

# **POOLEX**

# **POOLEX** Sel-In

Clorador salino para piscinas

ASISTENCIA TÉCNICA  
[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)



3-ES

MANUAL DE USUARIO

## AGRADECIMIENTOS

Estimado(a) cliente:

Agradecemos que haya comprado este producto y que haya confiado en nuestra empresa.

Nuestros productos son el fruto de años de investigación en el sector del diseño y de la producción de bombas de calor y de tratamientos y de filtración para las piscinas.

Nuestro objetivo es ofrecerle un producto de calidad con un rendimiento excepcional.

Hemos redactado este manual de tal forma que podrá aprovechar al máximo su clorador Poolex.

## ! IMPORTANTE !

Estas instrucciones de instalación son parte integrante del producto.

Hay que entregárselas al instalador y este debe conservarlas.

Si pierde el manual, visite la siguiente página web:

[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)

Debe leer con atención y comprender las indicaciones y las advertencias de este manual porque proporcionan información importante para que el clorador se manipule y funcione de manera segura. Tenga a mano este manual para futuras consultas.

Debe instalarlo una persona profesional cualificada de acuerdo con la normativa vigente y según las instrucciones del fabricante. Cualquier error en la instalación puede producir heridas físicas a las personas y los animales y daños en los mecanismos de los cuales el fabricante no se hace responsable.

Después de desembalar el clorador, verifique que el contenido no viene dañado.

Antes de enchufar el clorador, asegúrese de que los datos proporcionados en este manual son compatibles con las condiciones de instalación reales y no sobrepasan los límites autorizados por este producto.

En caso de un fallo o mal funcionamiento, corte la alimentación eléctrica y no intente reparar la avería. Un servicio de asistencia técnica autorizado con piezas de recambio originales es el único que puede efectuar trabajos de reparación. No respetar las cláusulas anteriores puede influir negativamente en el funcionamiento seguro del clorador.

Para garantizar la eficacia y el buen funcionamiento del clorador, hay que garantizar que se mantiene regularmente según las instrucciones proporcionadas.

En el caso de que el clorador se venda o se transfiera, asegúrese de que siempre toda la documentación técnica se entregue junto con el material al nuevo propietario.

Este clorador está diseñado únicamente para utilizar con una piscina. El resto de usos se consideran inapropiados, incorrectos e incluso peligrosos.

## ÍNDICE

Todas las responsabilidades contractuales o extracontractuales del fabricante/distribuidor se considerarán nulas e inválidas si los daños están causados por errores de instalación o de funcionamiento, o si se incumplen las instrucciones proporcionadas en este manual o las normas de instalación en vigor del equipo, todo ello descrito en este documento.

### RESUMEN:

AGRADECIMIENTOS .....	01
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....	04
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO .....	05
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO .....	05
CARACTERÍSTICAS .....	07
INSTALACIÓN .....	08
PREPARACIÓN PARA EL USO .....	11
Añadir la sal .....	11
Nivel de sal necesario .....	11
Tabla para calcular la sal que debe añadir .....	12
USO .....	14
Identificación de las funciones de la pantalla de control .....	14
Elección de los modos de uso .....	15
REPARACIÓN DE AVERÍAS .....	17
Código de los errores y soluciones .....	19
Limpieza de la célula .....	20
Reemplazo de la célula .....	22
HIBERNACIÓN .....	22
Hibernación activa .....	22
Hibernación pasiva .....	22
Reinicio de primavera .....	23
CONSEJOS PRÁCTICOS .....	23
Principios generales .....	23
Lista de acciones recomendadas .....	23
Lista de acciones que se deben evitar .....	24
Conexión equipotencial independiente (POOL TERRE) .....	24
GARANTÍA.....	25

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### CONDICIONES GENERALES DE ENTREGA

Todo el material, incluso a portes pagados y embalado, viaja por cuenta y riesgo del destinatario.

La persona encargada de la recepción del aparato debe efectuar un control visual para verificar cualquier daño sufrido durante el transporte. Este último debe hacer comentarios por escrito en el albarán del transportista si observa daños causados durante el transporte y confirmarlos en un plazo de 48 horas por correo certificado al transportista.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

La instalación y el mantenimiento de las piezas eléctricas debe llevarlas a cabo un electricista profesional. De lo contrario, existe el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas, lesiones graves, daños materiales e incluso consecuencias mortales.

Con cada mantenimiento u operación, asegúrese de que el clorador salino y todas las máquinas están apagadas y la fuente de alimentación está desconectada.

El adaptador de alimentación externa del clorador salino debe ser instalado en una fuente de alimentación independiente de la filtración (sin sistema de regulación) que tenga una protección frente a las fugas de corriente diferencial de 30 mA y una conexión a tierra.

La toma del clorador hay que instalarla en un sitio bien ventilado para ayudar a que se enfríe. No instalar la toma del clorador en un sitio que podría verse afectado por la humedad o la lluvia.

La persona responsable de la instalación debe leer atentamente este manual. Si se hace funcionar este producto de manera incorrecta o errónea, póngase en contacto con el distribuidor autorizado o el servicio de asistencia técnica más cercano.

En caso de que una pieza esté dañada, es preferible comprar una pieza de repuesto al fabricante o a un distribuidor autorizado.

**EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE PROVOCAR DAÑOS MATERIALES, DESCARGAS ELÉCTRICAS, COMPLICACIONES U OTRAS LESIONES GRAVES O LA MUERTE.**

**ATENCIÓN:** Para evitar el riesgo de lesiones, no permita que los niños utilicen este aparato.

**ATENCIÓN:** Si hay muchos bañistas en la piscina (o spa) o hace mucho calor, es probable que se necesite una mayor producción de cloro para mantener el nivel adecuado de cloro libre.

Si se utiliza en una piscina cubierta, bajo techo o cubierta, compruebe regularmente el nivel de cloro (< 2ppm) y ventile regularmente.

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El tratamiento salino de una piscina se basa en la desinfección del agua por electrólisis salina, que es un proceso electroquímico que transforma la sal del agua en un desinfectante (iones de hipoclorito).

