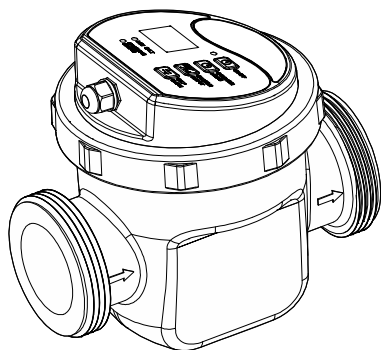


**THE EVOLUTION IN THE TREATMENT OF YOUR POOL
MORE HEALTHY FOR YOU AND YOUR FAMILY!**
Enjoy the well-being of minerals in your pool

- ✓ Mineralized water is healthier
- ✓ Relieves everyday stress
- ✓ Keeps skin smooth and hair healthy
- ✓ Relax the muscles
- ✓ Eliminates chlorine smell and eye irritation

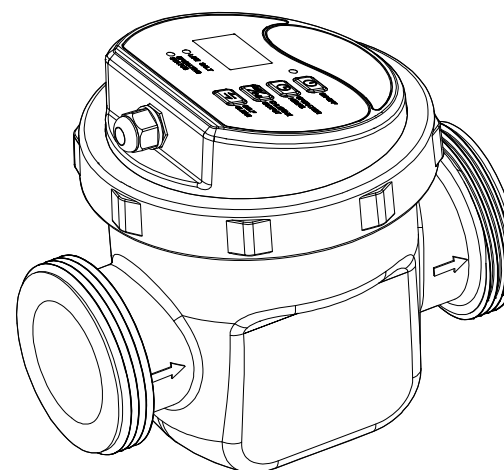
SALT CHLORINATOR SMART



www.mineralclor.com.br



SALT CHLORINATOR SMART INSTALLATION AND USER MANUAL



**SMART 10
SMART 20
SMART 30
SMART 40
SMART 50
SMART 75
SMART 100**

Please Read The Manual Carefully Before Use.

ENGLISH

⚠ IMPORTANT WARNING

First of all, thank you for choosing salt chlorinator SMART read. For your best experience of the product, prevent the occurrence of accidents, please read carefully the whole content of this manual before installing and using this product. Please strictly follow the manual for your own safety and operation of the salt chlorinator.

Neglecting the safety warning may cause serious consequences such as :grievous injury, property loss and may even cause life safety threatening consequences.

⚠ IMPORTANT NOTICE

1. The installation and the maintenance must be done by a licensed electrician. Or else there would be risk of electrocution, grievous injury, property loss and may even cause life safety threatening consequences.
2. Before any maintenance or operation, ensure that the salt chlorinator is power-unplugged, all machinery are turned off and power source is turned off.
3. Installation personnel must read carefully this manual before installation. If any improper or mistaken operation occurs, please contact the nearest authorized dealer or contact technical support department.
4. When parts are damaged, please prioritize the purchase of the replacement part at the manufacturer or authorized dealer.

1 PRODUCT SUMMARY

Salt chlorinator uses the most advanced microcomputer technology. It is both multi-functional and easy to operate. It contains functions such as self- cleaning and malfunction alarm. You can set the chlorine production to match your need, to achieve the goal of efficiency and environmental friendliness.

Feature

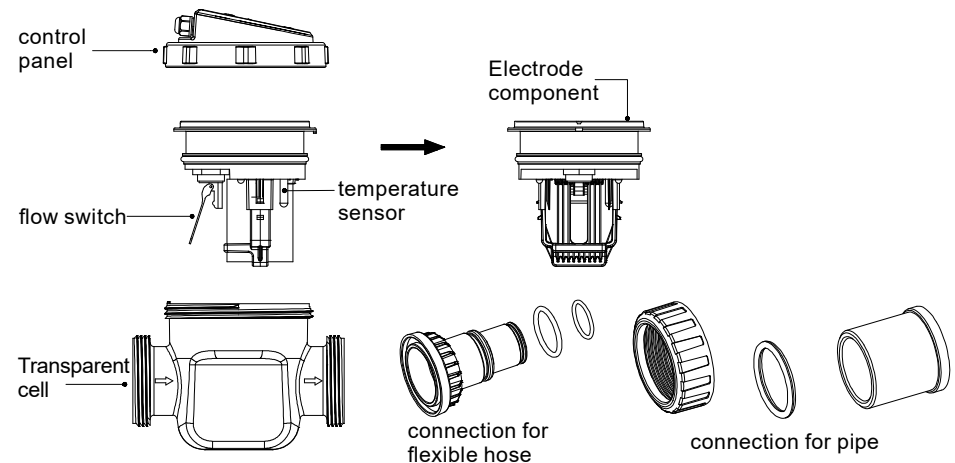
1. Controller and the chlorinator are integrated for easier installation and more space-saving.
2. Water inlet and output are designed on the same axis to decrease the need for pipe arrangement.
3. Designed with removable titanium plate movable structure for easy clean, installation and maintenance.
4. With water flow protection function, it can effectively prolong the service lifetime.
5. Flow detection function, only when the water flow reaches the requirement, it is allowed to work, saving energy.
6. Low salt alarm, when the salinity is too low, it will alarm to ensure the effective disinfection.



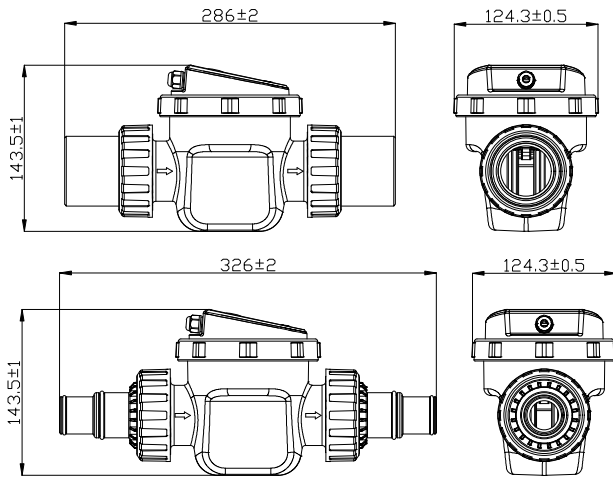
7. When powered-on automatically initiates the last work setting from system memory. Automatic power on means when power shortage occurs during operation, and when power recovers the system automatically turns on. Memorizing the setting from last operation means the condition before a power shortage, or the system setting before the system failure.
8. Water temperature monitoring function, when the water temperature exceeds the range of 10°C-45°C, it will alarm and effectively prolonging the service lifetime.
9. Self-clean function of the titanium plate effectively prolongs the service life of the cell.
10. Operation time setting function, the user can set the operating time of the salt chlorinator according to the actual situation of the pool water to save energy.
11. One-key restore default setting function.
12. Voltage and current monitoring function, when the set value is exceeded, it will alarm.
13. Electrode abnormality monitoring function, when the circuit board failure occurs, it will alarm.
14. After the power is turned off and then on, reversing the polarity function is forced to start, to ensure and prolong the service lifetime of the titanium plate.

