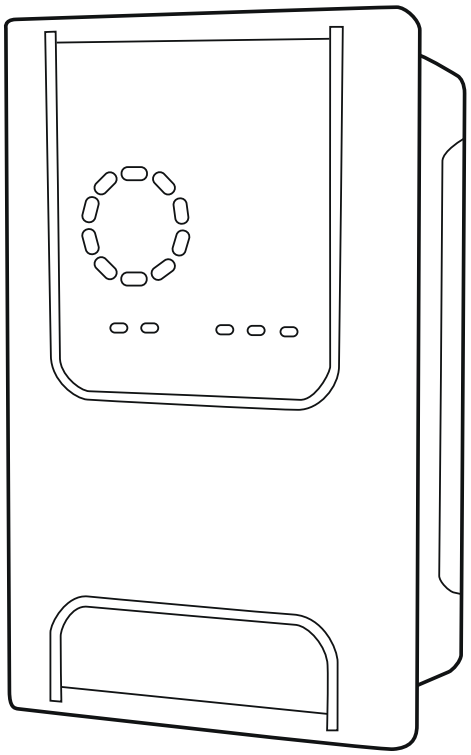
eXPERT



Manual de instalação e utilização - Português
Electrolisador de sal
Tradução das instruções originais em francês

PT

Manuale di installazione e di uso - Italiano
Sterilizzatore a sale
Traduzione delle istruzioni originali in francese

IT

Installations- och användarmanual - Svenska
Elektrolysaggregat för salt
Översättning av originalanvisningarna på franska

SV

Návod k instalaci a použit- Česky
Elektrolyzér soli
Překlad originálního návodu z francouzštiny

CS

Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης - Ελληνικά
Χλωριωτής άλατος
Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών στα γαλλικά

EL

More documents on:
www.zodiac.com

2025/01

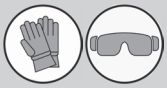
⚠ AVISOS

- Antes de qualquer ação sobre o aparelho, é imperativo que tome conhecimento deste manual de instalação e utilização, assim como do documento “Garantias” entregue com o aparelho, sob pena de danos materiais, de lesões graves ou mesmo mortais, assim como da anulação da garantia.
- Conservar e transmitir estes documentos para consulta ao longo da vida do aparelho.
- É proibido distribuir ou modificar este documento por qualquer meio sem a autorização da Zodiac®.
- A Zodiac® desenvolve constantemente os seus produtos de forma a melhorar a sua qualidade. As informações contidas neste documento podem ser modificadas sem aviso prévio.

AVISOS GERAIS

PT

- O incumprimento dos avisos pode causar danos ao equipamento da piscina ou provocar ferimentos graves, ou mesmo a morte.
- Apenas um profissional qualificado nos domínios técnicos correspondentes (eletricidade, hidráulica ou refrigeração), está habilitado a executar a manutenção ou a reparação do aparelho. O técnico qualificado que intervém no aparelho deve utilizar/usar um equipamento de proteção individual (tais como óculos de segurança, luvas de proteção, etc...) para reduzir todo o risco de ferimento que pode ocorrer aquando da intervenção no aparelho.



- Antes de qualquer intervenção no aparelho, certifique-se de se encontra fora de tensão e isolado.
- O aparelho é destinado a um fim específico para piscinas, não deve ser utilizado para nenhum outro uso exceto aquele para o qual foi concebido.
- Este aparelho não está previsto ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas desprovidas de experiência e de conhecimentos, exceto se elas puderam beneficiar, pelo intermédio de uma pessoa responsável pela sua segurança, de uma vigilância ou de instruções prévias relativas à utilização do aparelho. Convém vigiar as crianças para assegurar-se de que não brinquem com o aparelho.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças de pelo menos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou desprovidas de experiência ou de conhecimentos, se estas forem corretamente supervisionadas ou se tiverem recebido instruções relativas à utilização do aparelho com toda a segurança e tiverem compreendido os riscos incorridos. A limpeza e a manutenção a cargo do utilizador não devem ser efetuadas por crianças não vigiadas.
- A instalação do aparelho deve ser realizada em conformidade com as instruções do fabricante e no respeito das normas locais e nacionais em vigor. O instalador é responsável pela instalação do aparelho e pelo cumprimento das regulamentações nacionais em matéria de instalação. Em caso algum o fabricante poderá ser considerado responsável no caso do não cumprimento das normas de instalação locais em vigor.
- Para qualquer outra ação diferente da simples conservação pelo utilizador descrita neste manual, o produto deve ser conservado por um profissional qualificado.
- No caso de um mau funcionamento do aparelho: não tentar reparar por si mesmo o aparelho, e contactar um técnico qualificado.
- Consultar as condições de garantia para os valores detalhados de equilíbrio da água, tolerados para o funcionamento do aparelho.
- Toda a desativação, eliminação ou contorno de um dos elementos de segurança integrados ao aparelho anula automaticamente a garantia, assim como a utilização de peças de substituição provenientes de um fabricante terceiro não autorizado.

- Não vaporizar inseticida nem outro produto químico (inflamável ou não) sobre o aparelho, porque esses produtos podem deteriorar a carroçaria e provocar um incêndio.

AVISOS ASSOCIADOS A APARELHOS ELÉTRICOS

- A alimentação elétrica do aparelho deve ser protegida por um dispositivo de proteção de corrente diferencial residual (DDR) de 30 mA dedicado, em conformidade com as normas em vigor do país de instalação.
- Não utilizar uma extensão para ligar o aparelho; ligá-lo diretamente a um circuito de alimentação adaptado.
- Antes de qualquer operação, verificar que:

- A tensão de entrada requerida, indicada na placa sinalética do aparelho corresponde efetivamente à tensão de alimentação da rede;
- O dispositivo de alimentação da rede é compatível com as necessidades de eletricidade do aparelho e está corretamente ligado à terra;

- Em caso de funcionamento anormal, ou de emissão de odores do aparelho, pará-lo imediatamente, desligar a sua alimentação e contactar um profissional.
- Antes de realizar qualquer conservação ou manutenção no aparelho, verificar que está colocado fora de tensão e inteiramente desconectado da alimentação elétrica.
- Não desligar e ligar o aparelho durante o seu funcionamento.
- Não realizar a conservação ou a manutenção do aparelho com as mãos molhadas ou se o aparelho estiver molhado.
- Antes de conectar o aparelho à fonte de alimentação, certificar-se de que o bloco de terminais ao qual o aparelho será conectado está em bom estado e não apresenta nenhuma deterioração ou corrosão.
- Para todo o elemento ou subconjunto contendo uma pilha: não recarregar a pilha, não a desmontar, não a incendiar. Não expor a temperaturas elevadas ou à luz direta do sol.
- Em caso de tempestade, desligar o aparelho para evitar que seja deteriorado pelos raios.
- Não imergir o aparelho na água ou na lama.

Reciclagem



Este símbolo, requerido pela diretiva europeia DEEE 2012/19/UE (diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos) significa que o seu aparelho não deve ser posto no lixo. Ele será objeto de uma recolha seletiva com vistas à sua reutilização, reciclagem ou valorização. Se contiver substâncias potencialmente perigosas para o meio ambiente, estas serão eliminadas ou neutralizadas. Informe-se junto do seu revendedor sobre as modalidades de reciclagem.

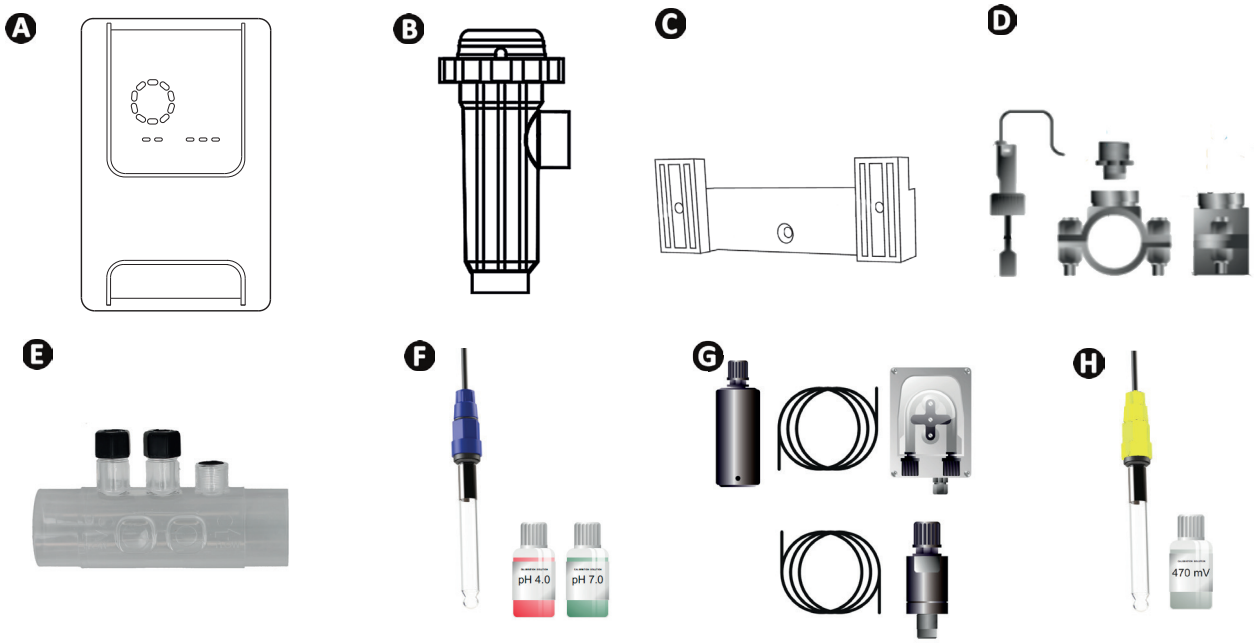
ÍNDICE

	1 Características	**4**
	1.1 I Conteúdo	4
	1.2 I Características técnicas:	5
	1.3 I Dimensões	6
	1.4 I Princípio de funcionamento	6
	2 Instalação do aparelho de eletrólise de sal	**7**
	2.1 I Instalação da célula de eletrólise	7
	2.2 I Instalação do detetor de caudal	11
	2.3 I Instalação das sondas (pH e pH/ORP, segundo o modelo)	12
	2.4 I Instalação da bomba pH (pH e pH/ORP, segundo o modelo)	13
	2.5 I Instalação da caixa de controlo	15
	2.6 I Ligação dos auxiliares	16
	3 Preparação da piscina	**19**
	3.1 I Equilibrar a água	19
	3.2 I Adicionar sal	20
	3.3 I Magnapool	21
	4 Utilização	**22**
	4.1 I Interface utilizador	22
	4.2 I Utilização regular	24
	4.3 I Parâmetros acessíveis a partir do modo Configuração	25
	4.4 I Calibração das sondas (modelos pH ou pH/ORP)	33
	5 Pilotagem à distância através da Fluidra Connect e da aplicação NN	**35**
	5.1 I Ligação do aparelho de eletrólise à caixa de domótica Fluidra Connect	35
	5.2 I Utilização à distância do aparelho de eletrólise através da aplicação NN	36
	6 Conservação	**37**
	6.1 I Manutenção das sondas	37
	6.2 I Controlo e limpeza dos elétrodos	38
	6.3 I Manutenção da bomba peristáltica	39
	6.4 I Período de inverno	40
	6.5 I Recolocação em serviço da piscina	40
	7 Resolução de problemas	**41**
	7.1 I Alertas ao utilizador	41
	7.2 I Efeitos do estabilizante sobre o cloro e o Redox	42

PT

1 Características

1.1 I Conteúdo



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
A	Caixa de controlo	✔	✔	✔
B	Célula de eletrólise	✔	✔	✔
C	Kit de fixação mural	✔	✔	✔
D	Detetor de caudal com kit de instalação	✔	✔	✔
E	Kit porta-sonda		✔	✔
F	Sonda pH (azul) + Soluções tampão pH 7 e pH 4		✔	✔
G	**Kit bomba pH**: bomba peristáltica, filtro, injetor, tubos de aspiração (transparente, PVC 6x4) e de injeção (branco, PE 6x4) de 2 metros		✔	✔
H	Sonda Redox (amarela, com ponta de ouro) + Solução tampão Redox 470 mV			✔

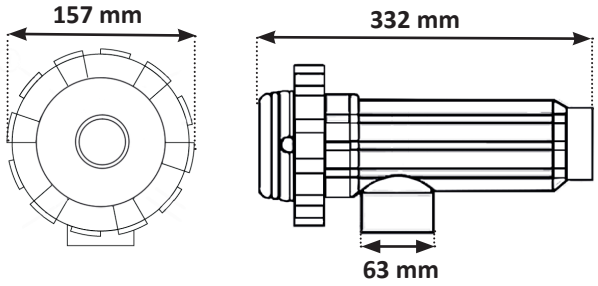
✔: Fornecido

1.2 I Características técnicas:

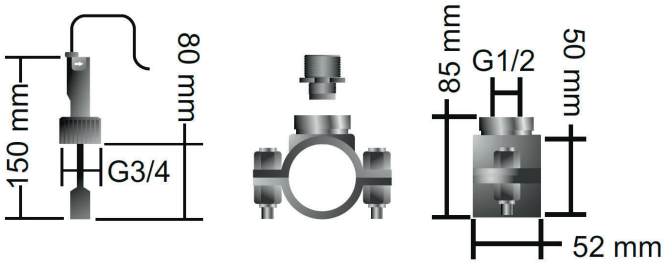
eXPERT	7	12	21	30	40
Temperatura da água para funcionamento	5 - 40°C				
Volume de água tratada (m^3) (clima temperado, 8 h/dia de filtração)	30	50	100	140	180
Produção de cloro nominal	7 g/h	12 g/h	21 g/h	30 g/h	40 g/h
Amperagem de saída nominal	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Fusível (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Teor de sal recomendado (g/L)	5	5	4	4	4
	Mín.-máx.: 4-10				
Tensão de alimentação	230V 50-60 Hz				
Potência elétrica	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Índice de proteção	IPX5				
Caudal mínimo exigido na célula (m^3/h)	3	3	5	6	8
Pressão máxima autorizada na célula	1 bar				
Número de elétrodos	3	5	7	11	13
Ligação da célula	Ø 63 mm (utilizar uniões redutoras PVC Ø 50 mm no caso de tubos 50 mm)				
Tipo de sonda	Combinadas, corpo de vidro Ø12 mm				
Escala de medição pH	0,0 - 9,9 pH				
Precisão de medição pH	0,01				
Tolerância sonda	0-40°C, velocidade água ≤ 2 m/s				
Calibragem de sonda pH	Semi-automática em 2 pontos (pH 4 e pH 7)				
Escala de medição Redox	0 - 999 mV				
Precisão de medição Redox	1 mV				
Calibragem sonda Redox	Semi-automática em 1 ponto (470 mV)				
Contra-pressão máxima (ponto de injeção)	1,5 bar				
Caudal da bomba peristáltica (pH)	1,5 L/h				
Comprimento do cabo caixa-célula	1,5 m				
Peso líquido embalado (kg)	9	11	13	15	17

1.3 I Dimensões

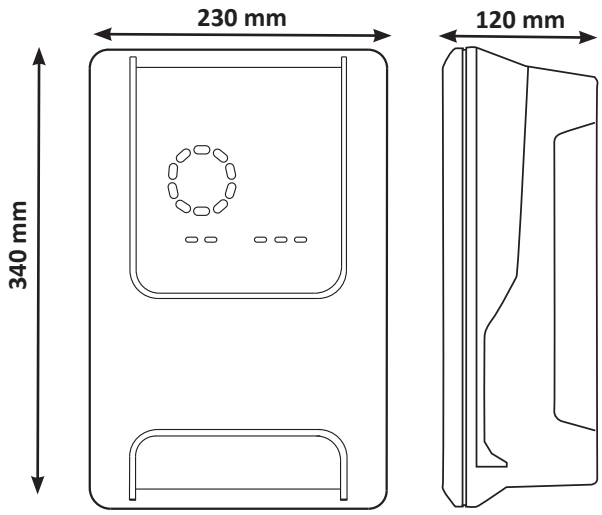
1.3.1. Célula



1.3.2. Detetor de caudal (e kit de instalação)



1.3.3. Caixa de controlo



1.4 I Princípio de funcionamento

O aparelho de eletrólise é composto por uma **célula de eletrólise** (que contém elétrodos) e uma **caixa de controlo**.

Quando a água salgada contida na piscina passa através da célula, uma reação de eletrólise ocorre graças à corrente gerada pelos elétrodos e transforma os íons de cloreto (provenientes do sal da piscina) em cloro gasoso. O cloro gasoso constitui um desinfetante potente e é instantaneamente dissolvido na água. Ele se recombina em sal na piscina sob o efeito das radiações UV e graças à necessidade de desinfetante provocada pela utilização da piscina (materiais orgânicos).

O aparelho de eletrólise gera portanto uma **reação cíclica** destinada a **produzir cloro**.

2 Instalação do aparelho de eletrólise de sal

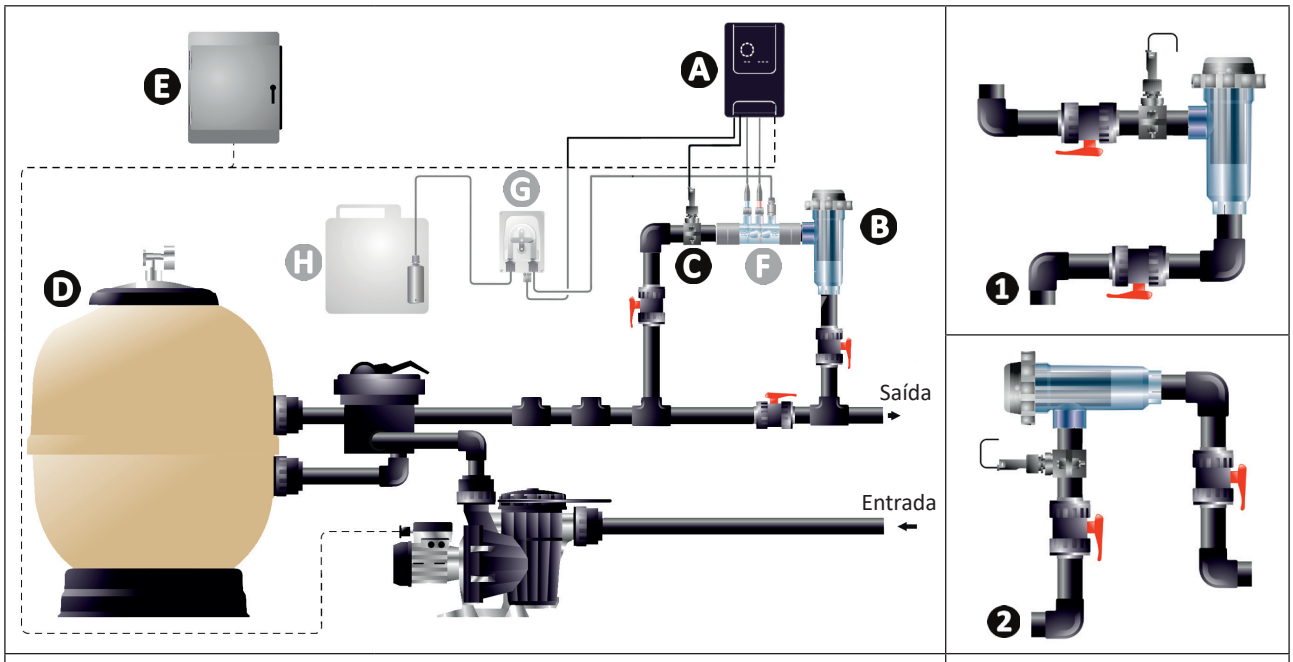
2.1 I Instalação da célula de eletrólise

- **A célula deve sempre ser o último elemento instalado na conduta de retorno à piscina (ver § "2.1.1. Implantação da célula e do porta-sonda (segundo o modelo)").**
- **É sempre aconselhado instalar a célula em by-pass. Esta montagem é obrigatória se o caudal for superior a 18 m³/h, para evitar perdas de carga. Uma válvula que regula o caudal deve ser introduzida.**
- **Quando a célula é instalada em by-pass, instalar uma válvula anti-retorno a jusante da célula e não uma válvula manual, para evitar qualquer risco de mau ajuste e de circulação incorreta na célula.**

2.1.1. Implantação da célula e do porta-sonda (segundo o modelo)

PT

- A célula deve ser instalada na canalização após o sistema de filtração, após as eventuais sondas de medição e após um eventual sistema de aquecimento.
- A instalação da célula deve permitir um acesso simples aos elétrodos instalados.
- A célula deve poder ser isolada do resto da instalação graças a duas válvulas, de maneira que as tarefas de conservação possam ser efetuadas sem esvaziar a piscina.



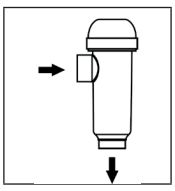
Instalação do aparelho de eletrólise em by-pass (recomendada)

Instalação direta

A Caixa de controlo
B Célula
C Interruptor de caudal
D Filtro
(*segundo o modelo)

E Bloco de terminais elétricos
F Porta-sonda + sondas pH e/ou Redox*
G Bomba pH*
H Recipiente pH-minus*

A instalação direta 2 é possível <u>unicamente</u> se o caudal for <u>ascendente.</u>



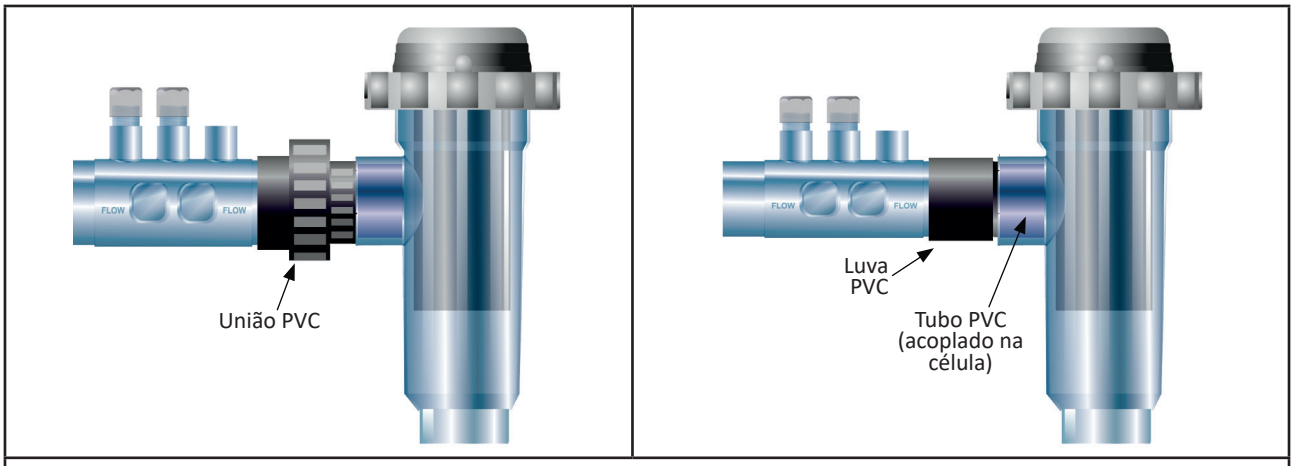
- Respeitar o sentido da água indicado na célula.
- O sistema de circulação deve garantir o caudal mínimo exigido (ver § "1.2 I Características técnicas:").
- Para tubos Ø50 mm, é preciso utilizar redutores PVC a colar, de diâmetro correspondente.
- Ligar o cabo de alimentação da célula respeitando os códigos de cores dos fios (conectores vermelhos, amarelo e laranja) e posicionar em seguida a tampa de proteção (§ "2.1.3. Ligação da célula à caixa de controlo").

2.1.2. Ligação da célula e do porta-sonda

- **Não colar diretamente o porta-sonda e a célula: utilizar uma união PVC (não-fornecida) para reunir estes dois elementos.**

Também é possível efetuar esta ligação utilizando um tubo PVC de 6 a 8 cm de comprimento, Ø63 cm, um dos lados do qual terá sido chanfrado (lado a colar na entrada da célula) e uma luva PVC (a colar entre o tubo PVC e o porta-sonda).

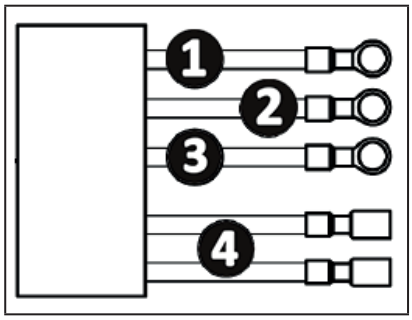
Para realizar a ligação entre a célula e o porta-sonda:
- Desengordurar o porta-sonda, a entrada da célula e a união utilizando um produto de limpeza para PVC (não-fornecido).
- Colar o porta-sonda e a parte fêmea da união e acoplar os dois elementos até ao batente. Limpar o excesso de cola com um pano húmido.
- Aplicar cola na entrada da célula e na parte macho da união e acoplar os dois elementos até o batente. Limpar o excesso de cola com um pano húmido.



