

# SODRAMAR

[www.sodramar.com.br](http://www.sodramar.com.br)

## GERADOR DE CLORO GS 06 / GS 12 / GS 16 / GS 25

### Instruções de utilização



AS ADVERTÊNCIAS OPERACIONAIS SINALIZAM INFORMAÇÕES QUE PODEM COMPROMETER A INSTALAÇÃO OU O BOM FUNCIONAMENTO DO PRODUTO EM CASO DE DESCUMPRIMENTO.



AS ADVERTÊNCIAS ELÉTRICAS SINALIZAM INFORMAÇÕES QUE REMETEM À RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO, FALHA OU QUEIMA DO PRODUTO.

## **ÍNDICE**

<b>1.0 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>Pg 03</b>
<b>2.0 APRESENTAÇÃO DO GERADOR .....</b>	<b>Pg 03</b>
<b>3.0 DIMENSIONAMENTO .....</b>	<b>Pg 04</b>
<b>4.0 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA .....</b>	<b>Pg 04</b>
<b>5.0 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA .....</b>	<b>Pg 05</b>
<b>6.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA .....</b>	<b>Pg 05</b>
<b>7.0 OPERAÇÃO GERADOR DE CLORO .....</b>	<b>Pg 06</b>
<b>8.0 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO RELACIONADA...</b>	<b>Pg 08</b>
<b>9.0 GUIA DE SOLUÇÕES DE PROBLEMAS .....</b>	<b>Pg 11</b>
<b>10.0 ORIENTAÇÃO DE OPERAÇÃO DO APLICATIVO .....</b>	<b>Pg 12</b>
<b>11.0 DICAS E MANUTENÇÃO DO CLORADOR DE SAL .....</b>	<b>Pg 16</b>
<b>12.0 GARANTIA .....</b>	<b>Pg 18</b>

## 1.0 INTRODUÇÃO

O Gerador de Cloro GS da Sodramar usa tecnologia de eletrólise transformar o sal (NaCl) adicionado na piscina para forma em cloro (Cl<sup>2</sup>). É um equipamento de fácil instalação e manuseio, equipado com detecção de alta eficiência, informa se o nível de sal encontra-se baixo ou alto, detecção de anomalia de tensão, proteção de curto circuito de elétrodo, função de auto limpeza da células, dicas e alarmes de falha.

Recomendável para desinfecção de piscina de pequena e médio porte.

Para sua melhor experiência com o produto, para prevenir a ocorrência de acidentes, leia atentamente todo conteúdo deste manual antes de instalar e usar este produto.

Siga rigorosamente o manual para sua própria segurança e operação do clorador de sal. Negligenciar o aviso de segurança pode causar consequências sérias, como: ferimentos graves colocando em risco a segurança vital do usuário.

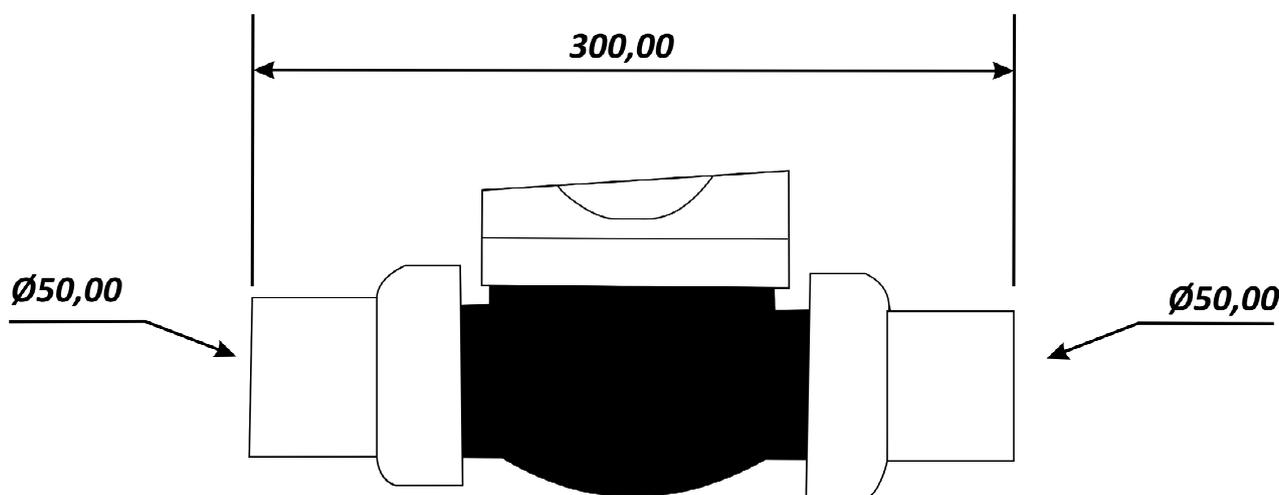
## 2.0 APRESENTAÇÃO DO GERADOR



**! ATENÇÃO**

Sal é um componente naturalmente corrosivo. Mesmo que os níveis de sal necessário para operação adequada do Gerador de Cloro sejam baixos quando comparados com a água marinha e outras soluções com sal, a inserção de qualquer quantidade de sal na sua piscina aumenta a probabilidade de corrosão ou outro tipo de deterioração do equipamento da piscina e quaisquer superfícies usada dentro e ao redor da mesma.

