

POOLEX

POOLEX

Sel-In

Eletrolisador de sal para piscina

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
www.poolex.fr



7-PT

GUIA DO UTILIZADOR

AGRADECIMENTOS

Estimado(a) cliente,

Obrigado pela sua compra e pela confiança depositada nos nossos produtos.

Os nossos produtos são o resultado de anos de pesquisa no domínio da conceção e produção de bombas de calor, de tratamento e de filtragem para piscina. O nosso propósito é fornecer-lhe um produto de qualidade com um desempenho acima das normas estabelecidas.

Elaborámos este manual, de forma pormenorizada, para que possa tirar o máximo proveito do seu eletrolisador Poolex.

! LEIA ATENTAMENTE !

Estas instruções de instalação são parte integrante do produto.

Devem ser enviadas para o instalador e guardadas pelo utilizador.

Em caso de perda do manual, consulte o website:

www.poolex.fr

As indicações e os avisos contidos neste manual devem ser lidos com atenção e compreendidos, porque fornecem informações importantes relacionadas com a manipulação e o funcionamento em segurança do eletrolisador. Guarde este manual num local acessível, para facilitar a sua consulta futura.

A instalação deve ser realizada por um profissional qualificado, em conformidade com as regulamentações em vigor e de acordo com as instruções do fabricante. O fabricante não poderá ser responsabilizado por qualquer erro na instalação que resulte em ferimentos de pessoas ou animais, bem como em danos mecânicos.

Depois de desembalar o eletrolisador, confirme o seu conteúdo para identificar potenciais danos.

Antes de ligar o eletrolisador, certifique-se de que os dados fornecidos por este manual são compatíveis com as condições de instalação reais e não excedem os limites máximos autorizados pelo produto em questão.

Em caso de falha e/ou avaria, a alimentação elétrica deve ser desligada e não deve ser realizada qualquer tentativa de reparação. Os trabalhos de reparação devem ser realizados apenas por um serviço de assistência técnica autorizado, recorrendo a peças sobressalentes originais. O incumprimento das cláusulas previamente referidas pode influenciar de forma negativa o funcionamento em segurança do eletrolisador.

Para garantir a eficácia e o bom funcionamento do eletrolisador, é importante garantir que realiza as operações de manutenção, de acordo com as instruções fornecidas.

Sempre que o eletrolisador seja vendido ou cedido, certifique-se de que toda a documentação técnica que acompanha o equipamento é passada ao novo proprietário.

Este eletrolisador foi concebido especificamente para tratar uma piscina. Todas as outras utilizações devem ser consideradas inapropriadas, incorretas, ou seja, perigosas.

ÍNDICE

Todas as responsabilidades contratuais ou extracontratuais do fabricante/distribuidor serão consideradas como nulas e sem efeito para todos os danos provocados por erros de instalação ou de funcionamento, ou resultantes do incumprimento das instruções fornecidas neste manual ou das normas de instalação em vigor para o equipamento, objeto do presente documento.

RESUMO:

AGRADECIMENTOS	01
RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	04
PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO	05
LIMITES DE FUNCIONAMENTO	05
CARACTERÍSTICAS	07
INSTALAÇÃO	08
PREPARAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO	11
Adição do sal	11
Nível de sal necessário	11
Tabela de cálculo de adição do sal	12
UTILIZAÇÃO	14
Identificação das funções no ecrã de controlo	14
Seleção dos modos de utilização	15
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	17
Códigos de erro e resoluções	19
Limpeza da célula	20
Substituição da célula	22
PREPARAÇÃO PARA O INVERNO	22
Preparação para o inverno ativa	22
Preparação para o inverno passiva	23
Reinicialização na primavera	23
CONSELHOS PRÁTICOS	24
Princípios gerais	24
Lista de ações recomendadas	24
Lista de ações proibidas	24
Ligação com compensação de potencial independente (POOL TERRA)	25
GARANTIA	25

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

CONDIÇÕES GERAIS DE ENTREGA

Todo o material, mesmo sem custos de portes e de embalagem, é expedido por conta e risco do destinatário.

A pessoa responsável pela receção do equipamento deve realizar um controlo visual, para verificar se ocorreram danos durante o transporte. Caso se verifiquem danos provocados durante o transporte, estes devem ser registados na guia de remessa do transportador e essa informação deve ser enviada por correio registado para o transportador, no prazo de 48 horas.

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

A instalação e manutenção dos componentes elétricos a montante devem ser realizados por um eletricitista profissional. Caso contrário, existe risco de eletrocussão, de lesões graves, de danos materiais e até de consequências que podem colocar a vida em risco.

Antes de cada manutenção ou operação, certifique-se de que o eletrolisador de sal e todas as máquinas estão desligadas da corrente elétrica e que a fonte de alimentação está totalmente desligada.

O adaptador de alimentação externa do eletrolisador de sal deve ser instalado numa fonte de alimentação independente da usada para a filtragem (sem interconexão), que inclui uma proteção contra as fugas de corrente diferencial de 30 mA e dispõe de uma ligação à terra.

A tomada do eletrolisador deve ser instalada num local com boa ventilação para ajudar ao arrefecimento. Não instalar a tomada do eletrolisador num local que possa ser danificado pela humidade ou pela chuva.

A pessoa responsável pela instalação deve ler atentamente este manual. Se for realizada uma operação incorreta ou errónea, deverá contactar o revendedor autorizado mais próximo ou o serviço de suporte técnico.

Em caso de danos na peça, deverá optar pela aquisição de uma peça sobressalente do fabricante ou de um revendedor.

O NÃO CUMPRIMENTO DESTES AVISOS PODE RESULTAR EM DANOS MATERIAIS, CHOQUES ELÉTRICOS, COMPLICAÇÕES OU OUTROS FERIMENTOS GRAVES OU A MORTE.

ATENÇÃO - Para evitar qualquer tipo de ferimentos, não permita que as crianças utilizem este aparelho.

ATENÇÃO - Uma utilização intensiva da piscina (ou spa), bem como a aplicação de temperaturas elevadas, podem exigir uma maior produção de cloro, de forma a manter um nível satisfatório de cloro livre.