Model	Power input	Power output	Chlorine output	Ideal salinity	Recommended pool volume (m ³)
Smart 10	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC12V	2g/h	2700-4500PPM	≤10m ³
Smart 20	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	4g/h		10-20m ³
Smart 30	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	6g/h		13-30m ³
Smart 40	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	8g/h		18-40m ³
Smart 50	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	10g/h		23-50m ³
Smart 75	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	15g/h		40-75m ³
Smart 100	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	20g/h		65-100m ³

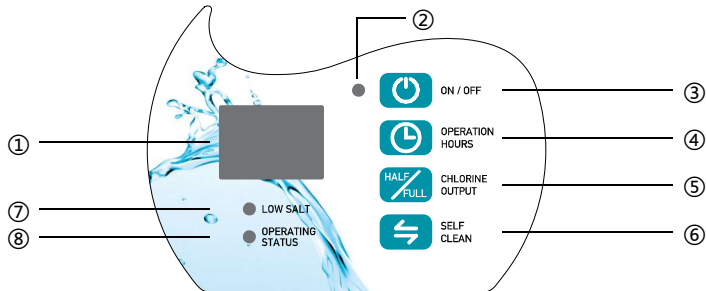
2 STRUCTURE DIAGRAM



3 DIMENSION



4 CONTROL PANEL INTRODUCTION



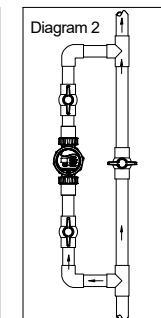
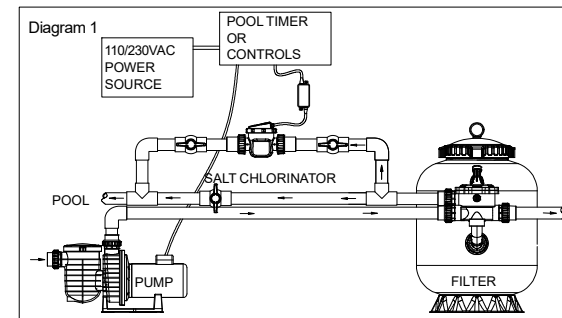
- ① LED display :displays the water temperature under normal operation, displays the corresponding error code when error occurs.
- ② Power indicator:red light on when power off,green light on when start,and the unit is ready for operation when green light on.
- ③ ON/OFF key: start or pause the unit.
- ④ Operation time setting:total are five settings:4 hours,6 hours,8 hours,12 hours and 24 hours.
- ⑤ Chlorine output setting:can set the chlorine output.Total are two settings:HALF and FULL.
- ⑥ Self-clean cycle time setting:4 hours,8 hours and 12 hours.
- ⑦ Low salt alarm: The salinity is normal when green light on. When the red light flashes , it indicates that the salinity is low, and salt needs to be added to the pool water.

.3.

- ⑧ Operating status indicator: The unit is running normally when green light on,when the red light flashes, it indicates that there is a fault, please check the error code and follow the instructions to solve the fault.

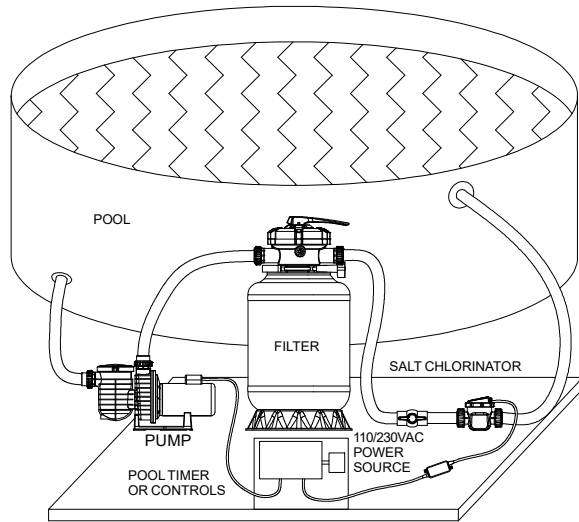
5 INSTALLATION INSTRUCTION

1. Before use, please ensure that the pipe used for installation is the same size with the salt chlorinator.The unit equipped with two kinds connections. One connection is for pipe 50mm and 1.5",the other connection is for flexible hose with inner diameter 32mm or 38mm.
2. Before use, please ensure that the valves of the pipe connecting to the chlorinator are turned off.
3. Before installation, please clean any clutter or oil off of the pipes and the connection joint.
4. The salt chlorinator should be installed on the pipeline before returning to the pool in the water treatment process, and should be installed on the bypass pipeline. An adjustable valve must be installed on the main pipeline.(as shown on Diagram 1 or Diagram 2).
5. Before installing the salt chlorinator, please ensure that the water flow matches the direction on the chlorinator indicating,otherwise,the unit will not work.
6. When connecting the pipes to the chlorinator, please use glue specialized for PVC,when connecting flexible hose to the chlorinator,special locking hoop is required to connect the hose, no glue is required.
7. The chlorinator should be installed in a well ventilated area, which is conducive to the heat dissipation of the electrical controls.
8. The external power adapter of the chlorinator must be installed to a power source that contains a leakage switch protection(100-240V ~ 50/60Hz),the power source should be the same for the pump.
9. There are three ways to install the salt chlorinator, as shown in Diagram 1 for horizontal installation and as shown in Diagram 2 for vertical installation. When installed vertically, it is suggested that the water flow should flow from bottom to top.As shown in Diagram3 for flexible hose installation.





.4.

