

Elite Connect Cellguard



PT Manual de instruções

m³
60-200

Premium
18.000

pH
ORP
PPM

g/L
°C

VSP


Wi Fi

Clorador Salino para piscinas

Elite Connect Cellguard

12 gr Cl₂/hr
24 gr Cl₂/hr
32 gr Cl₂/hr
42 gr Cl₂/hr

Elite Connect Cellguard Low Salt (LS)

12 LS gr Cl₂/hr
24 LS gr Cl₂/hr
32 LS gr Cl₂/hr

UK
CA



ÍNDICE

	Guia Rápido	3
1	Características gerais	9
2	Avisos de segurança e recomendações	10
3	Conteúdo	11
4	Descrição	12
5	Dimensões	13
6	Instalação da unidade de controlo	13
7	Ligação	14
8	Esquema de instalação	14
9	Componentes da célula	15
10	Instalação das válvulas	16
11	Instalação da célula de eletrólise	17
12	Ligações da célula de eletrólise	18
13	Instalação de componentes da célula	19
14	Desmontagem do painel frontal	19
15	Placa eletrónica	20
16	Colocação em funcionamento	21
17	Painel e funções	21
18	Interface do utilizador	22
19	Menu CellGuard	23
20	Configuração de sensores	25
21	Configuração pH	27
22	Configuração de eletrólise	29
23	Menu Histórico	31
24	Menu de configuração	32
25	Menu de informação	34
26	Menu de relés (Fluidra Pool)	35
27	Configuração de ClmV	37
28	Calibração de sensores (pH, ORP, ppm, g/L, temperatura)	39
29	Alarmes	42
30	Resolução de problemas básicos	50
31	Manutenção	51
32	Garantia	53



AVISO

O breve manual que acompanha este produto contém exclusivamente informações básicas sobre as medidas de segurança a aplicar durante a instalação, a manutenção e o arranque.



O manual completo está disponível para consulta e download como ficheiro PDF através do QR ou no seguinte website: www.astralpool.com. Todos os trabalhos de montagem, instalação elétrica e manutenção têm de ser realizados por pessoal qualificado e autorizado que tenha lido atentamente todas as instruções de instalação e serviço.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Após a instalação do sistema de Eletrólise de Sal, é necessário dissolver uma quantidade de sal na água. O sistema de Eletrólise de Sal é composto por dois elementos: uma célula de eletrólise e uma fonte de alimentação. A célula de eletrólise contém um certo número de placas de titânio (elétrodos), quando estas são atravessadas por uma corrente elétrica e a solução salina passa através delas, é produzido cloro livre.
- A manutenção de um determinado nível de cloro na água da piscina, garantirá a sua qualidade sanitária. O sistema de Eletrólise de Sal produz cloro quando o sistema de recirculação da piscina (bomba e filtro) estão a funcionar.
- A fonte de alimentação tem vários dispositivos de segurança, que são ativados em caso de funcionamento anómalo do sistema, bem como um microcontrolador de controlo.
- Os sistemas de Eletrólise de Sal possuem um sistema de limpeza automático dos elétrodos que evita a formação de incrustações nos mesmos.

AVISOS DE SEGURANÇA E RECOMENDAÇÕES

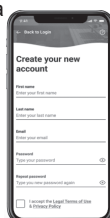
- A montagem ou o manuseamento devem ser efetuados por pessoal devidamente qualificado.
- Devem ser respeitadas as normas em vigor para a prevenção de acidentes, bem como para as instalações elétricas.
- Ao realizar a instalação ter em atenção que para desligar o equipamento da rede elétrica é necessário instalar um interruptor ou disjuntor, em conformidade com as normas IEC 60947-1 e IEC 60947-3, que assegure o corte omni-polar, seja ligado diretamente aos terminais de alimentação e tenha uma separação de contactos em todos os seus polos, assegurando o corte total da corrente em condições de sobretensão de categoria III, numa área que cumpra os requisitos de segurança do local. O interruptor/disjuntor deve estar localizado nas imediações do equipamento e ser de fácil acesso. Além disso, deve estar identificado como elemento para desligar o equipamento.
- O equipamento deve ser alimentado por um dispositivo de corrente residual que não exceda 30 mA (RDC). O equipamento deve estar ligado à terra.
- A instalação deve cumprir a norma IEC/HD 60364-7-702 e as normas nacionais aplicáveis às piscinas.
- O fabricante não se responsabiliza, em caso algum, pela montagem, instalação ou colocação em funcionamento, nem por qualquer manuseamento ou incorporação de componentes que não sejam realizados nas suas instalações.
- Este aparelho não foi concebido para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, salvo se forem supervisionadas ou receberem instruções sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por pessoal qualificado equivalente, para evitar perigos.
- O agitador magnético só deve ser utilizado com o clorador fornecido e só deve ser alimentado com SELV (safety extra-low voltage), tal como indicado na sua etiqueta de classificação elétrica.
- Os sistemas de Eletrólise de Sal funcionam com 230 VAC – 50/60 Hz. Não tente alterar a fonte de alimentação para funcionar a uma tensão diferente.
- Certifique-se de que realiza ligações elétricas firmes para evitar falsos contactos e consequente sobreaquecimento dos mesmos.
- Antes de proceder à instalação ou substituição de qualquer componente do sistema, certifique-se de que este ficou previamente desligado da tensão de alimentação e que não existe fluxo de água através do mesmo. Utilize exclusivamente peças sobresselentes originais.
- Como o equipamento gera calor, é importante instalá-lo num local suficientemente ventilado. Não instalar perto de materiais inflamáveis.
- Embora o equipamento tenha o grau de proteção IP32, não deve ser instalado, em caso algum, em zonas expostas a inundações.
- Este equipamento destina-se a ser permanentemente ligado ao abastecimento de água e não deve ser ligado por meio de uma mangueira temporária.
- Este aparelho possui um suporte de fixação, ver as instruções de montagem.

Ligação a Fluidra Pool

1. Descarregar e instalar a aplicação FLUIDRA POOL.



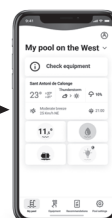
2. Crie uma conta de utilizador e configure os parâmetros da piscina.



3. Ativar o modo de emparelhamento no equipamento.



4. Clicar em adicionar equipamento e seguir as instruções na FLUIDRA POOL.

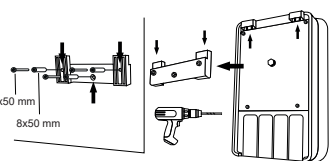




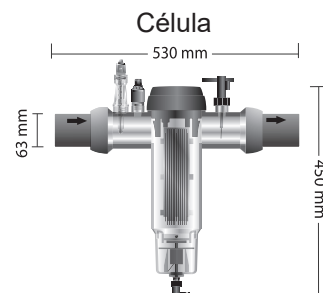
Todos os trabalhos de montagem, instalação elétrica e manutenção têm de ser realizados por pessoal qualificado e autorizado que tenha lido atentamente todas as instruções de instalação e manutenção.

Componentes e instalação

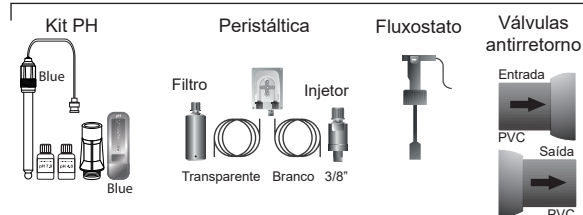
Equipamento



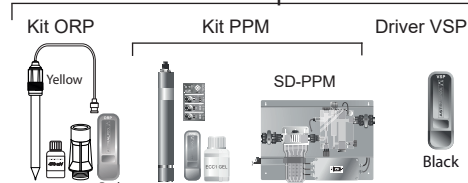
ATENÇÃO: Realizar a instalação sempre na vertical, sobre uma superfície rígida e num local seco e ventilado. Recomenda-se que o equipamento seja instalado em locais que não estejam expostos às intempéries. Evitar a formação de ambientes corrosivos.



Acessórios incluídos



Acessórios opcionais

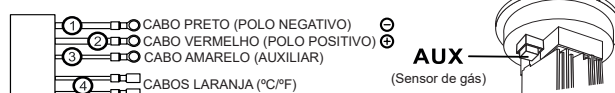


Consulte o manual completo para mais informações sobre a instalação e a cablagem.

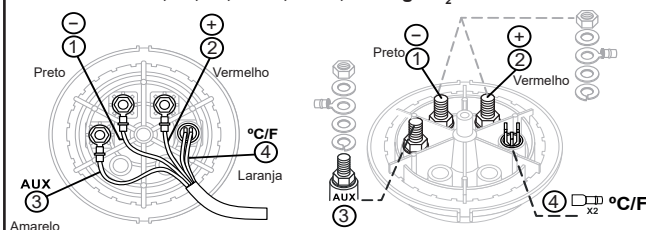
Ligação da célula de eletrólise



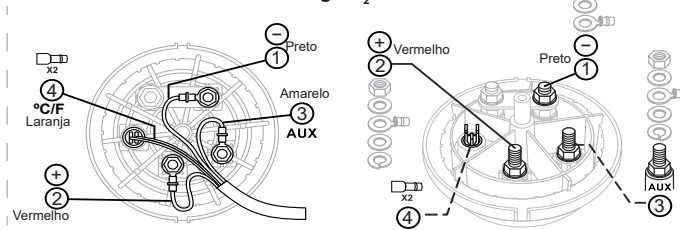
Atenção: Os elétrodos CellGuard funcionam sem inversão de polaridade, pelo que é necessário prestar atenção à correta ligação elétrica da polaridade positiva. (⊕: cabo vermelho) e negativa (⊖: cabo preto) do elétrodo.



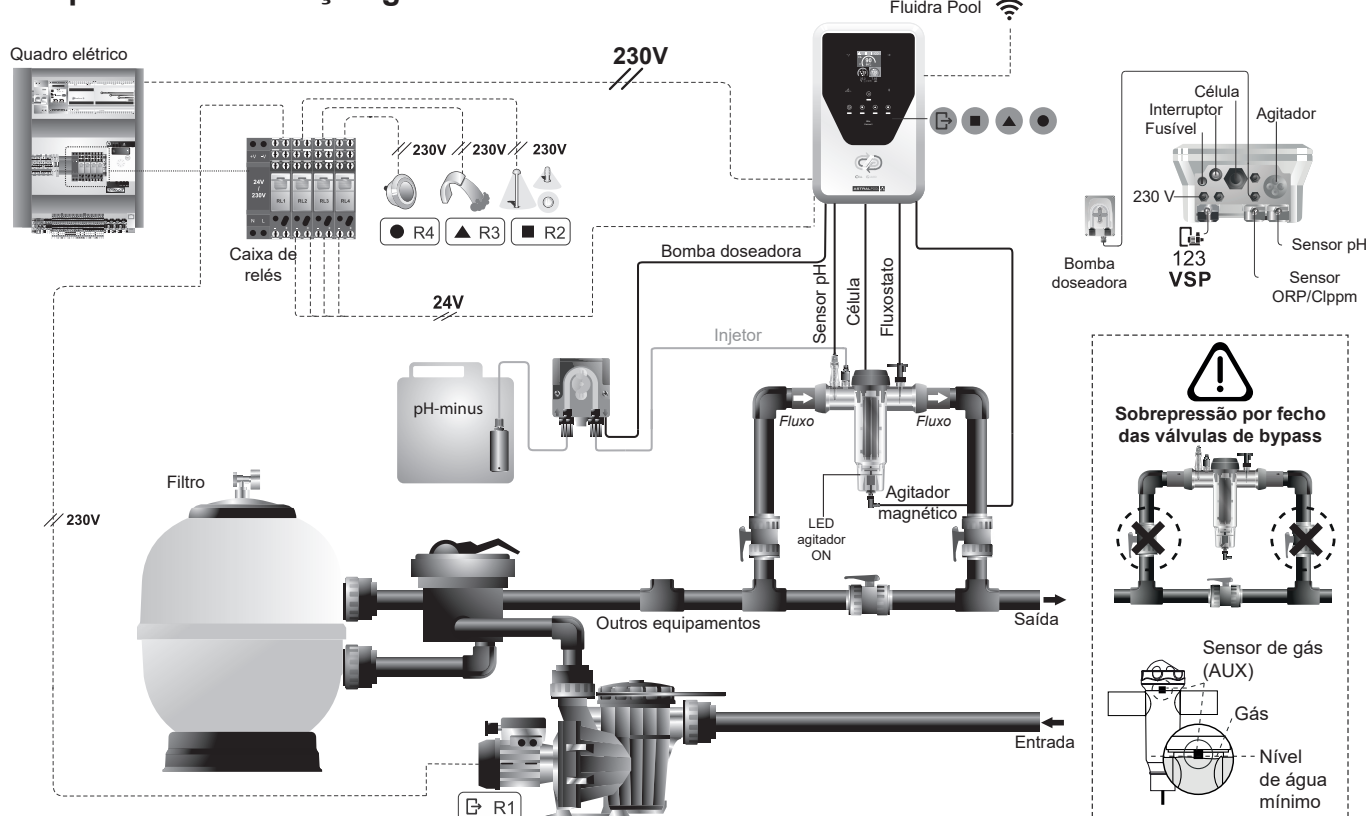
12, 24, 32, 12LS, 24LS, 32LS gr Cl₂/hr



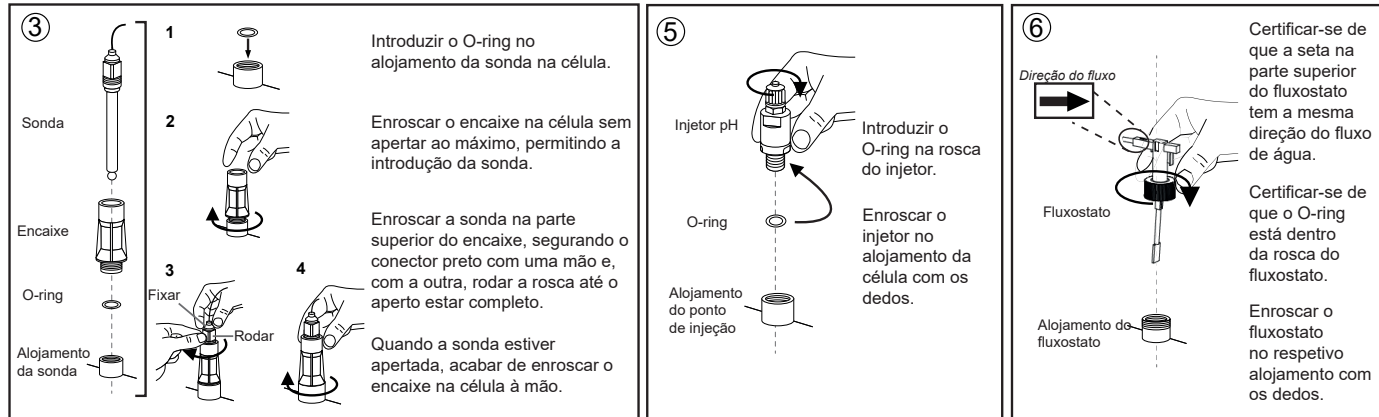
42 gr Cl₂/hr



Esquema de instalação geral



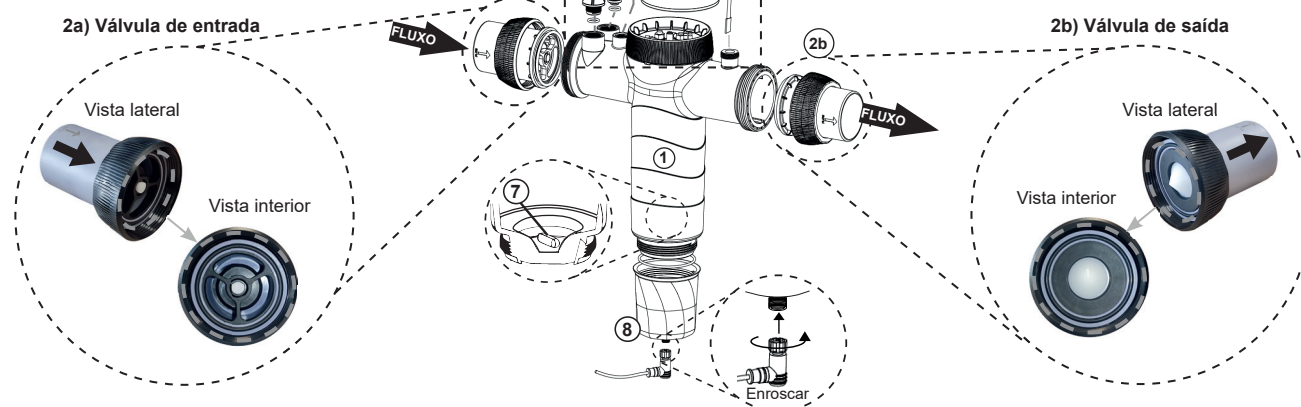
Componentes da célula



Atenção: Durante a instalação da célula CellGuard, deve prestar-se atenção ao correto posicionamento das válvulas antirretorno de entrada (2a) e de saída (2b). O sentido do fluxo é indicado por uma seta no exterior das válvulas.

Componentes

- 1) Célula
- 2) a) Válvula antirretorno de entrada
b) Válvula antirretorno de saída
- 3) Sensor pH
- 4) Sensor ORP(opcional)
- 5) Ponto de injeção
- 6) Fluxostato
- 7) Barra de agitação magnética
- 8) Agitador magnético com conector rápido



Instalação das válvulas

Tubagem



Tubagem de ligação hidráulica

Recomenda-se que a célula seja instalada em bypass. A instalação pode ser realizada tanto em tubagens D50 como D63.

Redutor de tubagem de D63-50

Fornecido com a célula. A utilizar no caso de a instalação hidráulica ser realizada com tubagem de D50

Válvula antirretorno

Durante a instalação da célula CellGuard, deve prestar-se atenção ao correto posicionamento das válvulas antirretorno de entrada e de saída.

O sentido do fluxo é indicado por uma seta no exterior das válvulas.

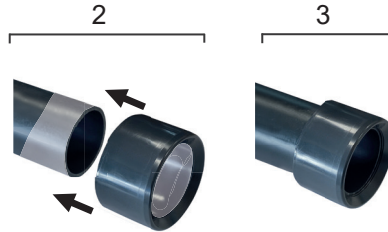
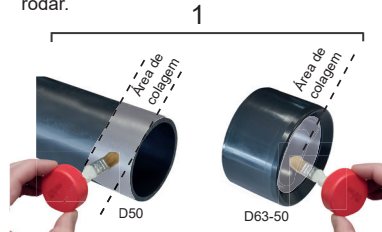


Atenção: Um excesso de cola durante a colagem das válvulas antirretorno pode causar o bloqueio do sistema antirretorno, o que impedirá o fluxo de água através da célula. Após a colagem das peças, limpar o excesso de cola para evitar bloquear as válvulas.

Recomenda-se que primeiro se cole o redutor D63-50 à tubagem D50. Se o diâmetro da tubagem for de 63 mm, colar a válvula diretamente na tubagem.

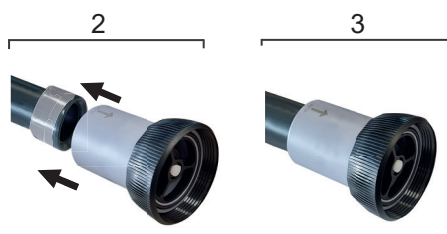
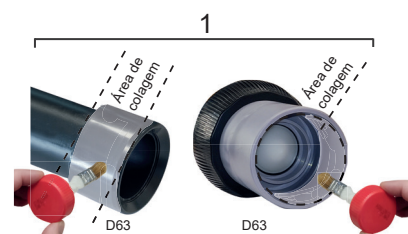
Colagem da tubagem ao redutor

1. Aplicar uma camada fina de cola na área de colagem na face exterior da tubagem D50 e na face interior do redutor D63-50. 2. Unir a tubagem e o redutor empregando um movimento uniforme e rápido, sem rodar.

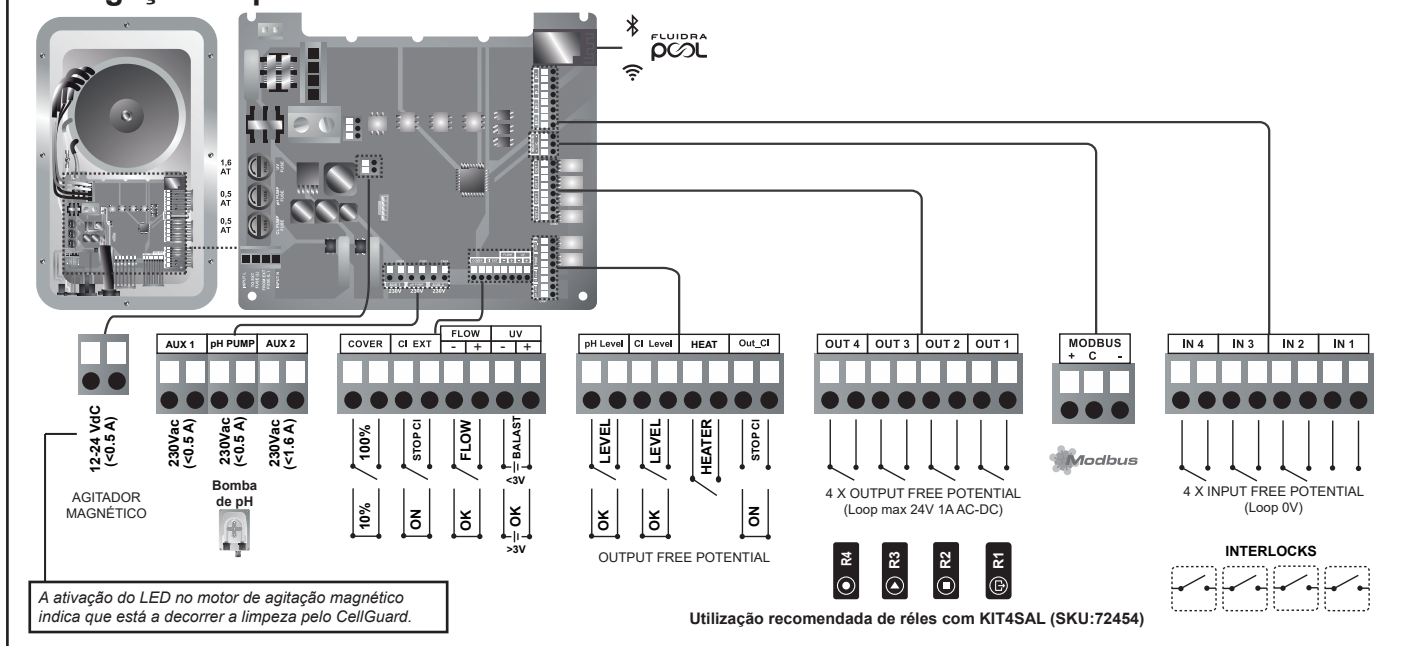


Colagem da válvula antirretorno

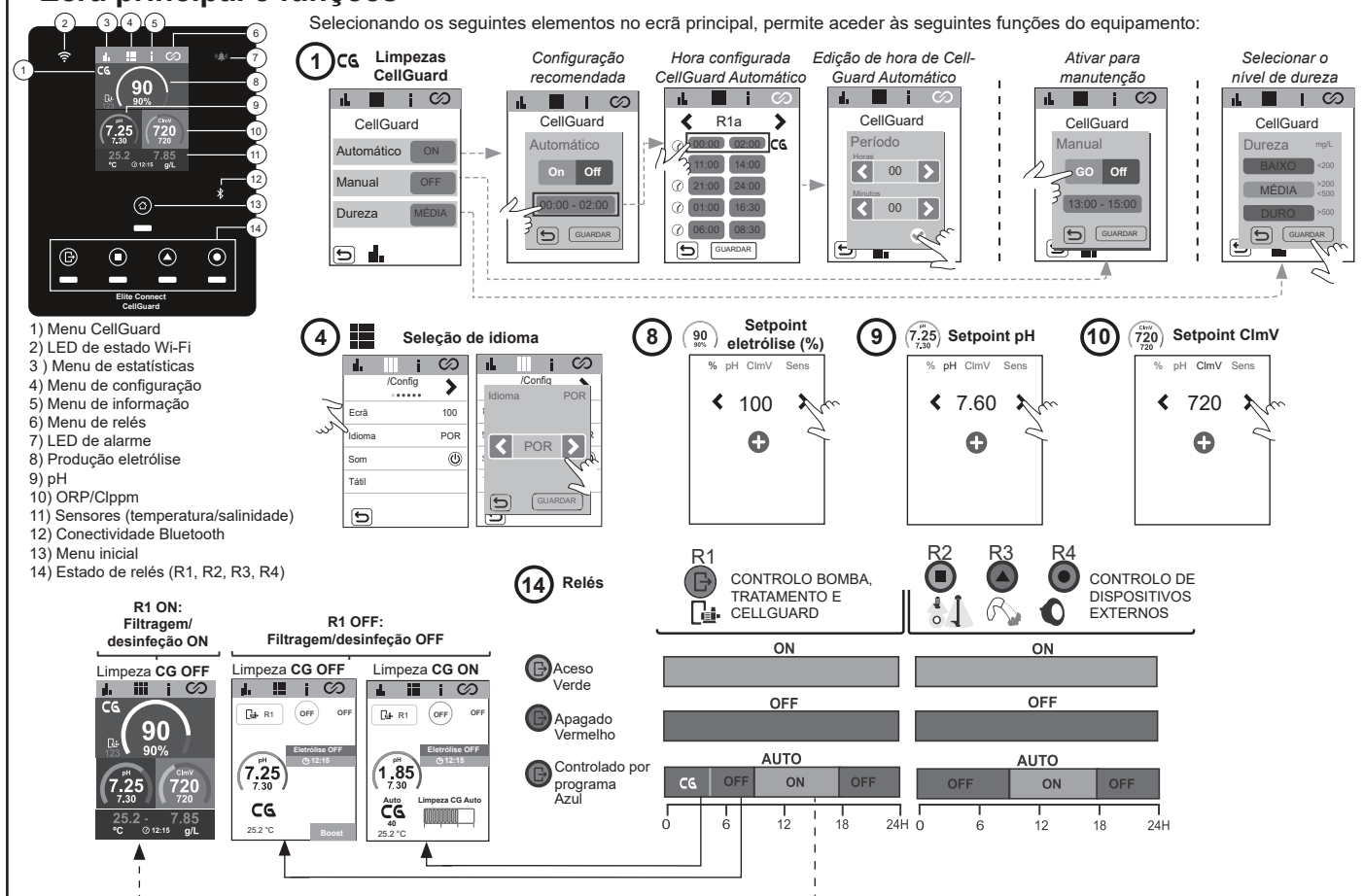
1. Aplicar uma camada fina de cola na área de colagem na face exterior da tubagem e na face interior da válvula antirretorno. 2. Unir a tubagem e a válvula empregando um movimento uniforme e rápido, sem rodar.



Ligação de placa eletrónica



Ecrã principal e funções



Colocação em funcionamento

1. Adicionar sal à piscina. Apesar de o sistema conseguir funcionar na margem de 4-12 g/L (LS 1-5 g/L), o nível ótimo de sal recomendado é de 5 g/L (Low Salt 1,5 g/L).
2. Se a piscina for utilizada imediatamente, deve ser efetuado um tratamento com cloro. Dose inicial: 2 mg/L de ácido tricloroisocianúrico.
3. Antes de iniciar o ciclo de trabalho, desligar a fonte de alimentação e colocar em funcionamento a bomba do depurador durante 24 horas para assegurar a dissolução total do sal.
4. Colocar em funcionamento o sistema de Eletrólise de Sal, assegurando uma produção dentro dos níveis recomendados de cloro livre (0,5-2 ppm).
5. Iniciar um "CellGuard Manual" a partir do menu CG para verificar se a instalação dos componentes foi realizada corretamente (agitador magnético, sensor pH, fluxostato, válvulas, etc.). Após a verificação, não é necessário concluir a limpeza.

Equilíbrio da piscina

Manter os seguintes parâmetros da água:

- Alcalinidade total entre 80 e 150 mg/L (ppm)
- pH entre 7,2 e 7,6
- Cloro livre entre 0,5 e 2 mg/L (ppm)
- Estabilizador de cloro 25-30 mg/L (ppm).

Em piscinas com elevada exposição solar ou uso intensivo, é aconselhável manter um nível de 25-30 mg/L de estabilizante (ácido isocianúrico).