Ligação da célula e do porta-sonda

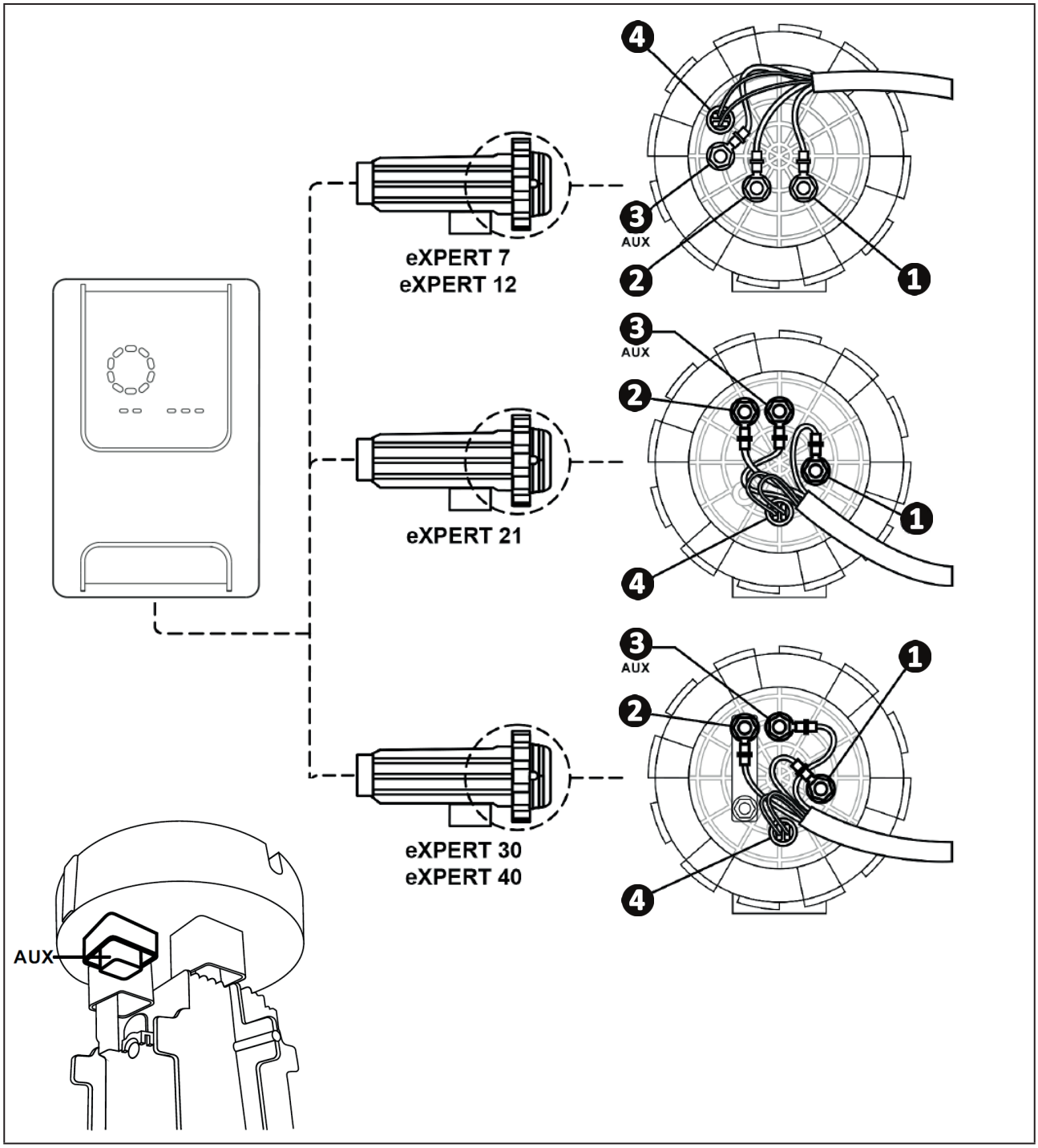
2.1.3. Ligação da célula à caixa de controlo

- Abrir a tampa de proteção da célula rodando-a no sentido anti-horário.
- Identificar a função de cada fio (vermelho, amarelo, laranja) do cabo de alimentação:



	Cor do cabo	Função
1	Vermelho	Eletrólise
2	Vermelho	Eletrólise
3	Amarelo	AUX / Condutividade
4	Laranja	Temperatura

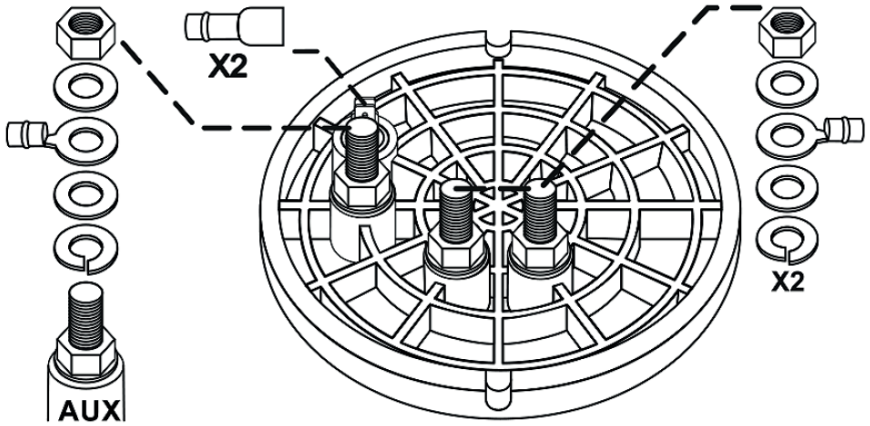
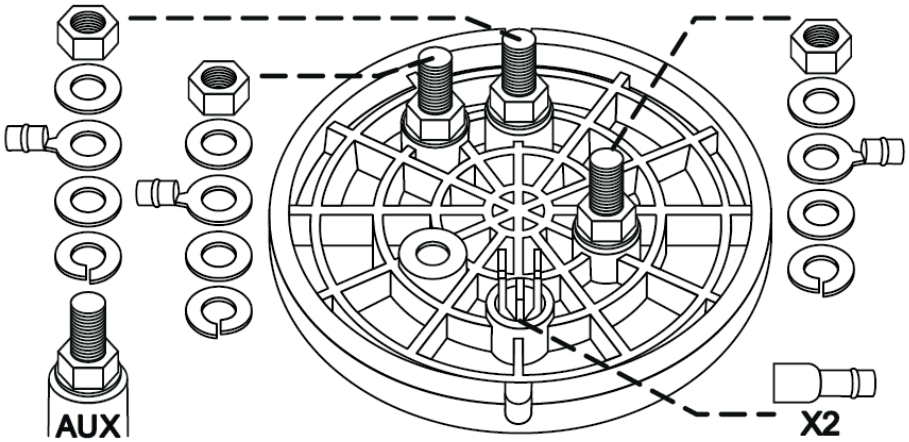
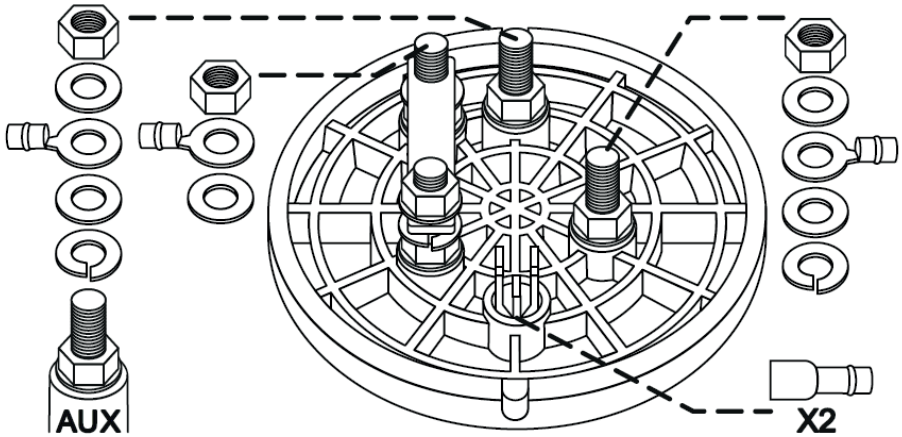
- Identificar na célula os pontos de entrada de cada função segundo o modelo do aparelho:



PT

• Ligar os conectores intercalando sucessivamente os terminais, as anilhas e as porcas (ver o quadro abaixo).

• **Apertar a porca superior à mão, meticulosamente (<u>risco de fuga irreversível</u>).**

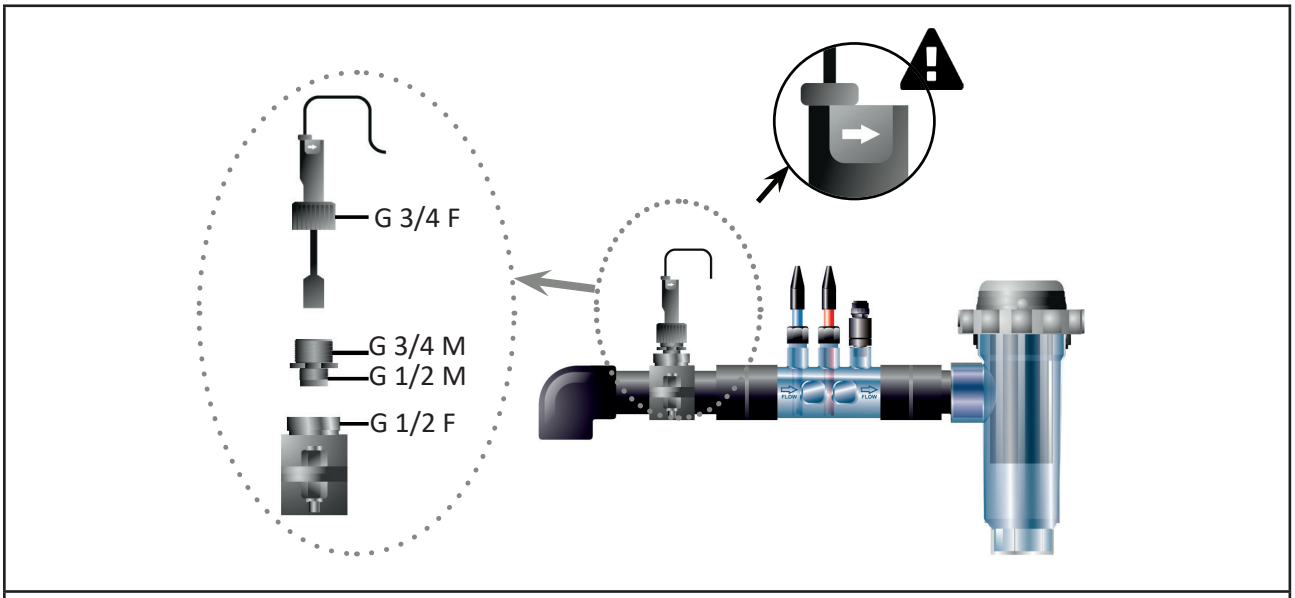
eXPERT 7 **eXPERT 12**	
eXPERT 21	
eXPERT 30 **eXPERT 40**	

• Conectar a célula à caixa de controlo, ver § “2.5 I Instalação da caixa de controlo”.

2.2 I Instalação do detetor de caudal

- **O incumprimento das indicações de instalação pode provocar a destruição da célula. A responsabilidade do fabricante não poderá ser invocada neste caso.**
- **O detetor de caudal tem um sentido de instalação (a seta gravada neste indica o sentido da água). Assegurar-se de que esteja corretamente posicionado na sua abraçadeira de ligação de modo a que pare a produção do aparelho quando a filtração for cortada.**
- **É crucial instalar o detetor de caudal e a sua abraçadeira de ligação (fornecidos) imediatamente antes da célula, e depois de qualquer válvula eventual, na secção de fluxo que alimenta a célula.**

- Apertar as porcas à mão.



Instalação do detetor de caudal e do kit de instalação

PT

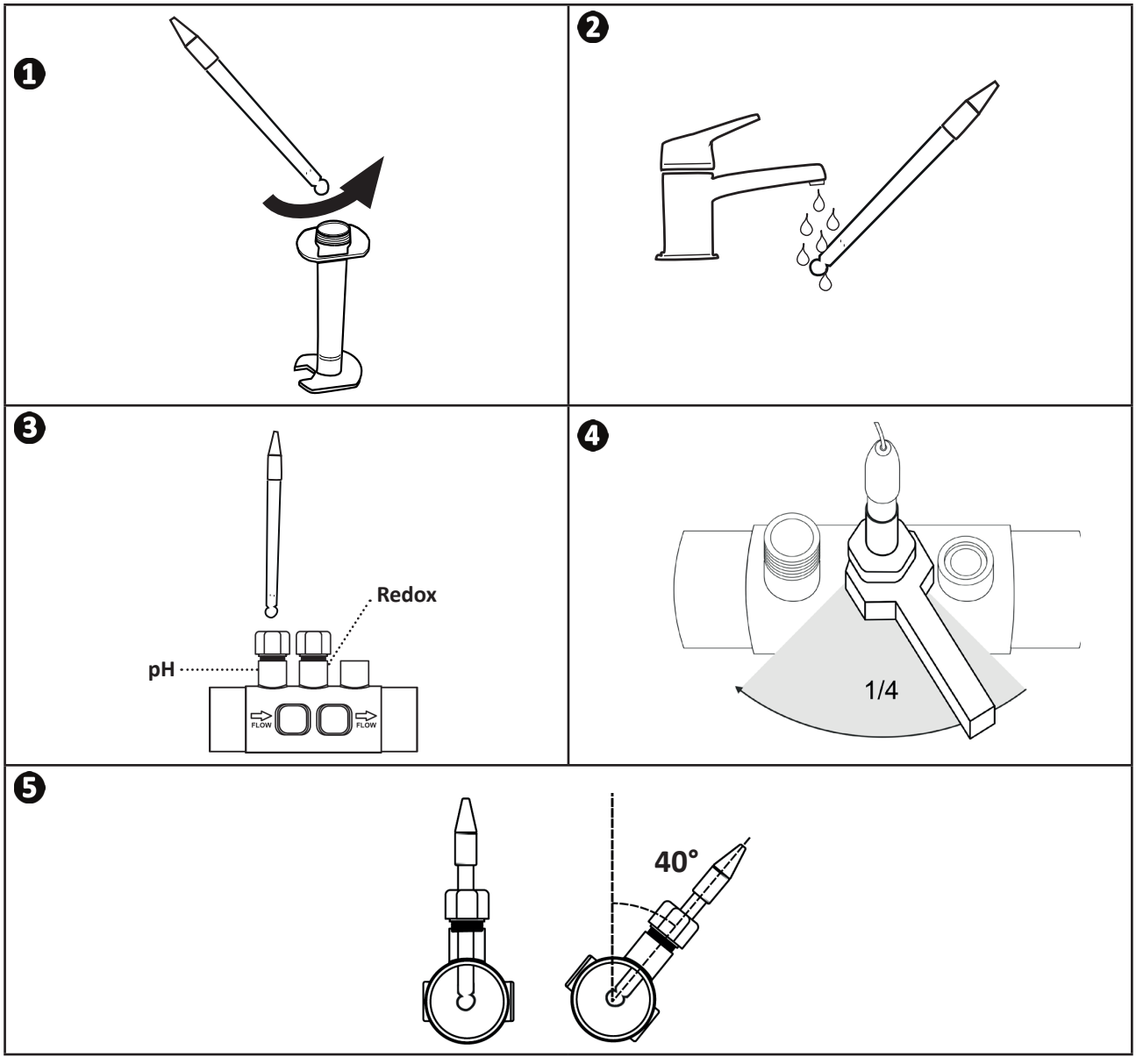
2.3 I Instalação das sondas (pH e pH/ORP, segundo o modelo)

- **Nunca enxugar a sonda com um pano ou com papel, isto poderia deteriorá-la.**
- **Uma sonda mal instalada será suscetível de dar medidas erróneas e criar um funcionamento inadequado do aparelho. Neste caso, a responsabilidade do fabricante ou do aparelho não poderá ser invocada.**

- Desapertar com cuidado o tubo de proteção da sonda (**1**). **Conservar o tubo de proteção para o armazenamento da sonda durante a invernagem.**
- Lavar a extremidade da sonda com água da torneira e, de seguida, sacudir o excedente de água (**2**).
- Desapertar a porca associada no porta-sonda (**3**).
- Instalar a sonda pH e/ou a sonda Redox (fornecida) no porta-sonda de maneira **que o sensor situado na sua extremidade esteja sempre submerso pela água que circula na canalização (4). Tenha cuidado para não formar nós no cabo.**

- **Posicionar a extremidade da sonda no centro do tubo (e não mais baixo) para evitar danificá-la.**
- **A sonda deve sempre ser instalada verticalmente, ou se for o caso, formando um ângulo máximo de 40° (5).**

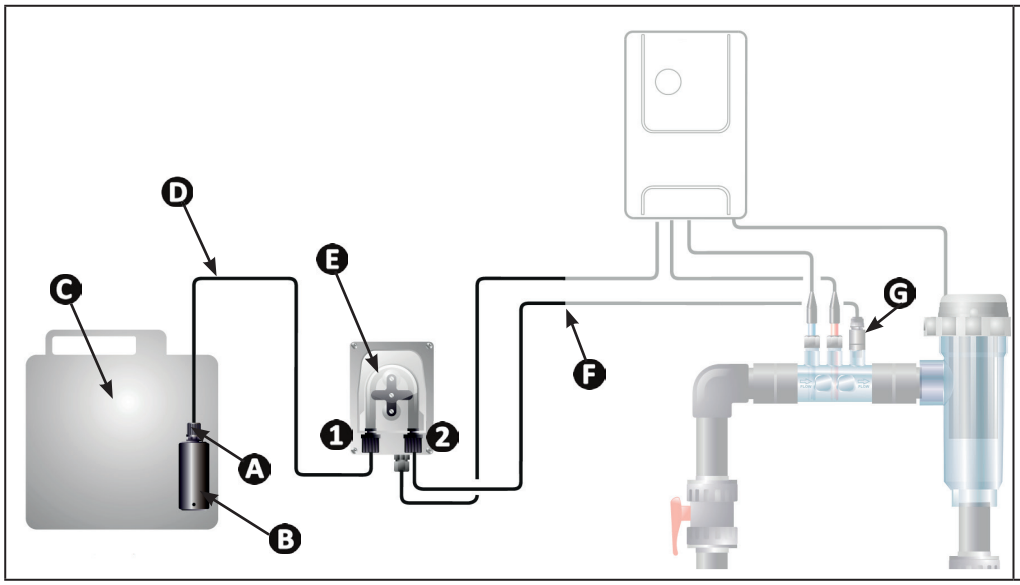
- Uma vez instalada a sonda, ela poderá ser ligada à tomada BNC da caixa de controlo, **ver § "2.5.2. Ligação da caixa de controlo").**
- Será preciso depois calibrar a sonda, ver § "4.4 I Calibração das sondas (modelos pH ou pH/ORP)".



2.4 I Instalação da bomba pH (pH e pH/ORP, segundo o modelo)

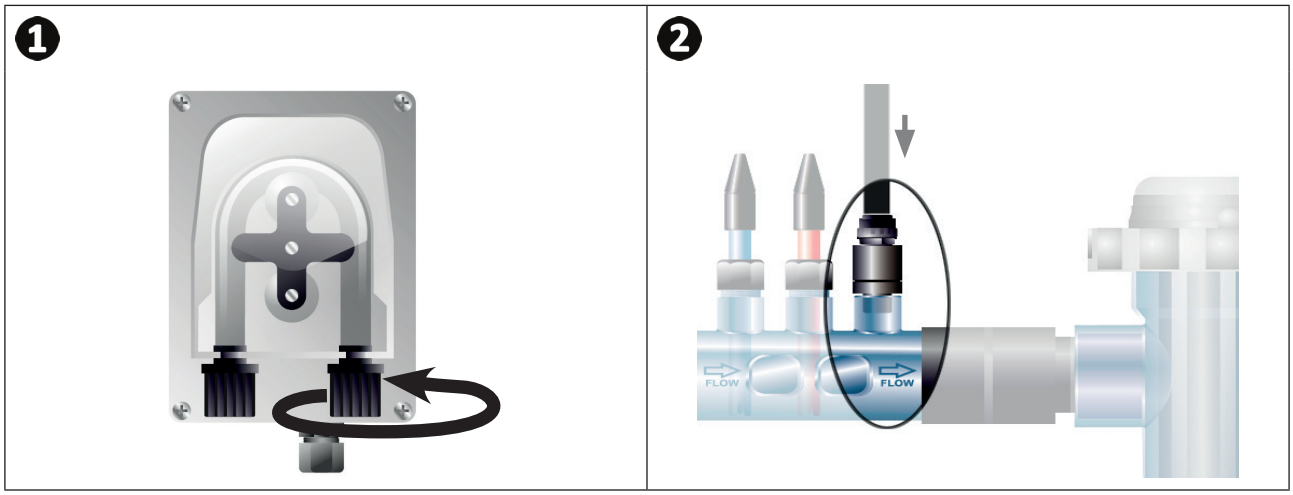
- **Durante a manipulação de produtos químicos, utilizar sempre um equipamento de segurança adequado (óculos de proteção, luvas , vestuário e máscara).**

- A bomba pH é uma bomba peristáltica cuja rotação é realizada no sentido horário: ela permite aspirar o ácido (pH-minus) para injetá-lo na piscina.



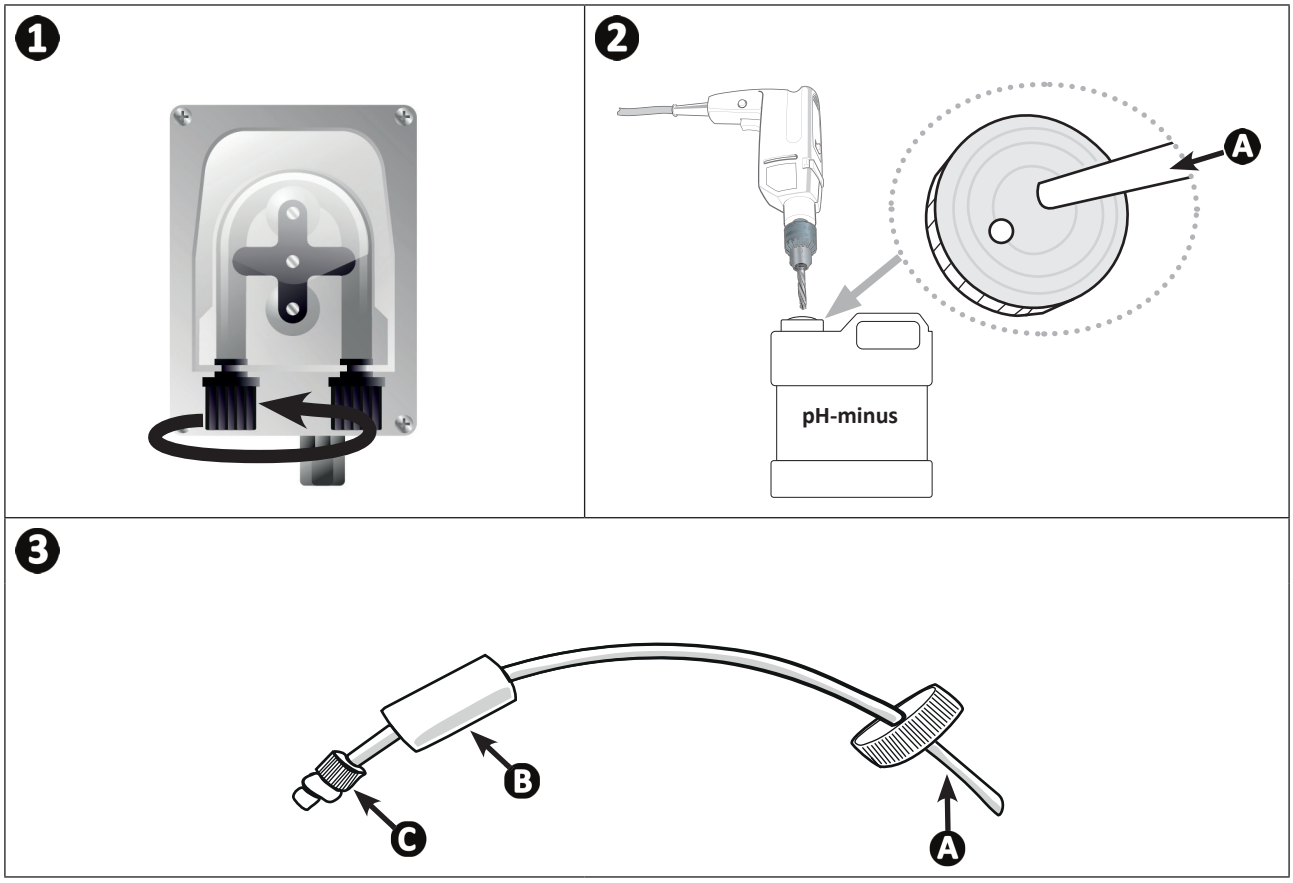
2.4.1. Instalação do tubo de injeção de pH-minus

- Corte um comprimento adequado de mangueira branca da bobina (fornecida) para conectar a bomba de ph à válvula de injeção de anti-retorno
- Desaparafusar a tampa da união de ligação e fixar o tubo na união de ligação na saída da bomba pH, **ver imagem 1**. Aparafusar a tampa.
- Fixar a outra extremidade do tubo na válvula de injeção anti-retorno, **ver imagem 2**.



2.4.2. Instalação do tubo de aspiração de pH-minus

- Na bobina de tubo transparente (fornecida), cortar um comprimento adequado de tubo para ligar o recipiente de pH-minus à bomba pH.
- Desaparafusar a tampa da união de ligação e fixar o tubo na união de ligação na entrada da bomba pH, **ver imagem 1.** Aparafusar a tampa.
- Perfurar dois orifícios na tampa do recipiente de pH-minus, **ver imagem 2**:
  - Um orifício apropriado ao diâmetro do tubo (A) para aspirar o produto.
  - Um orifício menor para evitar que o bidon se deforme aquando da aspiração do produto.
- Passar a extremidade livre do tubo de aspiração (A) através da tampa perfurada anteriormente e colocar o lastro em cerâmica (B) fornecido, bem como a ponteira de manutenção (C)no tubo, **ver imagem 3**.
- Certificar-se de que todas as ligações estão corretas e estanques antes de colocar o aparelho em funcionamento.

