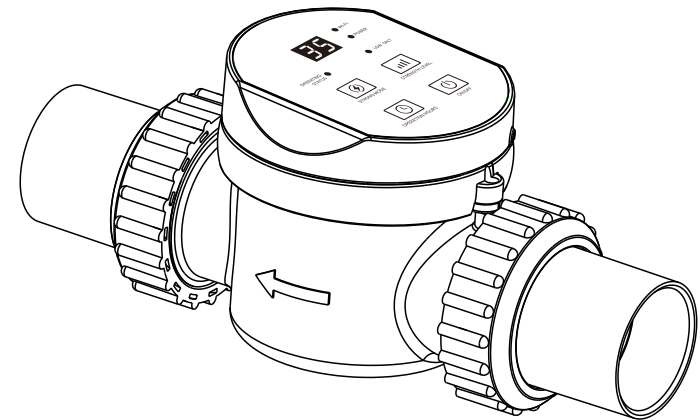


# XSALT

## GERADOR DE CLORO

### LC SERIES

- LC25
- LC50
- LC75
- LC100
- LC25W
- LC50W
- LC75W
- LC100W



\*Em primeiro lugar, expressamos nossa mais sincera gratidão a você por escolher nossos produtos.

\* Certifique-se de ler atentamente este manual antes de usar.

\* Por favor, coloque as instruções em uma posição fácil de obter e guarde-as corretamente

# Índice

Aviso Importante	02
Segurança Elétrica	03
Resumo do Produto	04
Tabela de Modelos	05
Diagrama de Estrutura	05
Desenho Dimensional	06
Instruções de Instalação	07
Diagrama Esquemático de Instalação	10
Preparações Antes do Uso	10
Painel de Controle	11
Guia de Operação	12
Sugestões de Configuração de Parâmetros do Gerador de cloro	14
Guia de Download do APP	15
Guia de resolução de problemas	18
Como determinar o volume em metros cúbicos m <sup>3</sup> na piscina?	19
Nível de química da água recomendado	20
Como manter o PH da água da piscina	21
Como alcançar a economia de energia e melhorar o vida útil do gerador de cloro	23
Parâmetros de Manutenção do gerador de cloro	24
Manutenção de inverno	25
Guia de limpeza de células de eletrólise	26

## Aviso Importante

### Aviso!

Primeiramente, agradecemos por escolher o nosso gerador de cloro. Para garantir a melhor experiência com o produto e prevenir a ocorrência de acidentes, por favor, leia atentamente todo o conteúdo deste manual antes de instalar e utilizar o produto. Siga rigorosamente as instruções do manual para garantir sua própria segurança e o correto funcionamento do gerador de cloro. A negligência das advertências de segurança pode causar consequências graves, como: ferimentos graves, perda de bens e até mesmo ameaçar a segurança da vida.

### Aviso!

1. A instalação e a manutenção devem ser realizadas por um electricista licenciado. Caso contrário, há risco de eletrocussão, ferimentos graves, perda de bens e até mesmo consequências que possam ameaçar a vida.
2. Antes de qualquer manutenção ou operação, certifique-se de que o gerador de cloro esteja desligado da energia, todas as máquinas estejam desligadas e a fonte de alimentação esteja desativada.
3. O pessoal de instalação deve ler cuidadosamente este manual antes da instalação. Se ocorrer alguma operação inadequada ou incorreta, entre em contato com o revendedor autorizado mais próximo ou com o departamento de suporte técnico.
4. Quando as peças estiverem danificadas, priorize a compra da peça de reposição no fabricante ou em um revendedor autorizado.
5. O sal é uma substância naturalmente corrosiva. No entanto, comparado à água do mar e outros tipos de sal, os geradores de cloro da série LC requerem um conteúdo relativamente baixo de sal para operação normal.

**Solução:** Colocar qualquer quantidade de sal na piscina aumenta a probabilidade de corrosão ou outros tipos de deterioração dos equipamentos da piscina e de quaisquer superfícies utilizadas dentro e ao redor da piscina. Peças de metal (incluindo piscinas de metal) e algumas superfícies naturais e artificiais são particularmente propensas à corrosão e deterioração quando usadas em torno de uma piscina de água salgada.

Consulte profissionais experientes em piscinas, que devem ser capazes de fornecer sugestões sobre a seleção correta de materiais, tecnologia de instalação desses materiais, além do uso, cuidado e manutenção adequados desses materiais para o tipo específico de piscina e localização, a fim de minimizar a corrosão e deterioração inerentes da piscina de água salgada e seus arredores.

### Aviso!

1. Para reduzir o risco de lesões, não permita que crianças utilizem este produto.
2. Para reduzir o risco de lesões, o serviço deve ser realizado apenas por profissionais qualificados em manutenção de piscinas.

## Segurança Elétrica

Aqui estão as principais precauções elétricas a serem consideradas:

### 1. **\*\*Eletricista qualificado:\*\***

É fortemente recomendado contratar um electricista qualificado para realizar qualquer trabalho elétrico relacionado à instalação do gerador de cloro. Eles têm a experiência necessária para lidar com conexões elétricas de maneira segura e em conformidade com os códigos elétricos locais.

### 2. **\*\*Proteção GFCI:\*\***

Certifique-se de que o gerador de cloro e as conexões elétricas associadas estejam protegidos por disjuntores de fuga à terra (GFCI). O GFCI é um dispositivo de segurança essencial que protege contra choques elétricos em ambientes úmidos, como piscinas.

### 3. **\*\*Voltagem e fiação:\*\***

Utilize a voltagem e a fiação corretas recomendadas pelo fabricante do gerador de cloro. Certifique-se de que a fonte de alimentação atenda aos requisitos especificados no manual do gerador de cloro.

### 4. **\*\*À prova de intempéries:\*\***

Todos os componentes elétricos, incluindo conexões e tomadas, devem ser à prova de intempéries. Isso evita a entrada de água e minimiza o risco de perigos elétricos.

### 5. **\*\*Distância da fonte de água:\*\***

Instale componentes elétricos, receptáculos e conexões a uma distância segura de fontes de água para evitar contato acidental com a água.

### 6. **\*\*Isolamento e desligamento:\*\***

Instale um interruptor de desligamento ou disjuntor facilmente acessível próximo ao gerador de cloro. Isso permite o rápido isolamento da fonte de alimentação durante a manutenção ou em situações de emergência.

### 7. **\*\*Verificações regulares:\*\***

Verifique regularmente os componentes elétricos em busca de sinais de desgaste, danos ou corrosão. Certifique-se de que fios e conexões estejam devidamente fixados.

### 8. **\*\*Siga rigorosamente as instruções de instalação e recomendações de conexão elétrica do gerador de cloro.\*\***

Isso garante uma instalação adequada e operação segura.

### 9. **\*\*Precauções de segurança:\*\***

Use equipamentos de proteção individual (EPI) adequados ao trabalhar com conexões elétricas. Evite manusear componentes elétricos em áreas úmidas para reduzir o risco de choque elétrico. Minimizar a corrosão e deterioração inerentes da piscina de água salgada e seus arredores.

A segurança elétrica é de extrema importância em qualquer instalação de piscina que envolva equipamentos elétricos, como o gerador de cloro. Seguindo estas precauções e buscando ajuda profissional, se necessário, você garante que o gerador de cloro seja instalado de forma segura e correta.

## \*\*Resumo do Produto\*\*

A série de gerador de cloro LC utiliza a tecnologia de microcomputador mais avançada. O cloro é produzido por meio da eletrólise e se dissolve imediatamente na solução, produzindo Hipoclorito (um desinfetante para piscinas e spas) a partir do sal de baixa concentração adicionado à água da piscina. O hipoclorito mata bactérias, oxida matéria orgânica, elimina algas e depois se transforma novamente em sal. O sistema é multifuncional e fácil de operar. Possui funções como autolimpeza e alarme de falhas. Você pode ajustar a produção de cloro conforme a sua necessidade, alcançando eficiência e sustentabilidade ambiental.