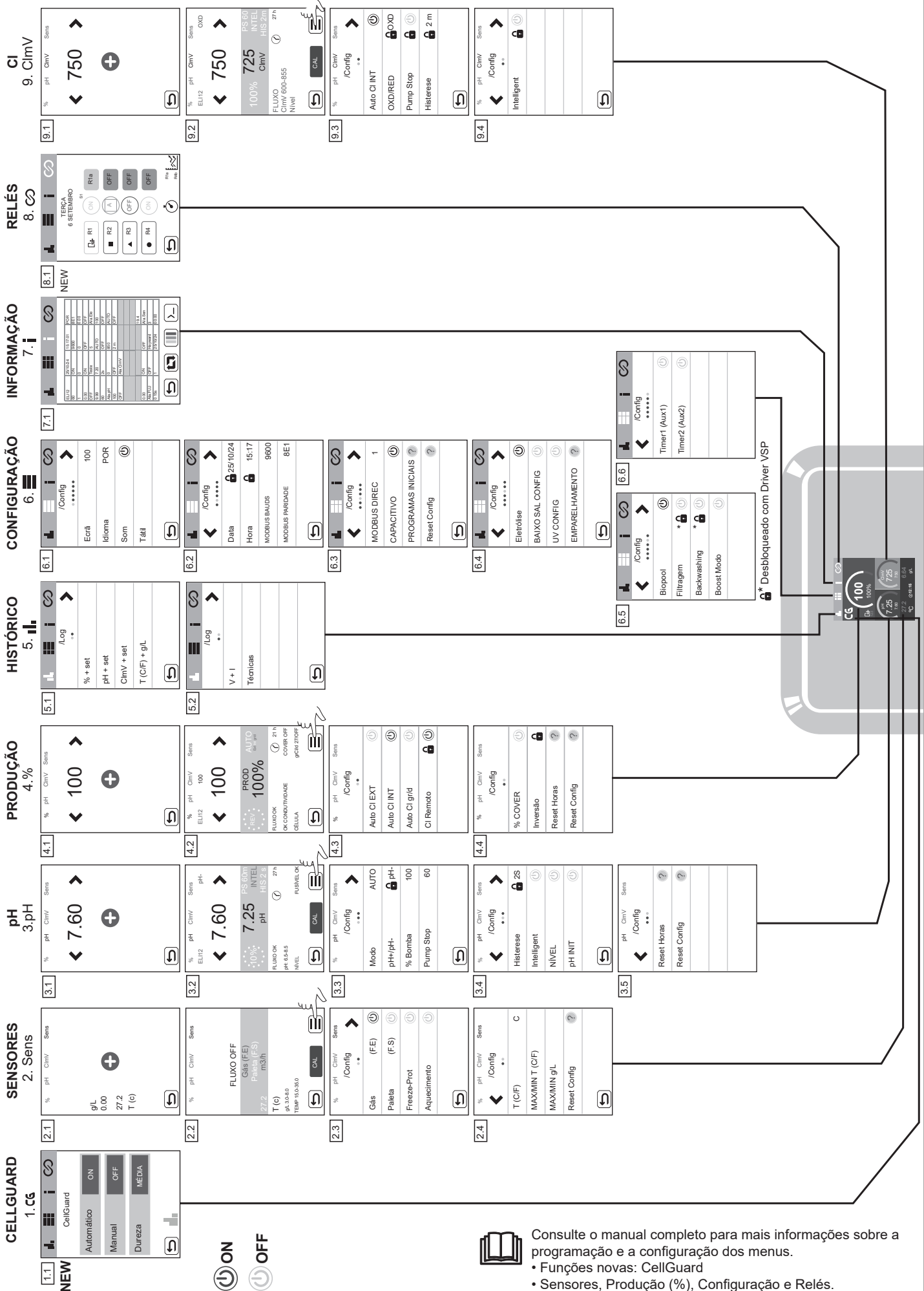


Consulte o manual completo para mais informações sobre:

- Limpeza CellGuard e menus
- Instalação e calibração de sensores de pH, ORP, ppm, g/L e temperatura
- Configuração de eletrólise

- Manutenção da célula de eletrólise e bombas peristálticas.
- Menu de pH e ClmV/Clppm

Interface do utilizador/funções



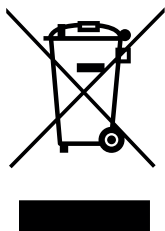
Resolução de problemas básicos



Consulte o manual completo para:
• Configuração dos alarmes

Mensagem	Solução									
Alarme de FLOW Sensor de Gás (F.E) Paleta (F.S)	- O alarme de fluxo aparece quando a célula (sensor de gás do eletrodo) não está completamente inundada ou porque não há fluxo de água (sensor de palhetas). - Verificar a bomba, o filtro e a válvula seletora. Limpar se necessário. - Verificar as ligações dos cabos do sensor de palhetas e do sensor de gás do eletrodo.									
Alarme STOP CL	O alarme STOP CL pode aparecer por uma de 3 razões: CL EXT = Parado por um controlador externo - Verificar o regulador externo (ORP/ppm) e a leitura. - Se não houver um controlador externo, desativar a função AUTO CL EXT ou a produção não arrancará. CL INT = Parado pelo valor de ClmV ou Clppm no aparelho. - Verificar o nível de cloro da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. - Limpar e calibrar o sensor de ORP/ppm, se necessário Auto CL g/d = Parado por atingir o limite (definido pelo utilizador) de gramas de cloro por dia - Definir se se deseja ativar esta função									
(mV) - Alarme Baixo/Alto	Os alarmes baixo e alto aparecem se a medição estiver fora dos valores de segurança definidos. Os valores de segurança ClmV alto e baixo não são modificáveis. <table><tr><th>Modo</th><th>Alarme de ORP baixo</th><th>Alarme de ORP alto</th></tr><tr><td>Standard</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr></table> - Verificar o nível de cloro da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. - Limpar e calibrar o sensor de ORP, se necessário. - Se houver um valor baixo de cloro livre e um valor alto de cloro total, realizar um tratamento de choque com cloro (com hipoclorito de sódio) para reduzir as cloraminas. - Se os valores ppm de cloro forem elevados e a leitura de mV for baixa, verificar a concentração de ácido cianúrico. Se os valores forem superiores a 60 ppm, esvaziar parcialmente a piscina. Aumentar a filtragem diária. - Se, durante o processo de calibração, o desvio for elevado (± 60 mV na solução de 470 mV), o equipamento comunicará um erro de medição, que pode ser causado por uma deterioração do sensor ou da solução de calibração.	Modo	Alarme de ORP baixo	Alarme de ORP alto	Standard	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Modo	Alarme de ORP baixo	Alarme de ORP alto								
Standard	ClmV < 600	ClmV > 855								
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855								
Alarme pH Baixo/Alto	Os alarmes baixo e alto aparecem se a medição estiver fora dos valores de segurança definidos. Estes valores de segurança não são modificáveis. Se o alarme de pH alto aparecer, a bomba de pH será desligada por razões de segurança. <table><tr><th>Modo</th><th>Alarme de pH baixo</th><th>Alarme de pH alto</th></tr><tr><td>Standard</td><td>pH < 6,5</td><td>pH > 8,5</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>pH < 6,0</td><td>pH > 9,0</td></tr></table> - Verificar o nível de pH da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. - Limpar e calibrar o sensor de pH, se necessário. - O pH da piscina deve ser reduzido manualmente para 8,45 (modo Standar) ou 8,95 (modo Biopool) para que a bomba comece a dosear novamente. - Se, durante o processo de calibração, o desvio for elevado (± 1 unidade de pH), o equipamento comunicará um erro de medição, que pode ser causado por uma deterioração do sensor ou da solução de calibração.	Modo	Alarme de pH baixo	Alarme de pH alto	Standard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0
Modo	Alarme de pH baixo	Alarme de pH alto								
Standard	pH < 6,5	pH > 8,5								
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0								
Alarme de célula	O alarme de célula aparece quando os dispositivos detetam que o eletrodo está no fim da sua vida útil (passivado). A vida útil estimada dos eletrodos é de 18.000. Substituir o eletrodo, se for necessário.									
Alarme de sensor de Temperatura Baixa/Alta	- O alarme de temperatura aparece quando os valores de temperatura estiverem fora dos nossos valores definidos. - Quando a temperatura da água é muito baixa, o equipamento não atinge 100% da produção devido à baixa condutividade.									
Alarme g/L Baixo/Alto	- Tal como o alarme de temperatura, este alarme aparece quando os valores g/L de sal estiverem fora dos nossos valores definidos. - Normalmente, quando o valor g/L é demasiado baixo ou demasiado alto, tal afeta a produção do aparelho, devido à condutividade da água.									
Alarme PUMP STOP	- Quando a FUNÇÃO PUMP STOP está ativada (60 minutos por defeito), o sistema para a bomba doseadora após um tempo programado sem ter atingido o setpoint de pH. - Verificar o valor de pH da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste - Limpar e calibrar o sensor de pH, se necessário - Verificar a ajustar a alcalinidade da água (consultar o especialista em piscinas) - Verificar os níveis de ácido na garrafa Reiniciar o alarme PUMP-STOP pH ClmV Sens Bio pH- 7.35 8.98 100% FLUXO OK pH 6.0-9.0 FUSVEL OK 27 h 27 h 27 h CAL CL CL 7.35 8.98 100% FLUXO OK pH 6.0-9.0 FUSVEL OK 27 h 27 h 27 h CAL CL CL ClmV 700 850 100% FLUXO OK ClmV 600-855 FUSVEL OK 27 h 27 h 27 h CAL CL CL 700 850 100% FLUXO OK ClmV 600-855 FUSVEL OK 27 h 27 h 27 h CAL CL CL									
Alarme CellGuard PUMP-STOP	O alarme é ativado se o algoritmo detetar alguma anomalia no processo de limpeza. - Limpar e calibrar o sensor de pH, se necessário - Verificar os níveis de ácido na garrafa - Verificar as bombas e os tubos peristálticos. - Verificar o funcionamento do motor de agitação - Reiniciar o alarme CG PUMP-STOP Estados CellGuard CG Auto ativado/limpeza em standby CG Branco CG Limpeza ON indica o modo e a duração CG Azul Alarme CellGuard Pump Stop CG Vermelho Modo Automático OFF CG Vermelho Reiniciar o alarme CellGuard PUMP STOP CellGuard Automático ON Manual OFF Dureza MÉDIA 90 7.25 7.30 25.2 °C 12:15 7.85 g/L 25.2 °C R1 ON: Filtragem/desinfecção ON CellGuard Automático OFF Manual OFF Dureza MÉDIA 7.25 7.30 25.2 °C 12:15 7.85 g/L 25.2 °C R1 OFF: Filtragem/desinfecção OFF CellGuard Automático ON Manual OFF Dureza MÉDIA 7.25 7.30 25.2 °C 12:15 7.85 g/L 25.2 °C R1 ON: Filtragem/desinfecção ON CellGuard Automático OFF Manual OFF Dureza MÉDIA 7.25 7.30 25.2 °C 12:15 7.85 g/L 25.2 °C R1 OFF: Filtragem/desinfecção OFF									

IMPORTANTE: Este manual de instruções contém informações fundamentais sobre as medidas de segurança a adotar para a instalação e a colocação em serviço. Por isso, é imprescindível que tanto o instalador como o utilizador leiam as instruções antes de passarem à montagem e colocação em funcionamento. Conserve este manual para futuras consultas acerca do funcionamento deste aparelho.



Tratamento de equipamentos elétricos e eletrônicos após a sua vida útil (aplicável apenas na U.E.)

Os produtos assinalados com este símbolo não podem ser eliminados juntamente com os restantes resíduos domésticos, depois de terminada a sua vida útil. É da responsabilidade do utilizador eliminar este tipo de resíduos depositando-os num ponto adequado para a reciclagem seletiva de resíduos elétricos e eletrônicos. O tratamento e a reciclagem adequados destes resíduos contribuem de forma essencial para a conservação do ambiente e para a saúde dos utilizadores. Para obter informações mais precisas sobre os pontos de recolha deste tipo de resíduos, contacte as autoridades locais.

As instruções contidas neste manual descrevem a operação e a manutenção dos sistemas de Eletrólise de Sal VSP e dos drivers SD-CellGuard ORP, SD-PPM e SD-VSP. Para conseguir um rendimento ótimo dos sistemas de Eletrólise de Sal é conveniente seguir as instruções indicadas a seguir:

1 Características gerais

Após a instalação do sistema de Eletrólise de Sal, é necessário dissolver uma quantidade de sal na água. Esta água salina circula através da célula de eletrólise localizada no depurador.

O sistema de Eletrólise de Sal é composto por dois elementos: uma célula de eletrólise e uma unidade de controlo. A célula de eletrólise contém um certo número de placas de titânio (elétrodo), quando estas são atravessadas por uma corrente elétrica e a solução salina passa através delas, é produzido cloro livre.

A manutenção de um determinado nível de cloro na água da piscina, garantirá a sua qualidade sanitária. O sistema de Eletrólise de Sal produz cloro quando o sistema de filtragem da piscina (bomba e filtro) estão operacionais.

A unidade de controlo tem vários dispositivos de segurança, que são ativados em caso de funcionamento anómalo do sistema, bem como um microcontrolador de controlo.

Os sistemas de Eletrólise de Sal CG incluem um controlador automático de pH (driver SD ph) e um sistema de limpeza automático dos elétrodo que evita a formação de incrustações nos mesmos. Além disso, podem ser adicionados ao equipamento controladores automáticos de ORP e PPM através dos respetivos drivers SD.

2 Avisos de segurança e recomendações

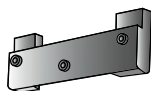
- A montagem ou o manuseamento devem ser efetuados por pessoal devidamente qualificado.
- Devem ser respeitadas as normas em vigor para a prevenção de acidentes, bem como para as instalações elétricas.
- Ao realizar a instalação ter em atenção que para desligar o equipamento da rede elétrica é necessário instalar um interruptor ou disjuntor, em conformidade com as normas IEC 60947-1 e IEC 60947-3, que assegure o corte omni-polar, seja ligado diretamente aos terminais de alimentação e tenha uma separação de contactos em todos os seus polos, assegurando o corte total da corrente em condições de sobretensão de categoria III, numa área que cumpra os requisitos de segurança do local. O interruptor/disjuntor deve estar localizado nas imediações do equipamento e ser de fácil acesso. Além disso, deve estar identificado como elemento para desligar o equipamento.
- O equipamento deve ser alimentado por um dispositivo de corrente residual que não exceda 30 mA (RDC). O equipamento deve estar ligado à terra.
- A instalação deve cumprir a norma IEC/HD 60364-7-702 e as normas nacionais aplicáveis às piscinas.
- O fabricante não se responsabiliza, em caso algum, pela montagem, instalação ou colocação em funcionamento, nem por qualquer manuseamento ou incorporação de componentes que não sejam realizados nas suas instalações.
- Este aparelho não foi concebido para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, salvo se forem supervisionadas ou receberem instruções sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por pessoal qualificado equivalente, para evitar perigos.
- O agitador magnético só deve ser utilizado com o clorador fornecido e só deve ser alimentado com SELV (safety extra-low voltage), tal como indicado na sua etiqueta de classificação elétrica.
- Os sistemas de Eletrólise de Sal funcionam com 230 VAC – 50/60 Hz. Não tente alterar a fonte de alimentação para funcionar a uma tensão diferente.
- Certifique-se de que realiza ligações elétricas firmes para evitar falsos contactos e consequente sobreaquecimento dos mesmos.
- Antes de proceder à instalação ou substituição de qualquer componente do sistema, certifique-se de que este ficou previamente desligado da tensão de alimentação e que não existe fluxo de água através do mesmo. Utilize exclusivamente peças sobresselentes originais.
- Como o equipamento gera calor, é importante instalá-lo num local suficientemente ventilado. Não instalar perto de materiais inflamáveis.
- Embora o equipamento tenha o grau de proteção IP32, não deve ser instalado, em caso algum, em zonas expostas a inundações.
- Este equipamento destina-se a ser permanentemente ligado ao abastecimento de água e não deve ser ligado por meio de uma mangueira temporária.
- Este aparelho possui um suporte de fixação, ver as instruções de montagem.

3 Conteúdo

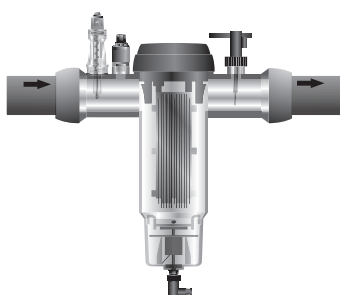
Dispositivo de controlo



Gancho de fixação



Célula



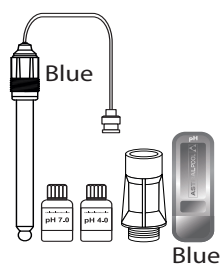
Válvulas antirretorno



Redutor 63-50 mm x2



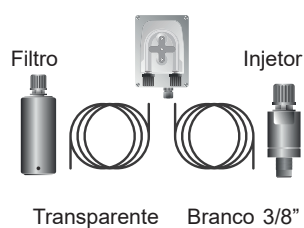
Kit PH



Fluxostato



Peristáltica

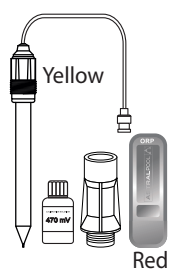


Conector e barra de agitação magnética

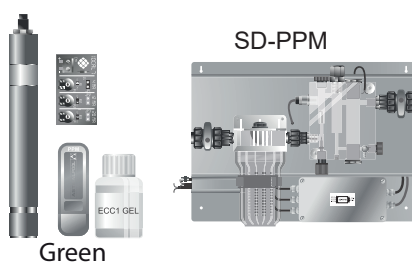


Acessórios opcionais

Kit CellGuard ORP



Kit PPM



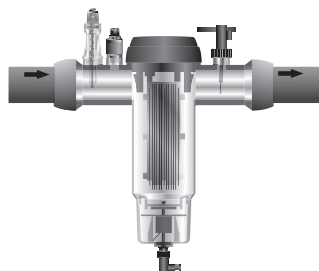
Driver VSP



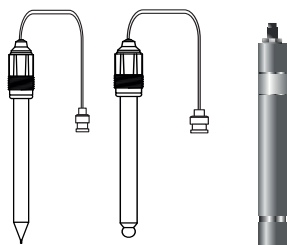
4 Descrição



Fonte de alimentação	MODELO			
Descrição	12 / 12LS	24 / 24LS	32 / 32LS	42
Tensão de serviço	230 VAC, 50/60 Hz.			
Consumo (AAC)	0,6 A	0,95 A	1,0 A	1,1 A
Fusível (5x20 mm)	2AT	3.15AT	4AT	4AT
Saída (A DC)	12 A (2 x 6 A)	24 A (2 X 12 A)	32 A (2 x 16 A)	42 A (6 X 7 A)
Produção (g Cl ₂ /h)	10 - 12	20 - 24	25 - 32	32 - 42
m ³ Piscina (16 - 24 °C)	60	100	160	200
m ³ Piscina (+25 °C)	50	80	120	160
Salinidade	LS: 1 - 5 g/L Padrão: 4 - 12 g/L			
Temperatura ambiente	máx. 40 °C			
Envolvente	ABS			
Inversão polaridade	Não			
Controlo produção	0-100 %			
Agitador magnético	Sim			
Detetor de fluxo (gás)	Menu de configuração: ativo-inativo			
Detetor fluxostato	Menu de configuração: ativo-inativo			
Controlo produção por cobertor	Menu de configuração (10-100%). Contacto livre de tensão.			
Controlo Produção Externo	Menu de configuração 2 estados (0, set%). Contacto livre de tensão.			
Diagnóstico Eléktrodo	Sim			
Paragem segurança pH	Sim, configuração 1...120 min			
Teste salinidade (qualitativo)	Sim, em tempo real (Produção mínima necessária 30%)			
Indicador Alarme sal	Alto e baixo.			
Menu Conf. Sistema	Ecrã tátil LCD a cores			
Controlo remoto (cabo)	4 digitais - 4 relés			
Modbus e Fuidra Pool (compatível)	Sim			



Célula de eletrólise	MODELO			
Descrição	12 / 12LS	24 / 24LS	32 / 32LS	42
Eléktrodo	Premium Grade: 18.000 h			
Caudal mín.(m ³ /h)	2	4	6	8
Número de eléctrodo	5/8 LS	7/10 LS	7/12 LS	13
Material	Derivado de metacrilato			
Ligação a tubagem	Colagem PVC Ø 63 mm			
Pressão máxima	1 kg/cm ²			
Temperatura de trabalho	15 - 40 °C máx			



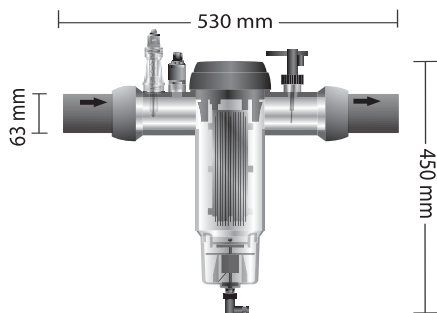
Sensores de pH/ORP/Clppm	MODELO
Descrição	AP SD-pH, AP SD-ORP, AP SD-PPM
Intervalo de medição	0,00 - 9,99 (pH) / 000 - 999 mV (ORP) / 0,00 - 5,00 (Clppm)
Intervalo de controlo	7,00 - 7,80 (pH) / 600 - 850 mV (ORP) / 0,30 - 3,50 (Clppm)
Intervalo de controlo Biopool ON	6,50 - 8,50 (pH) / 300 - 850 mV (ORP) / 0,30 - 3,50 (Clppm)
Precisão	± 0,01 pH / ± 1 mV (ORP) / ± 0,01 (Clppm)
Calibração	Automática (normas pH-ORP, placa eletrónica ppms)
Saídas controlo (pH)	Uma saída 230 V/500 mA (ligação bomba doseadora)
Sensores pH/ORP	Corpo de vidro, união simples
Sensor Clppm	Corpo em PVC + diafragma.

5 Dimensões

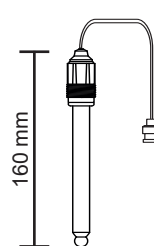
Dispositivo de controlo



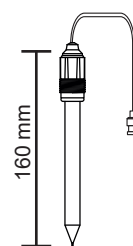
Célula



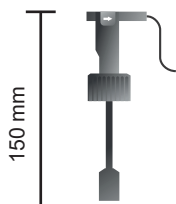
Sensor pH



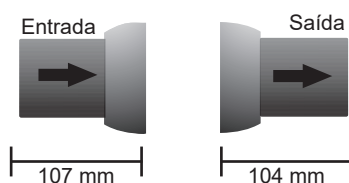
Sensor ORP



Fluxostato



Válvulas antirretorno



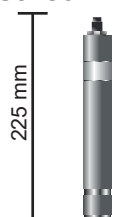
Redutor



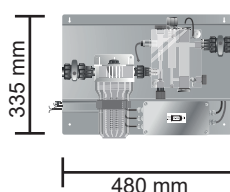
Tubos peristálticos



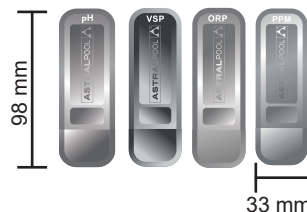
Sensor PPM



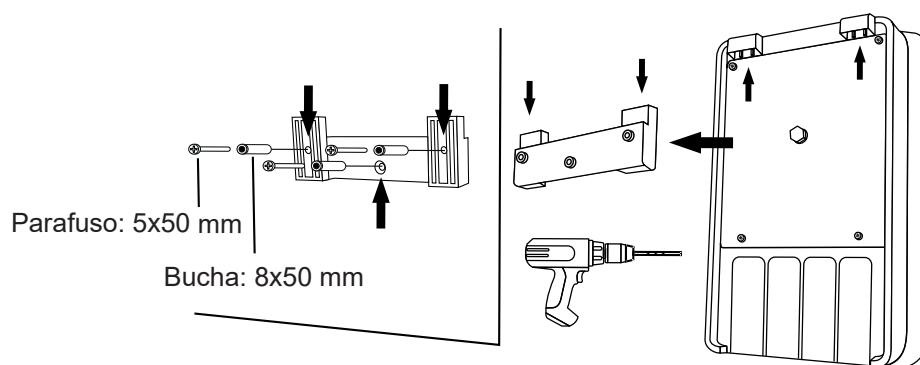
SD-PPM



Drivers



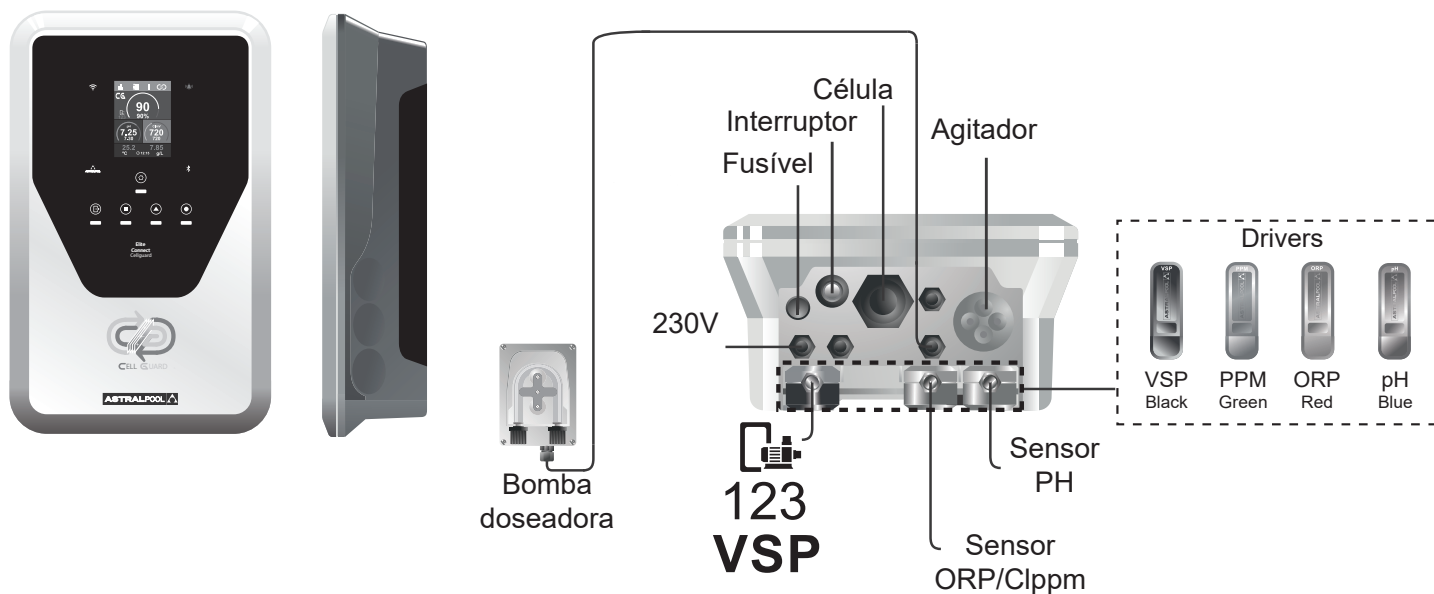
6 Instalação da unidade de controlo



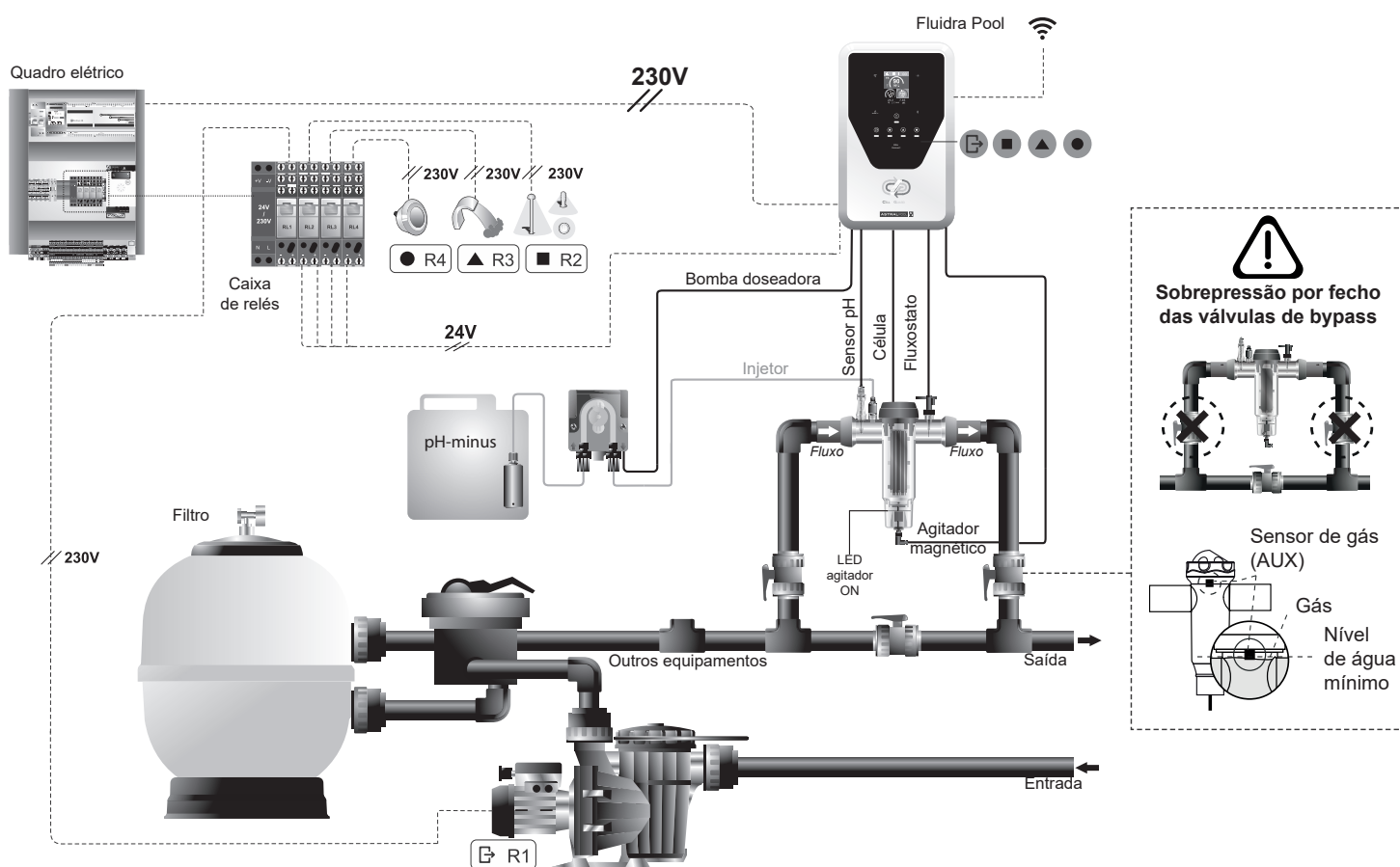
Instalar sempre a unidade de controlo do sistema na VERTICAL e sobre uma superfície (parede) rígida, como ilustrado no diagrama de instalação recomendado. Para garantir o seu bom estado de conservação, deve procurar instalar-se sempre o equipamento num lugar seco e bem ventilado. Não instalar o equipamento ao ar livre. A FONTE DE ALIMENTAÇÃO deve ser instalada, de preferência, suficientemente longe da célula de eletrólise para que não possa ser salpicada acidentalmente por água.