Diagram 3



6 OPERATING INSTRUCTION

Preparation before use and start-up

1. Make sure that the salt concentration of pool water is in the normal operating range(2700-4500PPM) .Please refer to the mixture and maintenance of water and salt in this manual to make adjustment on salt concentration.
2. When the unit is installed and connected, open the valve connecting the salt chlorinator and close the valve on the main pipeline. Turn on the leakage protection switch.
3. Start the pump, make sure that there is water flow pass through the salt chlorinator, and there is no water leakage at each connection, and the water flow switch is closed. (The water flow must meet the following conditions: $3.6\text{m}^3/\text{h} \leq \text{water flow} \leq 15\text{m}^3/\text{h}$)
4. The adaptor of the unit is connected to the power source,power is on.
5. Press  ON/OFF button,the power indicator show red first,then the unit will start automatically,power indicator turn green,the unit already under normal operation.
Press  to stop working if needed.

.5.

Operation status setting (operation time,chlorine output,self-clean cycle time)

6. Operation time setting

A. about setting value

The unit have 5 operation time settings:4 hours,6 hours,8 hours,12 hours and 24 hours.

The operation time will be 4 hours/6 hours/8 hours/12 hours/24 hours per day.

Setting 04,it means that from the set time, the unit runs for 4 hours, stops for 20 hours, and then runs for 4 hours,stops for 20 hours and repeat.



Setting 06,it means that from the set time, the unit runs for 6 hours, stops for 18 hours, and then runs for 6 hours,stops for 18 hours and repeat.


Setting 08,it means that from the set time, the unit runs for 8 hours, stops for 16 hours, and then runs for 8 hours,stops for 16 hours and repeat.

Setting 12,it means that from the set time, the unit runs for 12 hours, stops for 12 hours, and then runs for 12 hours,stops for 12 hours and repeat.

Setting 24,it will run continuously from the time of setting.The factory default setting is 24.

B. operation instruction

Press  button,it will show current setting of the operation time,can press  to make adjustment on the operation time setting,the display will show 04,06,08,12,24 in order.(the display will show next operation time setting on each press)

After fixing the operation time value,the display will flash with showing current setting value for 5 seconds,then save current setting automatically. If there is no setting 10 seconds after press  button ,it will show water temperature again.

7. Chlorine output setting

A. about setting value



The unit have two chlorine output settings:HALF and FULL

HALF(HA) means that the salt chlorinator will produce chlorine under 50% production capacity , that is, for the chlorinator with chlorine output 2g/h, 4g/h, 6g/g, 8g/h, and 10g/h , under setting HALF (HA) ,the corresponding chlorine output is 1g/h, 2g/h, 3g/g, 4g/h, and 5g/h . HA setting is suitable for swimming pools smaller than the pool volume suggested, or when the pool is not used and the salt chlorinator needs to be in economical working condition.

FULL(FU)means that the salt chlorinator will produce chlorine under 100% production capacity, that is, for the chlorinator with chlorine output 2g/h, 4g/h, 6g/g, 8g/h, and 10g/h , under setting FULL(FU),the corresponding chlorine output is 2g/h, 4g/h, 6g/g, 8g/h, and 10g/h .the default setting of chlorine output is FU.

.6.

B. operation instruction

Press , it will show the current setting of chlorine output(FU or HA),press once again to make adjustment on the chlorine output.After fix the chlorine output setting value,stop pressing ,then save current setting automatically. If there is no setting 10 seconds after press  button ,it will show water temperature again.

8. self-clean cycle time

A. about setting value




Self-clean function can prevents calcium from accumulating on the electrode, make the electrode in good condition.

Self-clean cycle time have 3 settings:4h,8h and 12h.it will reverse polarity every 4h/8h/12h.


The display shows “- -” when it is under polarity reverse status.


The default setting for self-clean time is 4h.

B. operation instruction


Press ,it will show current setting for self-clean cycle time(default setting is 04), press  to change the setting,the display will show 04,08 and 12 in order.After fix the self-clean cycle time setting value,the display will flash with showing current setting value for 5 seconds,then save current setting automatically. If there is no setting 10 seconds after press  button ,it will show water temperature again.

PARAMETER CHECKING

9. Version number:long press  for 3 seconds,it will show version number.

10.Working voltage:Long press  for 3 seconds,it will show working voltage.


Abnormal work status,error code and simple handling

11. Low salt alarm:Green light on when the salt concentration is normal.when the salt concentration is low,red light on and flashes,the unit stop operation,accompany with beep warning and E5 error code.
12. Operating status indicator:When the unit is connected with power,it get into standby status(the unit is not working),red light on .Green light on when the unit is under normally working condition.when there is a fault,red light flashes,accompany with beep warning,then it will need to check the error code and settle the fault.
13. Reminder 1: When the unit stops working due to the power supply in the working state, the unit will automatically save the settings before the power failure. When the power supply is restored, if it was in the startup state before the power failure, the system will automatically resume the startup . If it was in the shutdown state (manually press to stop) before the power failure, the system will automatically resume the shutdown state. At this time, you can press the button  and the unit will operate according to last setting.

14. Reminder 2: The operation time of the pump should be the same as the operation time of salt chlorinator, or slightly longer than the operation time of salt chlorinator.

15.Reminder 3: When there is beep warning,please check the error code and settle the fault according to the instructions.

7 ERROR CODE AND CORRESPONDING SOLUTIONS

Error code	Cause	Remark	Solution
E2	The water temperature is beyond the normal range	The normal range of operating temperature is 10~45 °C	<ul style="list-style-type: none"> ◆ First check if E7 error code is presence, if it is , check if the temperature sensor is attached. If it is, please change the sensor; ◆ If E7 error code is not presence. Please make sure that the water is temperature within the normal range of operating
E3	Water flow switch malfunction	Water flow switch is closed when there is enough flow,will disconnected when there is no flow	Make sure the water flow $\geq 3.6\text{m}^3/\text{h}$, otherwise, the water flow switch is damaged, please replace the water flow switch
E5	The salt concentration is too low	Normal salt concentration range is 2700-4500ppm	First use a salinity meter to check the salt concentration in the pool. if the salt concentration level in the pool is below 2700ppm, add salt to the pool. When the salt concentration of the pool reaches the normal operation range press  for 3 seconds, the alarm should disappear, and back to operation automatically.
E7	The water temperature sensor malfunction	The malfunction must be removed manually	Power off then check if the corresponding temperature sensor is attached, if it is please replace the sensor.
E8	The input voltage is too high or too low	The malfunction must be removed manually	Please change the hardware of the power supply.
E9	The output current is too large	The malfunction must be removed manually	Please contact supplier for the repair or replace.