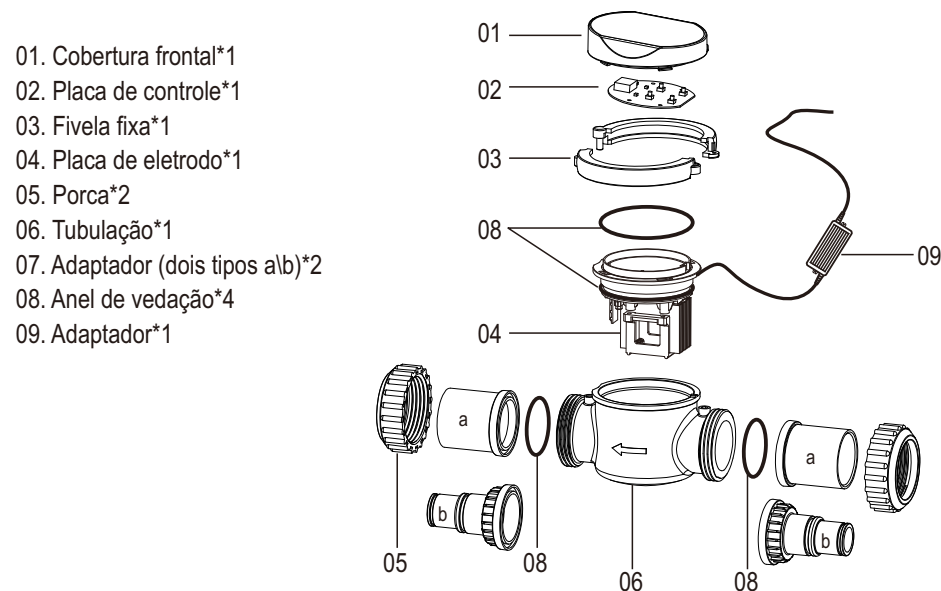
## \*\*Características\*\*

01. O controlador e o gerador de cloro são integrados para facilitar a instalação e economizar espaço.
02. As entradas e saídas de água são projetadas no mesmo eixo, reduzindo a necessidade de arranjo de tubulações.
03. Design totalmente à prova d'água para maior segurança e confiabilidade.
04. A placa do eletrodo é feita de substrato de titânio e revestida com óxido de rutênio, um metal precioso.
05. Projetado com uma estrutura móvel, cuja placa de titânio é removível, facilitando a limpeza, instalação e manutenção.
06. O design do painel é simples, fácil de entender e operar.
07. Possui um módulo Bluetooth interno, podendo ser controlado e monitorado pelo aplicativo no celular.
08. Os usuários podem definir 2 diferentes intensidades de cloração conforme necessário.
09. Função de proteção do fluxo de água, que prolonga efetivamente a vida útil do equipamento.
10. Alarme de baixo teor de sal, que avisa quando a salinidade está muito baixa, garantindo uma desinfecção eficaz.
11. Função de monitoramento da temperatura da água, que emite um alarme quando a temperatura da água excede a faixa de 10°C-45°C, prolongando a vida útil do equipamento.
12. Função de autolimpeza da placa de titânio, prolongando a vida útil da célula eletrolítica.
13. Função de ajuste do tempo de operação, permitindo que o usuário defina o tempo de funcionamento do gerador de cloro de acordo com a situação real da água da piscina, economizando energia.
14. Função de monitoramento de tensão e corrente, que emite um alarme quando o valor definido é excedido.
15. Função de monitoramento de anomalias no eletrodo, emitindo um alarme em caso de falha na placa de circuito.
16. Após desligar e ligar o aparelho, a função de inversão de polaridade é ativada automaticamente, garantindo e prolongando a vida útil da placa de titânio.
17. Função de memória. Podemos configurar os dados e salvá-los para o próximo uso.

## Tabela do Modelo

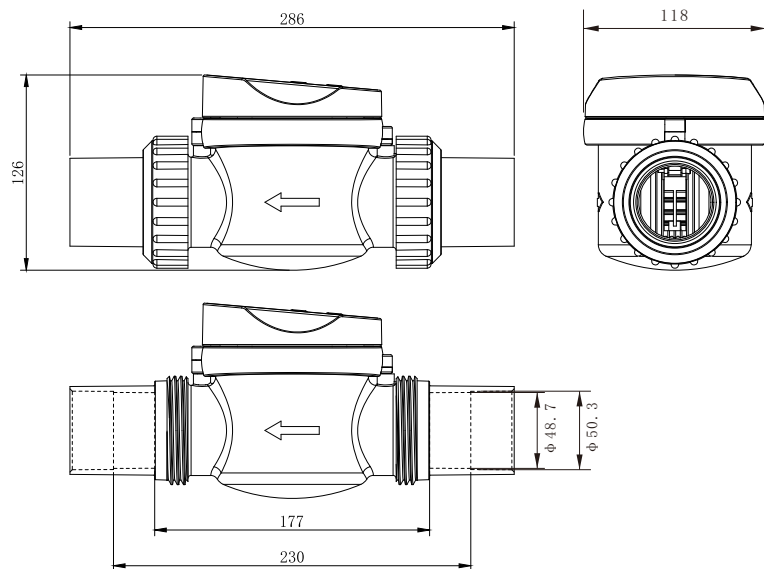
Condições de trabalho e dados técnicos						
Tensão nominal		AC100V-240V 50/60Hz		Resistência de isolamento		>20MΩ
Interruptor de fluxo de água ativado		Ampere horizontal 60L/MIN, Instalação vertical 90L/MIN		Classificação de impermeabilidade		IPX4
Modelo	Funcionamento Tensão	Especificações	Saída de cloro produção	Opcional Função	Recomendado Salinidade	Recomendado volume da piscina
LC25	AC100-240V 50-60HZ	DC12V	2.5g/h	/	3000-4000PPM	≤10m <sup>3</sup>
LC50			5g/h			10-18m <sup>3</sup>
LC75			7.5g/h			13-27m <sup>3</sup>
LC100		DC24V	10g/h	23-45m <sup>3</sup>		
LC25W			DC12V	2.5g/h		≤10m <sup>3</sup>
LC50W		DC24V		5g/h		10-18m <sup>3</sup>
LC75W			7.5g/h	13-27m <sup>3</sup>		
LC100W			10g/h	23-45m <sup>3</sup>		
					APP	

## Diagrama da Estrutura



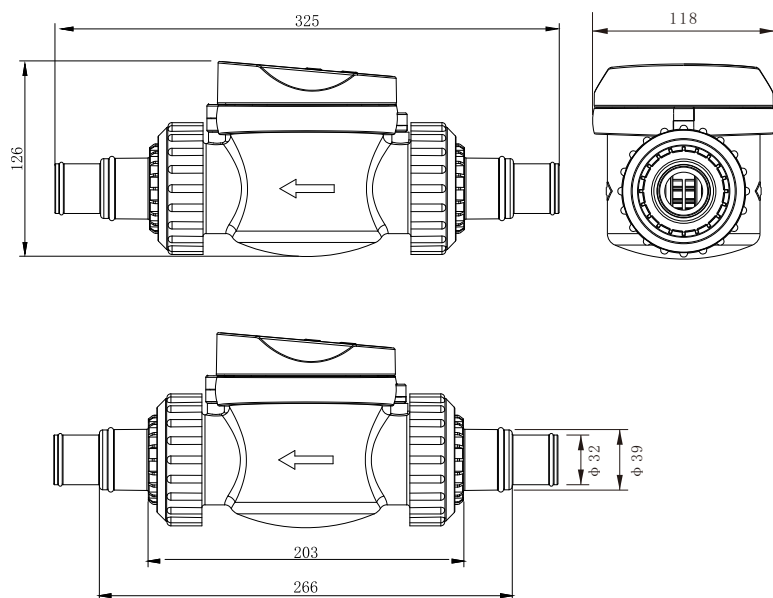
## Dimensões do Produto

A



Unit:mm

B

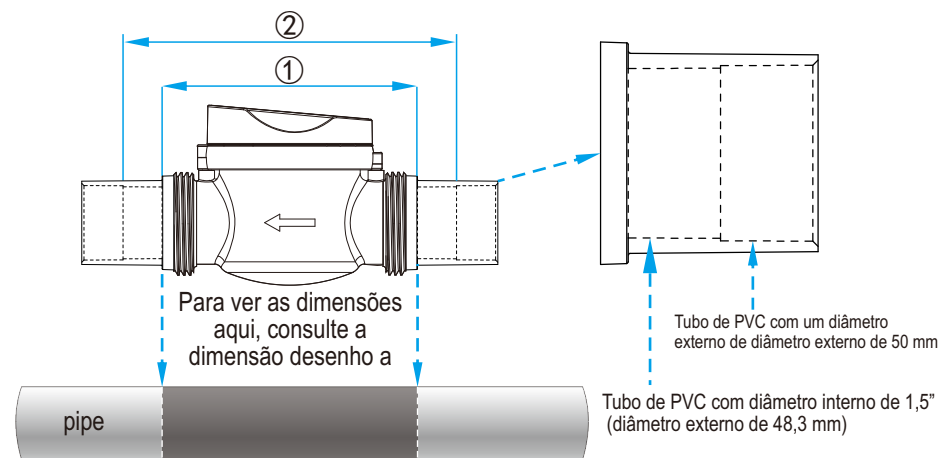


- 06 -

## \*\*Instruções de Instalação\*\*

Antes de usar, certifique-se de que a dimensão do tubo para instalação seja a mesma do gerador de cloro. Este dispositivo pode ser conectado de duas maneiras:

A. A primeira é conectada por tubos de PVC com um diâmetro externo de 50 mm ou 48,3 mm (com um diâmetro interno de 1,5"). Utilize o adaptador \*a\* para a conexão, seguindo os seguintes passos:



1. Corte o tubo de PVC conforme a dimensão ① (comprimento 177 mm) / ② (comprimento 230 mm).  
 ①- Tubo de PVC com diâmetro interno de 1,5" (diâmetro externo de 48,3 mm).  
 ②- Tubo de PVC com diâmetro externo de 50 mm.

2. Insira o anel roscado (porca) no tubo de PVC conforme mostrado.

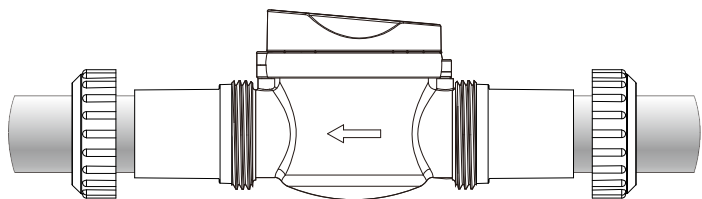


3. Aplique cola na superfície da tubulação e coloque o adaptador no tubo de PVC.

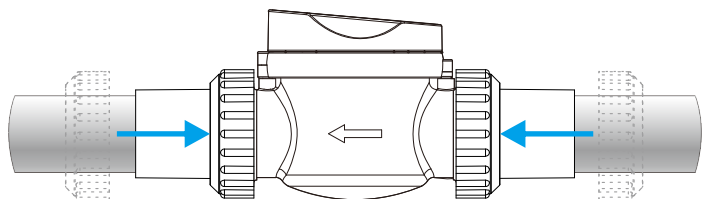


- 07 -

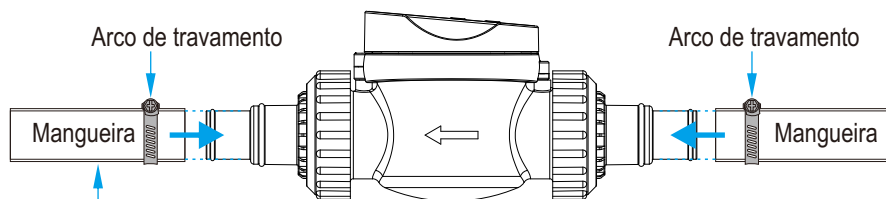
4. Alinhe a máquina de sal e cloro com ambos os lados do adaptador e preste atenção colocando um anel de vedação na ranhura de medição interna do adaptador.



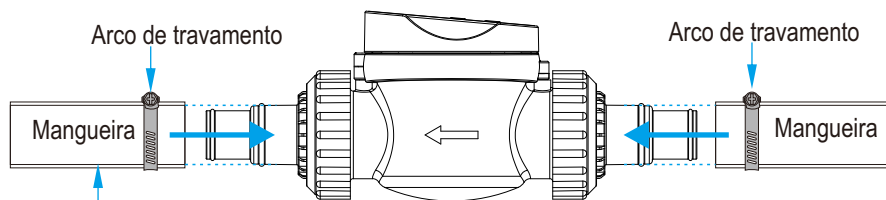
5. Por fim, aperte o anel roscado (porca).



- B. Para a outra mangueira com diâmetro interno de 32 mm (1,25") ou 38 mm (1,5"), use o adaptador b e conecte-o da seguinte forma:



Mangueira com diâmetro interno de 1,25"



Mangueira com diâmetro interno de 1,5"

Recomendamos que você leia atentamente as instruções de instalação e instale o gerador de cloro de acordo com as instruções; Se você não conseguir instalá-lo sozinho, procure ajuda profissional para evitar instalação inadequada.

**Uma observação importante:**

**Pode haver outros componentes no sistema de circulação da sua piscina, como filtros, sistemas de aquecimento, etc. Observe que o gerador de cloro deve ser instalado no último elemento do circuito e a direção do fluxo de água deve ser consistente com o indicador de fluxo de água no gerador de cloro.**

Use cola de PVC para colar os conectores entre os tubos e espere a cola secar completamente de acordo com o tempo de secagem indicado na etiqueta do parâmetro da cola e, em seguida, execute um teste de vazamento de água para garantir que não haja vazamento de água antes do uso.

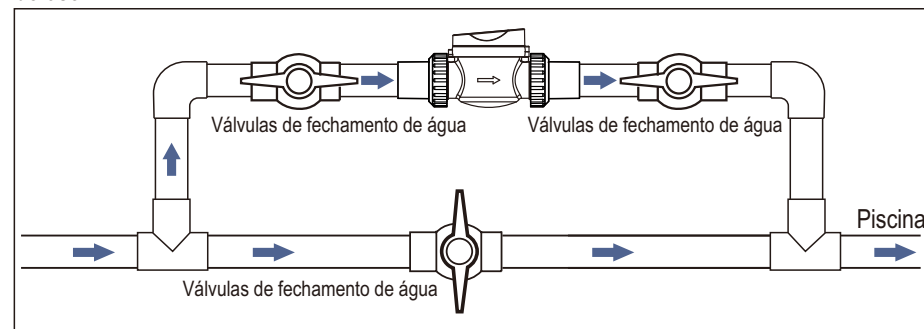


Diagrama de instalação horizontal

Recomenda-se que você use a instalação horizontal e a instalação do circuito de bypass e instalar Válvulas de Corte de Água em ambas as extremidades do gerador de cloro, quando for necessário limpar o gerador de cloro, você só precisa abrir as válvulas principais de corte de água e fechar as Válvulas de corte em ambas as extremidades do gerador de cloro e, em seguida, remova o gerador de cloro sem desligar a bomba de circulação.

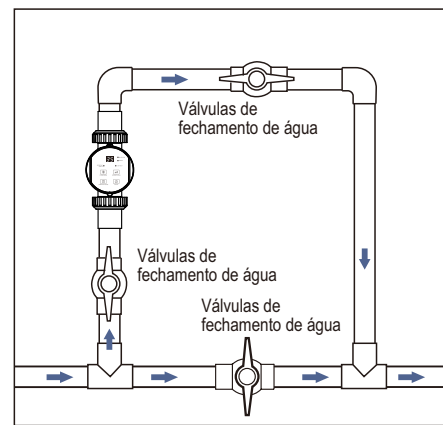
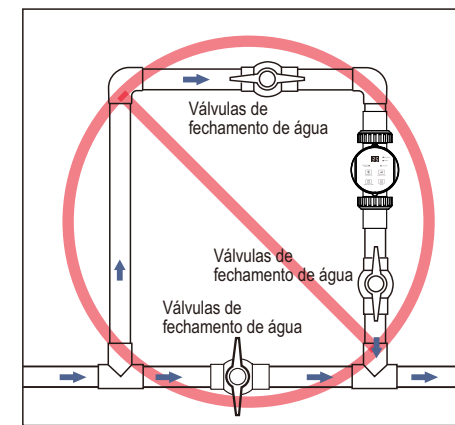