### 3.0 DIMENSIONAMENTO



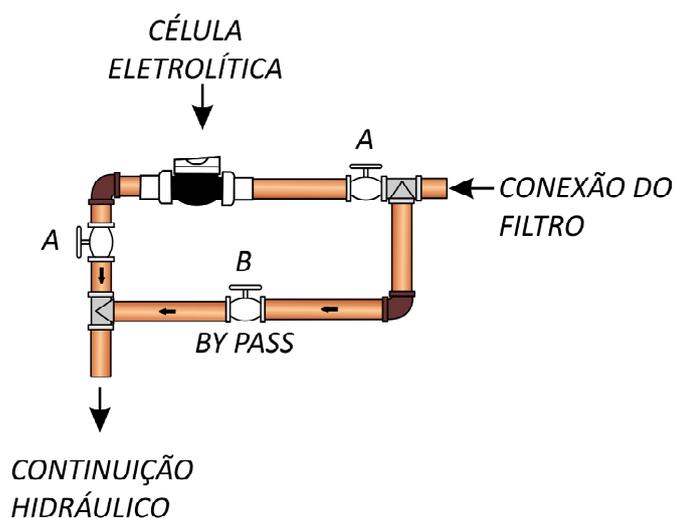
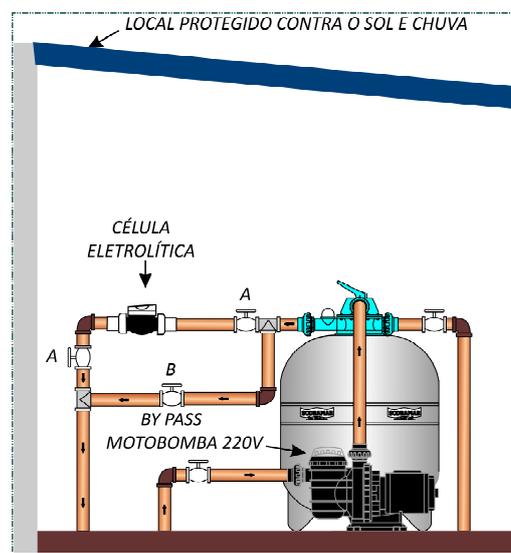
### 4.0 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MODELO	PRODUÇÃO DE CLORO	TENSÃO	PROTEÇÃO	VOLUME MÁXIMO DA PISCINA
GS 06	6 g/h	BIVOLT	IPX5	30 m <sup>3</sup>
GS 12	12 g/h	BIVOLT	IPX5	60 m <sup>3</sup>
GS 16	16 g/h	BIVOLT	IPX5	80 m <sup>3</sup>
GS 25	25 g/h	BIVOLT	IPX5	120 m <sup>3</sup>

## 5.0 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A célula eletrolítica deve ser instalada horizontalmente;

- Rosqueie os adaptadores na célula eletrolítica e depois cole os tubos hidráulico da piscina;
- A instalação hidráulica deve respeitar a direção de fluxo de água indicado na célula eletrolítica;
- Instalar a célula eletrolítica com um sistema de BY-PASS (passagem secundária) após o sistema de filtragem e antes do retorno da água na piscina. Lembrando de colocar válvulas de ajuste de vazão visando em facilitar na hora de manutenção.



## 6.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

### **SEGURANÇA ELÉTRICA OBRIGATÓRIA**

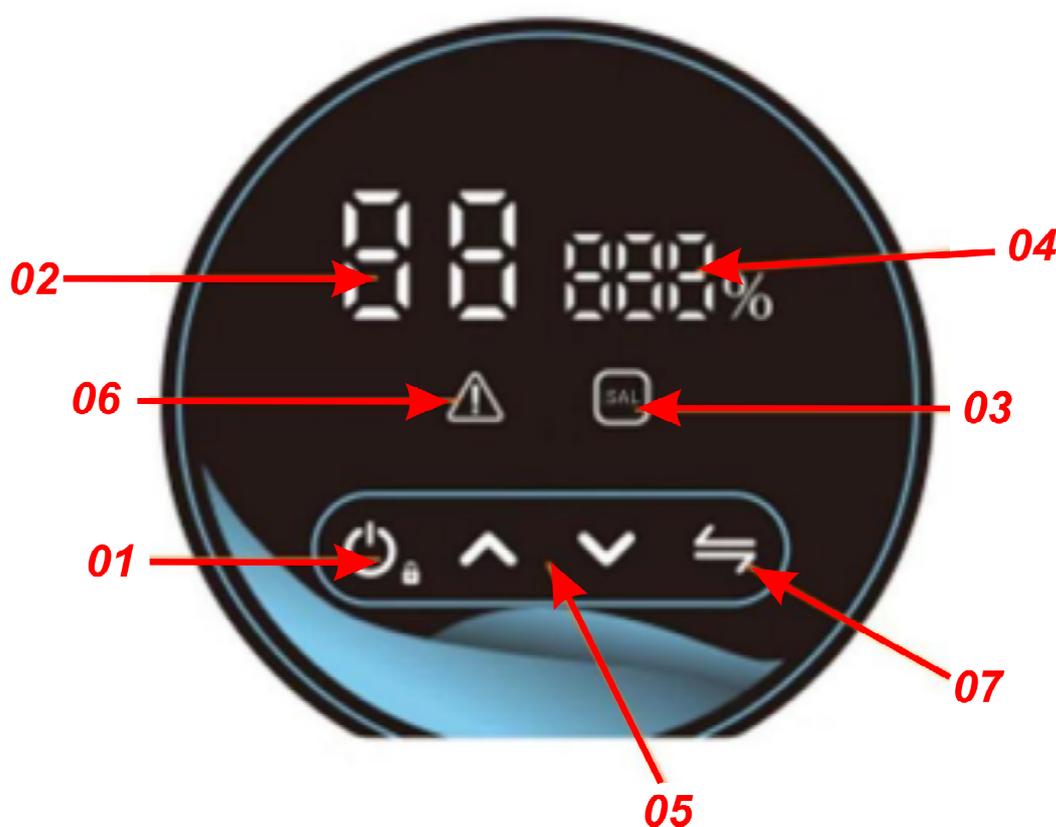
Antes de iniciar a instalação elétrica leia atentamente o manual e respeite as informações a seguir:

- Caso não possua conhecimento técnico em instalação elétrica conforme a norma NBR 5410 (Instalação Elétrica de Baixa tensão), recomendamos que contrate mão obra capacitada para realizar a instalação do equipamento;
- Antes de iniciar ou manutenção **DESLIGUE** a rede elétrica do aparelho;
- Proceda a instalação ou manutenção conforme descrito neste manual.