Cuando haya terminado el proceso, este hipoclorito se transforma otra vez en sal al contacto con compuestos orgánicos (bacterias, células) o bajo el efecto de los rayos UV y de la luz, renovando así el ciclo para volver al clorador.

También, para tener un agua con un buen índice de desinfección, es importante respetar:

- Una buena concentración de sal en el agua: 3 g/l
- El tiempo suficiente de filtración (tenga en cuenta que una buena estimación es la siguiente: Tiempo de filtración = T° agua / 2)
- Un equilibrio que respete el pH entre 7,0 y 7,8 (para más detalles, consulte la balanza de Taylor)
- La limpieza periódica de su piscina ayuda a eliminar los posibles restos de la vegetación de los alrededores
- Si hay mucha gente bañándose, sería recomendable utilizar un modo boost.

**ATENCIÓN: El tratamiento con sal mediante electrólisis no compensa por sí solo el agua verde. En caso de que aparezcan algas por el calor o por la presencia de muchos bañistas, quizás sea necesario añadir una pastilla de cloro. Para ello, no meta directamente el cloro en el skimmer, sino en un difusor flotante.**

## LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

Como en cualquier piscina, es importante que el tiempo de filtrado sea lo suficientemente largo y que haya un buen equilibrio químico en el agua de la piscina, incluidos el pH, el contenido alcalino y los niveles de calcio.

La única exigencia especial para el uso de un clorador salino es mantener unos buenos niveles de sal y estabilizantes.

De hecho, es importante mantener estos niveles para evitar la corrosión o las incrustaciones, y poder así disfrutar de su piscina. Es recomendable hacer pruebas al agua regularmente, al menos una vez a la semana para ver los parámetros básicos.

Además, es aconsejable que un profesional haga pruebas al agua de la piscina al menos dos veces por temporada.

Su tienda especializada en piscinas puede proporcionarle los productos químicos y los procedimientos para ajustar las propiedades químicas del agua.

No olvide informar a su tienda de que utiliza un clorador salino.

Revisa tus valores y corrígelos al menos una vez a la semana:

Parámetro	Valores objetivo	Comentarios
Índice de salinidad	De 3 a 4 g/l	Cuando la sal se haya disuelto en el agua (+/- 24h-48h), la concentración de sal no variará mucho a lo largo de la temporada.
Índice de pH	De 7,2 a 7,4	Atención, un pH superior a 7,8 acaba con las propiedades desinfectantes del hipoclorito.
Índice de cloro libre	De 0,5 a 3,0 ppm	La medida se debe hacer cuando la electrólisis esté activa, a la salida de las boquillas de descarga y preferiblemente por la mañana y a la sombra.
<b>¡ importante ! Tasa de estabilizador (Ácido cianúrico)</b>	De 20 a 50ppm	El hipoclorito es un desinfectante relativamente inestable. Con un nivel demasiado bajo de estabilizador, el hipoclorito se volverá a convertir en sal demasiado rápido sin haber tenido suficiente tiempo para desinfectar. Por el contrario, con un nivel demasiado alto de estabilizador, el hipoclorito se bloqueará. Atención, si el nivel de estabilizador es demasiado alto, habrá que vaciar parcialmente la piscina para añadir agua sin estabilizador.
Otras verificaciones de parámetros posibles		
Índice de alcalinidad total (AT)	De 80 a 150 ppm	Este índice mide la concentración de sales minerales (carbonatos, bicarbonatos, hidroxilos) del agua. Permite estabilizar/neutralizar el equilibrio del agua. Un índice de AT muy alto anula los efectos de la regulación del pH y pueden aparecer depósitos de cal.
Dureza	De 150 a 300 ppm	La dureza del agua representa el índice de cal natural del agua.

Además, la temperatura influye principalmente en el buen uso del clorador:

Una temperatura de agua inferior a 10 °C hará que el sistema no funcione (aparecerá una alarma E2)

**Una temperatura de agua superior a 32 °C reducirá los efectos del hipoclorito. Además, se recomienda añadir una pastilla de cloro si hace mucho calor.** Recuerde no meter el cloro en el skimmer, sino ponerlo en un difusor flotante.

**ATENCIÓN: la presencia de hierro en el agua (aguas ferruginosas) puede provocar depósitos de óxido en su piscina. Quizás necesite utilizar un agente secuestrante. Consulte con un profesional.**

## CARACTERÍSTICAS

El clorador salino utiliza la tecnología de control electrónica más avanzada para simplificar su uso.

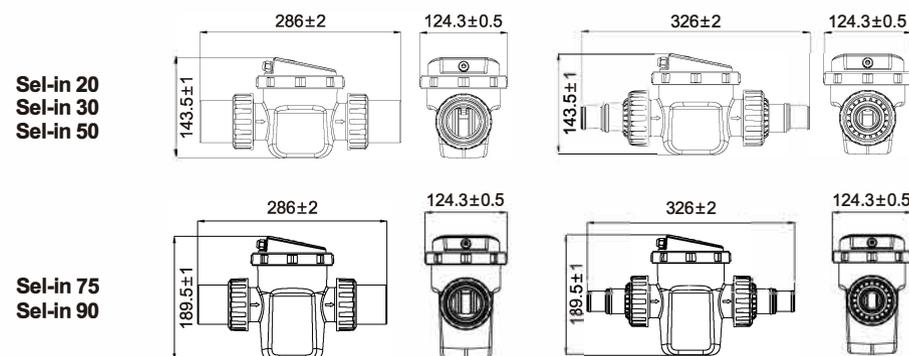
Puede ajustar la producción de desinfectante en función de sus necesidades con el objetivo de que respete el medioambiente y sea eficaz al mismo tiempo. Aparte de esos sencillos ajustes, tiene funciones como la limpieza automática de la célula y un autodiagnóstico de errores que se muestran con una alarma y un código de error.

Por ejemplo, el clorador señala con una alarma un nivel de salinidad muy bajo, temperaturas inadecuadas o la falta de caudal de agua (consulte el párrafo de códigos de error y resoluciones).

En su formato compacto, el clorador y su mando se integran para una instalación más fácil y un ahorro del espacio. La entrada y salida de agua está diseñada en el mismo eje para reducir la necesidad de tuberías.