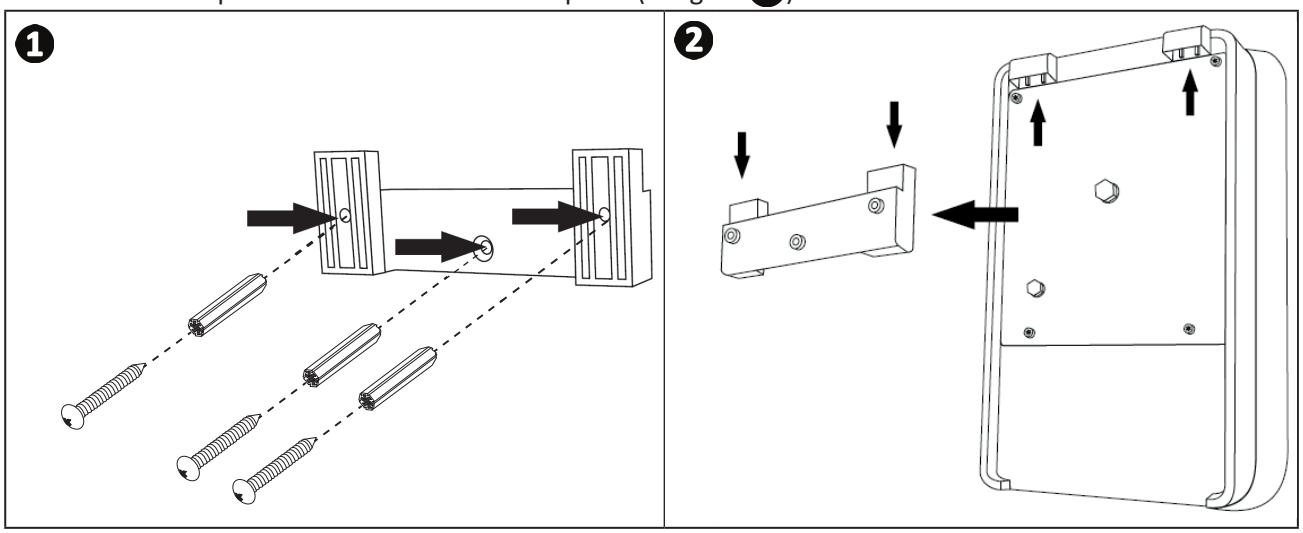


Não colocar o recipiente de pH-minus diretamente sob os aparelhos elétricos do local técnico a fim de evitar qualquer risco de corrosão devido aos eventuais vapores ácidos.

2.5 I Instalação da caixa de controlo

2.5.1. Implantação da caixa de controlo

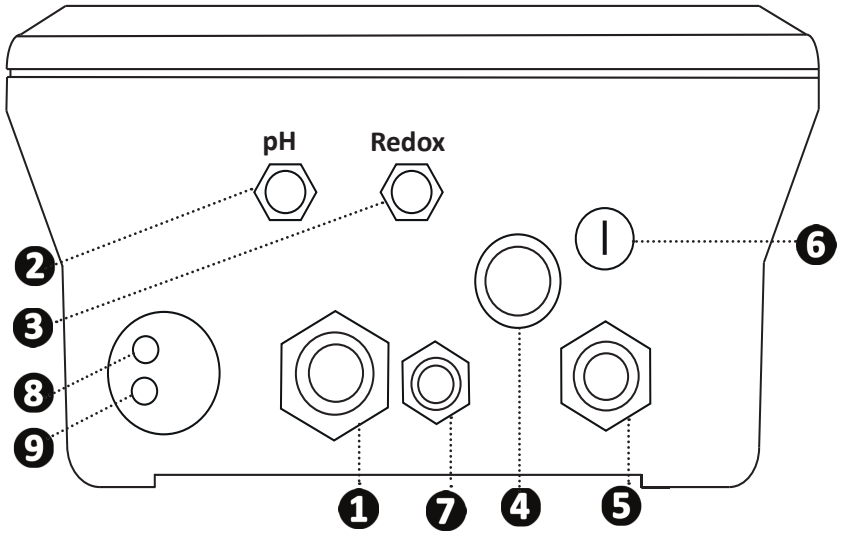
- A caixa de comando deve ser instalada num local técnico ventilado, sem sinais de humidade, fora de gelo e sem produtos de conservação de piscina ou produtos similares armazenados à proximidade.
- A caixa de comando deve ser instalada a uma distância pelo menos igual a 3,5 m da borda exterior da piscina. Respeitar sempre os códigos de instalação e/ou as leis aplicáveis no lugar de instalação.
- Não deve ser instalada a mais de 1,6 metros da célula (comprimento máximo do cabo).
- Se a caixa for fixada a um poste, um painel estanque deve ser fixado atrás da caixa de controlo (350x250 mm no mínimo):
  - Fixar o suporte (fornecido) na parede ou no painel estanque, utilizando parafusos e buchas (não-fornecidos) (imagem 1).
  - Encaixar o topo da caixa de controlo no suporte (imagem 2).



2.5.2. Ligação da caixa de controlo

- **Antes de iniciar qualquer intervenção, desconectar todas as eventuais fontes de alimentação do aparelho.**
- **Certificar-se de que os cabos utilizados estão em conformidade com a utilização e as exigências regulamentares em vigor.**

- Identificar na parte de baixo da caixa de controlo o ponto de ligação para cada função.



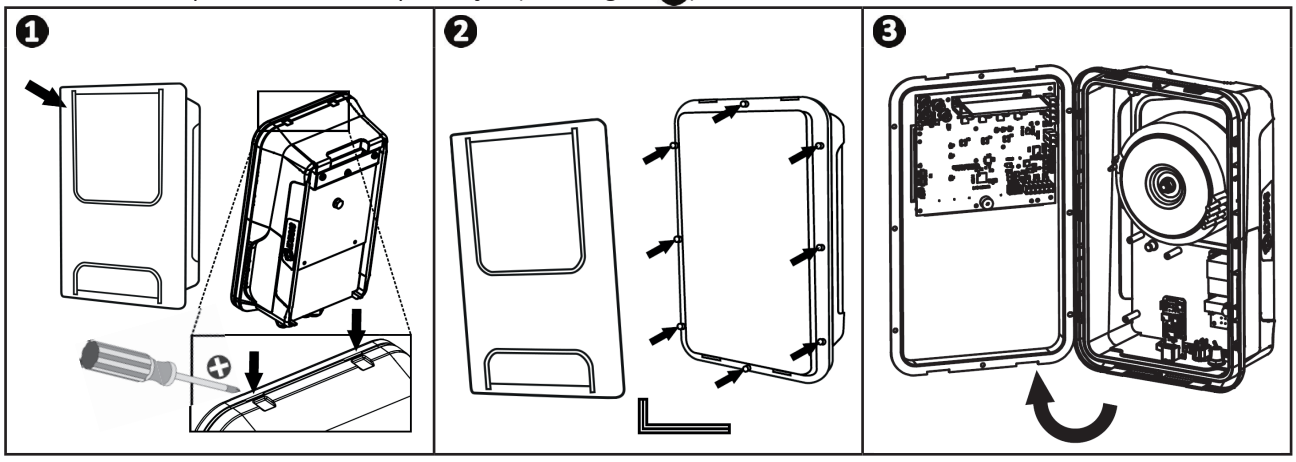
1	Célula de eletrólise
2	Sonda pH (conector BNC)*
3	Sonda Redox (conector BNC)*
4	Interruptor ON/OFF
5	Alimentação (230V, 50-60Hz) controlada pelo relé da bomba de filtração (ON quando a bomba está em funcionamento)
6	Fusível
7	Bomba pH*
8	Espaço disponível para um cabo Modbus para controlo pela caixa de domótica Fluidra Connect (através da aplicação NN)
9	Detetor de débito

(* segundo o modelo)

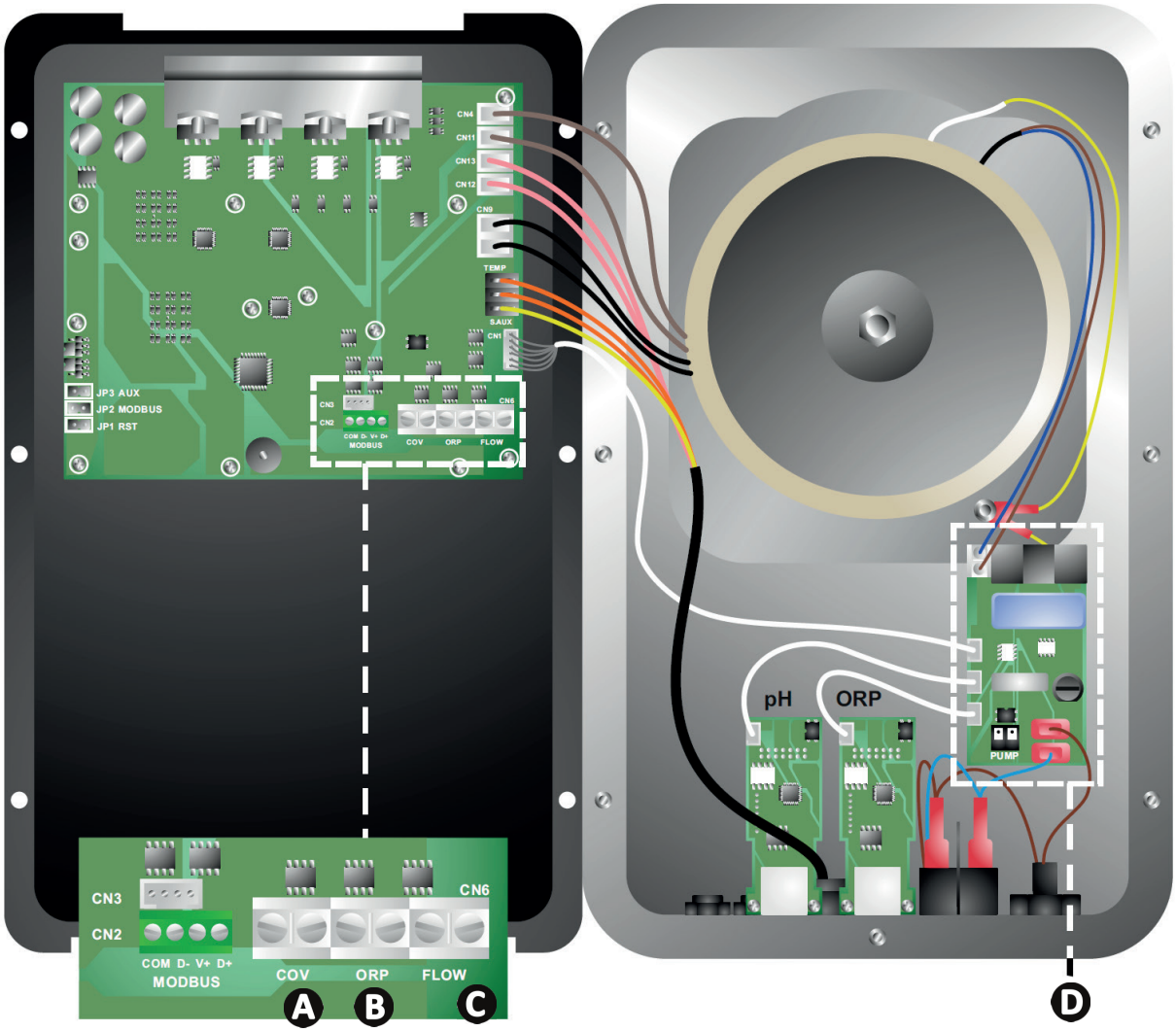
2.6 I Ligação dos auxiliares

2.6.1. Abrir a caixa de controlo

- Com o auxílio de uma chave de parafuso, fazer um movimento de alavanca nos clips no topo do tampa na fachada para retirá-la (ver imagem 1).
- Com o auxílio de uma chave allen n°3, desaparafusar os 8 parafusos que fixam o ecrã (ver imagem 2).
- Abrir a caixa e pousar o ecrã com precaução (ver imagem 3).



2.6.2. Detalhe das ligações



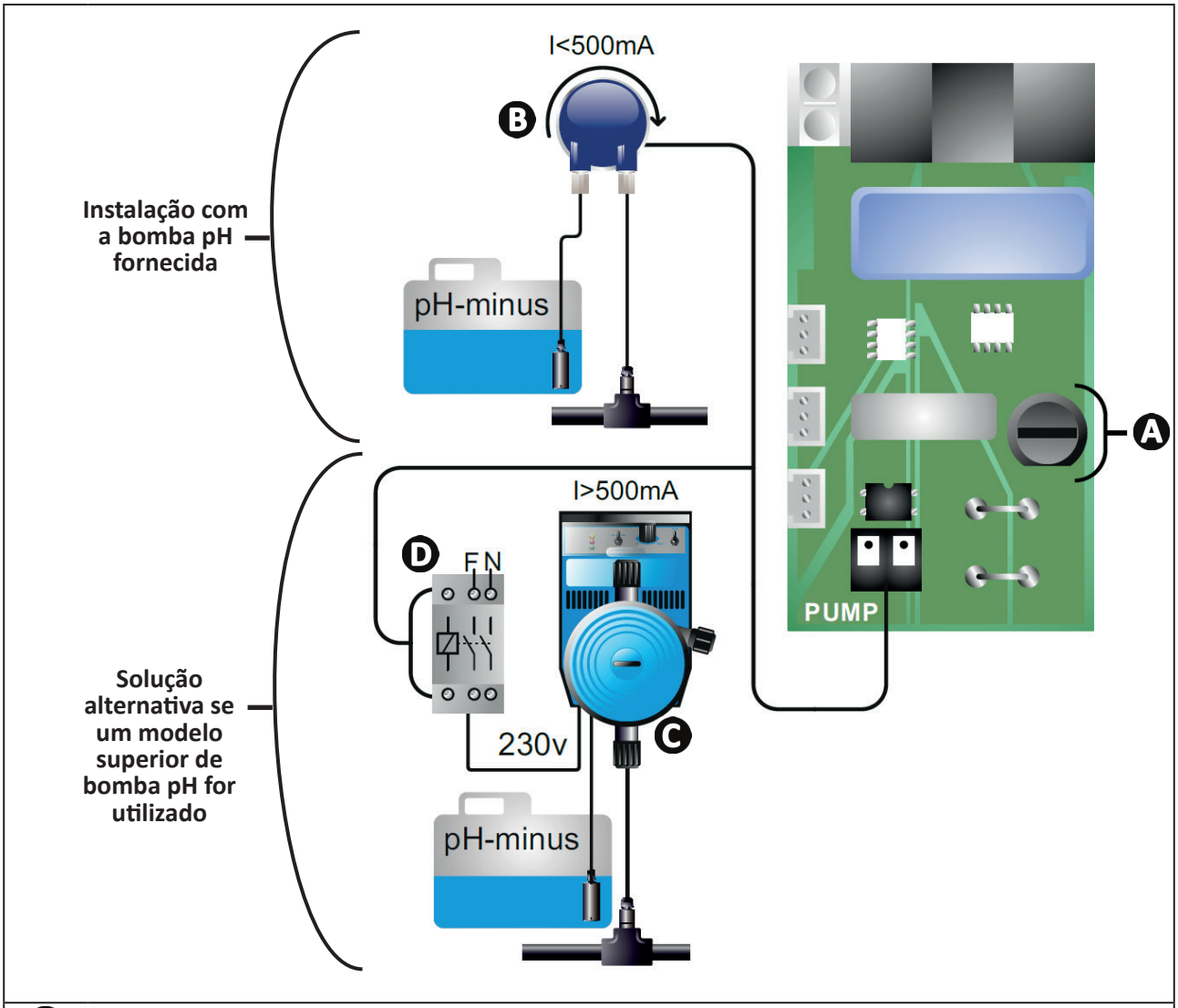
	Contacto fechado (ON)	Contacto aberto (OFF)	Ativar a funcionalidade
A Cobertura	Cobertura fechada: redução da produção (10 % a 90 %)	Cobertura aberta: produção a 100 %	Ver § “4.3.7. “Cover”: Ligação da cobertura deslizante/cobertura”
B Modo Slave	Controlador externo de cloração (Redox ou PPM) ligado	Sem controlador externo de cloração (Redox ou PPM) ou Regulação Redox automática (modelo pH/ORP)	Ver § “4.3.12. “Cl EXT”: Modo Slave”
C Detetor de caudal*	Detetor de caudal detetado	Sem caudal detetado: Alarme flow	Ver § “4.3.5. “Flow”: Ativação do detetor de caudal”
D Bomba pH	Alimentação 230 V quando um ajustamento do pH é necessário (segundo o modelo)		Ver § “2.6.3. Ligação à bomba pH (nos modelos pH - PH/ORP)”

(*O detetor de caudal já está cablado na saída da fábrica)

PT

2.6.3. Ligação à bomba pH (nos modelos pH - PH/ORP)

- **Acima de 500 mA, a ligação à bomba pH deve ser protegida por um disjuntor com um dispositivo de proteção diferencial adaptado e comandado por um relé.**



A	Fusível da bomba pH: 5x20 T 500 mA / 250V
B	Bomba pH (fornecida)
C	Bomba pH > 500 mA (não fornecida)
D	Relé 230 V

3 Preparação da piscina

3.1 I Equilibrar a água

É necessário utilizar uma água proveniente de uma rede de distribuição conforme à Diretiva 98/83/CE, relativa à qualidade das águas destinadas ao consumo humano. Para obter um tratamento ótimo da água, certificar-se de medir e ajustar os valores respeitando as seguintes recomendações:

Análises de estação "à recolocação em serviço"

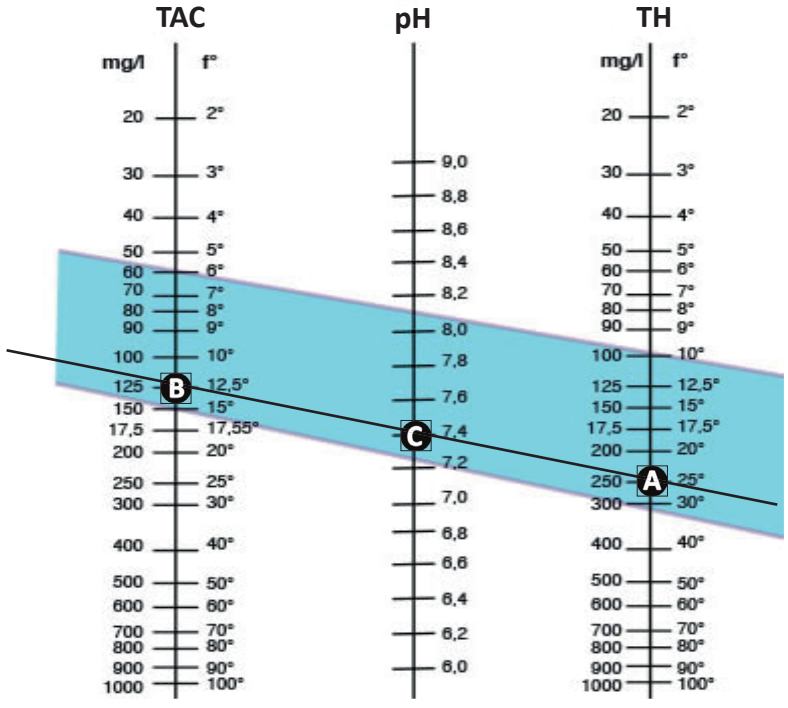
- **Estabilizante (Ácido cianúrico) (<30 mg/L, ppm):** o estabilizante protege o cloro contra a ação destrutiva dos U.V. do sol. Um estabilizante em excesso pode bloquear a ação desinfetante do cloro e deteriorar a água.
- **Metais (Cu, Fe, Mn) (± 0 mg/L, ppm):** os metais são prejudiciais para as partes metálicas da piscina (fenómeno de corrosão) ou podem dar origem a manchas indeléveis.

Análises mensais

- **TH (150 - 300 mg/L $CaCO_3$, ppm):** o TH mede a dureza da água (quantidade de calcário), este valor pode variar fortemente segundo a zona geográfica.
- **TAC (80 - -150 mg/L $CaCO_3$, ppm):** o TAC mede a alcalinidade da água, este valor permite estabilizar o pH. É importante ajustar o TAC antes do pH.

Análises semanais

- **pH (7,0 - 7,4):** o pH mede a acidez ou a basicidade da água. Um pH compreendido entre 7,0 e 7,4 permite preservar os equipamentos da piscina e conservar uma desinfecção eficaz. **Abaixo, o método da balança de Taylor para ajustar o valor do pH:**



A: Uma vez ajustado o TH, indicar o seu valor

B: Uma vez ajustado o TAC, indicar o seu valor

C: Traçar uma linha entre o valor TH e o valor TAC para conhecer o valor pH a ajustar.

Balança de Taylor

- **Cloro livre (0,5 - 2 mg/L ou ppm):** esta quantidade de cloro livre permite obter uma água desinfetada e desinfetante.

Contactar o seu revendedor para conhecer o tipo de produto corretor ou aparelho de regulação automática a utilizar para ajustar os valores.

3.2 I Adicionar sal

Cada aparelho funciona com uma taxa de sal recomendada mínima, ver **§ "1.2 I Características técnicas:".**

Para o bom funcionamento do aparelho de electrólise, assim como para a preservação dos equipamentos, é recomendado utilizar sal (cloreto de sódio) conforme à norma EN 16401.

3.2.1. Determinar a quantidade de sal a utilizar desde a instalação do aparelho

Exemplo:
A. Aparelho que funciona com **4 kg de sal por m³ de água (= 4g/L ou 4000 ppm),**
B. Aparelho que funciona com **5 kg de sal por m³ de água (= 5g/L ou 5000 ppm),**
- Piscina de **50 m³**.

A fórmula:

A. 50m³ x 4 kg de sal/m³ = **200 kg de sal a adicionar na água**
B. 50m³ x 5 kg de sal/m³ = **250 kg de sal a adicionar na água**

3.2.2. Análises regulares

Proceder a uma verificação trimestral do nível de sal, para reajustar a quantidade de sal que falta, se necessário.

==> Método para adicionar sal na água

- Colocar a bomba de filtração em funcionamento para fazer circular a água da piscina.
- Caso o aparelho já esteja instalado, colocá-lo fora de tensão.
- Verter a quantidade de sal necessária na água fazendo a volta da piscina para facilitar a dissolução, vertê-lo em várias vezes. É mais fácil adicionar a quantidade que faltar do que diluir se houver excesso.
- Fazer funcionar a filtração durante 24 horas.
- Após 24 horas, verificar se o teor de salinidade presente na piscina está correto, ou seja 4 ou 5 g/litro de água *(nos exemplos citados).*
- Se o teor de sal estiver correto e o aparelho já estiver instalado, colocá-lo em funcionamento e depois ajustar a produção de cloro desejada, ver § "4.2.1. Ajuste da produção de cloro".

Não adicionar o sal diretamente no(s) skimmer(s).
O aparelho só deve ser colocado em funcionamento quando o sal estiver totalmente dissolvido na piscina.

3.3 I Magnapool

Funcionalidade não disponível na Alemanha.

- **Os Cloradores de Água Salgada Zodiac® são compatíveis com o Aditivo Mineral MagnaPool® com níveis de salinidade até 6 g/L (NaCl). Exceder este valor pode reduzir a produção de cloro, desencadear alarmes de salinidade/condutividade, diminuir a durabilidade dos componentes (por exemplo, elétrodos) e/ou afetar as condições da garantia.**
- **É importante adicionar um aditivo mineral seguindo o procedimento abaixo antes de colocar em funcionamento o aparelho.**
- **A adição de aditivo mineral deve ser feita numa piscina com água nova (água da torneira unicamente, a água de poço é proibida). No caso de uma instalação numa piscina existente, a piscina deverá ser previamente esvaziada e enchida com água nova (seguir as recomendações do fabricante da piscina para o esvaziamento).**
- **Sempre verter completamente os sacos, não guardar sacos de aditivo mineral abertos (para evitar a humidade).**

PT

A quantidade de aditivo mineral de magnésio adicionada ao sal comum, necessária para o correto funcionamento do sistema, deve ser igual a 1,8 g/L (= 1,8 kg/m³), o equivalente a 180 ppm de magnésio. Para atingir esta concentração, em piscinas sem presença de minerais de magnésio, adicionar 1,8 kg/m³.

Volume piscina (m³)	20	30	40	45	50	55	60	65	70	80	90
Número de kg a adicionar	36	54	72	81	90	99	108	117	126	144	162

- Adicionar o aditivo mineral vertendo diretamente os sacos sobre todo o contorno da piscina de maneira homogénea.
- Colocar em funcionamento a filtração e o aparelho.
- Deixar a filtração em funcionamento forçado durante 24 horas, e depois retornar ao funcionamento diário normal.
- Assegurar-se de que o nível de aditivos minerais é adequado (por exemplo, manutenção sazonal ou verificação de piscinas novas ou existentes que já contenham minerais MagnaPool). Pode utilizar tiras de teste de magnésio para verificar a concentração de magnésio. Os valores devem estar entre 150 e 200 ppm. Se os níveis estiverem abaixo do intervalo recomendado, adicionar mais aditivo mineral MagnaPool e repetir o processo até atingir os valores ideais.

==> Ativação do tratamento

Este sistema de tratamento exclusivo à base de magnésio é específico, é portanto importante compreender as etapas seguintes.

- Uma vez vertido na água da piscina, o aditivo mineral tornará a água ligeiramente leitosa e uma espuma inofensiva também pode aparecer na superfície da água. Isto é perfeitamente normal e mostra a ação inicial de hidroxinação do magnésio presente nos minerais. Cerca de 48 horas após a adição de aditivo mineral, a água torna-se perfeitamente cristalina.
- Será eventualmente necessário efetuar uma curta contra-lavagem do filtro (= backwash) para eliminar os eventuais detritos provenientes da instalação dos equipamentos. Referir-se ao indicador de pressão do filtro e ao seu manual de utilização.

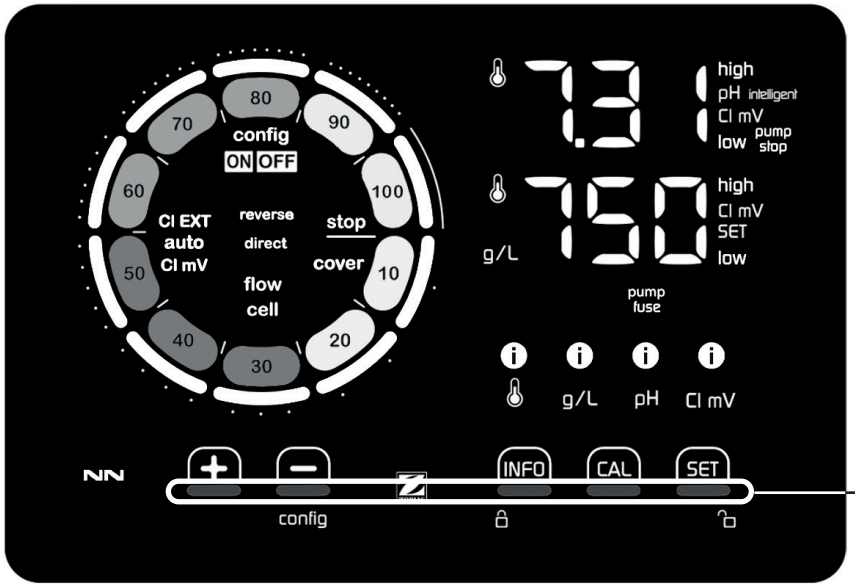
Conselho: incorporação dos minerais

- Este aspeto ligeiramente leitoso com eventualmente espuma inofensiva na superfície pode durar alguns dias, segundo o tipo de piscina e os ciclos de filtração diários utilizados (fazer funcionar a filtração de preferência 12 horas por dia no mínimo durante esta fase de ativação).
- Para facilitar a ativação do tratamento, é preferível não se banhar durante este curto período.
- Os robots limpadores poderão também ter dificuldade para subir nas paredes da piscina. Utilizá-los então de preferência em modo “fundo unicamente” se tiverem esta opção. Retomarão o seu funcionamento normal assim que a água voltar a ser cristalina.