Error code	Cause	Remark	Solution
EA	Electrode malfunction	The malfunction must be removed manually	<p>Make sure the salt concentration is more than 1000ppm, close the water pump, shut down the salt chlorinator, and close the valves at both side of the salt chlorinator.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check whether the titanium plate has obvious white scale, take out the titanium plate, submerge the titanium plate in hydrochloric acid until the scale is completely dissolved, rinse it with clean water. 2. Please check whether the electrode connectors are loose or fall off. If so, please re-insert them to ensure tight connected 3. Check whether the titanium plate is corroded, if so, replace the titanium plate. 4. If the above check is normal, please contact the supplier.
EC	The system detection circuit malfunctioned	malfunction must be removed manually	Power off and reboot, if the error does not occur again the chlorinator should turn on normally; if this occurs multiple times, please contact supplier for the repair or the change of the controller.

THE OPERATING CONDITION AND MAINTENANCE OF THE SALT CHLORINATOR.

1. The calculation of the amount of water: Knowing the capacity of the pool is the first step in adding salt to the pool.

Rectangular pool: length (meter) x width(meter) x average depth (meter) = pool water capacity (cubic meter).

Circular pool: diameter(meter) x diameter(meter) x average depth(meter) x 0.785 = pool water capacity (cubic meter).

Ellipse pool: length (meter) x width(meter) x average depth(meter) x 0.893 = pool water capacity (cubic meter).

Beveled pool : pool volume (cubic meter) x 0.85 = pool water capacity (cubic meter).

2. The type of salt

The purer the salt, the more the advantageous of the salt chlorinator would operate. This will also extend the service life of the chlorinator. The Sodium Chloride (NaCl) in the salt should be at least 99.6%. Best if the salt is dehydrated granular food grade sea salt.

- A. Please do not use rock salt, its impurity may shorten the service life of the chlorinator.
- B. Do not use Calcium Chloride as salt, only sodium chloride can be used.
- C. Avoid using anti-blocking agent (sodium cyanide, aka YPS, is poisonous and corrosive)salt, this kind of salt may change the color of the pool equipments.
- D. Can use water treatment salt pills, but it make take very long time to melt in the water.

3. Adding the right amount of salt

Most pools contains certain amount of salt, the concentration of the salt in water will vary depending on the water source and the sterilizing agent used. Users can use hand-held NaCl tester or salinity pen to test the current salt concentration of the pool.

The best operating salt concentration level of the salt chlorinator SMART is 3500ppm (3.5kg of salt per cubic meter).

When operating the salt chlorinator SMART for the first time. Add salt to the pool following the steps below:

- A. Use a salinity meter to check the original salt concentration in the pool.
 - B. Add appropriate amount of salt , ensure that for each cubic meter water add 3.5kg of salt
- The concentration of salt (ppm value) can be seen as the gram of salt within 1 ton of water. If the current salt concentration of a 100 M3 pool is 850ppm (can be taken as 850g in 1 ton of water), how much salt is needed for the chlorinator to normally operate ?
- ◆ Salt need to be added(unit: gram) = water in the pool(unit:M3) x (normal operation salt concentration – the current pool salt concentration) = 100 x (3500-850) = 265000 gram. This is 265kg of salt.

4. The correct way of adding salt

- A. Turn on the circulation pump of the pool, and let the water circulation begin.
- B. Turn off the salt chlorinator.
- C. Test the current salt concentration of the pool
- D. Calculate the amount of salt needed to add to the pool according to the corresponding chart.
- E. Add salt to the pool around the side of the pool, so that it can quickly and evenly dilute into the water. Do not let salt accumulate on the bottom of the pool. Stir the water on the bottom of the pool if needed so the salt can completely dissolve.

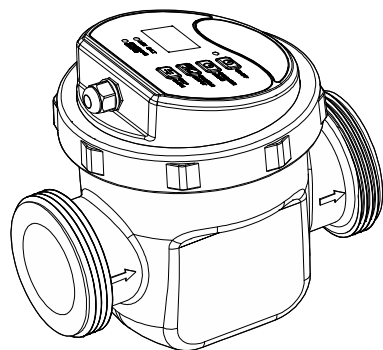
5. Decrease the concentration of salt

The only way to decrease the concentration of salt is to drain a part of the pool's water and replacing it with fresh water.

**A EVOLUÇÃO NO TRATAMENTO DA SUA PISCINA
MAIS SAÚDE PARA VOCÊ E SUA FAMÍLIA!**
Desfrute do bem estar dos minerais na sua piscina

- ✓ Água mineralizada é mais saúde
- ✓ Alivia o stress do dia a dia
- ✓ Mantém a pele suave e cabelos saudáveis
- ✓ Relaxa os músculos
- ✓ Elimina o cheiro de cloro e irritação nos olhos

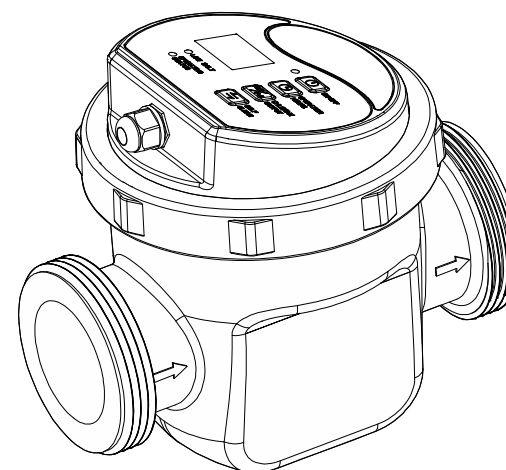
GERADOR DE CLORO SMART



www.mineralclor.com.br



GERADOR DE CLORO SMART MANUAL DE INSTALAÇÃO E USUÁRIO



**SMART 10
SMART 20
SMART 30
SMART 40
SMART 50
SMART 75
SMART 100**

Por favor, leia cuidadosamente o manual antes de instalar e usar.

PORTUGUÊS

⚠ AVISO IMPORTANTE

Em primeiro lugar, obrigado por escolher o gerador de cloro Smart. Para sua melhor experiência com o produto, evitar a ocorrência de acidentes, leia atentamente todo o conteúdo deste manual antes de instalar e utilizar este produto. Por favor, siga rigorosamente o manual para sua própria segurança e operação do gerador de cloro Smart.