Poolex SEL-in					
Modelo	20	30	50	75	90
Volumen máx. tratado (m <sup>3</sup> )	20	30	50	75	90
Concentración de sal (g/l)	3 a 4				
Voltaje de corriente alterna (Vca)	230 Vca/50 Hz				
Voltaje de corriente continua (Vcc)	24				
Salida de corriente (A)	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5
Producción de hipoclorito (g/h)	4	6	10	15	20
Caudal mínimo en la célula	2 (m <sup>3</sup> /h)				
Caudal máximo en la célula (m <sup>3</sup> /h)	10 (m <sup>3</sup> /h) más allá del montaje obligatorio en bypass				
Empalmes incluidos (2 tipos)	1,5" D50 mm y D32/38 mm				
Sensor de temperatura	SÍ				
Sensor de caudal	SÍ				
Limpieza de célula	SÍ mediante la inversión de polaridad				
Modo de cobertura	SÍ (manual)				
Modo BOOST	SÍ (2 niveles de BOOST)				

Dimensiones (en mm)



## INSTALACIÓN

**Antes de la instalación, haga las siguientes comprobaciones:**

Verifique que ha cortado la electricidad, la circulación de agua y que las válvulas de las tuberías que se conectan al clorador salino están cerradas.

Verifique que las tuberías utilizadas (no incluidas) son compatibles con el clorador salino.

Dimensiones de los 2 tipos de empalmes incluidos:

- CASO 1: empalme para pegar 1,5" (medida: Ø50 mm)
- CASO 2: empalme para enmangar D32 o 38 mm

Limpie todo el desorden.

Engrase las juntas de conexión.

Observe la dirección del flujo de agua para ver si coincide con la dirección indicada en el clorador: " ← ".

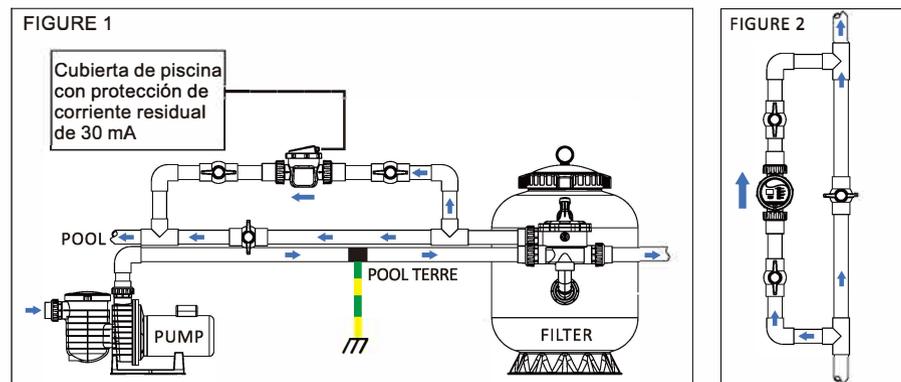
El clorador salino debe instalarse en la tubería de retorno de la piscina del sistema de tratamiento del agua, como se indica en la figura 1 (montaje horizontal) o la figura 2 (montaje vertical). Si hay un sistema de calefacción, instale el clorador debajo de él. El clorador debe ser el último elemento del circuito.

Se puede instalar sin bypass si su bomba tiene un caudal <10m<sup>3</sup>/h, pero aun así es muy aconsejable la instalación con bypass para poder aislar el circuito hidráulico. Si el caudal de su bomba es >10m<sup>3</sup>/h, entonces el bypass es obligatorio.

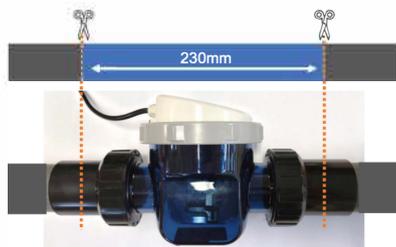
## INSTALACIÓN

### Caso 1 : las tuberías en PVC D50 mm:

Si tiene que cortar la tubería PVC D50 mm existente, el corte debe ser de 230 mm. Utilice la cola especial para PVC para los empalmes 1,5" (D50).



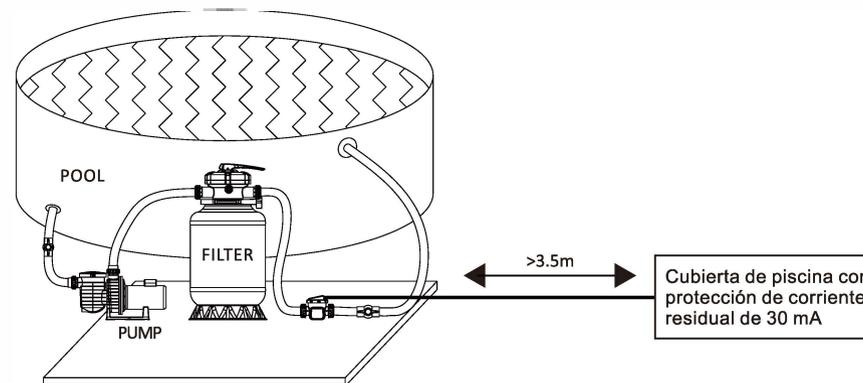
**Para introducir el clorador en una tubería existente (o si hay necesidad de espacio en la tubería), hay que cortar en 230 mm**



### Caso 2 : las tuberías D32 o D38 mm:

Si utiliza este tipo de tubería, hay que añadir una pequeña ampliación de 50 cm (no incluida) de una tubería equivalente a la existente en la salida del filtro. Lo ideal sería añadir, si no está presente, una válvula justo después para poder aislar esta parte y acceder fácilmente.

## INSTALACIÓN



El bloque de alimentación del clorador salino debe instalarse en una fuente de alimentación independiente y debe tener una protección diferencial de 30 mA, al resguardo de la lluvia y a más de 3,5 m de la piscina. Si la protección diferencial se dispara, compruebe la integridad del sistema antes de reiniciarlo. Si tiene dudas, acuda a un profesional.

El clorador debe instalarse en un sitio bien ventilado para que se ventile bien.