4 Utilização

4.1 I Interface utilizador

4.1.1. Apresentação da interface do utilizador



Zonas táteis associadas aos botões

	BOTÕES DE NAVEGAÇÃO
INFO	- Visualizar a temperatura da água, a concentração de sal, os valores e setpoints de pH e Redox (segundo o modelo) e gerir o modo "Boost" - Navegar no menu Configuração e sair
CAL	- Calibrar
SET	- Parametrizar valores e validar
config	- Diminuir a produção ou um valor selecionado - Aceder ao menu Configuração (manter premido durante 5 s com uma produção de cloro a 0 %)
+	- Aumentar a produção ou um valor selecionado
	- Deslizar o dedo da esquerda para a direita para desbloquear o ecrã, ver § "4.1.2. Desbloqueio do ecrã"

	INDICADORES
	Produção de cloro em curso
	Setpoint de produção de cloro
config	Modo Configuração ativado
cover	Modo Cobertura ativado

auto Cl mV	Regulação Redox automática ativada
pH intelligent	Visualização do pH (segundo o modelo): “intelligent” aparece quando o modo está ativado
Cl EXT	Modo Slave ativado
reverse direct	Polaridade da corrente na célula (direta ou invertida)
g/L	Visualização da concentração de sal
	Visualização da temperatura da água
Cl mV	Visualização do potencial Redox (mV): indica a eficácia da cloração
SET	Visualização do valor do setpoint
stop	Produção de cloro parada (valor de setpoint: 0 %)

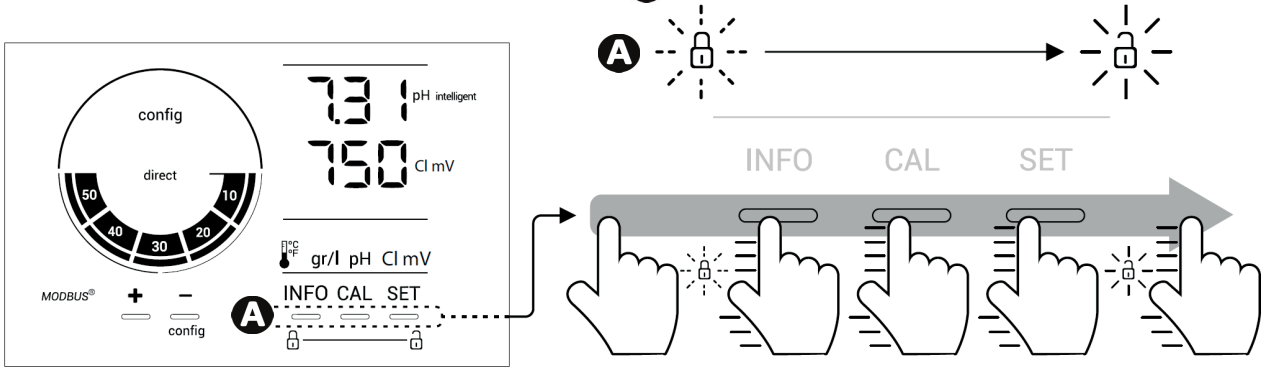
PT

	ALARMES
	Temperatura medida demasiado alta ou demasiado baixa (não-bloqueante)
g/L	Concentração de sal medida demasiado alta ou demasiado baixa (não-bloqueante)
pH	pH medido demasiado alto ou demasiado baixo (não-bloqueante)
Cl mV	Potencial Redox medido demasiado alto ou demasiado baixo (não-bloqueante)
high	Valores excessivamente altos
low	Valores excessivamente baixos
pump stop	Bomba pH parada
pump fuse	Fusível da bomba pH defeituoso
cell	Célula danificada ou calcificada
flow cell	Problema de caudal de água

4.1.2. Desbloqueio do ecrã

Se a interface utilizador não for utilizada durante um certo tempo, o ecrã coloca-se em standby para economizar energia (segundo os parâmetros definidos no menu Configuração). Para tornar a visualização novamente ativa, desbloquear o ecrã:

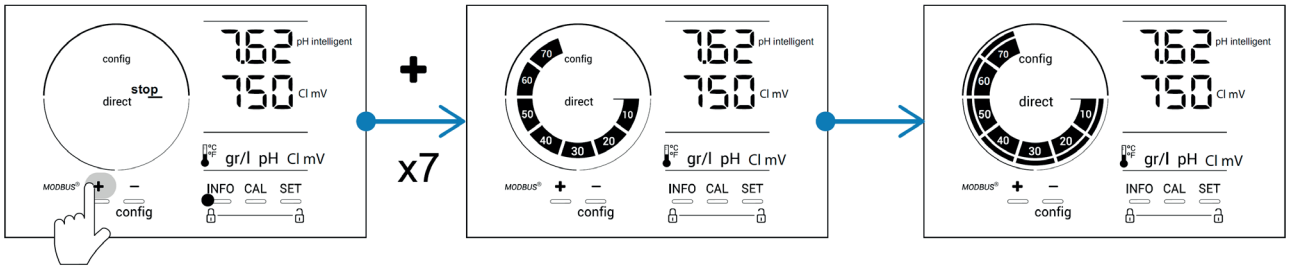
- Fazer deslizar o dedo ao longo da zona de desbloqueio (A) **até a borda do ecrã.**



4.2 I Utilização regular

4.2.1. Ajuste da produção de cloro

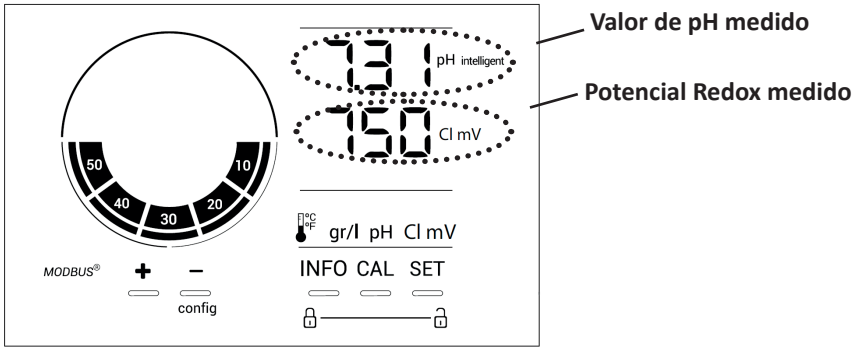
A produção de cloro pode ser ajustada manualmente entre 0 e 100 % graças a + ou −: o indicador de setpoint de produção de cloro é ajustado (ver exemplo abaixo, para uma produção a 70 %).



O valor do setpoint permanece válido até à próxima alteração.

4.2.2. Visualização dos valores e parametrização dos valores de setpoint

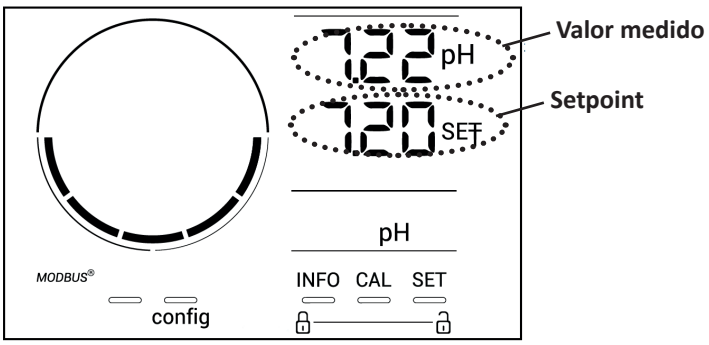
A partir do ecrã principal, os valores de pH e o potencial Redox são visualizados automaticamente.



Para aceder ao conjunto dos valores e dos setpoints, premir INFO:

- Uma vez para aceder ao valor e ao valor de setpoint da temperatura,
- Duas vezes para aceder ao valor e ao setpoint da concentração de sal,
- Três vezes para aceder ao valor e ao setpoint do pH,
- Quatro vezes para aceder ao valor e ao valor de setpoint do potencial Redox.

- O valor medido aparece no topo, o setpoint na parte de baixo (indicado pelo ícone SET).



Exemplo de ajuste do setpoint do pH
(a mesma lógica para o setpoint Redox)

4.2.3. Modo “Boost”

Em certos casos, a piscina pode necessitar um teor de cloro mais elevado que o normal, por exemplo, em caso de utilização importante, de mau tempo ou no início da estação. O modo **“Boost”** é utilizado para aumentar rapidamente o teor de cloro. Ele funciona durante 24 horas consecutivas com uma taxa de produção de 100 %.

Quando a bomba de filtração está conectada ao aparelho, os timers de cloração e filtração são temporariamente ignorados durante todo o tempo de ativação do modo “**Boost**”. Uma vez desativado, o aparelho e a bomba de filtração retomam as operações programadas.

Para ativar o modo “Boost”:

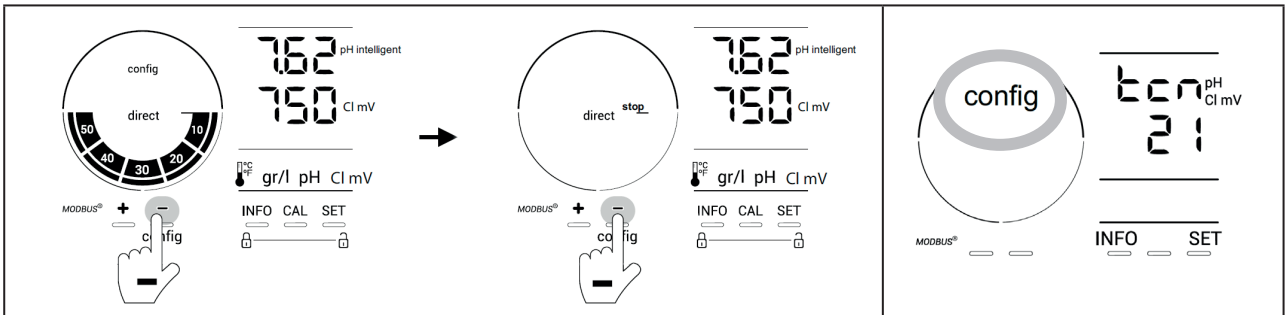
- Premir cinco vezes INFO: “BOOST OFF” é exibido no ecrã.
- Premir SET para ativar o modo: “ OFF” fica intermitente.
- Premir + ou −: “24 h” fica intermitente.
- Premir SET para validar.
- Premir INFO para sair.

- Quando o modo “Boost” está ativado, o círculo azul que representa a produção de cloro em curso fica intermitente e roda.
- Parar o modo “Boost” a qualquer momento seguindo o procedimento acima.

4.3 I Parâmetros acessíveis a partir do modo Configuração

4.3.1. Acesso ao modo Configuração

- A partir do ecrã principal, premir − para reduzir a produção de cloro até 0 %.
- Premir − config durante 5 segundos. O ícone “Config” aparece.



Ecrã principal	Modo Configuração ativado (o modelo de aparelho de eletrólise e a sua potência aparecem no ecrã)

• Premir INFO (ver o número de pressões necessárias no quadro abaixo) para aceder à função desejada.

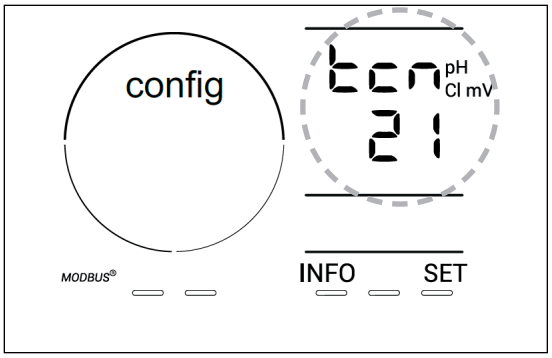
Número de pressões	Visualização no ecrã	Função	Informações complementares
0	tcn	• Visualização do modelo do aparelho • Visualização e reiniciação do número de horas de utilização da célula ou da bomba	• Ver § "4.3.2. Informações sobre o aparelho" • Ver § "4.3.3. Visualização e reiniciação do número de horas da célula ou da bomba pH"
1	SFt	Visualização da versão do software utilizado	Ver § "4.3.2. Informações sobre o aparelho"
2	**reverse direct**	Ajuste dos ciclos de inversão de polaridade	Ver § "4.3.4. "Reverse direct": Ajustamento da inversão de polaridade para limpar a célula"
3	**flow**	Ativação do detetor de caudal	Ver § "4.3.5. "Flow": Ativação do detetor de caudal"
4	**flow cell**	Ativação do sensor de gás	Ver § "4.3.6. "Flow cell": Ativação do sensor de gás"
5	**cover**	Ativação do modo "Cobertura"	Ver § "4.3.7. "Cover": Ligação da cobertura deslizante/cobertura"
6	**pH intelligent**	Ativação do modo "pH Inteligente"	Ver § "4.3.8. Modo "pH Intelligent""
7	**i n i pH**	Ativação do modo "Inicialização" da regulação pH	Ver § "4.3.9. "Ini pH": Inicialização da regulação pH"
8	**pump stop**	Ajuste do acionamento da segurança de sobredosagem da bomba pH	Ver § "4.3.10. "Pump stop": Segurança sobredosagem da bomba pH (modelos pH - PH/ORP)"
9	**auto Cl mV**	Ativação da regulação Redox automática	Ver § "4.3.11. "Auto Cl mV": Regulação Redox automática (modelos pH/ORP)"
10	**Cl EXT**	Ativação do modo Slave	Ver § "4.3.12. "Cl EXT": Modo Slave"
11		Ajuste do acionamento do alarme "Temperatura"	Ver § "4.3.13. Ajuste do acionamento do alarme "Temperatura" "
12		Ajuste do acionamento do alarme "Salinidade"	Ver § "4.3.14. Ajuste do acionamento do alarme "Salinidade" "
13	d 15 ECO	Ativação do modo de economia de energia da interface utilizador	Ver § "4.3.15. Modo de economia de energia da interface utilizador"
14	**b i o**	Ativação do modo "Bio pool" para piscinas naturais	Ver § "4.3.16. "Bio": Modo "Bio pool" para piscinas naturais"

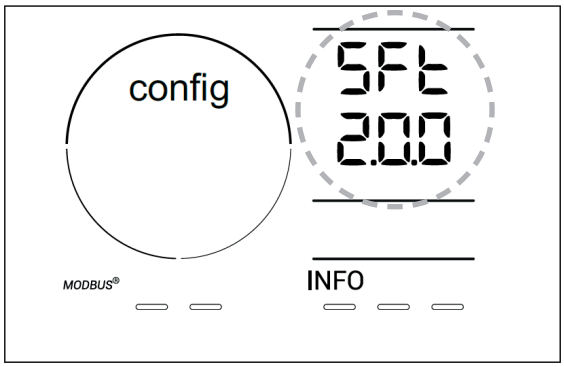
Outros parâmetros acessíveis (fora do menu Configuração)

N/A	**N/A**	Calibragem da temperatura	Ver § "4.3.17. Calibragem da temperatura"
N/A	**N/A**	Calibragem da concentração em sal	§ "4.3.18. Calibração da concentração em sal"

4.3.2. Informações sobre o aparelho

Visualizar o modelo do aparelho	Visualizar a versão do software utilizado
• Premir config durante 5 segundos. O modelo do aparelho visualiza-se no ecrã (versão da plataforma e potência (g/h)).	• Premir config durante 5 segundos e em seguida premir INFO. A versão do software é exibida no ecrã.

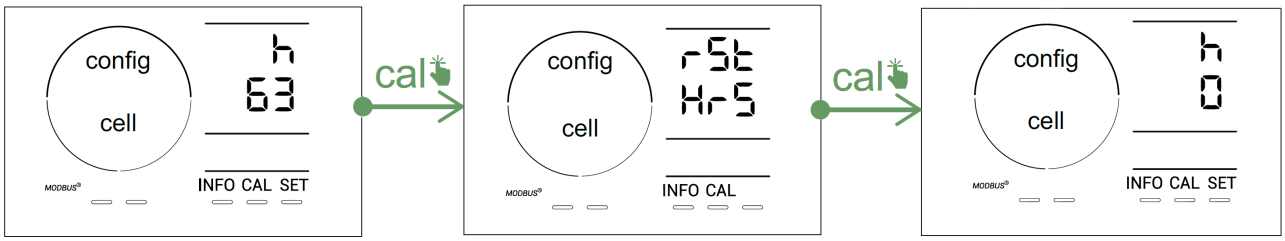




4.3.3. Visualização e reiniciação do número de horas da célula ou da bomba pH

- Premir − durante 5 segundos para visualizar o modelo do aparelho.
- Premir uma vez SET para aceder ao número de horas de utilização da célula (“Config Cell” aparece no ecrã) ou premir 3 vezes SET para aceder ao número de horas de utilização da bomba pH (“Config” aparece no ecrã).

- O valor “h” corresponde ao número de horas de utilização da célula desde a última reiniciação. Premir 2 vezes CAL para reiniciar o valor.



- Premir SET para passar ao valor “H”: este valor corresponde ao número total de horas de utilização e não pode ser reiniciado.
- Premir SET para sair.

4.3.4. “Reverse direct”: Ajustamento da inversão de polaridade para limpar a célula

O princípio da inversão de polaridade permite eliminar o calcário que se deposita sobre os elétrodos, invertendo a corrente elétrica a um tempo definido.

- Segundo a zona geográfica, a água é mais ou menos calcária (dureza da água = TH).
- Para preservar os elétrodos do calcário (que vem diminuir a eficácia da reação de eletrólise), é possível ajustar o tempo de inversão de polaridade.

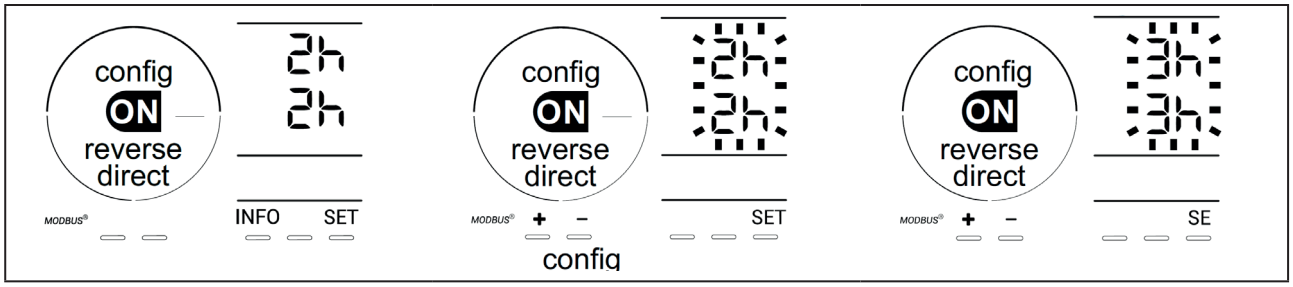
Por predefinição, a inversão de ciclo ocorre **a cada 2 horas. A duração da inversão de polaridade pode ser aumentada a 3, 4 ou 7 h se o valor medido for inferior a 200 ppm (20°f).**

PT

Para ajustar esta duração:

A partir do modo Configuração/Reverse Direct, premir SET para modificar a duração de inversão da polaridade. A duração exibida ilumina-se de modo intermitente.

- Premir + ou − para escolher entre 2 h, 3 h, 4 h ou 7 h (ou “tSt,” modo Teste).
- Premir SET para validar a duração.

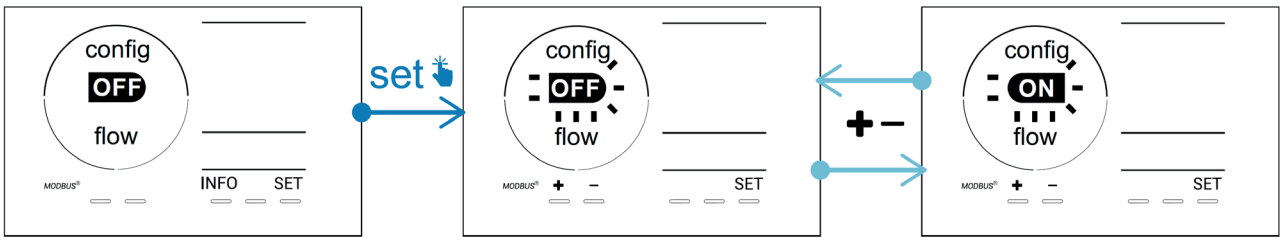


No momento da inversão, a cloração é interrompida durante alguns minutos. Nenhuma mensagem é exibida no ecrã. O funcionamento normal é retomado após a inversão.

4.3.5. “Flow”: Ativação do detetor de caudal

Por predefinição, este modo está ativado. Para desativar a utilização do detetor de caudal:

- A partir do modo **Configuração/Flow**, premir SET: “OFF” fica intermitente.
- Premir + ou − para fazê-lo passar a “ON”.
- Premir SET para validar.

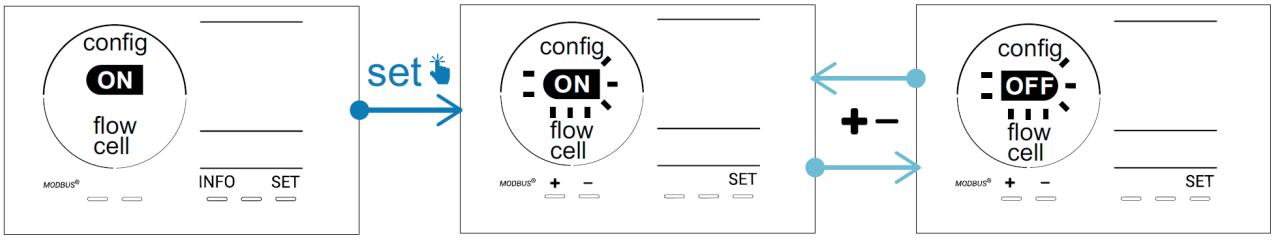


O detetor de caudal é um elemento de segurança, desativar a sua utilização não é recomendado.

4.3.6. “Flow cell”: Ativação do sensor de gás

Por predefinição, este modo está ativado. Para desativar a utilização do sensor de gás:

- A partir do modo **Configuração/Flow cell**, premir SET: “ON” fica intermitente.
- Premir + ou − para fazê-lo passar a “OFF”.
- Premir SET para validar.



O sensor de gás é um elemento de segurança, desativar a sua utilização não é recomendado.

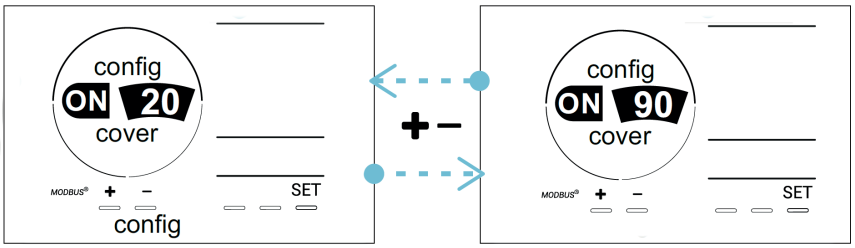
4.3.7. “Cover”: Ligação da cobertura deslizante/cobertura

Se a piscina estiver equipada com uma cobertura elétrica compatível, ela pode ser conectada ao aparelho para reduzir automaticamente a cloração ao seu fecho: trata-se do modo “**Cover”** (Cobertura). Este é ativado automaticamente quando a cobertura é fechada e a cloração é retomada à taxa determinada pela programação à abertura da cobertura elétrica compatível.

Verificar que a cobertura é compatível e está conectada ao aparelho no circuito baixa tensão, ver § “2.6 I Ligação dos auxiliares”**.**

Por predefinição, este modo está desativado. Para ativá-lo e configurar a produção:

- A partir do modo **Configuração/Cover**, premir SET e + para ativá-lo e ajustar a percentagem de produção desejada (configurável de 10 % a 90 %).
- Premir SET para validar.

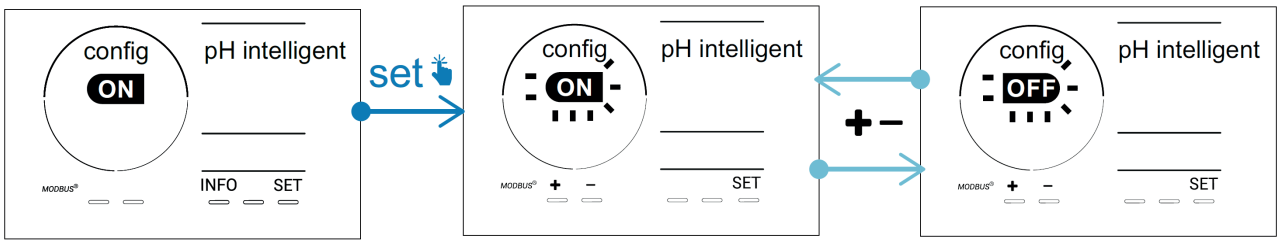


Conselho de utilização:
- Ajustar a percentagem de produção entre 10% e 30%.
- Se a água continua quente com a cobertura fechada, é preferível deixar a regulação Redox automática gerir a produção de cloro em vez do modo “Cobertura deslizante”.