Negligenciar o aviso de segurança pode causar consequências graves, tais como: ferimentos graves, perda de propriedade e pode até causar consequências que ameaçam a segurança da vida.

⚠ NOTA IMPORTANTE

1. A instalação e a manutenção devem ser feitas por eletricista habilitado. Ou então pode haver risco de eletrocussão, ferimentos graves, perda de propriedade e pode até causar consequências ameaçadoras à segurança da vida.
2. Antes de qualquer manutenção ou operação, certifique-se de que o gerador de cloro Smart está desligado, todas as máquinas estão desligadas e a fonte de alimentação está desligada.
3. O pessoal de instalação deve ler atentamente este manual antes da instalação. Se ocorrer qualquer operação imprópria ou equivocada, 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 revendedor autorizado.

1 SUMÁRIO

O gerador de cloro Smart usa a mais avançada tecnologia de microcomputador. É multifuncional e fácil de operar. Contém funções como auto-limpeza e alarme de mau funcionamento. Você pode definir a produção de cloro de acordo com sua necessidade para atingir a meta de eficiência e respeito ao meio ambiente.

Feature

1. O controlador e o gerador de cloro são integrados para facilitar a instalação e economizar espaço.
2. A entrada e saída de água são projetadas no mesmo eixo para diminuir a necessidade de disposição da tubulação.
3. Projetado com estrutura móvel de placa de titânio removível para fácil limpeza, instalação e manutenção.
4. Com função de proteção de fluxo de água, pode efetivamente prolongar a vida útil do equipamento.
5. Função de detecção de fluxo, somente quando o fluxo de água atinge o requisito, é permitido trabalhar, economizando energia.
6. Alarme de sal baixo, quando a salinidade é muito baixa, ele irá alarmar para garantir a desinfecção eficaz.

7. Quando ligado, inicia automaticamente a última configuração de trabalho da memória do sistema. Ligação automática significa quando ocorre falta de energia durante a operação e quando a energia é recuperada, o sistema liga automaticamente. Memorizar a configuração da última operação significa a condição antes da falta de energia ou a configuração do sistema antes da falha do sistema.
8. Função de monitoramento da temperatura da água, quando a temperatura da água excede a faixa de 10°C-45°C, alarmará e prolongará efetivamente a vida útil do equipamento.
9. A função de autolimpeza da placa de titânio prolonga efetivamente a vida útil da célula.
10. Função de ajuste do tempo de operação, o usuário pode definir o tempo de operação do gerador de cloro Smart de acordo com a situação real da água da piscina para economizar energia.
11. Função de configuração padrão de restauração de uma tecla.
12. Função de monitoramento de tensão e corrente, quando o valor definido for excedido, ele emitirá um alarme.
13. Função de monitoramento de anormalidade do eletrodo, quando ocorre a falha da placa de circuito, ele será alarmado.
14. Depois que a energia é desligada e ligada, a função de inversão de polaridade é forçada a iniciar, para garantir e prolongar a vida útil da placa de titânio.

Modelo	Tensão de entrada	Tensão de saída	Geração de cloro	Salinidade Ideal	Tamanhos recomendados (m³)
Smart 10	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC12V	2g/h	2700-4500PPM	≤10m³
Smart 20	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	4g/h		10-20m³
Smart 30	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	6g/h		13-30m³
Smart 40	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	8g/h		18-40m³
Smart 50	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	10g/h		23-50m³
Smart 75	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	15g/h		40-75m³
Smart 100	AC100-240V 50Hz/60Hz	DC24V	20g/h		65-100m³

2 ESTRUTURA E DIAGRAMA

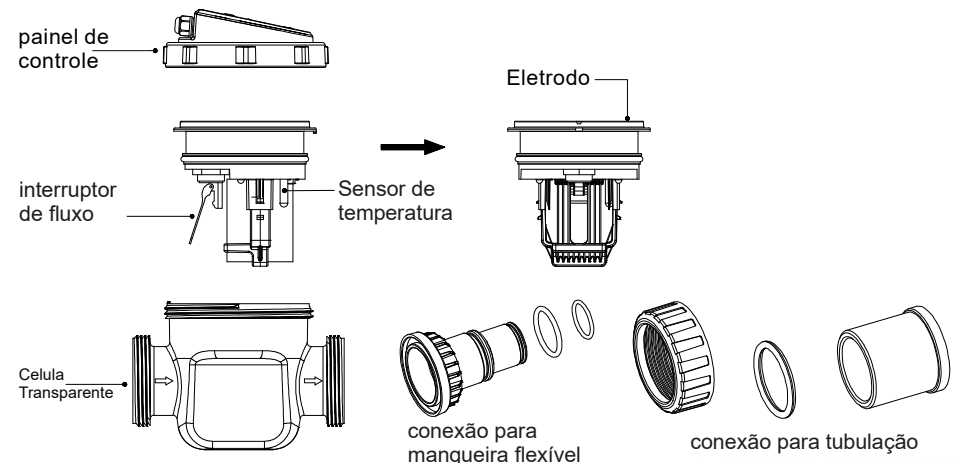
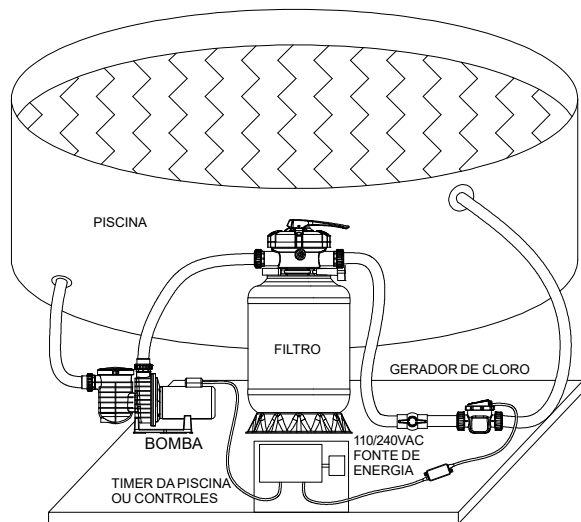




Diagrama 3



6 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Preparation before use and start-up

1. Certifique-se de que a concentração de sal da água da piscina esteja na faixa de operação normal (2700-4500PPM). Consulte a mistura e manutenção de água e sal neste manual para ajustar a concentração de sal.
2. Quando a unidade estiver instalada e conectada, abra o registro de conexão do gerador de cloro Smart e feche o registro na tubulação principal. Ligue o disjuntor.
3. Ligue a bomba, certifique-se de que haja fluxo de água passando pelo gerador de cloro Smart, e que não haja vazamento de água em cada conexão, e que o registro de fluxo de água esteja fechado. (O fluxo de água deve atender às seguintes condições: 3.6m³/h ≤ fluxo de água ≤ 15m³/h)
4. O adaptador da unidade está conectado à fonte de alimentação, a alimentação está ligada.
5. Pressione o botão  ON/OFF, o indicador de energia mostra primeiro vermelho, então a unidade iniciará automaticamente, o indicador de energia fica verde, a unidade já está em operação normal. Pressione o botão  para parar, se necessário.

