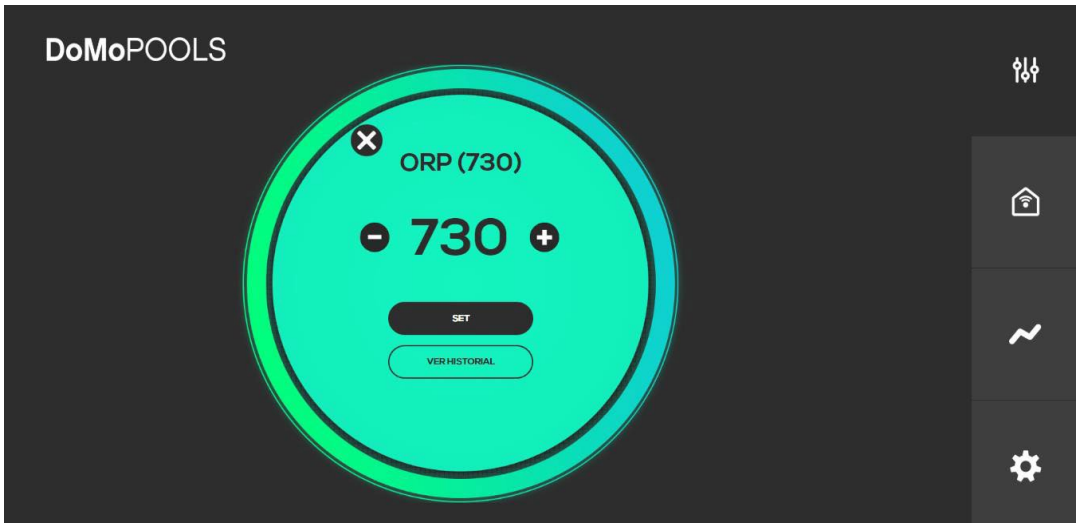
Select mode (Manual or Automatic) or % of production
5.3.1.2- Free chlorine menu

When probe is installed, select CL set point. It will set an optimum production of chlorine



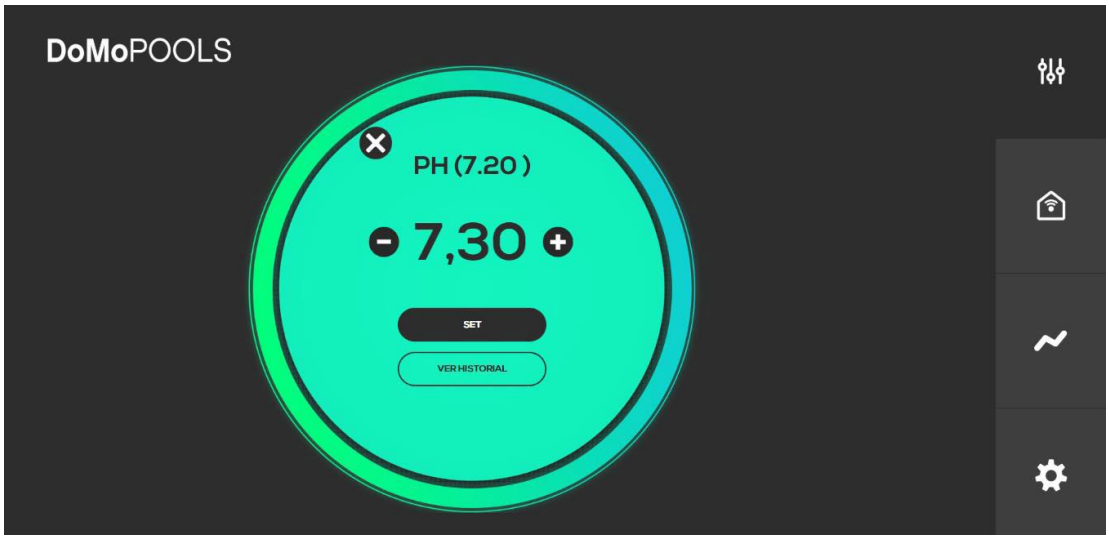
5.3.1.3- ORP menu

When probe is installed, select ORP set point. It will set an optimum production of chlorine