## 7.0 OPERAÇÃO GERADOR DE CLORO

Para manusear o gerador de cloro, siga os passos:

- Certifique-se de que a concentração de sal da água da piscina esteja dentro da faixa nominal de trabalho (2500 até 5000 PPM). Consulte a mistura e manutenção da água e sal neste manual para ajustar a concentração de sal. A faixa sugerida é de 3000 até 4000 PPM.
- Quando o dispositivo estiver instalado e conectado, abra a válvula que conecta com o gerador de cloro salino e ajuste a válvula na tubulação principal. Ligue o interruptor de proteção contra vazamento.
- Ligue a bomba, certifique-se que há água fluindo através do gerador de cloro salino, e que não há vazamento de água em cada junta, e que interruptor de fluxo de água está fechado. (O fluxo de água deve atender às seguintes condições:  $2\text{m}^3/\text{h} < \text{fluxo de água} < 10\text{m}^3/\text{h}$ ).
- O adaptador do dispositivo foi conectado à fonte de alimentação e a fonte de alimentação foi ligada.



## **INSTRUÇÕES DO PAINEL DE CONTROLE**

### **01-TECLA DE LIGAR / DESLIGAR E INDICADOR DE BLOQUEIO**

Pressione o botão liga / desliga para operar ou desligar o dispositivo, (A tela 3 dígitos exibirá "OFF"). O botão ON/OFF possui indicador vermelho / branco, vermelho para OFF e branco para ON.

Quando não houver nenhuma operação de botão em 60 segundos consecutivos, o sistema bloqueará todos os botões, exceto a tecla liga / desliga, e o indicador de bloqueio ficará laranja.

O painel indicará apenas display de 2 dígitos, display de 3 dígitos, indicador de salinidade, botão liga/desliga e indicador de trava com brilho reduzido.

Resto dos botões não indicará. pressione longamente o botão liga/desliga por 3 segundos para desbloquear.

### **02-TELA DE EXIBIÇÃO DE 2 DIGITOS**

Status LIGADO: exibi a temperatura da água (exibição normal e consecutiva).

Status de alarme: exibe o código de erro ela será exibido alternadamente se houver vários códigos de erro ao mesmo tempo.

### **03-BOTÃO DE INDICADOR DE SALINIDADE**

Quando a salinidade estiver na faixa normal, o indicador ficará verde.

Quando a salinidade estiver muito baixa para o valor de alarme, o indicador ficará vermelho e piscará junto com o sinal sonoro. E o dispositivo irá pausar, a tela de 2 telas exibirá o código de erro "F5".

Ao adicionar sal adequado na piscina para fazer a salinidade retornará à faixa normal, pressione longamente o botão de salinidade por 3 segundos para limpar o alarme e retornar a operação. Observe que não é permitido alterar os modo de operação quando em estado de alarme.

### **04-TELA DE EXIBIÇÃO DE 4 E 5 DIGITOS E BOTÃO PARA CIMA E PARA BAIXO**

Use os botões para cima e para baixo para alterar os modos de operação.

Existem 6 modos, incluindo "25% por 3 horas", "50% por 6 horas", "75% por 9 horas", "110% por 12 horas", "150% por 18 horas" e "200% por 24 horas".

Por exemplo, se o usuário escolher o modo "25%", o dispositivo funcionará por 3 horas e ficará em modo de espera pela 21 hora restantes.

Pressione o botão para cima e para baixo para selecionar os modos de operação, e a tela de exibição de 3 dígitos exibirá e piscará o modo de escolha.

Quando não houver nenhuma operação de seleção em 5 segundos, o dispositivo entrará no modo de escolha.

O modo padrão é de “75%”. Quando o usuário define os modos “150%” ou “200%” e uma vez que a operação é concluída, o dispositivo retornará automaticamente ao modo “75%”.

### **TEMPO DOS MODOS DE OPERAÇÃO**

O tempo “ON” do dispositivo é o tempo de início da operação para qualquer modo de seleção.

O último tempo “LIGADO” do dispositivo é o tempo de início da operação se os modos forem alterados durante a operação. Quando a operação atingir o tempo de acordo com o modo selecionado e for concluída, o dispositivo entrará em espera status, tela de exibição de 3 dígitos, os indicadores “---” e “%” não serão indicados.

Quando o dispositivo for reiniciado após o desligamento, o horário de início será revisado.

### **ORIENTAÇÃO DOS MODOS DE OPERAÇÕES**

MODELOS	ABORDADO	PRIMAVERA	CONFORTO	VERÃO	IMPULSO 1	REFORÇO 2
	25%	50%	75%	100%	150%	200%
T° ÁGUA	10°C < 20°C OU PISCINA COBERTA	TEMPERATURA DE 20°C ATE 25°C	TEMPERATURA DE 25°C ATE 28°C	TEMPERATURA ACIMA DE 28°C	TEMPERATURA ACIMA DE 28°C OU USO INTENSIVO	TEMPERATURA ACIMA DE 30°C OU USO INTENSIVO
TEMPO DE TRATAMENTO	3 HORAS	6 HORAS	9 HORAS	12 HORAS	18 HORAS	24 HORAS
TEMPO DE FILTRAGEM	5 HORAS ATE 10 HORAS	10 HORAS ATE 12 HORAS	12 HORAS ATE 16 HORAS	16 HORAS ATE 24 HORAS	24 HORAS	24 HORAS

### **06- INDICADOR DE ALARME DE STATUS E BOTÃO DE SELEÇÃO DE PROBLEMAS.**

Quando o dispositivo estiver normal, o indicador ficará branco, quando houver problemas, o indicador ficará vermelho e piscará.

Para problemas que precisem ser solucionados manualmente, pressione e segure o botão de solução de problemas por 3 segundos e retorne a operação.