Diagrama de instalação vertical

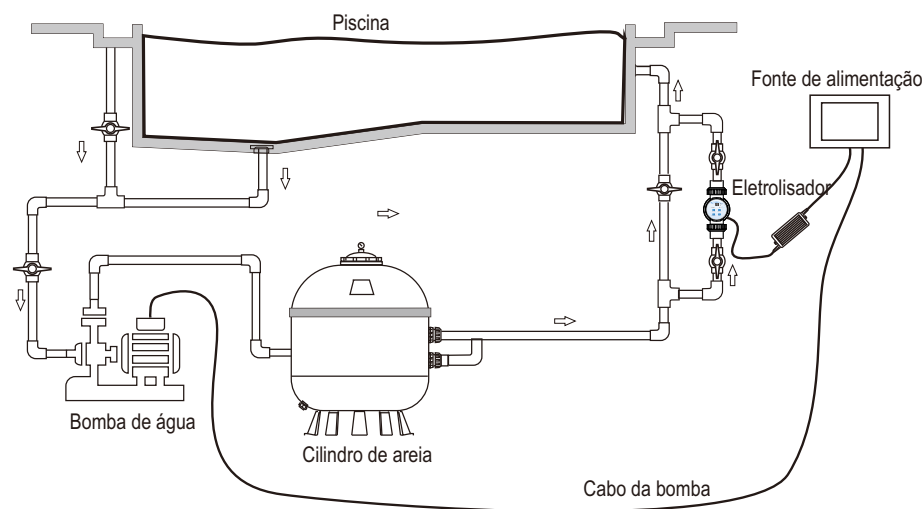


Instalação incorreta

Se a instalação horizontal não estiver disponível e a instalação vertical for selecionada, siga as instruções de instalação método mostrado na figura e mantenha o indicador de fluxo de água no gerador de cloro voltado para cima. O a direção do fluxo de água do tubo também deve ser para cima. Não instale um gerador de cloro com água fluindo para baixo.

Você pode conferir nosso vídeo do guia de instalação no YouTube em <https://www.youtube.com/@sundream-sf9mr> se necessário.

## Esquema de Instalação



## Preparações antes de usar

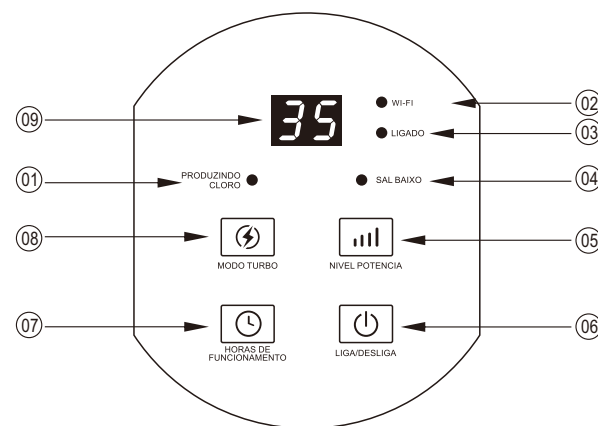
01. Certifique-se de que a concentração de sal na água da piscina esteja dentro da faixa normal de trabalho (3000-4000PPM). Consulte a mistura e manutenção de água e sal neste manual para ajustar a concentração de sal.
02. Quando o dispositivo estiver instalado e conectado, abra a válvula de conexão com o gerador e feche a válvula na tubulação principal. Ligue o interruptor de proteção contra vazamento.
03. Ligue a bomba, certifique-se de que há água fluindo através do gerador de cloro salino e não há vazamento de água em cada junta e o interruptor de fluxo de água está fechado. (O fluxo de água deve atender às seguintes condições:  $2,5\text{m}^3/\text{h} \leq \text{fluxo de água} \leq 15\text{m}^3/\text{h}$ )
04. O adaptador do dispositivo foi conectado à fonte de alimentação e a fonte de alimentação foi ativado.

## Aviso!

Para garantir o uso seguro da energia, é muito importante evitar a chuva. Quando o adaptador externo for instalado ao ar livre, as seguintes medidas devem ser tomadas para evitar o impacto da chuva sobre o adaptador externo.

01. Escolha a posição correta de instalação: tente instalar o adaptador externo em um local que o proteja da chuva, como sob o teto externo ou na ranhura da parede, para evitar que a chuva caia diretamente sobre o adaptador. Isso pode reduzir efetivamente o impacto direto da chuva sobre o adaptador externo.
02. Use soquetes à prova d'água: são necessários soquetes à prova d'água de alta qualidade, pois eles têm menor risco de segurança quando usadas em ambientes externos úmidos. As tomadas à prova d'água fornecem proteção adicional contra a entrada de umidade, o que as torna mais seguras.

## Painel de controle



### 01 - Indicador de estado de execução: PRODUZINDO CLORO ●

**Verde:** O interruptor de fluxo de água está ligado e o tempo de execução não termina, o equipamento está a funcionar normalmente e está a ser produzido cloro;

**Vermelho:** O interruptor de fluxo de água está desligado ou o tempo de execução termina, o equipamento para funcionamento e não é produzido nenhum cloro;

**Pisque a vermelho:** O sistema detetou falhas. Para obter detalhes, consulte o correspondente instruções no Capítulo 10 de acordo com o código de falha apresentado por "09".

### 02 - Indicador de estado WI-FI: ● WI-FI

**O verde pisca rapidamente (com um intervalo de cerca de 0,25 segundos):**

1. Estado de configuração do modo de ligação rápida
2. O dispositivo Wi-Fi está no modo de ligação rápida e no modo de ponto de acesso.

**Verde intermitente em intervalos longos:** O modo de hotspot está a ser configurado.

**Verde constante:**

1. Foi configurado e ligado ao router, pode controlar a LAN;
2. O router foi ligado à nuvem e a LAN e a rede externa podem ser controlada;

**Pisca a verde duas vezes e desliga-se durante 5 segundos:**

1. Um router foi configurado mas não está ligado. O dispositivo está no modo de baixo consumo de energia.

**03 - Indicador de energia:** ● LIGADO

**Vermelho:** Status de desligamento;

**Verde:** ligado.

**04 - Indicador de baixo teor de sal:** ● SAL BAIXO

**Verde:** Salinidade normal

**Piscando em verde:** alta salinidade

**Vermelho:** Baixa salinidade

**05 - Botão de nível de força:** 

NÍVEL POTÊNCIA

Pressione o botão para mudar o nível de intensidade da desinfecção.

**06 - Botão liga/desliga:** 

LIGA/DESLIGA

Pressione o botão para ligar/desligar o dispositivo.

**07 - Botão de tempo de execução:** 

HORAS DE FUNCIONAMENTO

Pressione o botão para selecionar o tempo de funcionamento do aparelho: 4, 6, 8, 12 e 24 horas.

**08 - Botão de modo avançado:** 

MODOS TURBO


Pressione o botão para ligar/desligar o modo avançado.

**09 - Tubo digital:** **35**

Ele exibe a temperatura da água por padrão e exibe o código de falha alternadamente quando falhas são detectadas.

## Guia de Operação

**01.** Pressione o botão "" para ligar/desligar o equipamento;

**02.** Mantenha uma breve pressão no botão "" para ajustar o tempo de funcionamento, e o display digital mostrará 04, 06, 08, 12 e 24 sucessivamente. Após a configuração ser interrompida, o display digital piscará o valor configurado por 3 segundos e, em seguida, o salvará automaticamente. A temperatura da água será exibida novamente após 3 segundos.

Configuração 04 significa que, a partir do horário definido, o dispositivo funcionará em um ciclo de 4 horas de operação e 20 horas de pausa.


Configuração 06 significa que, a partir do horário definido, o dispositivo funcionará em um ciclo de 6 horas de operação e 18 horas de pausa.


Configuração 08 significa que, a partir do horário definido, o dispositivo funcionará em um ciclo de 8 horas de operação e 16 horas de pausa.


Configuração 12 significa que, a partir do horário definido, o dispositivo funcionará em um ciclo de 12 horas de operação e 12 horas de pausa.

Configuração 24 significa funcionamento contínuo, sendo esta a configuração padrão de fábrica.

Com "04" como exemplo: quando o interruptor de fluxo de água é ativado após a inicialização, a contagem regressiva começa. Se o interruptor de fluxo de água for desligado 30 segundos antes do fim da contagem regressiva, o cronômetro desse período será encerrado. O dispositivo ficará desligado por 20 horas após o término do cronômetro, e então reiniciará por 4 horas (desde que o interruptor de fluxo de água esteja ligado; se não, um novo cronômetro começará quando o interruptor de fluxo de água for ligado).