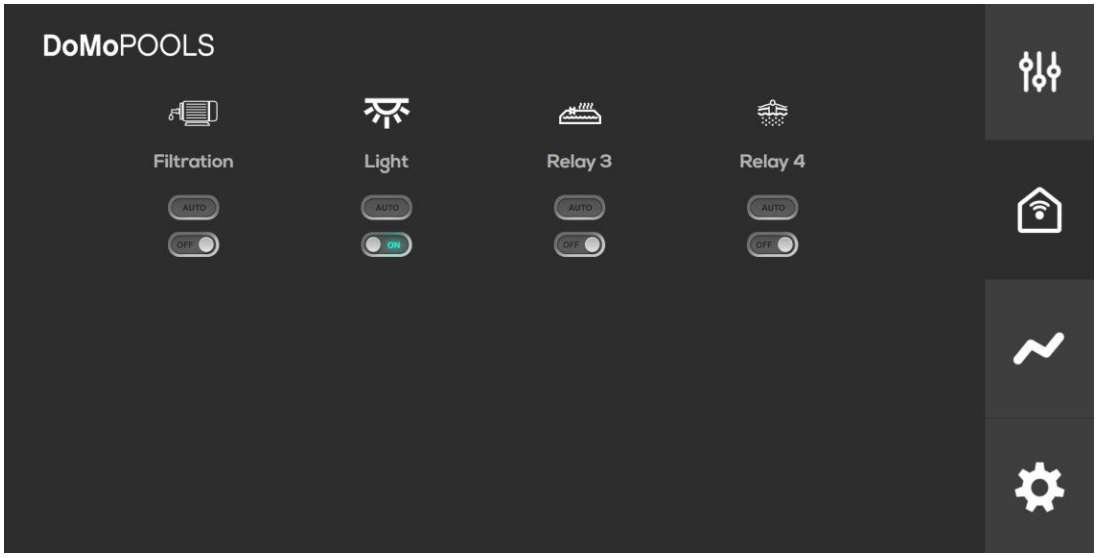
5.3.1.4- pH menu

Select dossing set point.



5.3.2- Relays menu

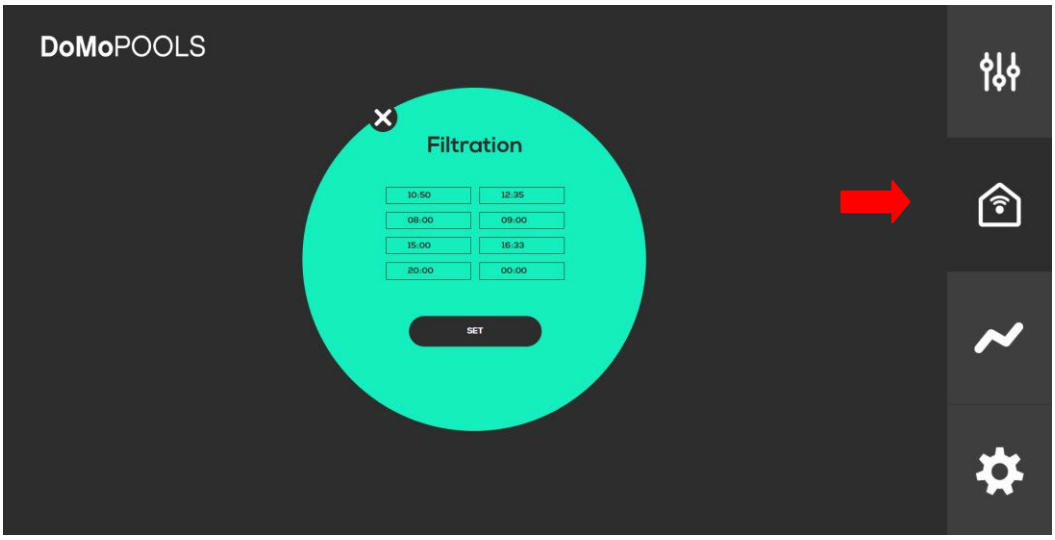
There are 4 relays available to be configured. By default, Relay 1 is configured as Filtering pump and Relay2 is set to Lighting. Then relay 3 and 4 could be fully customized. Click "Add", define a name and icon for new Relay.