Se for utilizado numa piscina interior, coberta ou não, verificar regularmente o nível de cloro controlar regularmente o nível de cloro (< 2ppm) e ventilar regularmente.

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O tratamento de uma piscina com sal baseia-se na desinfecção da água por eletrólise do sal, através de um processo eletroquímico que permite transformar o sal presente na água em agente desinfetante (íons hipocloritos).

Uma vez concluído o processo, este hipoclorito é transformado novamente em sal quando entra em contacto com compostos orgânicos (bactérias, células) ou sob o efeito dos raios UV e luz, renovando assim o ciclo para voltar ao eletrolisador.

Além disso, para que a água tenha com uma boa taxa de desinfetante, é muito importante respeitar:

- Uma boa concentração de sal na água: 3 g/l
- Um tempo de filtragem suficiente (como referência, uma boa estimativa é: Tempo de filtragem: T° da água / 2)
- Um equilíbrio satisfatório, apresentando um pH entre 7,0 e 7,8 (para mais pormenores, consultar o Equilíbrio de Taylor)
- Uma limpeza regular da sua piscina para remover os potenciais resíduos depositados pela vegetação envolvente
- E no caso de uma utilização intensiva, considere efetuar um reforço.

ATENÇÃO – O tratamento com sal por eletrólise não será suficiente, por si só, para recuperar água verde. Em caso de aparecimento de algas, por exemplo, na sequência de temperaturas elevadas ou de uma utilização intensiva, poderá ser necessário adicionar pastilhas de cloro. Para isso, não colocar o cloro diretamente no skimmer, mas sim num difusor flutuante.

LIMITES DE FUNCIONAMENTO

Como em qualquer piscina, é importante que o tempo de filtragem seja suficientemente longo e mantenha um bom equilíbrio químico da água da piscina, incluindo o pH, o teor alcalino, bem como os níveis de cálcio.

A única exigência especial para a utilização de um eletrolisador é manter níveis adequados de sal e de estabilizador.

Na verdade, é importante manter estes níveis para evitar a corrosão ou calcificação, e assim poder desfrutar ao máximo da sua piscina. Por isso, recomenda-se testar regularmente a água, pelo menos, uma vez por semana, para os parâmetros básicos.

Além disso, recomenda-se que a água da piscina seja testada por um profissional, pelo menos, duas vezes por estação.

O seu especialista em piscinas poderá fornecer os produtos químicos, bem como os procedimentos necessários, para ajustar as propriedades químicas da água.

Não se esqueça de informar a sua loja que utiliza um eletrolisador de sal.

Verifique seus valores e corrija-os pelo menos uma vez por semana:

Parâmetro	Valores-alvo	Comentários
Taxa de salinidade	3 a 4 g/l	Uma vez dissolvido o sal na água (+/- 24 a 48 horas), a concentração de sal varia apenas ligeiramente ao longo da estação.
Valor de pH	7,2 a 7,4	Atenção, um pH superior a 7,8 anula o poder desinfetante do hipoclorito.
Valor de cloro livre	De 0,5 a 3,0 ppm	A medição deve ser efetuada quando a eletrólise está ativa, à saída da conduta de descarga e, em particular, de manhã e à sombra.
Valor do estabilizador	7,2 a 7,4	Atenção, um pH superior a 7,8 anula o poder desinfetante do hipoclorito.
Outras verificações de parâmetros possíveis		
Valor de alcalinidade total (TAC)	De 80 a 150 ppm	Este valor mede a concentração de sais minerais (carbonatos, bicarbonato, hidróxidos) na água. Permite estabilizar/limitar o equilíbrio químico da água. Um valor de TAC excessivo anulará os efeitos da regulação do pH e poderá dar origem ao aparecimento de depósitos de calcário.
Dureza (TH)	De 150 a 300 ppm	A dureza da água representa o nível de calcário natural na água.

Além disso, a temperatura tem um efeito predominante no uso adequado do eletrolisador:

Uma temperatura da água inferior a 10°C tornará o sistema inoperacional (será apresentado o alarme E2)

Uma temperatura da água superior a 32 °C reduzirá os efeitos do hipoclorito. Além disso, é recomendável adicionar pastilhas de cloro, caso as altas temperaturas persistam e, nesse caso, não será aconselhável aplicar o cloro diretamente no skimmer, mas sim num difusor flutuante.

ATENÇÃO – A presença de ferro na água (água ferruginosa) pode gerar depósitos de ferrugem na piscina e poderá ser necessária a utilização de um agente quelante, fale com um profissional.

CARACTERÍSTICAS

O eletrolisador de sal utiliza a tecnologia de controlo eletrónico mais avançada, para simplificar a sua utilização tanto quanto possível.

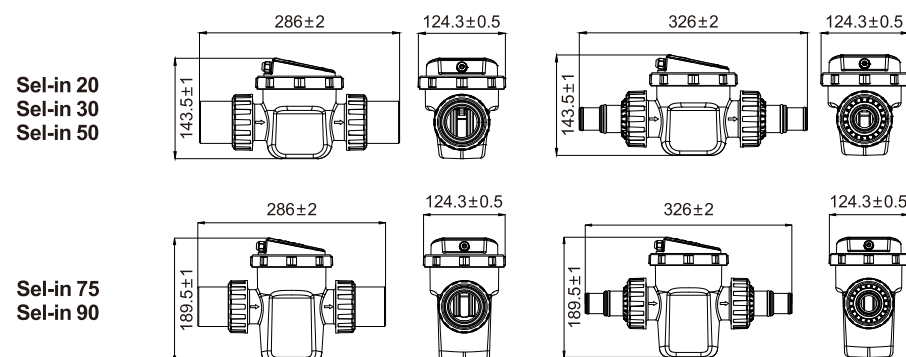
Poderá ajustar facilmente a produção de desinfetante para satisfazer as suas necessidades, tendo em conta a eficiência e o respeito pelo ambiente. Além destes ajustes simplificados, contém funções como limpeza automática da célula e autodiagnóstico de possíveis erros indicados por um alarme e um código de erro.

