Manual do Usuário do Clorador Automático



Série Touch Screen



Série LED

*Primeiramente, expressamos nossa mais sincera gratidão a você por escolher nossos produtos.
*Por favor, leia atentamente este manual antes de usar.
*Por favor, coloque as instruções na posição fácil de obter e mantenha-a corretamente.
*Para saber mais, por favor, escaneie o código QR à esquerda.

Green Element

VER: Jul 2026

Modelos

GR-Salt Max-Touch Screen-15 g/h	GR-Salt Max-LED-15 g/h
GR-Salt Max-Touch Screen-20 g/h	GR-Salt Max-LED-20 g/h
GR-Salt Max-Touch Screen-25 g/h	GR-Sal Max-LED-25 g/h
GR-Salt Max-Touch Screen-30 g/h	GR-Salt Max-LED-30 g/h
GR-Salt Max-Touch Screen-35 g/h	GR-Salt Max-LED-35 g/h
GR-Salt Max-Touch Screen-40 g/h	GR-Salt Max-LED-40 g/h
GR-Salt Max-Touch Screen-45 g/h	GR-Salt Max-LED-45 g/h
GR-Salt Max-Touch Screen-50 g/h	GR-Salt Max-LED-50 g/h

Índice

1. Notas Especiais 1
2. Segurança Élétrica 1
3. Princípio de Funcionamento Seguro da Sanitização de Piscinas 2
4. Características do Produto 2
5. Tabela de Modelos 3
6. Diagrama de Estrutura 3
7. Desenho Dimensional (em mm) 6
8. Nível Recomendado de Química da Água 8
9. Período do Ciclo de Eletrodos 8
10. Nível de Sal 9
11. Adição e Remoção de Sal na água da Piscina 10
12. Diagrama Esquemático da Instalação 11
13. Guia de Instalação 11
14. Painel de Controle 17
15. Preparativos Antes do Uso 18
16. Guia de Operação da Série LED 109
17. Guia de Operação da Série Touch Screen 24
18. Manutenção Diária do Clorador 33
19. Manutenção de Inverno 33
20. Guia de Limpeza das Células Eletrolíticas 34

1. Notas Especiais



Todos os produtos marcados com este símbolo indicam que não devem ser misturados ou descartados com seus resíduos domésticos no final do uso. É responsabilidade do usuário eliminar esse tipo de resíduo, depositando-os em um ponto de reciclagem adaptado para o descarte seletivo de resíduos elétricos e eletrônicos. A reciclagem e tratamento adequados desses resíduos contribuem de forma essencial para a preservação do meio ambiente e da saúde dos usuários. Para mais informações sobre os pontos de coleta desse tipo de resíduo, por favor, entre em contato com o revendedor onde adquiriu o produto ou com a autoridade municipal.

1.1 Aviso

①Todas as conexões elétricas devem ser realizadas por um eletricista qualificado e aprovado, de acordo com as normas de segurança atualmente em vigor no país de instalação ou, na falta disso, de acordo com o padrão internacional da IEC 60364-7-702.

② Antes de qualquer manutenção ou operação, certifique-se de que o clorador esteja desligado, todas as máquinas estejam desligadas e a fonte de energia desligada.

③ A equipe de instalação deve ler atentamente este manual antes da instalação. Se houver algum erro ou operação indevida, por favor, entre em contato com o revendedor autorizado mais próximo ou entre em contato com o departamento de apoio técnico.

④ Quando as peças forem danificadas, por favor, priorize a compra da peça de reposição na fabricante ou revendedor autorizado.

⑤ Para reduzir o risco de lesões, não permita que crianças usem este produto.

⑥ A pessoa que for instalar deve ser um profissional qualificado em serviços de piscina.

2. Segurança Elétrica

2.1 Eletricista qualificado

É fortemente recomendado contratar um eletricista qualificado para cuidar de qualquer trabalho elétrico relacionado à instalação do clorador. Eles têm a expertise para lidar com conexões elétricas com segurança e em conformidade com os códigos elétricos locais.

2.2 Proteção GFCI

Garanta que o clorador e as conexões elétricas associadas estejam protegidos por um interruptor de corrente de fuga a terra (GFCI). GFCI é um dispositivo de segurança essencial que protege contra choques elétricos em ambientes úmidos, como piscinas.

2.3 Tensão e fiação

Use a tensão e a fiação corretas recomendadas pelo fabricante do clorador. Garanta que a fonte de alimentação atende aos requisitos especificados no manual do clorador.

2.4 À prova de intempéries

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

2.5 Distância da fonte de água

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

2.6 Isolamento e fechamento

Instale um interruptor de desligamento ou disjuntor facilmente acessível próximo ao clorador. Isso permite o isolamento rápido da fonte de energia durante manutenção ou emergências.

2.7 Verifique regularmente

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

2.8 Precauções de segurança

- Use equipamentos de proteção individual (EPI) adequados para trabalhos de conexão elétrica. Evite manusear componentes elétricos em áreas úmidas para reduzir o risco de choque elétrico.
- A unidade não deve ser operada quando não há fluxo de água na célula.
- A célula deve estar localizada em um ambiente bem ventilado para evitar o acúmulo perigoso de gás hidrogênio.
- Nunca instale a célula antes do filtro porque o hidrogênio gerado pode se acumular no filtro e provocar uma explosão.
- O gerador deve ser o último elemento por onde a água passa antes de retornar à piscina. Caso contrário, o gás gerado na célula pode se acumular no circuito e causar uma explosão.

3. Princípio de Funcionamento Seguro da Sanitização de Piscinas

O clorador utiliza eletrólise para decompor o sal (NaCl) da piscina e formar Cloro (Cl_2). A unidade de controle do clorador pode regular a produção de cloro alterando o fluxo de corrente elétrica através do eletrodo de titânio na carcaça da célula. O cloro é um agente sanitizante eficaz comumente usado em piscinas, podendo inibir o crescimento de bactérias e fungos.

$2NaCl+2H_2O=2NaOH+H_2\uparrow+Cl_2\uparrow$

$Cl_2+2NaOH=NaCl+NaClO+H_2O$

4. Características do Produto

4.1 Conveniência e entrega constante de sanitizante puro à base de cloro.

4.2 Nada de mais agente químico artificial, que pode causar irritação na pele e nos olhos. Você só precisa adicionar sal natural na piscina.

4.3 O sal na água é tão baixo que você não sente o gosto ou o cheiro do sal.

4.4 O eletrodo é feito de titânio, que é durável e resistente à corrosão.

4.5 Fácil de instalar e operar.

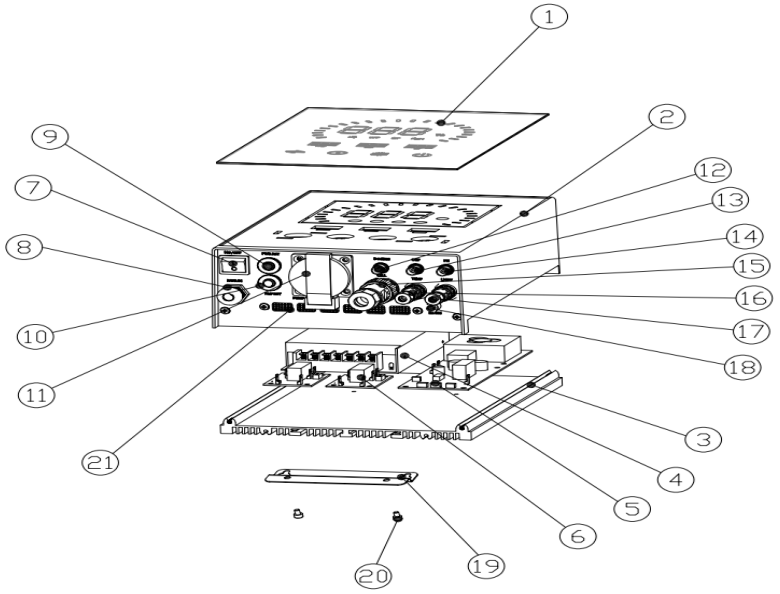
4.6 A água não tem o cheiro forte de cloro porque o cloro não é adicionado diretamente à piscina.

5. Tabela de Modelos

Condições de trabalho e dados técnicos					
Tensão de entrada	AC100-240V	Frequência Nominal	50/60Hz	Pressão da Água	0,05~0,4Mpa
Resistência ao isolamento	>20MΩ	Classificação de Impermeabilidade	IPX4	Tensão de saída	DC 24V
Salinidade recomendada: 4000PPM					
Modelo			Saída de cloro	Volume recomendado da piscina	
				Metros cúbicos	Galões
GR-SaltMax-Touch Screen-15g/h	GR-SaltMax-LED-15g/h		15g/h	65-95m³	17-25K
GR-SaltMax-Touch Screen-20G/H	GR-SaltMax-LED-20g/h		20g/h	90-120m³	23-31K
GR-SaltMax-Touch Screen-25G/H	GR-SaltMax-LED-25g/h		25g/h	105-140m³	27-36K
GR-SaltMax-Touch Screen-30G/H	GR-SaltMax-LED-30g/h		30g/h	120-160m³	31-42K
GR-SaltMax-Touch Screen-35G/h	GR-SaltMax-LED-35g/h		35g/h	135-180m³	36-47K
GR-SaltMax-Touch Screen-40G/h	GR-SaltMax-LED-40g/h		40g/h	150-200m³	39-53K
GR-SaltMax-Touch Screen-45G/H	GR-SaltMax-LED-45g/h		45g/h	165-220m³	43-58K
GR-SaltMax-Touch Screen-50G/h	GR-SaltMax-LED-50g/h		50g/h	180-240m³	47-63K