No lo instale en un sitio donde el agua se pueda acumular fácilmente para evitar daños causados por la humedad o la lluvia en las piezas electrónicas. Para tal efecto, hay un soporte opcional de montaje en el suelo o la pared (ref. CL-TSLFIX)

Soporte ref. CL-TSLFIX

Uso con montaje en el suelo o la pared



## PREPARACIÓN PARA EL USO

### Añadir la sal



**IMPORTANTE:** Antes de añadir sal, haga SIEMPRE una prueba para medir los niveles de sal ya existentes (tiras o téster electrónico).

Utilice solo sal conforme a la norma EN 16401 para que la vida útil y el rendimiento de la célula de electrólisis sean los mejores.



**NO AÑADA** productos químicos o sal directamente en el skimmer. Eso podría dañar la célula. Si la célula de electrólisis ya se ha instalado, no hay que encenderla hasta que se haya añadido y disuelto la sal.

Al añadir la sal, es recomendable echarla en el sitio más profundo de la piscina después de encender la bomba de filtración continua para hacer circular el agua y disolver la sal (la célula debe seguir desconectada durante este tiempo).

En verano, la sal puede tardar en disolverse hasta 24-48 horas, y aún más tiempo en invierno.

No eche el saco de plástico de sal en el agua porque los productos químicos y la tinta del saco pueden interferir en el equilibrio del agua. Haga un agujero en el saco y vacíelo entero. Cuando se haya vaciado, tire el saco en un contenedor designado si se puede reciclar.

### Nivel de sal necesario

El sistema puede funcionar en un amplio rango de salinidades, desde el mínimo de 2700 ppm (partes por millón) hasta 4500 ppm. Sin embargo, la concentración ideal de sal es de unos 3000 ppm.

También, para alcanzar este nivel de salinidad, añada unos 3 kg de sal por 1 m<sup>3</sup> de agua (o 25 libras de sal por 1000 galones de agua).

**CONSEJO:** Cuando añada grandes cantidades de sal, empiece siempre haciendo una prueba del nivel de salinidad del agua y luego añada progresivamente la sal y vuelva a comprobar la concentración cada vez.

Si sabe de seguro el volumen de su piscina (m<sup>3</sup>), averigüelo con las siguientes ecuaciones:

Piscina rectangular: largo x ancho x media de profundidad

Piscina redonda: diámetro x diámetro x media de profundidad x 0,80

Piscina oval: largo x ancho x media de profundidad x 0,90

Antes de añadir la sal, haga una prueba a al agua para averiguar su contenido en sal y añada las cantidades correspondientes a partir de la siguiente tabla (página siguiente).

## PREPARACIÓN PARA EL USO

Si añade muy poca sal, la eficacia disminuye y el nivel de producción de cloro será demasiado bajo.

Asimismo, el funcionamiento con un nivel bajo de sal reducirá la vida útil de la célula. La sal de su piscina está reciclándose constantemente, lo que limita la pérdida de sal durante la temporada de baño. La pérdida se produce sobre todo al añadir agua adicional para reponer el agua perdida por salpicaduras, fugas, limpieza de filtros y drenaje.

La sal no se pierde por evaporación.



### IMPORTANTE:

En caso de que eche de más (>4,5g/l), hay que hacer un vaciado parcial para añadir agua sin sal.

### Tabla para calcular la sal que debe añadir

#### Nivel de sal antes de añadir (PPM) (1ppm=1kg/m<sup>3</sup>)

Volumen en m <sup>3</sup>	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500
---------------------------	---	-----	------	------	------	------	------	------

#### Cantidad de sal que se debe añadir (kg)

15	53	45	38	30	23	15	8	0
23	79	68	57	45	34	23	11	0
30	106	91	76	60	45	30	15	0
38	132	113	95	76	57	38	19	0
45	159	136	113	91	68	45	23	0
53	185	159	132	106	79	53	26	0
61	212	181	151	121	91	60	30	0
68	238	204	170	136	102	68	34	0
76	265	227	189	151	113	76	38	0
83	291	249	208	166	125	83	42	0
91	318	272	227	181	136	91	45	0
98	344	295	246	197	147	98	49	0
106	371	318	265	212	159	106	53	0
114	397	341	284	227	170	113	57	0

121	424	363	302	242	181	121	60	0
129	450	386	322	257	193	129	64	0
136	477	409	341	272	204	136	68	0
144	503	431	346	288	215	144	72	0
151	530	454	378	302	227	151	76	0
159	556	477	397	318	238	159	79	0
167	582	499	416	333	249	166	83	0
174	609	522	435	348	261	174	87	0
182	635	545	454	363	272	181	91	0
189	662	567	473	378	284	189	95	0

x1000 gal

Cantidad de sal que se debe añadir (libras)

4	117	100	83	67	50	33	17	0
6	175	150	125	100	75	50	25	0
8	234	200	167	133	100	67	33	0
10	292	250	209	167	125	83	42	0
12	350	300	250	200	150	100	50	0
14	409	350	292	234	175	117	58	0
16	467	400	334	267	200	133	67	0
18	525	450	375	300	225	150	75	0
20	584	500	417	334	250	167	83	0
22	642	550	459	367	275	183	92	0
24	701	600	500	400	300	200	100	0
26	759	651	542	434	325	217	108	0
28	817	701	584	467	350	234	117	0
30	876	751	626	500	375	250	125	0
32	934	801	667	534	400	267	133	0
34	992	851	709	567	425	284	142	0
36	1051	901	751	600	450	300	150	0
38	1109	951	762	634	475	317	158	0

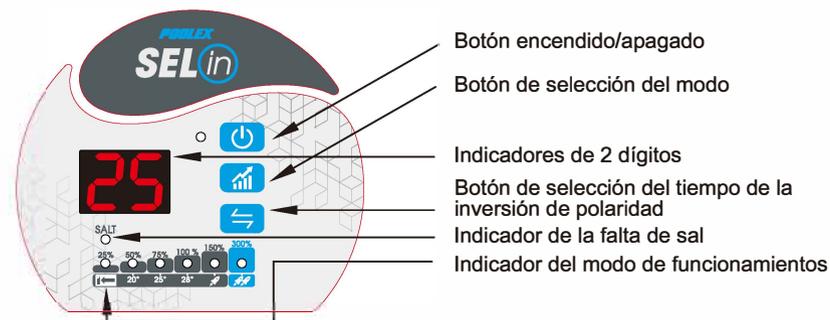
40	1168	1001	834	667	500	334	167	0
42	1226	1051	876	701	525	350	175	0
44	1284	1101	917	734	550	367	183	0
46	1343	1151	959	767	575	384	192	0
48	1401	1201	1001	801	600	400	200	0
50	1460	1251	1043	834	626	417	209	0