Por exemplo, o eletrolisador indica através de um alarme um nível de salinidade baixo ou temperaturas inadequadas, falta de caudal de água (consulte o parágrafo relativo a códigos de erro e resoluções).

Com um formato compacto, o eletrolisador e o seu controlo estão integrados para uma instalação mais fácil e uma maior redução de espaço. A entrada e a saída de água ocorrem no mesmo eixo para reduzir a necessidade de instalação de tubagens.

Poollex SEL-in					
Modelo	20	30	50	75	90
Volume máximo tratado (m³)	20	30	50	75	90
Concentração de sal (g/l)	3 a 4				
Tensão de alimentação (V CA)	230 V CA/50 Hz				
Tensão de saída (V CC)	24				
Corrente de saída (A)	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5
Produção de hipoclorito (g/h)	4	6	10	15	20
Caudal mínimo na célula	2 (m³/h)				
Caudal máximo na célula (m³/h)	10 (m³/h) para além da montagem do by-pass obrigatório				
Ligações fornecidas (2 tipos)	1,5"/D50 mm e D32/38 mm				
Sensor de temperatura	SIM				
Detetor de caudal	SIM				
Limpeza da célula	SIM por inversão da polaridade				
Modo de cobertura	SIM (manual)				
Modo BOOST	SIM (2 níveis de BOOST)				

Dimensões (em mm)



INSTALAÇÃO

Antes da instalação, recomenda-se:

Verificar se foi desligada a eletricidade, a circulação da água e de que as válvulas das tubagens que estão ligadas ao eletrolisador estão fechadas.

Verificar se as tubagens utilizadas (não fornecidas) são compatíveis com o eletrolisador de sal.

Dimensões dos 2 tipos de ligações fornecidas:

- TIPO 1: ligações para colar 1,5" (métrica: Ø50 mm)
- TIPO 2: ligações de encaixe D32 ou 38 mm

Limpar tudo o que possa obstruir.

Lubrificar as juntas de ligação.

Identificar o sentido do fluxo da água para corresponder à direção indicada no eletrolisador: "←".

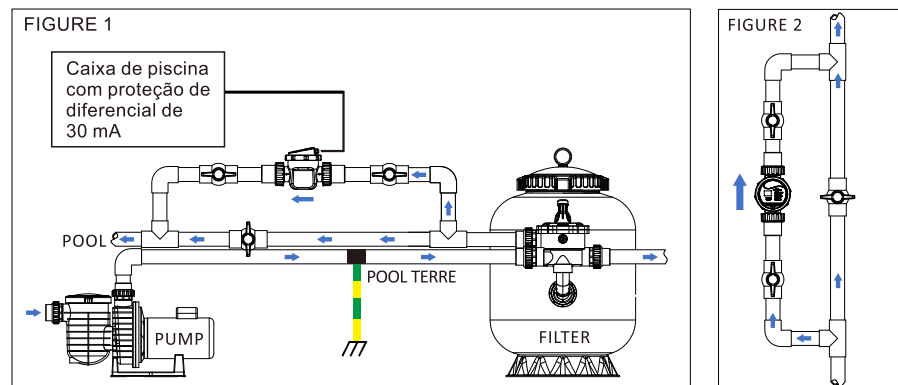
O eletrolisador de sal deve ser instalado na tubagem de retorno da piscina do sistema de tratamento de água, conforme indicado na figura 1 (montagem horizontal) ou na figura 2 (montagem vertical). Se existir um sistema de aquecimento, instale o eletrolisador a jusante do mesmo. O eletrolisador deve ser o último elemento do circuito.

É possível realizar uma instalação sem "bypass" se a sua bomba tiver um caudal inferior a 10 m³/h, mas continua a ser fortemente recomendado usar o "bypass" para isolar o sistema hidráulico. Se o caudal da sua bomba for superior a 10 m³, então é obrigatório usar o "bypass".

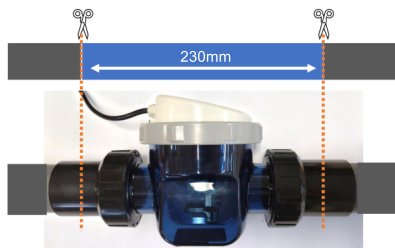
INSTALAÇÃO

Caso 1 : tubagens em PVC D50 mm:

Se for necessário cortar a tubagem de PVC D50 mm existente, o corte da tubagem deverá ser de 230 mm. Certifique-se de que utiliza a cola especial para PVC para as ligações de 1,5" (D50).



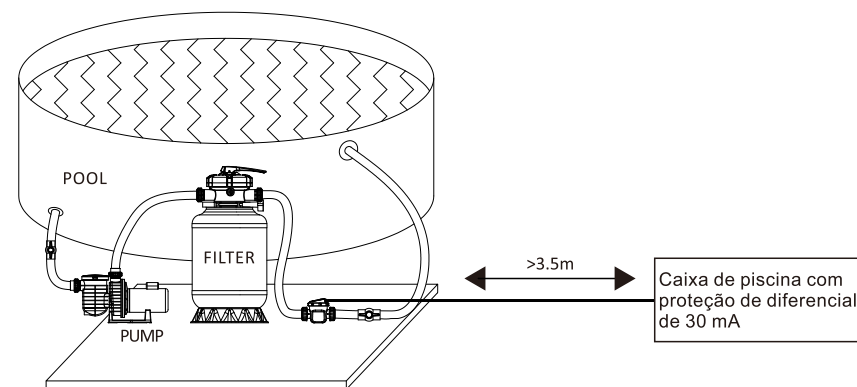
Para introduzir o eletrolisador num tubo existente (ou fazer uma junção na tubagem), é necessário realizar um corte de 230 mm



Caso 2 : tubagens D32 ou D38 mm:

Quando utilizar este tipo de tubagens, é necessário adicionar um extensor, mini 50 cm (não fornecido) de uma tubagem equivalente à existente nas saídas do filtro. Idealmente, considere adicionar, caso não exista, uma válvula logo à saída, para poder isolar esta parte e intervir facilmente.