.5.

Operation status setting (operation time, chlorine output, self-clean cycle time)

6. Configuração do tempo de operação

A. Como definir o valor

A unidade tem 5 configurações de tempo de operação: 4 horas, 6 horas, 8 horas, 12 horas e 24 horas.

O tempo de operação será de 4 horas/6 horas/8 horas/12 horas/24 horas por dia.

Definindo 04, significa que a partir do horário definido, a unidade funciona por 4 horas, pára por 20 horas e depois funciona por 4 horas, pára por 20 horas e repete.



Definindo 06, significa que a partir do horário definido, a unidade funciona por 6 horas, pára por 18 horas e depois funciona por 6 horas, pára por 18 horas e repete.

Definindo 08, significa que a partir do horário definido, a unidade funciona por 8 horas, pára por 16 horas e depois funciona por 8 horas, pára por 16 horas e repete.


Definindo 12, significa que a partir do tempo definido, a unidade funciona por 12 horas, pára por 12 horas e depois funciona por 12 horas, pára por 12 horas e repete.

Definindo 24, ele funcionará continuamente a partir do momento da configuração. A configuração padrão de fábrica é 24.

B. Como definir o valor

Pressione o botão , ele mostrará a configuração atual do tempo de operação, pode pressionar o botão  para fazer ajustes na configuração do tempo de operação, o visor mostrará 04, 06, 08, 12, 24 em ordem. (o visor mostrará a próxima configuração do tempo de operação cada vez que for apertado o botão)

Depois de fixar o valor do tempo de operação, a tela piscará mostrando o valor da configuração atual por 5 segundos e, em seguida, salva a configuração atual automaticamente. se não houver configuração 10 segundos após pressionar o botão,

 Ele mostrará a temperatura da água novamente.

7. Configuração de geração de cloro

A. Sobre a configuração do valor

A unidade tem duas configurações de saída de cloro: HALF e FULL HALF(HA) significa que o gerador de cloro Smart produzirá cloro abaixo de 50% da capacidade de produção, ou seja, para o clorador com saída de cloro 2g/h, 4g/h, 6g/g, 8g/h e 10g/h, na configuração HALF (HA), a saída de cloro correspondente será 1 g/h, 2g/h, 3g/g, 4g/h e 5g/h.

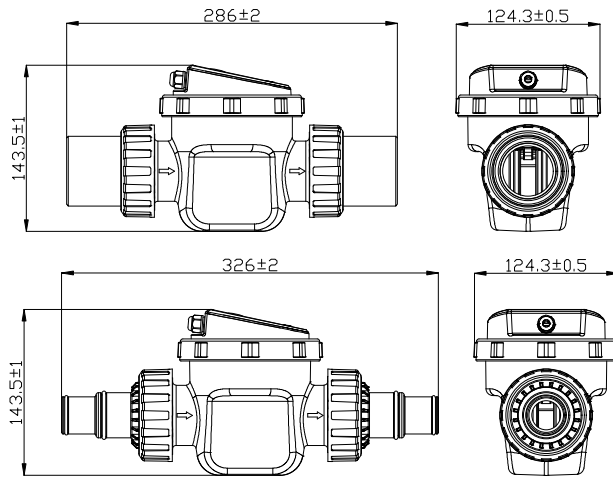
A configuração HA é adequada para piscinas menores do que o volume da piscina sugerido, ou quando a piscina não é usada e o gerador de cloro Smart precisa estar em condições econômicas de trabalho.

FULL(FU) significa que o gerador de cloro Smart produzirá cloro abaixo de 100% da capacidade de produção, ou seja, para o clorador com saída de cloro 2g/h, 4g/h, 6g/g, 8g/h e 10g/h, na configuração FULL(FU), a saída de cloro correspondente será 2g/h, 4g/h, 6g/g, 8g/he 10g/h.

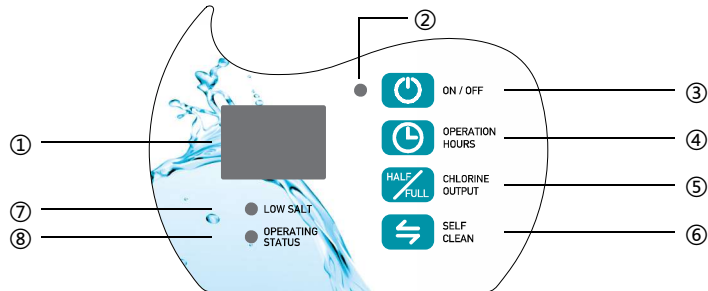
A configuração padrão da saída de cloro é FU.

.6.