### Cálculo de la cantidad de sal.

$$\text{Cantidad de sal a añadir} = \text{Volume de agua em m}^3 \times (3 - \text{contenido actual de sal en kg/m}^3)$$

## USO

### Identificación de las funciones de la pantalla de control



**Botón encendido/apagado**  
Permite encender o apagar el clorador  
Si está encendido, el LED es verde y, si está apagado, el LED es rojo

**Indicador de la falta de sal:**  
Permite saber si el nivel de sal es correcto  
Si el nivel es bueno, el LED estará verde. Si no, el LED estará rojo (haga una prueba y añada o quite sal; consulte el capítulo anterior del buen nivel de sal)



### Indicador de 2 dígitos:

Permite visualizar diferentes datos:

El estado del clorador: OFF, si está apagado

La temperatura del agua para facilitar el ajuste (esta es la pantalla por defecto cuando el clorador está funcionando)

El modo seleccionado cambia cada vez que presiona el botón de selección del modo:

CO: modo de piscina cubierta  
P4: modo de primavera  
P6: modo de verano

P8: modo cómodo  
B1: modo BOOST 1  
B2: modo BOOST 2



### El botón de selección del modo

permite cambiar el modo de uso incrementándolo al presionarlo sucesivas veces.

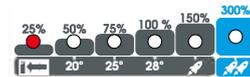
Durante la producción de cloro, los LED están verdes hasta el nivel del modo seleccionado.

Al finalizar la producción diaria o en caso de parada, el LED de 25 % se pone rojo.

### Indicador de la producción en curso aquí en modo verano



### Indicador de parada



### El botón de ajuste del tiempo de la inversión de polaridad



permite ajustar el tiempo de la inversión de polaridad a 4h, 8h o 12h mediante pulsaciones sucesivas en función de la dureza de su agua. Cuanto más dura sea el agua, menos tiempo debe ponerlo (40°f => 4h y 10°f =>12h).

### Elección de los modos de uso



**IMPORTANTE:** El clorador puede funcionar solo si el caudal de agua se detecta, es decir, cuando la filtración está en marcha. Por tanto, es imprescindible que, al seleccionar el modo de uso, el tiempo de filtración sea lo suficientemente largo (preferiblemente un solo rango al día y cuando la luz solar sea más fuerte).

Recuerde que un buen ajuste puede calcularse con la fórmula simplificada:  
Tiempo de filtración = (T° de agua)/2



### 1- Modo de piscina cubierta (o fuera de temporada)

- Si cubre la piscina durante más de 3 días, seleccione el modo de piscina cubierta (CO). El clorador funcionará solo 2h al día.

De hecho, si la piscina se mantiene cubierta durante mucho tiempo, habrá que reducir la producción para no tener una superproducción. Una piscina cubierta está menos expuesta a los compuestos orgánicos (bacterias, células), a la luz y a los rayos UV. El hipoclorito se recompondrá en sal más lentamente.

Una superproducción puede provocar corrosiones excesivas de las partes metálicas expuestas de la piscina.

- Fuera de temporada, cuando la temperatura del agua sube por encima de los 10 °C, pero no pasa de los 20 °C, seleccione el modo de piscina cubierta (CO). El clorador funcionará solo 2h al día.



### 2- Modo de primavera

Al principio de la temporada, cuando la temperatura del agua sube por encima de 20 °C, pero no pasa de los 25 °C (es decir, un tiempo de filtración recomendado de 10-12 horas), seleccione el modo de primavera (P4). El clorador funcionará 4h al día. Por debajo de 10 °C, el clorador tendrá por defecto el código de error: E7.



### 3- Modo de verano

Durante la temporada, cuando la temperatura del agua sube por encima de los 25 °C, pero no pasa de los 25 °C (es decir, un tiempo de filtración recomendado de 12-16 horas), seleccione el modo de verano (P6). El clorador funcionará 6h al día.



### 4- Modo cómodo

Durante la temporada alta o si calienta el agua de la piscina y la temperatura del agua sube por encima de los 28 °C (es decir, un tiempo de filtración recomendado de 16-24 horas), seleccione el modo cómodo (P8). El clorador funcionará 8h al día.



### 5- Modo BOOST 1

Aparte de eso, cuando haga mucho calor y el agua esté por encima de los 30 °C (es decir, un tiempo de filtración recomendado de 24 horas) o cuando llueva mucho, quizás necesite aumentar la producción de hipoclorito durante un período limitado de tiempo. Seleccione el modo BOOST 1 (B1). El clorador funcionará durante 12h al día.



### 6- Modo BOOST 2

Cuando haga muchísimo calor y el agua esté por encima de los 30 °C (es decir, un tiempo de filtración recomendado de 24 horas) o cuando se bañe mucha gente, quizás necesite funcionar aún más durante un período limitado de tiempo. Seleccione el modo BOOST 2 (B2). El clorador funcionará 24h en un día y volverá al modo cómodo (P8) al día siguiente.

**Estos modos están preestablecidos y se inician en el momento en que el modo se selecciona. También, en función de su uso y de su piscina (volumen, exposición a la vegetación y al sol, etc.), puede ser necesario un cambio de modo para más o para menos.**

**Le recomendamos que seleccione el modo deseado por la mañana, hacia las 8h.**

## REPARACIÓN DE AVERÍAS



**ATENCIÓN:** en caso hibernación o en caso de temperatura, si hay agua verde, el clorador no podrá alcanzar el agua verde. Quizás necesite añadir de manera puntual una pastilla de cloro. Para ello, no meta directamente el cloro en el skimmer, sino en un difusor flotante. Si necesitar hacer un cloro de choque, desconecte previamente el clorador para no dañar la célula.