Press ON/OFF for manual control. If AUTO mode is required, click on the relay icon a set a program cycle.

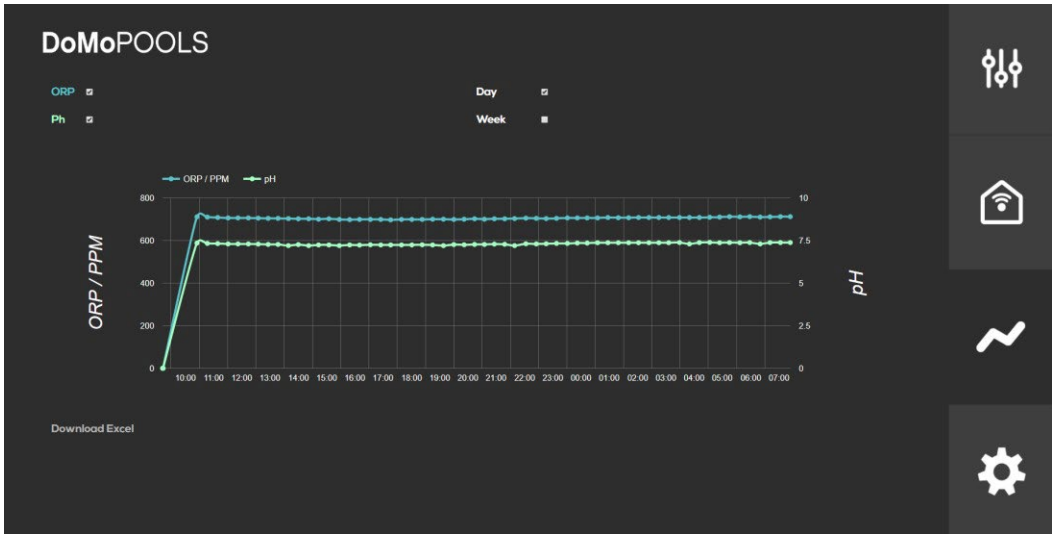
5.3.2.1- Relays program

On the left column there are 4 start time cycles and on the right one there are 4 stop time cycle. When it is done, press "SET"



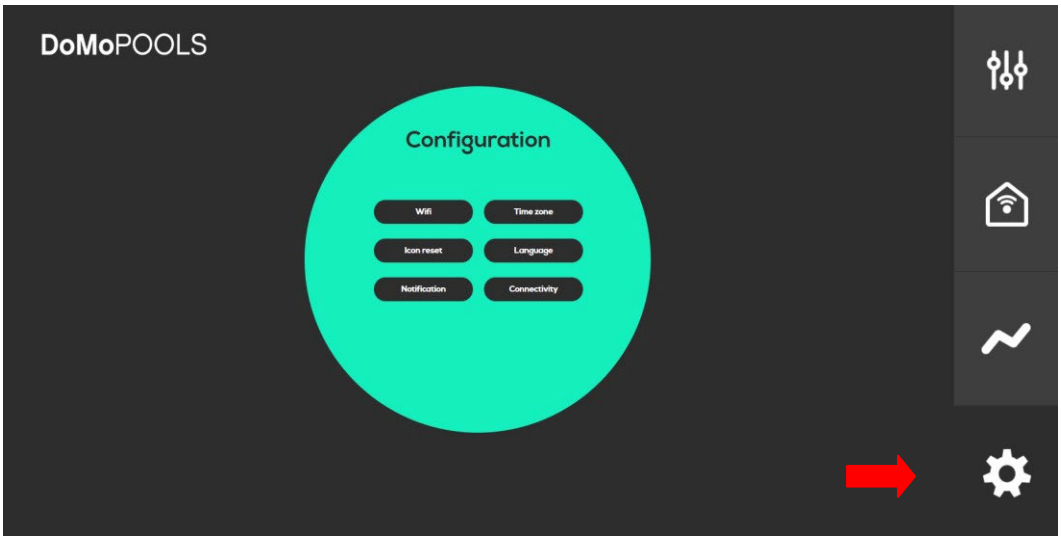
5.3.3- Reading history

In this menu, user can check daily or weekly logs of ORP/CL and pH probes. There is an option to download theses logs into Excel file.