INSTALAÇÃO

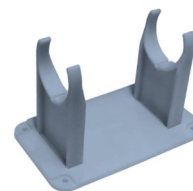


A alimentação do eletrolisador de sal deve ser instalada com uma fonte de alimentação independente e equipada com uma proteção de diferencial de 30 mA, protegida da chuva e a uma distância superior a 3,5 m da piscina. Se a proteção do diferencial for acionada, verifique a integridade do sistema antes de reiniciar. Em caso de dúvida, contacte um profissional.

O eletrolisador deve ser instalado num local com boa ventilação para ajudar ao arrefecimento.

Não proceder à instalação num local sujeito à acumulação de água, para evitar danos provocados pela humidade ou chuva nos componentes eletrónicos. Para este efeito, está disponível um suporte opcional para fixação no chão ou na parede (ref. CL-TSLFIX)

Suporte de fixação ref. CL-TSLFIX



Utilização com fixação no chão ou na parede



PREPARAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO

Adição do sal



IMPORTANTE: Antes de adicionar sal, efetue **SEMPRE** um teste para medir os níveis de sal pré-existent (tiras ou dispositivos de teste eletrônicos).

Utilize apenas sal que esteja em conformidade com a norma EN 16401, para prolongar a vida útil e o desempenho da célula de eletrólise.



Não ADICIONE produtos químicos ou de sal diretamente no skimmer. Se o fizer, poderá danificar a célula. Se a célula de eletrólise já tiver sido instalada, deverá ser ligada apenas depois de adicionar o sal e o sal ficar totalmente dissolvido.

Ao adicionar sal, é conveniente despejar o sal necessário na zona da extremidade mais profunda da piscina e, em seguida, ligar a bomba de filtragem continuamente para fazer circular a água e dissolver o sal (a célula deve permanecer desligada durante este período). No verão, o sal pode precisar de 24 a 48 horas para se dissolver, e necessita de ainda mais tempo no inverno.

Não deite o saco de plástico do sal na água, uma vez que os produtos químicos e as tintas no saco podem interferir com o equilíbrio químico da água. Faça uma abertura no saco e esvazie-o completamente. Depois de esvaziado, se o saco for reciclável, deverá ser eliminado num contentor adequado para este efeito.

Nível de sal necessário

O sistema pode funcionar numa vasta gama de salinidade, desde um mínimo de 2700 ppm (partes por milhão) a 4500 ppm. No entanto, a concentração ideal de sal é de cerca de 3000 ppm.

Além disso, para atingir esse nível de salinidade, adicione cerca de 3 kg de sal por 1 m³ de água (ou 25 libras de sal para 1000 galões de água).

SUGESTÃO: Quando adicionar grandes quantidades de sal, comece sempre por testar o nível de salinidade da água. Em seguida, termine com a adição gradual de sal, voltando a realizar testes de concentração sempre que adicionar sal.

Se não tiver a certeza do volume da sua piscina (m³), faça o cálculo com as seguintes equações:

Piscina retangular: comprimento x largura x profundidade média

Piscina redonda: diâmetro x diâmetro x profundidade média x 0,80

Piscina oval: comprimento x largura x profundidade média x 0,90

Antes de adicionar sal, teste a água para verificar o teor de sal e adicione as quantidades correspondentes de acordo com a informação da tabela seguinte (página seguinte).

PREPARAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO

Se for adicionado muito pouco sal, ocorre uma diminuição da eficácia e o nível de produção de cloro será demasiado baixo.

Além disso, o funcionamento com um baixo nível de sal reduzirá a longevidade da célula. O sal da sua piscina é continuamente reciclado, limitando a perda de sal durante a época balnear.

A perda deve-se principalmente à adição de água adicional para substituir a água perdida por salpicos, escoamento superficial, limpeza do filtro e drenagem.

O sal não se perde por evaporação.

IMPORTANTE:



Em caso de sobredosagem (>4,5 g/l), será necessário um esvaziamento parcial para adicionar água sem sal.

Tabela de cálculo de adição do sal

Nível de sal antes da adição (PPM) (1ppm=1kg/m³)

Volume em m ³	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500
--------------------------	---	-----	------	------	------	------	------	------

Quantidade de sal que é necessário adicionar (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

Quantidade de sal que é necessário adicionar (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

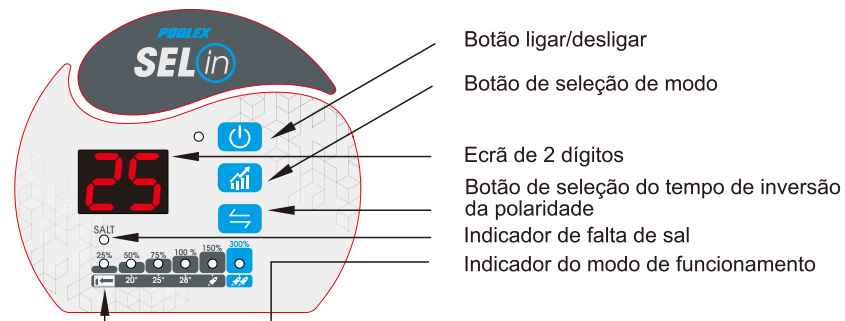
36	1051	901	751	600	450	300	150	0
38	1109	951	762	634	475	317	158	0
40	1168	1001	834	667	500	334	167	0
42	1226	1051	876	701	525	350	175	0
44	1284	1101	917	734	550	367	183	0
46	1343	1151	959	767	575	384	192	0
48	1401	1201	1001	801	600	400	200	0
50	1460	1251	1043	834	626	417	209	0

Cálculo da quantidade de sal

$$\text{Quantidade de sal a adicionar} = \text{Volume de água em m}^3 \times (3 - \text{teor atual de sal em kg/m}^3)$$

UTILIZAÇÃO

Identificação das funções no ecrã de controlo



Botão ligar/desligar:
 permite ligar ou desligar o eletrolisador
 Se estiver a funcionar, acende o LED verde, se estiver desligado, acende o LED vermelho

Indicador de falta de sal:
 permite saber se apresenta o nível de sal correto
 Se apresentar o nível correto, acende o LED verde, caso contrário, acende o LED vermelho (será necessário testar e adicionar ou retirar sal; consulte o capítulo anterior dedicado ao nível de sal adequado)



Ecrã de 2 dígitos:

permite visualizar informações diferentes.