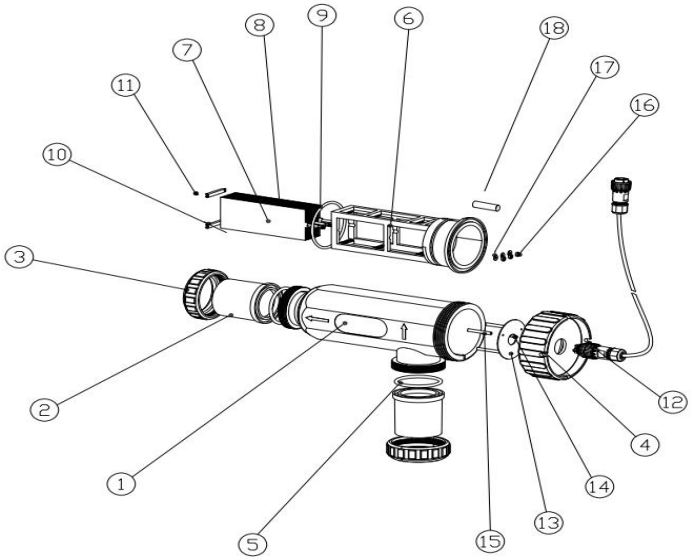
6. Diagrama de Estrutura

6.1 Caixa de Controle



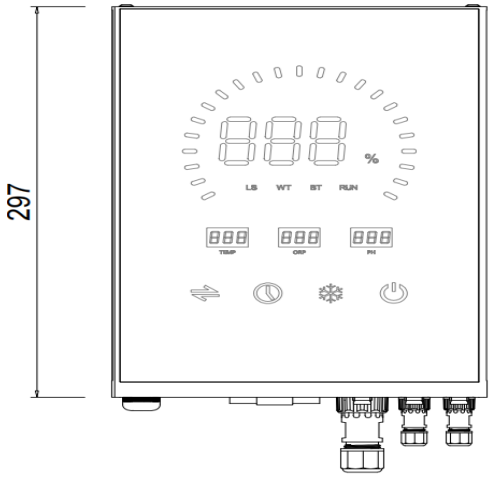
ID	Descrição	Quant. (pçs)	Padrão / Opcional
①	Placa de Cobertura de Vidro	1	Padrão
②	Capa Frontal	1	Padrão
③	Dissipador de Calor	1	Padrão
④	Fonte de Alimentação	1	Padrão
⑤	PPCB do driver	1	Padrão
⑥	PCB de controle	1	Padrão
⑦	ON/OF	1	Padrão
⑧	Cabo de Entrada de Energia	1	Padrão
⑨	Botão de Resetar Energia	1	Padrão
⑩	Botão de Resetar a Bomba	1	Opcional
⑪	Conector de Alimentação da Bomba	1	Opcional
⑫	Conector da bomba de dosagem	1	Opcional
⑬	Conector do Sensor ORP	1	Opcional
⑭	Conector do Sensor PH	1	Opcional
⑮	Conector da Célula Eletrolítica	1	Padrão
⑯	Conector do sensor de temperatura	1	Padrão
⑰	Conector das Luzes da Piscina	1	Opcional
⑱	Conector RS485	1	Padrão
⑲	Suporte	1	Padrão
⑳	Parafuso (M4-8)	12	Padrão
㉑	Grade de Ventilação	1	Padrão

6.2 Célula Eletrolítica

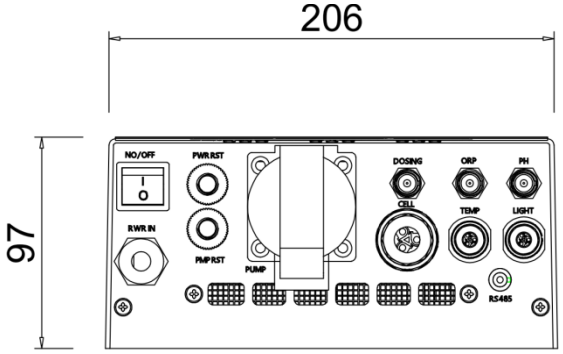


ID	Descrição	Especificação	Quant. (pçs)
①	Invólucro da Célula Eletrolítica		1
②	Adaptador	1.5" / 2"	2
③	Porca rebaixada		2
④	Contracapa		1
⑤	Anel de vedação	ØD71*5	2
⑥	Suporte		1
⑦	Eletrodo de Titânio		10
⑧	Eletrodo de Titânio com Pino Terminal		3
⑨	Anel de vedação	Ø90*4	1
⑩	Haste de fixação		3
⑪	Parafuso de plástico	M4*10	4
⑫	Conector de Aviação	LD16	1
⑬	Placa de montagem da tomada	D90*4	1
⑭	Parafuso de cabeça redonda	M3*10	3
⑮	Haste de Suporte do Conector		3
⑯	Porca	M4	3
⑰	Arruela plana	M4*10	3
⑱	Sensor de fluxo		1

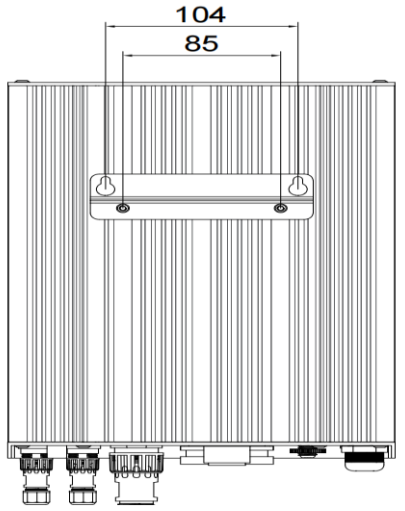
7. Desenho dimensional (em mm)



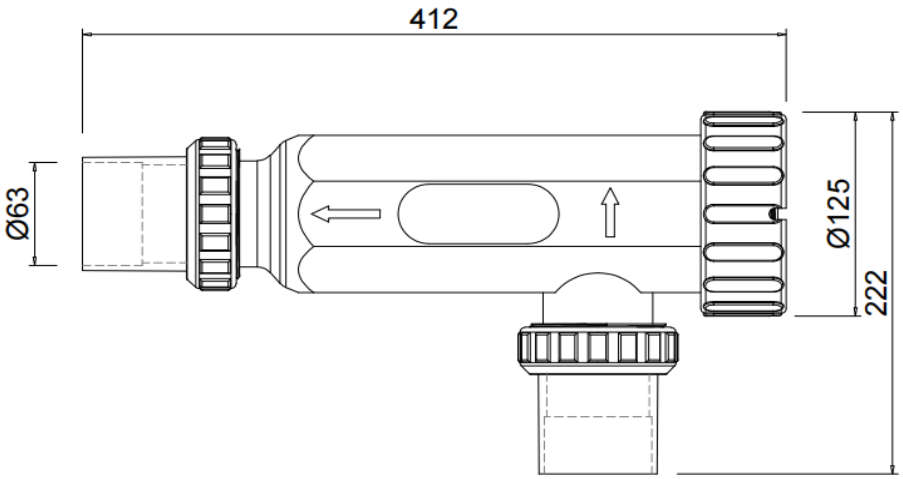
Frente da Caixa de Controle



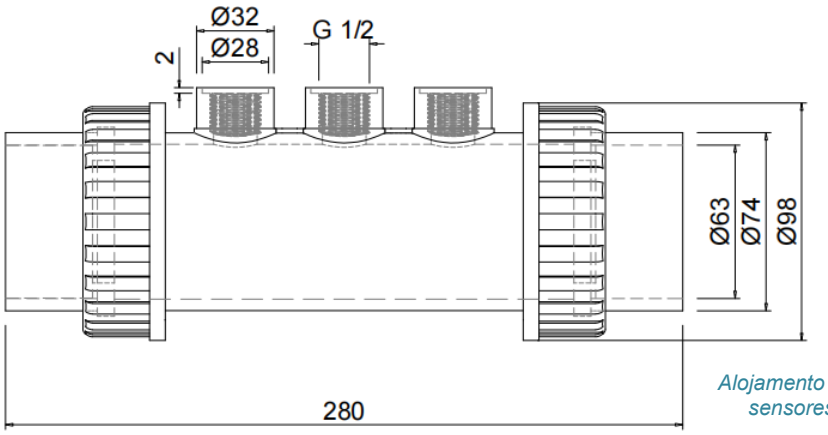
Parte inferior da caixa de controle



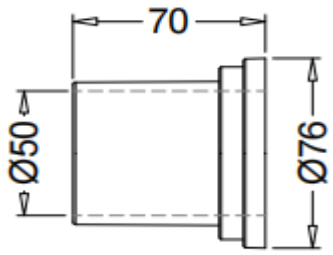
Traseira da Caixa de Controle



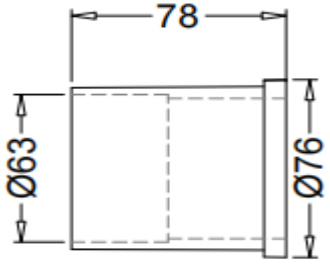
Célula Eletrolítica



Alojamento dos sensores



Adaptador 1,5"



Adaptador 2.0"

8. Nível Recomendado de Química da Água

Antes de iniciar o equipamento, é necessário realizar um balanceamento manual da água. A tabela abaixo resume alguns níveis recomendados de concentração. Você deve verificar a qualidade da água regularmente para manter esses níveis, o que ajuda a minimizar corrosão ou danos à superfície da célula.

Nível de sal	3000-4000 PPM
Cloro residual	1,0-3,0 PPM
PH	7.2-7.8
Ácido cianúrico (estabilizador)	30-50 PPM
Alcalinidade Total	80-120 PPM
Dureza da Água	200-300 PPM
Metais	0 PPM
Total de sólidos dissolvidos	<1500 PPM

9. Período do Ciclo de Eletrólise

9.1 Duração da Eletrólise

$$\text{Tempo de trabalho (hr)} = \frac{\text{Volume da piscina (litros) x Quantidade de cloro (g/litros)}}{\text{Taxa de produção de cloro (g/hr)}}$$

Quantidade de cloro não pode ser inferior a 2 mg/litro = 0,002 g/litro

Exemplo:

Volume da piscina: 100m³=100.000litros

Taxa de Produção de Cloro (g/h) = 25g/h

$$\text{Tempo de trabalho exigido} = \frac{100000 \text{ x } 0.002}{25} = 8 \text{ horas}$$

9.2 Tempo Recomendado de Limpeza Automática

O eletrodo inverte a polaridade a cada 4 horas.	Área de água dura (>350 ppm)
	Tempo de eletrólise ≥ 8 horas
	A temperatura da água consistentemente ≥ 30°C
	pH consistentemente > 7,8
O eletrodo inverte a polaridade a cada 6 horas	Área de água macia (<250 ppm)
O eletrodo inverte a polaridade a cada 8 horas	Os níveis da química da água estão em conformidade com as especificações da Seção 8.