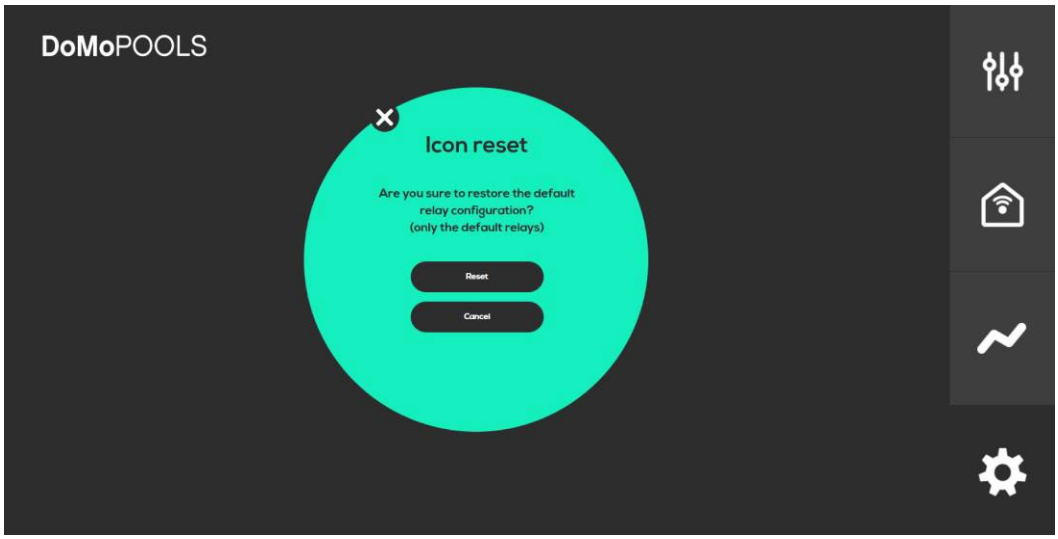
5.3.4- Configuration menu

Connectivity parameters, language, reset relay icons and time zone can be set in Configuration menu.