O estado do eletrolisador: OFF, se estiver desligado

A temperatura da água, para facilitar o ajuste, é a apresentação predefinida quando o eletrolisador está ligado

Sempre que pressiona o botão de seleção do modo, alterna entre os modos selecionados:

CO: modo Piscina Coberta

P4: modo primavera

P6: modo verão

P8: modo Conforto

B1: modo BOOST 1

B2: modo BOOST 2

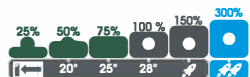


O botão de seleção de modo

permite, ao premir sucessivamente, alterar o modo de utilização por incremento.

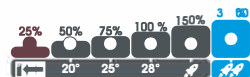
Durante a produção de cloro, os LED ficam verdes até ao nível de modo selecionado.

Indicador de produção em curso, aqui no modo de verão



Quando a produção diária estiver concluída, ou em caso de paragem, acende o LED vermelho de 25%.

Indicador de paragem



O botão de seleção do tempo de inversão da polaridade

permite, ao premir sucessivamente, definir para 4 h/8 h ou 12 h o tempo de inversão da polaridade, de acordo com a dureza da sua água. Quanto mais dura for a água, mais tempo deve ser aplicado (40 f => 4 h e 10 f => 12 h).

Seleção dos modos de utilização



IMPORTANTE: O eletrolisador só pode funcionar quando o caudal de água é detetado, ou seja, enquanto está a ser realizada a filtragem. Por conseguinte, é fundamental que, ao selecionar o modo de utilização, o tempo de filtragem seja suficientemente longo (de preferência, apenas um intervalo por dia e durante a exposição solar mais forte).

Não se esqueça que um bom ajuste pode resultar da fórmula simplificada: tempo de filtragem = (T° água)/2



1- Modo de piscina coberta (ou fora da estação)

– Quando cobrir a sua piscina durante mais de 3 dias, selecione o modo Piscina Coberta (CO). O eletrolisador estará em funcionamento apenas 2 horas por dia.

Na prática, se a sua piscina permanecer coberta durante um período suficientemente prolongado, será necessário reduzir a produção de modo a não ocorrer uma sobreprodução. Uma piscina coberta está menos exposta aos compostos orgânicos (bactérias, células), luz e raios UV. Desta forma, o hipoclorito será recomposto em sal de forma mais lenta.

A sobreprodução pode causar a corrosão excessiva das peças metálicas expostas da sua piscina.

– Fora da época banear, quando a temperatura da água for superior a 10 °C, mas não exceder os 20 °C, selecione o modo Piscina Coberta (CO). O eletrolisador estará em funcionamento apenas 2 horas por dia.



2- Modo primavera

No início da estação, quando a temperatura da água for superior a 20 °C, mas não exceder os 25 °C (com um tempo de filtragem recomendado entre as 10 h e 12 h), selecione o Modo primavera (P4). O eletrolisador estará em funcionamento apenas 4 h por dia. Abaixo dos 10 °C, o eletrolisador apresentará uma falha com o código de erro: E7.



3- Modo de verão

Durante a estação, quando a temperatura da água não for superior a 25 °C, mas não exceder os 28 °C (com um tempo de filtragem recomendado entre as 12 h e 16 h), selecione o Modo verão (P6). O eletrolisador estará em funcionamento apenas 6 h por dia.



4- Modo Conforto

Durante a época alta ou se aquecer a água da sua piscina e a temperatura da água ultrapassar os 28 °C (com um tempo de filtragem recomendado entre as 16 h e as 24 h), selecione o modo Conforto (P8). O eletrolisador estará em funcionamento apenas 8h por dia.



5- Modo BOOST 1

Além disso, durante os períodos com temperaturas muito elevadas, água >30 °C (com um tempo de filtragem recomendado de 24 horas) ou após chuvas intensas, pode ser necessário aumentar a produção de hipoclorito durante um período limitado. Selecione o modo BOOST 1 (B1). O eletrolisador estará em funcionamento apenas 12 horas por dia.



6- Modo BOOST 2

Durante os períodos com temperaturas muito elevadas, a água >30 °C (com um tempo de filtragem recomendado de 24 horas) e/ou com uma utilização intensiva da piscina, poderá ser necessário produzir ainda mais durante um período limitado. Selecione o modo BOOST 2 (B2). O eletrolisador estará em funcionamento durante 24 horas por dia e retornará ao modo Conforto (P8) no dia seguinte.

Estes são os modos predefinidos que são reiniciados diariamente para a hora a que o modo foi selecionado. Igualmente, em função do nível de utilização e da piscina (volume, exposição à vegetação, ao sol...), poderá necessitar de selecionar um modo superior ou inferior.

Recomendamos que seleccione o seu modo preferido de manhã, por volta das 8 h.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS



ATENÇÃO: em caso de reiniciação após a preparação para o inverno, ou em caso de temperatura muito elevada, com água verde, o eletrolisador não poderá recuperar a água verde. Pode ser necessário adicionar uma pastilha de cloro. Para isso, não colocar o cloro diretamente no skimmer, mas sim num difusor flutuante. Caso seja necessário realizar um choque de cloro, não se esqueça de desligar previamente o eletrolisador para não danificar a célula.

Verificações do sistema completo

Embora o nosso eletrolisador seja fabricado com todas as precauções necessárias, não está isento de registar uma avaria. Em caso de falha e/ou avaria, a alimentação elétrica deve ser desligada e não deve ser realizada qualquer tentativa de reparação. Os trabalhos de reparação devem ser realizados apenas por um serviço de assistência técnica autorizado, recorrendo a peças sobressalentes originais. O incumprimento das cláusulas previamente referidas pode influenciar de forma negativa o funcionamento em segurança do eletrolisador.