10. Nível de Sal

Se a quantidade de sal necessária for 4000 ppm. Isso significa adicionar diretamente à água da piscina 4kg/m³.

Baixa concentração de sal (abaixo de 2500 ppm) causará falha prematura da célula.

Alta concentração de sal (acima de 6000 ppm) pode causar eletro oxidação e corrosão aos acessórios de aço inoxidável da piscina.

Volume da Piscina (m³)	Volume da piscina (galões)	Sal (kg)	Sal (Libras)
50	13209	200	440
60	15850	240	529
70	18492	280	617
80	21134	320	705
90	23775	360	793
100	26417	400	881
110	29059	440	970
120	31700	480	1058
130	34342	520	1146
140	36984	560	1234
150	39626	600	1322
160	42268	640	1411
170	44909	680	1499
180	47551	720	1587
190	50193	760	1675
200	52834	800	1763
210	55476	840	1852
220	58118	880	1940
230	60760	920	2028
240	63401	960	2116

Nota: Tabela baseada em 4000 PPM de sal por m³ de água. Se você não souber o volume da piscina, por favor, use a seguinte fórmula.

Formato da piscina	M³ (dimensões da piscina, em metros)
Retangular	Comprimento x largura x profundidade média
Redonda	Diâmetro x diâmetro x profundidade média x 0,785
Oval	Comprimento x largura x profundidade média x 0,893

Tipo de sal

Use apenas sal que cumpra os padrões da EN16401 e seja destinado a cloradores. Mais especificamente,

Use apenas cloreto de sódio (NaCl) que tenha mais de 99% de pureza.

Não use os seguintes tipos de sais:

① Sal grosso.

② Sal com mais de 1% de ferrocianeto de sódio.

③ Sal com mais de 1% de aditivos anti-aglomeração.

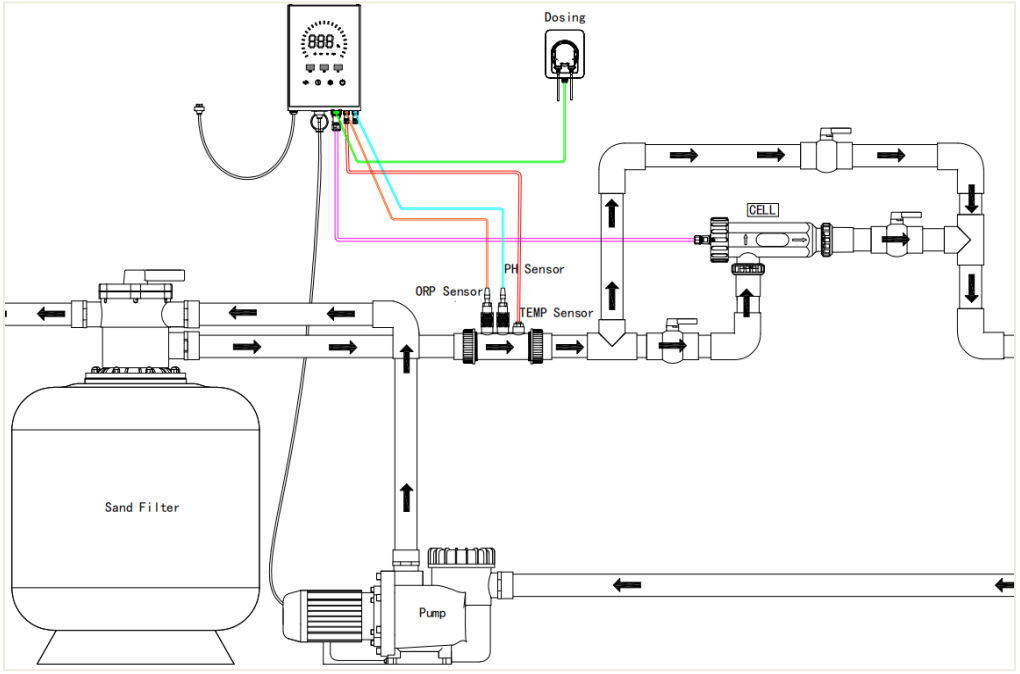
④ Sal iodado.

11. Adição e remoção de Sal na Água da Piscina

- Antes de adicionar o sal na piscina, coloque a válvula multiporta em "Filtração" ou "Recirculação" e então ligue a bomba de filtragem.
- Adicione o sal diretamente na piscina ou no tanque de lastro e não deixe o sal acumulado sobre o fundo da piscina.
- Mantenha o sistema de filtragem funcionando por 24 horas usando o dreno principal ou o bico de sucção a vácuo como linha principal de sucção.
- Como o sal na sua piscina está sendo constantemente reciclado, a perda de sal durante a estação é mínima. A concentração de sal é reduzida principalmente quando o nível da água precisa ser completados devido a respingos ou recuos, ou quando a chuva dilui a água da piscina. O sal não é perdido por evaporação.

A única forma de remover o sal da água da piscina é drená-la parcialmente e reabastecê-la com água doce.

12. Diagrama esquemático da instalação



13. Guia de Instalação

Fornecemos duas especificações diferentes de adaptadores (1,5" e 2,0") para você. Como mostrado abaixo, antes da instalação, selecione o adaptador apropriado de acordo com o diâmetro externo do tubo de PVC. Use um adaptador para conexão de acordo com os seguintes passos:



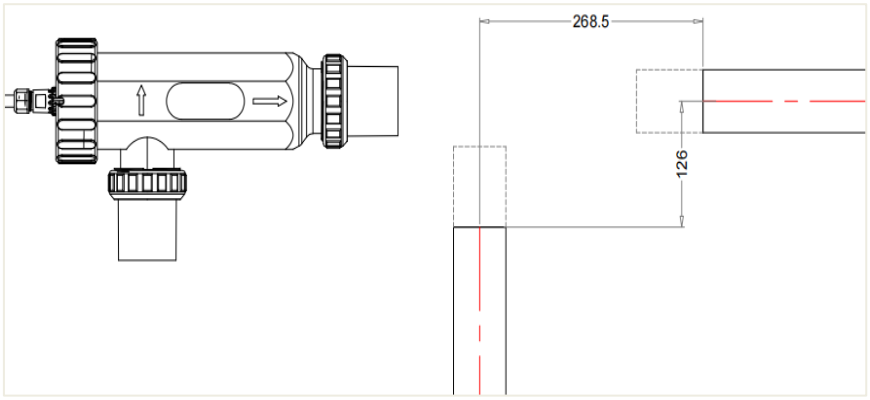
Adaptador 1,5"(50mm)



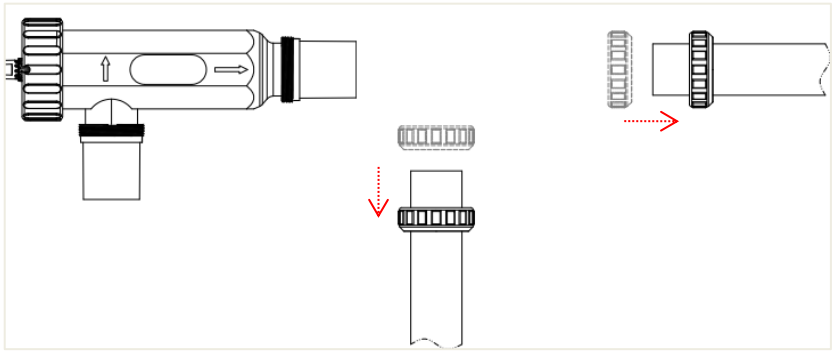
Adaptador 2.0" (63mm)

13.1 Instalar a célula eletrolítica

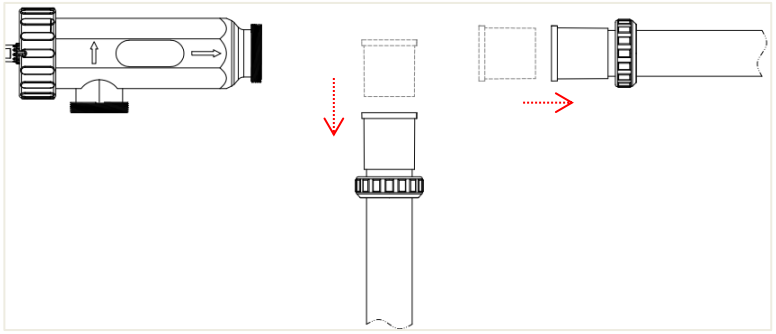
13.1.1 Corte o tubo de PVC conforme a dimensão.



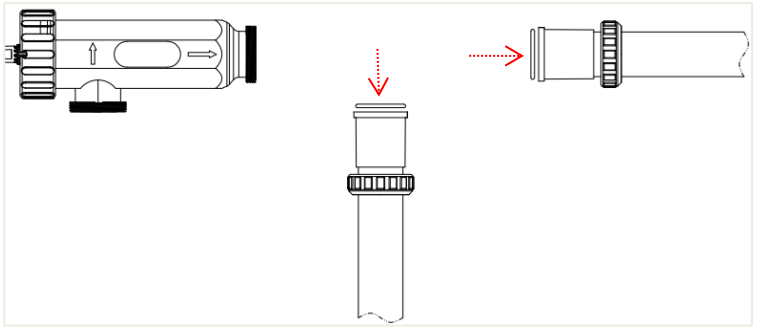
13.1.2 Insira a porca no tubo de PVC como mostrado.