### **07- BOTÃO DE TEMPORIZADOR DE CICLO DE TROCA DE POLARIDADE**

Pressione para indicar o tempo de seleção (4,8,12 horas). Quando não houver nenhuma operação em 5 segundos, o dispositivo definirá o tempo de escolha. tome ciclo de 4 horas como exemplo, quando o tempo de operação atingir 3 horas e 57 minutos, a operação será pausada e a tela de exibição de 3 dígitos exibirá “---” por 3 minutos. Quando o tempo atingir 4 horas, a polaridade no eletrodo mudará e a operação será retomada, a tela de exibição de 3 dígitos exibirá a temperatura da água.

## **8.0 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E ESPECIFICAÇÕES RELACIONADAS**

### **O DISPOSITIVO DETECTA O FLUXO DE ÁGUA POR MEIO DO INTERRUPTOR DE FLUXO DE ÁGUA**

O dispositivo detecta o fluxo de água automaticamente. Quando há fluxo de água detectado (o interruptor de fluxo de água está fechado), o dispositivo opera normalmente. Quando não há fluxo de água detectado (o interruptor de fluxo de água está aberto), a operação pulsará.

Quando o dispositivo está em modo de espera, o fechamento (sem corrente) ou a abertura (com corrente) do interruptor de fluxo de água são normais.

Quando o dispositivo está em modo de operação e o interruptor de fluxo de água é detectado como aberto (sem corrente), o indicador de alarme de status fica vermelho e pisca junto com o sinal sonoro, a tela de 2 dígitos exibe o código de erro “F2” até que o interruptor de fluxo de água seja detectado como fechado (com corrente).

### **DETECTOR DE TEMPERATURA DA ÁGUA**

A faixa de temperatura da água operacional é de 10-42°C. Quando a temperatura estiver fora da faixa, a tela de 2 dígitos exibe o código de erro “F1”.

Quando a temperatura da água estiver acima de 42°C e durar 30 segundos, a operação continuará, mas o indicador de alarme de status ficará branco e piscará até que a temperatura da água fique abaixo de 42°C.

Quando a temperatura da água estiver abaixo de 10°C e durar 30 segundos, o dispositivo pulsará e o indicador de alarme de status ficará vermelho e piscará junto com o sinal sonoro até que a temperatura da água esteja acima de 10°C.

### ***FUNÇÃO DE MEMÓRIA***

Se o dispositivo não estiver no status “OFF” antes de desligar, o dispositivo retornará a operação automaticamente após ligar, o indicador do botão liga/desliga indica enquanto, a tela de 3 dígitos axibe o modo de acordo antes de desligar, e a tela de 2 dígitos exibe o código de erro “FP” e exibe a temperatura da água. Se o dispositivo estiver no status “OFF” antes de desligar, o indicador do botão liga/desliga indica vermelho e a tela de 3 dígitos exibe “OFF”.

### ***QUANDO A ENERGIA É LIGADA PELA PRIMEIRA VEZ***

O indicador do botão liga/desliga indica vermelho e a tela de exibição de 3 dígitos exibe “OFF”.

### ***FUNÇÃO DE REDEFINIÇÃO DE DADOS DE FÁBRICA***

Quando o dispositivo estiver desbloqueado, pressione longamente o botão liga/desliga por 5 segundos, as telas piscarão por 3 segundos e então o dispositivo será reiniciado com o modo padrão “75%”.

### ***ALARME DE BAIXA SALINIDADE***

Quando a salinidade for menor que valor de alarme, o indicador de alarme de salinidade ficará no vermelho e piscará junto com o sinal sonoro, a operação pulsará e a tela de 2 dígitos exibirá o código de erro “F5”;

Quando o usuário adicionar sal adequado na piscina para fazer a salinidade retornar à faixa nominal, pressione longamente o botão de salinidade por 3 segundos para disparar o alarme e retornar a operação.

Observe que não é permitido alterar os modos de operação quando em estado de alarme.

### ***ALARME DE ALTA SALINIDADE***

Quando a salinidade for maior que valor de alarme, o indicador de alarme de salinidade ficará verde e piscará, mas a operação não pulsará e a tela de 2 dígitos exibirá o código de erro “F6”.

Quando o usuário adicionar à limpa adequada para fazer a salinidade retornar à faixa normal, pressione longamente o botão de salinidade por 3 segundos para limpar o alarme.