**03.** Pressione o botão "" para ajustar o nível de intensidade da geração de cloro; pressione uma vez para exibir o nível atual, o padrão é potência total, com o display digital mostrando "FL". Pressione rapidamente para alternar para meia potência, com o display digital mostrando "HF".

**04.** Mantenha uma breve pressão no botão "" para ligar/desligar o modo turbo. Após o modo turbo ser ativado, o dispositivo funcionará a 100% de potência, e o display digital mostrará "SL". Após 24 horas de funcionamento, esse modo será automaticamente desativado, e o modo anterior ao turbo será retomado.

**05.** Mantenha uma pressão longa no botão "" por 3 segundos para definir o tempo de autolimpeza, e o display digital mostrará 04, 08 e 12 sucessivamente. Após o valor de tempo de ciclo de autolimpeza ser definido, o display digital mostrará o valor por 3 segundos e o salvará automaticamente. Se o botão não for pressionado novamente após 3 segundos, a temperatura da água será exibida novamente. O tempo de funcionamento padrão é de 8 horas, com a troca de polo a cada 8 horas. Reinicie o gerador de cloro após desligá-lo e restaure para 8 horas.

**06.** Quando o indicador "● SAL BAIXO" estiver vermelho e piscando, isso significa que a salinidade está próxima do limite mínimo. Se a potência atual for "FL", ela será reduzida automaticamente para "HF"; Quando o indicador "● SAL BAIXO" estiver vermelho, significa que a salinidade está abaixo do limite mínimo, o dispositivo será desligado automaticamente, e a janela de exibição mostrará "E2";

Quando o indicador "● SAL BAIXO" estiver verde e piscando, indica salinidade alta, e a janela de exibição mostrará "E8".

## Sugestões de configuração de parâmetros do Gerador de Cloro:

1 - Controle de tempo embutido no gerador de cloro, sem necessidade de conectar a um controlador de temporização.

2 - O gerador de cloro possui um interruptor de fluxo embutido, então, se sua bomba de circulação estiver conectada ao controlador de temporização, ajuste o tempo de abertura do controlador de temporização para ser ligeiramente maior que o "Tempo de Funcionamento" do gerador de cloro.

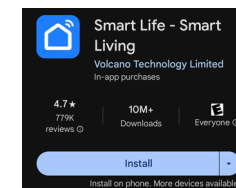
3 - Selecione o tipo de gerador de cloro adequado de acordo com a capacidade em m3 da sua piscina. Na primeira vez, configure o "Tempo de Funcionamento" para 4 horas e o "Nível de Intensidade" para "FL". Após 24 horas, verifique o nível de cloro residual. Se o cloro residual estiver baixo, aumente o tempo de funcionamento e teste o cloro residual novamente após 24 horas. Se o valor de cloro residual estiver alto, configure o "Nível de Intensidade" para "HF".

4 - No verão, quando a piscina for usada com frequência, recomenda-se selecionar um dia por semana para realizar uma desinfecção FORTE na piscina. Ative o "MODO FORTE" no painel do gerador de cloro, que se desligará automaticamente após 24 horas de operação e retornará ao modo normal.

5 - No inverno, recomenda-se configurar o "Nível de Intensidade" para "HF" e, em seguida, ajustar o "Tempo de Funcionamento" para obter o nível adequado de cloro residual. nd then adjust the "Running time" to obtain the appropriate residual chlorine.

## Guia de Download do APP

1. A versão Wi-Fi opcional pode realizar a Internet das Coisas através da aplicação Smart Life. Procurar por "Smart Life" nos principais mercados de aplicações, e descarregar e instalar a aplicação "Smart Life".



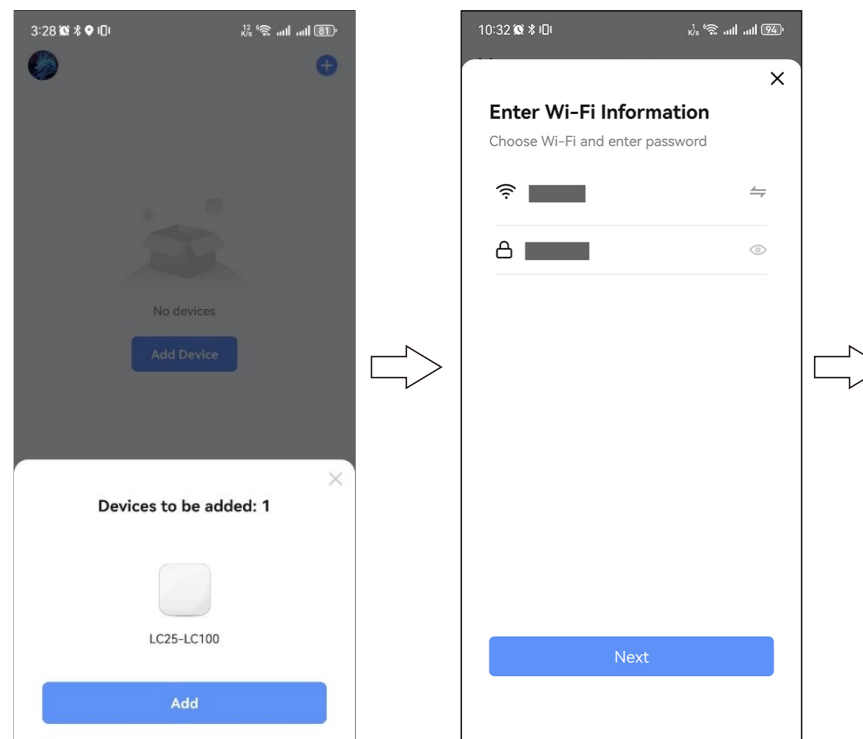
2. Modo de emparelhamento

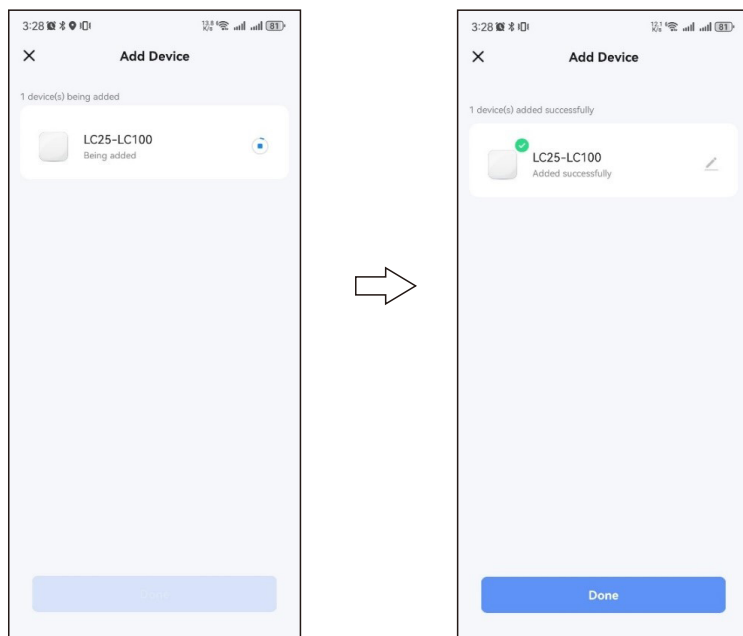
A. antena premidos os botões "📶" e "🕒" ao mesmo tempo durante 3 segundos, o dispositivo entra no estado de emparelhamento, a luz indicadora WI-FI pisca verde e alternadamente.

B. Ligue o interruptor "Wi-Fi" e o interruptor "Bluetooth" do telemóvel para se certificar de que existe um sinal Wi-Fi no ambiente onde se encontram o telemóvel e o aparelho, e que o telemóvel precisa de estar ligado ao Wi-Fi.