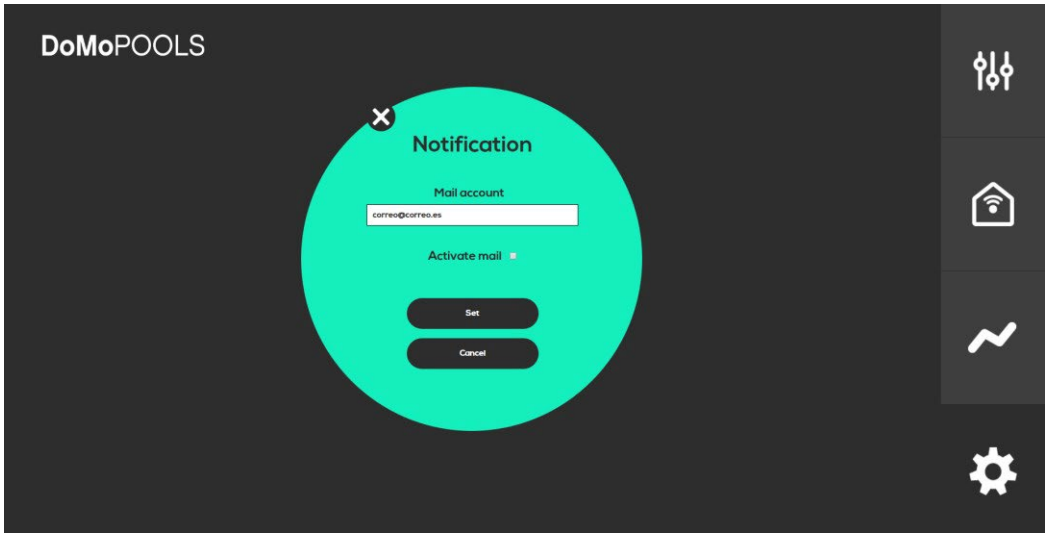
5.3.4.1- Reset Icons

Delete full program for relay 3 and relay 4



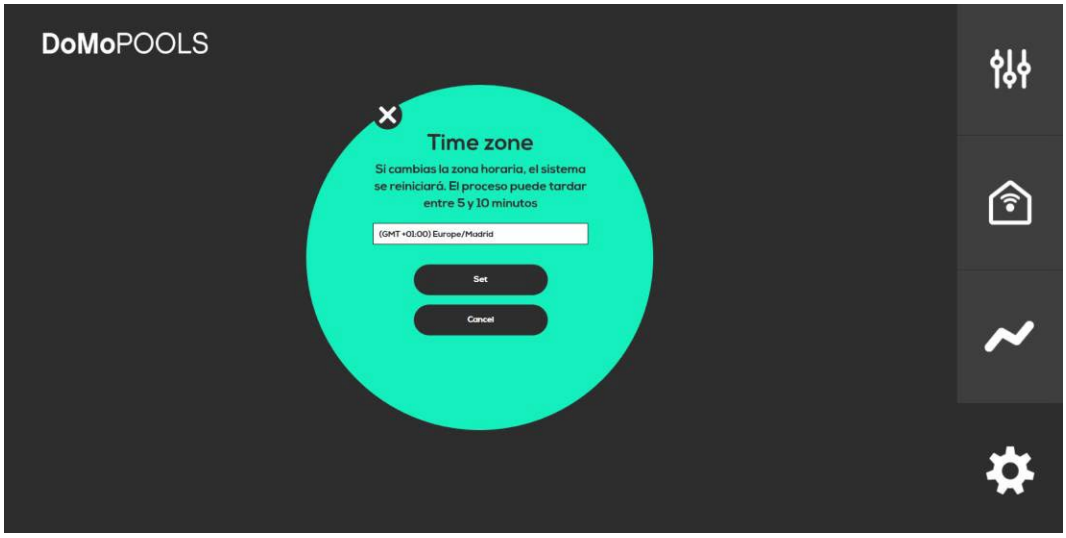
5.3.4.2- Notifications

Set an email account to receive information of chlorinator status



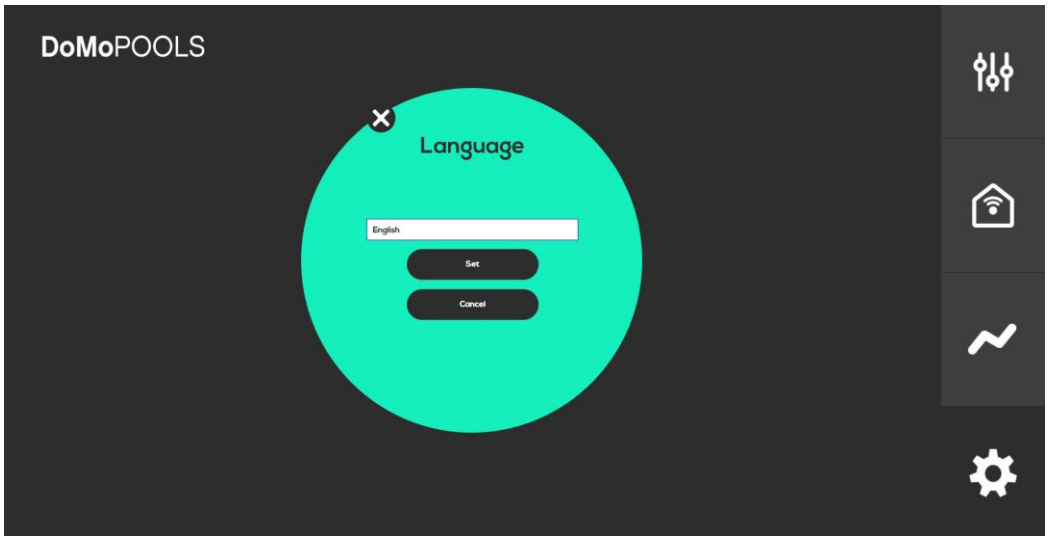
5.3.4.3- Time zone

Select time zone where device is located.