Especialmente, evite a formação de ambientes corrosivos devido às soluções minoradoras do pH (concretamente as formuladas com ácido clorídrico “HCl”). Não instale o sistema perto dos locais de armazenamento destes produtos. Recomendamos vivamente a utilização de produtos baseados em bissulfato de sódio ou ácido sulfúrico diluído. A ligação da unidade de controlo à rede elétrica deve ser efetuada no quadro de comando do depurador, de forma a que a bomba e o sistema sejam ligados simultaneamente.

7 Ligação



8 Esquema de instalação



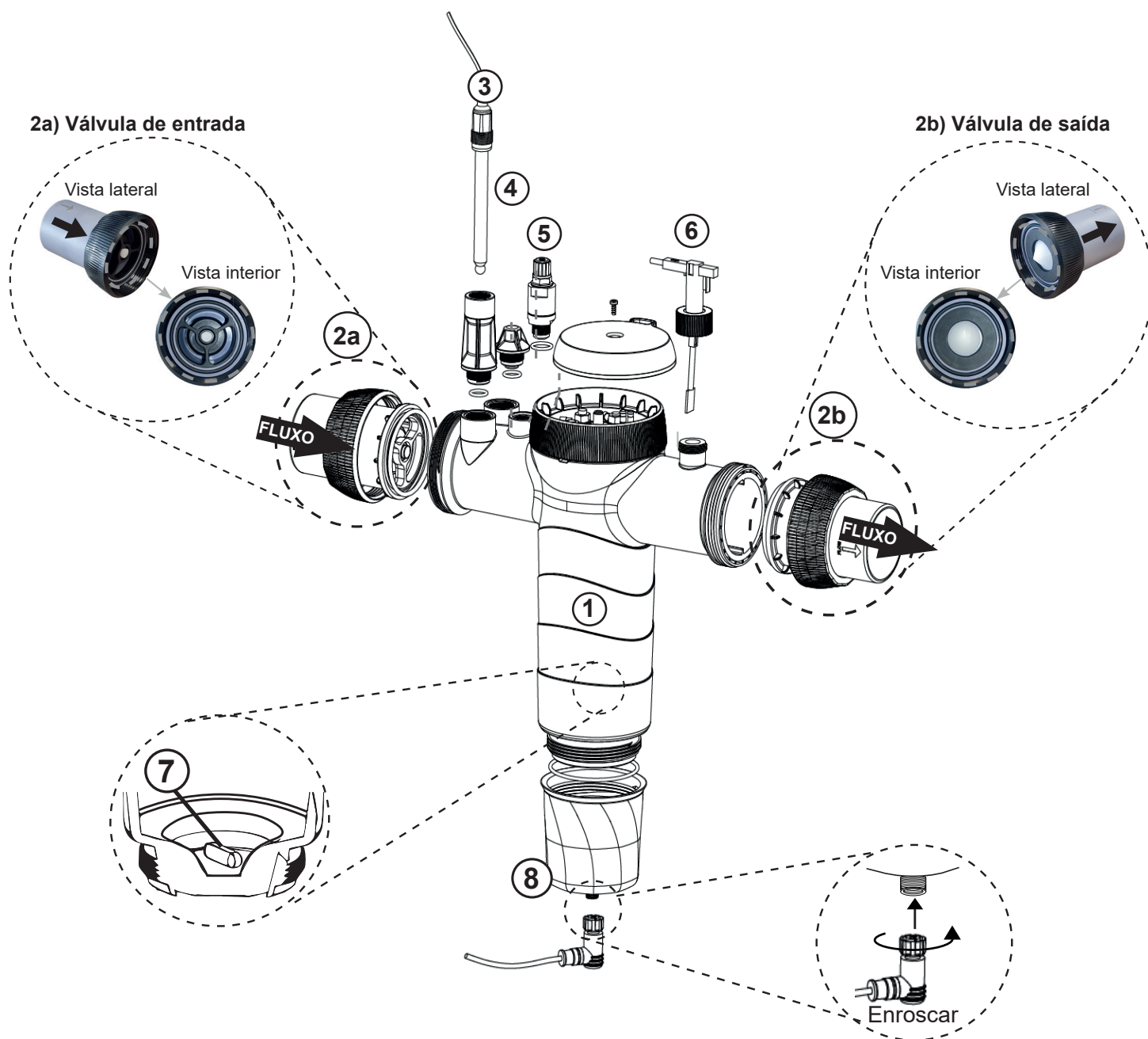
9 Componentes da célula



Atenção: Durante a instalação da célula CellGuard, deve prestar-se atenção ao correto posicionamento das válvulas antirretorno de entrada (2a) e de saída (2b). O sentido do fluxo é indicado por uma seta no exterior das válvulas.

Componentes

- 1) Célula
- 2) a) Válvula antirretorno de entrada
b) Válvula antirretorno de saída
- 3) Sensor pH
- 4) Sensor ORP (opcional)
- 5) Ponto de injeção
- 6) Fluxostato
- 7) Barra de agitação magnética
- 8) Agitador magnético com conector rápido



10 Instalação das válvulas



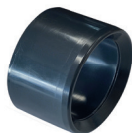
Atenção: Um excesso de cola durante a colagem das válvulas antirretorno pode causar o bloqueio do sistema antirretorno, o que impedirá o fluxo de água através da célula. Após a colagem das peças, limpar o excesso de cola para evitar bloquear as válvulas.

Tubagem



D50
PVC

Redutor



D63-50
PVC

Válvula



D63
PVC

Tubagem de ligação hidráulica

Recomenda-se que a célula seja instalada em bypass. A instalação pode ser realizada tanto em tubagens D50 como D63.

Redutor de tubagem de D63-50

Fornecido com a célula.

A utilizar no caso de a instalação hidráulica ser realizada com tubagem de D50.

Válvula antirretorno

Durante a instalação da célula CellGuard, deve prestar-se atenção ao correto posicionamento das válvulas antirretorno de entrada e de saída.

O sentido do fluxo é indicado por uma seta no exterior das válvulas.



Direção do fluxo

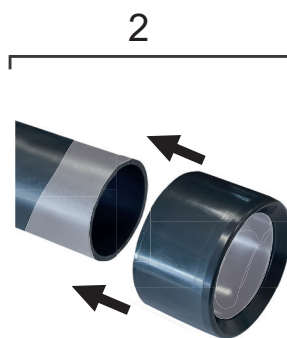
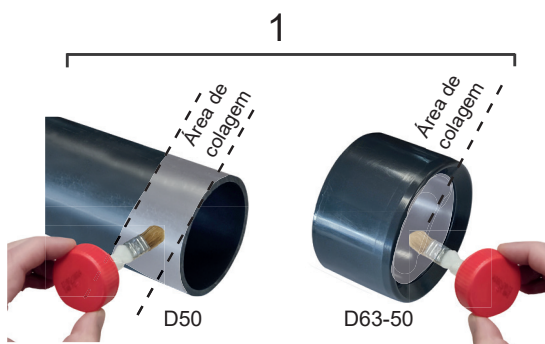


Direção do fluxo

Recomenda-se que primeiro se cole o redutor D63-50 à tubagem D50. Se o diâmetro da tubagem for de 63 mm, colar a válvula diretamente na tubagem.

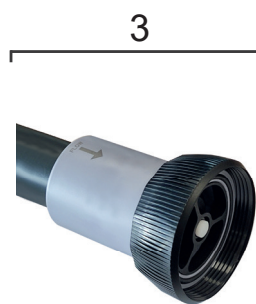
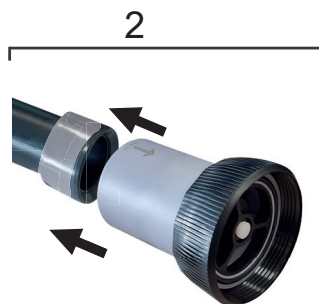
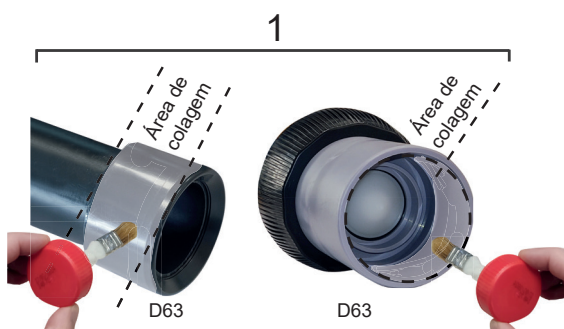
Colagem da tubagem ao redutor

1. Aplicar uma camada fina de cola na área de colagem na face exterior da tubagem D50 e na face interior do redutor D63-50. 2. Unir a tubagem e o redutor empregando um movimento uniforme e rápido, sem rodar.



Colagem da válvula antirretorno

1. Aplicar uma camada fina de cola na área de colagem na face exterior da tubagem e na face interior da válvula antirretorno. 2. Unir a tubagem e a válvula empregando um movimento uniforme e rápido, sem rodar.



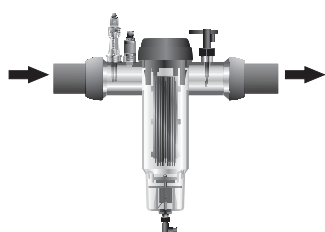
11 Instalação da célula de eletrólise

A célula de eletrólise é feita de um polímero transparente no interior do qual os elétrodo estão alojados. A célula de eletrólise deve ser instalada num local protegido das intempéries e **sempre atrás do sistema de filtração** e de quaisquer outros dispositivos na instalação, tais como bombas de calor, sistemas de controlo, etc.

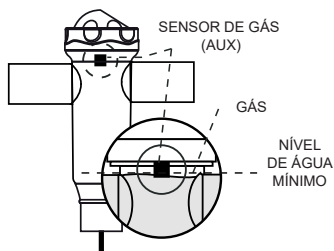
A instalação da mesma deve permitir o fácil acesso do utilizador aos elétrodo.

A célula de eletrólise deve ser sempre instalada num lugar da tubagem que possa ser isolado do resto da instalação através de duas válvulas (bypass), de tal modo que possam ser realizadas as tarefas de manutenção da mesma sem necessidade de esvaziar total ou parcialmente a piscina.

Antes de se proceder à instalação definitiva do sistema, deve ter-se em conta o seguinte:

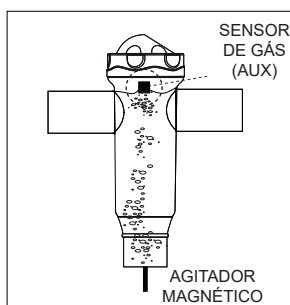


Deve respeitar-se o sentido de fluxo marcado nas válvulas ligadas à célula. O sistema de recirculação deve garantir o caudal mínimo consignado na Tabela de Características Técnicas na secção 4.

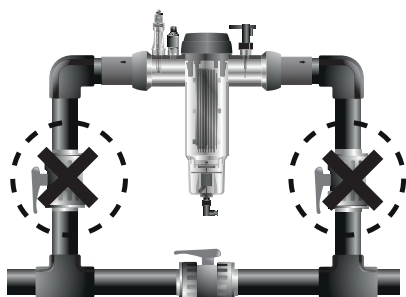
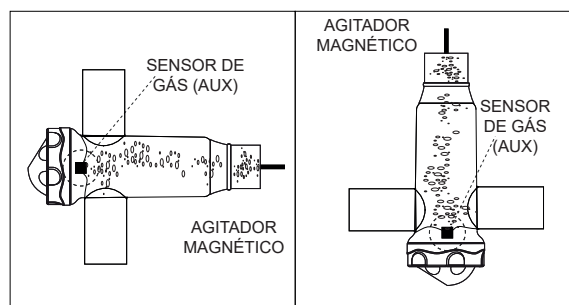


O detetor de gás (sistema detetor de fluxo) é ativado caso não haja recirculação (fluxo) de água através da célula ou caso este seja muito baixo. A não evacuação do gás de eletrólise gera uma bolha que isola eletricamente o elétrodo auxiliar (deteção eletrónica). Assim, ao introduzir os elétrodo na célula, o detetor de gás (elétrodo auxiliar) deverá ficar situado na parte superior da mesma.

Instalação ADEQUADA



Instalação NÃO PERMITIDA



ATENÇÃO: No caso de o fluxostato estar desativado ou avariado, o sensor de gás não funcionará corretamente, havendo o risco de rotura da célula se as válvulas de entrada e de saída da célula forem fechadas simultaneamente. Embora se trate de uma situação pouco vulgar, pode ser evitada bloqueando a válvula de retorno para a piscina, de forma a que não possa ser operada acidentalmente.

12 Ligações da célula de eletrólise

Fazer a interligação entre a célula de eletrólise e a unidade de controlo de acordo com os esquemas a seguir.

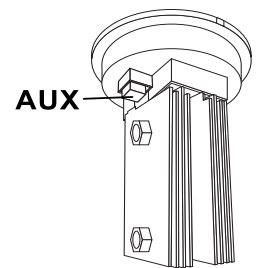
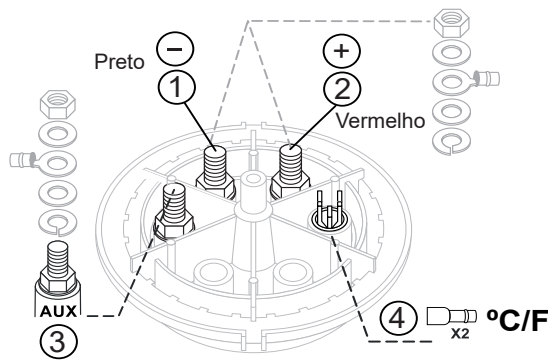
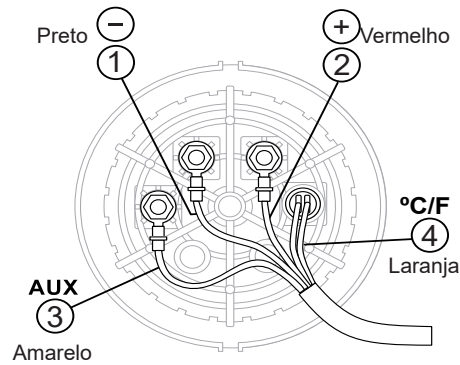
Devido à corrente relativamente elevada que flui através dos cabos da célula de eletrólise, em circunstância alguma deve o seu comprimento ou a sua secção ser alterada sem primeiro consultar o seu distribuidor autorizado. O cabo de ligação célula-unidade de controlo nunca deve exceder o comprimento máximo recomendado neste manual:

MOD.12 (6 A), 7,5 m; MOD.24 (12 A), 7,5 m; MOD.32 (16 A), 3,0 m; MOD.42 (6 A), 16 m.

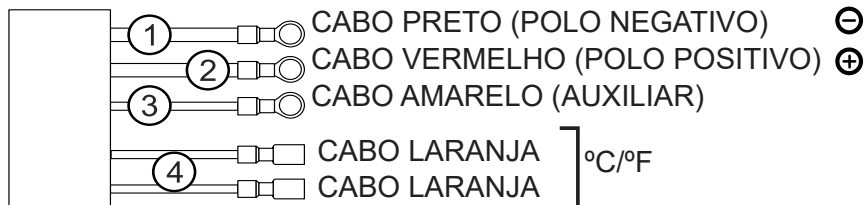
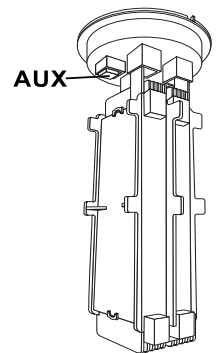
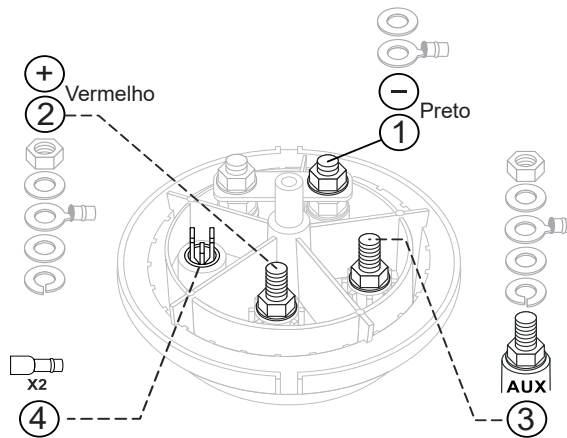
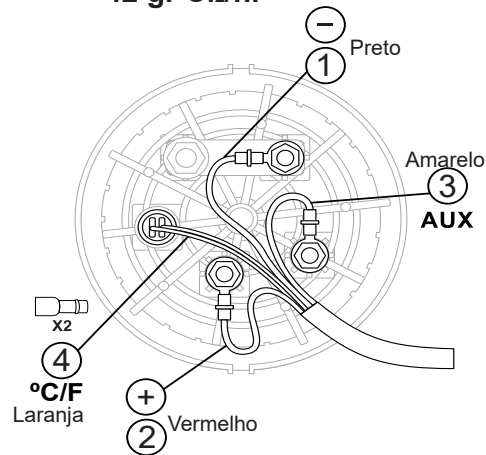


ATENÇÃO: Os elétrodos CellGuard funcionam sem inversão de polaridade, pelo que é necessário prestar atenção à correta ligação elétrica da polaridade positiva. (⊕: cabo vermelho) e negativa (⊖: cabo preto) do elétrodo.

12, 24, 32, 12LS, 24LS, 32LS gr Cl₂/hr



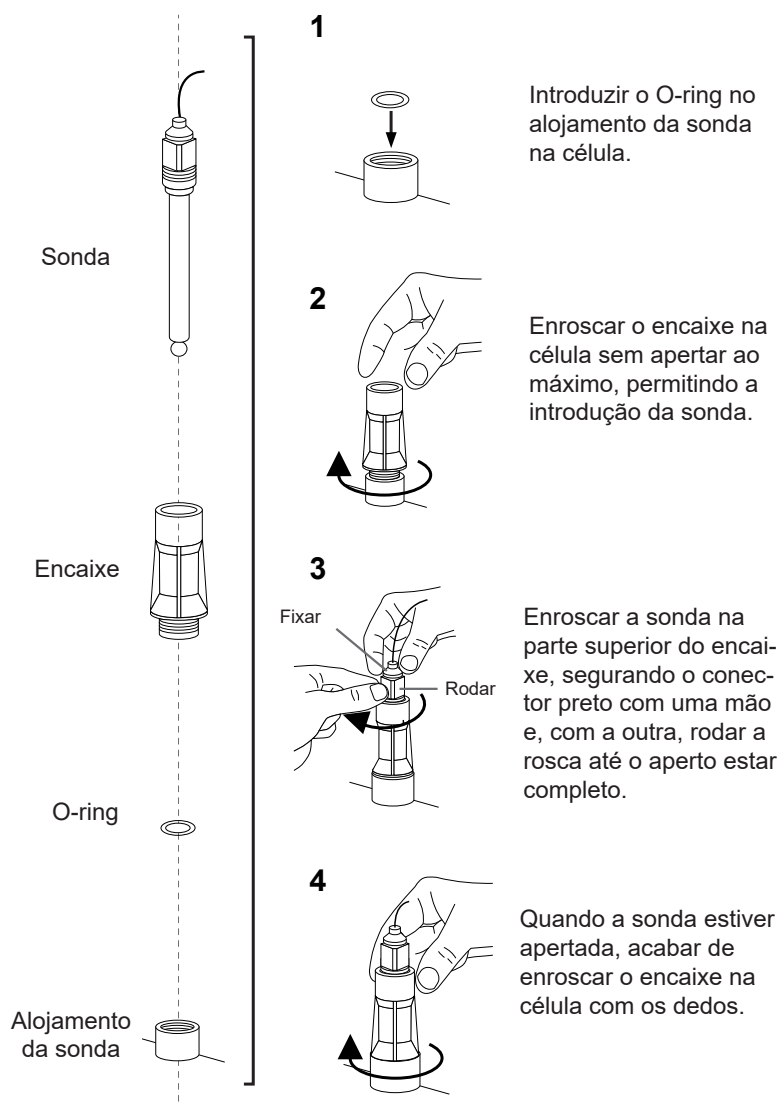
42 gr Cl₂/hr



13 Instalação de componentes da célula

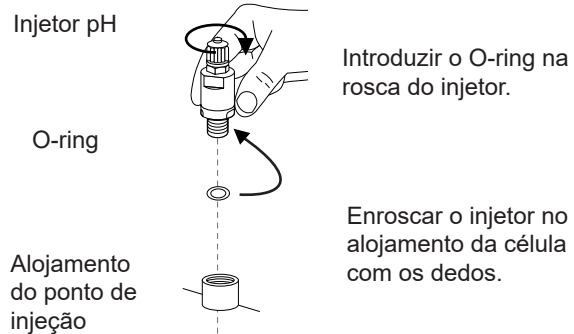
Instalação de sensores de pH/ORP

Componente 3 e Componente 4 (opcional)



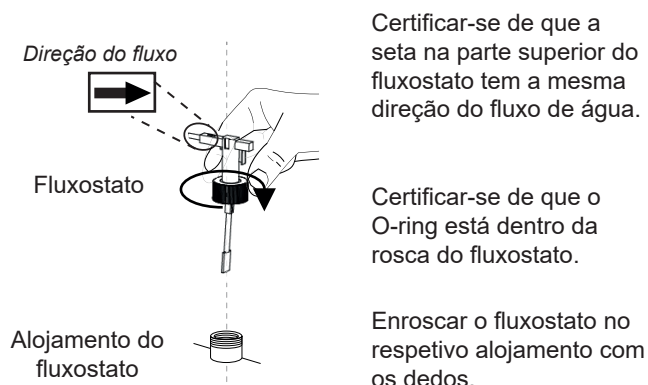
Instalação do injetor de pH

Componente 5



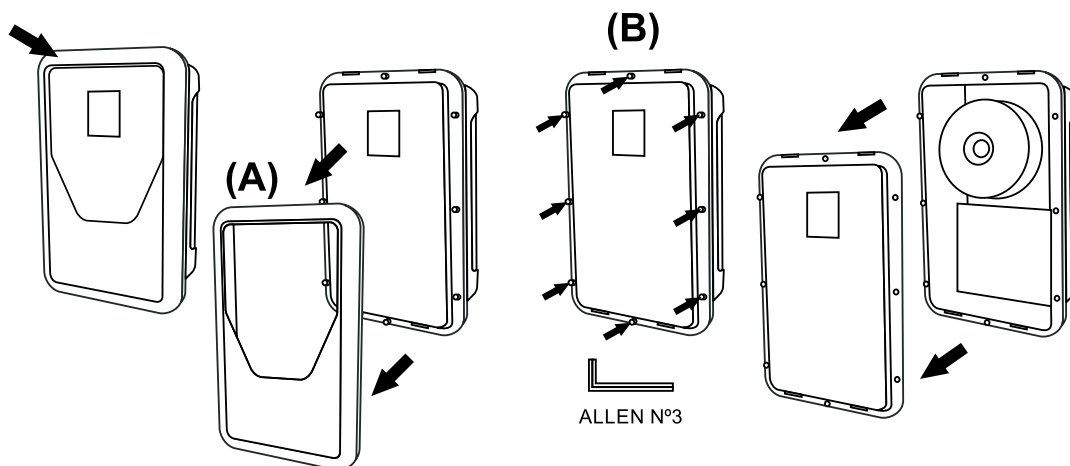
Instalação do fluxostato

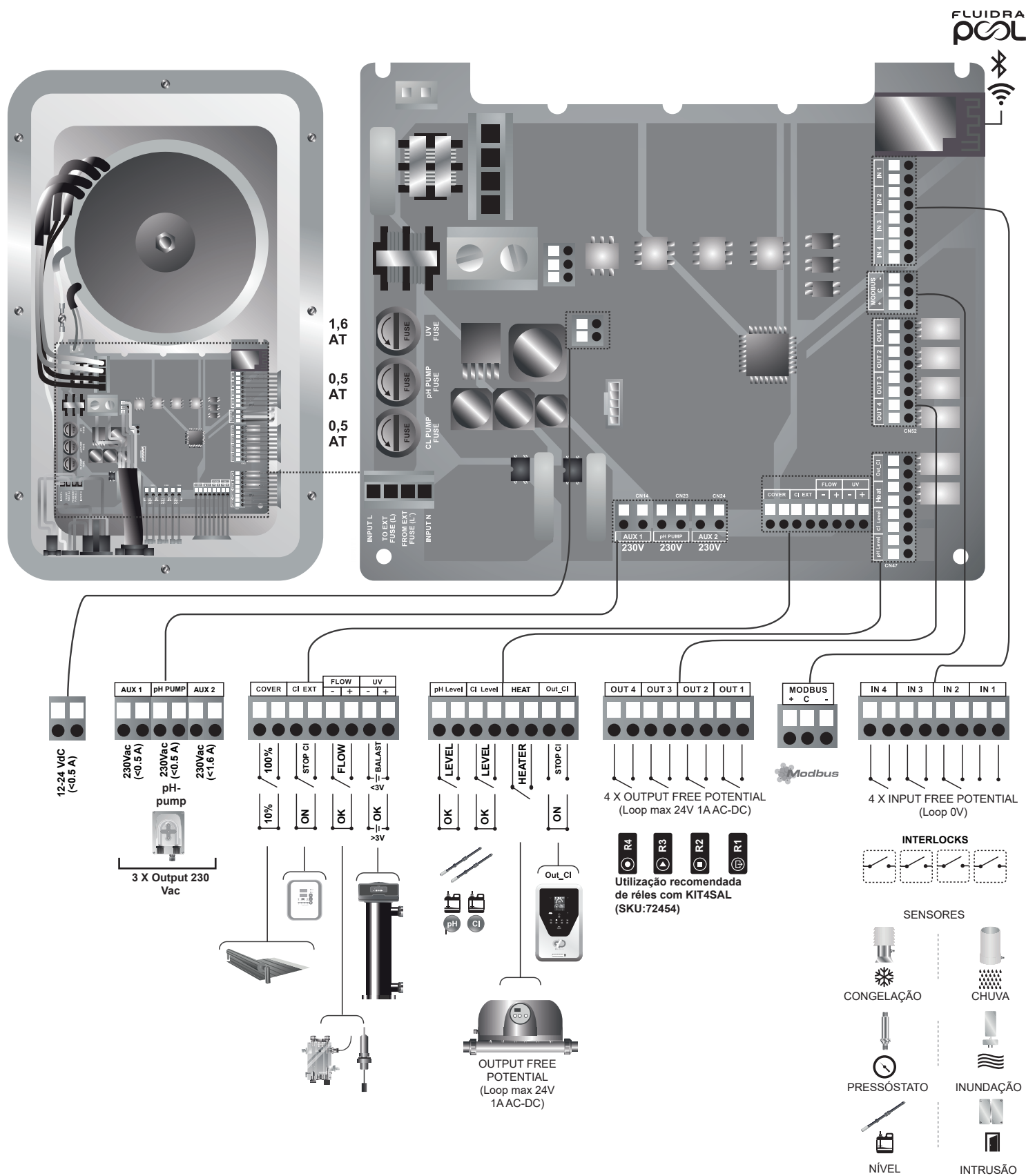
Componente 6



14 Desmontagem do painel frontal

1. Remover a guarnição (A) localizada na parte da frente.
2. Desapertar os parafusos de fixação (B) na parte da frente.
3. Retirar o painel frontal para fora.