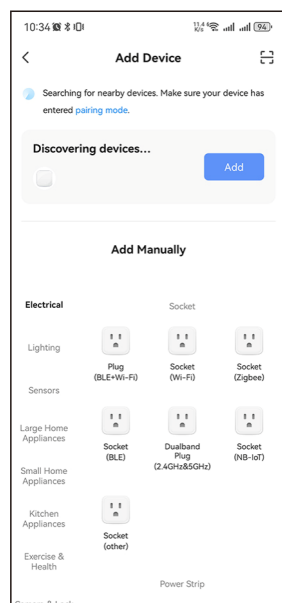
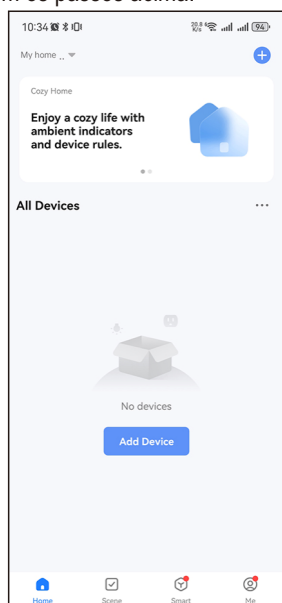
C. Abra a aplicação "Smart Life", a aplicação abrirá automaticamente a janela "Discover Devices" (Descobrir dispositivos), clique em "Add" (Adicionar) e, em seguida, introduza a palavra-passe Wi-Fi na página da rede de distribuição para completar a rede de distribuição.

**Atenção: Selecione Wi Fi na banda de frequência de 2,4 GHz quando estabelecer a ligação.**





Se a aplicação não aparecer automaticamente, clique na tecla “+” no canto superior direito da página inicial → “Add Device” para verificar se o indicador do dispositivo está a piscar, caso contrário, faça com que o dispositivo entre novamente no modo de rede de distribuição, de acordo com os passos acima.



D. Após a adição bem sucedida, o indicador “● WIRELESS” do dispositivo está sempre aceso a verde para indicar que a ligação Wi-Fi foi bem sucedida, e o indicador verde pisca duas vezes a cada 5 segundos para indicar o corte da ligação.

E. Introdução à interface



## Guia de resolução de problemas

Código de avaria	Causa da avaria	Método de tratamento
E1	A temperatura da água excede o intervalo normal	Certifique-se de que a temperatura da água está dentro da gama de funcionamento normal.
E2	A concentração de sal é demasiado baixa	Sugerir o controlo da concentração de sal na piscina com salinómetro, se a salinidade da água da piscina detectada for baixa, deve ser adicionado sal à piscina para para que a salinidade atinja o valor recomendado recomendada. Depois de adicionado, ligar a bomba de circulação para para que a água da piscina fique totalmente misturada com o sal.
E4	A tensão de entrada é demasiado alta ou demasiado baixa	Verificar se o adaptador de corrente é adequado ou não. Se o adaptador não tiver problemas.
E7	O sistema detecta falhas no circuito	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Certificar-se de que a concentração de sal na água da piscina é de 3000-4000PPM.</li><li>2. Certificar-se de que o produto não foi instalado na direção inversa e que o interruptor do fluxo de água não funciona quando não há água na tubagem.</li><li>3. Certificar-se de que há água a passar pelo tubo. Quando os pontos acima estiverem corretos, cortar a alimentação eléctrica alimentação eléctrica ao produto e reiniciar, o clorador deve funcionar normalmente, se isto acontecer repetidamente, por favor contacte o fornecedor para reparar ou substituir o controlador.</li></ol>

## Teor de sal ideal e tamanho da piscina:

Para as piscinas de sal, o teor de sal ideal é geralmente medido em partes por milhão (ppm), geralmente no intervalo de 3.000 a 4.000 ppm (ou 3,0 a 4,0 gramas por litro), o que é considerado o intervalo ideal para o funcionamento do gerador de cloro.

O teste regular de sal com uma ferramenta de teste de piscinas de sal dedicado é essencial para garantir que os níveis de sal permanecem dentro dos limites recomendados.

Se o nível for demasiado alto ou demasiado baixo, pode ser ajustado adicionando sal ou diluindo a água.

## Como determinar o volume em metros cúbicos (m<sup>3</sup>) da piscina?

### M<sup>3</sup> Calculados

Calcular a capacidade da piscina requer medir as suas dimensões e, em seguida, utilizar essas medições em fórmulas específicas para a forma da sua piscina.

### Piscina retangular ou quadrada:

Comprimento x largura x profundidade média = M<sup>3</sup> total

Meça o comprimento e a largura nos pontos mais longos e mais largos.

Meça a profundidade da linha de água para o ponto mais profundo.

Se a piscina tiver profundidades diferentes, pegue na profundidade média.

### Piscina redonda:

(3,14) x raio x raio x profundidade média = M<sup>3</sup> total

Meça o raio no ponto mais largo do círculo (metade do diâmetro).

Meça a profundidade da linha de água para o ponto mais profundo.

Se a piscina tiver profundidades diferentes, pegue na profundidade média.

### Piscinas de forma mais irregular:

Divida a piscina em partes de uma forma conhecida (retângulo, círculo, etc.).

Calcule o volume de cada parte separadamente com a fórmula apropriada.

Adicione os volumes de todas as peças para obter o volume total.

Após medir o teor de sal existente na piscina, adicione o sal de acordo com a tabela acima. Com neste gráfico, pode fazer referência ao conteúdo de sal existente e tamanho da piscina para estimar o número de quilos de sal necessários para atingir 3500 ppm. Sem a quantidade certa de sal, pode levar à redução eficiência e baixa produção de cloro. Além disso, a operação a baixos níveis de sal encurtará a vida da célula.

Ao adicionar sal na piscina, é melhor deitar o sal necessário na extremidade rasa da piscina e execute o filtro e a bomba simultaneamente para circular a água e dissolver o sal. Não faça atirar o saco de sal para a água, uma vez que os produtos químicos e a tinta no saco de sal podem perturbar a água equilíbrio. Pode demorar 24-48 horas para que o sal se dissolva no verão e mais tempo no inverno. Partículas finas<sup>9</sup> de sal dissolvem-se mais rapidamente do que as partículas grandes.

O sal em piscinas é constantemente reciclado e geralmente não precisa de ser reabastecido com a mesma frequência. A perda de sal durante toda a época de natação deve ser mínima, principalmente devido à adição de água adicional para substituir a água perdida através de salpicos, lavagem e drenagem. Utilize apenas sal granulado evaporado não iodizado (cloreto de sódio). Quanto maior for a pureza do sal (pelo menos 99%), quanto mais tempo da vida e do desempenho da célula. Sais de amaciador de água (também conhecidos como pellets de condicionamento de água) são uma forma económica de comprar grandes quantidades de sal.

No entanto, apenas podem ser utilizados sais de NaCl com uma pureza de pelo menos 99%. As partículas são um forma comprimida de sal evaporado e pode demorar mais tempo a dissolver-se. Evite usar sais que contêm agentes anti-chalking ferrocianeto de sódio, também conhecidos como YPS ou Prússia amarela de sódio), que pode causar descoloração de acessórios e acabamento superficial na piscina. Não utilize cálcio cloreto como fonte de sal. Não utilize sal de rocha; As impurezas insolúveis no sal rochoso encurtam o vida útil da célula.

## Nível de química da água recomendado

Manter a química adequada da água é a chave para uma piscina limpa e segura. Aqui estão os níveis recomendados de água da piscina:

### 1. valor de pH:

Mantenha-o entre 7,2 e 7,8. Esta gama garante o conforto do nadador e ajuda outros os produtos químicos funcionam de forma eficiente.

### 2.º cloro residual:

Os níveis de cloro residual nas piscinas devem geralmente ser mantidos entre 1,0 e 3,0 ppm (por milhão de partes). Isto ajuda a manter a água limpa e higiénica, desinfeta-a de forma eficaz, prevenir o crescimento de bactérias e microrganismos e proteger a saúde dos nadadores. Para garantir a segurança e a conformidade da qualidade da água, é melhor utilizar testes especializados na qualidade da água ferramentas para monitorizar os níveis de cloro residual e ajustá-los conforme necessário.

### 3. Alcalinidade total (TA):

Mantenha-o entre 80 e 120 ppm. O TA ajuda a estabilizar o pH e a prevenir alterações rápidas de pH.

### 4. Dureza de cálcio:

O ideal é entre 200 e 400 ppm. Isto ajuda a prevenir danos de reboco e corrosão de equipamento de piscina.

### 5. ácido triúrico (CYA):

O nível recomendado está entre 30 e 50 ppm. A CYA ajuda a estabilizar o cloro e previne é degradado pela luz solar.