No entanto, existem outros fatores inerentes ao eletrolisador que podem afetar o desempenho do tratamento, também em caso de problemas com a qualidade da sua água (água a começar a ficar verde), pelo que deverá verificar os seguintes pontos para realizar o seu diagnóstico.

Estas são algumas das etapas que deverá verificar antes de considerar que o seu eletrolisador está avariado:

Verifique se a tomada elétrica está ligada

Verifique se existe alimentação elétrica e que a proteção do diferencial não foi ativada (ou o disjuntor a montante). Atenção, em caso de dúvida, contacte um profissional

Verifique se o tempo de filtragem é suficientemente longo: tempo de filtragem = $(T^\circ \text{ água})/2$

Para obter um tratamento otimizado, deverá selecionar o modo de acordo com a temperatura da sua água e utilizar, se as condições o exigirem (temperatura elevada e utilização intensiva), os dois modos BOOST (consulte a secção de seleção dos modos de utilização). Estes são os modos predefinidos que são reiniciados diariamente para a hora a que o modo foi selecionado.

Igualmente, em função do nível de utilização e da piscina (volume, exposição à vegetação, ao sol...), poderá necessitar de selecionar um modo superior ou inferior.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Além disso, consoante estes modos, é muito importante respeitar os tempos mínimos de filtragem diária:

Modo	Cobertura C0	Primavera P4	Verão P6	Conforto P8	BOOST 1 B1	BOOST 2 B2
T° da água	10 °C ≤ t° <20 °C ou Piscina Coberta	20 °C ≤ t° <25 °C	25 °C ≤ t° <28 °C	t° ≥ 28 °C	t° ≥ 30 °C ou utilização intensiva	t° ≥ 32 °C ou utilização intensiva
Tempo de tratamento	2 h	4 h	6 h	8 h	12 h	24 h
Tempo de filtragem	5 h a 10 h	10 h a 12 h	12 h a 16 h	16 h a 24 h	24 h	24 h



ATENÇÃO: Se divide o tempo de filtragem diário em várias sequências, recomendamos que a sequência em que é realizado o tratamento seja suficientemente longa para abranger todo o tempo de tratamento. Estes são os modos predefinidos que são reiniciados diariamente para a hora a que o modo foi selecionado.

Verifique se os parâmetros do valor de sal da água, do valor do estabilizador, do pH e, eventualmente, do TH e TAC estão corretos

Verifique se o caudal de água é suficiente >2 m³ e/ou não é demasiado elevado <10 m³

Se após estas verificações continuar a registar problemas, é possível que o seu eletrolisador esteja avariado. O eletrolisador também dispõe de um sistema de autodiagnóstico que permite informar através de códigos de erro um eventual problema, consulte a página seguinte.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Códigos de erro e resoluções

Código de erro	Descrição do erro	Notas	Soluções
E2	A temperatura da água está fora do intervalo de funcionamento	O intervalo normal de funcionamento da temperatura da água varia entre os 10 °C e 45 °C	<ul style="list-style-type: none"> - Se a temperatura da água da sua piscina for <10 °C, considere fazer a preparação para o inverno. - Se a temperatura da água da sua piscina for >45 °C, então desligue o eletrolisador e aguarde que a temperatura da água baixe até ao intervalo de funcionamento. - Se a temperatura real da água estiver dentro do intervalo de funcionamento, verifique a presença simultânea do erro E3 ou E7 (consulte as linhas de erro E3 e E7 abaixo).
E3	O caudal não é detetado	O intervalo normal de funcionamento do detetor de caudal varia entre os 2 m ³ /h e 10 m ³ /h	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o tempo de filtragem é suficientemente longo para abranger todo o tempo de tratamento. <p>Nota: se o tempo de filtragem diário estiver dividido em vários intervalos de funcionamento e os tempos dos intervalos forem mais curtos do que os tempos de tratamento, este erro pode surgir temporariamente durante as pausas entre os intervalos de funcionamento, até que o tempo de tratamento seja concluído nos intervalos posteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - o "bypass" permite a passagem de água suficiente para a célula e as válvulas estão bem ajustadas - o filtro não está sujo/obstruído (limpar, se necessário) - o caudal da bomba é suficiente - a presença de detritos/calcário na célula pode bloquear o detetor (consulte a secção específica na página seguinte para limpar, se necessário) <p>Se após todas estas verificações o erro persistir, contacte o Serviço de Pós-Venda para uma eventual substituição do sensor de caudal.</p>
E5	A concentração de sal é demasiado baixa	O intervalo normal de funcionamento de concentração de sal varia entre 2700 e 4500 ppm	<p>Verifique a medição da concentração de sal.</p> <p>Se necessário, adicione sal até obter os 3 g/l, mantendo o eletrolisador desligado enquanto o sal se dissolve (ver a secção específica anterior). Depois de obter o nível correto, o eletrolisador pode voltar a funcionar normalmente.</p>

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Códigos de erro e resoluções

Código de erro	Descrição do erro	Notas	Soluções
E7	Erro total do sensor de temperatura		Contacte o Serviço de Pós-Venda para uma eventual substituição do sensor de temperatura.
E8	Erro de tensão à saída do transformador		Contacte o Serviço de Pós-Venda para a substituição do transformador.
E9	Erro da corrente de saída		Contacte o Serviço de Pós-Venda para a substituição do transformador ou da célula.
EA	Erro da célula		<p>Verifique a concentração de sal e corrija, se necessário.</p> <p>Se o erro persistir:</p> <p>Contacte o Serviço de Pós-Venda para a substituição da célula.</p>
EC	Erro eletrónico		<p>Desligar o transformador, aguardar 1 min e voltar a ligar.</p> <p>Se o erro persistir:</p> <p>Contacte o Serviço de Pós-Venda para a substituição das placas eletrónicas.</p>

Limpeza da célula

Para manter o desempenho máximo, é recomendável uma inspeção regular da célula, pelo menos, a cada 3-4 meses (não devem existir detritos entre as placas ou que obstruam o sensor de caudal).