### 9.0 GUIA DE SOLUÇÕES DE PROBLEMAS.

CÓDIGO DE ERRO	ERRO	COMENTÁRIOS	SOLUÇÃO
F1	TEMPERATURA DA ÁGUA ESTÁ FORA DA FAIXA NORMAL DE OPERAÇÃO	A FAIXA NORMAL DE OPERAÇÃO PARA A TEMPERATURA DA ÁGUA É ENTRE 10°C ATÉ 42°C	PRIMEIRO VERIFIQUE SE HÁ CÓDIGO DE ERRO "F3". SE SIM, ENTÃO VERIFIQUE SE O SENSOR DE TEMPERATURA DA ÁGUA ESTÁ CONECTADO OU NÃO. SE SIM, ENTÃO AVARIA DO SENSOR, POR FAVOR SUBSTITUIR. CASO CONTRÁRIO, CERTIFIQUE-SE DE QUE A TEMPERATURA DA ÁGUA ESTEJA NA FAIXA NOMINAL.
F2	ERRO DE FLUXO DE ÁGUA	O STATUS NORMAL É QUE O INTERRUPTOR ESTÁ DESLIGADO QUANDO HÁ FLUXO DE ÁGUA DETECTADO E ABERTO QUANDO HENHUM FLUXO DE ÁGUA É DETECTADOR.	CERTIFIQUE-SE DE QUE O FLUXO DE ÁGUA SEJA SUPERIOR A 2m <sup>3</sup> /h. CASO CONTRÁRIO, O INTERRUPTOR ESTÁ QUEBRADO E DEVE SER SUBSTITUÍDO.
F3	SENSOR DE TEMPERATURA DA ÁGUA QUEBRADO	O ALARME DEVE SER APAGADO MANUALMENTE	VERIFIQUE E O SENSOR ESTA CONECTADO OU NÃO. SE SIM, ENTÃO O SENSOR ESTÁ QUEBRADO, FAVOR SUBSTITUIR
F4	ELETRODO ANORMAL	O ALARME DEVE SER APAGADO MANUALMENTE	CERTIFIQUE-SE DE QUE A SALINIDADE ESTEJA ACIMA DE 1000 ppm, DESLIGUE A BOMBA E O DISPOSITIVO DA PISCINA E FECHAS AS VÁLVULAS EM AMBOS OS LADOS.  1- VERIFIQUE SE HÁ ESCAMAS NAS PLACAS DE TITÂNIO. SE SIM, DESCONECTE OS DISPOSITIVO DO CANO E BLOQUEIE UM LADO, ENTÃO DIOCONE FLUIDO DE LIMPEZA hcl DE OUTRO LADO ATÉ QUE OS ESCAMAS SE DESSOAM COMPLETAMENTE, E LAVE COM ÁGUA LIMPA.  2- ABRA A TAMPA DO DISPOSITIVO PARA VERIFICAR SE OS ELETRODO ESTÁ SOLTO OU CAÍ. SE SIM, CONECTE CORRETAMENTE PARA GARANTIR O APERTO.  3 VERIFIQUE SE AS PLACAS DE TITÂNIO ESTÃO CORROIDAS OU NÃO. SE SIM, SUBSTITUA AS PLACAS DE TITÂNIO. SE NÃO, ENTRE EM CONTATO COM O FORNECEDOR.
F5	BAIXA SALINIDADE	A FAIXA NORMAL DEVE SER DE 2500 - 5000 ppm	PRIMEIRO USE O MEDIDOR DE SALINIDADE PARA DETECTAR SALINIDADE. QUANDO A SALINIDADE FOR MENOR QUE 2500 ppm, ADIONE SAL ADEQUADO PARA DEIXAR A SALINIDADE NA FAIXA NORMAL, ENTÃO PRESSIONE LONGAMENTE O BOTÃO DE SALINIDADE POR 3 SEGUNDOS PARA LIMPAR O ALARME E RETORNAR A OPERAÇÃO.
F6	ALTA SALINIDADE	A FAIXA NORMAL DEVE SER DE 2500 - 5000 ppm	PRIMEIRO USE O MEDIDOR DE SALINIDADE PARA DETECTAR SALINIDADE. QUANDO A SALINIDADE FOR MAIOR QUE 5000 ppm, ADIONE SAL ADEQUADO PARA DEIXAR A SALINIDADE NA FAIXA NORMAL, ENTÃO PRESSIONE LONGAMENTE O BOTÃO DE SALINIDADE POR 3 SEGUNDOS PARA LIMPAR O ALARME E RETORNAR A OPERAÇÃO.
F8	BAIXA TENSÃO DE ENTREDA	O ALARME DEVE SER APAGADO MANUALMENTE	SUBSTITUIR A FONTE DE ALIMENTAÇÃO
F9	CORRENTE DE SAÍDA ALTA	O ALARME DEVE SER APAGADO MANUALMENTE	ENTRE EM CONTATO COM O FORNECEDOR PARA REPARAR E SUBSTITUIR.
FC	CIRCUITO ANORMAL	O ALARME DEVE SER APAGADO MANUALMENTE	REINICIE A ENERGIA. SE O DISPOSITIVO INICIAR NORMALMENTE O CÓDIGO DE ERRO SERÁ APAGADO, SE O CÓDIGO DE ERRO FOR EXIBIDO REPETIDAMENTE, ENTRE EM CONTATO COM O FORNECEDOR PARA CONSERTAR OU SUBSTITUIR.
FP	A ENERGIA ESTÁ DESLIGADA DE FORMA ANORMAL	A TELA DE EXIBIÇÃO DE 2 DÍGITOS EXIBE O CÓDIGO DE ERRO POR UM TEMPO E DEPOIS EXIBE A TEMPERATURA DA ÁGUA	VERIFIQUE O MOTIVO DO DESLIGAMENTO ANORMAL DE ENERGIA.
---	FALHA DE COMUNICAÇÃO DO PCB E DA PLACA DE VÍDEO	O ALARME DEVE SER APAGADO MANUALMENTE.	REINICIE A ENERGIA. SE O DISPOSITIVO INICIAR NORMALMENTE, O CÓDIGO DE ERRO SERÁ APAGADO, SE O CÓDIGO DE ERRO FOR EXIBIDO REPETIDAMENTE, ENTRE EM CONTATO COM O FORNECEDOR PARA CONSERTAR OU SUBSTITUIR.

## 10.0 ORIENTAÇÃO DE OPERAÇÃO DO APLICATIVO

Para realizar a configuração do aplicativo basta seguir os seguintes passos:

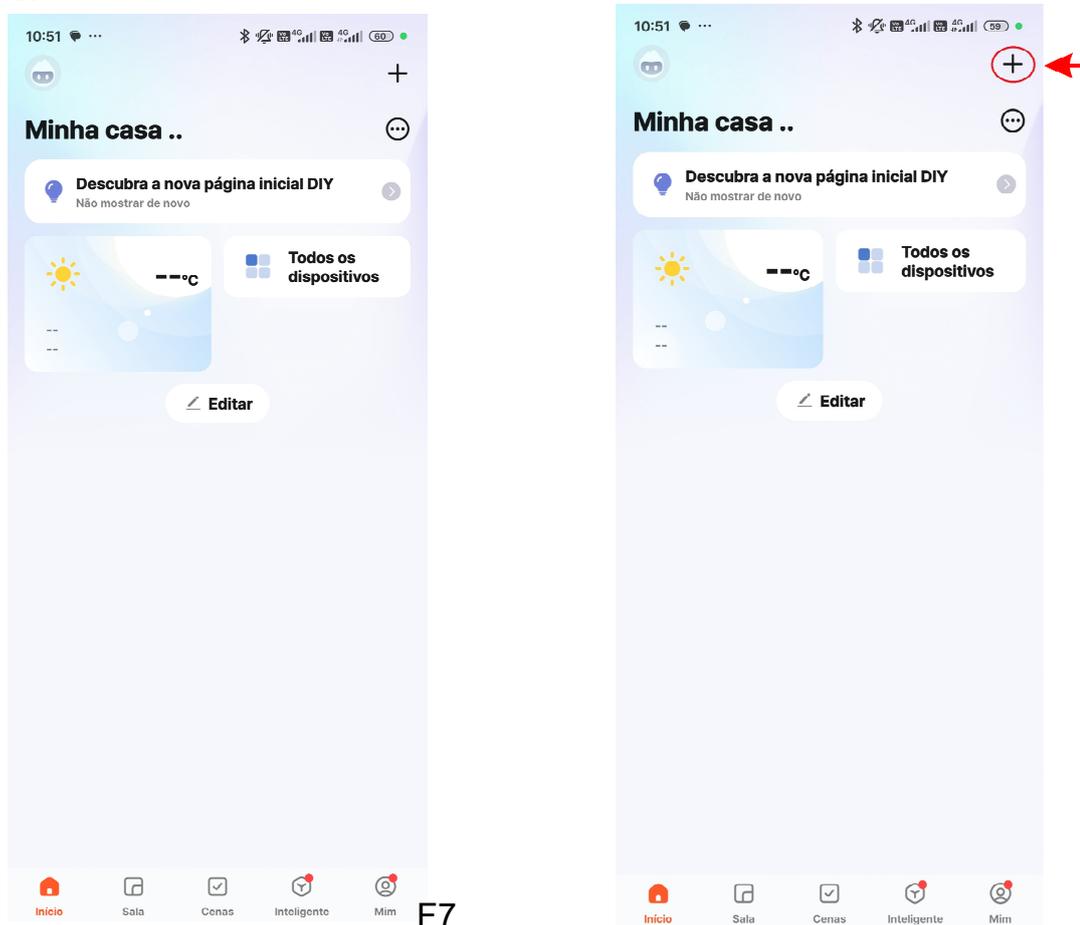
### 1- Baixar o aplicativo

Esta etapa consiste em realizar os seguintes modo: Com seu dispositivo celular conectado a internet (WI-FI), escanear o QR CODE a seguir e instale o aplicaivo no celular.



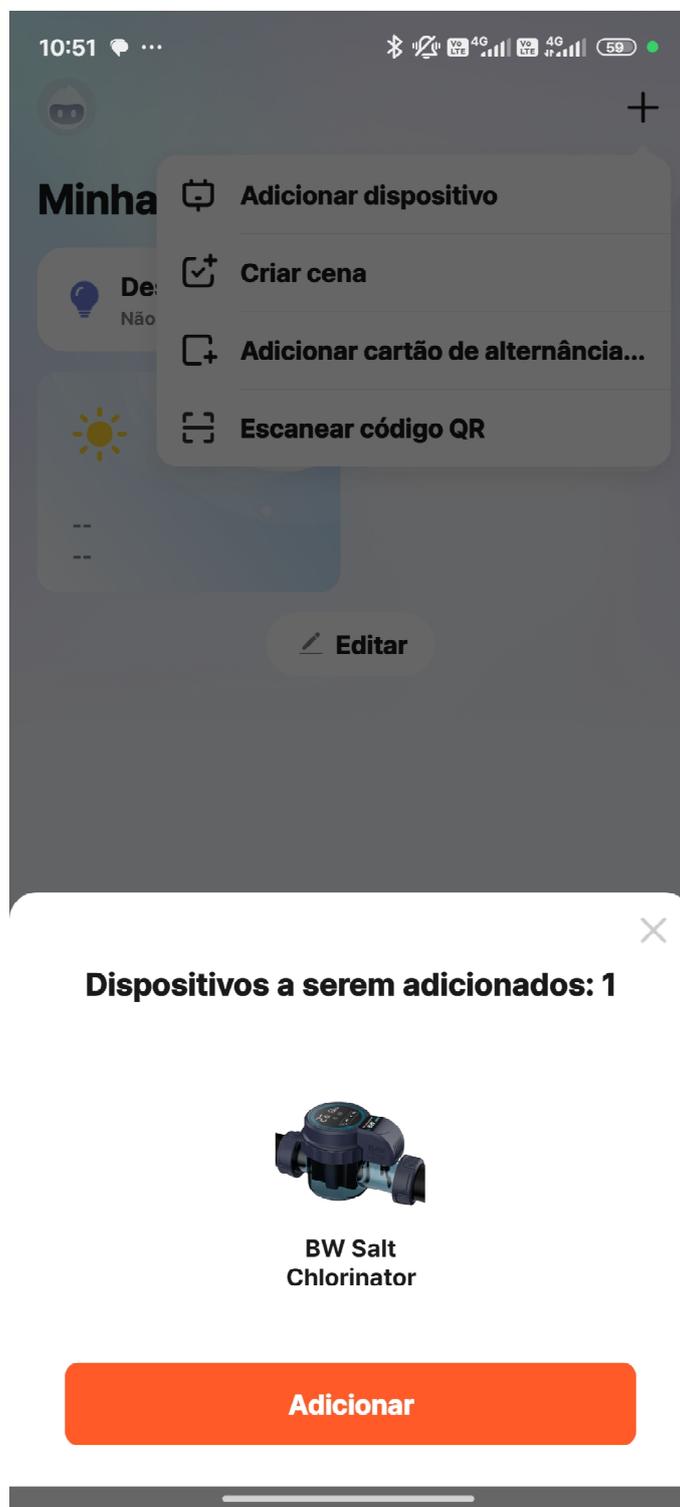
### 2- Adicionar o dispositivo no aplicativo

Após instalar o aplicativo no celular. Clicar em abrir o aplicativo, logo irá exibir a tela seguintes (F7), no canto superior direito tem um ícone com a simbologia de +, clicar nele.