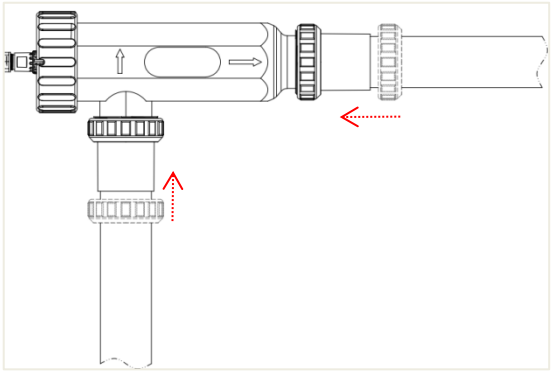
13.1.3 Aplique cola na superfície do tubo e coloque o adaptador no tubo de PVC.



13.1.4 Encaixe os dois anéis de vedação (ØD71×5) nos sulcos do adaptador, respectivamente.

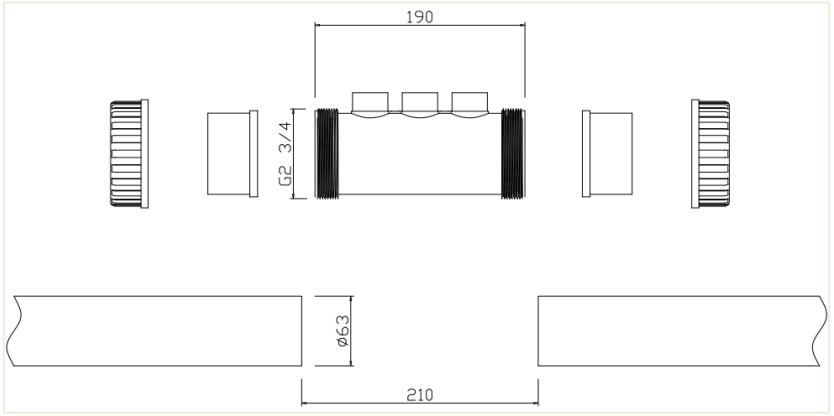


13.1.5 Suporte a célula eletrolítica manualmente, alinhe a entrada e saída de água de PVC com as duas portas da célula eletrolítica na direção da seta e aperte a porca.

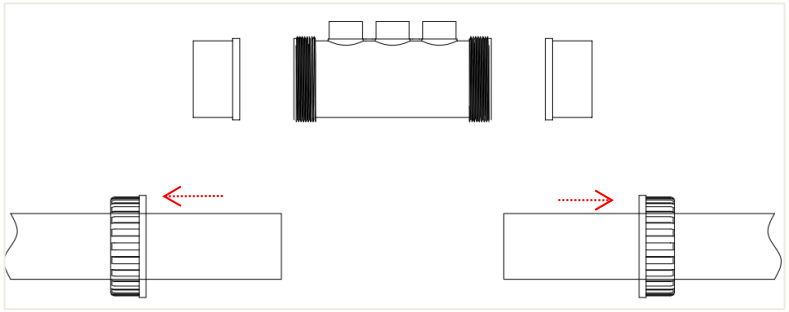


13.2 Instalar os Sensores (Opcional)

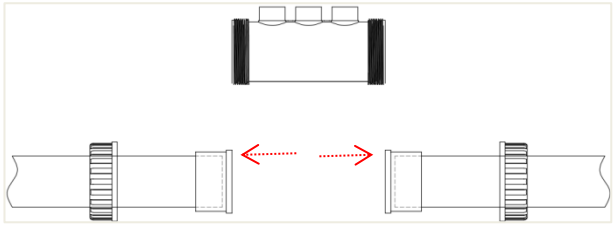
13.2.1 O sensor deve ser montado na extremidade dianteira da célula eletrolítica. O tubo de PVC deve ser cortado estritamente de acordo com as dimensões indicadas na figura abaixo. Deve-se notar que a carcaça do sensor foi projetada para aceitar apenas um adaptador de 2 polegadas.



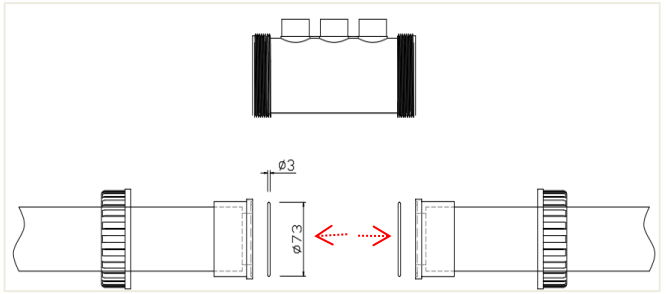
13.2.2 Insira a porca no tubo de PVC como mostrado.



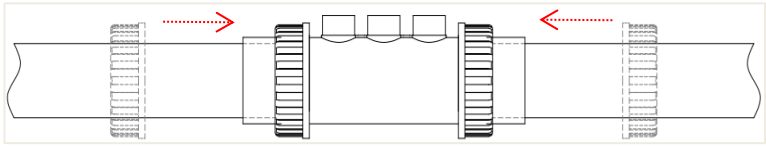
13.2.3 Aplique cola na superfície do duto e coloque o adaptador no tubo de PVC.



13.2.4 Encaixe os dois anéis de vedação (ØD73×3) nas ranhuras do adaptador, respectivamente.



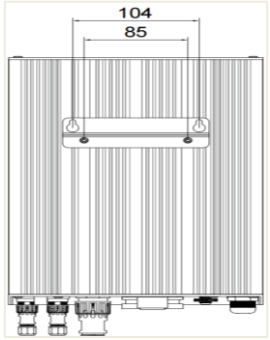
13.2.5 Insira a carcaça do sensor no tubo de PVC e aperte a porca. Nota: As portas do sensor devem estar voltadas para cima.

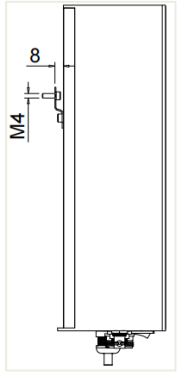


13.2.6 Insira os sensores de pH, ORP e temperatura em suas respectivas posições na carcaça do sensor e aperte. Não é necessária uma ordem específica de instalação.

13.3 Instalar a Caixa de Controle

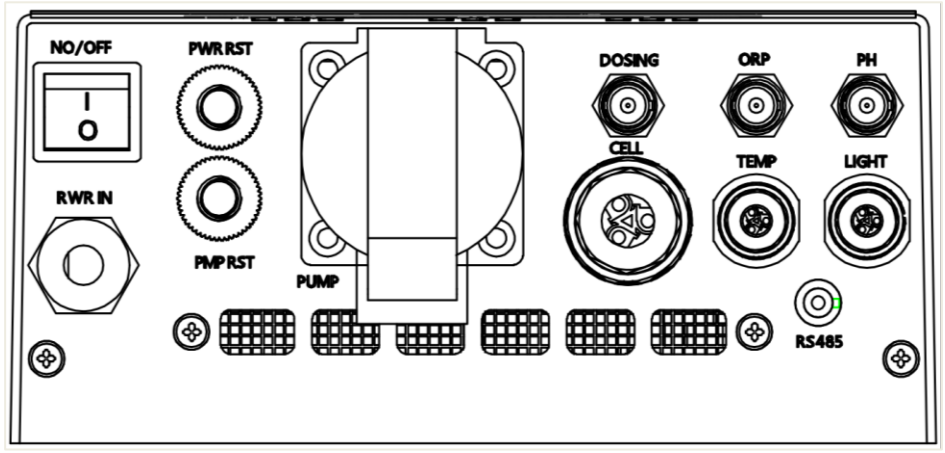
13.3.1 Primeiro, use uma broca de 6 mm para furar dois furos horizontalmente na parede no espaçamento especificado. Depois, insira duas buchas plásticas de 6 mm nos furos. Por fim, rosqueie dois parafusos M4 nas buchas.





13.3.2 Alinhe os dois furos dos parafusos na parte de trás da caixa de controle com os dois parafusos M4 na parede, fixe o dispositivo na parede.

13.3.3 Por fim, conecte a célula eletrolítica, o sensor e os cabos externos do relé às portas correspondentes da caixa de controle, conforme mostrado abaixo. **Nota:** Certifique-se de que o ON/OFF esteja desligado antes de realizar um teste de vazamento no sistema de circulação.



Recomendamos que você leia cuidadosamente as instruções de instalação e instale o clorador de acordo com as instruções; Se você não conseguir instalar sozinho, procure ajuda profissional para evitar uma instalação inadequada.

13.4 Uma observação importante

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

Use cola de PVC para colar as conexões entre os tubos e espere a cola secar completamente de acordo com o tempo de secagem indicado no rótulo da cola, e então faça um teste de vazamento para garantir que não haja vazamento de água antes do uso.

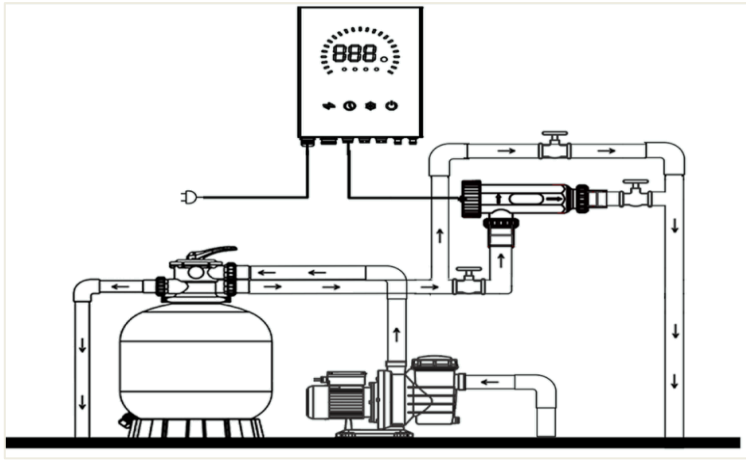


Diagrama de Instalação Horizontal

Recomenda-se que você use a instalação horizontal, a instalação de circuitos de bypass e a instalação de um hut-o ff valves em ambas as extremidades do gerador; quando for necessário limpar a célula eletrolítica, basta abrir o carro principal após ohut-o ff vAlves e feche o W Ater S Hut-O FF VAlves em ambas as extremidades do gerador, e então remova o gerador sem desligar a bomba de circulação.