### 6. Solidos totalmente dissolvidos (TDS):

Mantenha-o abaixo de 1500 ppm. Os níveis elevados de TDS podem tornar a água nublada e afetar o produto químico equilíbrio.

Teste regularmente a água da piscina com uma ferramenta de teste fiável para garantir que estes níveis estão dentro do intervalo recomendado. Fatores como o clima, o uso e o tamanho da piscina podem afetar estes níveis, por isso é importante monitorizar e ajustar conforme necessário.

## Como manter o PH da água da piscina

A ajustamento do pH da água da piscina é essencial para manter o equilíbrio da água e garantindo o conforto dos nadadores.

**PH alto (mais de 7,8):** Água com PH alto pode causar olhos vermelhos, formigueiro ou um sensação de formigueiro na pele. Pode também reduzir a eficácia da desinfecção do cloro e pode fazer com que a água fique nublada.

**PH baixo (abaixo de 7,2):** O PH baixo pode causar irritação ocular e na pele, causando borbulhas ou securas. Isso pode causar corrosão de equipamento metálico, aumentar o consumo de cloro e reduzir a disponibilidade de cloro.

## Veja como ajustar o pH:

### 1. Teste a água:

Meça com precisão o pH com um kit de teste de água fiável da piscina. O intervalo ideal está entre 7,2 e 7,8.

### 2. O PH aumenta a dose (aumento do pH):

Se o pH estiver demasiado baixo (abaixo de 7,2), pode aumentá-lo adicionando um reforço de pH (carbonato de sódio ou cinza de refrigerante).

### 3. Redutor de pH (redução de pH):

Se o pH for demasiado elevado (acima de 7,8), precisa de o baixar adicionando um redutor de pH (geralmente ácido clorídrico ou sulfito de sódio).

### Como utilizar:

Dilua o aumento do pH ou depressor necessário num balde de água e depois distribua-o

uniformemente sobre a superfície da piscina. Evite adicionar produtos químicos diretamente ao skimmer.

Precisa de ter muito cuidado ao utilizar o ácido clorídrico porque é um ambiente muito corrosivo e ácido forte.

**A - Use equipamento de segurança:** equipamentos de proteção pessoal apropriados, como óculos, luvas de proteção química, vestuário de manga comprida e calças compridas devem ser usadas para evitar que o ácido clorídrico salte na pele ou nos olhos.

**B - Ambiente bem ventilado:** Utilize ácido clorídrico numa área bem ventilada para evitar inalar vapores corrosivos. É melhor operar fora ou numa área bem ventilada.

C - Evite a mistura com outros produtos químicos: Não misture o ácido clorídrico com outros produtos químicos, especialmente compostos de amónia, pois podem produzir gases tóxicos.

D - Operação cuidadosa: Tenha cuidado ao utilizar o ácido clorídrico. Ao derramar na água, adicione lentamente o ácido clorídrico à água em vez de verter a água para o ácido clorídrico. Isto é feito para evitar reações de salpicos ou violentos.

E - Mantenha-se longe dos materiais inflamáveis: o ácido hidroclorídrico pode reagir com certas substâncias e libertação de hidrogénio, o que pode causar fogo ou explosão quando estiver em contacto com materiais inflamáveis.

F - Armazenamento e eliminação adequados: Armazene o ácido clorídrico num recipiente hermético e mantenha-o fora do alcance das crianças e dos animais de estimação. Ao eliminar os resíduos, o tratamento adequado e a eliminação deve ser realizada de acordo com os regulamentos locais.

#### **4. Aguarde e reteste:**

Deixe o ciclo da água durante algumas horas ou durante a noite antes de testar o pH. Pode demorar algum tempo para os produtos químicos serem totalmente misturados e o nível de pH ajustado.

#### **5. Repita conforme necessário:**

Se o pH ainda estiver fora do intervalo recomendado após a primeira utilização, repita o processo.

No entanto, é importante não ajustar demasiado o pH. Ajuste e reteste gradualmente antes de adicionar mais produtos químicos.

Tenha em mente que as flutuações no pH podem ser afetadas por uma variedade de fatores, como a precipitação, a piscina utilização e outros tratamentos químicos.

A monitorização regular e o ajuste dos níveis de pH ajudarão a manter uma situação equilibrada e confortável ambiente de natação.

## **Como alcançar a poupança de energia e melhorar o vida útil do gerador de cloro:**

### **1. Otimize as definições do gerador de cloro:**

Ajuste as definições do gerador de cloro de acordo com a utilização da piscina. Para obter detalhes, consulte o Secção "Clorinator Parâmetro de Configuração de Configuração".

### **2. Manutenção regular:**

Mantenha o gerador de cloro limpo e em boas condições. O gerador de cloro é inspecionado e limpo regularmente para remover a acumulação de detritos e calcário, o que pode dificultar a produção de cloro e aumentar a energia consumo.

### **3. Operação eficiente da bomba:**

As bombas operadas durante as horas de ponta, quando os custos de eletricidade são mais baixos. Além disso, certifique-se de que a bomba é o tamanho certo para a sua piscina e configurado para funcionar a uma velocidade ideal para uma filtragem eficaz e circulação.

### **4. Monitorizar a química da água:**

Teste e mantenha regularmente a química adequada da água. A água equilibrada reduz a carga de trabalho do gerador de cloro reduz o consumo de energia e prolonga a vida útil da célula.

### **5. Serviços Profissionais:**

Disponha de manutenção regular e manutenção por profissionais de piscinas. Podem detetar problemas precocemente, garantem um funcionamento eficaz do gerador de cloro e prolongar a sua vida útil.

Ao implementar estas estratégias, pode otimizar a eficiência energética do seu gerador de cloro de piscina, reduzir os custos de energia e prolongar a vida útil do seu equipamento.

## Parâmetros de Manutenção do gerador de cloro:

Manter o gerador de cloro especialmente em piscinas de água salgada, é essencial para produção de cloro eficaz e saúde geral da piscina.

Guia de Manutenção:

### 1. Verifique regularmente:

Verifique regularmente o sistema de gerador de cloro para quaisquer sinais de desgaste, fuga ou dano. Observar placas e ligações para escala ou acumulação.

### 2. Limpeza da célula:

A acumulação de calcário na célula pode reduzir a produção de cloro, limpe a célula regularmente.

Isto envolve geralmente a utilização de uma solução de ácido diluída (ácido hidroclórico ou uma solução de limpeza celular específica ) para remover depósitos de calcário.

### 3. Verifique o teor de sal:

Mantenha o teor de sal dentro do intervalo recomendado para o seu sistema de gerador de cloro específico.

Teste o teor de sal regularmente utilizando um kit de teste salino e adicione o sal conforme necessário.

### 4. Mantenha a química da água

Certifique-se de que o equilíbrio dos níveis químicos da água estão adequados, incluindo o pH, a alcalinidade e o estabilizador (ácido cianúrico). A química de água equilibrada aumenta a eficiência do gerador de cloro.

### 5. Monitorização da saída:

Preste atenção à produção de cloro, utilize regularmente um teste de cloro residual profissional para testar o cloro residual na piscina, se não houver cloro suficiente na piscina, embora o nível de sal seja apropriado e o equipamento esteja a funcionar corretamente, pode haver problemas com o gerador de cloro ou placa que precisam de ser resolvidos.

### 6. Manutenção de inverno:

Se vive numa área com invernos frios, dê ao gerador de cloro tratamento de inverno adequado para evitar danos de temperatura de congelação. Siga as instruções em "Manutenção de Inverno."

### 7. Manutenção profissional:

Considere a manutenção anual ou a reparação por um profissional de piscina para garantir o gerador de cloro funciona de forma ideal. Podem verificar, limpar e resolver problemas de forma eficaz. A manutenção e os cuidados regulares prolongarão a vida útil do gerador de cloro e garantirão que o tanque de desinfecção é mantido sempre.

## Manutenção de inverno:

No inverno, especialmente em climas frios, manter o esterilizador do cloro é essencial para evitar danos e certifique-se de que funciona corretamente quando a época regressar.

Veja como mantê-lo:

### 1. Proteção de frio do sistema:

Preparar corretamente o sistema de gerador de cloro antes de a temperatura descer abaixo do congelamento. Escorrer equipamentos e tubos para evitar congelamento e danos potenciais.