A célula dispõe de uma função integrada de autolimpeza por inversão de polaridade. Na maioria dos casos, essa limpeza automática garantirá a eficácia otimizada da célula e ajudará a evitar a formação de depósitos de calcário.

É recomendável fazer a limpeza da célula uma ou duas vezes por estação.

Nas regiões onde a água é muito dura, com TH elevado (=alto teor de cálcio), e nas piscinas com composição química desequilibrada, a célula pode requerer limpezas específicas. Deverá regular o tempo de inversão da polaridade (4 h/8 h/12 h) de acordo com a dureza da sua água. Quanto mais dura for a sua água, mais tempo deve ser aplicado.

Na realidade, este processo de eletrólise, que cria cloro (hipoclorito) a partir do sal, também gera naturalmente a formação de um depósito mineral nos elétrodos de titânio da célula. A função de autolimpeza pela inversão da polaridade ajuda a evitar a formação destes depósitos e a calcificação. Se a água for muito dura e o TH é elevado, a formação dos depósitos é inevitável e estes devem ser removidos.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Para proceder à limpeza da célula:

Desmontagem:

Desligue toda a alimentação elétrica e feche as válvulas de retorno, conforme necessário. Desligue o cabo do transformador.

Desaperte as porcas à volta das ligações de PVC que ligam a célula à tubagem.

Esvazie a água residual (drene para um recipiente para a voltar a colocar na piscina).

Separe completamente a célula dos conetores de união. NÃO puxe nem transporte a célula pelo respetivo cabo.

Nunca desaperte a porca de montagem cinzenta da unidade de controlo; caso contrário, anulará a garantia

Limpeza:

Utilize sempre um produto anticalcário específico para a célula do eletrolisador da piscina e respeite rigorosamente as recomendações de utilização e de segurança do fabricante.

Desmonte a célula de acordo com o protocolo descrito acima.

Com a ajuda de um bujão de limpeza (por exemplo, ref. CL-TSLCAP - oferecido), feche uma extremidade e mantenha a célula em posição vertical, com o bujão para baixo.



Verta o anticalcário diretamente sobre a célula até cobrir todas as placas.

Quando as placas estiverem totalmente imersas, aguarde 10 a 20 minutos (dependendo das marcas e da quantidade de calcário a eliminar) enquanto agita regularmente a célula.

Certifique-se de que não existem vestígios de calcário. Se necessário, repita a operação.

Quando não existirem vestígios de calcário, enxague e volte a instalar a célula.



A utilização de um produto inadequado ou demasiado concentrado (ácido puro) pode causar danos visíveis e irreversíveis na célula, que não são abrangidos pela garantia e podem ser potencialmente perigosos. Quando limpar a célula, utilize sempre proteção adequada, como luvas de borracha e proteção para os olhos.

Trabalhe sempre numa área devidamente ventilada. Os salpicos de ácido podem causar ferimentos graves e/ou danos materiais.

Nunca coloque água no ácido.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Substituição da célula

Quando as placas de titânio que se encontram no interior da célula de eletrólise tiverem atingido o fim da sua vida útil (após cerca de 10 000 h), podem ser substituídas. Além disso, para garantir a qualidade e o valor, devem ser utilizadas peças sobressalentes originais. Se necessário, também existem tubos de derivação que podem ser utilizados para continuar a fazer circular a água através da tubagem sem que a célula esteja instalada. Consulte o capítulo de preparação para o inverno (tubo de preparação para o inverno, ref. CL-TSLTUBE)

PREPARAÇÃO PARA O INVERNO

Preparação para o inverno ativa

Quando as temperaturas são baixas, é necessário muito pouco cloro. Se realizar uma preparação para o inverno ativa da sua piscina, basta optar pelo modo Piscina Coberta.

No entanto, abaixo dos 10 °C, o eletrolisador deixa de produzir cloro e desencadeará um erro.

Esta característica permite aumentar a duração da vida útil da célula, será apresentado o erro E2.

Se a temperatura da água continuar a diminuir até congelar, a célula será danificada pela água gelada, tal como a canalização da sua piscina.

Antes do primeiro congelamento, é aconselhável desmontar a célula (de acordo com o protocolo anterior) fechando o “bypass” para isolar o circuito. Mantenha a sua célula num local seco.

Caso não disponha de “bypass”, substituir a célula pelo tubo de preparação para o inverno (ref. CL-TSLTUBE - fornecido). Mantenha a sua célula num local seco.

PREPARAÇÃO PARA O INVERNO

Preparação para o inverno passiva

Nas regiões sujeitas a períodos de frio intenso rigorosos ou prolongados, antes do primeiro congelamento, certifique-se de que drena toda a água da bomba, do filtro, dos tubos de alimentação e de retorno.

Por precaução, é conveniente desmontar a célula (de acordo com o protocolo anterior) fechando o “bypass” para isolar o circuito e, em seguida, mantenha a célula num local seco.

Caso não disponha de “bypass”, substituir a célula pelo tubo de preparação para o inverno (ref. CL-TSLTUBE - fornecido). Mantenha a sua célula num local seco.



Reinicialização na primavera

Após um longo período de inatividade, ao voltar a colocar a piscina em funcionamento, não coloque o eletrolisador em funcionamento até conseguir equilibrar as propriedades químicas da água, em especial o pH e a concentração de sal, e conseguir repor os níveis ideais (especialmente o pH entre 7,0 e 7,4 e a concentração de sal em 3,5 g/l).

Este também é o momento adequado para verificar todos os outros parâmetros, conforme descrito no início do manual).



ATENÇÃO: em caso de reiniciação após a preparação para o inverno, ou em caso de temperatura muito elevada, com água verde, o eletrolisador não poderá recuperar a água verde. Pode ser necessário adicionar uma pastilha de cloro.

Para isso, não colocar o cloro diretamente no skimmer, mas sim na água. Caso seja necessário realizar um choque de cloro, não se esqueça de desligar previamente o eletrolisador para não danificar a célula.