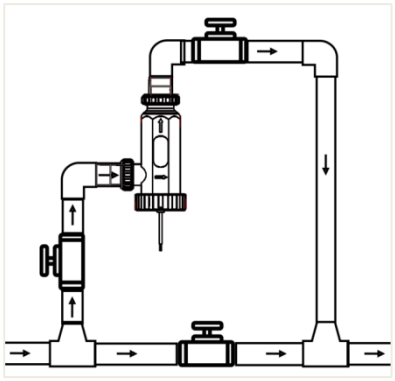
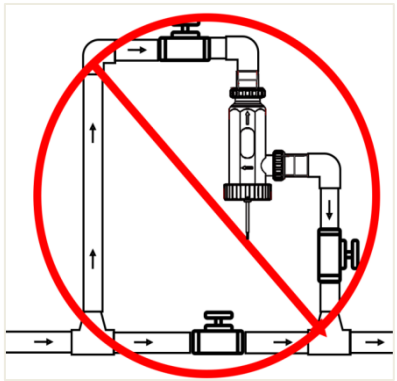


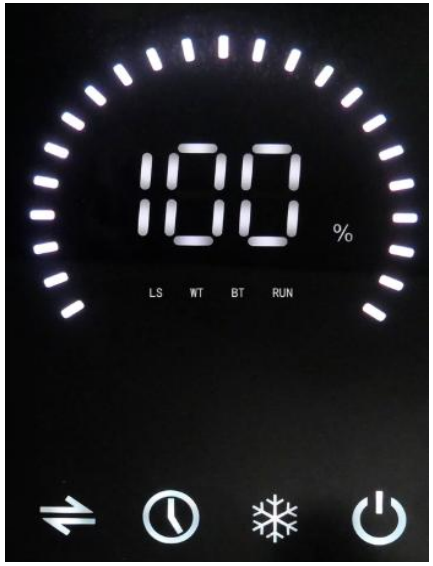
Diagrama de Instalação Vertical



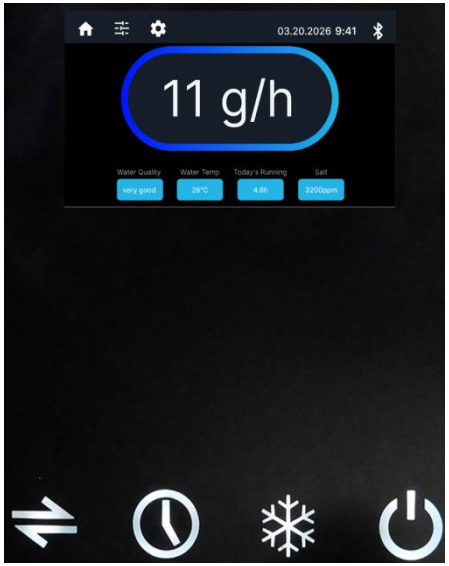
Instalação Errada

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

14. Painel de Controle



Série LED

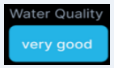
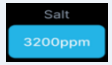


Série Touch Screen

Série LED 14.1

	Tela de Exibição	Exibe o status de funcionamento do Dispositivo.
Luzes	LS	Sal abaixo de 2500 PPM: luz do LS acesa.
	WT	Tecla de inverno pressionada: luz WT acesa.
	BT	Comunicação sem fio ativa: luz BT pisca.
	RUN	Sistema funcionando normalmente: Luz constante.
Teclas	 Energia	· Segure 3s para ligar; 5s para desligar. · Na configuração: 1s para confirmar.
	 Temporizador	Defina o horário de funcionamento diário.
	 Inverno	Modo de inverno ligado/desligado.
	 ACT	Defina intervalo de limpeza automática.

Série 14.2 Touch Screen

Touch Screen		Produção atual de cloro: xx g/h.
		Página inicial: toque nele para voltar à tela principal.
		Defina os parâmetros de operação para pH, ORP, Temporizador, Ciclo de Limpeza e Saída (%).
		Configurações do sistema: idioma, conexão sem fio, sensores, relés externos, etc.
		Data e hora atuais.
		Status da Conexão Sem Fio: Bluetooth/Wi-Fi
		Status da Qualidade da Água: Muito Bom / Bom / Ruim.
		Temperatura atual da água: xx.x °C. Faixa de operação: 10–40 °C.
		Tempo de execução contínuo de hoje: xx. x h / 24 h. O temporizador reinicia e reinicia após uma queda de energia.
		Salinidade atual: xxxx ppm. Salinidade recomendada: 4000 ppm.
Teclas	 Energia	· Segure 3s para ligar; 5s para desligar. · Na configuração: 1s para confirmar.
	 Temporizador	Defina o horário de funcionamento diário.
	 Inverno	Modo de inverno ligado/desligado.
	 ACT	Defina o intervalo de limpeza automática.

15. Preparativos antes do uso

15.1 Para garantir o funcionamento adequado do equipamento, corrija a química da água da piscina conforme especificado na Seção 8 antes de ligar o equipamento.

15.2 Certifique-se de que a concentração de sal da água da piscina esteja dentro da faixa normal de trabalho (4000 PPM).

Notas:

· Se a água da piscina não for doce e/ou puder conter metais dissolvidos, use um removedor de metal, conforme as instruções do fabricante.

· Se sua água já foi tratada com um produto diferente do cloro (bromo, peróxido de hidrogênio, PHMB, etc.), neutralize esse produto ou substitua toda a água da piscina.

15.3 Certifique-se de que a temperatura da água esteja entre 10 e 40 graus Celsius.

15.4 Quando o dispositivo estiver instalado e conectado, abra a válvula conectada ao clorador e feche a válvula do duto principal. Ligue o disjuntor de proteção contra fuga de corrente.

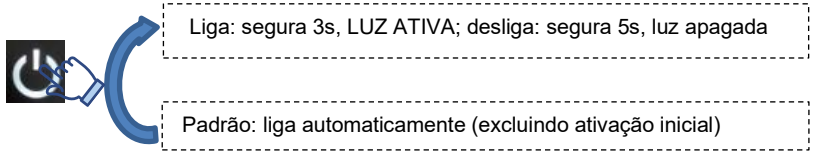
15.5 Ligue a bomba, certifique-se de que há água passando pelo clorador, que não haja vazamento em cada conexão, e o interruptor de fluxo de água está fechado. (O fluxo de água deve atender às seguintes condições: 2,5m ^{3}/h ≤ fluxo de água ≤15m^3/h).

15.6 O adaptador do dispositivo foi conectado à fonte de alimentação, e a fonte de alimentação foi ativada.

16. Guia de Operação da Série LED

16.1 Funções Básicas

16.1.1 LIGA/DESLIGA



16.1.2 TEMPORIZADOR

Para economizar energia, calcule as horas diárias de funcionamento (4-12h) por fórmula na Seção 9. O dispositivo memoriza as configurações para operação diária automática.



Notas:

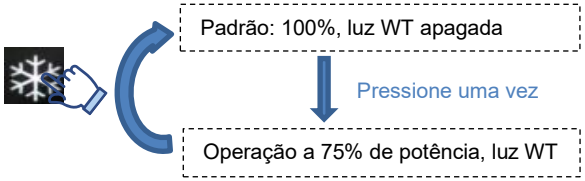
· Primeira utilização: Padrão 0h — deve ser definido. Caso contrário, o dispositivo não vai iniciar.

· As configurações se aplicam após pressionar a tecla “Power”.

· Perda de energia/desligamento: Temporizador reinicia.

16.1.3 MODO INVERNO

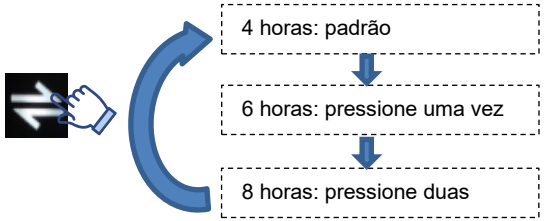
Durante o inverno, algas e bactérias não crescem bem em ambientes frios, portanto, apenas uma pequena quantidade de cloro é necessária.



Nota: quando a temperatura da água está abaixo de 10°C, o dispositivo para de funcionar.

16.1.4 FREQUÊNCIA DE LIMPEZA AUTOMÁTICA

Durante a operação, o alto teor mineral da água dura leva ao acúmulo de calcário e magnésio na célula, o que pode reduzir a eficiência e encurtar a vida útil do equipamento. Portanto, recomenda-se definir uma frequência de limpeza automática conforme os requisitos da Seção 9, que ajuda a dissolver o incrusto acumulado e manter o desempenho ideal.



Notas:

· Todas as configurações só entram em vigor após pressionar a tecla “Power”.

· A limpeza automática será executada uma vez após o intervalo definido (por exemplo, 6 horas).

· Manter a dureza da água entre 200–300 ppm.

· Se a limpeza automática não for satisfatória, limpe manualmente conforme descrito na Seção 20.