3 DIMENSÕES



4 INSTRUÇÕES DO PAINEL DE CONTROLE



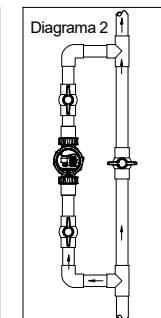
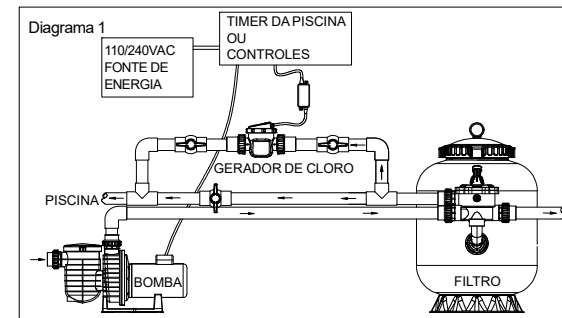
- Visor LED: exibe a temperatura da água em operação normal, exibe o código de erro correspondente quando ocorre um erro.
- Indicador de energia: luz vermelha acesa ao desligar, luz verde acesa ao iniciar e a unidade está pronta para operação quando a luz verde estiver acesa.
- Tecla ON/OFF: inicia ou pausa a unidade.
- Configuração do tempo de operação: total são cinco configurações: 4 horas, 6 horas, 8 horas, 12 horas e 24 horas.
- Configuração de geração de cloro: pode ser definida de duas formas: 50% (HALF) e 100% (FULL).
- Configuração do tempo de ciclo de autolimpeza: 4 horas, 8 horas e 12 horas.
- Indicador de baixa salinidade: alarme: A salinidade é normal quando a luz verde está acesa. Quando a luz vermelha pisca, indica que a salinidade está baixa e que é necessário

.3.

- Indicador de status operacional: A unidade está funcionando normalmente quando a luz verde acende, quando a luz vermelha pisca, indica que há uma falha, verifique o código de erro e siga as instruções para resolver a falha.



5 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

1. Antes de iniciar, certifique-se de que o tubo usado para a instalação é do mesmo tamanho do gerador de cloro. A unidade está equipada com dois tipos de conexões. Uma conexão é para tubo de 50mm e 1,5", a outra conexão é para mangueira flexível com diâmetro interno de 32mm ou 38mm.
2. Antes de iniciar, certifique-se de que os registros do tubo de conexão ao gerador de cloro estejam desligados.
3. Antes da instalação, limpe qualquer sujeira ou óleo dos tubos e da junta de conexão.
4. O gerador de cloro deve ser instalado na tubulação antes de retornar à piscina no processo de tratamento de água, e deve ser instalado na tubulação de derivação. Uma válvula ajustável deve ser instalada na tubulação principal. (conforme mostrado no Diagrama 1 ou Diagrama 2).
5. Antes de instalar o gerador de cloro, certifique-se de que o fluxo de água corresponde à direção indicada no gerador de cloro, caso contrário, a unidade não funcionará.
6. Ao conectar os tubos ao gerador de cloro, use cola especializada para PVC, ao conectar a mangueira flexível ao gerador de cloro, é necessário uma abraçadeira de travamento especial para conectar a mangueira, não é necessária cola.
7. O gerador de cloro deve ser instalado em local bem ventilado, propício à dissipação de calor dos comandos elétricos.
8. O adaptador de alimentação externo do gerador de cloro deve ser instalado em uma fonte de alimentação que contenha uma proteção como um disjuntor (100-240V- 50/60Hz), a fonte de alimentação deve ser a mesma para a bomba.
9. Existem três maneiras de instalar o gerador de cloro, conforme mostrado no Diagrama 1 para instalação horizontal e conforme mostrado no Diagrama 2 para instalação vertical. Quando instalado verticalmente, sugere-se que o fluxo de água flua de baixo para cima. Conforme mostrado no Diagrama 3 para instalação de mangueira flexível.



.4.

B. instruções de operação

Pressione o botão , ele mostrará a configuração atual da geração de cloro (FU ou HA), pressione mais uma vez para fazer o ajuste da geração de cloro. Depois de corrigir o valor de configuração da geração de cloro, pare de pressionar e salve a configuração atual automaticamente. Se não houver configuração 10 segundos após pressionar o botão , ele mostrará a temperatura da água novamente.

8. tempo de ciclo de autolimpeza

A. Como definir o valor




A função de autolimpeza pode evitar que o cálcio se acumule no eletrodo, mantendo o eletrodo em boas condições.

O tempo do ciclo de autolimpeza tem 3 configurações: 4h, 8h e 12h. isso irá inverter a polaridade a cada 4h/8h/12h.


O display mostra "--" quando está sob o status de inversão de polaridade.


A configuração padrão para o tempo de autolimpeza é 4h.

B. instrução de operação

Pressione o botão , ele irá mostrar a configuração atual para o tempo de ciclo de autolimpeza (a configuração padrão é 04), pressione  para alterar a configuração, o display mostrará 04, 08 e 12 em ordem. Depois de corrigir o valor de configuração do tempo de ciclo de autolimpeza, a tela piscará mostrando o valor da configuração atual por 5 segundos e, em seguida, salva a configuração atual automaticamente. Se não houver configuração 10 segundos após pressionar o botão , ele mostrará a temperatura da água novamente.

VERIFICAÇÃO DE PARÂMETROS


9. Número da versão: pressione e segure o botão  por 3 segundos, ele irá mostrar o número da versão.

10. Tensão de trabalho: pressione e segure o botão  por 3 segundos, ele irá mostrar a voltagem de trabalho.

Status de trabalho anormal, código de erro e manuseio simples

11. Alarme de baixo nível de sal: Luz verde acesa quando a concentração de sal é normal. Quando a concentração de sal está baixa, a luz vermelha acende e pisca, a unidade para de operar, acompanha aviso sonoro e código de erro E5.


12. Indicador de status operacional: Quando a unidade está conectada à energia, ela fica em estado de espera (a unidade não está funcionando), luz vermelha acesa. Luz verde acesa quando a unidade está em condições normais de funcionamento. a luz pisca, acompanha um aviso sonoro, então será necessário verificar o código de erro e resolver a falha.

13. Lembrete 1: Quando a unidade parar de funcionar devido à fonte de alimentação no estado de funcionamento, a unidade salvará automaticamente as configurações antes da falha de energia. Quando a fonte de alimentação for restaurada, se estava no estado de inicialização antes da falha de energia, o sistema retomará a inicialização automaticamente. Se estava no estado de desligamento (pressione manualmente para parar) antes da falha de energia, o sistema retomará automaticamente o estado de desligamento. Neste momento, você pode pressionar o botão  e a unidade funcionará de acordo com a última configuração.

14. Lembrete 2: O tempo de funcionamento da bomba deve ser igual ao tempo de funcionamento do gerador de cloro Smart, ou ligeiramente superior ao tempo de funcionamento do gerador de cloro Smart.