5.3.4.4- Language

Language selection is available: English and Spanish.



6- MAINTENANCE

Carefully follow the recommendations and safety warnings detailed in section 1.4 of this manual.
The chlorinator has a self-cleaning system of the chlorination cell, which reduces maintenance considerably. In any event, it is advisable to clean the cell and check the chlorine (Redox), free chlorine or pH probe if available.

Bear in mind that both the electrolysis cell and the REDOX probe wear out through use. If after cleaning, the equipment does not work properly, the probe or cell should be replaced. Your distributor will be able to advise you on the need to change these elements.

6.1- Cleaning the electrolysis cell

The electrolysis cell should be cleaned in the following circumstances:

If the low level of salt indicator comes on and the concentration is correct.
If the overload indicator comes on and the level of salt is correct.
If lime scale is observed on the surfaces of the electrodes. In this case, the equipment can also be adjusted so that the frequency between each automatic cleaning operation is less. This frequency will depend on the hardness of water in your area.

Submerge the cell in a hydrochloric acid solution or use a commercial product to clean electrolysis cells (CELLCLEAN). Do not use sharp objects that could damage the titanium coating of the electrodes.

6.2- Checking and maintenance of the Redox probe (OPTIONAL)

Select Menu, and Man. Chl.
Adjust the chlorine to 0%. Go back to the display screen.
Rinse the probe carefully in clean water.
Insert the probe into a 465mV standard solution and stir gently. Observe the voltage on the label, which corresponds to the ambient temperature at that time. Wait for the reading of the ORP value displayed on the screen to stabilize.

Check that the value does not differ by more than about 10 mV of the value indicated on the label. If the value is incorrect, it can be attempted to regenerate the probe by cleaning it. In any event, annual cleaning is always advisable.

Stir the probe in a glass of water, in which a spoonful of dishwashing detergent has been mixed. Rinse well in clean water.
Mix a commercial brand of hydrochloric acid at 23% in a glass, with four times its volume of water. Leave the probe in the solution for a few minutes, stirring from time to time.
Thoroughly clean the probe in pure, preferably distilled water. Shake the probe to remove the water.

Recheck the value of the probe. A probe that gives an error lower than around 30 mV can continue to be used provisionally while it is replaced.

Never leave the probe outside. If the probe has been dry for a time, it can be regenerated with the hydrochloric acid solution.

6.3- Checking and maintenance of the pH probe

It is recommended to clean and check the probe at least once a year. Stir it in a glass of water in which a spoonful of detergent has been dissolved. Then wash it under the tap and leave it for a few hours in a glass of water in which 1 cm^3 of hydrochloric acid has been added.
Recalibrate the probe again.
If well maintained, a probe can last for two or three years.

The probe should never be left to dry. If it is kept outside the installation, the original cap should be placed, or it should be submerged in a glass of water. If a probe has been left to dry, it can be regenerated by leaving it for 12 hours in a glass of water, preferably adding a few drops of hydrochloric acid.

7- GUARANTEE AND SERVICE

This unit is guaranteed for a period of 3 years in control main unit.

The electrolysis cells have a control of two years, as long as they have not exceeded 10,000 hours of use (10K models) and 5.000 hours (5K models).

This guarantee is given to the owner of the equipment and it is not transferable. All chlorinators are checked at the factory before packing. If any electrical or mechanical problems occur within 24 months from purchase, owing to unlikely malfunctioning or to faulty components, the parts will be repaired or changed. A part will not be changed unless the faulty component is returned.

This guarantee does not cover damage caused by corrosion, excess damp, current, temperature or vibration, or by incorrect installation, unsuitable handling, overvoltage, accidents or any other cause beyond the operation of the equipment.

In the event of an equipment failure, it should be returned to the manufacturer or distributor. Transport costs will be covered by the equipment owner.
It is important to bear in mind that all repairs under guarantee are performed at the factory, or by an authorized BSV Electronic technical service.