16.1.5 RS485



PC



Cabo RS485



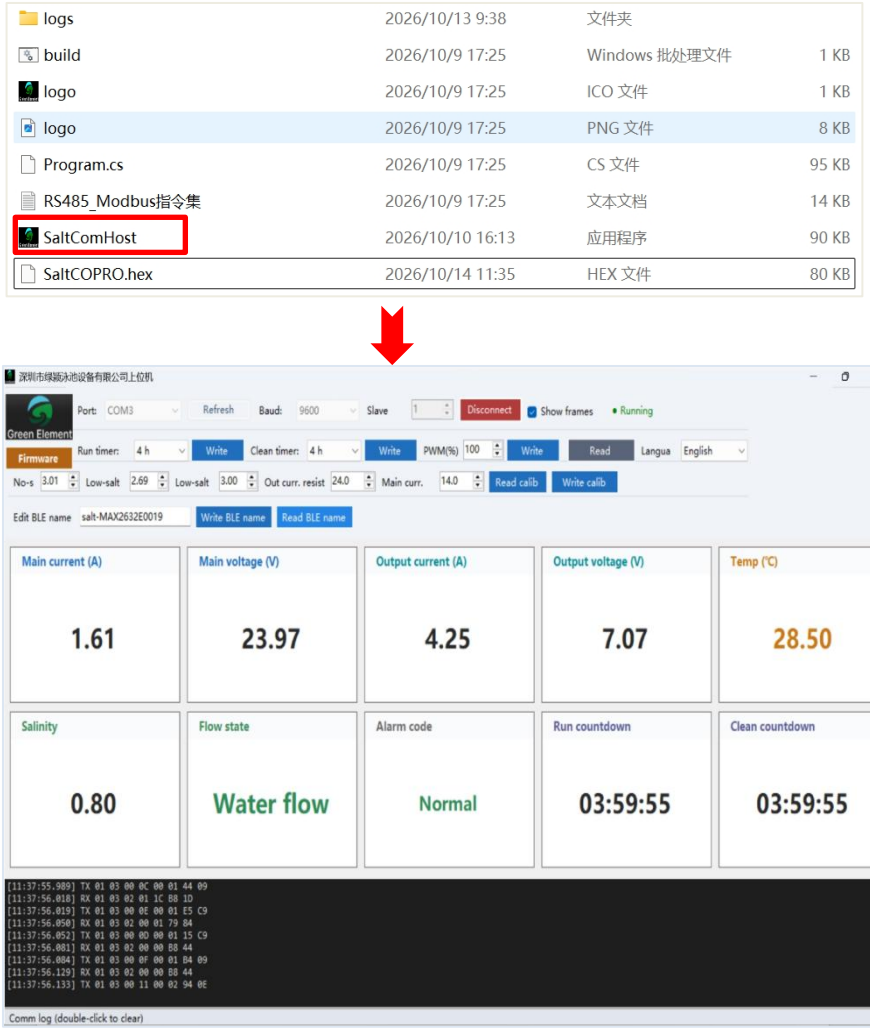
Porta

Passo 1: Prepare um PC com Windows.

Passo 2: Remova o cabo RS485 da caixa.

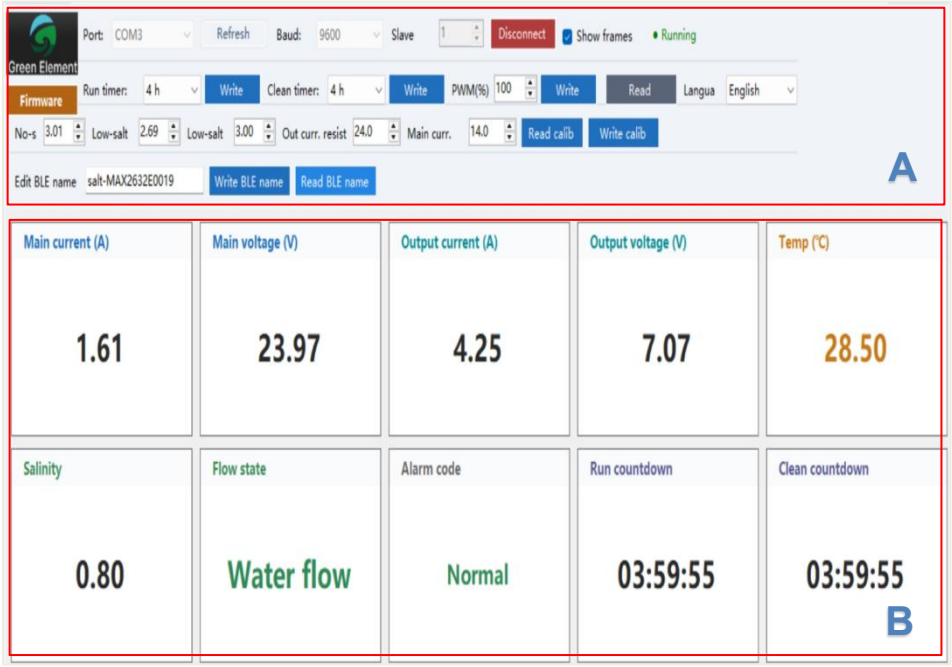
Passo 3: Insira a extremidade USB em uma porta USB do PC e o conector DC na porta RS485 do dispositivo.

Passo 4: Abra o software host no PC, clique em "Conectar". A tela a seguir indica uma conexão bem-sucedida.



Passo 5: Para ajudar você a entender, a figura abaixo está dividida em duas áreas:

- Área A (Área de Função): Modificar parâmetros operacionais do dispositivo, incluindo Temporizador, Contagem Regressiva de Limpeza Automática, Saída (0–100%), Limites de Alarme de Baixo Sal (superior/inferior), Atualização de Firmware, etc.
- Área B (Área de Exibição de Status): Exibe o status atual do dispositivo, como Tensão, Corrente, Tempo de Funcionamento e Contagem Regressiva de Limpeza Automática, Salinidade, Temperatura da Água, Mensagens de Alarme, etc.



Notas:

· Para modificar um parâmetro (por exemplo, Temporizador), clique na seta suspensa ao lado de "Run Timer", selecione um valor e clique em "Write". A "Run Countdown" na Área B então começará a contar a partir do valor selecionado.

· A Área A possui duas opções de "Low-salt": a esquerda é o limite inferior, a direita é o limite superior. Quando a salinidade sai fora dessa faixa, o dispositivo aciona o código de falha E002 (alarme de baixo sal), mas continua operando normalmente. Nesse caso, adicione uma quantidade adequada de sal à piscina.

· Quando o valor excede a configuração "No-s", o "Alarm code" mostra "No Salt" e o dispositivo para. Adicione uma quantidade adequada de sal à piscina.

· "Temp" mostra a temperatura atual da água da piscina. Se ultrapassar 10–40 °C, o dispositivo para de funcionar.

16.1.6 Resetar o Dispositivo

O dispositivo possui autoproteção. Em caso de curto-circuito interno, ele corta automaticamente a energia. Após a falha ser resolvida, pressione o botão Reiniciar para retomar a operação. Veja a figura abaixo.



16.2 Funções Opcionais

Sensor PH 16.2.1

Quando um sensor de pH é conectado, o dispositivo detecta automaticamente o valor do pH. Quando o pH > 7,6, a bomba dosadora inicia; quando o pH < 7,2, ela para. Se nenhuma bomba dosadora estiver instalada, ajuste o pH manualmente.

16.2.2 Sensor ORP

Quando um sensor ORP está conectado, o dispositivo detecta automaticamente o valor ORP. Quando o ORP > 720, o dispositivo para. Quando ORP = 700, ele opera a 50% de saída. Quando o ORP < 680, ele opera a 100% de saída.

16.2.3 Bomba de Dosagem

Quando uma bomba dosadora é conectada, o MCU instrui a bomba a operar com base no valor de pH.

Nota: Prepare a solução química com antecedência, com o tubo de sucção colocado na solução e o tubo de descarga na piscina.

16.2.4 Bomba

1 é a interface da fonte de alimentação da bomba. Quando ligada, o dispositivo fornece energia automaticamente para a bomba. Suporta 100–240 V AC.

2 é o botão de reinício da bomba. Em caso de curto-circuito elétrico, a energia é automaticamente cortada. Após a resolução da falha, pressione este botão para restaurar a energia da bomba.



Nota: Se a bomba não estiver funcionando, o dispositivo também parará de funcionar.

16.3 Guia de Solução de Problemas

Falha	Código de erro	Causa da falha	Método de tratamento
Tubo digital mostra código de erro: E001	E001	Sem fluxo de água ou fluxo muito baixo	Verifique o fluxo de água na célula de eletrólise.
A luz do LS ligada	E002	Sal abaixo de 2500 PPM	Ajuste a salinidade para 4000PPM
	OFF	Sal abaixo de 2000 PPM	
O valor da temperatura está piscando no tubo digital	N/A	A temperatura da água ultrapassa 40°C	Recomenda-se ajustar a temperatura da água para 25°C-28°C
		A temperatura da água está abaixo de 10°C	

17. Guia de Operação da Série Touch Screen

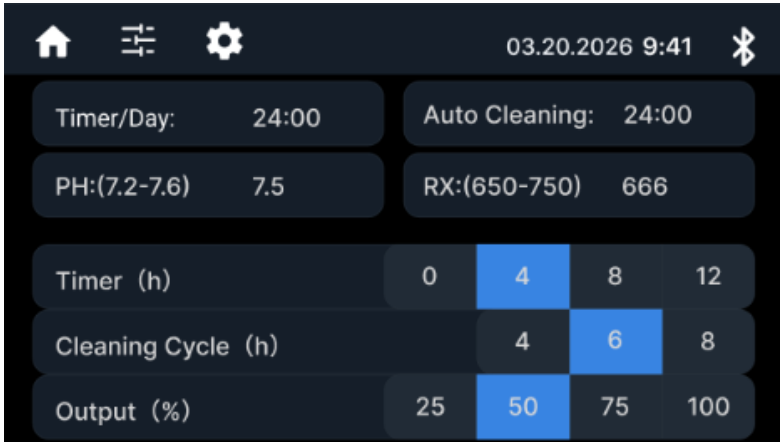
17.1 Página Inicial

Após a inicialização, o dispositivo entra automaticamente na página inicial. Em outras telas, toque neste botão para voltar à página inicial.



17.2 Configurações Básicas de Parâmetros

Toque para acessar a tela de parâmetros básicos. Veja a figura abaixo.