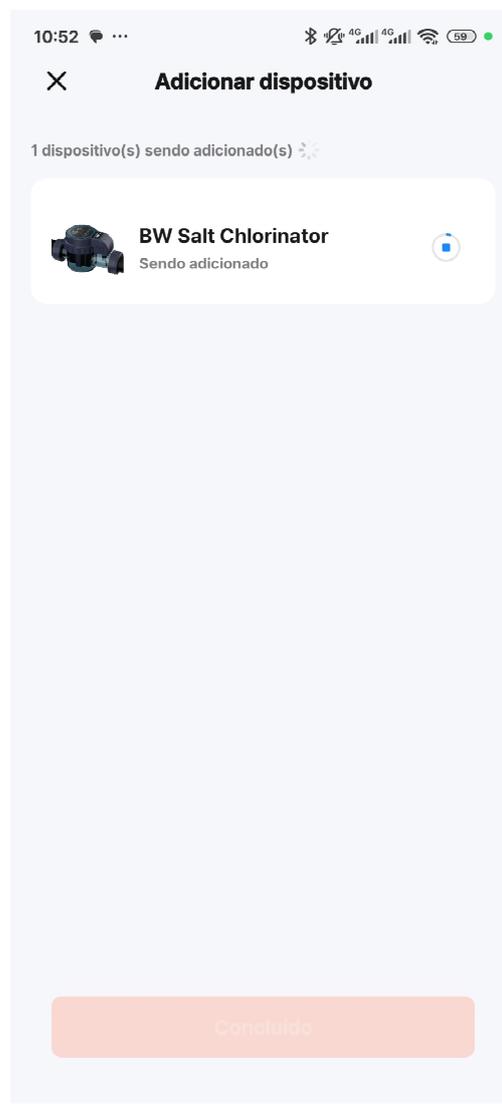
Ao clicar no ícone em seguida irá exibir uma guia para adicionar dispositivo. Clicar em adicionar dispositivo, em seguida irá exibir uma tela com a imagem do gerador de cloro e o o botão para clicar em adicionar.

Clicar novamente em adicionar



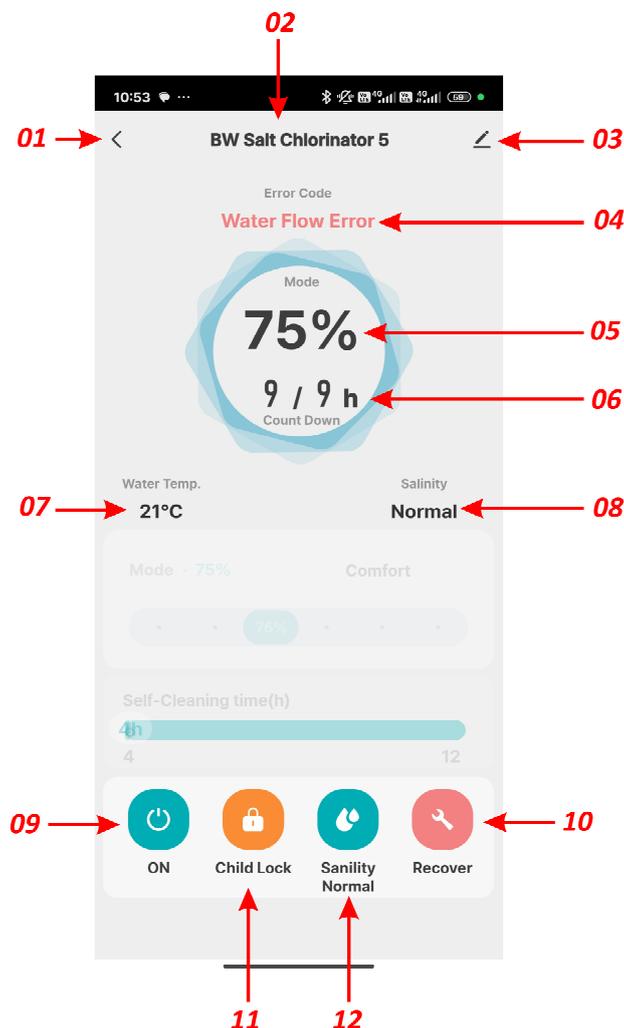
Ao clicar em adicionar irá exibir uma nova tela para conectar a internet (WI-FI) novamente, informar novamente o login e senha e posteriormente clicar em proximo.

Em seguida aguarde o dispositivo ser adicionado no celular.



Após adiciona-lo é só operar o gerador de cloro através do celular. Para isso basta clicar no dispositivo adicionado recentemente.

Ao clicar no dispositivo adicionado irá exibir a seguinte tela.



Onde:

- 01-** Botão para retornar a página anterior para escolher outro dispositivo adicionado;
- 02-** Indicar o nome do dispositivo;
- 03-** Botão que permite a mudança de nome do dispositivo;
- 04-** Infomativo de erro - Caso o equipamento apresentar alguma anomalia irá exibir o código do erro nesta região;
- 05-** Visor que informa porcentagem de geração de cloro;
- 06-** Informa ao ciclo de tempo de geração de cloro;
- 07-** Informa a temperatura da da água;
- 08-** Informa o nível de sal;
- 09-** Botão de Liga e Desliga o equipamento;
- 10-** Botão de proteção contra criança;
- 11-** Botão que informa a quantidade de sal que necessita se colocado;
- 12-** Botão de manutenção da célula ao clicar neste botão a célula irá automaticamente alto limpar.

## **11.0 DICAS E MANUTENÇÃO DO CLORADOR DE SAL**

### **CÁLCULO DO FLUXO DE ÁGUA**

Saber a capacidade da piscina é o primeiro passo para adicionar sal à piscina.