### 2. Desligue e guarde:

Desligue o gerador de cloro do sistema, se possível. Guarde-o dentro de casa seco e protegido. Isto evita a exposição a temperaturas de congelação e potenciais danos.

### 3. Verifique regularmente:

Verifique regularmente o sistema de gerador de cloro durante todo o inverno, especialmente durante a forte neve ou clima extremo. Certifique-se de que se mantém seco e intacto.

### 4. Evite produtos químicos:

No inverno, não adicione produtos químicos ou sal à piscina, pois o gerador de cloro pode estar inativo. Isto evita qualquer acumulação desnecessária ou dano no sistema.

### 5. Serviços Profissionais:

Considere agendar uma inspeção ou serviço profissional antes de entrar no inverno. Podem hibernar adequadamente o sistema e certifique-se de que está em boas condições durante o período sem uso da piscina.

### 6. Mantenha os registos:

Mantenha registos de quaisquer medidas de inverno tomadas durante o inverno e quaisquer problemas que tenha notado para referência futura.

### 7. Plano de início da primavera:

Quando o inverno terminar e está pronto para reabrir a piscina, é recomendado reiniciar e reajustar as Configurações do gerador de cloro conforme instruído na secção "Recomendações para Configurações de parâmetros de cloração".

No inverno e protegendo adequadamente o seu gerador de cloro, pode evitar potenciais danos causados por temperaturas de congelação e certifique-se de que está pronto para operar de forma eficiente quando regressar à sua piscina. O gerador de cloro e garantirão que o tanque de desinfecção é mantido sempre.

# Guia de limpeza de células de eletrólise

A limpeza da célula eletrolítica (célula) do gerador de cloro é essencial para manter a sua eficiência.

Se precisar de ajuda, consulte o nosso vídeo de guia de desmantelamento e limpeza no YouTube no

<https://www.youtube.com/@sundream-sf9mr>

Aqui está um guia sobre como limpá-lo:

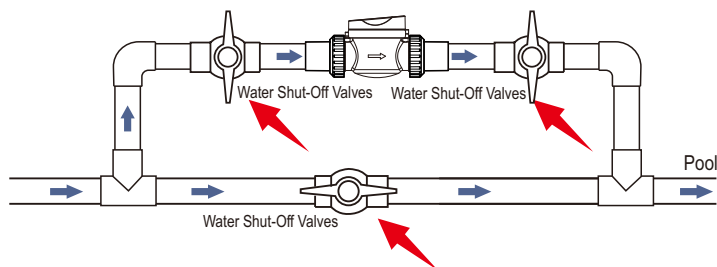
## 1. Desligue a potência:

Antes de limpar a célula, desligue o gerador de cloro ou do disjuntor para evitar quaisquer perigos elétricos.

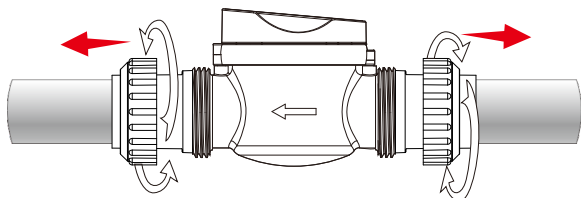
## 2. Desmontar a célula eletrolítica (ver primeiro a secção "Diagrama de Estrutura" do manual):

A - Desligue o gerador de cloro e retire o cabo de alimentação.

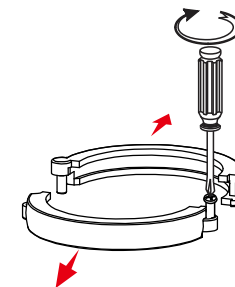
B - Corte o abastecimento de água através do gerador de cloro. Se estiver a utilizar a instalação de bypass recomendado no manual, abra as "Válvulas de off de água" na linha principal e fechem as "Válvulas de off de água" em ambas as extremidades do gerador de cloro. Se não estiver a instalar em modo de bypass, terá de desligar a bomba circulante)



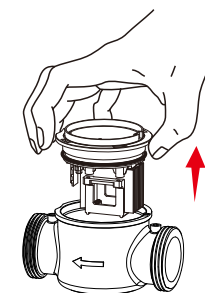
C - Desaperte as porcas em ambas as extremidades do gerador de cloro, retire o gerador de cloro e certifique-se de que toda a água flui.



D - Desaperte o parafuso de um dos lados do painel do gerador de cloro e retire a "fixa da fivela":



E - Finalmente retire a célula elétrica:



## 3. Verifique a acumulação:

Verifique se existe alguma acumulação de água, depósitos minerais ou acumulação de detritos na célula. A acumulação de detritos dificultará a produção de cloro e reduzirá a eficiência da célula.

## 4. Prepare uma solução de limpeza:

Normalmente, uma solução diluída de ácido clorídrico (geralmente uma mistura de água e ácido num determinado relação) é utilizada para limpeza, com ácido clorídrico e água diluída. Antes de preparar a sua solução de limpeza, leia o rótulo do produto, as instruções do fabricante, e folha de dados de segurança na garrafa para instruções específicas sobre como utilizar o "Ácido Muriático" em conjunto para garantir a segurança e a eficácia.

## 5. Imersão da célula para limpeza:

deixe imersa célula do eletrodo na solução de limpeza durante 5 e 15 minutos, mas evite imersão excessiva, de modo a não afetar o material e o desempenho da célula do eletrodo. Isto permite que a solução ácida dissolva e remova os detritos.

## 6. Enxague completamente:

Depois de mergulhar ou esfregar, enxague bem a célula com água limpa para remover qualquer solução de limpeza ou detritos.

### **7. Reinstale a célula eletrolítica:**

Após a limpeza e lavagem, a célula eletrolítica é reinstalada no gerador de cloro. Certifique-se de recombinar tudo e tenha todas as ligações apertadas.

### **8. Reinicie o sistema:**

Ligue a potência e reinicie o sistema de gerador de cloro. Monitorizar o sistema para garantir que está funcionando adequadamente e produzindo cloro de forma eficiente.

### **9. Manutenção regular:**

Manutenção e limpeza regulares ajuda a prevenir a acumulação excessiva de calcário e mantém a eficiência do gerador de cloro

Siga as precauções de segurança, como o uso de equipamento de proteção ao tratar de produtos químicos, para garantir uma limpeza segura e eficaz.

## **Se o efeito desinfetante do Gerado de cloro a sal não for ideal, aqui estão as etapas para resolver problemas e melhorar o seu desempenho:**

### **1. Verifique a saída do cloro:**

Se estes itens forem normais, é recomendado testar o teor de cloro residual na água a cada poucas horas, todos os dias depois de o gerador de cloro estar a funcionar. Se não tiver a certeza de como operar, consulte um profissional para obter conselhos mais específicos. Se o cloro residual for baixo, isto pode indicar um falha da placa de pólo ou problema de fonte de alimentação.

### **2. Verifique a célula eletrolítica:**

Verifique a célula eletrolítica. Utilize uma solução de limpeza apropriada para remover quaisquer depósitos que possam dificultar a produção de cloro.

### **3. Quantidade de sal:**

Certifique-se de que o teor de sal na piscina está dentro do intervalo recomendado (geralmente 3.000 a 4.000 ppm). Os níveis baixos de sal afetam a eficiência do gerador de cloro.

### **4. Química da Água:**

A química desequilibrada pode afetar a produção de cloro. Verifique e equilibre o pH, a alcalinidade e níveis de estabilizador para garantir que estão dentro do intervalo recomendado.

### **5. Verifique a circulação e a filtração:**

A circulação ou filtração inadequada da água pode afetar a distribuição do cloro. Certifique-se de que o a bomba e o filtro estão a funcionar corretamente e que a água está totalmente circulada.

### **6. Verifique os erros do sistema:**

Verifique o painel de controlo do gerador de cloro ou os códigos ou alertas de erros de visualização. Consulte o manual para etapas de resolução de problemas para códigos de erro específicos.

### **7. Vida da célula:**

A célula do gerador de cloro pode degradar e perder a eficiência após a utilização durante anos. Se estiver no fim vida útil, pode considerar substituí-la.

### **8.º Inspeção profissional:**

Se a resolução de problemas não resolver o problema, considere contactar um profissional de piscina ou o departamento de serviços do fabricante para mais diagnóstico e reparação.