4.3.8. Modo “pH Intelligent”

O modo **“pH Intelligent”** permite regular o pH de maneira mas precisa: este modo reduz a produção na proximidade do setpoint, limitando desta forma as flutuações importantes do pH.
Por predefinição, este modo está ativado. Para desativá-lo:

- A partir do modo **Configuração/pH intelligent**, premir SET: “ON” fica intermitente.
- Premir + para desativá-lo (“OFF”).
- Premir SET para validar.



4.3.9. “Ini pH”: Inicialização da regulação pH

Este modo permite, a cada início, dar tempo à medição do pH para que esta se estabilize antes de começar a dosear (se necessário). A duração da inicialização pode ser ajustada a 0, 1, 2 ou 4 minutos.
Por predefinição, este modo está desativado. Para ativá-lo:

- A partir do modo **Configuração/Ini pH**, premir SET: “ OFF fica intermitente.
- Premir + para ativá-lo (“ON”) e para ajustar a duração da inicialização.
- Premir SET para validar.

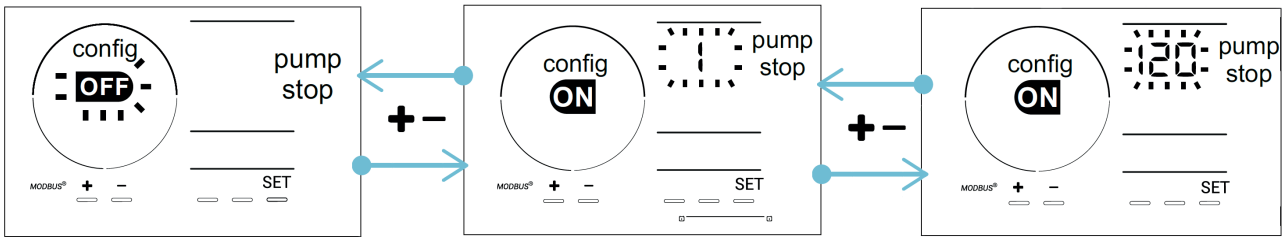
- **Recomenda-se ativar esta função e ajustá-la em “1 min“ para evitar a injeção não desejada de produto corretor de pH a cada arranque da bomba de filtração.**

PT

4.3.10. “Pump stop”: Segurança sobredosagem da bomba pH (modelos pH - PH/ORP)

A bomba pH interrompe a sua rotação se o setpoint do pH não for atingido após um certo tempo, provocando assim a transmissão de um alarme. Por predefinição, este prazo de segurança está programado a 60 minutos. Para ajustá-lo (valor mínimo: 1 min - valor máximo: 120 min):

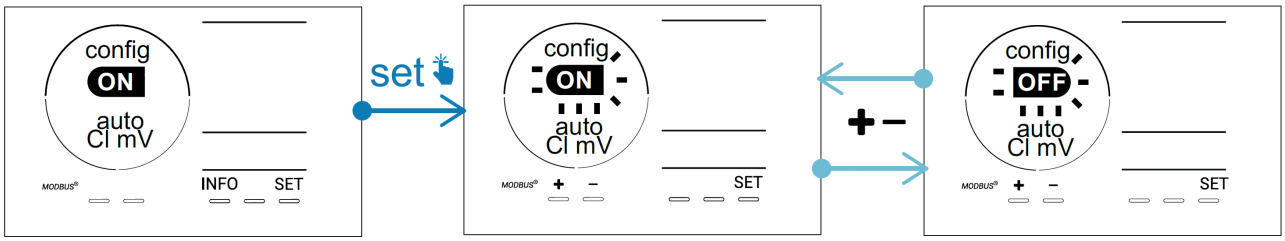
- A partir do modo **Configuração/ Pump Stop**, premir SET: “OFF” fica intermitente
- Premir + para fazê-lo passar a “ON”. A duração de injeção fica intermitente.
- Premir + ou − para ajustar este valor.
- Premir SET para validar.



4.3.11. “Auto Cl mV”: Regulação Redox automática (modelos pH/ORP)

Este modo está ativado por predefinição nos modelos pH/ORP unicamente. Quando o setpoint é ultrapassado, a produção interrompe-se. Para desativar o modo automático:

- A partir do modo **Configuração/Auto Cl mV**, premir SET: “ON” fica intermitente.
- Premir + para desativá-lo (“OFF”).
- Premir SET para validar.

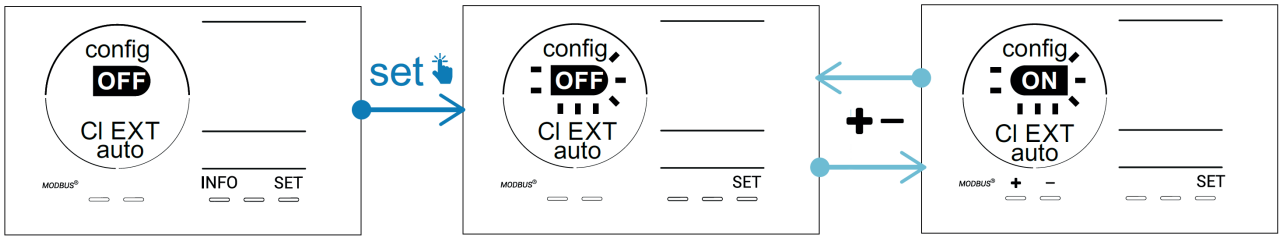


4.3.12. “Cl EXT”: Modo Slave

> **• É necessário verificar a boa ligação elétrica dos aparelhos de acordo com a regulamentação em vigor e prever uma proteção por disjuntor (caixa de filtração).**

O modo **Slave** transfere o controlo da função de cloração a um controlador externo (controlo do Redox ou controlo do ppm). Uma vez corretamente ligado o controlador externo ao ponto de ligação (ver § “2.6.2. Detalhe das ligações”), ativar o modo Slave:

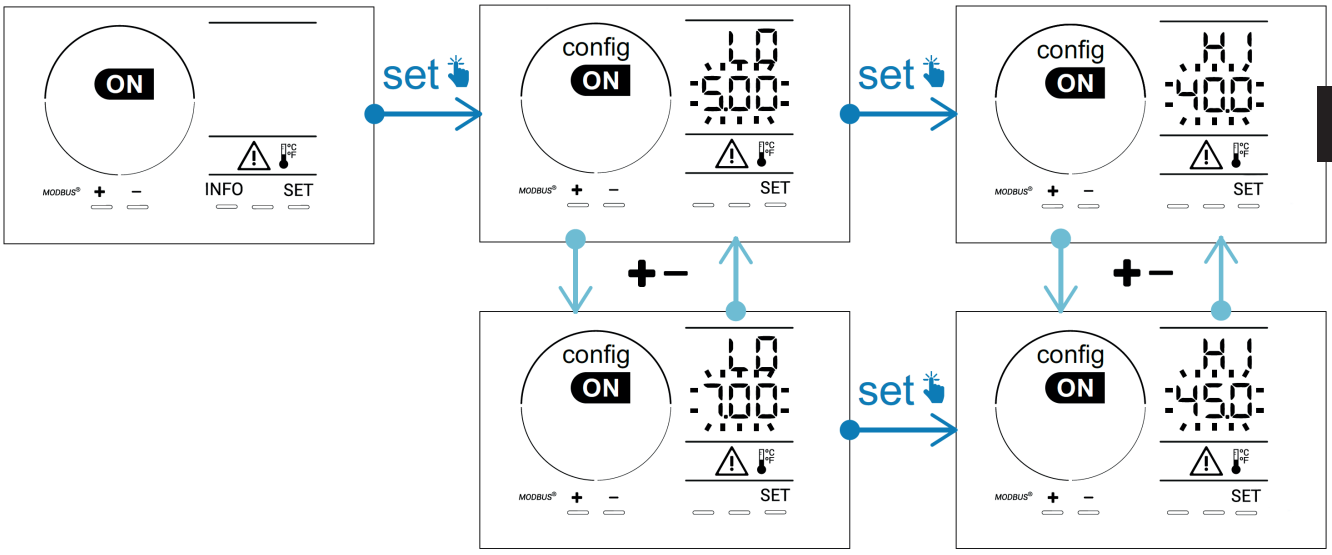
- A partir do modo **Configuração/Cl EXT auto,** premir SET: “OFF” fica intermitente.
- Premir + para ativá-lo (“ON”).
- Premir SET para validar.



4.3.13. Ajuste do acionamento do alarme “Temperatura”

Quando a temperatura medida encontra-se fora da faixa configurada, um alarme é transmitido. Por predefinição, a faixa registada é de 5°C - 40°C. Para ajustá-la:

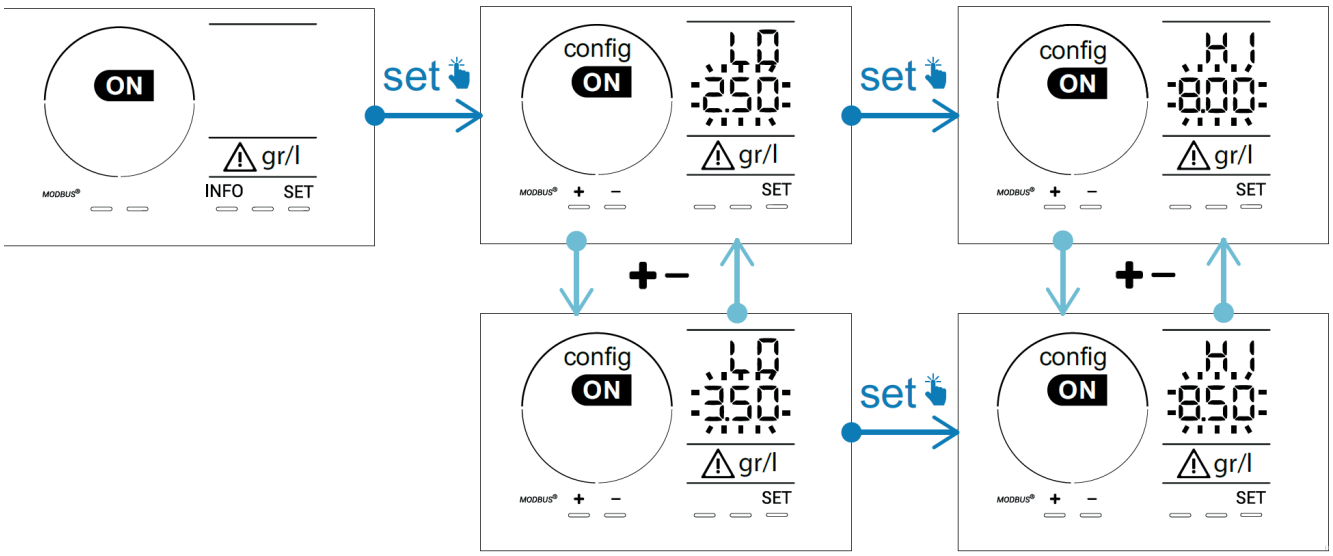
- A partir do modo **Configuração/**, premir SET: o valor mínimo (indicado por “LO”) fica intermitente.
- Premir + ou − para ajustar este valor (escolher 0 para desativar o alarme).
- Premir SET para validar: o valor máximo (indicado por “HI”) fica intermitente.
- Premir + ou − para ajustar este valor.
- Premir SET para validar.



4.3.14. Ajuste do acionamento do alarme “Salinidade” g/L

Quando a concentração em sal medida encontra-se fora da faixa configurada, um alarme g/L é transmitido. Por predefinição, a faixa registada é de 2,5 g/L - 8 g/L. Para ajustá-la:

- A partir do modo Configuração/ g/L, premir SET: o valor mínimo (indicado por “LO”) fica intermitente.
- Premir + ou − para ajustar este valor (escolher 0,5 para desativar o alarme).
- Premir SET para validar: o valor máximo (indicado por “HI”) fica intermitente.
- Premir + ou − para ajustar este valor.
- Premir SET para validar.

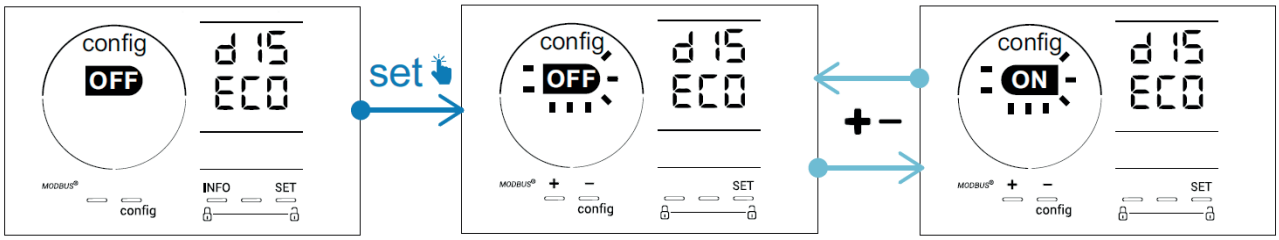


PT

4.3.15. Modo de economia de energia da interface utilizador

Por predefinição, o modo de economia de energia do ecrã está ativado e o aparelho não utilizado coloca-se em stand-by: uma animação do indicador de produção aparece no ecrã, mas os valores medidos não estão visíveis. Para desativar este modo:

- A partir do modo **Configuração/ D15 ECO**, premir SET: "OFF" fica intermitente.
- Premir + para fazê-lo passar a "ON".
- Premir SET para validar.



4.3.16. "Bio": Modo "Bio pool" para piscinas naturais

O modo **"Bio"** permite modificar os setpoints pH e Redox e os alarmes altos e baixos relacionados (ver os valores no quadro abaixo) para adaptar-se da melhor maneira às piscinas naturais.

	Modo "Bio pool"	Setpoint		Alarme	
				Alto (HI)	Baixo (LO)
pH	OFF (predefinido)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (predefinido)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Por predefinição, este modo está desativado. Para ativá-lo:

- A partir do modo **Configuração/bio,** premir SET: "OFF" fica intermitente.
- Premir + para ativá-lo ("ON").
- Premir SET para validar.

4.3.17. Calibragem da temperatura

- A partir do ecrã de início, premir INFO para aceder aos valores de temperatura (*).
- Premir CAL para entrar no modo **Calibração**. O ecrã apresenta Std ("Standard").
- Premir CAL para selecionar este modo. O valor fica intermitente.
- Premir + e – para modificar o valor.
- Premir CAL para validar.

> Premir SET nesta etapa para alternar entre a visualização das temperaturas em graus Celsius (°C) e Fahrenheit (°F).

4.3.18. Calibração da concentração em sal

- A partir do ecrã de início, premir 2 vezes INFO para aceder aos valores de salinidade.
- Premir CAL para entrar no modo **Calibração**. O ecrã apresenta Std ("Standard").
- Premir CAL para selecionar este modo. O valor fica intermitente.
- Premir + e – para modificar o valor.
- Premir CAL para validar.

4.4 I Calibração das sondas (modelos pH ou pH/ORP)

4.4.1. Seleção do modo de calibração

- A sonda pH e a sonda Redox podem ser calibradas em modo “Standard”
- A sonda pH pode igualmente ser calibrada em modo “Fast”

		
Modo Standard (pH & Redox)	**Modo rápido “Fast” (pH)**	**Reinício**
Calibrar retirando a sonda	Calibrar sem retirar a sonda	Recomeçar a calibração

4.4.2. Calibração da sonda pH em modo “Standard”

Em modo “Standard”, a calibração da sonda pH é efetuada em 2 pontos (pH 4 e pH 7). **A calibragem em 2 pontos é recomendada para uma melhor precisão da medida.**

- Desligar a bomba da piscina e fechar as válvulas necessárias para isolar a célula e as sondas.
- A partir do ecrã de início, premir 3 vezes INFO para aceder aos valores pH.
- Premir CAL para entrar no modo **Calibração**. O ecrã apresenta  (“Standard”).
- Premir CAL para selecionar este modo. O ecrã apresenta .
- Retirar a sonda.
- Enxaguar a extremidade da sonda com água da torneira.
- Agitá-la para eliminar a água residual. **Não tocar na bolha de vidro na extremidade da sonda pH.**
- Colocar a extremidade da sonda pH na solução pH 7.
- Aguardar 15 segundos.
- Premir CAL para continuar. O ecrã apresenta .
- Enxaguar a extremidade da sonda com água da torneira.
- Agitá-la para eliminar a água residual. **Não tocar na bolha de vidro na extremidade da sonda pH.**
- Colocar a extremidade da sonda pH na solução pH 4.
- Aguardar 15 segundos.
- Reposicionar a sonda no porta-sonda.
- Premir CAL. A calibração está terminada.
- Se necessário, ajustar o setpoint (ver § “4.4.4. Ajuste do setpoint do pH”) ou premir INFO para voltar ao ecrã de início.

4.4.3. Calibração da sonda pH em modo “Fast”

Em modo “Fast”, a calibração da sonda pH é efetuada em 1 ponto. **A calibração em 1 ponto é possível se as soluções fornecidas pH 7 e pH 4 já não estiverem disponíveis.**

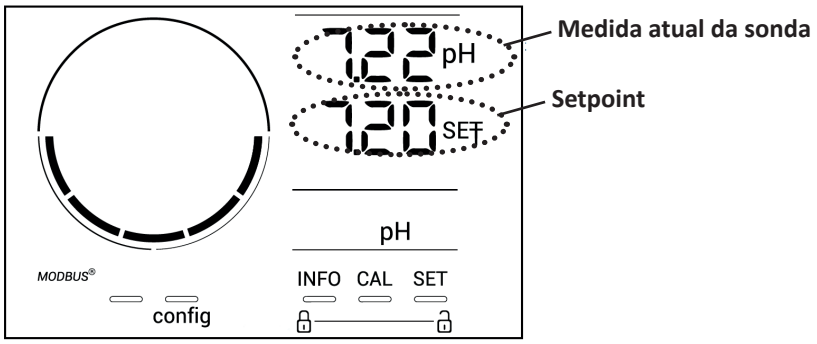
- A partir do ecrã de início, premir 3 vezes INFO para aceder aos valores pH.
- Premir CAL para entrar no modo **Calibração**. O ecrã apresenta  (“Standard”).
- Premir SET. O ecrã apresenta  (modo de calibração rápido “Fast”).
- Premir CAL. O segundo valor visualizado fica intermitente.
- Posicionar um medidor de pH na água da piscina e em seguida modificar este valor com + ou − para que corresponda ao valor visualizado no medidor de pH.
- Premir CAL para validar. A medida atual da sonda foi substituída.
- Se necessário, ajustar o setpoint (ver § “4.4.4. Ajuste do setpoint do pH”) ou premir INFO para voltar ao ecrã de início.

PT

4.4.4. Ajuste do setpoint do pH

O ajuste do setpoint do pH determina o momento em que é adicionado ácido ao sistema para diminuir o pH da água.
O setpoint predefinido do pH é de 7,2.
Para conhecer o valor do setpoint a ajustar, referir-se à balança de Taylor, ver **§ "3.1 I Equilibrar a água".**

- Premir três vezes INFO para visualizar o setpoint do pH.



- Premir SET. O valor do setpoint fica intermitente.
- Premir + e − para selecionar o valor desejado. O passo é de 0.1.
- Premir SET para validar.
- Premir INFO para sair.

4.4.5. Calibração da sonda Redox

- Desligar a bomba da piscina e fechar as válvulas necessárias para isolar a célula e as sondas.
- A partir do ecrã de início, premir 4 vezes INFO para aceder aos valores de Redox.
- Premir CAL para entrar no modo **Calibração**. O ecrã apresenta Std ("Standard").
- Premir CAL para selecionar este modo. O ecrã apresenta 470
- Retirar a sonda. 470
- Enxaguar a extremidade da sonda com água da torneira.
- Agitá-la para eliminar a água residual. **Não tocar na ponta de ouro na extremidade da sonda Redox.**
- Colocar a extremidade da sonda Redox na solução Redox 470 mV.
- Aguardar 15 segundos.
- Enxaguar a extremidade da sonda com água da torneira.
- Reposicionar a sonda no porta-sonda.
- Premir CAL. A calibração está terminada.
- Se necessário, ajustar o setpoint (ver § "4.4.6. Ajuste do setpoint Redox") ou premir INFO para voltar ao ecrã de início.

4.4.6. Ajuste do setpoint Redox

O ajuste do setpoint do Redox determina o momento em que o cloro é produzido pelo aparelho. O teor de cloro livre deve ser controlado a intervalos regulares após a instalação inicial. **O setpoint predefinido do Redox é de 700 mV.**
O valor do setpoint depende do ambiente da piscina, da sua frequentação e do teor de estabilizante presente na água da piscina.

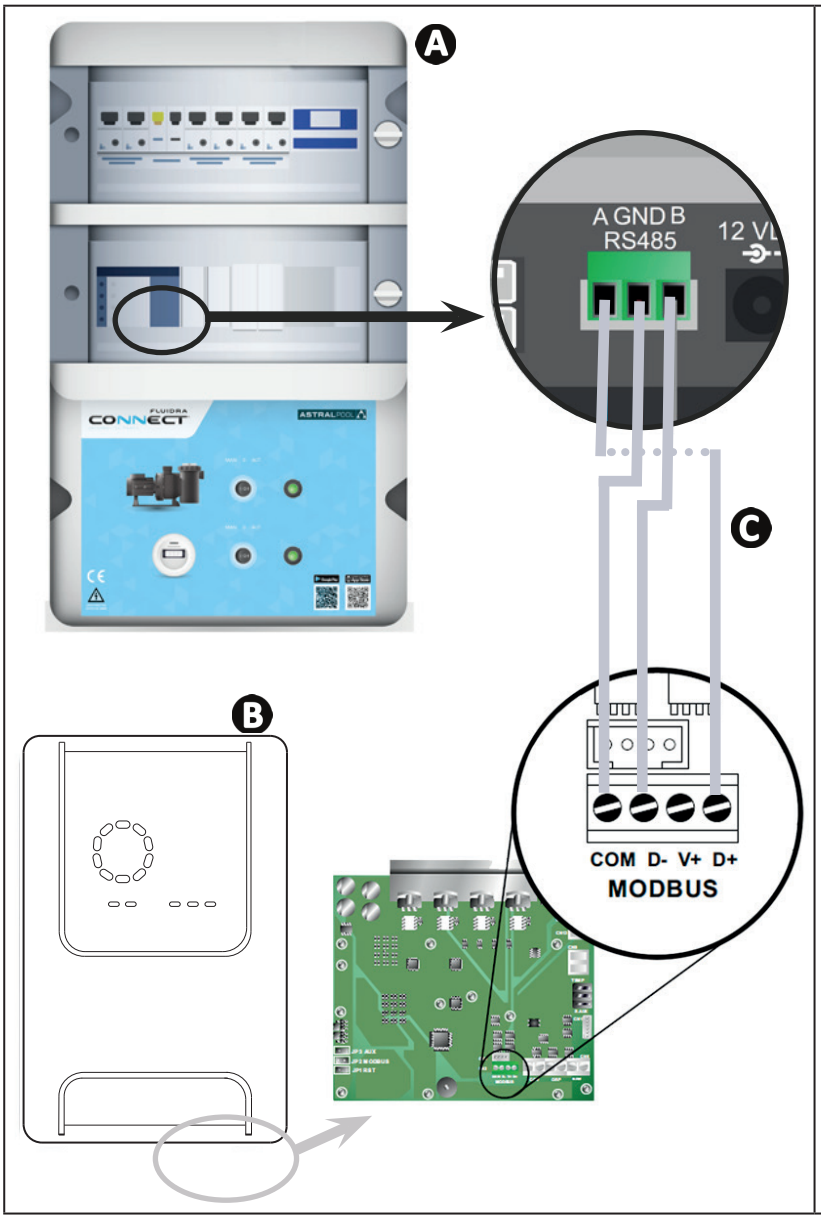
- A partir do ecrã de início, premir 4 vezes INFO para aceder aos valores de Redox.
- Premir SET. O valor do setpoint fica intermitente.
- Premir + e − para selecionar o valor desejado (recomendado entre 650 mV e 750 mV). O passo é de 1.
- Premir SET para validar.
- Premir INFO para sair.

Pilotagem à distância através da Fluidra Connect e da aplicação NN

5.1 I Ligação do aparelho de eletrólise à caixa de domótica Fluidra Connect

O aparelho de eletrólise é um aparelho conectável: é possível aceder ao estado da piscina a qualquer momento (verificação do painel de instrumentos, mudança de um ajuste...) a partir de um smartphone ou tablet através da aplicação **Fluidra Connect** NN.

Para o efeito, o aparelho deve previamente ter sido ligado a uma caixa de domótica **Connect & Go** conforme o modo de ligação apresentado abaixo.



A Caixa de domótica Connect & Go

B Aparelho de eletrólise

C Ligações:

A	D+	AZUL
GND	COM	CASTANHO
B	D-	BRANCO

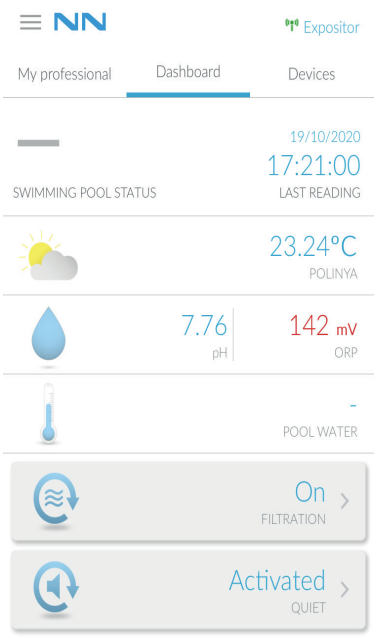
- É recomendado utilizar um cabo específico RS485 para ligar o aparelho de eletrólise à caixa domótica Connect & Go. Se não for possível, utilizar um cabo Ethernet (não utilizar conectores RJ45).
- A aplicação Fluidra Connect NN permite igualmente localizar profissionais que poderão controlar à distância a piscina, aceder ao histórico das medidas e visualizar os erros através de uma plataforma de serviço Fluidra Connect.