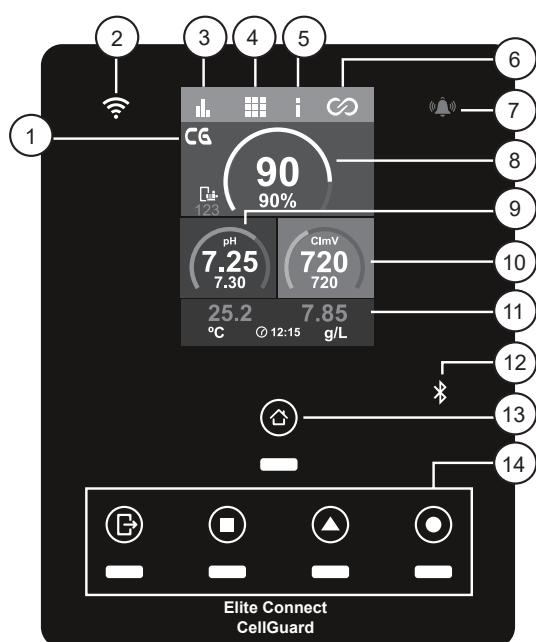


16 Colocação em funcionamento

1. Assegurar que o filtro está 100% limpo e que a piscina e a instalação estão livres de cobre, ferro e algas, e que qualquer equipamento de aquecimento instalado é compatível com a presença de sal na água.
 2. Equilibrar a água da piscina. Desta forma, poderá obter um tratamento mais eficiente com uma menor concentração de cloro livre na água, assim como um funcionamento mais prolongado dos eléctrodos, além de uma menor formação de depósitos calcários na piscina.
 - a) O pH deve ser de 7,2-7,6
 - b) A alcalinidade total deve ser de 60-120 ppm.
 3. Medir o nível de dureza da água da piscina e seleccioná-lo no equipamento, usando o menu CellGuard.

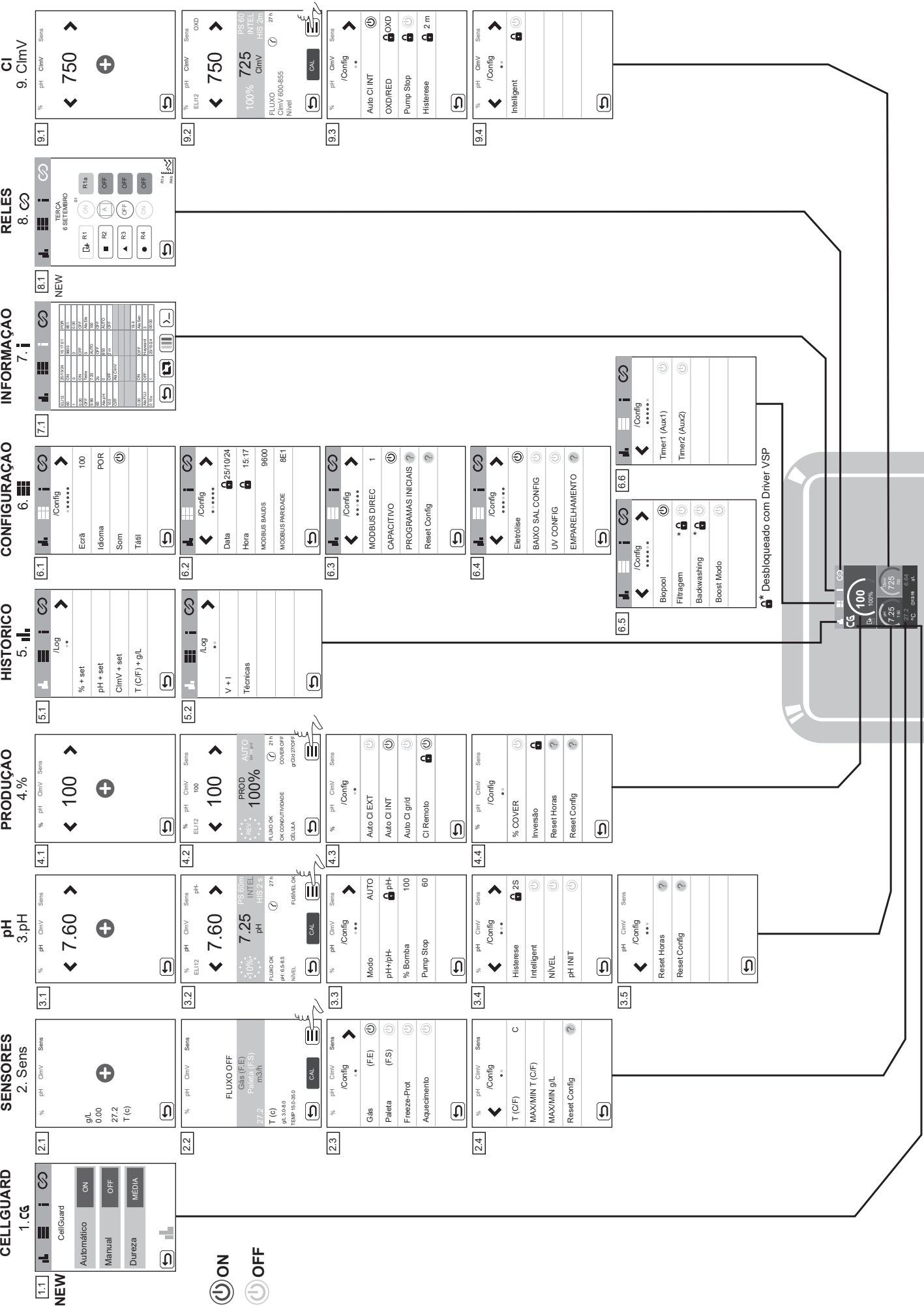
Baixo: <200 mg/L,
Médio: 200-500 mg/L,
Duro: >500 mg/L.
 4. Embora o sistema possa funcionar numa margem de salinidade de 4-12 g/L (Low salt 1-5 g/L), deve-se tentar manter o nível ótimo recomendado de sal de 5 g/L (Low salt 1,5 g/L) adicionando 5 kg (Low salt 1,5 kg) por cada m³ de água se a água não continha sal anteriormente. Utilizar sempre sal comum (cloreto de sódio), sem aditivos tais como iodetos ou agentes antiaglomerantes e de qualidade própria para o consumo humano. Nunca adicionar sal através da célula. Adicionar diretamente à piscina ou à bacia de equalização (afastado do escoadouro da piscina).
 5. Quando se adiciona sal, e se a piscina for utilizada imediatamente, deve ser efetuado um tratamento com cloro. Como dose inicial, pode ser adicionado 2 mg/L de ácido tricloro-isocianúrico.
 6. Antes de iniciar o ciclo de trabalho, desligar a unidade de controlo e colocar em funcionamento a bomba do depurador durante 24 horas para assegurar a dissolução total do sal.
 7. Em seguida, iniciar o sistema de eletrólise de sal, estabelecendo o nível de produção do mesmo para que o nível de cloro livre seja mantido dentro dos níveis recomendados (0,5-2 ppm).
- NOTA: para determinar o nível de cloro livre, deve ser utilizado um kit de teste.
8. Em piscinas com elevada exposição solar ou uso intensivo, é aconselhável manter um nível de 25-30 mg/L de estabilizante (ácido isocianúrico). Em caso algum deve ser excedido um nível de 75 mg/L. Isto ajudará a evitar a destruição do cloro livre na água pela luz solar.
 9. Iniciar um "CellGuard Manual" a partir do menu CG para verificar se a instalação dos componentes foi realizada corretamente (agitador magnético, sensor pH, fluxostato, válvulas, etc.). Após a verificação, não é necessário concluir a limpeza (Stop CG).

17 Painel e funções

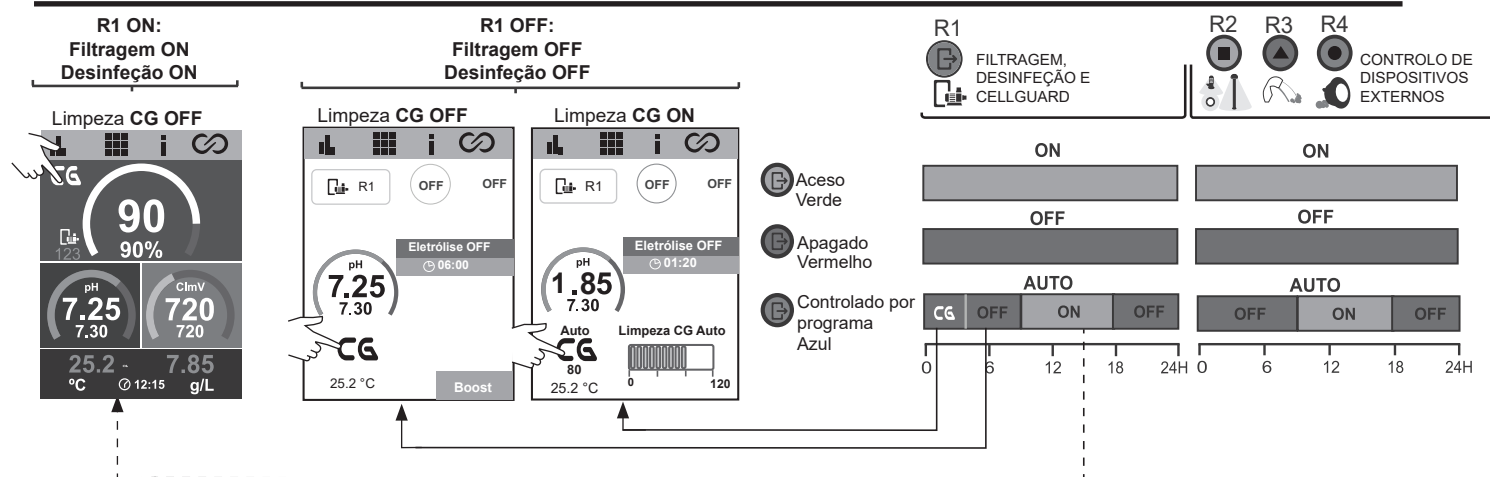


- 1) Menu CellGuard
- 2) LED de estado Wi-Fi
- 3) Menu de estatísticas
- 4) Menu de configuração
- 5) Menu de informação
- 6) Menu de relés
- 7) LED de alarme
- 8) Produção eletrólise
- 9) pH
- 10) ORP/Clppm
- 11) Sensores (temperatura/salinidade)
- 12) Conectividade Bluetooth
- 13) Menu inicial
- 14) Estado de relés (R1, R2, R3, R4)

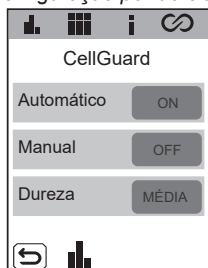
18 Interface do utilizador



19 Menu CellGuard



Configuração por defeito



Automático: Função recomendada

Manual: Manutenção

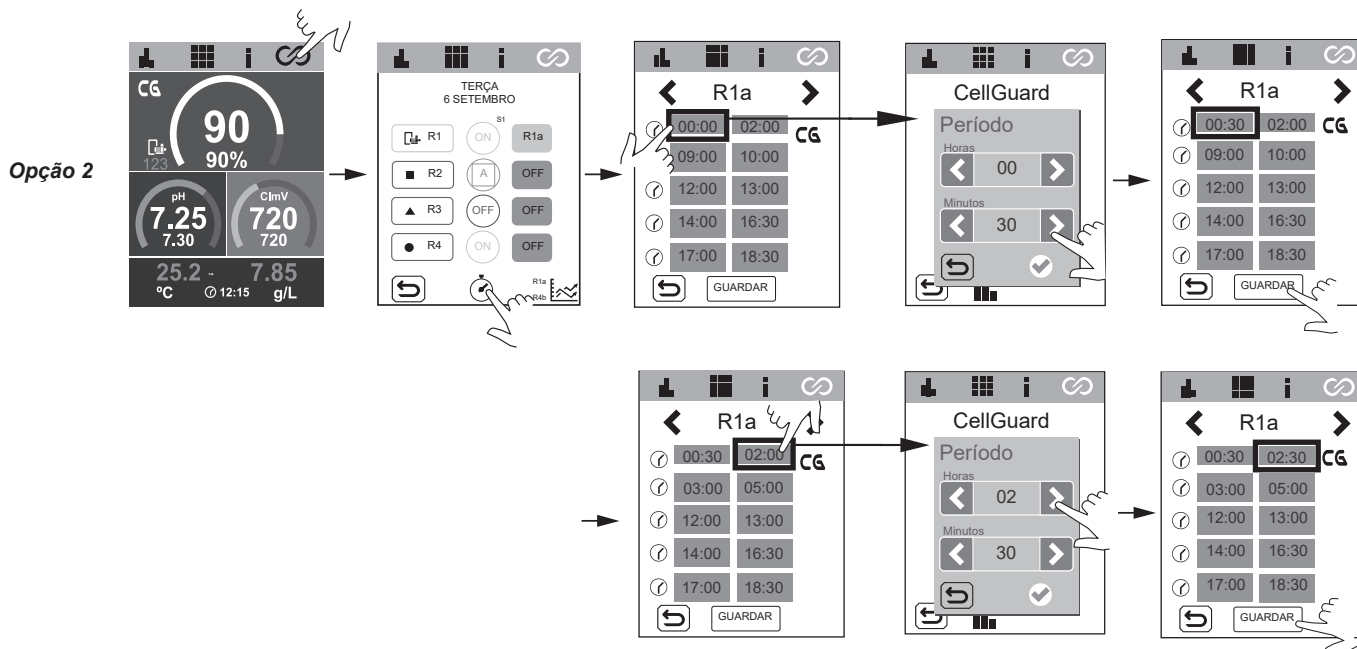
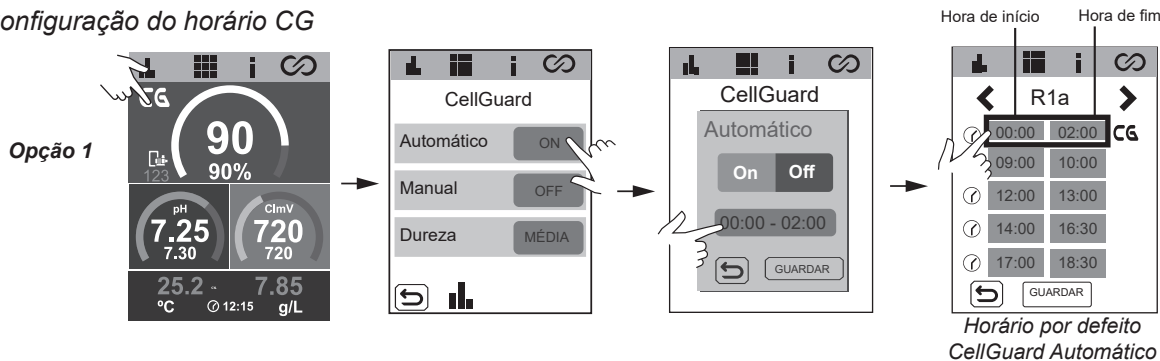
Dureza: Selecionar o nível de dureza da água da piscina

Limpeza automática CG

Está ativada por defeito e é a configuração recomendada. A função CG automática realiza a limpeza regular dos elétrodos em função de um algoritmo CG e de variáveis como a dureza e a produção programada. O CG requer a reserva de um intervalo de tempo a utilizar caso seja indicado pelo seu algoritmo (por defeito 00.00 a 02.00, programável entre 2 e 8 horas de limpeza).

O horário reservado para o funcionamento do CG pode ser programado no menu CG (opção 1) ou no menu relés (opção 2). Os horários CG e R1 a-b-c não podem coincidir (sobrepor-se). Além disso, deve decorrer um período mínimo de 30 minutos entre o fim da filtragem e o início de um GC.

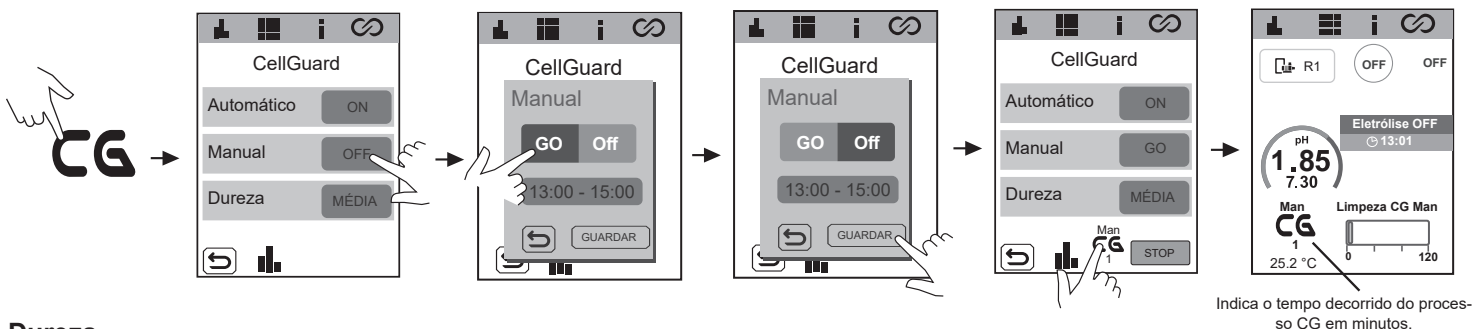
Configuração do horário CG



19 Menu CellGuard

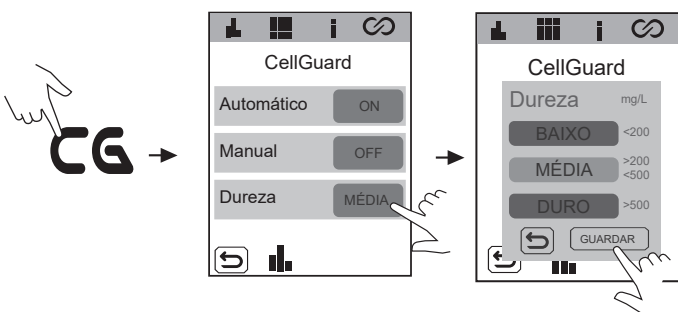
Limpeza manual

Desativada por defeito, recomendando-se que só seja ativada para a manutenção dos elétrodos. A seleção desta opção inicia imediatamente o processo de limpeza com uma duração idêntica à programada para CG (2 h por defeito). Se a limpeza for ativada durante a filtragem, a agitação magnética começa imediatamente e a dosagem de pHminus será atrasada em 15 minutos.

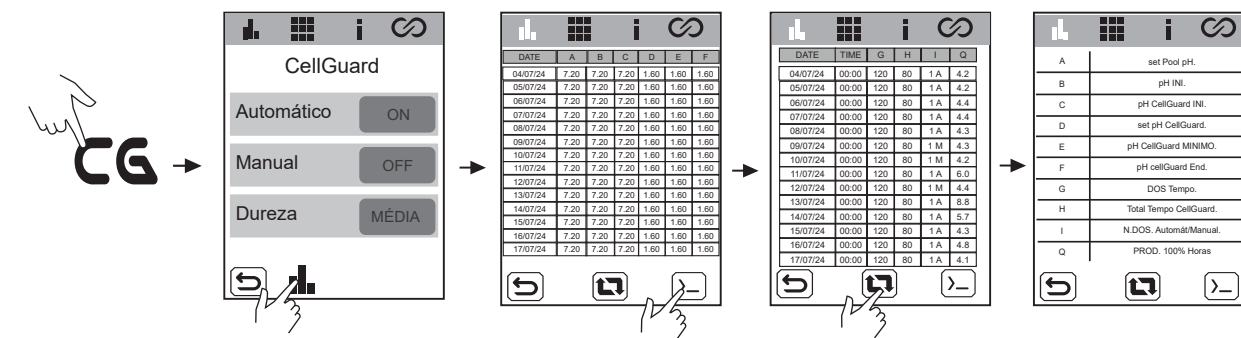


Dureza

Para garantir uma limpeza eficaz, é muito importante medir a dureza da água da piscina. O utilizador pode seleccionar a dureza no menu CG utilizando a escala no ecrã.



Histórico CellGuard



DATE: Data da limpeza CellGuard

TIME: Hora de início da limpeza CellGuard

A) set Pool pH: Setpoint de pH da piscina

B) pH INI.: Valor de pH no fim da filtragem (R1a-b-c)

C) pH CellGuard INI.: Valor de pH no início da limpeza CellGuard

D) set pH CellGuard.: Setpoint de pH CellGuard (valor-alvo de pH a alcançar com a limpeza CellGuard)

E) pH CellGuard MINIMO.: Valor mínimo de pH alcançado durante a limpeza

F) pH CellGuard End.: Valor de pH no fim da limpeza

G) DOS Tempo.: Tempo de dosagem de pHminus durante a limpeza

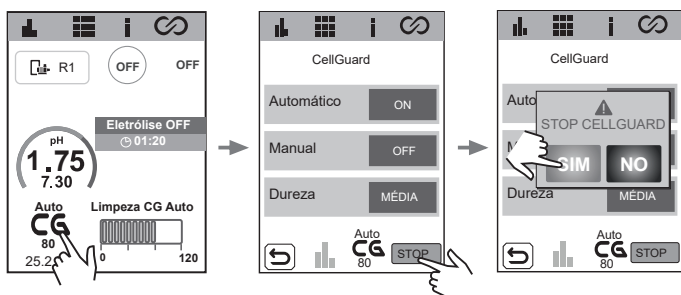
Total Tempo CellGuard.: Duração total da limpeza CellGuard

I) N.DOS Automát/Manual.: Número de ciclos de dosagem para atingir o Set pH CellGuard. (pH mínimo). Tipo de limpeza: A - Automática/M - Manual.

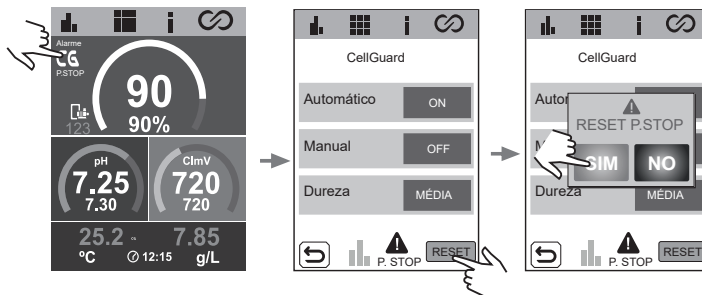
J) PROD. 100% Horas: Horas equivalentes a 100% da produção de eletrólise acumuladas desde a última limpeza CellGuard. (4 h a 100% = 8 h a 50%)

Nota: Os valores a vermelho indicam uma limpeza falhada.

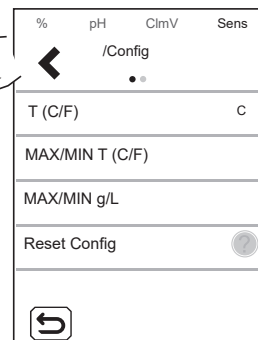
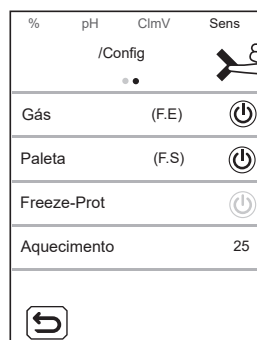
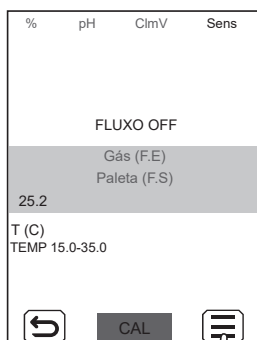
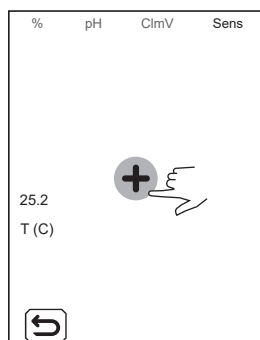
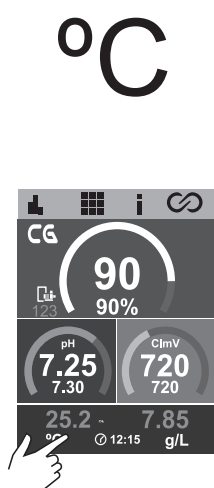
STOP CellGuard em curso



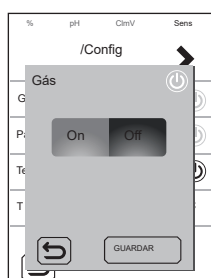
RESET Pump Stop CellGuard



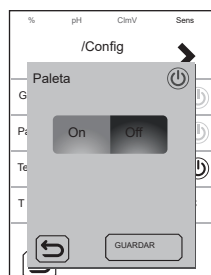
20 Configuração de sensores



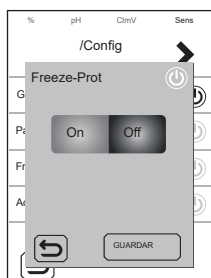
Gas: Ativar/desativar a detecção do sensor de gás. Esta função estará ativa se a eletrólise salina estiver ativada.



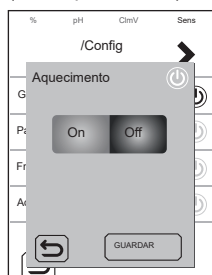
Paleta: Ativar/desativar a detecção do sensor de paleta.



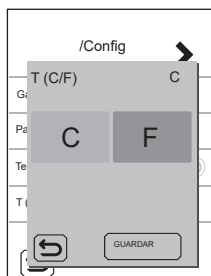
Freeze-Prot: Para evitar que a água congele nas tubagens. A filtragem é ligada se a temperatura da água for inferior ao valor definido (valor entre 1 e 5 °C). Quando o setpoint é atingido, a filtragem é parada.



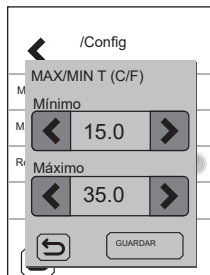
Aquecimento: O aquecedor é ativado automaticamente para manter a temperatura da água desejada (25 °C por defeito). A temperatura pode ser definida num intervalo entre 6 e 50 °C



T (C/F): Seleção da unidade de medição da temperatura, Fahrenheit ou Celsius.

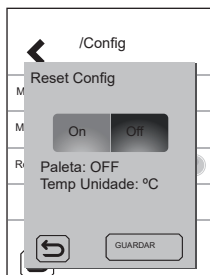


MAX/MIN T (C/F): Define o valor máximo/mínimo do alarme de temperatura. Se a temperatura da piscina estiver acima ou abaixo do intervalo definido, o alarme de temperatura será ativado.



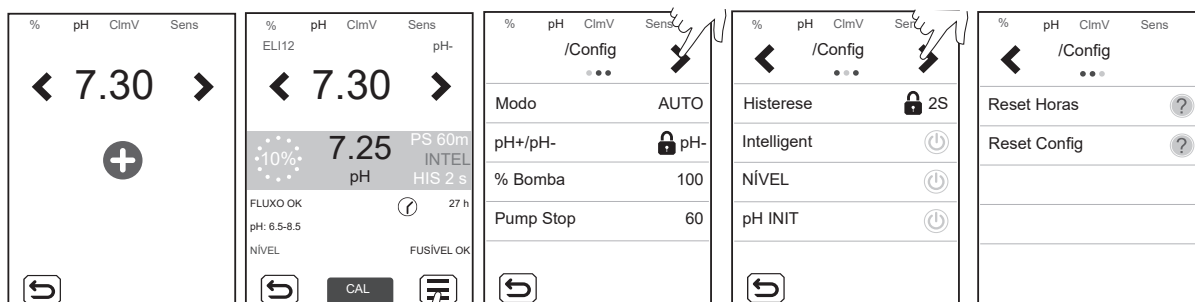
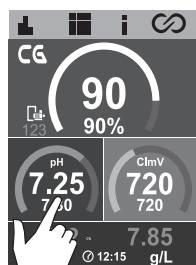
Reset Config: Se ativado, o equipamento é reposto para as definições de fábrica. Aparece uma mensagem a mostrar os valores que serão alterados.

- Paleta: OFF
- Temp Unidade: °C

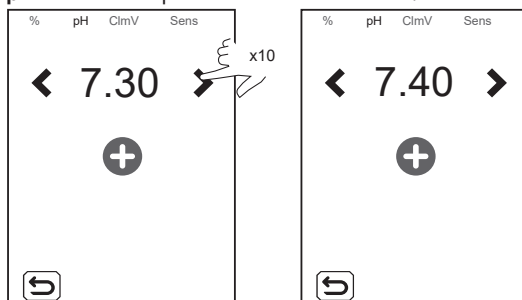


21 Configuração pH

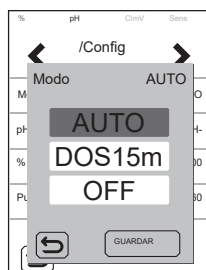
pH



pH: Define o setpoint utilizando as setas < / >



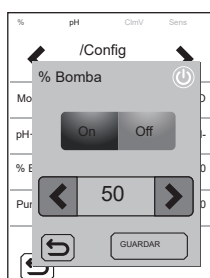
Modo: Define o modo de trabalho da bomba.



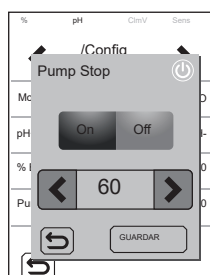
- AUTO: Esta função ligará a bomba quando o valor de pH estiver acima do setpoint.
- DOSE: Com esta função, o pH- é doseado durante 15 minutos, independentemente do valor de pH da água. É útil durante a colocação em funcionamento.
- OFF: A bomba nunca é ligada.

pH- : Define o produto de pH a ser utilizado. Quando a eletrólise está ativada, o valor não modificável é pH-.