### Verificaciones del conjunto del sistema

Aunque el clorador se haya fabricado con todas las precauciones necesarias, podría averiarse.

En caso de un fallo o mal funcionamiento, corte la alimentación eléctrica y no intente reparar la avería. Un servicio de asistencia técnica autorizado con piezas de recambio originales es el único que puede efectuar trabajos de reparación. El incumplimiento de las cláusulas anteriores puede influir negativamente en el funcionamiento seguro del clorador.

No obstante, otros factores inherentes al clorador también influir en el rendimiento del tratamiento en caso de problemas con la calidad del agua (el agua empieza a ponerse verde). Verifique los puntos siguientes para ayudarle en el diagnóstico.

Aquí tiene algunos pasos que debe seguir antes de considerar que el clorador se ha averiado:

Verifique que la toma eléctrica siga enchufada

Verifique que la alimentación está presente y que la protección diferencial no se ha disparado (o el disyuntor de arriba). Si tiene cualquier duda, contacte con un profesional

Verifique que el tiempo de filtración dura lo suficiente: Tiempo de filtración =  $(T^\circ \text{ de agua})/2$

Para conseguir un tratamiento óptimo, le aconsejamos que seleccione bien el modo en función de la temperatura del agua y que utilice los dos modos BOOST si las condiciones lo requieren (altas temperaturas y muchos bañistas). Consulte el párrafo sobre elección de los modos de utilización.

Estos modos están preestablecidos y se inician en el momento en que el modo se selecciona.

También, en función de su uso y de su piscina (volumen, exposición a la vegetación y al sol, etc.), puede ser necesario un cambio de modo para más o para menos.

## REPARACIÓN DE AVERÍAS

Además, en función de estos modos, es importante respetar los tiempos mínimos de filtración por día:

Modo	Cubierta <b>C0</b>	Primavera <b>P4</b>	Verano <b>P6</b>	Cómodo <b>P8</b>	BOOST 1 <b>B1</b>	BOOST 2 <b>B2</b>
T° de agua	Entre 10°C y 20°C o piscina cubierta	Entre 20 °C y 25 °C	Entre 25 °C y 28 °C	≥28°C	≥30°C o muchos bañistas	≥32°C o muchos bañistas
Tiempo de tratamiento	2h	4h	6h	8h	12h	24h
Tiempo de filtración	De 5h a 10h	De 10h a 12h	De 12h a 16h	De 16h a 24h	24h	24h



**ATTENTION:** Si fracciona su tiempo de filtración diario en varias secuencias, le aconsejamos que la secuencia del tratamiento sea lo suficientemente larga para cubrir todo el tiempo del tratamiento. Estos modos están preestablecidos y se inician en el momento en que el modo se selecciona.

Verifique que los parámetros del agua (índice de sal, índice de estabilizante, pH y, si corresponde, índice de AT y dureza) sean correctos.

Verifique que el caudal de agua sea suficiente  $>2 \text{ m}^3$ , pero no más de  $10 \text{ m}^3$

Si después de todo esto sigue teniendo problemas, es posible que su clorador esté averiado.

También, el clorador dispone de un sistema de autodiagnóstico que le indica cualquier problema a través de códigos de error (consulte la página siguiente).

## REPARACIÓN DE AVERÍAS

### Código de los errores y soluciones

Código de error	Descripción del error	Notas	Soluciones
E2	La temperatura del agua está fuera del rango de funcionamiento	El rango normal de funcionamiento para la temperatura del agua está entre 10 °C a 45 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la temperatura del agua de su piscina está por debajo de los 10 °C, considere hibernar su producto.</li> <li>- Si la temperatura del agua de su piscina supera los 45 °C, apague el clorador y espere a que la temperatura del agua baje hasta el rango de funcionamiento.</li> <li>- Si la temperatura real del agua está dentro del rango de funcionamiento, verifique la presencia simultánea del error E3 o E7 (consulte estos errores en esta tabla).</li> </ul>
E3	El caudal no está detectado	El rango normal de funcionamiento del detector de caudal está entre 2 m <sup>3</sup> /h a 10 m <sup>3</sup> /h	<p>Haga las siguientes comprobaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique que el tiempo de filtración es lo suficientemente largo para cubrir el tiempo del tratamiento.</li> </ul> <p>Nota: Si el tiempo de filtración diario está dividido en varias secuencias y el tiempo de estas es inferior al del tratamiento, puede aparecer este error de manera temporal durante las pausas hasta que el tiempo de tratamiento se haya completado en las secuencias posteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compruebe que el bypass deja pasar suficiente agua a la célula y que las válvulas están bien ajustadas</li> <li>- Verifique que el filtro no está obstruido/sucio (si es así, límpielo)</li> <li>- Compruebe que el caudal de la bomba sea suficiente</li> <li>- Verifique que no haya restos/cal en la célula pueden atascar el detector (si es así, límpielo siguiendo lo indicado en la sección específica de la siguiente página)</li> </ul> <p>Si se respeta todo lo anterior, pero el error persiste, póngase en contacto con atención al cliente para que le envíen un repuesto del detector de caudal.</p>
E5	La concentración de sal es muy baja	El rango normal de funcionamiento para la concentración de sal es de 2700 a 4500 ppm	<p>Compruebe la medida de la concentración de sal.</p> <p>Si lo necesita, añada sal hasta que consiga 3 g/l. Debe mantener el clorador apagado hasta que la sal se disuelva (consulte el párrafo específico en las páginas anteriores).</p> <p>Cuando se haya alcanzado el nivel esperado, el clorador debería funcionar con normalidad.</p>

## REPARACIÓN DE AVERÍAS

### Código de los errores y soluciones

Código de error	Descripción del error	Notas	Soluciones
E7	Error total del sensor de temperatura		Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para que le envíen un repuesto del sensor de temperatura.
E8	Error de tensión de salida del transformador		Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para que le cambien el transformador.
E9	Error en la corriente de salida		Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para que le envíen un repuesto del transformador o de la célula.
EA	Error de la célula		<p>Verifique la concentración de sal y corríjala si es necesario.</p> <p>Si el error persiste:</p> <p>Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para que le envíen un repuesto de la célula.</p>
EC	Error electrónico		<p>Desenchufe el transformador y espere 1 minuto para volver a enchufarlo.</p> <p>Si el error persiste:</p> <p>Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para que le envíen repuestos de las tarjetas electrónicas.</p>

### Limpieza de la célula

Para preservar el máximo rendimiento, se recomienda inspeccionar regularmente la célula, al menos cada 3-4 meses (no se debe permitir que los residuos atasquen el sensor de caudal o se interpongan entre las placas).