PT

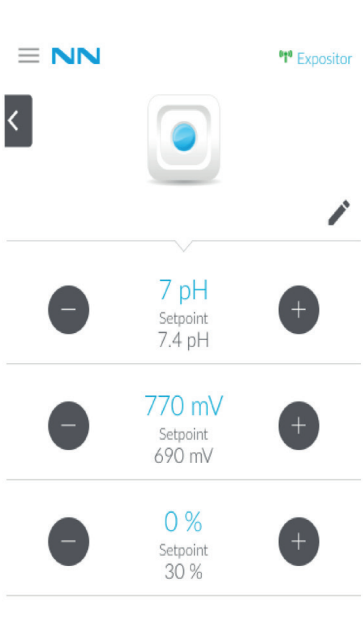
5.2 I Utilização à distância do aparelho de eletrólise através da aplicação NN

Antes de começar a instalação da aplicação, ter o cuidado de:
- **Utilizar um smartphone ou tablet equipado com Wi-Fi,**
- **Utilizar uma rede Wi-Fi com um sinal suficientemente forte para a conexão com o aparelho de eletrólise.**
- **Ter ao alcance a senha da rede Wi-Fi doméstica.**

- Carregar a aplicação **Fluidra Connect NN** disponível no **App Store** ou no **Google Play Store.**
- Conectar-se à sua conta ou inscrever-se para criar uma conta (primeira utilização).
- Aceder aos parâmetros da sua piscina ou ajustar os setpoints à distância.



Aceder aos parâmetros da piscina a partir do separador "Painel de instrumentos"



Ajustar os setpoints a partir do separador "Dispositivos"

6 Conservação

6.1 I Manutenção das sondas

As sondas devem ser limpas a cada 2 meses.

- Parar a bomba de filtração.
- Fechar todas as válvulas.
- Retirar a sonda e o porta-sonda.
- Enxaguar a sonda com água da torneira durante 1 minuto.
- Agitá-la para eliminar a água residual.

Para não deteriorar a parte ativa, não a esfregar nem enxugar com um pano.

PT

- Escovar as junções e a parte metálica (Ouro) para a sonda Redox à utilizando uma escova de dentes durante 1 minuto.



- Preparar uma solução de ácido clorídrico diluído vertendo 1 ml (10 gotas) de ácido clorídrico do comércio (HCl 37%) em 50 ml de água da torneira (1/2 copo de água).

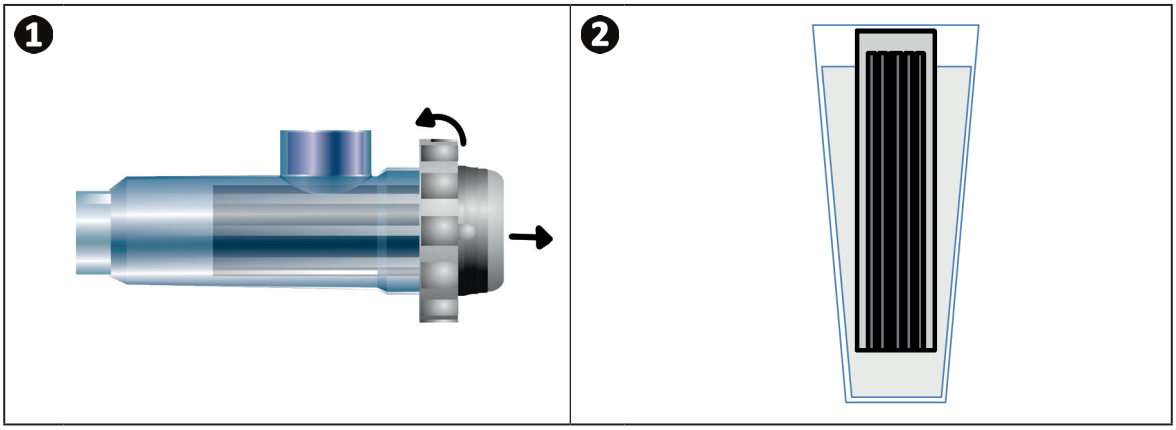
- **O ácido clorídrico é um produto químico perigoso que pode causar queimaduras, lesões e irritações. Manuseá-lo com muitas precauções, utilizando um equipamento de proteção (luvas, óculos, fato de trabalho). Referir-se à ficha FDS da substância para mais informações.**
- **Sempre verter o ácido na água.**
- **Uma vez terminada a limpeza, eliminar a solução conforme a norma em vigor no país de utilização.**

- Lavar a sonda na solução de ácido clorídrico diluído durante 2 minutos.
- Enxaguar a sonda com água limpa da torneira durante 1 minuto.
- Agitá-la para eliminar a água residual.
- Proceder em seguida à calibragem da sonda, ver § “4.4 I Calibração das sondas (modelos pH ou pH/ORP)”
- Reinstalar o porta-sonda e a sonda.

6.2 I Controlo e limpeza dos elétrodos

O aparelho está equipado com um sistema de inversão de polaridade inteligente destinado a impedir a incrustação das placas do elétrodo. A duração da inversão de polaridade é modificável, ver **§ "4.3.4. "Reverse direct": Ajustamento da inversão de polaridade para limpar a célula"**. No entanto, uma limpeza pode ser necessária nas regiões onde a água é extremamente calcária (a água é dita "dura").

- Desligar o aparelho e a filtração, fechar as válvulas de isolamento, retirar o capuz de proteção e desconectar o cabo de alimentação elétrica da célula.
- Desaparafusar o anel de aperto e retirar a célula. O anel é dentado, o que permite utilizar uma alavanca na eventualidade de um bloqueio (ver imagem 1).
- Imergir a parte que contém as placas do elétrodo num recipiente adaptado contendo a solução de limpeza (ver imagem 2).

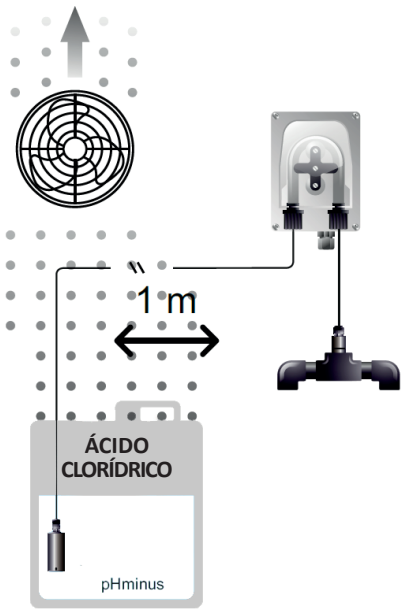
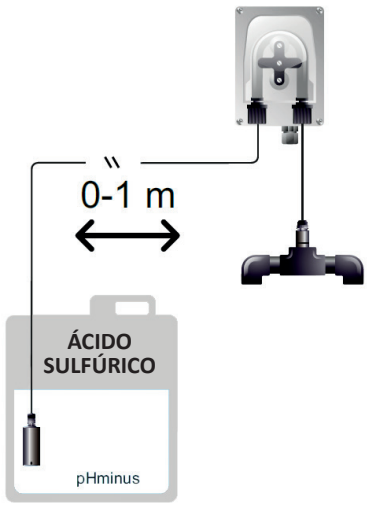


- Deixar a solução de limpeza dissolver o depósito de calcário durante cerca de 10 minutos. Eliminar a solução de limpeza num local de recolha municipal autorizado, nunca deitá-la na rede de evacuação das águas pluviais ou nos esgotos.
- Lavar o elétrodo com água limpa e reposicioná-lo na abraçadeira de ligação da célula (presença de um indicador de alinhamento).
- Aparafusar o anel de aperto, reconectar o cabo da célula e recolocar o capuz de proteção.
- Abrir as válvulas de isolamento, e recolocar em funcionamento a filtração e o aparelho.

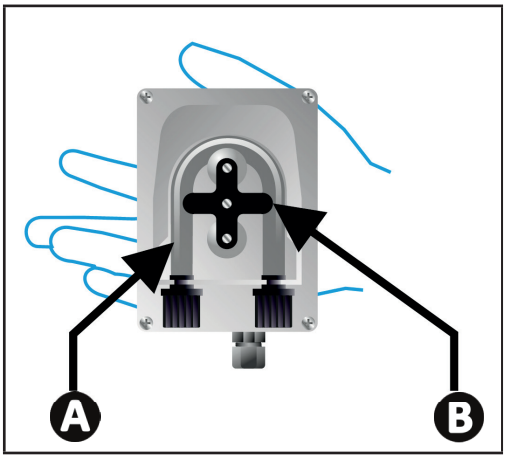
Se não utilizar uma solução de limpeza do comércio, poderá fabricá-la você próprio misturando cuidadosamente 1 volume de ácido clorídrico em 10 volumes de água (Atenção: sempre verter o ácido na água e nunca o inverso e usar equipamento de proteção adaptados).

6.3 I Manutenção da bomba peristáltica

- Para evitar que bomba funcione a vazio, o nível do recipiente de pH minus (ácido) deve ser verificado a cada 2 a 12 meses conforme a instalação (ver tabela abaixo).

		
Atmosfera muito corrosiva (instalação não recomendada) - A verificar a cada 3 a 6 meses	**Atmosfera corrosiva (Instalação aceitável)** - A verificar a cada 3 a 6 meses	**Atmosfera não corrosiva (Instalação recomendada)** - A verificar a cada 6 a 12 meses

- Para verificar o bom funcionamento da bomba pH:
  - Verificar o bom estado do tubo (A) e a estanqueidade das uniões,
  - Verificar a correta rotação do porta-roletes (B).



PT

6.4 I Período de inverno

O aparelho está equipado com um sistema de proteção que limita a produção de cloro em caso de más condições de funcionamento, tais como água fria (inverno) ou falta de sal.

- **Invernagem ativa** = filtração em funcionamento durante o inverno: abaixo de 10 °C, é preferível parar o aparelho. Acima desta temperatura, deixá-lo funcionar.

- **Invernagem passiva** = nível da água reduzido e canalização purgada: deixar a célula sem água posicionada, com as suas eventuais válvulas de isolamento abertas.

- **Invernagem das sondas =** Guardar o tubo plástico da sonda (que contém uma solução de estocagem) para reutilizá-lo aquando da invernagem. As sondas devem sempre ser armazenadas húmidas (nunca secas). É necessário armazená-las no tubo cheio de uma solução de estocagem a 3 mol/L KCl ou pelo menos em água da torneira.

6.5 I Recolocação em serviço da piscina

Ações requeridas:

- Ajustamento do nível de água (excessivo ou insuficiente).
- Verificação dos parâmetros da água: TAC/TH/pH/Salinidade/Cloro/Estabilizante/Cobre/Metais, e ajustamento dos parâmetros para obter uma piscina equilibrada e saudável, ver **§ "3.1 I Equilibrar a água".**
- Verificação do estado do equipamento (bomba, filtro, aparelho de eletrólise, célula de eletrólise).
- Controlo das sondas, depois limpeza e re-calibragem.
- Logo que o teor de sal atingir o valor requerido (4.000 ppm ou 5.000 ppm) e estiver totalmente dissolvido na água, relançar o aparelho de eletrólise de sal.

7 Resolução de problemas

- **Antes de contactar o seu revendedor, proceder a verificações simples em caso de mau funcionamento, com o auxílio do seguinte quadro.**
- **Se o problema persistir, contactar o revendedor.**
- **: Intervenções reservadas a um técnico qualificado**

7.1 I Alertas ao utilizador

Mensagem	Causa possível	Solução
E1	• O aparelho sai automaticamente do modo Calibração após dois minutos sem ação da parte do utilizador. Esta mensagem aparece então rapidamente no ecrã.	• Informação de valor indicativo, nenhuma ação requerida. • Se necessário, recomeçar o processo de calibração desde o início, ver § "4.4 I Calibração das sondas (modelos pH ou pH/ORP)"
E2	• O valor detetado aquando da calibragem está muito afastado do valor esperado, a calibração é impossível.	• Verificar visualmente o estado da sonda e limpá-la. • Refazer uma medição numa solução tampão, aguardar 15 segundos e calibrar novamente caso a medida esteja incorreta. • Limpar a sonda ou substituí-la se necessário.
E3	• O valor detetado aquando da calibragem está instável, a calibração é impossível.	
pump fuse	• O fusível da bomba pH está defeituoso.	• Verificar que a bomba pH não está deteriorada. • Substituir o fusível da bomba pH (no interior do bloco de alimentação do aparelho de eletrólise).
pump stop	• A bomba pH está parada.	• O setpoint do pH não foi atingido a tempo. • Verificar o valor do pH e calibrar a sonda pH se necessário. • Controlar o tubo da bomba pH e o recipiente para assegurar-se de que o pH-minus pode ser injetado. • Ajustar o tempo de desencadeamento do alarme, ver § "4.3.13. Ajuste do acionamento do alarme "Temperatura"". • Reiniciar o alarme: premir SET
i	• Vermelho fixo: O setpoint de temperatura é inferior ou superior ao valor medido (não bloqueante) • Intermitente: Problema de condutividade da água: o aparelho não atinge uma produção a 100%	• Verificar a faixa de desencadeamento dos alarmes (ver § "4.3 I Parâmetros acessíveis a partir do modo Configuração"). • Verificar a cablagem dos elétrodos: respeitar os códigos digitais e as cores (ver § "2.1.3. Ligação da célula à caixa de controlo") • Controlar a temperatura da água. • Controlar o estado das placas da célula. • Medir a concentração de sal na água da piscina utilizando um testador de sal ou uma tira de teste, depois adicionar sal à piscina para manter o teor a 4 ou 5 g/L. Consultar o revendedor se necessário.
i g/L	• Vermelho fixo: O setpoint de concentração em sal é inferior ou superior ao valor medido (não bloqueante) • Intermitente: Problema de condutividade da água, o aparelho não atinge uma produção a 100%	
i pH	• Vermelho fixo: O setpoint de pH inferior ou superior ao valor medido (não bloqueante)	
i Cl mV	• Vermelho fixo: O setpoint do potencial Redox é inferior ou superior ao valor medido (não bloqueante)	
cell	• Curto-circuito na célula ou célula mal conectada. • Elétrodo desgastado: a célula está esgotada	• Verificar as ligações da célula. • Substituir a célula se necessário: consultar o revendedor

PT

flow	• **Problema de caudal de água:** - Avaria da bomba de filtração, - Entupimento do filtro e/ou do(s) skimmer(s) - Desligamento ou falha do detetor de caudal.	• Controlar a bomba, o filtro, o(s) skimmer(s) e a(s) válvula(s) de derivação. Limpá-los se necessário. • Controlar as ligações dos fios (detetor de caudal). • Controlar o bom funcionamento do detetor de caudal: substitui-lo se necessário: consultar o revendedor
stop	• O aparelho deixou de produzir.	• Aumentar a produção. Distinguir bem a produção real do aparelho e o setpoint. • Fazer controlar a caixa de controlo por um técnico qualificado.
 O indicador azul roda Os valores não aparecem.	• O aparelho está em stand-by.	• Desbloquear o ecrã (ver § "4.1.2. Desbloqueio do ecrã"). • Desativar o modo economia de energia para poder ler os valores quando o aparelho estiver em stand-by, ver § "4.3.15. Modo de economia de energia da interface utilizador"

Conselho: em caso de assistência, informar o revendedor sobre o estado do aparelho para ganhar tempo.

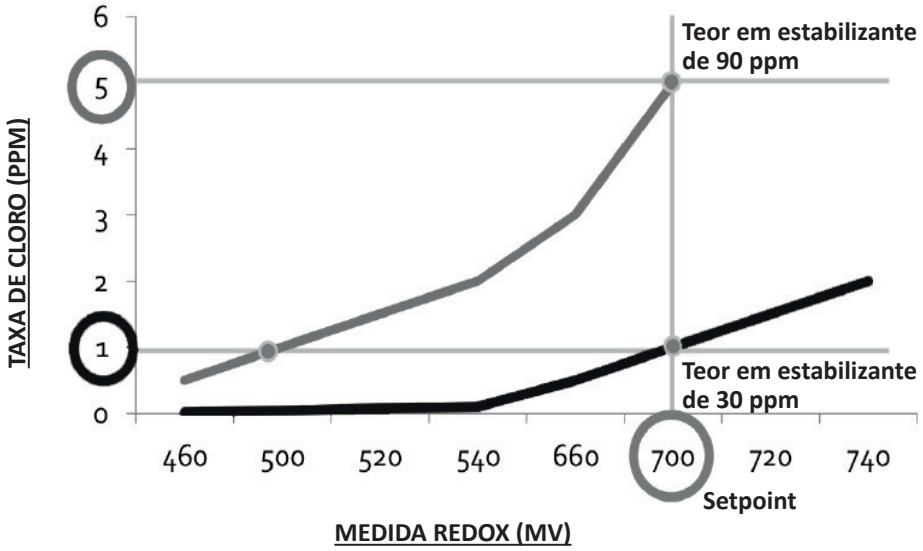
7.2 I Efeitos do estabilizante sobre o cloro e o Redox

Uma piscina possui idealmente um teor de estabilizante de 30 ppm e um pH de 7,4.

1 ppm de cloro livre = 700 mV

- Portanto, o utilizador pode ajustar a sua necessidade de cloração a 700 mV para manter um teor de 1 ppm na piscina.
- **Se o teor de estabilizante passar a 90 ppm, o valor do Redox será falso e 1 ppm de cloro livre corresponderá a 500 mV.**
- Se o utilizador mantiver o setpoint a 700 mV, ele acabará por obter uma concentração em cloro de 5 ppm.

Variação da medida Redox em função da taxa de concentração do estabilizante (pH 7,4, 25°C)*.



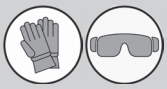
* Valores teóricos para fins de explicação. Os valores reais podem variar ligeiramente em função do tipo de água da piscina.

⚠ AVVERTENZE

- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, è necessario leggere il presente manuale di installazione e d'uso e il libretto "Garanzia" consegnato con l'apparecchio, per evitare il rischio di danni materiali o lesioni gravi che possono comportare il decesso e l'annullamento della garanzia.
- Conservare questi documenti come riferimento per tutta la durata di vita dell'apparecchio.
- È vietato diffondere o modificare il presente documento con qualunque mezzo senza l'autorizzazione di Zodiac®.
- Zodiac® fa evolvere continuamente i suoi prodotti per migliorarne la qualità, pertanto le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso.

AVVERTENZE GENERALI

- Il mancato rispetto delle avvertenze potrebbe causare danni all'attrezzatura della piscina o comportare ferite gravi, se non addirittura il decesso.
- Solo personale qualificato nei settori tecnici interessati (elettrico, idraulico o della refrigerazione) è abilitato ad eseguire lavori di manutenzione o di riparazione dell'apparecchio. Il tecnico qualificato che interviene sull'apparecchio deve utilizzare/indossare un dispositivo di protezione individuale (quali occhiali di sicurezza, guanti di protezione, ecc.) per ridurre il rischio di lesioni che potrebbero verificarsi durante l'intervento sull'apparecchio.



- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, accertarsi che non sia collegato alla rete elettrica e sia fuori servizio.
- L'apparecchio è destinato all'utilizzo esclusivo per le piscine, non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza, eccetto se sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni di età e da persone con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza o conoscenza purché attentamente sorvegliate e istruite su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita conformemente alle istruzioni del produttore e nel rispetto delle normative locali e nazionali in vigore. L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di installazione. In alcun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle norme d'installazione locali vigenti.
- Per operazioni di manutenzione diverse da quelle semplici descritte nel presente manuale che possono essere realizzate dall'utilizzatore, è necessario rivolgersi a un tecnico specializzato.
- In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non cercare di riparare l'apparecchio da soli e contattare un tecnico qualificato.
- Fare riferimento alle condizioni di garanzia per conoscere i valori di equilibrio dell'acqua ammessi per il funzionamento dell'apparecchio.
- La disattivazione, l'eliminazione o l'aggiramento di uno degli elementi di sicurezza dell'apparecchio annulla automaticamente la garanzia al pari dell'utilizzo di pezzi di

ricambio di un terzo non autorizzato.
- Non spruzzare insetticida o altro prodotto chimico (infiammabile o non infiammabile) in direzione dell'apparecchio, potrebbe deteriorare la scocca e causare un incendio.

AVVERTENZE LEGATE AGLI APPARECCHI ELETTRICI

- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere protetta da un dispositivo di protezione a corrente differenziale residua (DDR) di 30 mA dedicato, conformemente alle norme vigenti nel paese di installazione.
- Non utilizzare una prolunga per collegare l'apparecchio; collegarlo direttamente a un circuito di alimentazione adatto.
- Prima di qualunque operazione verificare che:

- La tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponda alla tensione della rete elettrica;
- La tensione della rete elettrica sia compatibile con il fabbisogno di elettricità dell'apparecchio e dotata di messa a terra;

- In caso di funzionamento anomalo, o se l'apparecchio emana degli odori, spegnerlo immediatamente, staccare la corrente e contattare un tecnico.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione sull'apparecchio, controllare che sia fuori tensione e scollegato dall'alimentazione elettrica.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non effettuare operazioni di manutenzione dell'apparecchio con le mani bagnate o se l'apparecchio è bagnato.
- Prima di collegare l'apparecchio alla fonte di alimentazione, controllare che il blocco di raccordo al quale sarà collegato l'apparecchio siano in buono stato e non sia danneggiato o arrugginito.
- Per tutti gli elementi o sottoinsiemi che contengono una pila: non ricaricare la pila, non smontarla, non gettarla nel fuoco. Non esporla a temperature elevate o alla luce diretta del sole.
- In caso di tempo burrascoso, scollegare l'apparecchio di alimentazione per evitare che sia danneggiato da un fulmine.
- Non immergere l'apparecchio in acqua o nel fango.

Riciclaggio



Questo simbolo richiesto dalla direttiva europea DEEE 2012/19/UE (direttiva relativa ai rifiuti di apparecchi elettrici e elettronici) indica che l'apparecchio non può essere smaltito come rifiuto ordinario. Sarà destinato alla raccolta differenziata in vista del suo riutilizzo, riciclaggio o valorizzazione. Se contiene sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, saranno eliminate o neutralizzate. Informarsi presso il proprio rivenditore sulle modalità di riciclaggio.

SOMMARIO

1 Caratteristiche 4

1.1 I Contenuto 4

1.2 I Caratteristiche tecniche 5

1.3 I Dimensioni 6

1.4 I Principio di funzionamento 6

2 Installazione dello sterilizzatore a sale 7

2.1 I installazione della cella di elettrolisi 7

2.2 I Installazione del rilevatore di portata 11

2.3 I Installazione delle sonde (pH & pH/ORP, a seconda del modello) 12

2.4 I Installazione della pompa pH (pH & pH/ORP, a seconda del modello) 13

2.5 I Installazione del quadro comandi 15

2.6 I Collegamento degli ausiliari 16

3 Preparazione della piscina 19

3.1 I Equilibrare l'acqua 19

3.2 I Aggiungere sale 20

3.3 I Magnapool 21

4 Utilizzo 22

4.1 I Interfaccia utente 22

4.2 I Utilizzo regolare 24

4.3 I Impostazioni accessibili dalla modalità Configurazione 25

4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP) 33

5 Comando a distanza attraverso Fluidra Connect e l'applicazione NN 35

5.1 I Collegamento dello sterilizzatore al quadro domotico Fluidra Connect 35

5.2 I Utilizzo a distanza dello sterilizzatore attraverso l'applicazione NN 36

6 Manutenzione 37

6.1 I Manutenzione delle sonde 37

6.2 I Controllo e pulizia degli elettrodi 38

6.3 I Manutenzione della pompa peristaltica 39

6.4 I Stoccaggio invernale 40

6.5 I Rimessa in funzione della piscina 40

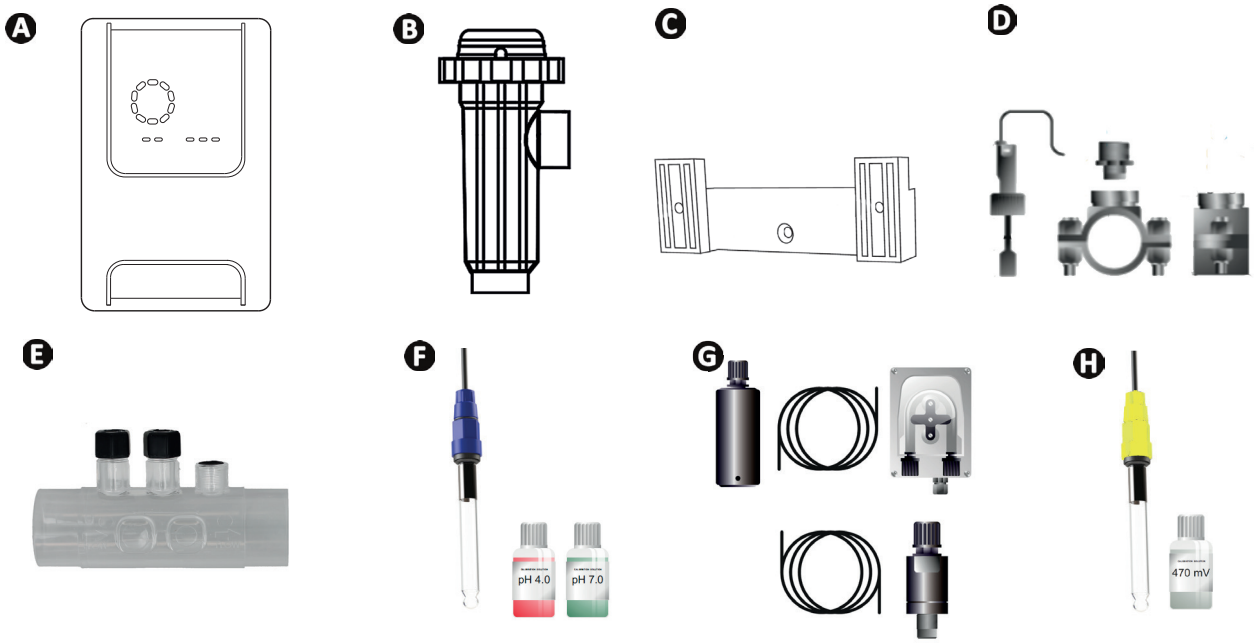
7 Risoluzione dei problemi 41

7.1 I Avvisi utente 41

7.2 I Effetti dello stabilizzante sul cloro e il Redox 42

1 Caratteristiche

1.1 I Contenuto



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
A	Quadro comandi	✔	✔	✔
B	Cella di elettrolisi	✔	✔	✔
C	Kit di fissaggio a parete	✔	✔	✔
D	Rilevatore di portata con kit di installazione	✔	✔	✔
E	Kit porta-sonda		✔	✔
F	Sonda pH (blu) + Soluzioni tampone pH 7 e pH 4		✔	✔
G	**Kit pompa pH**: pompa peristaltica, filtro, iniettore, tubo di aspirazione (trasparente, PVC 6x4) e di iniezione (bianco, PE 6x4) di 2 metri		✔	✔
H	Sonda Redox (gialla, con punta in oro) + Soluzione tampone Redox 470 mV			✔