% Bomba: Define o período de trabalho da bomba por cada minuto de doseamento. P. ex., 50% = 30 s lig., 30 s desl.



Pump Stop: O pH dispõe de um sistema de segurança FUNÇÃO PUMP STOP que atua sobre a bomba doseadora, permitindo evitar as seguintes situações:



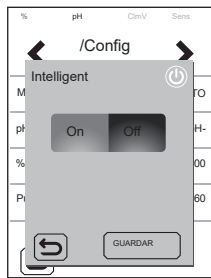
- Danos causados pelo funcionamento a seco da bomba (produto esgotado de pH-minus).
- Sobredosagem do produto de pH-minus (sensor danificado ou envelhecido).
- Problemas de regulação do pH devido à elevada alcalinidade da água (piscina recém-enchida, níveis elevados de carbonatos).

Quando a FUNÇÃO PUMP STOP está ativada (por defeito), o sistema para a bomba doseadora após um tempo definido em minutos sem ter atingido o setpoint de pH.

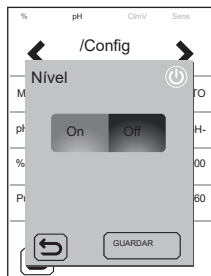
Para reiniciar o alarme PUMP STOP, ver a secção 29.3.

Histerese: Tempo (2 s) que a bomba continua a dosear quando a medição atinge o setpoint desejado (valor não pode ser alterado).

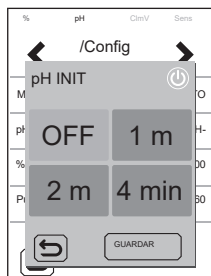
Intelligent: Função inteligente de doseamento de pH - para uma regulação mais precisa. O ciclo de trabalho da bomba é atualizado de forma dinâmica de acordo com a medição de pH.



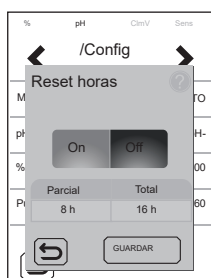
NÍVEL: Função para a utilização de um sensor de nível de líquido (pH-). Para o doseamento da bomba se o nível do líquido estiver abaixo do sensor de nível.



pH INIT: Tempo de estabilização da leitura do pH. Após ligar o equipamento ou mudar o estado do RÉLE1 para ON/AUTO-ON, pode ser definido um tempo de 1 min/2 min/4 min para obter uma leitura de pH estável.



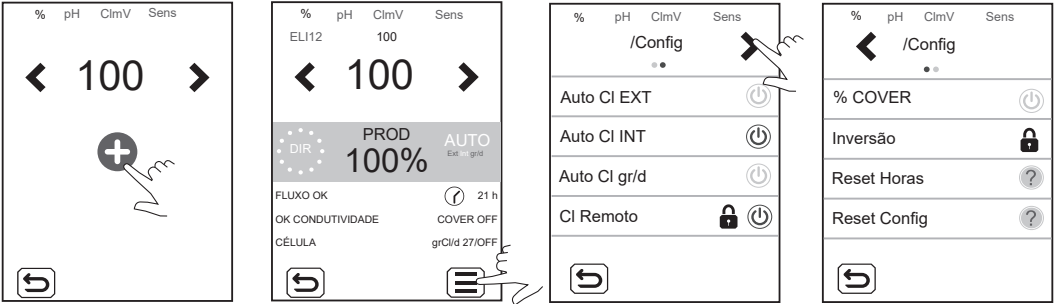
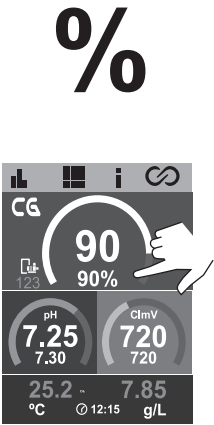
Reset Horas: Repõe o valor de horas parciais da bomba de pH.



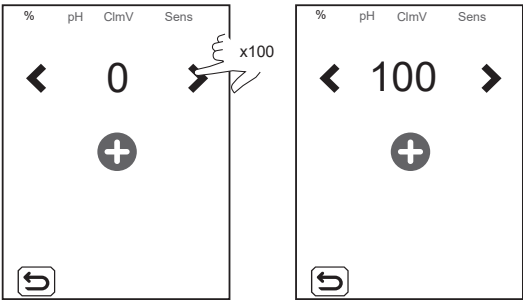
Reset Config: Repõe os parâmetros de configuração predefinidos. Aparece uma mensagem a mostrar os valores que serão alterados.

- Modo: AUTO
- % Bomba: 100%
- PS: 60 m
- HYS: 2s
- Intelligent: OFF
- NÍVEL: OFF
- Set: 7.20

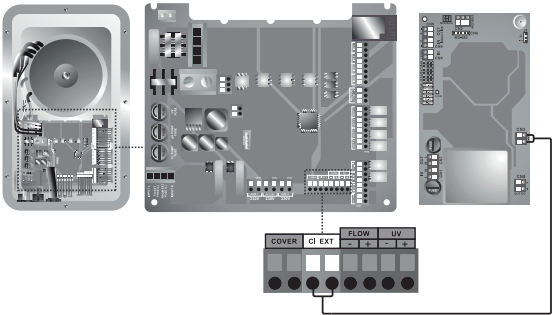
22 Configuração de eletrólise



Produção: Define o setpoint utilizando as setas < / >



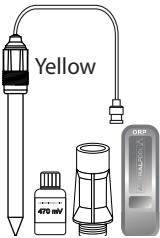
Auto CI EXT: Paragem/início da produção com base na leitura de um controlador externo. O controlador externo enviará um sinal (entrada livre de tensão) para iniciar/parar a produção do equipamento. Não ativar esta função se não houver um controlador externo ou se o equipamento não começar a produzir cloro e exibir o alarme CI EXT.



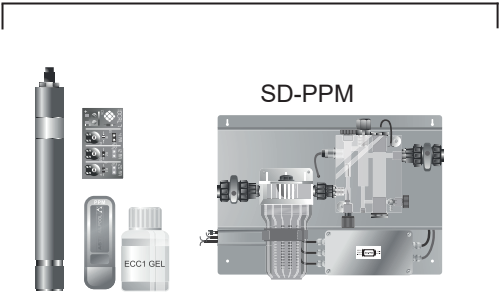
Entrada livre de tensão

Auto CI INT: Inicia/para a produção com base na leitura de mV ou ppm. Função só disponível com SD-Cellguard ORP ou SD-PPM.

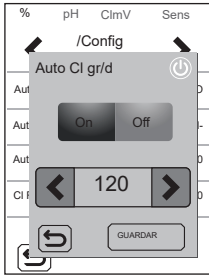
Kit CellGuard ORP



Kit PPM

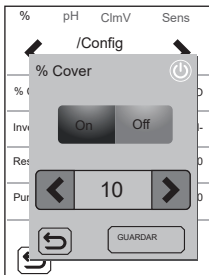


Auto Cl gr/d: Permite estabelecer o limite de gramas de cloro por dia do equipamento.



Cl. Remoto: Esta opção não pode ser desativada. Permite-nos instalar dois ou mais equipamentos em paralelo.

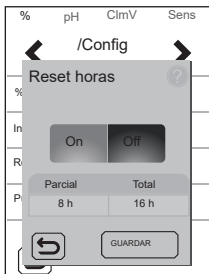
% Cover (cobertura automática): Define a % limite de produção (10-90%) quando a piscina está coberta.



Inversão: Desativada por defeito. A célula CellGuard funciona sem inversão de polaridade.

Reset Horas: Mostra as horas totais/parciais de produção de cloro.

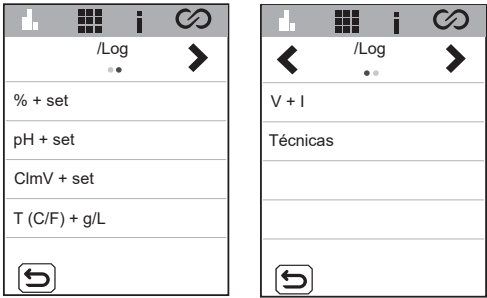
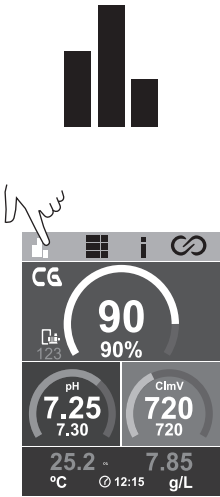
- **Horas parciais:** Este valor mostra as horas transcorridas desde a última reposição. Recomenda-se a reposição das horas parciais quando se substitui o eletrodo por um novo.
- **Horas totais:** Este valor mostra as horas desde que o equipamento foi ligado pela primeira vez. Este valor não pode ser reposto para 0 h.



Reset Config: Para voltar à configuração predefinida. Aparece uma mensagem a mostrar os valores que serão alterados.

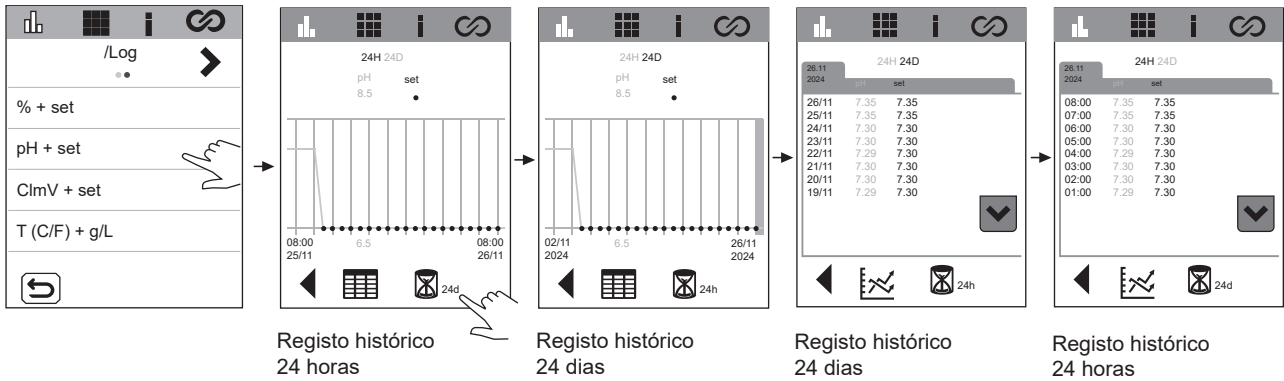
- **Auto CL EXT:** OFF
- **Auto CL INT:** ON
- **Auto CL g/d:** OFF
- **CL Remoto:** ON
- **% Cover:** OFF → 10%
- **Set: 0%:** 0%

23 Menu Histórico

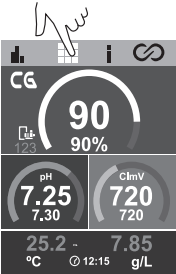


- % + set: Produção e setpoint.
- pH + set: Medição de pH e setpoint.
- ClmV + set: Medição de ClmV (dependendo do slot utilizado para instalação) e do setpoint.
- T(°C) + g/L: Temperatura e salinidade da água.
- Técnicas: Regista 24 horas/24 dias de medição de ClmV e de pH.

As estatísticas mostram um histórico dos parâmetros de produção, pH, ClmV, T, durante o funcionamento do equipamento. Pode escolher-se entre apresentar estatísticas das últimas 24 horas ou dos últimos 24 dias.



24 Menu de configuração



/Config	/Config	/Config	/Config	/Config	/Config
Ecrã 100	Data 25/10/24	MODBUS DIREC 1	Eletrolise	Biopool	Timer1 (Aux1)
Idioma POR	Hora 15:17	CAPACITIVO	BAIXO SAL CONFIG	Filtragem	Timer2 (Aux2)
Som	MODBUS BAUDS 9600	PROGRAMAS INICIAIS	UV CONFIG	Backwashing	
Tátil	MODBUS PARIDADE 8E1	Reset Config	EMPARELHAMENTO	Boost Modo	

* Desbloqueado com Driver VSP

Ecrã: Define o brilho do ecrã.

Idioma: Seleção do idioma. Idiomas disponíveis ESP, FRA, NED, ITA, POR, DEU, POL, ENG.

Som: Ativação/desativação do som do equipamento.

Tátil: Calibração do ecrã tátil.

Data: Definir dia/mês/ano (Data do equipamento). Não configurável se o dispositivo estiver ligado a Fluidra Pool.

Hora: Definir a hora. Não configurável se o dispositivo estiver ligado a Fluidra Pool.

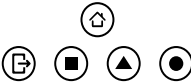
Bauds ModBus: Define a velocidade do MODBUS para 9600 ou 19200.

ModBus Paridade: Define entre 8E1, 8N1, 8N2.

- 8E1: 8 bits, paridade PAR, 1 bit de paragem.
- 8N1: 8 bits, sem paridade, 1 bit de paragem.
- 8N2: 8 bits, sem paridade, 2 bits de paragem.

ModBus Direc: Endereço MODBUS configurável (predefinido 2).

Capacitivo: Ativação/desativação de botões capacitivos.



Programas Iniciais: Repor os horários por defeito dos relés.

- | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| - R1a: 04:00 - 08:00 | - R2a: 08:00 - 14:00 | - R3a: 10:00 - 13:00 | - R4a: 03:00 - 06:00 |
| 21:00 - 24:00 | - R2b: 10:00 - 13:00 | 18:00 - 21:00 | - R4b: 08:00 - 24:00 |
| - R1b: 08:00 - 21:00 | | - R3b: 12:00 - 22:00 | |
| - R1c: 16:00 - 21:00 | | | |

Repor a configuração: Repor os valores predefinidos:

- Ecrã: 90
- Idioma: inglês
- Som: Ativado
- Repor a calibração tátil para os valores de fábrica.
- Data e hora: 01/01/2025 0000
- Modbus:
 - Bauds: 9600
 - Paridade: 8E1
 - Direc: 2

Eletrolise: Ativada por defeito em dispositivos com eletrólise. Esta função liga/desliga a função de eletrólise.

Baixo Sal Config: Ativada por defeito em dispositivos de baixa salinidade, desativada em dispositivos com salinidade padrão ou sem eletrólise. Esta função redefine os g/L indicando no ecrã principal que o dispositivo é um sistema de baixo teor de sal (LS).

Não ativar esta função se o dispositivo não for um sistema de baixo teor de sal, caso contrário a medição de g/L não será correta.

Configuração UV: Ativada por defeito no sistema Neolysis. Apresenta as horas da lâmpada e o estado do balastro.

Configuração de emparelhamento: Para ligação à aplicação de Fluidra Pool. Em alternativa, pode ser ativada premindo o menu home ④ durante 5 segundos.

Ligação a Fluidra Pool

1. Descarregar e instalar a aplicação FLUIDRA POOL.



2. Crie uma conta de utilizador e configurar os parâmetros da piscina.



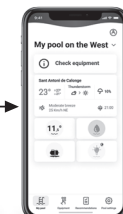
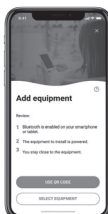
3. Ativar o modo de emparelhamento no equipamento.



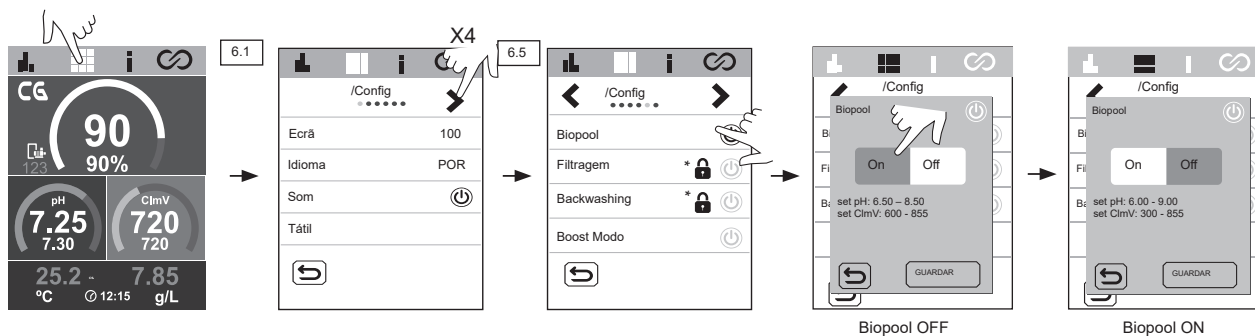
Premindo menu home 5 s



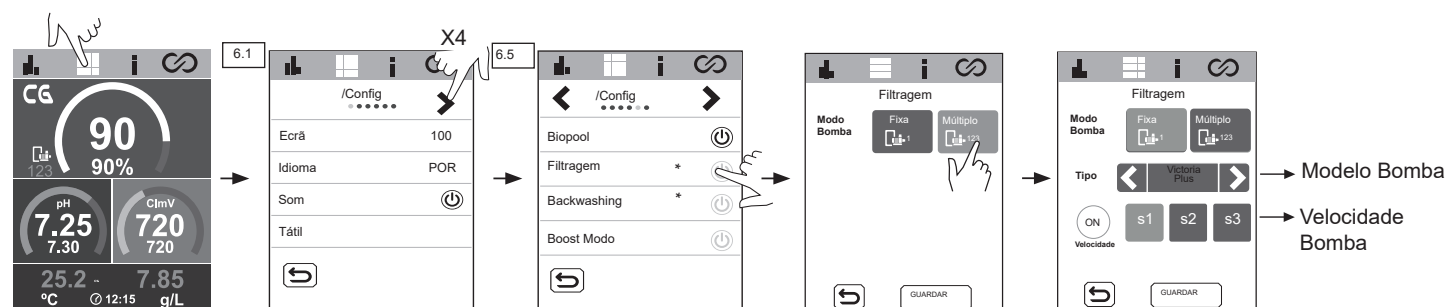
4. Clicar em adicionar equipamento e seguir as instruções na FLUIDRA POOL.



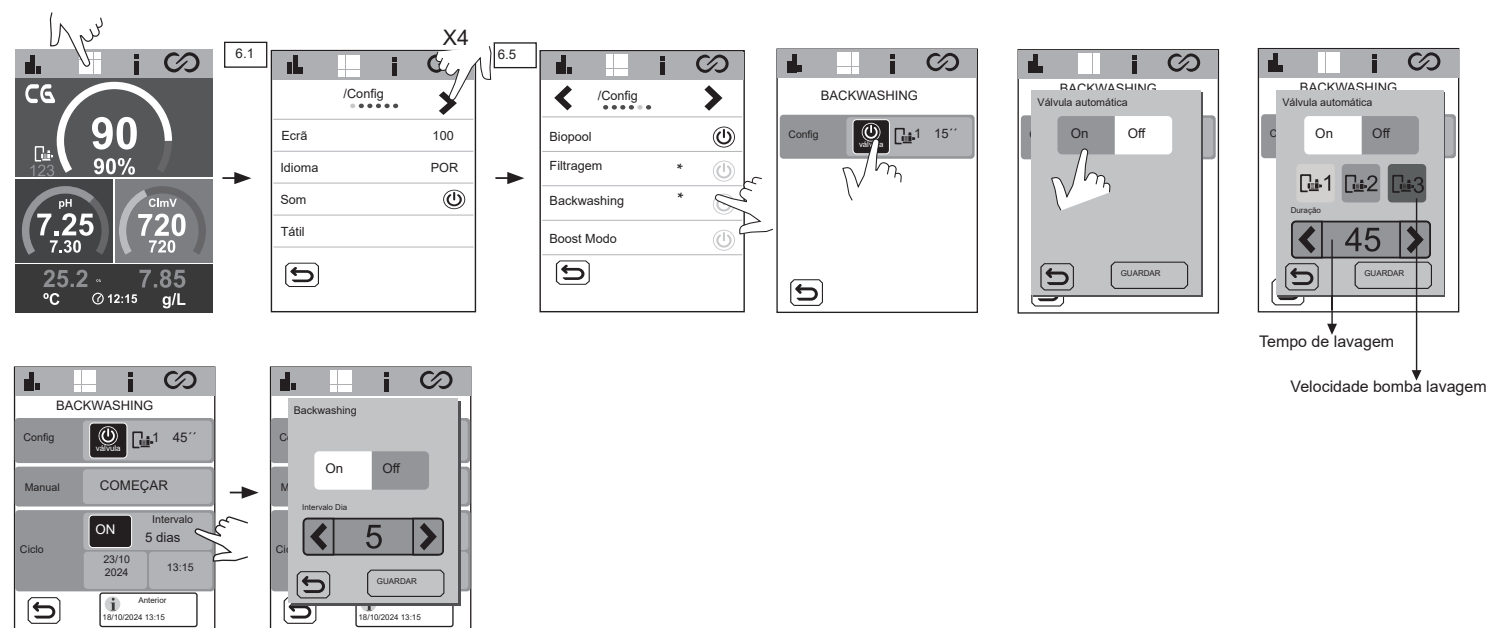
Biopool: Aumento do intervalo de definições de pH e ClmV.
pH: STANDARD = 6,50 – 8,50/ BIOPOOL = 6,00 – 9,00
ClmV: STANDARD = 600 – 855/BIOPOOL = 300 – 855



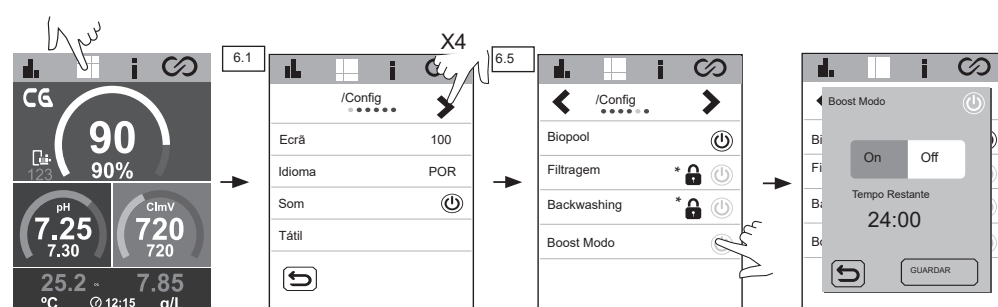
Filtragem: Esta função só pode ser ativada com o driver VSP (acessório opcional). Controlo de bombas de velocidade variável.



Backwashing: Pode seleccionar-se a limpeza do filtro manualmente ou programar ciclos de limpeza. Para programar os períodos de backwashing, pode seleccionar-se a velocidade, a frequência e a duração dos mesmos. Na parte inferior do menu, é possível verificar a data da última lavagem.

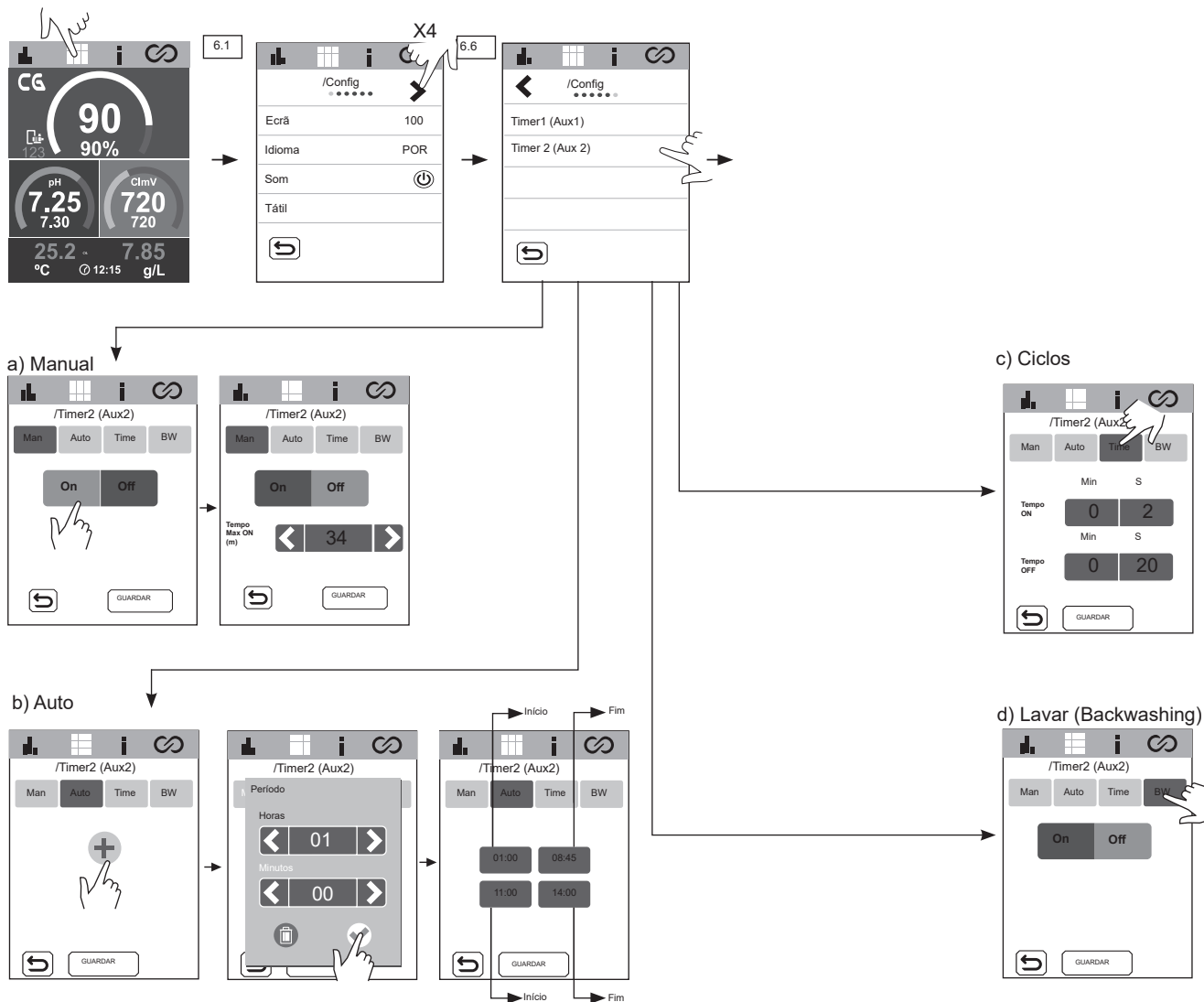


Boost Modo (Choque): Ativa a filtração na produção máxima (100%) durante 24 horas. Após este tempo, regressa ao modo de filtração programado.

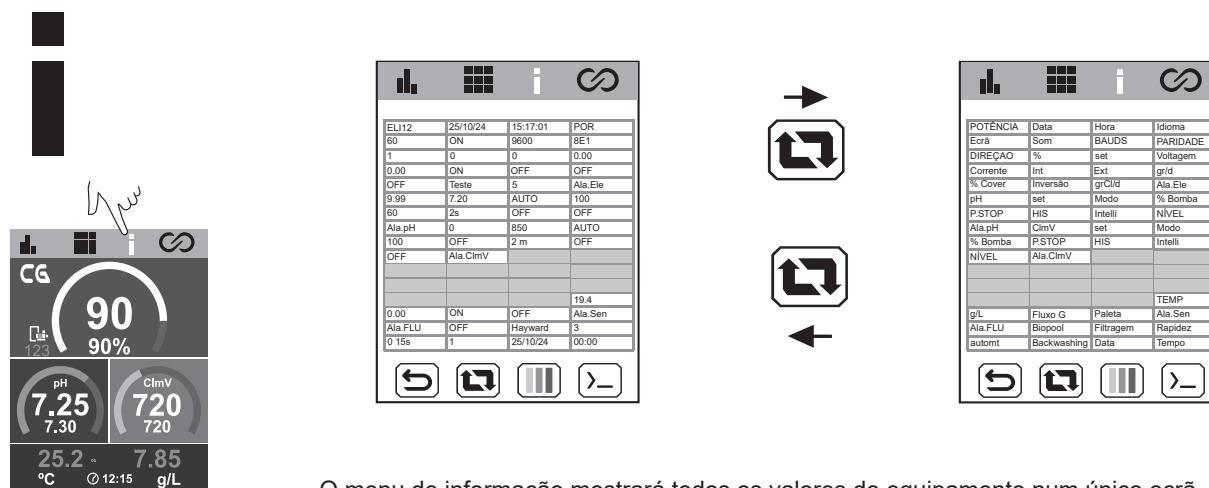


Timer 1-2 (AUX 1-2):

Para configurar 1 relé auxiliar adicional com temporizadores associados (p. ex., bombas doseadoras de floculante, iluminação, BW...). Esta função permite selecionar entre as opções manual, automática, ciclos e BW (backwashing).

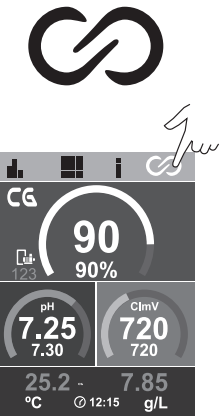


25 Menu de informação

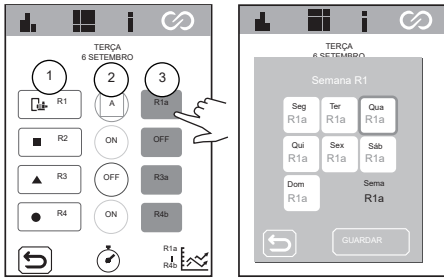


O menu de informação mostrará todos os valores do equipamento num único ecrã.