La célula tiene una función integrada de limpieza automática mediante la inversión de polaridad.

En la mayoría de casos, esta limpieza mantendrá la célula en un estado óptimo para funcionar y ayudará a evitar la formación de restos de cal.

Se recomienda limpiar la célula una o dos veces por temporada.

En las regiones en las que el agua tiene mucha dureza (alto contenido en calcio), y en las piscinas en las que la composición química no está equilibrada, la célula puede necesitar limpiezas específicas. Considere ajustar el tiempo de la inversión de polaridad (4h/8h/12h) en función de la dureza del agua. Cuanto más dura sea el agua, menos tiempo necesitará.

## REPARACIÓN DE AVERÍAS

De hecho, este procedimiento de electrólisis que crea cloro (hipoclorito) a partir de la sal también conduce naturalmente a la formación de un depósito mineral en los electrodos de titanio de la célula. La función de limpieza automática mediante la inversión de polaridad ayuda a prevenir la formación de estos depósitos y las incrustaciones. Si el agua está muy dura y la dureza es muy elevada, la formación de depósitos es inevitable y debe limpiarlos.

### Para limpiar la célula:

#### Desmontaje:

Corte la alimentación eléctrica y cierra las válvulas de retorno si procede.

Desenchufe el cable del transformador.

Desenrosque las tuercas alrededor de los accesorios de PVC que conectan la célula a la tubería.

Quite el agua residual (échela en un recipiente para luego devolverla a la piscina).

Sacar por completo la célula de los empalmes de unión. NO tire o arrastre la célula de su cable.

No desenrosque nunca la tuerca de soporte gris de la caja de control, de lo contrario la garantía quedaría anulada

#### Limpieza:

Utilice siempre un producto desincrustante específico para las células de los cloradores de piscinas y respete rigurosamente las instrucciones de uso y seguridad del fabricante.

Desmonte la célula según este protocolo.

Con la ayuda de un tapón de limpieza (como el de la ref. CL-TSLCAP, previsto), tapa un extremo y mantenga la célula en posición vertical con el tapón abajo.



Vierta el descalcificador directamente en la célula hasta que cubra todas las placas.

Una vez que las placas están sumergidas por completo, espere de 10 a 20 minutos (en función de las marcas y según la cantidad de cal) agitando la célula de vez en cuando.

Verifique que no queda cal. Si es necesario, reinicie la operación.

Cuando no quede cal, enjuague y reinstale la célula.



**El uso de un producto incorrecto o muy concentrado (ácido puro) puede causar daños visibles e irreversibles en la célula, que no están cubiertos por la garantía y que pueden ser potencialmente peligrosos. Cuando limpie la célula, lleve siempre protección específica como guantes de caucho y protector para los ojos.**

**Trabaje siempre en una zona bien ventilada. Las salpicaduras de ácido pueden causar lesiones graves o daños materiales.**

**Nunca ponga agua en el ácido.**

## REPARACIÓN DE AVERÍAS

### Reemplazo de la célula

Cuando las placas de titanio situadas en el interior de la célula de electrólisis han llegado al final de su vida útil (después de 10000h), debe reemplazarlas. También, para garantizar la calidad y el valor, solo debe utilizar piezas de recambio originales. Si lo necesita, existen también tubos de derivación para hacer circular el agua a través de las tuberías sin que la célula esté colocada.

Consulte el capítulo sobre la hibernación (tubo de hibernación ref. CL-TSLTUBE)

## HIBERNACIÓN

### Hibernación activa

Cuando las temperaturas son bajas, no se necesita mucho cloro. Si hace una hibernación activa de su piscina, el modo piscina cubierta es suficiente.

Sin embargo, por debajo de los 10 °C, el clorador no producirá cloro y dará error. Esta característica permite alargar la vida útil de la célula, el error será E2.

Si la temperatura del agua sigue descendiendo hasta congelarse, la célula se verá dañada por el agua helada, al igual que las tuberías de su piscina.

Antes de la primera helada, conviene desmontar la célula por precaución (según el protocolo anterior) y cerrar el bypass para aislar el circuito. Conserve la célula en un sitio seco.

Si no hay bypass, reemplace la célula por el tubo de hibernación (ref. CL-TSLTUBE, incluido).

Conserve la célula en un sitio seco.

### Hibernación pasiva

En las zonas proclives a periodos de frío muy intenso o muy prolongado, antes de la primera helada, asegúrese de drenar toda el agua de la bomba, del filtro y las líneas de suministro y de retorno.

Por precaución, es recomendable desmontar la célula (según el protocolo precedente) cerrando el bypass para aislar el circuito y luego conservarla en un sitio seco.

Si no hay bypass, reemplace la célula por el tubo de hibernación (ref. CL-TSLTUBE, incluido). Conserve la célula en un sitio seco.



### **Reinicio de primavera**

Cuando vuelve a poner en marcha la piscina después de un largo periodo de inactividad, no ponga en marcha el clorador antes de haber equilibrado las propiedades químicas del agua, en particular el pH y la concentración de sal, a su nivel ideal (en particular, el pH entre 7,0 a 7,4 y la concentración de sal en 3,5 g/l).

También, es buen momento de verificar el resto de parámetros definidos al principio de este documento.