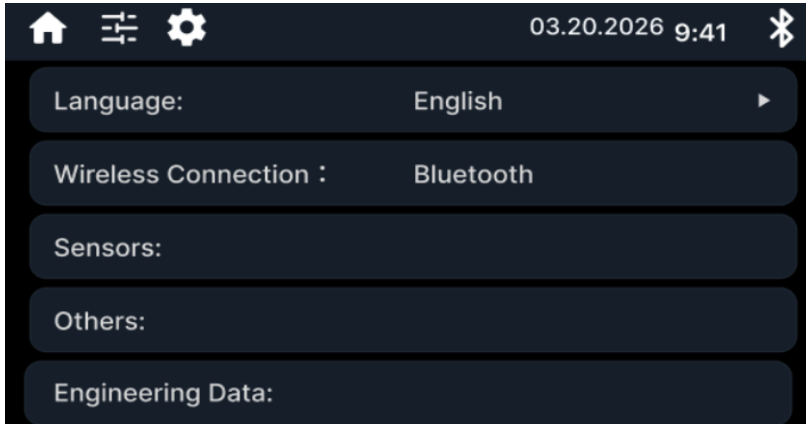


Nota:

Funções	Descrição	Padrão / Opcional
Timer/Day:24:00	Modo Temporizador: 24 Horas	Padrão
Auto Cleaning:24:00	Modo Limpeza Automática: 24 horas	Padrão
PH:(7.2-7.6)	7,2–7,6 é a faixa recomendada. Ajuste conforme necessário.	Opcional
RX:(650-750)	680–720 é a faixa recomendada. Ajuste conforme necessário.	Opcional
Timer(h):0/4/8/12	①Configure o dispositivo para desligar após um número especificado de horas contínuas de operação. ②0 = Célula eletrolítica desligada	Padrão
Cleaning Cycle(h):4/6/8	Defina o intervalo de limpeza automática (horas).	Padrão
Output(%):25/50/75/100	Ajuste a produção de cloro por hora, com base na qualidade e temperatura da água.	Padrão

17.3 Configurações do Sistema

Toque para entrar na tela do sistema. Veja a figura abaixo.



17.3.1 Idioma

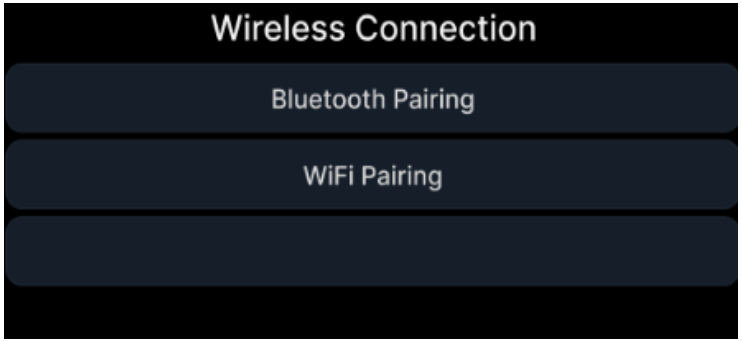
O idioma padrão do sistema é o inglês, claro, você também pode escolher outro idioma.



Nota: Toque na seta ao lado de "Idioma" para selecionar um idioma.

17.3.2 Conexão Sem Fio

Toque em qualquer lugar à direita de "Conexão sem fio" e selecione o método de comunicação entre o terminal móvel e o dispositivo: Bluetooth ou Wi-Fi.



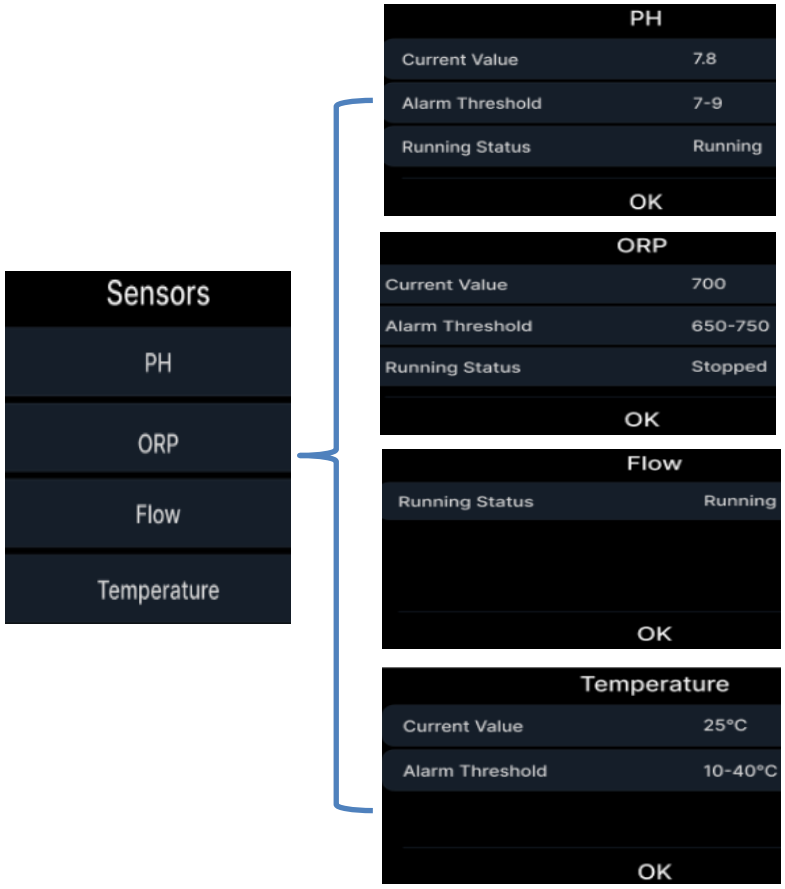
17.3.3 Sensores

Toque em qualquer lugar à direita de "Sensores" para abrir o submenu com quatro opções: PH, ORP, Fluxo, Temperatura. Toque em qualquer opção para visualizar seu status e ajustar as configurações dos parâmetros. Veja a figura abaixo.

Notas:

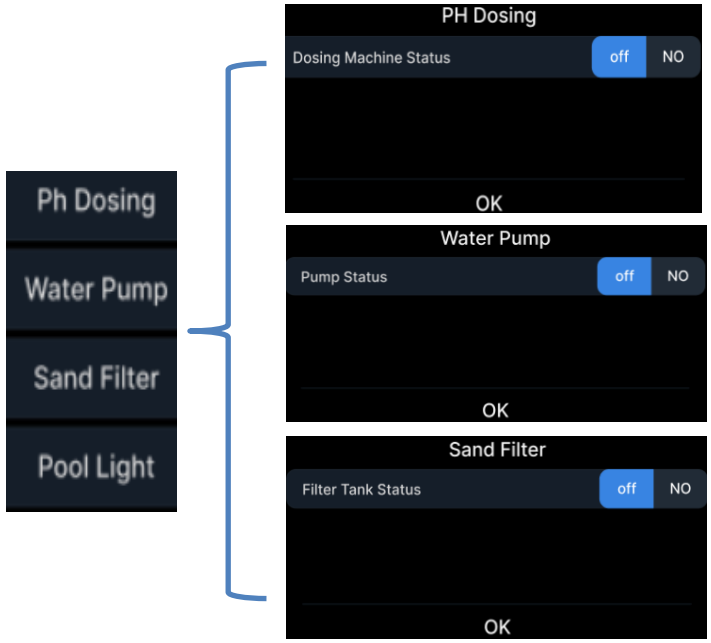
· A mudança entra em vigor após tocar OK.

· Os números mostrados são apenas para referência.



17.3.4 Outros (Relé Externo – Opcional)

Toque em qualquer lugar à direita de "Outros" para exibir opções externas de relés: Bomba de Dosagem, Bomba, Filtro de areia, Luz da piscina. Toque qualquer relé externo (por exemplo, Bomba de Dosagem) para abrir ou fechar na
menu pop-up. Veja a figura abaixo.



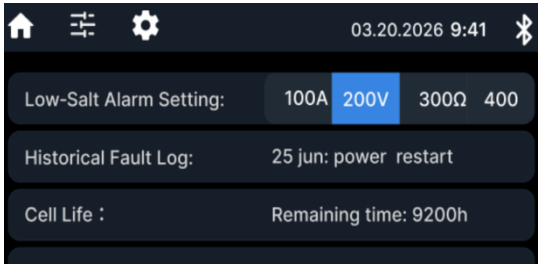
17.3.5 Modo de Engenharia

Passo 1: Toque em qualquer lugar à direita de "Dados de Engenharia".

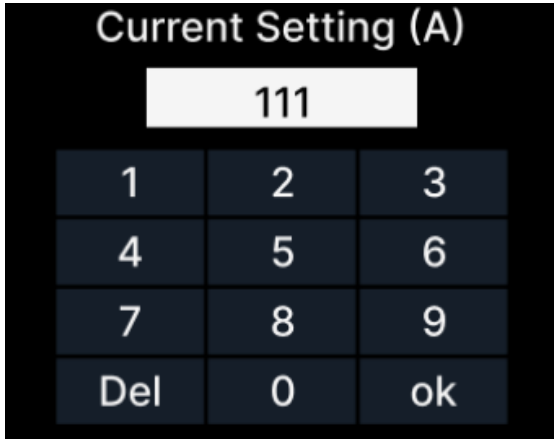
Passo 2: Digite a senha e toque em "OK".



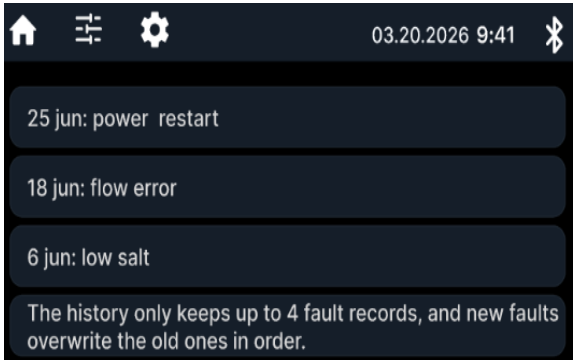
Passo 3: Entrar no modo de engenharia. Veja a figura abaixo.