CONSELHOS PRÁTICOS

Princípios gerais

O funcionamento adequado do eletrolisador pode ser facilmente verificado através do controlo dos indicadores luminosos no painel de controlo. Ainda assim, se a piscina permanecer turva ou os testes de resíduos de cloro forem fracos, o cloro produzido é perdido devido a uma elevada necessidade de cloro ou a condições de água inadequadas.

Para reduzir a necessidade de cloro:

Verifique os valores de pH (entre 7,0 e 7,4)

Verifique o valor do estabilizador (ácido cianúrico), concentração de 20 a 50 ppm

Verifique a presença de fosfatos e nitratos, que normalmente contribuem para uma elevada necessidade de cloro

Se os testes forem positivos, recomenda-se que efetue um tratamento de choque, com recurso a um agente oxidante.

De uma forma geral, os modos BOOST não são necessários se a piscina for mantida nos níveis corretos.

Lista de ações recomendadas:

Leia o seu manual e guarde-o num local seguro para referência futura.

Ajuste a produção de cloro quando as temperaturas aumentarem ou diminuïrem (selecione o modo correto).

Aumente a produção de cloro à medida que o número de convidados aumenta (ver modos BOOST).

Utilize um estabilizador (ácido cianúrico), com uma concentração de 20 a 50 ppm, para proteger o cloro livre na piscina.

Logo que possível, instale o eletrolisador à sombra ou afastado da exposição direta da luz solar.

Envie regularmente uma amostra de água para um profissional de piscinas, para efetuar testes mais completos.

Mantenha a concentração de sal em aproximadamente 3,5 g/l (3500 ppm).

Efetue testes regulares aos parâmetros da água.

Lista de ações proibidas:

Não use fertilizante perto da sua piscina. Os fertilizantes são uma das muitas fontes que contêm nitratos ou fosfatos, causando uma grande necessidade de cloro na água da piscina e depósitos na célula.

Nunca utilize ácido puro para ajustar o pH. Os depósitos de subproduto podem danificar a célula.

CONSELHOS PRÁTICOS

Não adicione qualquer produto químico na água (incluindo o sal) se o eletrolisador estiver ligado (desligar o equipamento).

Não adicione qualquer produto químico (incluindo o sal) diretamente nos skimmers

Não permita que os níveis de salinidade fiquem abaixo dos 3 g/l (3000 ppm).

Ligação com compensação de potencial independente (POOL TERRA)

Para proteger os elementos metálicos em contacto com a água da sua piscina (incluindo os de aço inoxidável), recomenda-se vivamente a instalação de uma ligação equipotencial (POOL TERRE) (ref. CL-POOLTERRE50 - fornecida) independente da ligação à terra da sua casa para dissipar correntes de fugas residuais do seu equipamento de piscina. Estas correntes podem causar uma forte corrosão eletrolítica. (Cabo de aterramento não fornecido)



GARANTIA

O eletrolisador SEL-in está abrangido por uma garantia contra defeitos de material e de mão-de-obra, para uso normal e aplicação não comercial, durante um período de cinco (5) anos ou 10 000 h, de acordo com as condições descritas abaixo.

É necessário um comprovativo de compra.

Esta garantia limitada é aplicada exclusivamente ao comprador original do sistema de eletrolisador e não é transferível.

O eletrolisador SEL-in destina-se a ser utilizado numa piscina privada; qualquer utilização comercial anula todas as garantias.

Com garantia limitada de cinco (5) anos ou 10 000 h para a caixa e para a célula.

A garantia não se aplica nos seguintes casos:

- Anomalia ou danos resultantes de uma instalação, utilização ou reparação que não estejam em conformidade com as recomendações de segurança.
- Anomalia ou danos resultantes de utilização indevida do eletrolisador, em relação às recomendações do fabricante, conforme descrito no Manual do Utilizador.
- Avaria ou danos resultantes de um meio químico inadequado da piscina.
- Anomalia resultante da manutenção inadequada das propriedades químicas da água para um nível adequado, em relação às recomendações do fabricante, conforme descrito neste Manual do Utilizador.

GARANTIA

• Anomalia ou danos resultantes de sabotagens, acidentes, sobrecargas elétricas, abuso, negligência, reparações não autorizadas ou não qualificadas, alterações do produto, danos por incêndio, inundações ou congelamento, catástrofes naturais, casos de força maior.

• Anomalia ou danos resultantes de condições impróprias para a utilização prevista do equipamento.

• Danos resultantes de negligência, acidente ou caso de força maior.

• Avaria ou danos resultantes da utilização de acessórios não autorizados.

• Danos ou degradações do betão, pedra natural, madeira ou superfícies sintéticas que se encontrem próximo da piscina.

Isenção de responsabilidade: esta garantia limitada constitui a garantia completa.

Nenhuma outra garantia se aplica, seja de forma expressa ou implícita. Esta garantia limitada dá-lhe direitos legais específicos, que dependem de país para país. Em circunstância alguma, assumimos a responsabilidade por quaisquer danos consequenciais, especiais ou indiretos de qualquer tipo, incluindo, entre outros, lesões físicas, danos materiais, bem como danos ou perda de equipamento. O agente/instalador não é responsável por quaisquer despesas que possam resultar da instalação ou da manutenção.

As reparações efetuadas durante o período de garantia têm de ser aprovadas antes de serem realizadas por um técnico autorizado. A garantia fica anulada em caso de reparação do aparelho por uma pessoa não autorizada pela empresa Poolstar.

As peças ao abrigo da garantia serão substituídas ou reparadas a critério da Poolstar. As peças defeituosas devem ser devolvidas às nossas oficinas durante o período da garantia para serem cobertas pela empresa. A garantia não cobre os custos de mão-de-obra ou de substituição não autorizada. A devolução da peça defeituosa não está abrangida pela garantia.

**Estimado senhor, estimada senhora,
Tem alguma dúvida? Tem algum problema? Ou pretende apenas registar
a sua garantia, visite-nos no nosso website:**

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

**Agradecemos a sua confiança
e desejamos-lhe um excelente mergulho.**

As suas informações de contacto podem ser tratadas de acordo com a Lei de Informática e Liberdade de 6 de janeiro de 1978 e não serão divulgadas a terceiros.