**ATENCIÓN: en caso de salida de la hibernación o en caso de temperaturas muy altas, con un agua verde, el clorador no podrá tratar este agua. Quizás necesite añadir de manera puntual una pastilla de cloro. Para ello, no meta el cloro en el skimmer, sino en el agua. Si necesitar hacer un cloro de choque, desconecte previamente el clorador para no dañar la célula.**

## CONSEJOS PRÁCTICOS

### **Principios generales**

Para verificar fácilmente que el clorador funciona bien, controle los indicadores luminosos del panel de control. Sin embargo, si la piscina sigue turbia o las pruebas de cloro residual son bajas, el cloro producido se pierde por una alta demanda de cloro o por condiciones inadecuadas en el agua.

#### **Para reducir la demanda de cloro:**

Verifique los valores del pH (entre 7,0 a 7,4)

Verifique que el índice de estabilizante (ácido cianúrico) esté entre 20 y 50 ppm

Verifique que la presencia de fosfatos y nitratos, ya que contribuyen generalmente a una alta demanda de cloro

Si las pruebas son positivas, se recomienda iniciar un tratamiento de choque con un agente oxidante.

En general, los modos BOOST no son necesarios si la piscina se mantiene en los niveles correctos.

#### **Lista de acciones recomendadas:**

Lea su manual y consérvelo en un sitio seguro para consultarlo en un futuro.

Ajuste la producción de cloro si las temperaturas aumentan o disminuyen (seleccione el modo correcto).

Aumente la producción de cloro cuando el número de invitados aumente (consulte los modos BOOST).

Utilice un estabilizante (ácido cianúrico), concentración entre 20 y 50 ppm, para proteger el cloro libre en la piscina.

Si es posible, instale el clorador en la sombra o al resguardo de la luz del sol.

## CONSEJOS PRÁCTICOS

Envíe regularmente una muestra de agua a un profesional especializado en piscinas para que la analice.

Mantenga la concentración de sal en 3,5 g/l (3500 ppm).

Haga pruebas de los parámetros del agua regularmente.

#### **Lista de acciones que se deben evitar:**

No utilice fertilizante cerca de su piscina. Los fertilizantes son una de las tantas fuentes que contienen nitratos o fosfatos y esto provoca una mayor demanda de cloro en el agua de la piscina y depósitos en la célula.

No utilice nunca ácido puro para ajustar el pH. Los depósitos de productos secundarios pueden dañar la célula.

No añada ningún producto químico al agua (incluida la sal) si el clorador está funcionando (apáguelo).

No añada ningún producto químico (incluida la sal) directamente en los skimmers.

No deje que los niveles de salinidad caigan por debajo de los 3 g/l (3000 ppm).

#### **Conexión equipotencial independiente (POOL TERRE)**

Para proteger los elementos metálicos en contacto con el agua de la piscina (incluidos aquellos inoxidable), se recomienda instalar una conexión equipotencial (POOL TERRE) (ref. CL-POOLTERRE50, incluida) independiente de la toma de tierra de su casa para evacuar las corrientes de fuga residuales del equipo de la piscina. Estas corrientes pueden conllevar una grave corrosión galvánica. (Cable de tierra no suministrado)



## GARANTÍA

El clorador SEL-in incluye una garantía contra defectos de material y de fabricación, en condiciones normales de uso y aplicación no comercial, durante un período de cinco (5) años o 10000 horas, de acuerdo con lo siguiente

Se exige una prueba de compra.

Esta garantía limitada se aplica exclusivamente al comprador original del sistema clorador y no es transferible.

El clorador SEL-in está diseñado para un uso de una piscina privada, cualquier uso comercial anula todas las garantías.

Cinco (5) años o 10000h de garantía limitada para la carcasa y la célula del generador.

### La garantía no se aplica en los siguientes casos:

- Mal funcionamiento o daños resultantes de una instalación, uso o reparación que seguían las recomendaciones de seguridad.
- El mal funcionamiento o los daños derivados de un uso inadecuado del clorador de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, tal como se indica en el Manual de instrucciones.
- Mal funcionamiento o daños derivados de un entorno químico inadecuado en la piscina.
- Mal funcionamiento resultante de no mantener la química del agua en un nivel adecuado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, como se indica en este Manual de instrucciones.
- Mal funcionamiento o daños resultantes de la manipulación, los accidentes, la sobrecarga eléctrica, el abuso, la negligencia, las reparaciones no autorizadas o no cualificadas, las alteraciones del producto, los incendios, las inundaciones o las heladas, los actos de la naturaleza o cualquier otra fuerza mayor.
- Mal funcionamiento o daños resultantes de condiciones inadecuadas para el uso previsto del equipo.
- Daños derivados de negligencia, accidente o fuerza mayor.
- Mal funcionamiento o daños derivados del uso de accesorios no autorizados.
- Daño o deterioro del hormigón, la piedra natural, la madera o las superficies sintéticas próximas a la piscina.

**Descargo de responsabilidad:** Esta garantía limitada constituye la garantía completa. No se aplica ninguna otra garantía, ya sea expresa o implícita. Esta garantía limitada os da derechos jurídicos específicos, que varían de un país a otro. Bajo ninguna circunstancia, seremos responsables de daños consecuentes, especiales o indirectos de ningún tipo, como las lesiones físicas, los daños a la propiedad o los daños o la pérdida de equipos, entre otros. El agente/instalador no es responsable de los gastos que puedan surgir durante la instalación o el mantenimiento.

## GARANTÍA

Las reparaciones llevadas a cabo durante el período de garantía deben ser aprobadas antes de que un técnico autorizado las realice. La garantía queda anulada si el aparato es reparado por una persona no autorizada por Poolstar.

Las piezas cubiertas por la garantía serán reemplazadas o reparadas a discreción de Poolstar.

Las piezas defectuosas deben ser devueltas a nuestro taller dentro del periodo de garantía para poder tenerlas en cuenta. La garantía no cubre los gastos de mano de obra o de reparación no autorizada. La devolución de la pieza defectuosa no está cubierta por la garantía.

**Estimado(a) cliente,  
¿Tiene preguntas? ¿Hay algún problema? O simplemente registre su  
garantía, nos encontrará en nuestra página web:**

**<http://support.poolex.fr/>**

**Le agradecemos la confianza  
y esperamos que disfrute del baño.**

Sus datos podrán ser tratados de acuerdo con la Ley de Protección de Datos del 6 de enero de 1978 y no serán revelados a nadie