26 Menu de relés (Fluidra Pool)



Permite a modificação de programas dos relés e, se necessário, a criação de enclavamentos.



1) Seleção do relé.

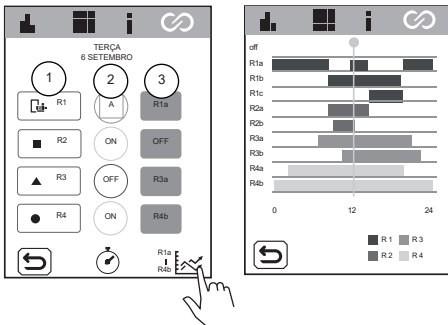
2) Modo de relés

- Modo automático (programa)
- Relé ligado
- Relé desligado

3) Selecionar os programas.

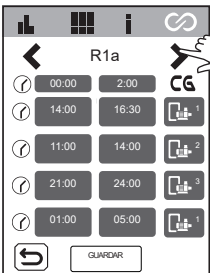
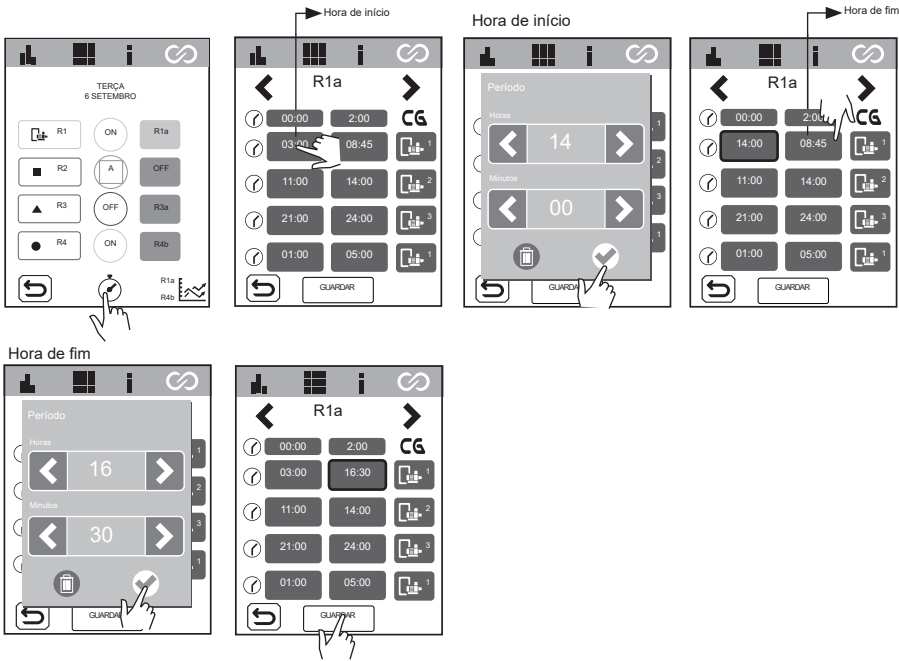
Modificação de programas:

Os relés R1-R4 têm 9 programas configuráveis diferentes:

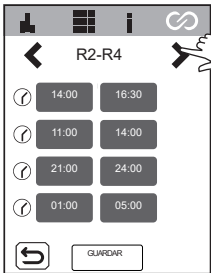


- R1: R1a R1b R1c
- R2: R2a R2b R2c
- R3: R3a R3b R3c
- R4: R4a R4b R4c

Cada programa tem 4 faixas horárias disponíveis para configuração.

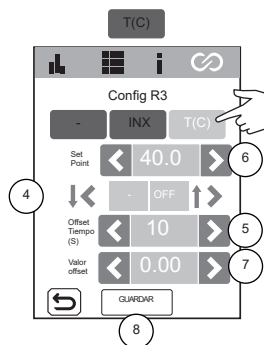
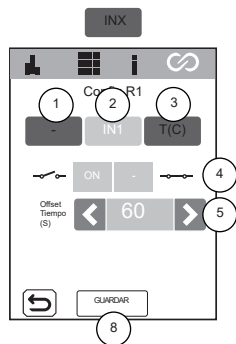
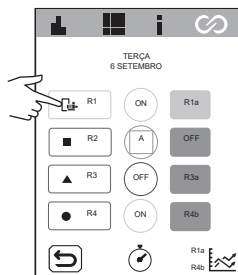


Se o driver VSP estiver ligado (opcional), podem ser definidas várias velocidades (S1,S2,S3) com R1 (R1a-c).



Com R2-R4 só se pode definir uma velocidade fixa.

Encravamento de relé:



- 1) Sem enclavamento.
- 2) Seleção de enclavamento digital (IN1, IN2, IN3, IN4).
- 3) Seleção de enclavamento analógico: temperatura.
- 4) Estado da entrada digital

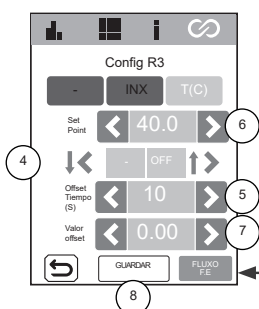
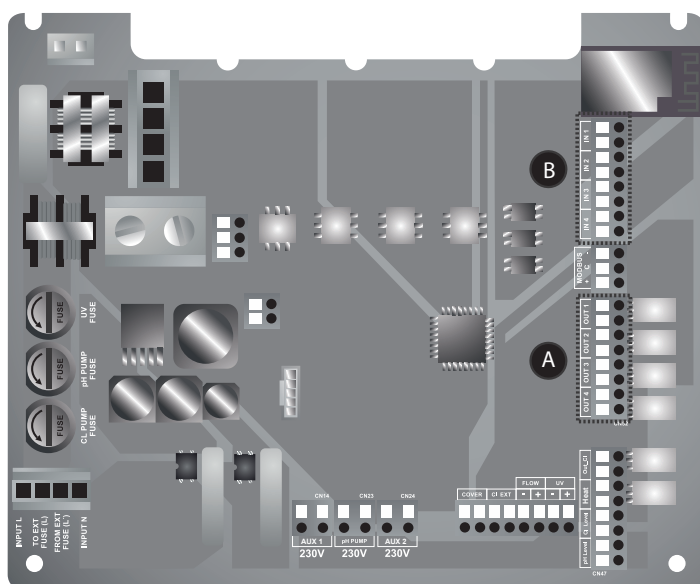
- Não há enclavamento.

ON Quando o contacto é aberto/fechado, o relé comuta para ON.

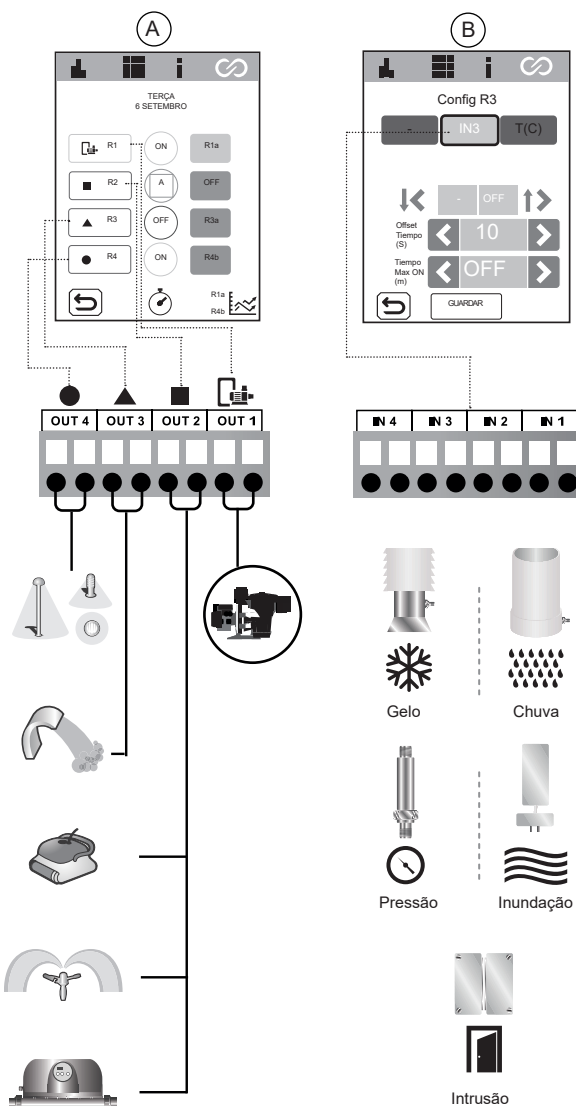
OFF Quando o contacto é aberto/fechado, o relé comuta para OFF.

AUTO Quando o contacto é aberto/fechado, o modo de relé comuta para AUTO.

- 5) Configuração do OFFSET de tempo: 0 ... 999 s. Intervalo de tempo para fixar o estado do relé ON/ OFF/ AUTO.
- 6) Configuração do valor do setpoint de temperatura: 0 ... 40 °
- 7) Configuração do valor de OFFSET: 0 ... 10°. Intervalo de temperatura para fixar o estado do relé ON / OFF / AUTO.
- 8) Guardar as alterações.

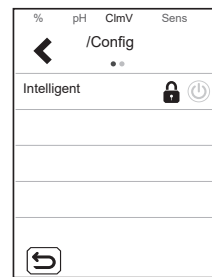
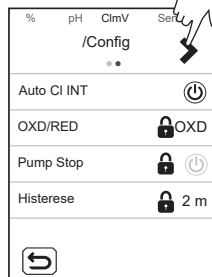
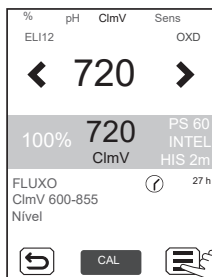
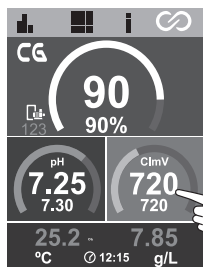


Esta função para o enclavamento do relé por segurança quando ocorre um alarme de fluxo (FS) ou de gás (FE).

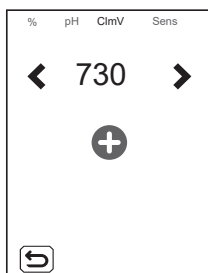
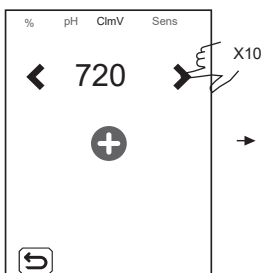


27 Configuração de ClmV

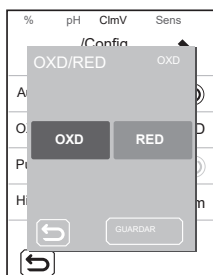
ClmV



ClmV: Define o setpoint utilizando as setas < / >

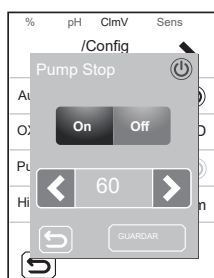


OXD/RED: Configuração Oxidante/Redutor.



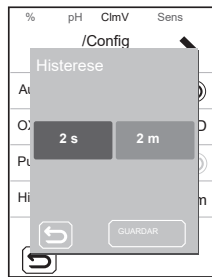
Pump Stop: O ClmV dispõe de um sistema de segurança **FUNÇÃO PUMP STOP** que atua sobre a bomba doseadora, permitindo evitar as seguintes situações:

- Danos causados pelo funcionamento a seco da bomba (produto esgotado de Cl).
- Sobredosagem do produto de Cl (sensor danificado ou envelhecido).

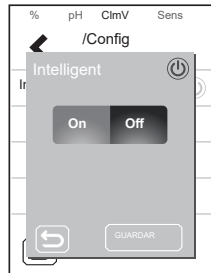


Quando a **FUNÇÃO PUMP STOP** está ativada, o sistema para a bomba doseadora após um tempo definido em minutos sem ter atingido o setpoint de Cl.

 **Histerese:** Tempo que a bomba continua a dosear quando a medição atinge o setpoint desejado.



 **Intelligent:** Função inteligente de doseamento de ClmV para uma regulação mais precisa. O ciclo de trabalho da bomba é atualizado de forma dinâmica de acordo com a medição.



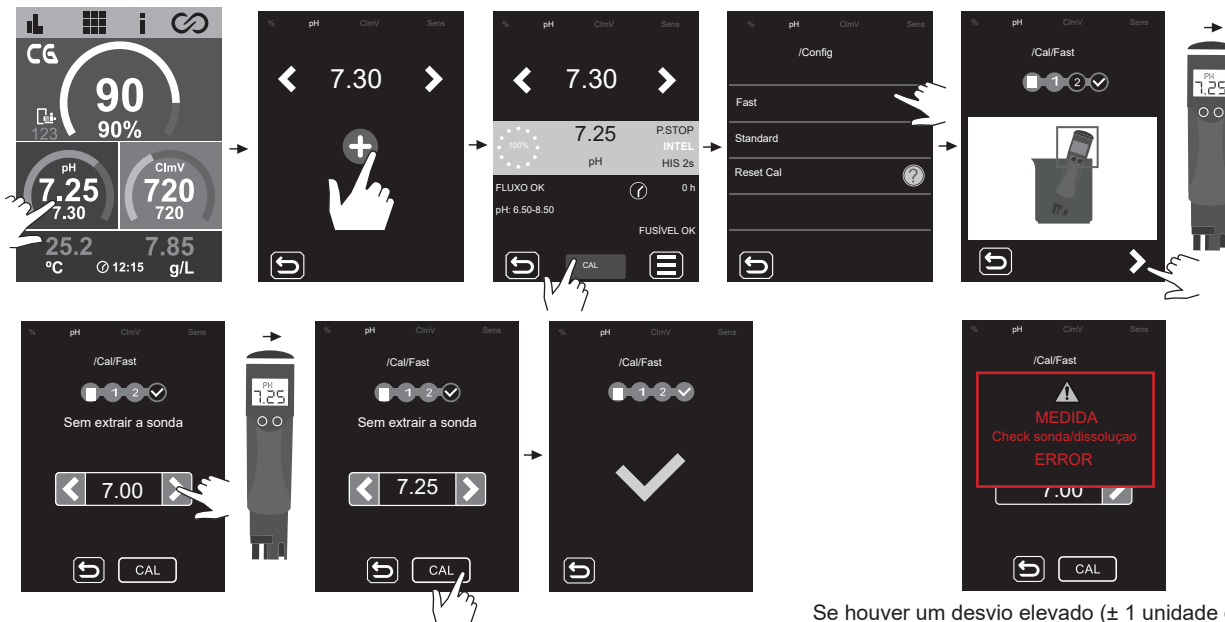
28 Calibração de sensores (pH, ORP, ppm, g/L, temperatura)

Calibração pH Veloz

O modo "Veloz" permite a calibração de rotina do sensor face a pequenos desvios do mesmo **sem necessidade de extrair o sensor da instalação nem de utilizar dissoluções padrão**.

PROCEDIMENTO:

1. É necessário que R1 (filtração) esteja ligada. Manual: ON (verde) / Automático: ON (azul)
2. Certificar-se de que o ponto onde se encontra inserido o sensor está inundado e de que o depurador não está em recirculação.
3. Através de um kit de medição de pH, medir o pH atual da água da piscina.
4. Seguir o procedimento mostrado nas imagens abaixo:



Se houver um desvio elevado (± 1 unidade de pH) durante o processo de calibração, aparecerá o seguinte alarme.

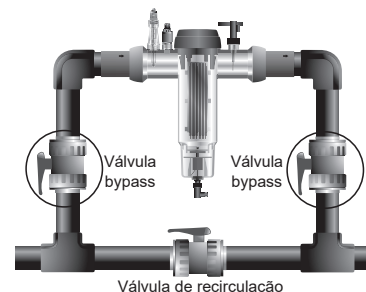
Calibração pH Standard

O modo "Standard" permite a calibração precisa do sensor através da utilização de duas dissoluções padrão de pH 7,0 e 4,0, mas necessita da extração do sensor da instalação.

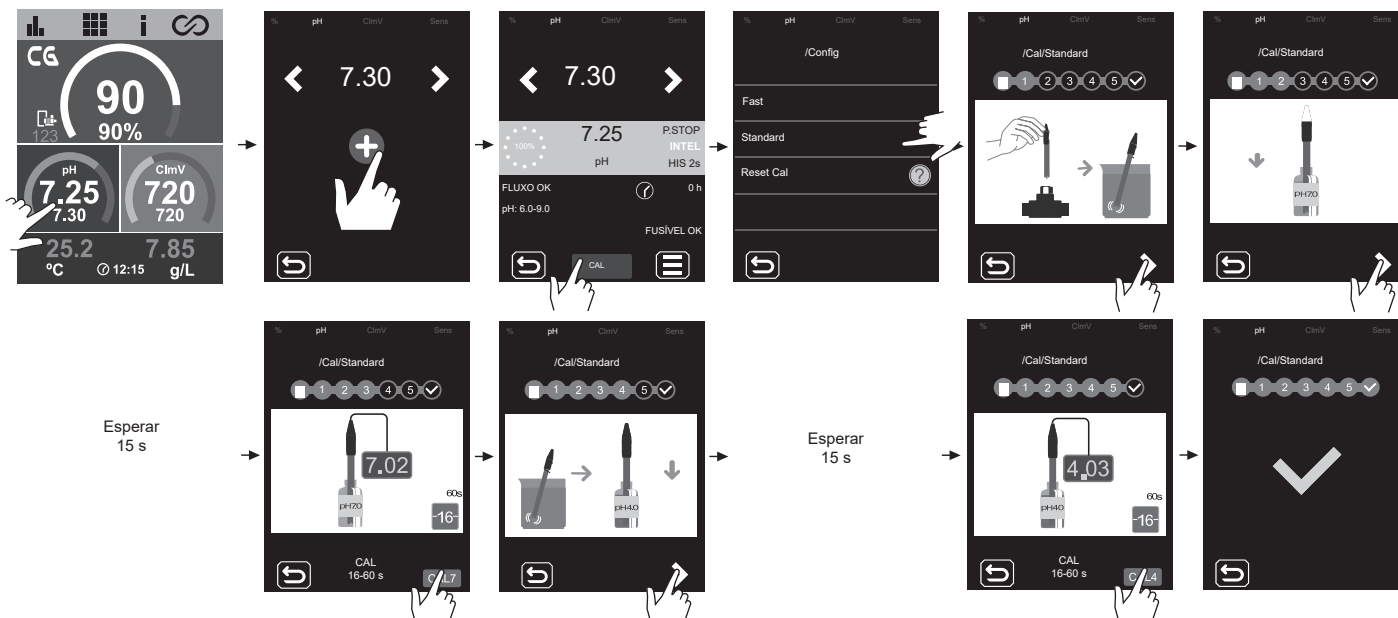
IMPORTANTE: seguir os passos abaixo para realizar a calibração padrão do sensor de pH:

PROCEDIMENTO:

1. É necessário que R1 (filtração) esteja ligada. Manual: ON (verde) / Automático: ON (azul)
2. Parar a produção do equipamento (produção = 0%)
3. Fechar as válvulas de bypass
4. Abrir a válvula de recirculação
5. Desenroscar o fluxostato para igualar a pressão interna da célula com a pressão ambiente, evitando assim possíveis danos ao sensor de pH durante a sua extração
6. Extrair o sensor e lavá-lo com água da torneira
7. Seguir o procedimento mostrado nas imagens seguintes



Nota: Após finalizar a calibração, enroscar o sensor de pH e posteriormente o fluxostato. Abrir o bypass e fechar a válvula de recirculação. Aumentar a produção ao valor desejado.



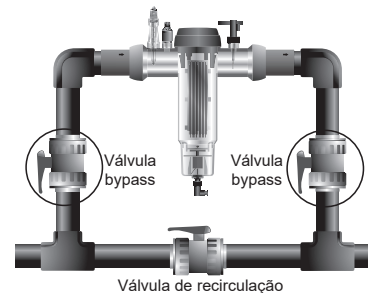
Calibração ClmV Standard (ORP)

A frequência de calibração do controlador deverá ser determinada em cada aplicação específica. No entanto, recomendamos que seja efetuada, pelo menos, uma vez por mês durante o período de utilização da piscina. O ClmV tem um sistema de calibração automática para sensores ORP baseado na utilização de uma solução de referência de 470 mV.

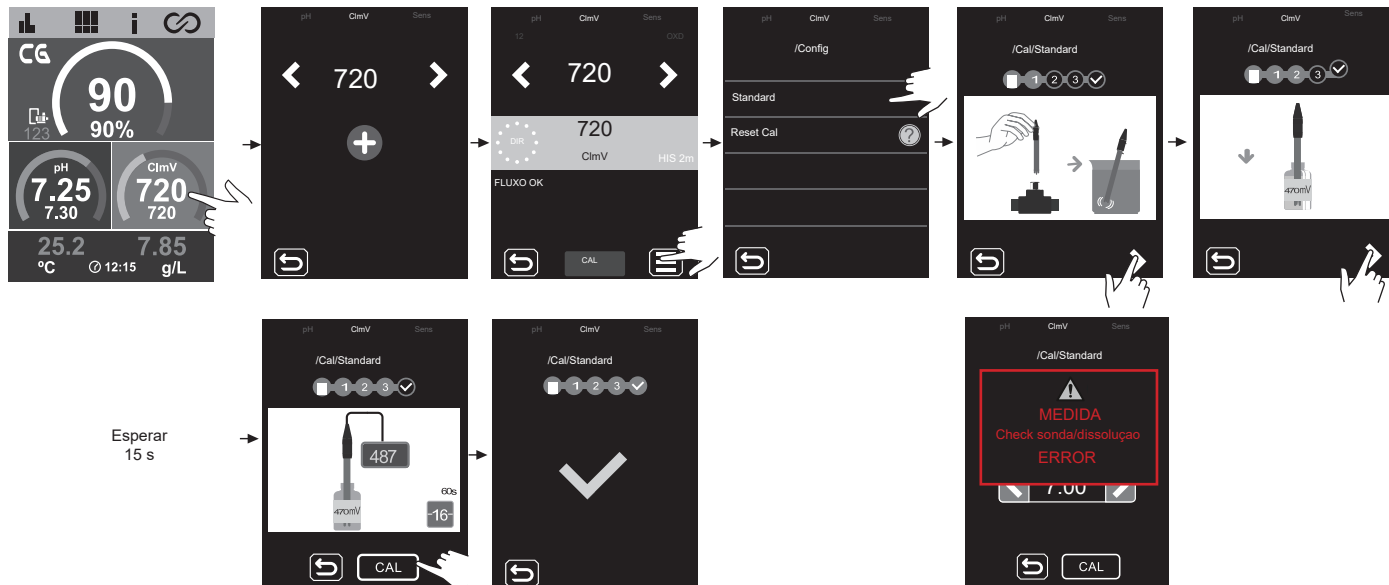
IMPORTANTE: seguir os passos abaixo para realizar a calibração padrão do sensor de ORP:

PROCEDIMENTO:

1. É necessário que R1 (filtração) esteja ligada. Manual: ON (verde) / Automático: ON (azul)
2. Parar a produção do equipamento (produção = 0%)
3. Fechar as válvulas de bypass
4. Abrir a válvula de recirculação
5. Desenroscar o fluxostato para igualar a pressão interna da célula com a pressão ambiente, evitando assim possíveis danos ao sensor de ORP durante a sua extração
6. Extrair o sensor e lavá-lo com água da torneira
7. Seguir o procedimento mostrado nas imagens seguintes



Nota: Após finalizar a calibração, enroskar o sensor de ORP e posteriormente o fluxostato. Abrir o bypass e fechar a válvula de recirculação. Aumentar a produção ao valor desejado.



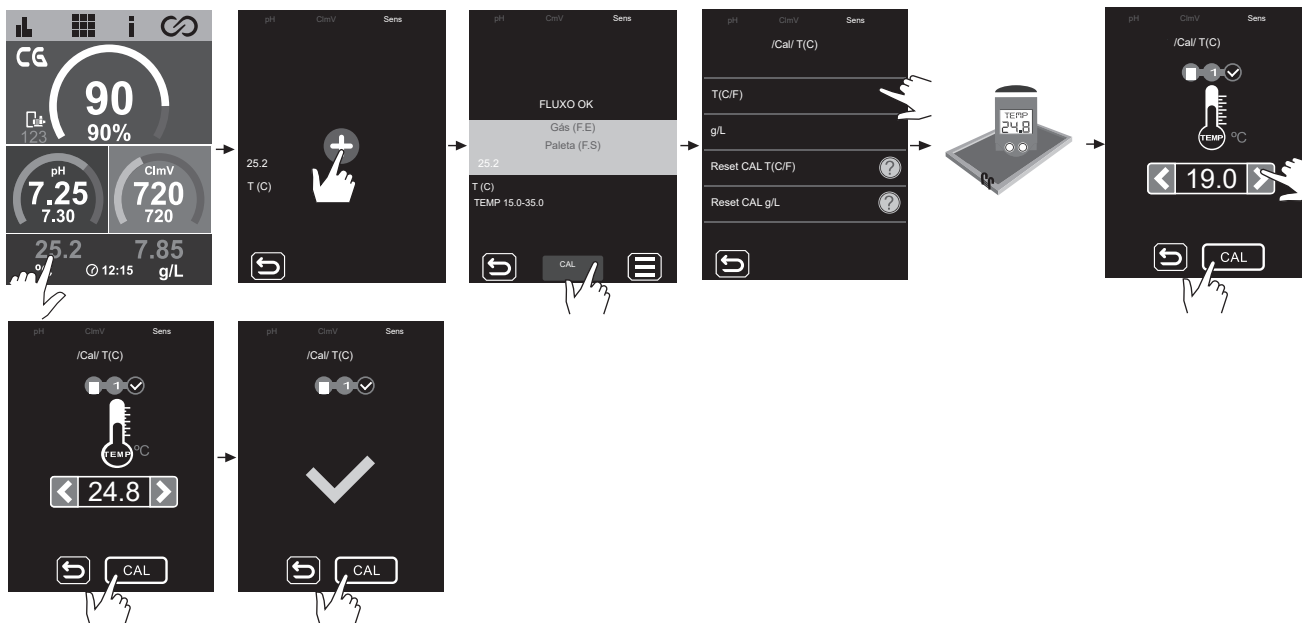
Se houver um desvio elevado (± 60 mV numa solução de 470 mV) durante o processo de calibração, aparecerá o seguinte alarme.

Calibração T (°C/°F)

A calibração da temperatura permite ajustar o valor no caso de pequenos desvios da mesma.

PROCEDIMENTO:

1. É necessário que R1 (filtração) esteja ligada. Manual: ON (verde) / Automático: ON (azul)
2. Utilizando um sensor de temperatura externo, medir o valor atual da água da piscina.
3. Seguir o procedimento mostrado nas imagens abaixo:

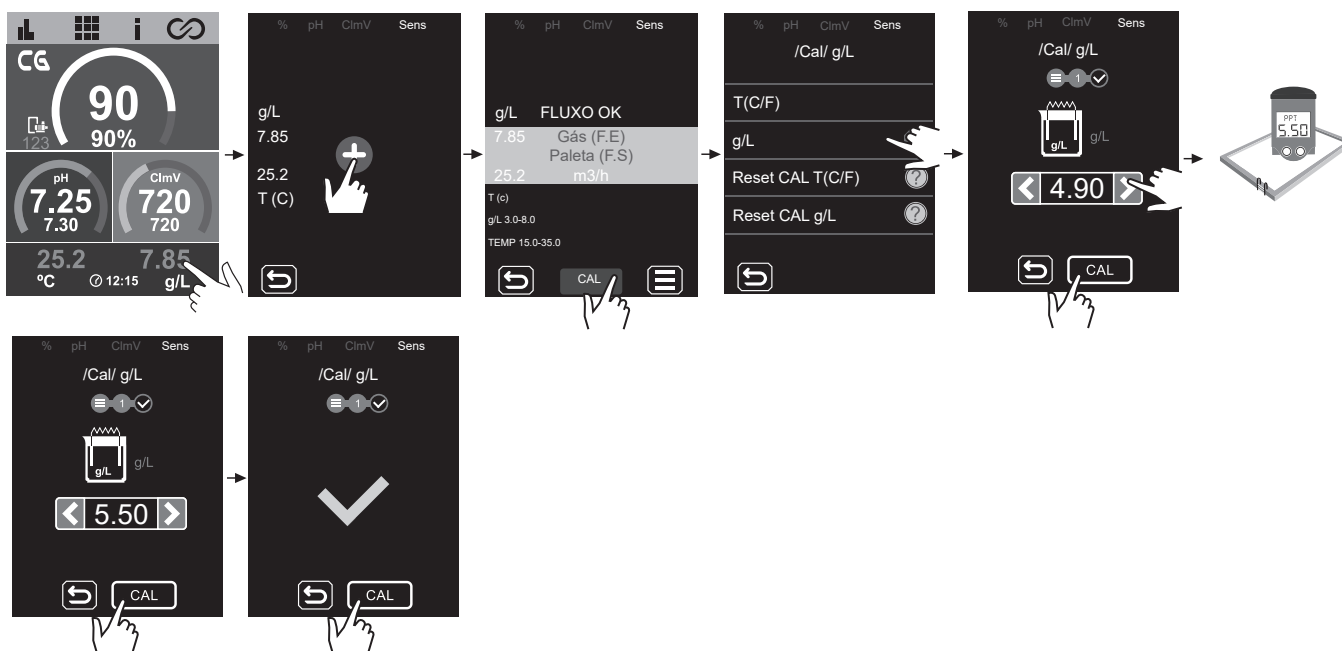


Calibração g/L

A calibração de g/L permite ajustar o valor no caso de pequenos desvios.