Passo 4: Toque qualquer valor à direita de "Configuração de Alarme de Baixa Salinidade" para modificar os limites superior e inferior. Veja a figura abaixo.



Passo 5: Toque no texto à direita de "Registro do Histórico de Falhas" para visualizar o registro de operação do dispositivo. Veja a figura abaixo.



Passo 6: Vida Celular: Tempo de Execução Restante da Célula

Notas:

- Modo de Engenharia: Apenas para técnicos.
- Os valores mostrados são apenas para referência.
- Senha fornecida separadamente pelo representante de vendas.

17.4 Data e hora

Mostra a data e hora atuais. Toque para mudar.



17.5 Modo de comunicação sem fio

O método atual de comunicação sem fio é Bluetooth.



17.6 Status do Sistema

Normalmente, apenas xx g/h é exibido aqui. Quando ocorre uma falha, aparece um código de falha. Consulte a Seção 16.3 para descrições dos códigos de falha. Veja a figura abaixo.



17.7 Qualidade da Água (Opcional)

Uma vez que o dispositivo seja conectado aos sensores de pH e ORP, o sistema monitorará automaticamente a qualidade da água e controlará a bomba de dosagem química. Três estados de qualidade da água estão disponíveis: Muito Bom, Bom e Ruim. Veja a figura abaixo.



17.8 Temperatura da Água

Exibe a temperatura atual da água da piscina. Faixa: 10–40 °C. Alarma se está fora dessa faixa.



Temporizador 17.8

Isso mostra o tempo de funcionamento contínuo do dispositivo hoje — até um máximo de 24 horas. O temporizador é resetado assim que o dispositivo perde energia.



17.9 Salinidade

Isso mostra o nível atual de salinidade da água da piscina. A salinidade recomendada é 4.000 ppm.
Quando a salinidade cai abaixo de 2.500 ppm, o dispositivo reportará o código de erro E002.
Quando a salinidade cair abaixo de 2.000 ppm, a célula eletrolítica para de funcionar e exibirá "off".



18. Manutenção Diária do Clorador

A manutenção e o cuidado regulares prolongarão a vida útil do clorador e garantirão que a piscina fique sanitizada o tempo todo.

18. 1 Verifique regularmente

Verifique o sistema do clorador regularmente em busca de sinais de desgaste, vazamento ou dano. Observe placas e conexões para detectar incrustações ou acúmulos.

18.2 Limpeza da cela

O acúmulo de incrustações na célula pode reduzir a produção de cloro, por favor, limpe a célula regularmente.

Isso geralmente envolve o uso de uma solução de ácido diluído (ácido clorídrico ou solução específica de limpeza de células) para remover depósitos de escamas.

18.3 Verifique o teor de sal

Mantenha o teor de sal dentro da faixa recomendada para o seu clorador específico.

Teste o teor de sal regularmente usando um kit de teste de soro e adicione sal conforme necessário.

18.4 Manter a química da água

Garanta o equilíbrio químico adequado da água, incluindo pH, alcalinidade e níveis de estabilizador (ácido cianúrico). A química da água balanceada aumenta a eficiência do clorador.

18.5 Monitoramento da saída

Preste atenção na saída de cloro, por favor, use regularmente uma ferramenta de teste de cloro profissional para testar o cloro residual na piscina, caso não haja cloro suficiente na piscina, mesmo com o nível de sal adequado e o equipamento esteja operando corretamente, podem existir problemas com o clorador ou com a placa que precisam ser resolvidos.

18.6 Manutenção de inverno

Se você mora em uma área com invernos frios, dê ao clorador o tratamento adequado de inverno evite danos causados pelo congelamento. Siga as instruções em "Manutenção de Inverno" para manutenção no inverno.

18.7 Manutenção profissional

Considere a manutenção ou reparo anual por um profissional de piscinas para garantir o funcionamento ideal do clorado. Eles podem verificar, limpar e solucionar qualquer problema de forma eficaz.

19. Manutenção de Inverno

No inverno, especialmente em climas frios, manter seus dispositivos é essencial para evitar danos e garantir que funcionem corretamente quando o calor retornar.

19.1 Proteção contra frio do sistema

Prepare adequadamente o sistema de cloração para o inverno antes que a temperatura caia abaixo de zero. Drene equipamentos e tubos para evitar congelamento e possíveis danos.

19.2 Desconecte e salve

Desconecte o clorador do sistema, se possível. Armazene-o em ambientes internos, em um local seco e protegido. Isso evita a exposição a temperaturas de congelamento e possíveis danos.

19.3 Verifique regularmente

Verifique o sistema de cloração regularmente durante o inverno, especialmente durante neve forte ou clima extremo. Certifique-se de que ele permaneça seco e intacto.

19.4 Evite produtos químicos

No inverno, não adicione produtos químicos ou sal à piscina, pois o clorador pode ficar inativo. Isso evita acúmulo desnecessário ou danos ao sistema.

19.5 Serviços Profissionais

Considere agendar uma inspeção ou serviço profissional antes da chegada do inverno. Eles podem preparar o sistema corretamente para o inverno e garantir que ele esteja em boas condições durante o inverno.

19.6 Manter registros

Registre quaisquer medidas anti-congelamento tomadas durante o inverno e quaisquer problemas notados para referência futura.

19.7 Plano inicial da primavera

Quando o inverno acabar e você estiver pronto para reabrir a piscina, recomenda-se reiniciar e reajustar as configurações do clorador conforme instruído na seção "Guia de Operação".

20. Guia de Limpeza das Células Eletrolíticas

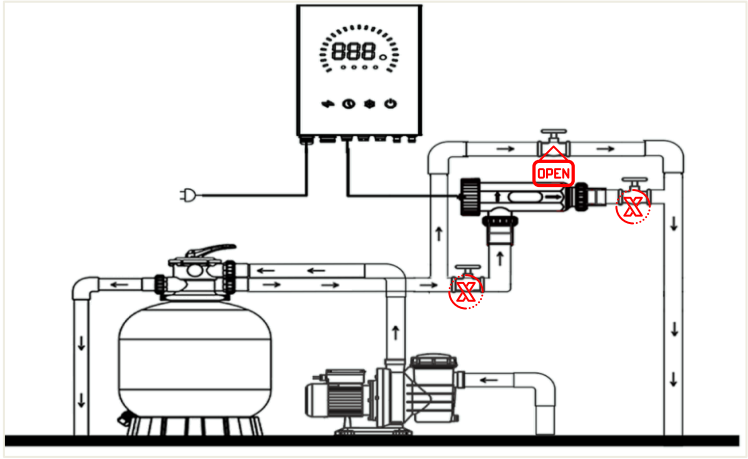
20.1 Desligue a energia

Antes de limpar a célula eletrolítica, desligue o aparelho.

20.2 Gerador de Desmontagem

a. Remova o cabo de alimentação e o cabo da célula eletrolítica.

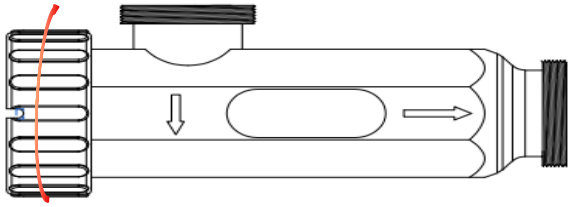
b. Cortar o fornecimento de água pelo clorador. Se você usar o método de instalação de bypass recomendado no manual, primeiro, abrindo as "Válvulas de Bloqueio de Água" na rota principal e fechando as "Válvulas de Bloqueio de Água" em ambas as extremidades do clorador. Se você não usar uma instalação de bypass, precisa desligar a bomba de circulação.



c. Desparafuse as porcas em ambas as extremidades da célula eletrolítica, retire a célula eletrolítica e garanta que toda a água saia.



d. Gire a tampa no sentido anti-horário para remover a placa de montagem da tomada.



e. Retire a placa de titânio do invólucro.



20.3 Verifique a acumulação

Verifique se há algum acúmulo de incrustações de água, depósitos minerais ou detritos na célula. O acúmulo de incrustação dificulta a produção de cloro e reduz a eficiência da célula.

20.4 Prepare uma solução de limpeza

Normalmente, uma solução diluída de ácido clorídrico (geralmente uma mistura de água e ácido em uma proporção específica) é usada para limpeza, com ácido clorídrico e água diluídos em uma proporção de 1:10 ou 1:5.

Também recomendamos adicionar "Acid Magic" à sua solução, que pode reduzir a corrosão, diminuir o risco de irritação ou queimaduras na pele, reduzir a fumaça em 90% e manter ou melhorar os resultados de limpeza. Não há necessidade de diluir o Acid Magic, basta adicionar a quantidade certa conforme as instruções no rótulo do frasco.

Antes de preparar sua solução de limpeza, leia o rótulo do produto, as instruções do fabricante e a ficha de dados de segurança na garrafa para obter instruções específicas sobre como usar "Acid Magic" e "Ácido Muriático" juntos para garantir segurança e eficácia.

20.5 Imergindo a célula

Deixe a célula de eletrólise de molho na solução de limpeza por entre 5 e 15 minutos, mas evite o molho excessivo, para não afetar o material e o desempenho da célula de eletrólise. Isso permite que a solução ácida se dissolva e remova a escama.

20.6 Lavagem completa

Após o molho ou esfregar, enxágue a célula cuidadosamente com água limpa para remover qualquer solução de limpeza ou detritos restantes.

20.7 Instalação novamente

Reinstalar o clorador para garantir que não haja vazamento de água na conexão.

20.8 Reiniciar o sistema

Ligue a energia novamente e reinicie o sistema do clorador . Monitore o sistema para garantir que ele esteja funcionando corretamente e produzindo cloro de forma eficiente.

20.9 Manutenção regular

Manutenção e limpeza regulares, que ajudam a evitar acúmulo excessivo de incrustação e mantêm a eficiência do gerador.

Siga precauções de segurança, como usar equipamentos de proteção ao manusear produtos químicos, para garantir uma limpeza segura e eficaz.