15. Lembrete 3: Quando houver aviso sonoro, verifique o código de erro e resolva a falha de acordo com as instruções.

7 CÓDIGO DE ERRO E SOLUÇÕES CORRESPONDENTES

Código de erro	Causa	Observação	Solução
E2	A temperatura da água está além da faixa normal	A faixa normal de temperatura de operação é 10-45°C	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Primeiro verifique se E? código de erro está presente, se sim, verifique se o sensor de temperatura está conectado. Se estiver, troque o sensor; ◆ Se E? código de erro não está presente. Certifique-se de que a temperatura da água esteja dentro da faixa normal de operação
E3	Mau funcionamento do interruptor de fluxo de água	O interruptor de fluxo de água é fechado quando há fluxo suficiente, será desconectado quando não houver fluxo	Certifique-se de que o fluxo de água é $\geq 3.6\text{m}^3/\text{h}$, caso contrário, o interruptor de fluxo de água está danificado, substitua o interruptor de fluxo de água
E5	A concentração de sal está muito baixa	A faixa normal de concentração de sal é 2700-4500ppm	Primeiro, use um medidor de salinidade para verificar a concentração de sal na piscina. Se o nível de concentração de sal na piscina estiver abaixo de 2700ppm, adicione sal à piscina. Quando a concentração de sal da piscina atingir a faixa de operação normal pressione o botão  por 3 segundos, o alarme deve desaparecer e voltar a operação normal automaticamente.
E7	mau funcionamento do sensor de temperatura da água	O mau funcionamento deve ser removido manualmente	Desligue e verifique se o sensor de temperatura correspondente está conectado, se estiver, substitua o sensor.
E8	A tensão de entrada está muito alta ou muito baixa	O mau funcionamento deve ser removido manualmente	Por favor, troque a fonte de alimentação.
E9	A corrente de saída é muito alta	O mau funcionamento deve ser removido manualmente	Entre em contato com o fornecedor para o reparo ou substituição.

Código de erro	Causa	Observação	Solução
EA	Malfuncionamento do eletrodo	O mau funcionamento deve ser removido manualmente	<p>Certifique-se de que a concentração de sal seja superior a 1000 ppm, desligue a bomba de água, desligue o gerador de cloro e feche os registros em ambos os lados do gerador de cloro Smart.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se a placa de titânio tem uma incrustação branca visível, retire a placa de titânio, mergulhe a placa de titânio em ácido clorídrico até que a incrustação esteja completamente dissolvida, lave-a com água limpa. 2. Verifique se os conectores do eletrodo estão soltos ou caindo. Em caso afirmativo, reinsira-os para garantir uma conexão firme 3. Verifique se a placa de titânio está corroída, se estiver, substitua a placa de titânio. 4. Se a verificação acima for normal, entre em contato com o fornecedor.
EC	O circuito de detecção do sistema falhou	O mau funcionamento deve ser removido	Desligue e reinicie, se o erro não ocorrer novamente o gerador de cloro deve ligar normalmente; se isso ocorrer várias vezes, entre em contato com o fornecedor para o reparo ou a troca do controlador.

AS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO DO GERADOR DE CLORO SMART.

1. O cálculo da quantidade de água: Conhecer a capacidade da piscina é o primeiro passo para adicionando sal à piscina.

Piscina retangular: comprimento (metro) x largura (metro) x profundidade média (metro) = capacidade de água da piscina (metro cúbico).

Piscina circular: diâmetro(metro) x diâmetro(metro) x profundidade média(metro) x 0,785= capacidade de água da piscina (metro cúbico).

Piscina elipse: comprimento (metro) x largura (metro) x profundidade média (metro) x 0,893 = capacidade de água da piscina (metro cúbico).

Piscina chanfrada: volume da piscina (metro cúbico) x 0,85 = capacidade de água da piscina (metro cúbico).

2. O tipo de sal

Quanto mais puro o sal, mais eficiente será a operação do gerador de cloro Smart. Isso também prolongará a vida útil do gerador de cloro O cloreto de sódio (NaCl) no sal deve ser de pelo menos 99,6%. Melhor se o sal for sal marinho granulado desidratado de grau alimentício.

- A. Por favor, não use sal em pedra, sua impureza pode encurtar a vida útil do gerador de cloro.
- B. Não use Cloreto de Cálcio como sal, somente cloreto de sódio pode ser usado.
- C. Evite usar agente antibloqueio (cianeto de sódio, também conhecido como YPS, é venenoso e corrosivo) sal, esse tipo de sal pode alterar a cor dos equipamentos da piscina.
- D. Pode usar pastilhas de sal para tratamento de água, mas demora muito para derreter na água.

3. Adicionando a quantidade certa de sal

A maioria das piscinas contém certa quantidade de sal, a concentração do sal na água irá variar dependendo da fonte de água e do agente esterilizante utilizado. Os usuários podem usar o testador portátil NaCl ou a caneta de salinidade para testar a concentração atual de sal da piscina.

O melhor nível de concentração de sal operacional do gerador de cloro Smart é de 3500ppm (3,5kg de sal por metro cúbico).

Ao operar o gerador de cloro Smart pela primeira vez. Adicione sal à piscina seguindo os passos abaixo:

- A. Use um medidor de salinidade para verificar a concentração original de sal na piscina.
- B. Adicione a quantidade adequada de sal, certifique-se de que para cada metro cúbico de água adicione 3,5 kg de sal

A concentração de sal (valor ppm) pode ser vista como o grama de sal dentro de 1 tonelada de água. Se a concentração de sal atual de uma piscina de 100 M3 for de 850 ppm (pode ser tomada como 850 g em 1 tonelada de água), quanto sal é necessário para que o clorador funcione normalmente?

* Sal precisa ser adicionado (unidade: grama) = água na piscina(unidade:M3) x (operação normal concentração sal! - a concentração atual de sal da piscina) = 100 x (3500-850) = 265000 grama. Isso é 265kg de sal.

4. A maneira correta de adicionar sal

- A. Ligue a bomba de circulação da piscina e deixe a circulação da água começar.
- B. Desligue o gerador de cloro.
- C. Teste a concentração atual de sal da piscina.
- D. Calcule a quantidade de sal necessária para adicionar à piscina de acordo com a tabela correspondente.
- E. Adicione sal à água espalhando ao redor da piscina, para que possa diluir rápida e uniformemente na água. Não deixe acumular sal no fundo da piscina. Se necessário, mexa a água do fundo da piscina para que o sal se dissolva completamente.

5. Diminua a concentração de sal

A única forma de diminuir a concentração de sal é drenar uma parte da água da piscina e substituí-la por água fresca.