Piscina retângular= comprimento(m)\* largura (m)\* profundidade média (m)= capacidade da piscina (m<sup>3</sup>);

Piscina circular= Diâmetro (m)\* diâmetro(m)\* profundidade média (m)\* 0,785= capacidade de água da piscina (m<sup>3</sup>);

Piscina elíptica: Comprimento (m)\* largura (m)\* profundidade média (m)\* 0893 = capacidade de água da piscina (m<sup>3</sup>);

Piscina inclinada= Volume da piscina (m<sup>3</sup>) \*0,85 = capacidade de água da piscina (m<sup>3</sup>).

### **TIPO DE SAL**

Quanto mais puro for o sal, maiores serão as vantagens de clorador de sal. E a vida útil do gerador de cloro de sal também será prolongada. O cloreto de sódio (NaCl) no sal deve ser de pelo menos 99,6%, preferencialmente sal marinho desidratado granular de qualidade alimentar.

Não utilize sal-gema, pois suas impurezas podem diminuir a vida útil do clorador. Não pode ser utilizado cloreto de cálcio, somente cloreto de sódio é permitido. Não deve ser utilizado sal ou agentes antibloqueio (cianeto de sódio, também conhecido como YPS, tóxico e corrosivo), pois pode alterar a cor dos equipamentos da piscina.

As pílulas de sal podem ser tratadas com água, porém demoram muito tempo para derreter na água.

### **ADIÇÃO DE SAL APROPRIADO**

A maioria das piscinas contém um certo teor de sal, e a concentração de sal na água irá variar com a fonte de água e o desinfetante usado. Os usuários podem usar um testador portátil ou uma caneta de salinidade para testar a concentração de sal das piscinas.

O nível de concentração ideal para operação com sal do gerador de cloro salino série LC é 3.500 ppm (3,5 Kg de sal por metro cúbico).

Para o primeiro uso, adicione sal à piscina de acordo com os seguintes passos: Verifique a concentração original de sal na piscina com um salinmetro; Adicione uma quantidade adequada de sal para garantir que 3,5 Kg de sal sejam adicionados por metro cúbico de água.

A concentração de sal (valor ppm) pode ser considerada como gramas de sal em 1 tonelada de água.

Se a concentração atual de sal em uma piscina de 100 m<sup>3</sup> for 850 ppm (80 gramas podem ser retirados de 1 tonelada de água), quanta quantidade de sal é necessária para a operação normal do clorador.

Sal a ser adicionado (unidade:g)= quantidade de água na piscina (unidade m<sup>3</sup>), concentração normal de sal operacional - concentração atual de sal da piscina)= 100\* (3.500-850)= 265.000g. Portanto, o peso do sal é 265 Kg.

### **MÉTODO CORRETO PARA ADICIONAR SAL**

Ligue a bomba de circulação da piscina e deixe a água começar a circular.

Desligue o gerador de cloro salino.

Teste a concentração atual de sal da piscina.

Calcule o teor de sal a ser adicionado à piscina de acordo com as tabelas correspondentes.

Adicione sal ao redor da borda da piscina, para que o sal possa ser diluído rápida e uniformemente na água. Não deixe o sal acumular no fundo da piscina. Se necessário, mexa a água no fundo da piscina para dissolver completamente o sal.

### **REDUÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE SAL**

A única maneira de reduzir a concentração de sal é drenar parte da água da piscina e substituí-la água doce.

### **LIMPE A CÉLULA**

Para manter o desempenho ideal do seu clorador, a célula deve ser inspecionada pelo menos uma vez a cada 3-4 meses (não deve haver detritos obstruindo o sensor fluxo ou entre as placas do eletrodo). A célula tem uma função de autolimpeza que usa polaridade reversa. Na maioria dos casos, essa função de autolimpeza manterá a célula operando eficientemente e evitará a formação de depósitos de incrustações.

A célula deve ser limpa uma ou duas vezes por estação.

Em áreas onde a água é muito dura (ou seja, alta concentração de cálcio), ou em piscinas com água mais equilibrada, a célula pode exigir limpeza adicional.

Lembre-se de definir seu tempo de polaridade reversa (4h/8h/12h) de acordo coma dureza da água. Conforme a dureza da água aumenta, o tempo deve diminuir este processo de cloração que cria cloro (hipoclorito) a partir do sal naturalmente à formação de deposito mineirais nos eletrodos de titânio da célula.

A função de autolimpeza de polaridade reversa ajuda a prevenir esses depósitos e a formação de incrustações. Se a água for muito dura, com um alto grau de dureza geral, a formação de depósito é inevitável e esses depósitos devem ser removidos.

Para limpar a célula:

Desligue o fornecimento de energia e feche todas as válvulas de retornos.

Desconecta o cabo de alimentação do transformador.

Desaparafuse as porcas rosquadas ao redor dos conectores de PVC que conectam a célula à tubulação.

Remova qualquer água residual (drene em um recipiente e coloque-a de volta na piscina).

## **12.0 GARANTIA**

A Sodramar assegura a garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que o produto apresentar no período de **12 meses** contados a partir da data de aquisição, devidamente comprovada através da nota fiscal emitida pelo nosso distribuidor.

Durante o período de vigência desta garantia, comprometemo-nos a trocar ou consertar gratuitamente as peças defeituosa, quando o seu exame técnico revelar a existência de defeitos de material ou fabricação.

Para cumprimento desta garantia, este produto deverá ser colocado na fábrica ou no revendedor mais próximo, correndo por conta do comprador as despesas inerentes de transporte, embalagem e seguro.

Esta garantia não se aplica a quaisquer peças ou acessórios danificados por inundações, incêndio, componentes impróprio na instalação elétrica ou hidráulica, ou ainda, casos imprevisíveis ou inevitáveis.

Esta garantia também fica nula e sem efeito algum, caso este produto seja entregue para conserto a pessoas não autorizadas.