PROCEDIMENTO:

1. É necessário que R1 (filtração) esteja ligada. Manual: ON (verde) / Automático: ON (azul)
2. Através de um medidor portátil de salinidade, medir o valor atual da água da piscina.
3. Seguir o procedimento mostrado nas imagens abaixo:

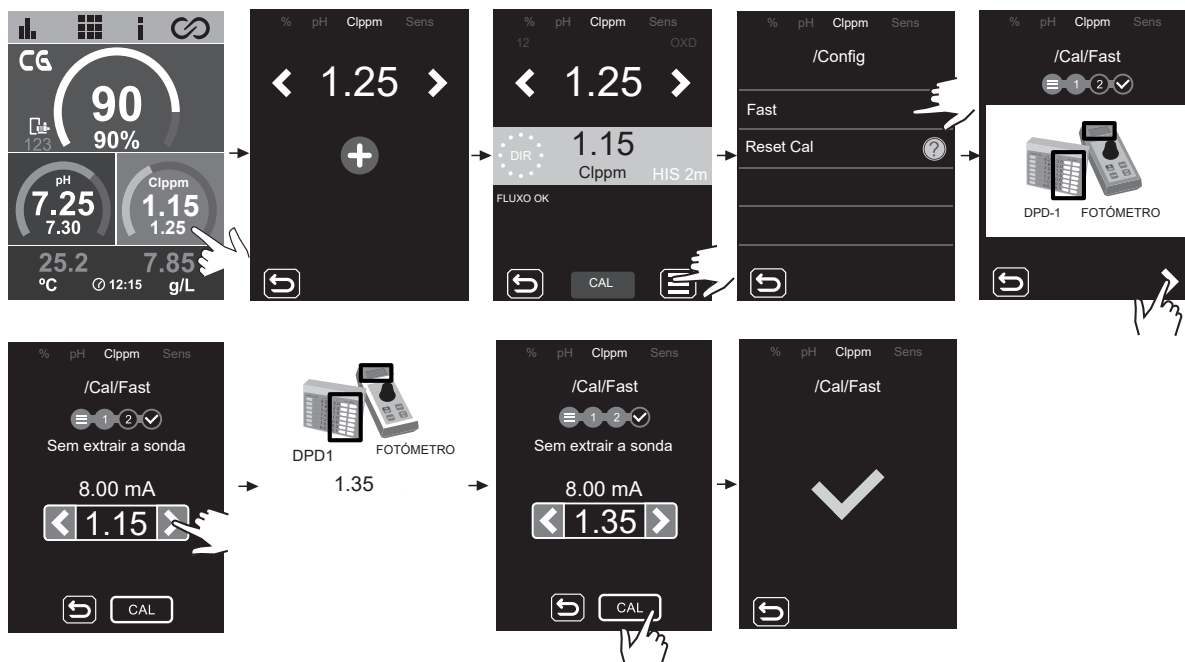


Calibração Clppm Veloz (PPM)

O modo “Veloz” permite a calibração de rotina do sensor face a pequenos desvios do mesmo **sem necessidade de extrair o sensor da instalação nem de utilizar dissoluções padrão.**

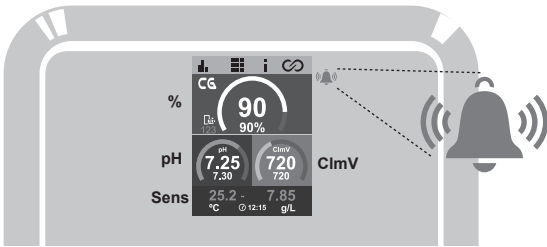
PROCEDIMENTO:

1. É necessário que R1 (filtração) esteja ligada. Manual: ON (verde) / Automático: ON (azul)
2. Certificar-se de que o ponto onde se encontra inserido o sensor está inundado e de que o depurador não está em recirculação.
3. Através de um kit de medição ou de um fotômetro, medir o valor DPD-1 atual da água da piscina.
4. Seguir o procedimento mostrado nas imagens abaixo:



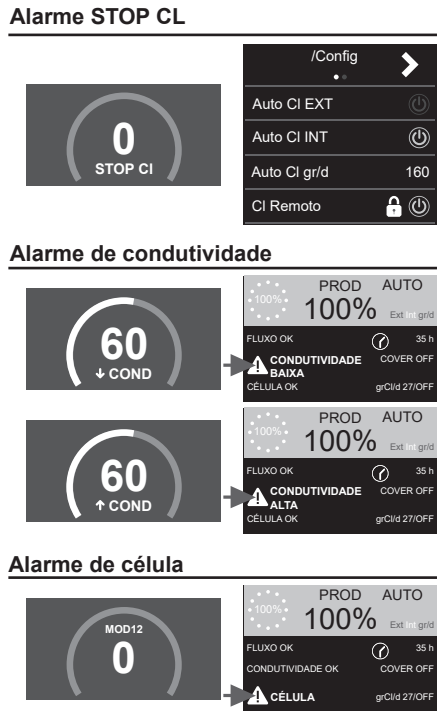
29 Alarmes

A luz LED vermelha no painel de regulação indica a presença de um alarme.



- Ext Texto em cinzento = Opção desativada
- Int Texto branco = Opção ativada
- gr/d Texto em vermelho = Alarmes

29.1 Alarmes de Eletrólise



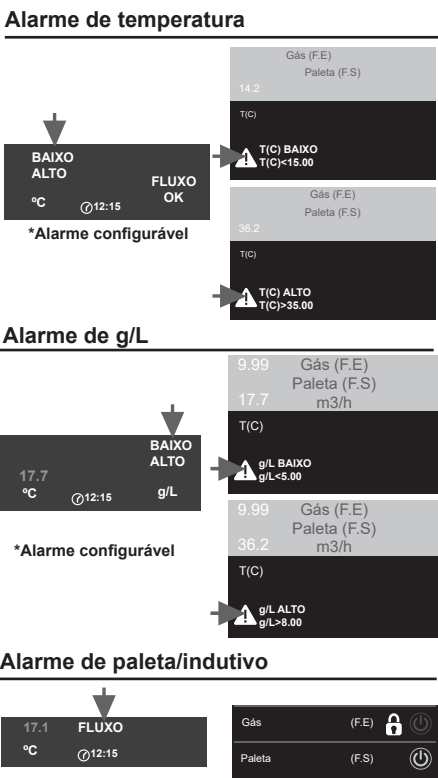
%
Eletrólise

pH

29.3 Alarmes de pH



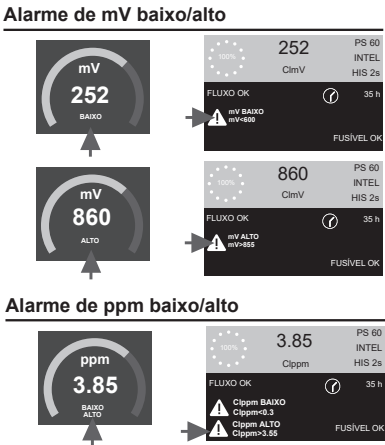
29.2 Alarmes de sensores



Sens

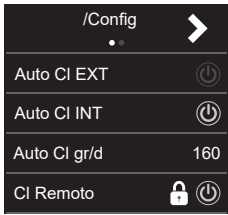
ClmV
Clppm

29.4 Alarmes de ClmV/Clppm



29.1 Alarmes de eletrólise

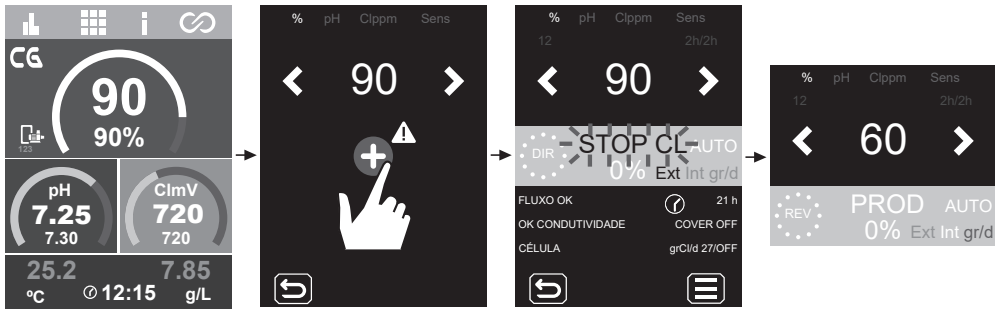
Eletrólise - Alarme Stop CL



O alarme **STOP CI** pode aparecer por uma de 3 razões:

- **CL EXT** = Parado por um controlador externo
- **CL INT** = Parado pelo valor de ClmV ou Clppm no aparelho. É necessário um driver ClmV ou Clppm
- **Auto CL gr/d** = Parado por atingir o limite (definido pelo utilizador) de gramas de cloro por dia.

Como verificar o ALARME DE PARAGEM CL



Eletrólise - Alarme de condutividade



- O alarme de condutividade aparecerá quando a % de produção não puder atingir a produção definida.

- A temperatura e os gramas de sal são os dois fatores que determinam a condutividade da água.

↓ Nível de sal = ↓ Condutividade

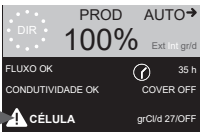
↓ Temperatura = ↓ Condutividade

↑ Nível de sal = ↑ Condutividade

↑ Temperatura = ↑ Condutividade



Eletrólise - Alarme de célula



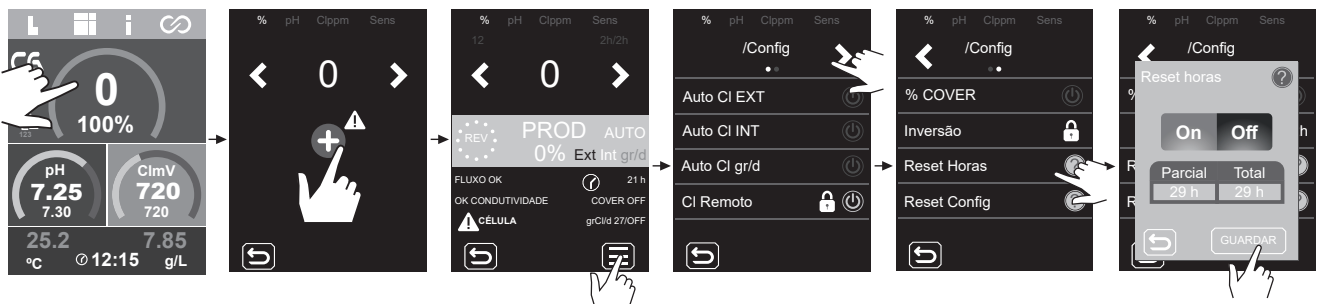
- O alarme de célula aparece quando os dispositivos detetam que o elétrodo está no fim da sua vida útil (passivado).

Vida útil estimada dos elétrodos = 18.000 horas

Verificação do número de horas de elétrodo:

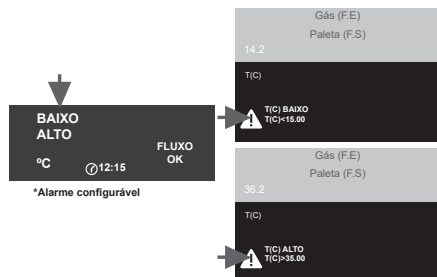
Horas parciais: Este valor mostra as horas transcorridas desde a última reposição. Recomenda-se a reposição das horas parciais quando o elétrodo é substituído por um novo.

Horas totais: Este valor mostra as horas desde que o aparelho foi ligado pela primeira vez. Este valor não pode ser reposto para 0 h.



29.2 Alarmes de sensores

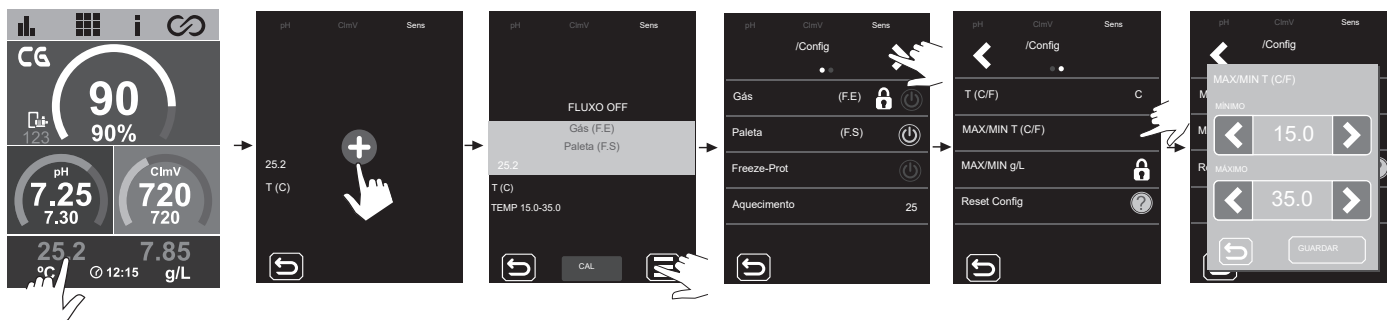
Sensores - Alarme de temperatura



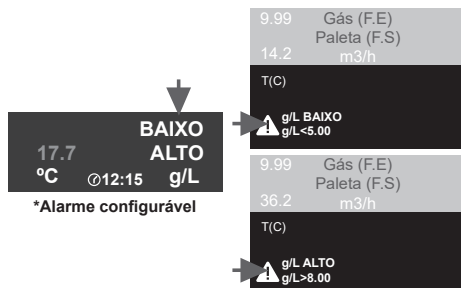
O alarme de temperatura aparece quando os valores de temperatura estiverem fora do intervalo definido pelo utilizador.

Quando a eletrólise está ativada, se a temperatura da água for muito baixa, o equipamento não atinge 100% da produção devido à baixa condutividade.

Sensor de temperatura - Configuração intervalo de temperatura (máx./mín.).



Sensores - Alarme de g/L



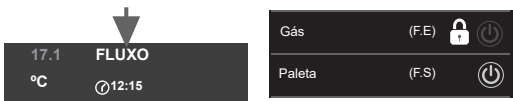
- Tal como o alarme de temperatura, este alarme aparece quando os valores g/L de sal estiverem fora dos nossos valores definidos.

Normalmente, quando o valor g/L é demasiado baixo ou demasiado alto, tal afeta a produção do aparelho, devido à condutividade da água.

Configuração do alarme g/L (máx./mín.).

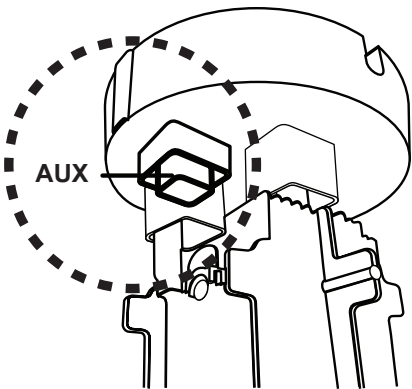


Sensores - Alarme de paleta/indutivo



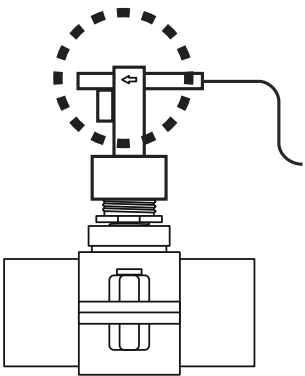
- O alarme de fluxo aparece quando a célula (sensor de gás do elétrodo) não está completamente inundada ou porque não há fluxo de água (sensor de palhetas ou indutivo).

Sensor de gás de célula



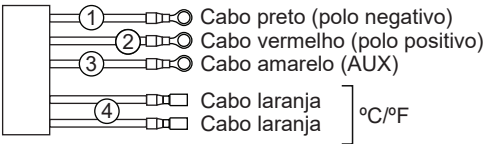
O alarme de gás da célula aparece se não houver recirculação (fluxo) de água através da célula ou se o fluxo for demasiado baixo. Se os gases da eletrólise não forem eliminados adequadamente através da célula de eletrólise, a bolha de gás gerada isola eletricamente o elétrodo auxiliar (detecção eletrónica). Portanto, ao colocar os elétrodos na célula, o sensor de nível (elétrodo auxiliar) terá de ser colocado na zona mais alta da célula.

Sensor de palhetas ou indutivo

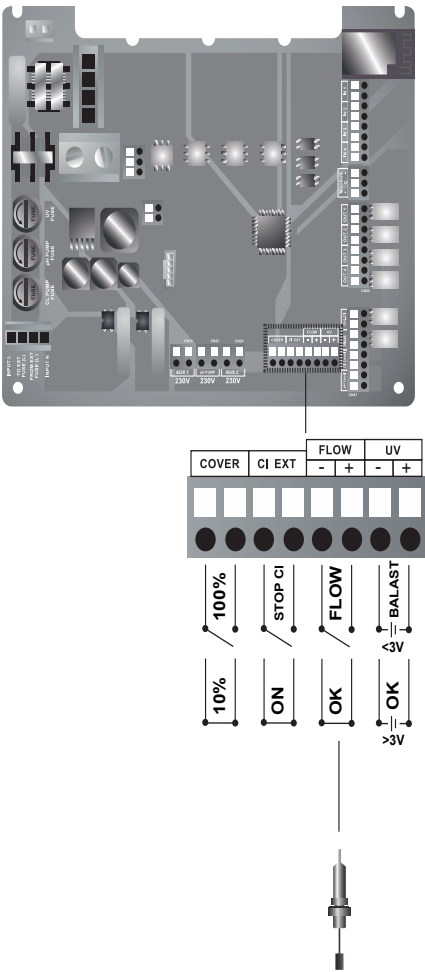


Quando o contacto ligado a esta entrada está aberto (detetor de fluxo externo em repouso) e [FS] é ativado no equipamento, o sistema de eletrólise é desligado devido ao alarme de fluxo.

Ligação do sensor de fluxo de gás ao dispositivo.

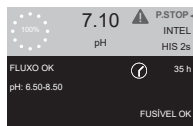


Ligação do sensor de palhetas (fluxostato) à placa principal.



29.3 Alarmes de pH

pH - Alarme de Pump Stop da piscina

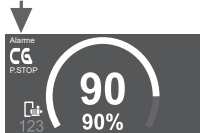


A função PUMP-STOP da piscina vem configurada de fábrica para 60 minutos.

O controlador de pH integrado dispõe de um sistema de segurança (PUMP-STOP) que atua sobre a bomba doseadora, permitindo evitar as seguintes situações:

- Danos causados pelo funcionamento a seco da bomba (produto pH-minus esgotado).
 - Sobredosagem do produto de pH-minus (sensor danificado ou envelhecido).
 - Problemas de regulação do pH devido à elevada alcalinidade da água (piscina recém-enchida, níveis elevados de carbonatos).
- Quando a FUNÇÃO PUMP-STOP está ativada (por defeito), o sistema para a bomba doseadora após um tempo programado sem ter atingido o setpoint de pH.

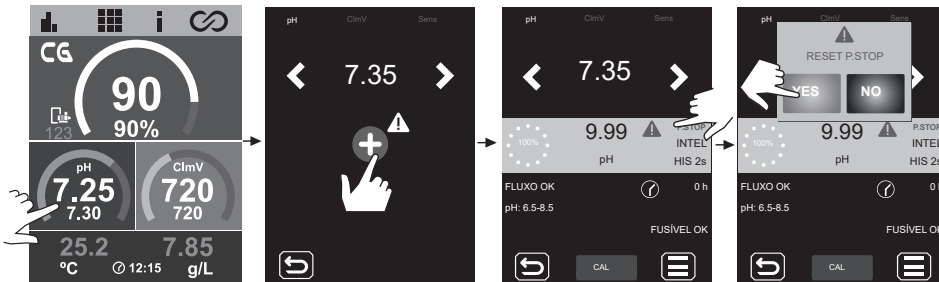
pH - Alarme de Pump Stop CellGuard



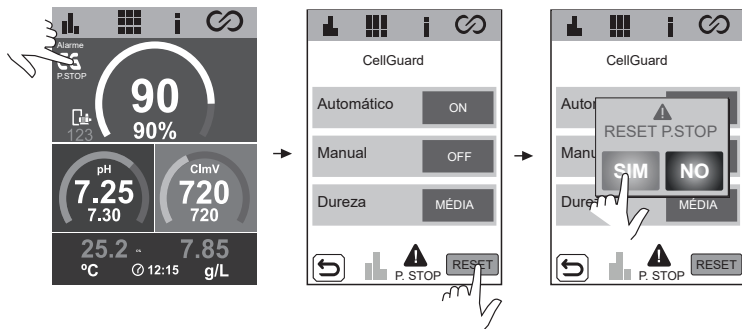
Reiniciar o alarme

Após repor o alarme PUMP-STOP, a bomba reiniciará se o valor de pH for superior a 0,02 do setpoint e for inferior a 9,0.

Reiniciar Pump-Stop piscina



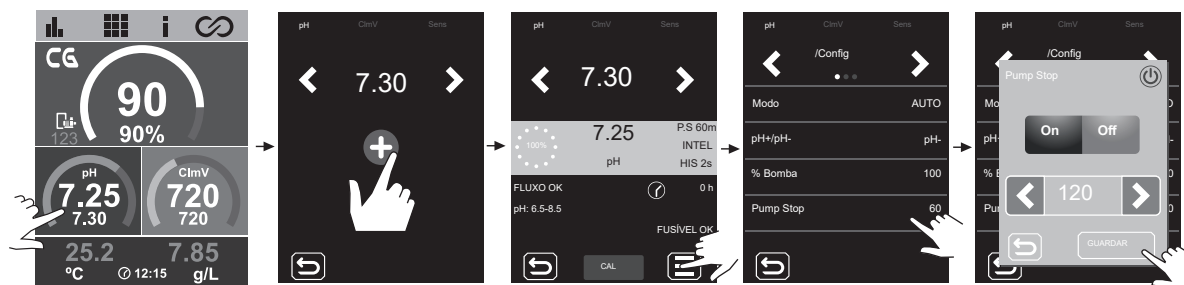
Reiniciar Pump-Stop CellGuard



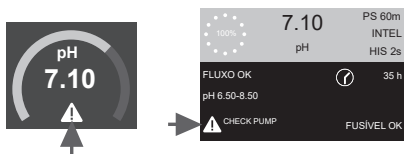
Configuração função PUMP-STOP

ON - OFF.

Valor: 0...120min.

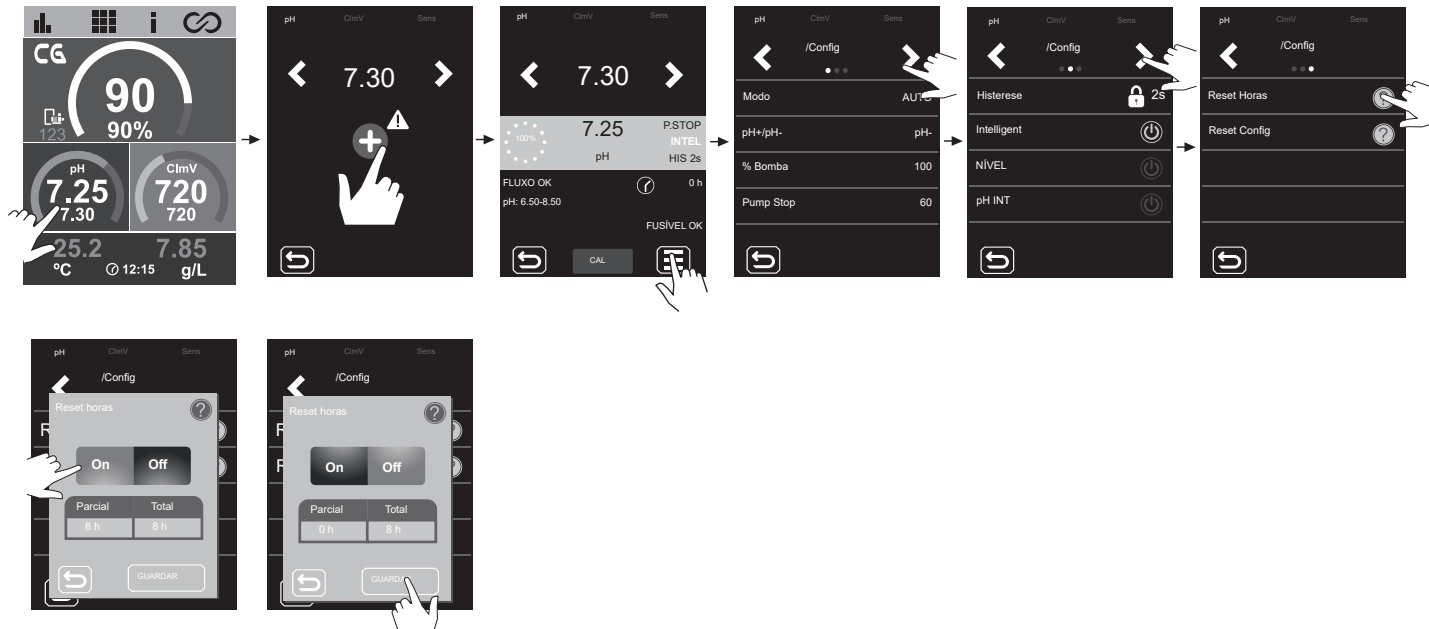


pH - Alarme Check Pump

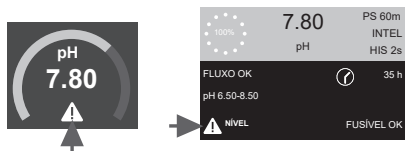


- O alarme de verificação da bomba é um aviso ótico para verificar o estado do tubo peristáltico.
- Este alarme aparecerá a cada 500 horas (valor não configurável) mas não afetará o arranque/paragem da bomba.
- Para limpar o alarme, devemos repor a zero as horas parciais de dosagem da bomba.

Repor horas da bomba doseadora



pH - Alarme de sensor de nível (Garrafa)

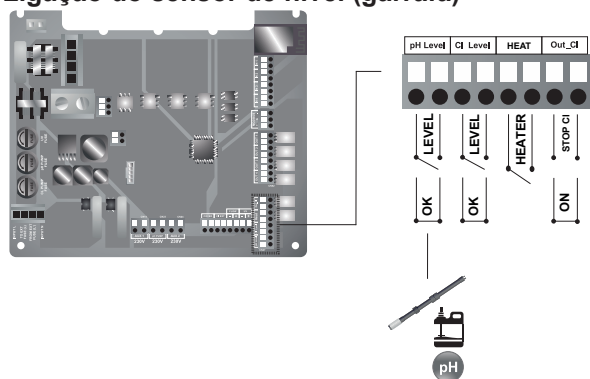


O sensor de nível é um dispositivo eletrónico que mede o nível do líquido num reservatório ou outro recipiente. Geralmente, este tipo de sensor funciona como um alarme, indicando o alarme de nível baixo.

Lógica de funcionamento:

- Nível acima do nível definido = contacto fecha
- Nível abaixo do nível definido = contacto abre e indica o alarme de nível.

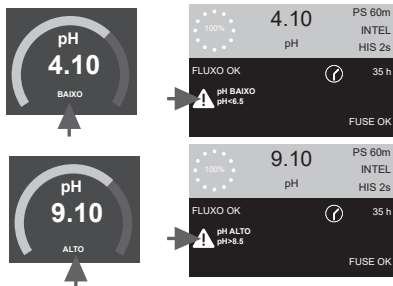
Ligação do sensor de nível (garrafa)



Sensor de nível ON/OFF (garrafa)



pH - Alarme baixo/alto



Os alarmes baixo e alto aparecem se a medição de pH estiver fora dos valores definidos. Trata-se de valores não modificáveis.

Se o alarme de pH alto aparecer, a bomba de pH será desligada pelos valores de segurança definidos.

Modo padrão

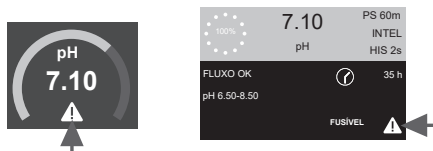
pH > 8,5 = ALARME DE pH ALTO = Bomba desligada
pH < 6,5 = ALARME DE pH BAIXO

Modo Biopool

pH > 9,0 = ALARME DE pH ALTA = Bomba desligada
pH < 6,0 = ALARME DE pH BAIXO

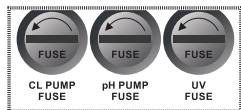
O pH da piscina deve ser reduzido manualmente para 8,45 (modo padrão) ou 8,95 (modo biopool) para que a bomba comece a dosar novamente.

pH - Alarme de fusível



Este alarme aparece quando o fusível interno da placa fundir.