✔: Fornito

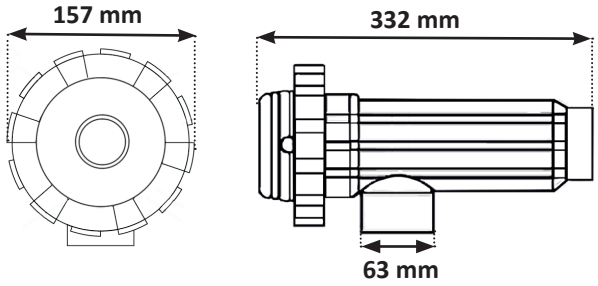
IT

1.2 I Caratteristiche tecniche

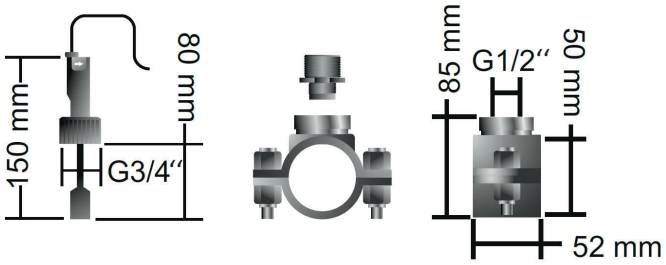
eXPERT	7	12	21	30	40
Temperatura dell'acqua per il funzionamento	5 - 40°C				
Volume d'acqua trattato (m^3) (clima temperato, 8 h/giorno di filtrazione)	30	50	100	140	180
Produzione di cloro nominale	7 g/ora	12 g/ora	21 g/ora	30 g/ora	40 g/ora
Amperaggio d'uscita nominale	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Fusibile (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Tasso di sale consigliato (g/l)	5	5	4	4	4
	Mini-max: 4-10				
Tensione di alimentazione	230V 50-60 Hz				
Potenza elettrica	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Indice di protezione	IPX5				
Portata minima richiesta nella cella (m^3/h)	3	3	5	6	8
Pressione massima autorizzata nella cella	1 bar				
Numero di elettrodi	3	5	7	11	13
Raccordo della cella	Ø 63 mm (utilizzare raccordi riduttori PVC Ø 50 mm in caso di tubo 50 mm)				
Tipo di sonda	Combinate, corpo in vetro Ø12 mm				
Scala di misura pH	0.0 - 9.9 pH				
Precisione di misura pH	0.01				
Tolleranza sonda	0-40°C, velocità acqua≤ 2 m/sec				
Calibrazione sonda pH	Semi-automatica in 2 punti (pH 4 e pH 7)				
Scala di misura Redox	0 - 999 mV				
Precisione di misura Redox	1 mV				
Calibrazione sonda Redox	Semi-automatica in 1 punto (470 mV)				
Contropressione massima (punto di iniezione)	1,5 bar				
Portata pompa peristaltica (pH)	1,5 l/h				
Lunghezza del cavo quadro-cella	1,5 m				
Peso netto imballato (kg)	9	11	13	15	17

1.3 I Dimensioni

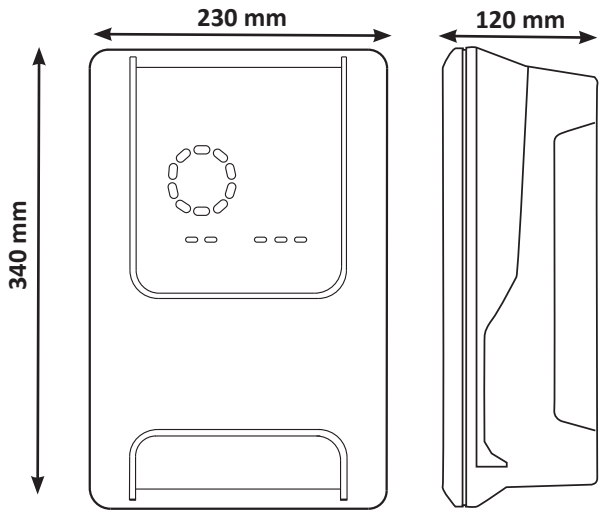
1.3.1. Cella



1.3.2. Rilevatore di portata (e kit di installazione)



1.3.3. Quadro comandi



1.4 I Principio di funzionamento

Lo sterilizzatore a sale è composto da una **cella di elettrolisi** (contenente degli elettrodi) e da un **quadro comandi**.

Quando l'acqua salata della piscina passa attraverso la cella, si produce una reazione di elettrolisi grazie alla corrente generata dagli elettrodi e trasforma gli ioni cloruro (provenienti dal sale della piscina) in cloro gassoso. Il cloro gassoso è un potente disinfettante che viene disciolto istantaneamente nell'acqua. Si ricombina in sale nella piscina sotto l'effetto dei raggi UV e grazie al fabbisogno di disinfettante generato dall'uso della piscina (materie organiche).

Lo sterilizzatore a sale genera quindi una **reazione ciclica** destinata a **produrre cloro**.

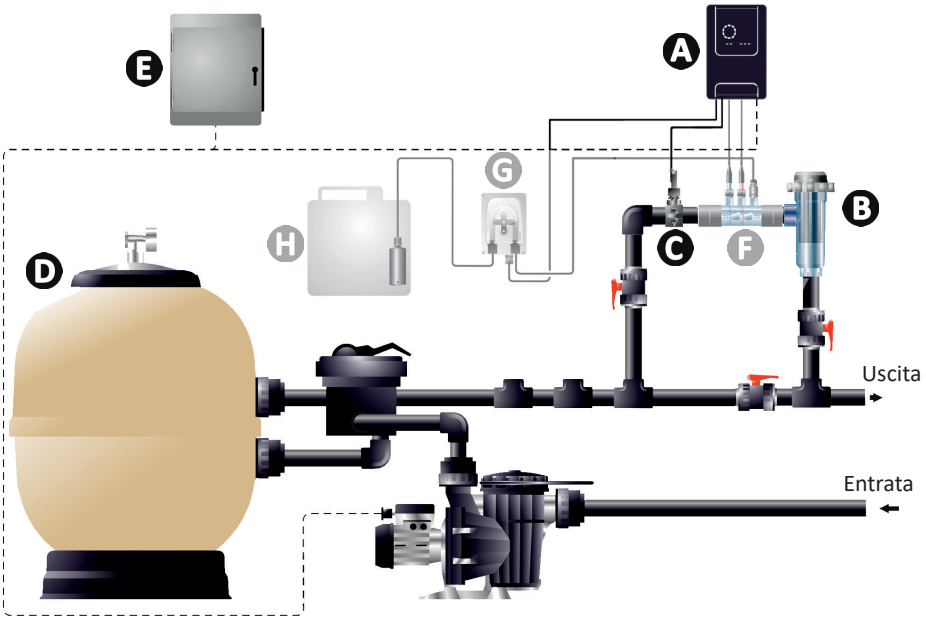
2 Installazione dello sterilizzatore a sale

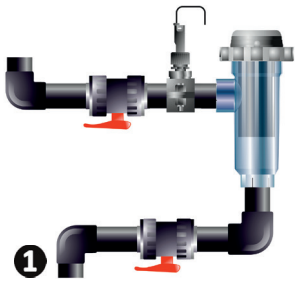
2.1 I installazione della cella di elettrolisi

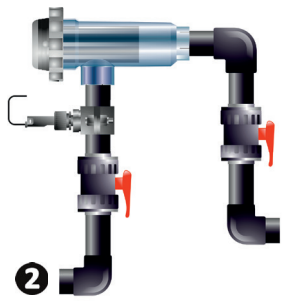
- **La cella deve sempre essere l'ultimo elemento posizionato sul condotto di ritorno verso la piscina (vedi § « 2.1.1. Installazione della cella e del porta-sonda (a seconda del modello) »).**
- **Si consiglia sempre d'installare la cella in by-pass. Questo montaggio è obbligatorio se la portata è superiore a 18 m³/h, per prevenire le cadute di pressione. Deve essere introdotta una valvola che regola la portata.**
- **Quando la cella è installata in by-pass, mettere una valvola di non ritorno a valle della cella anziché una valvola manuale per evitare il rischio di errata regolazione e una cattiva circolazione nella cella.**

2.1.1. Installazione della cella e del porta-sonda (a seconda del modello)

- La cella deve essere installata sulla tubazione dopo il sistema di filtrazione, dopo eventuali sonde di misurazione e dopo un eventuale sistema di riscaldamento.
- L'installazione della cella deve permettere un accesso semplice a eventuali elettrodi installati.
- La cella deve poter essere isolata dal resto dell'impianto con due valvole, così da potere effettuare la manutenzione senza svuotare la piscina.







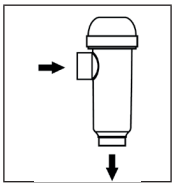
Installazione dello sterilizzatore in by-pass (consigliata)

Installazione diretta

A Quadro comandi
B Cella
C Interruttore di portata
D Filtro
(*a seconda del modello)

E Morsettiera elettrica
F Porta-sonda + sonde pH e/o Redox*
G Pompa pH*
H Fusto pH-minus*

L'installazione diretta 2 è possibile solo se la portata è montante.



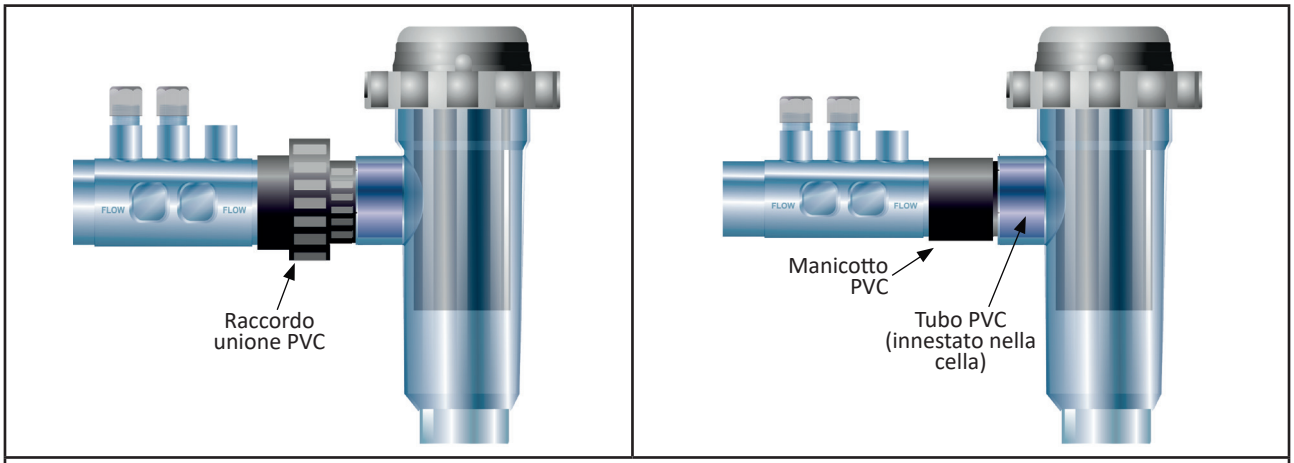
- Rispettare la direzione dell'acqua indicata sulla cella.
- Il sistema di circolazione deve garantire la portata minima richiesta (vedere § « 1.2 I Caratteristiche tecniche »).
- Per tubi Ø50 mm, bisogna utilizzare i riduttori PVC da unire di diametro corrispondente.
- Collegare il cavo di alimentazione della cella rispettando i codici colore dei fili (connettori rossi, giallo, arancione) e posizionare poi il tappo di protezione (vedere § « 2.1.3. Collegamento della cella al quadro comandi »).

2.1.2. Raccordo della cella e del porta-sonda

- **Non unire il porta-sonda e la cella direttamente: utilizzare un raccordo unione PVC (non fornito) per assemblare questi due elementi.**

Questo raccordo può essere realizzato anche con un tubo PVC di 6-8 cm di lunghezza, Ø63 cm, con uno dei lati smussato (lato da unire all'entrata della cella) e un manicotto PVC (da posizionare tra il tubo PVC e il porta-sonda).

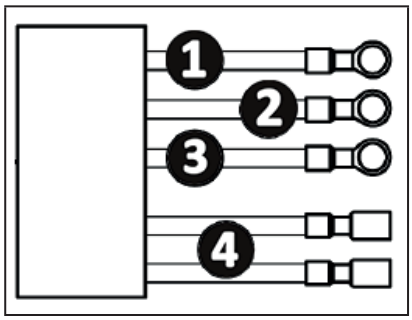
Per effettuare il collegamento tra la cella e il porta-sonda:
- Sgrassare il porta-sonda, l'entrata della cella e il raccordo unione con un detergente PVC (non fornito).
- Unire il porta-sonda e la parte femmina del raccordo e innestare i due elementi fino in fondo. Pulire l'eccesso di colla con un panno umido.
- Unire l'entrata della cella e la parte maschio del raccordo e innestare i due elementi fino in fondo. Pulire l'eccesso di colla con un panno umido.



Raccordo della cella e del porta-sonda

2.1.3. Collegamento della cella al quadro comandi

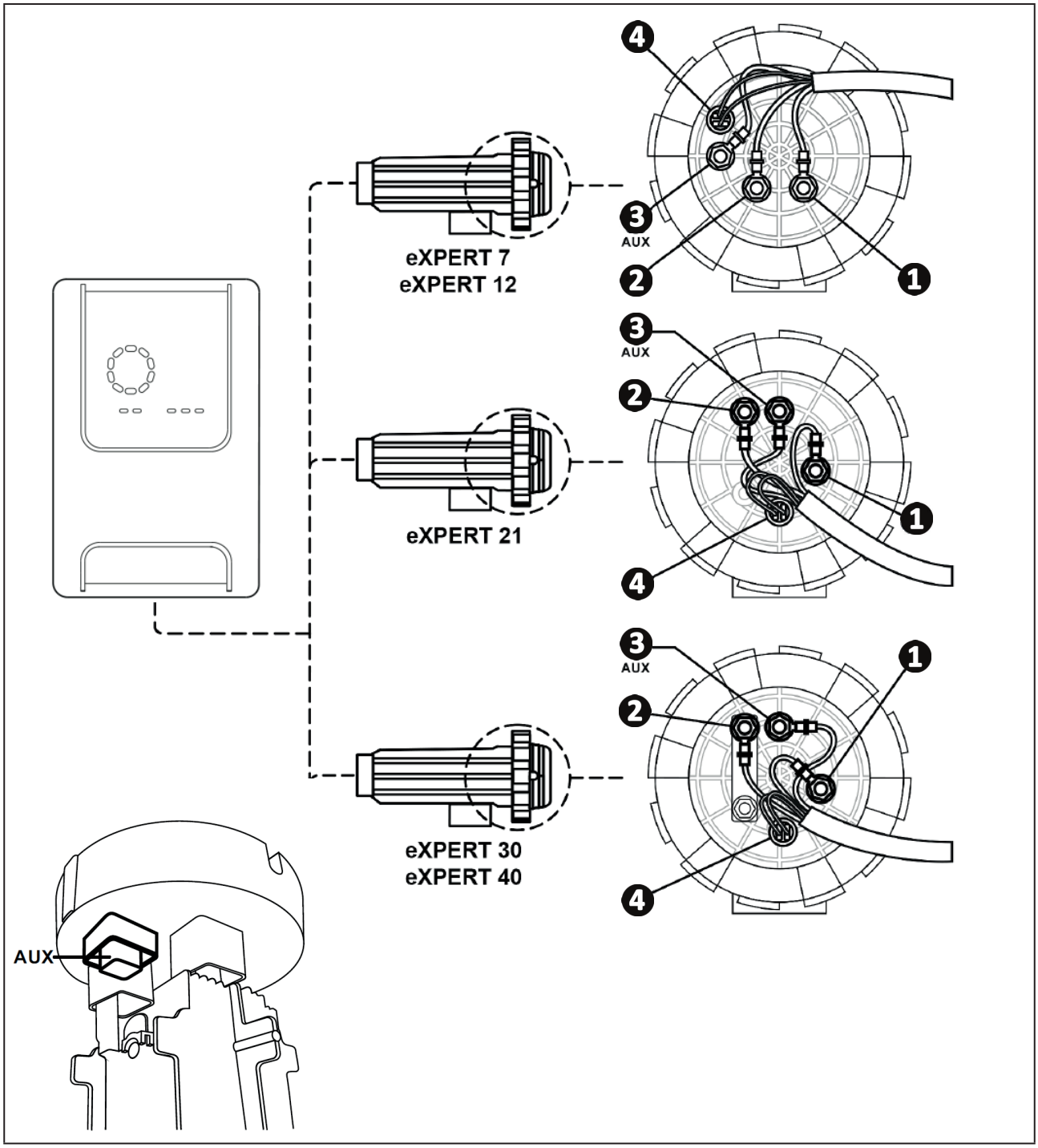
- Aprire il cappuccio di protezione della cella ruotandolo in senso antiorario.
- Individuare la funzione di ogni filo (rosso, giallo, arancione) del cavo di alimentazione:



	Colore del cavo	Funzione
1	Rosso	Elettrolisi
2	Rosso	Elettrolisi
3	Giallo	AUX / Conduttività
4	Arancione	Temperatura

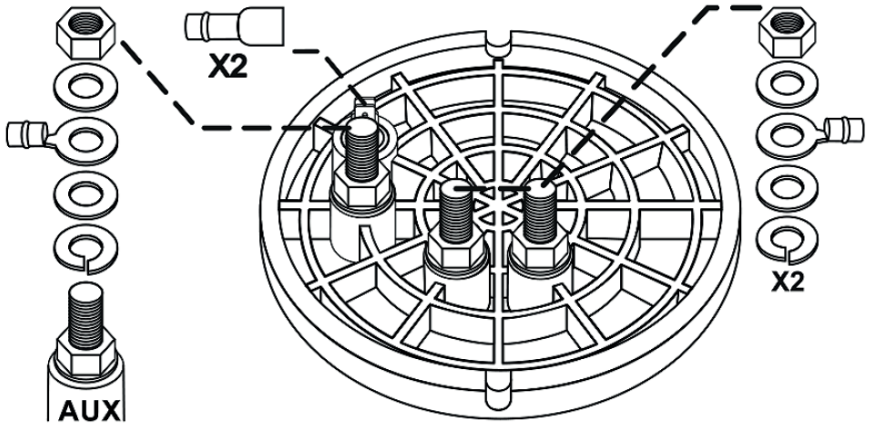
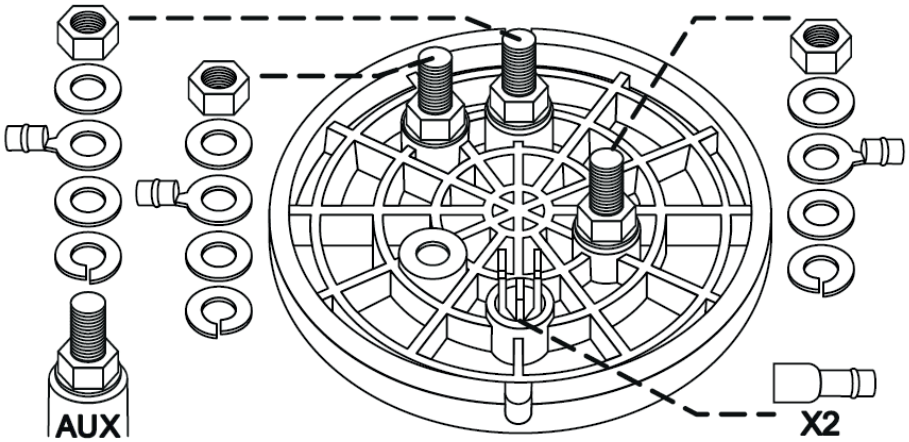
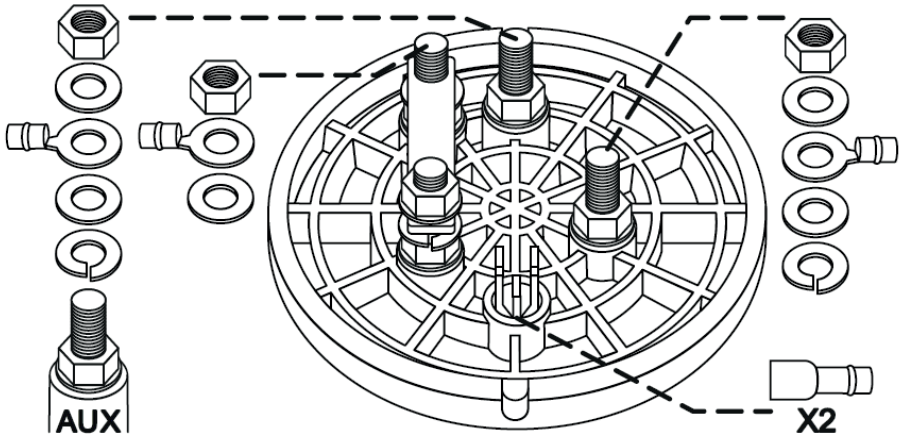
IT

- Individuare sulla cella i punti d'entrata di ciascuna funzione a seconda del modello dell'apparecchio:



• Collegare i connettori intercalando in successione i terminali, le rondelle e i dadi (vedere tabella sotto).

• **Stringere il dado superiore manualmente, in modo accurato (rischio di perdita irreversibile).**

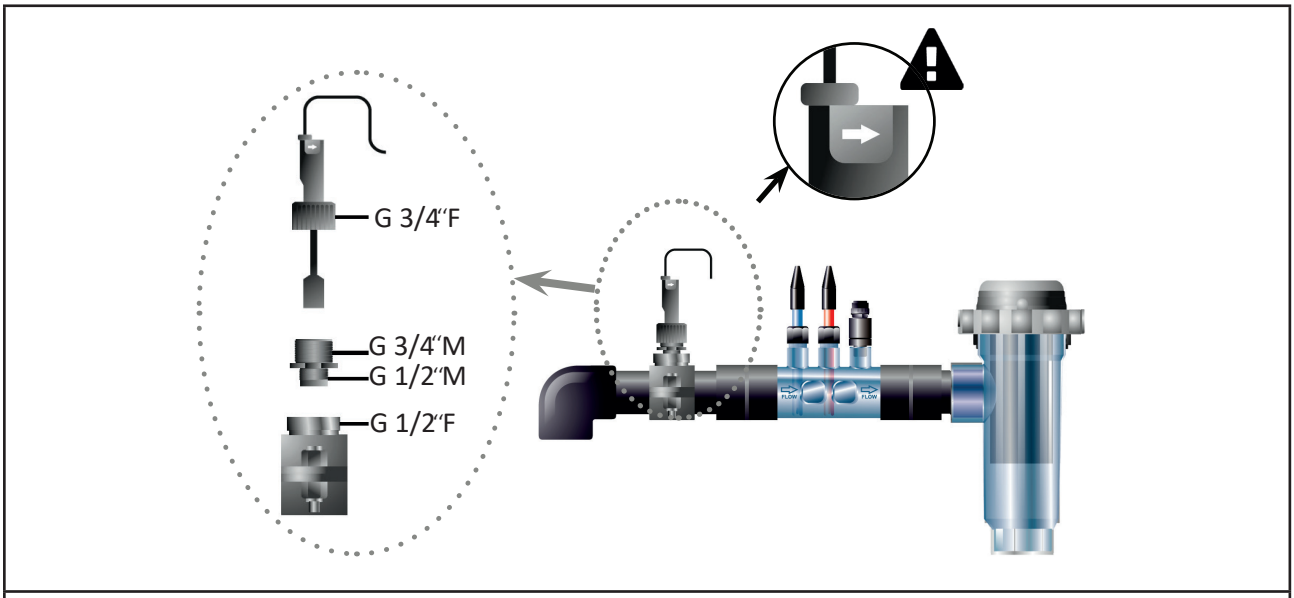
eXPERT 7 **exPERT 12**	
eXPERT 21	
eXPERT 30 **exPERT 40**	

• Collegare la cella al quadro comandi, vedere § « 2.5 I Installazione del quadro comandi ».

2.2 I Installazione del rilevatore di portata

- **Il mancato rispetto delle indicazioni di installazione può comportare la rottura della cella. In questo caso il fabbricante non può essere ritenuto responsabile.**
- **Il rilevatore di portata ha un senso d'installazione (la freccia incisa indica la direzione dell'acqua). Assicurarsi che sia posizionato correttamente sul suo collare di presa affinché fermi la produzione dell'apparecchio quando la filtrazione è interrotta.**
- **Installare tassativamente il rilevatore di portata e il collare di presa (forniti) subito prima della cella e dopo un'eventuale valvola, nella sezione di flusso che alimenta la cella.**

- Stringere i dadi manualmente.