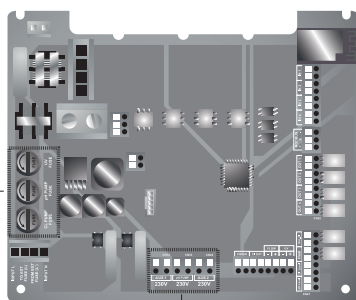
Ligação da bomba de pH e verificação dos fusíveis.



Verifique o fusível e substitua-o por um novo.

Fusível tipo "T"
(fusão retardada)

T 500 mA

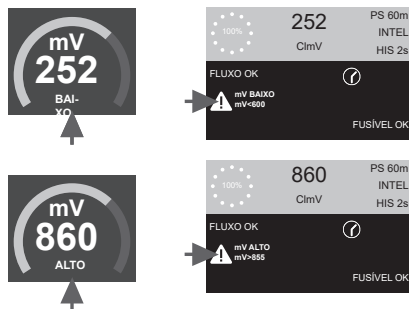


Ligação da bomba peristáltica pH



29.4 Alarmes de ClmV/Clppm

(mV) - Alarme baixo/alto



- Os alarmes baixo e alto aparecem se a medição estiver fora dos valores de segurança definidos. Os valores ClmV alto e baixo não são modificáveis.

- Se aparecer o alarme de Clmv alto, a dosagem para. No caso de equipamento com eletrólise salina, a produção para.

Os intervalos definidos de fábrica são:

Standard:

ClmV > 855 = ALARME DE ORP ALTO = A dosagem para

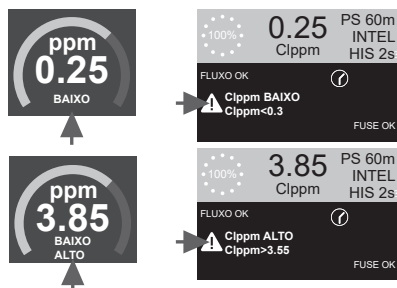
ClmV < 600 = ALARME DE ORP BAIXO

Biopool:

ClmV > 855 = ALARME DE ORP ALTO = A dosagem para

ClmV < 300 = ALARME DE ORP BAIXO

(ppm) - Alarme baixo/alto



- Os alarmes baixo e alto aparecem se a medição estiver fora dos valores definidos. Os valores Clppm alto e baixo não são modificáveis.

- Se o alarme de Clppm alto aparecer, a eletrólise para a produção.

Clppm > 3,55 = ALARME DE PPM ALTA = A eletrólise para

Clppm < 0,3 = ALARME DE PPM BAIXA

30 Resolução de problemas básicos

Mensagem	Solução									
Alarme de FLOW Sensor de Gás (F.E) Paleta (F.S)	- O alarme de fluxo aparece quando a célula (sensor de gás do eletrodo) não está completamente inundada ou porque não há fluxo de água (sensor de palhetas). - Verificar a bomba, o filtro e a válvula seletora. Limpar se necessário. - Verificar as ligações dos cabos do sensor de palhetas e do sensor de gás do eletrodo.									
Alarme STOP CL	O alarme STOP CL pode aparecer por uma de 3 razões: CL EXT = Parado por um controlador externo - Verificar o regulador externo (ORP/ppm) e a leitura. - Se não houver um controlador externo, desativar a função AUTO CL EXT ou a produção não arrancará. CL INT = Parado pelo valor de ClmV ou Clppm no aparelho. - Verificar o nível de cloro da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. - Limpar e calibrar o sensor de ORP/ppm, se necessário Auto CL g/d = Parado por atingir o limite (definido pelo utilizador) de gramas de cloro por dia - Definir se se deseja ativar esta função									
(mV) - Alarme Baixo/Alto	Os alarmes baixo e alto aparecem se a medição estiver fora dos valores de segurança definidos. Os valores de segurança ClmV alto e baixo não são modificáveis. <table><tr><td>Modo</td><td>Alarme de ORP baixo</td><td>Alarme de ORP alto</td></tr><tr><td>Standard</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr></table> - Verificar o nível de cloro da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. - Limpar e calibrar o sensor de ORP, se necessário. - Se houver um valor baixo de cloro livre e um valor alto de cloro total, realizar um tratamento de choque com cloro (com hipoclorito de sódio) para reduzir as cloraminas. - Se os valores ppm de cloro forem elevados e a leitura de mV for baixa, verificar a concentração de ácido cianúrico. Se os valores forem superiores a 60 ppm, esvaziar parcialmente a piscina. Aumentar a filtragem diária. - Se, durante o processo de calibração, o desvio for elevado (± 60 mV na solução de 470 mV), o equipamento comunicará um erro de medição, que pode ser causado por uma deterioração do sensor ou da solução de calibração.	Modo	Alarme de ORP baixo	Alarme de ORP alto	Standard	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Modo	Alarme de ORP baixo	Alarme de ORP alto								
Standard	ClmV < 600	ClmV > 855								
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855								
Alarme pH Baixo/Alto	Os alarmes baixo e alto aparecem se a medição estiver fora dos valores de segurança definidos. Estes valores de segurança não são modificáveis. Se o alarme de pH alto aparecer, a bomba de pH será desligada por razões de segurança. <table><tr><td>Modo</td><td>Alarme de pH baixo</td><td>Alarme de pH alto</td></tr><tr><td>Standard</td><td>pH < 6,5</td><td>pH > 8,5</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>pH < 6,0</td><td>pH > 9,0</td></tr></table> - Verificar o nível de pH da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. - Limpar e calibrar o sensor de pH, se necessário. - O pH da piscina deve ser reduzido manualmente para 8,45 (modo Standar) ou 8,95 (modo Biopool) para que a bomba comece a dosear novamente. - Se, durante o processo de calibração, o desvio for elevado (± 1 unidade de pH), o equipamento comunicará um erro de medição, que pode ser causado por uma deterioração do sensor ou da solução de calibração.	Modo	Alarme de pH baixo	Alarme de pH alto	Standard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0
Modo	Alarme de pH baixo	Alarme de pH alto								
Standard	pH < 6,5	pH > 8,5								
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0								
Alarme de célula	O alarme de célula aparece quando os dispositivos detetam que o eletrodo está no fim da sua vida útil (passivado). A vida útil estimada dos eletrodos é de 18.000. Substituir o eletrodo, se for necessário.									
Alarme de sensor de Temperatura Baixa/Alta	- O alarme de temperatura aparece quando os valores de temperatura estiverem fora dos nossos valores definidos. - Quando a temperatura da água é muito baixa, o equipamento não atinge 100% da produção devido à baixa condutividade.									
Alarme g/L Baixo/Alto	- Tal como o alarme de temperatura, este alarme aparece quando os valores g/L de sal estiverem fora dos nossos valores definidos. - Normalmente, quando o valor g/L é demasiado baixo ou demasiado alto, tal afeta a produção do aparelho, devido à condutividade da água.									
Alarme PUMP STOP	- Quando a FUNÇÃO PUMP STOP está ativada (60 minutos por defeito), o sistema para a bomba doseadora após um tempo programado sem ter atingido o setpoint de pH. - Verificar o valor de pH da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste - Limpar e calibrar o sensor de pH, se necessário - Verificar a ajustar a alcalinidade da água (consultar o especialista em piscinas) - Verificar os níveis de ácido na garrafa Reiniciar o alarme PUMP STOP pH ClmV Sens Bio pH- < 7.35 > 8.98 100% FLUXO OK pH: 6.0-9.0 27 h FUSVEL OK INTEL HIS 2s 27 h RESET P STOP SIM NO STOP TEL S 2s pH ClmV Sens Bio pH- < 7.35 > 8.98 100% FLUXO OK pH: 6.0-9.0 27 h FUSVEL OK INTEL HIS 2s 27 h RESET P STOP SIM NO STOP TEL S 2s pH ClmV Sens OXD < 700 > 850 100% FLUXO OK ClmV: 600-855 27 h FUSVEL OK INTEL HIS 2s 27 h RESET P STOP SIM NO STOP TEL S 2s pH ClmV Sens OXD < 700 > 850 100% FLUXO OK ClmV: 600-855 27 h FUSVEL OK INTEL HIS 2s 27 h RESET P STOP SIM NO STOP TEL S 2s									
Alarme CellGuard PUMP-STOP	O alarme é ativado se o algoritmo detetar alguma anomalia no processo de limpeza. - Limpar e calibrar o sensor de pH, se necessário - Verificar os níveis de ácido na garrafa - Verificar as bombas e os tubos peristálticos. - Verificar o funcionamento do motor de agitação - Reiniciar o alarme CG PUMP-STOP Estados CellGuard CG Auto ativado/limpeza em standby CG Branco Limpeza ON CG Azul Alarme CellGuard Pump Stop CG Vermelho Modo Automático OFF CG Vermelho Reiniciar o alarme CellGuard PUMP STOP CG 90 90% pH 7.25 7.30 25.2 °C 7.85 g/L 12:15 R1 ON: Filtragem/desinfecção ON CG 7.25 7.30 25.2 °C R1 OFF: Filtragem/desinfecção OFF CellGuard Automático ON CellGuard Manual OFF CellGuard Dureza MEDIA CellGuard Autot RESET P STOP SIM NO Dureza MEDIA CellGuard Autot RESET P STOP SIM NO Dureza MEDIA									

31 Manutenção

Manutenção da célula de eletrólise

A célula deve ser mantida em condições adequadas para assegurar um longo tempo de funcionamento. O sistema de CellGuard dispõe de um algoritmo de limpeza automática dos elétrodos que evita que se formem incrustações calcárias sobre os mesmos, pelo que não é previsível que seja necessário efetuar qualquer limpeza externa dos mesmos. Contudo, se for necessário efetuar a limpeza no interior da célula, proceder da seguinte forma:

Opção A: Iniciar um CellGuard Manual

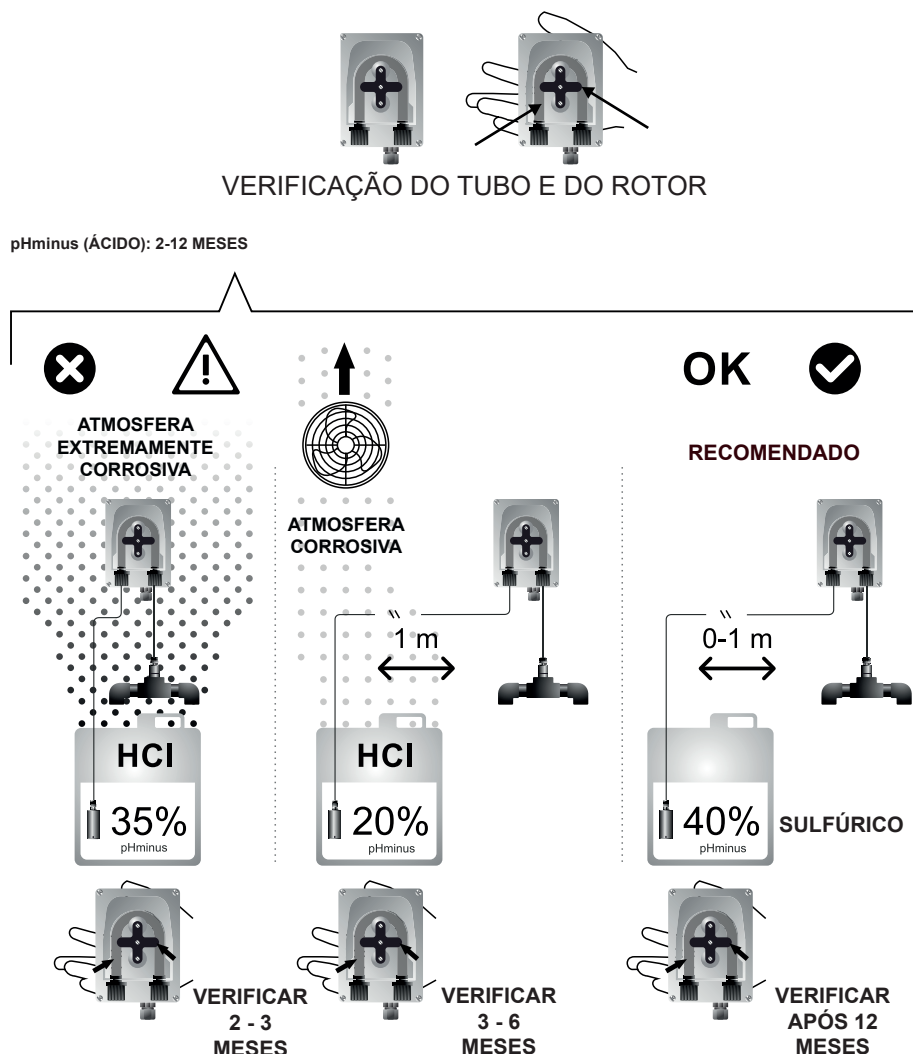
Opção B:

1. Desconectar a alimentação 230 V CA do equipamento.
2. Desaparafusar a porca de fecho situada na extremidade onde se encontram os elétrodos e retirar a unidade de elétrodos.
3. Utilizar uma solução diluída de ácido clorídrico (uma parte de ácido em 10 partes de água), mergulhando a unidade de elétrodos na mesma durante 10 minutos no máximo.
4. NUNCA RASPAR NEM ESCOVAR A CÉLULA NEM OS ELÉTODOS.

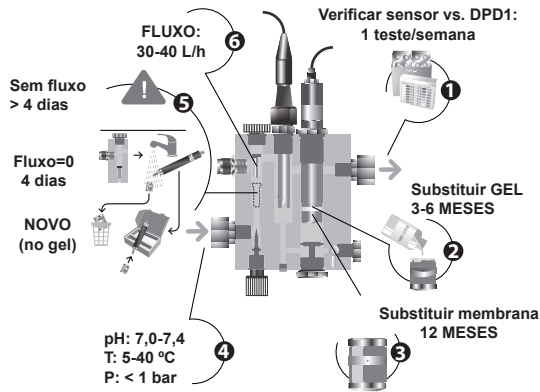
Manutenção dos sensores de pH/ORP (Manutenção 3 - 12 meses).

1. Verifique se a membrana do sensor permanece sempre húmida.
2. Se não for utilizar o sensor durante um período prolongado, conserve-o mergulhado numa solução de conservação.
3. Para limpar o sensor de possível sujidade, evite utilizar materiais abrasivos que possam riscar a superfície de medida.
4. Os sensores são um consumível e terão de ser substituídos após algum tempo de funcionamento.

Manutenção do tubo (Manutenção 3 - 6 meses)

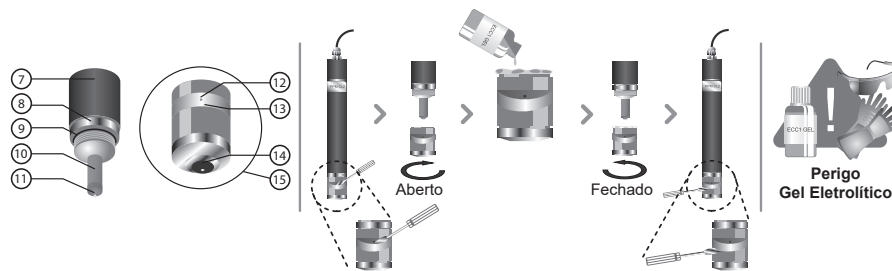


Manutenção do sensor de CLORO ppm



- 1) Verificar sensor vs. DPD1: uma vez/semana
- 2) Substituir gel: a cada 3-6 meses
- 3) Substituir membrana: a cada 12 meses
- 4) pH: 7.0...7.4
Temperatura: 5...40 °C
Pressão: 1 bar, no máximo
- 5) Sem FLUXO durante mais de 4 dias → armazenar o sensor com uma nova membrana (sem gel).
- 6) CAUDAL: 30...40 L/h

Se a calibração não for possível, porque a leitura é demasiado baixa, então o eletrodo do sensor [11] deve ser lixado com o papel fornecido no kit de instalação (papel azul), e a membrana e o eletrólito também devem ser substituídos conforme descrito abaixo:



PROCEDIMENTO

- Utilizar uma pequena chave de parafusos ou ferramenta similar para soltar e remover para o lado a tampa transparente [13] que protege o orifício de purga [12] para que este fique acessível.
- Desenroscar a cabeça da membrana [15] do corpo do sensor [7].
- **IMPORTANTE:** nunca desenroscar a cabeça da membrana [15] sem ter aberto o orifício de purga [12], pois o vácuo resultante poderia danificar a membrana e torná-la inutilizável.
- Utilizar a lixa especial fornecida para limpar apenas o eletrodo do sensor [11]. Para tal, colocar a lixa especial sobre uma folha de papel macio, fixá-la por um canto e segurar o sensor verticalmente, arrastar a ponta do sensor sobre a lixa duas ou três vezes.
- Colocar uma nova membrana, se necessário.
- Encher a cabeça [15] com o eletrólito fornecido.
- Deslocar a tampa transparente [12] para o lado.
- Segurando o corpo do eletrodo [7] verticalmente, enroscar a cabeça [15], permitindo que o excesso de eletrólito seja purgado através do orifício de purga [12].
- Pressionar a tampa transparente [13] até encaixar no lugar e fechar o orifício de purga [12].
- A junta [9] proporciona resistência inicial quando a cabeça [15] é enroscada, o que facilita uma estanqueidade perfeita.
- Quando a cabeça da membrana [15] está completamente enroscada, o eletrodo do sensor [11] não deve atingir a membrana [14], pois isso danificaria a mesma e torná-la inutilizável.
- A vida útil da membrana dependerá muito da qualidade da água, mas em condições normais de utilização, durará aproximadamente 1 ano. A contaminação intensiva da membrana deve ser evitada ao máximo.
- Como regra geral, recomenda-se a substituição do eletrólito pelo menos uma vez de três em três meses.
- Depois de substituir a membrana e/ou eletrólito, manter o eletrodo polarizado durante pelo menos 1 hora antes da recalibração. Recalibrar novamente aproximadamente 24 horas após a nova colocação em funcionamento.

Se o armazenamento ou transporte do sensor for necessário, seguir o procedimento abaixo:

Procedimento de armazenamento do sensor e período de não utilização:

- O sensor tem de ser armazenado corretamente durante os períodos de não utilização do equipamento ou se o sistema estiver sem fluxo durante mais de 4 dias.
- Utilizar uma pequena chave de parafusos ou ferramenta similar para soltar e remover para o lado a tampa transparente [13] que protege o orifício de purga [12] para que este fique acessível.
- Desenroscar a cabeça da membrana [15] do corpo do sensor [7].
- Lavar as partes ativas do sensor [10,11] com água destilada, eliminando qualquer eletrólito residual, e deixá-las secar.
- Após a secagem, enroscar cuidadosamente a cabeça da membrana [15] no corpo do sensor. A membrana [14] não deve tocar no eletrodo do sensor [11], uma vez que isso o danificaria e o tornaria inutilizável.

Reutilização do sensor após armazenamento prolongado:

- Limpar o eletrodo do sensor [11] como descrito acima com a lixa especial fornecida.
- Substituir a cabeça da membrana [15] por uma nova, seguindo o procedimento descrito acima.

32 Garantia

GENERALIDADES

- De acordo com estas disposições, o vendedor garante que o produto correspondente a esta garantia não apresenta qualquer falta de conformidade no momento da sua entrega.
- O período de garantia do produto é o determinado pelas disposições legais do país em que o produto foi adquirido pelo consumidor.

Garantias particulares:

*Os elétrodos estão cobertos por uma garantia especial de 5 ANOS (1) ou 15.000 horas (o que ocorrer primeiro), sem extensões.

*O sensor de pH está coberto por uma garantia de 2 ANOS sem extensões.

*O sensor de ORP está coberto por uma garantia de 1 ANOS sem extensões.

*O sensor de PPM está coberto por uma garantia de 2 ANOS sem extensões, com exceção da membrana.

*Estes períodos de garantia particulares estão especialmente sujeitos às limitações indicadas na secção "LIMITAÇÕES"

- O período de garantia é calculado a partir do momento de entrega do equipamento ao comprador.
- Se se verificar uma falta de conformidade do produto e o comprador o comunicar ao vendedor durante o Período de Garantia, o vendedor deverá reparar ou substituir o produto às suas expensas onde achar mais adequado, a não ser que seja impossível ou inapropriado.
- Se for impossível reparar ou substituir o produto, o comprador poderá solicitar uma redução proporcional do preço ou, se a falta de conformidade for suficientemente importante, a resolução do contrato de venda.
- As peças substituídas ou reparadas no âmbito desta garantia não implicarão a extensão do prazo de garantia do produto original; elas terão a sua própria garantia.
- Para a efetividade da presente garantia, o comprador deverá acreditar a data de aquisição e entrega do produto.
- Se tiverem decorrido mais de seis meses desde a entrega do produto ao comprador e este alegue falta de conformidade do produto, o comprador deverá acreditar a origem e a existência do dano mencionado.
- O presente Certificado de Garantia não limita nem prejudica os direitos dos consumidores, em virtude das normas nacionais de caráter imperativo.

CONDIÇÕES PARTICULARES

- Para a eficácia desta garantia, o comprador deverá seguir rigorosamente as indicações do Fabricante incluídas na documentação que acompanha o produto, onde é aplicável de acordo com a gama e modelo do Produto.
- Se se especificar um calendário para a substituição, manutenção ou limpeza de certas peças ou componentes do Produto, a garantia só é válida se se tiver cumprido o calendário corretamente.

LIMITAÇÕES

- A presente garantia só será aplicada nas vendas realizadas a consumidores, entendendo-se por "consumidor" aquela pessoa que adquire o Produto com fins que não entrem no âmbito da sua atividade profissional.
- Não é atribuída qualquer garantia relativamente ao desgaste normal por utilização do produto, nem a peças ou componentes e/ou materiais consumíveis.
- A garantia não cobre os casos em que o Produto: (1) tenha sido objeto de utilização incorreta; (2) tenha sido inspecionado, reparado, alvo de manutenção ou manuseado por uma pessoa não autorizada; (3) tenha sido reparado ou alvo de manutenção com peças não originais ou (4) tenha sido instalado ou colocado em funcionamento de forma incorreta.
- Se a falta de conformidade do Produto for consequência de uma instalação ou colocação em funcionamento incorretas, a presente garantia só pode ser acionada se a referida instalação estiver incluída no contrato de compra e venda do Produto e tiver sido efetuada pelo vendedor ou sob sua responsabilidade.
- Danos ou erros do produto devido a qualquer uma das seguintes causas:

- 1) Programação do sistema e/ou calibração inadequada dos sensores de pH/ORP/PPM por parte do utilizador.
- 2) Utilização de produtos químicos não autorizados de forma explícita.
- 3) Exposição a ambientes corrosivos e/ou temperaturas inferiores a 0 °C ou superiores a 50 °C.
- 4) Funcionamento com um pH superior a 8,5.
- 5) Funcionamento a salinidades inferiores a 3 g/L (ELITE CONNECT CELLGUARD) e 0,75 g/L (ELITE CONNECT CELLGUARD LS) de cloreto de sódio (sal).

Copyright © 2025 I.D. Electroquímica, S.L.

Todos os direitos reservados. IDEGIS e PoolStation® são marcas registadas da I.D. Electroquímica, S.L. na CE. Modbus é uma marca registada da Modbus Organization, Inc. Outros nomes de produtos, marcas ou empresas podem ser marcas ou denominações registadas pelos seus respetivos proprietários.

Technical Information - Informations techniques - Información técnica -
Informazioni tecniche - Technische Informationen - Informações técnicas -
Technische informatie - Technické informace - Teknisk information - Teknisk information -
Informacje techniczne - Műszaki információk - Τεχνικές πληροφορίες - Teknik bilgiler

Models	12 / 12 LS	24 / 24 LS	32 / 32 LS	42
Input	230V ac 50/60Hz			
Consume	0.60 A	0.95 A	1.00 A	1.10 A
Work Temp	15 – 40 °C			
IP level	IP32			

Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483.5 MHz	RF Output Power: 11.23 dBm
WI-FI 2.4 GHz	Freq. Band: 2400-2483.5 MHz	RF Output Power: 19.91 dBm

SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY.
I.D. Electroquímica S.L. hereby declares that the Elite Connect Cellguard devices are in conformity with Directives 2014/53/EU, 2011/65/EU + 2015/863.
The full text of the EU Declaration of Conformity can be found on the following website: (www.astralpool.com).

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ SIMPLIFIÉE DE L'UE.
I.D. Electroquímica S.L. déclare par la présente que les appareils Elite Connect Cellguard sont conformes aux directives européennes 2014/53/EU et 2011/65/EU + 2015/863.
Vous pouvez accéder au texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE en cliquant sur le lien suivant : (www.astralpool.com).

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD SIMPLIFICADA.
Por la presente, I.D. Electroquímica S.L. declara que los equipos Elite Connect Cellguard son conformes con las Directivas 2014/53/EU y 2011/65/EU + 2015/863.
El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección de internet siguiente: (www.astralpool.com).

DICHIARAZIONE SEMPLIFICATA DI CONFORMITÀ UE.
I.D. Electroquímica S.L. dichiara che l'apparecchiatura Elite Connect Cellguard è conforme alle Direttive 2014/53/EU e 2011/65/EU + 2015/863.
Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile sul seguente sito web: (www.astralpool.com).

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.
I.D. Electroquímica S.L. erklärt hiermit, dass die Elite Connect Cellguard -Geräte mit den Richtlinien 2014/53/EU und 2011/65/EU + 2015/863 konform sind.
Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie auf der folgenden Website: (www.astralpool.com).

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE SIMPLIFICADA.
A I.D. Electroquímica S.L. declara que o equipamento Elite Connect Cellguard está em conformidade com as Diretivas 2014/53/EU e 2011/65/EU + 2015/863.
O texto integral da Declaração de Conformidade UE pode ser consultado no seguinte website: (www.astralpool.com).

VEREENVOUDIGDE EU-CONFORMITEITSVERKLARING.
I.D. Electroquímica S.L. verklaart hierbij dat de Elite Connect Cellguard -apparatuur in overeenstemming is met de Richtlijnen 2014/53/EU en 2011/65/EU + 2015/863.
De volledige tekst van de EU-verklaring van overeenstemming vindt u op de volgende website: (www.astralpool.com).

ZJEDNODUŠENÉ EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.
Společnost I.D. Electroquímica S.L. tímto prohlašuje, že zařízení Elite Connect Cellguard je v souladu se směrnicemi 2014/53/EU a 2011/65/EU + 2015/863.
Úplné znění EU prohlášení o shodě naleznete na této internetové stránce: (www.astralpool.com).

FÖRENKLAD EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE.
I.D. Electroquímica S.L. försäkrar härmed att Elite Connect Cellguard-utrustningen överensstämmer med direktiven 2014/53/EU och 2011/65/EU + 2015/863.
Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbplats: (www.astralpool.com).

FORENKLET EU-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING.
I.D. Electroquímica S.L. erklærer hermed, at Elite Connect Cellguard -udstyret er i overensstemmelse med direktiverne 2014/53/EU og 2011/65/EU + 2015/863.
Den fulde ordlyd af EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på følgende websted: (www.astralpool.com).

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE.
I.D. Electroquímica S.L. niniejszym oświadczam, że urządzenia Elite Connect Cellguard spełniają wymagania dyrektyw 2014/53/EU i 2011/65/EU + 2015/863.
Pełny tekst deklaracji zgodności UE można znaleźć na następującej stronie internetowej: (www.astralpool.com).

EGYSZERŰSÍTETT EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT.
Az I.D. Electroquímica S.L. kijelenti, hogy az Elite Connect Cellguard berendezés megfelel a 2014/53/EU és a 2011/65/EU + 2015/863 irányelveknek.
Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az alábbi weboldalon található: (www.astralpool.com).

ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΜΕΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ.
Η I.D. Electroquímica S.L. δηλώνει διά του παρόντος ότι ο εξοπλισμός Elite Connect Cellguard συμμορφώνεται με τις οδηγίες 2014/53/EU και 2011/65/EU + 2015/863.
Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ είναι διαθέσιμο στον ακόλουθο ιστότοπο: (www.astralpool.com).

BASİTLEŞTİRİLMİŞ AB UYGUNLUK BEYANI.
I.D. Electroquímica S.L. işbu belge ile Elite Connect Cellguard ekipmanının 2014/53/EU ve 2011/65/EU + 2015/863 sayılı Direktiflere uygun olduğunu beyan eder.
AB Uygunluk Beyanının tam metni aşağıdaki web sitesinde bulunabilir: (www.astralpool.com).



- Para obtener información del reciclaje, póngase en contacto con el vendedor.
- For recycling information, please contact the seller.
- Pour obtenir des informations sur le recyclage, veuillez contacter votre vendeur.
- Per informazioni sul riciclaggio, contattare il venditore.
- Für Informationen zum Recycling wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.
- Para informações sobre a reciclagem, contacte o vendedor.
- Neem voor recyclinginformatie contact op met de verkoper.
- Informace o recyklaci získáte od prodejce.



Elite Connect Cellguard



Made in Spain by
I.D. Electroquímica, S.L.
AstralPool

A Fluidra Brand | www.astralpool.com
FLUIDRA S.A.

AVDA. ALCALDE BARNILS, 69
08174 SANT CUGAT DEL VALLÈS
(BARCELONA)