Installazione del rilevatore di portata e del kit di installazione

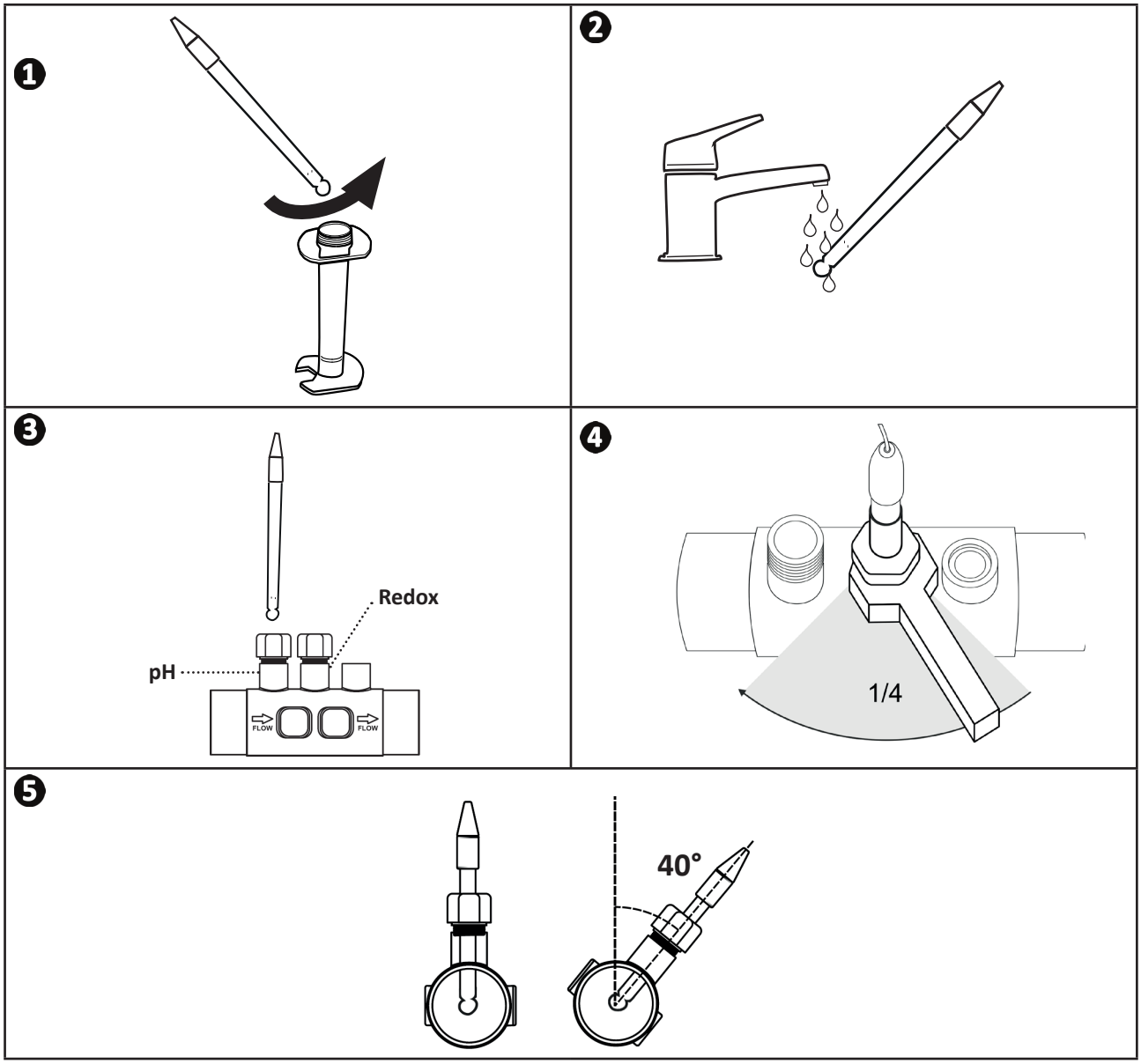
2.3 I Installazione delle sonde (pH & pH/ORP, a seconda del modello)

- **Non asciugare mai la sonda con uno strofinaccio o della carta, perché ciò la danneggerebbe.**
- **Una sonda non installata correttamente potrà fornire false misurazioni e determinare un funzionamento inadeguato dell'apparecchio. Nessuna responsabilità potrà in tal caso essere imputata al fabbricante o all'apparecchio.**

- Svitare accuratamente il tubo di protezione della sonda (**1**). **Conservare il tubo di protezione per lo stoccaggio invernale della sonda.**
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua di rubinetto, quindi rimuovere l'acqua in eccesso (**2**).
- Svitare il dado associato sul porta-sonda (**3**).
- Installare la sonda pH e/o la sonda Redox (fornita) nel porta-sonda in modo che **il sensore situato alla sua estremità sia sempre sommerso dall'acqua che circola nella tubatura** (**4**). **Fare attenzione a non aggrovigliare il cavo.**

- **Posizionare l'estremità della sonda al centro del tubo (non più basso) per evitare di danneggiarlo.**
- **La sonda deve sempre essere installata verticalmente o, eventualmente, a formare un angolo massimo di 40°** (**5**).

- Dopo essere stata installata, la sonda potrà essere collegata alla presa BNC del quadro comandi **vedere § « 2.5.2. Collegamento del quadro comandi » .**
- Poi sarà necessario calibrare la sonda, vedere § « 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP) ».

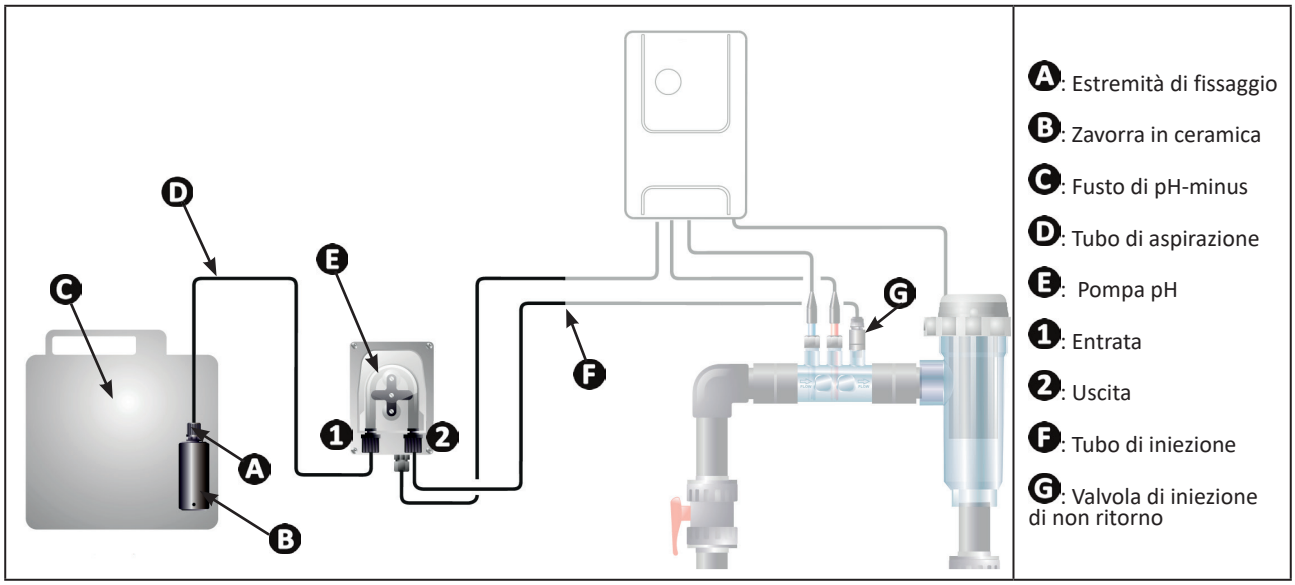


IT

2.4 I Installazione della pompa pH (pH & pH/ORP, a seconda del modello)

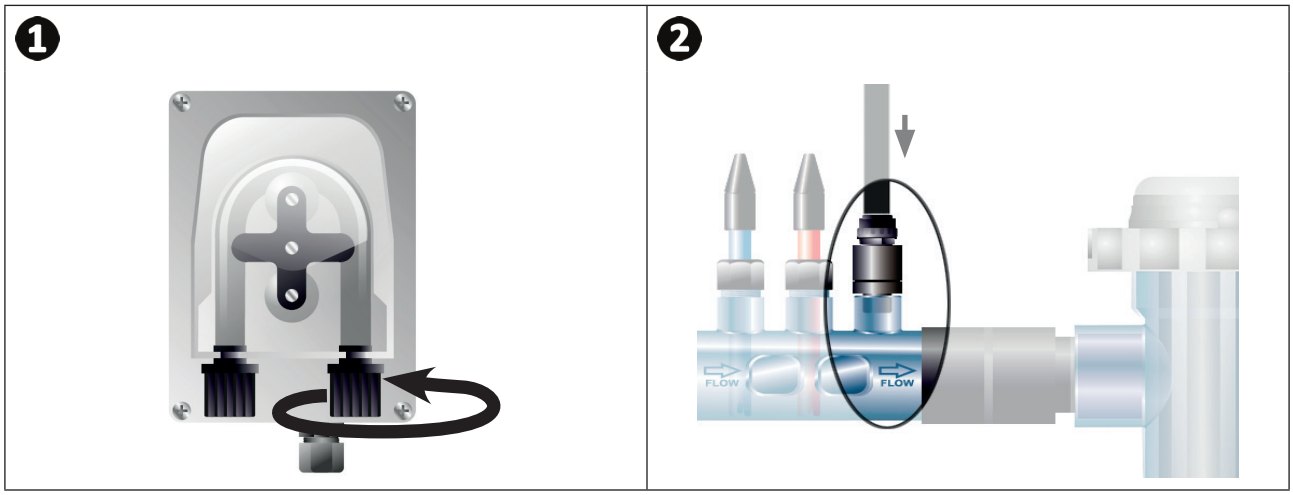
- **Durante la manipolazione di prodotti chimici, utilizzare sempre attrezzature di protezione appropriate (occhiali protettivi, guanti, camice e maschera, ...).**

- La pompa pH è una pompa peristaltica la cui rotazione avviene in senso orario: permette di aspirare l'acido (pH-minus) per iniettarlo nella piscina.



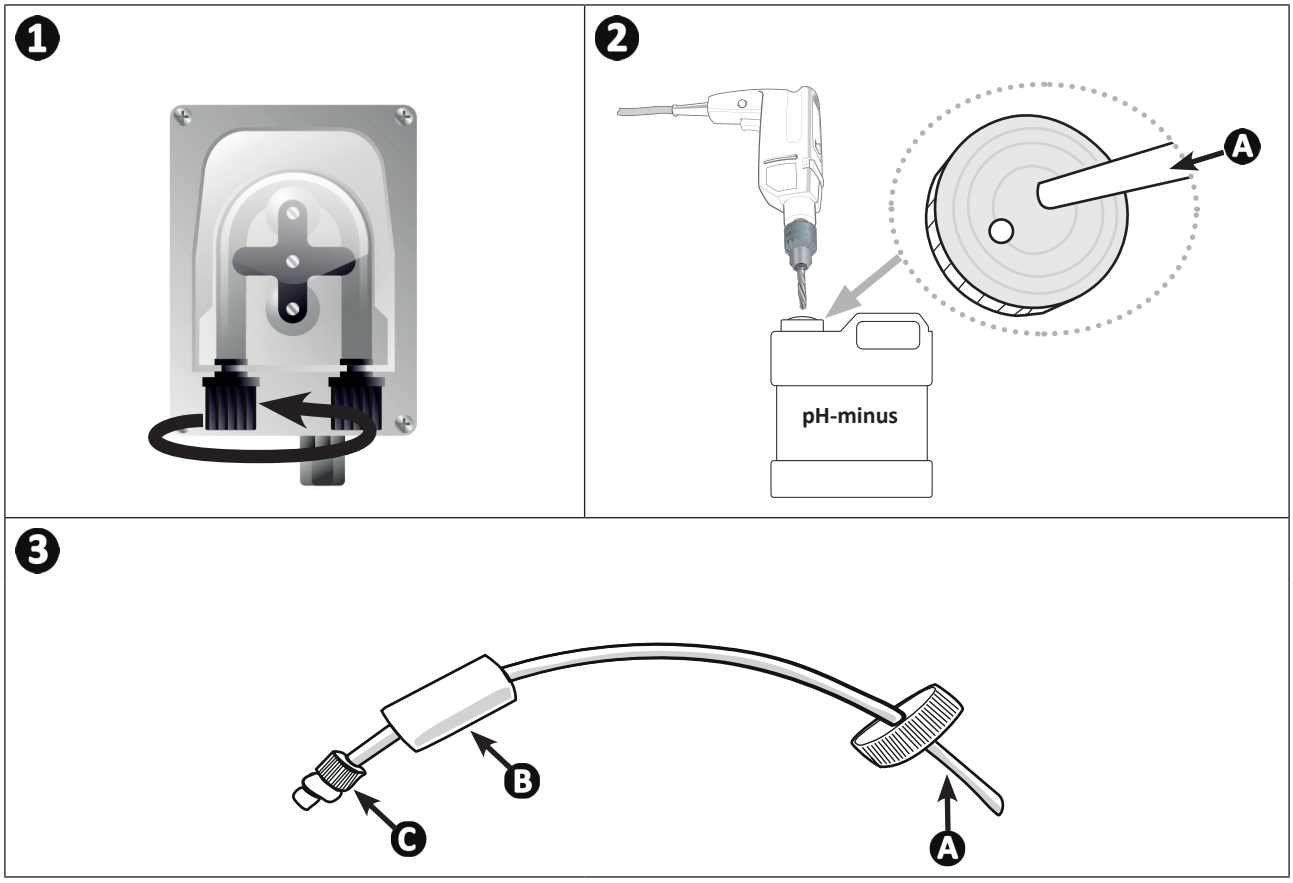
2.4.1. Installazione del tubo d'iniezione del pH-minus

- Dal tubo bianco (fornito), tagliare una lunghezza appropriata per collegare la pompa pH alla valvola d'iniezione di non ritorno.
- Svitare il tappo del raccordo di collegamento e fissare il tubo sul raccordo di collegamento all'uscita della pompa pH, **vedere immagine 1.** Avvitare il tappo.
- Fissare l'altra estremità del tubo alla valvola d'iniezione di non ritorno del Kit POD, **vedere immagine 2.**



2.4.2. Installazione del tubo di aspirazione del pH-minus

- Dal tubo trasparente (fornito), tagliare una lunghezza di tubo appropriata per collegare il fusto del pH-minus alla pompa pH.
- Svitare il tappo del raccordo di collegamento e fissare il tubo sul raccordo di collegamento all'entrata della pompa pH, **vedere immagine 1.** Avvitare il tappo.
- Praticare due fori nel tappo del fusto di pH-minus, **vedere immagine 2:**
  - Un foro appropriato al diametro del tubo (A) per aspirare il prodotto.
  - Un foro più piccolo per evitare che il fusto si deformi al momento dell'aspirazione del prodotto.
- Far passare l'estremità libera del tubo di aspirazione (A) attraverso il tappo precedentemente forato e posizionare la zavorra di ceramica (B) fornita e il terminale di fissaggio (C) sul tubo, **vedere immagine 3.**
- Assicurarsi che tutti i collegamenti siano predisposti correttamente e a tenuta stagna prima di avviare l'apparecchio.

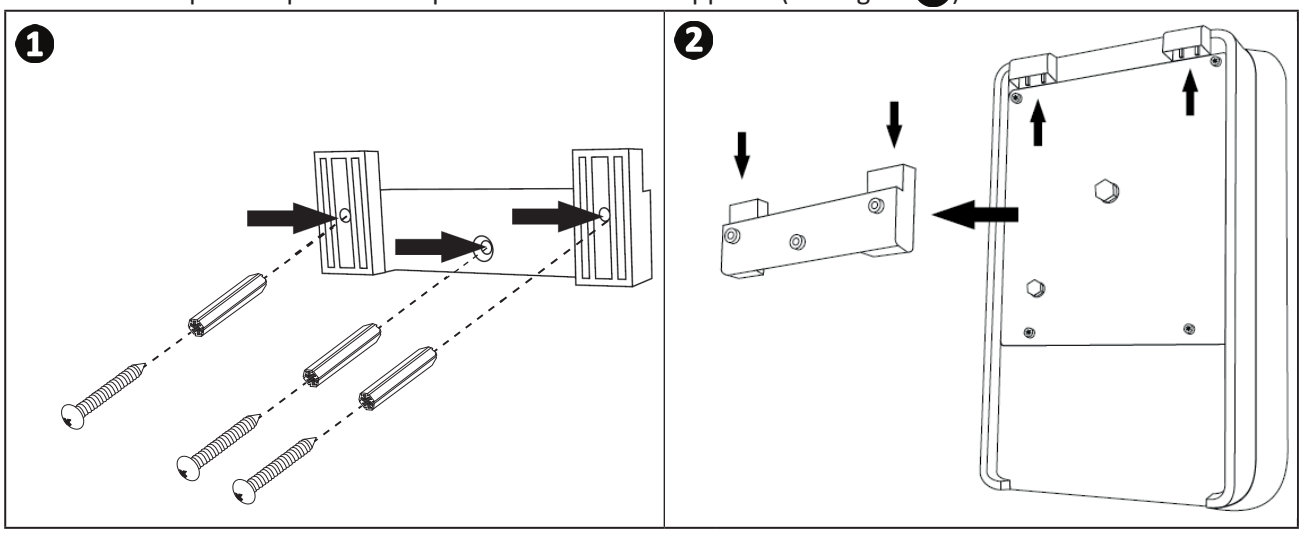


Non posizionare il fusto di pH-minus direttamente sotto gli apparecchi elettrici del locale tecnico per evitare rischi di corrosione dovuti a eventuali vapori acidi.

2.5 I Installazione del quadro comandi

2.5.1. Posizionamento del quadro comandi

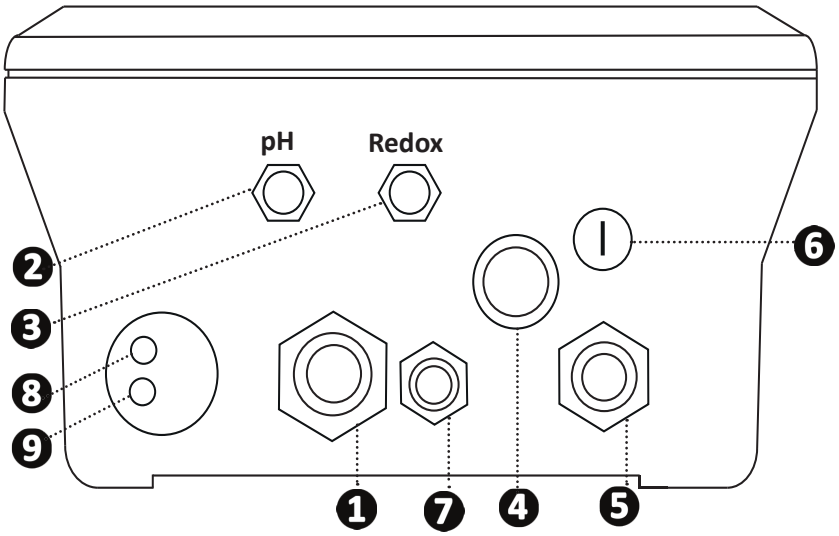
- Il quadro comandi deve essere installato in un locale tecnico ventilato, privo di tracce di umidità, protetto contro il gelo e lontano da prodotti per la manutenzione della piscina o prodotti simili.
- Il quadro comandi deve essere installato a una distanza di almeno 3,5 m dal bordo esterno della piscina. Rispettare sempre i codici di installazione e/o le leggi applicabili nel luogo di installazione.
- Non deve essere installato a più di 1,6 metri dalla cella (lunghezza massima del cavo).
- Se il quadro comandi è fissato ad un palo, dietro il quadro comandi deve essere fissato un pannello stagno (350x250 mm minimo):
  - Fissare il supporto metallico (fornito) al muro o a un pannello impermeabile utilizzando le viti e i tasselli (non forniti) (immagine 1).
  - Inserire la parte superiore del quadro comandi sul supporto (immagine 2).



2.5.2. Collegamento del quadro comandi

- **Prima di qualsiasi intervento, scollegare tutte le fonti di alimentazione eventuali dell'apparecchio.**
- **Accertarsi che i cavi utilizzati siano conformi all'uso e alle norme vigenti.**

- Individuare sulla parte bassa del quadro comandi il punto di collegamento di ogni funzione.



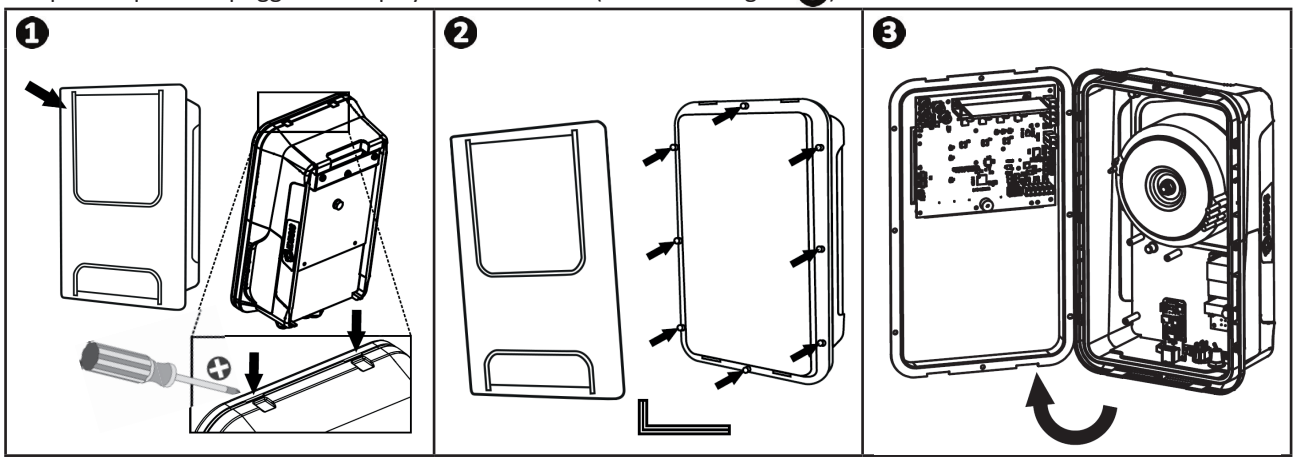
1	Cella di elettrolisi
2	Sonda pH (connettore BNC)*
3	Sonda Redox (connettore BNC)*
4	Interruttore ON/OFF
5	Alimentazione (230V, 50-60Hz) controllata dalla pompa di filtrazione (ON quando la pompa è in funzione)
6	Fusibile
7	Pompa pH*
8	Spazio disponibile per cavo Modbus per controllo mediante il quadro domotico Fluidra Connect (attraverso l'applicazione NN)
9	Rilevatore di portata

(* a seconda del modello)

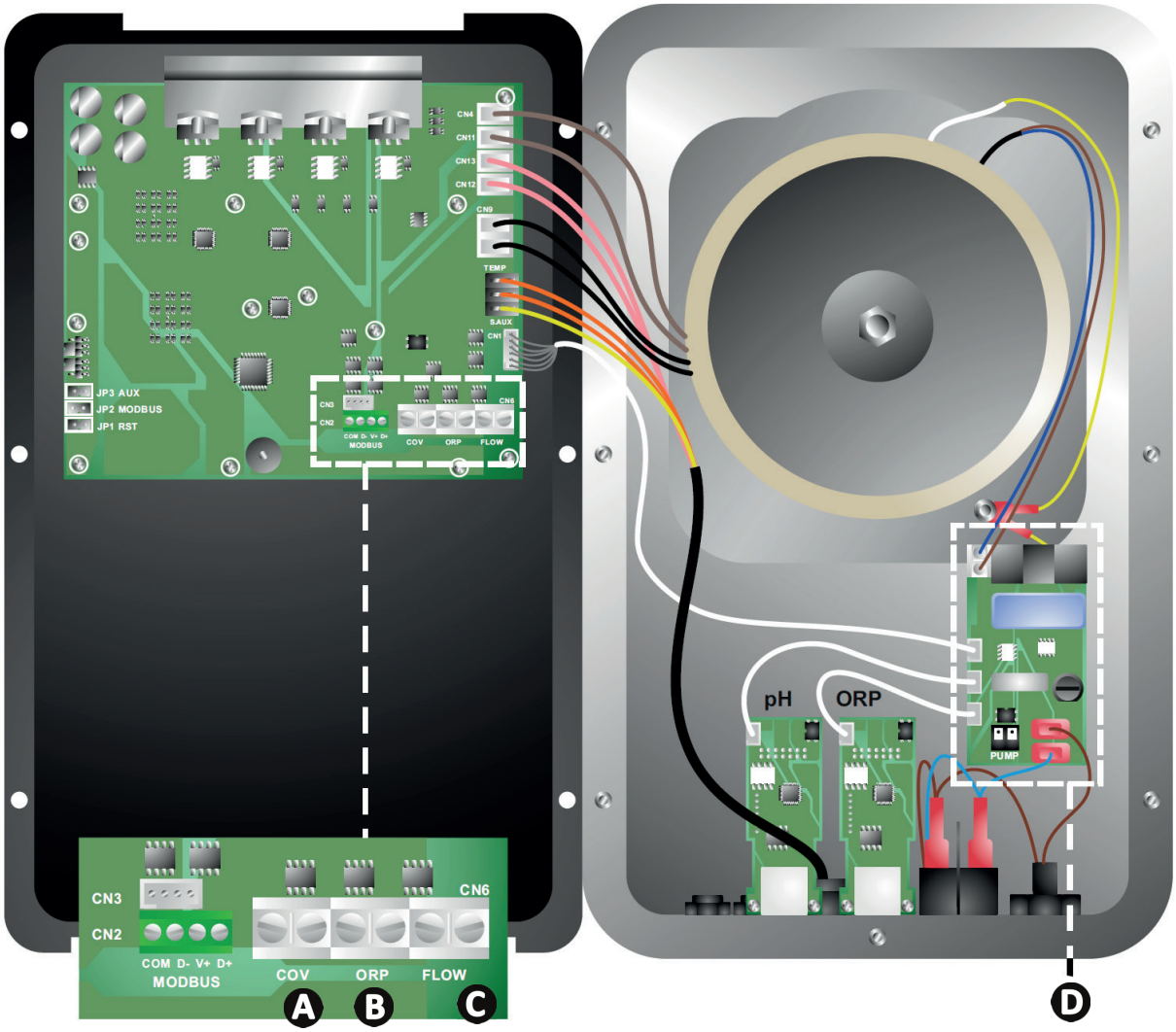
2.6 I Collegamento degli ausiliari

2.6.1. Aprire il quadro comandi

- Con un cacciavite fare leva sui ganci nella parte superiore del coperchio del pannello frontale per sganciarlo (vedere immagine 1).
- Con una chiave allen n°3, svitare le 8 viti che fissano il display (vedere immagine 2).
- Aprire il quadro e poggiare il display con attenzione (vedere immagine 3).



2.6.2. Dettaglio dei collegamenti

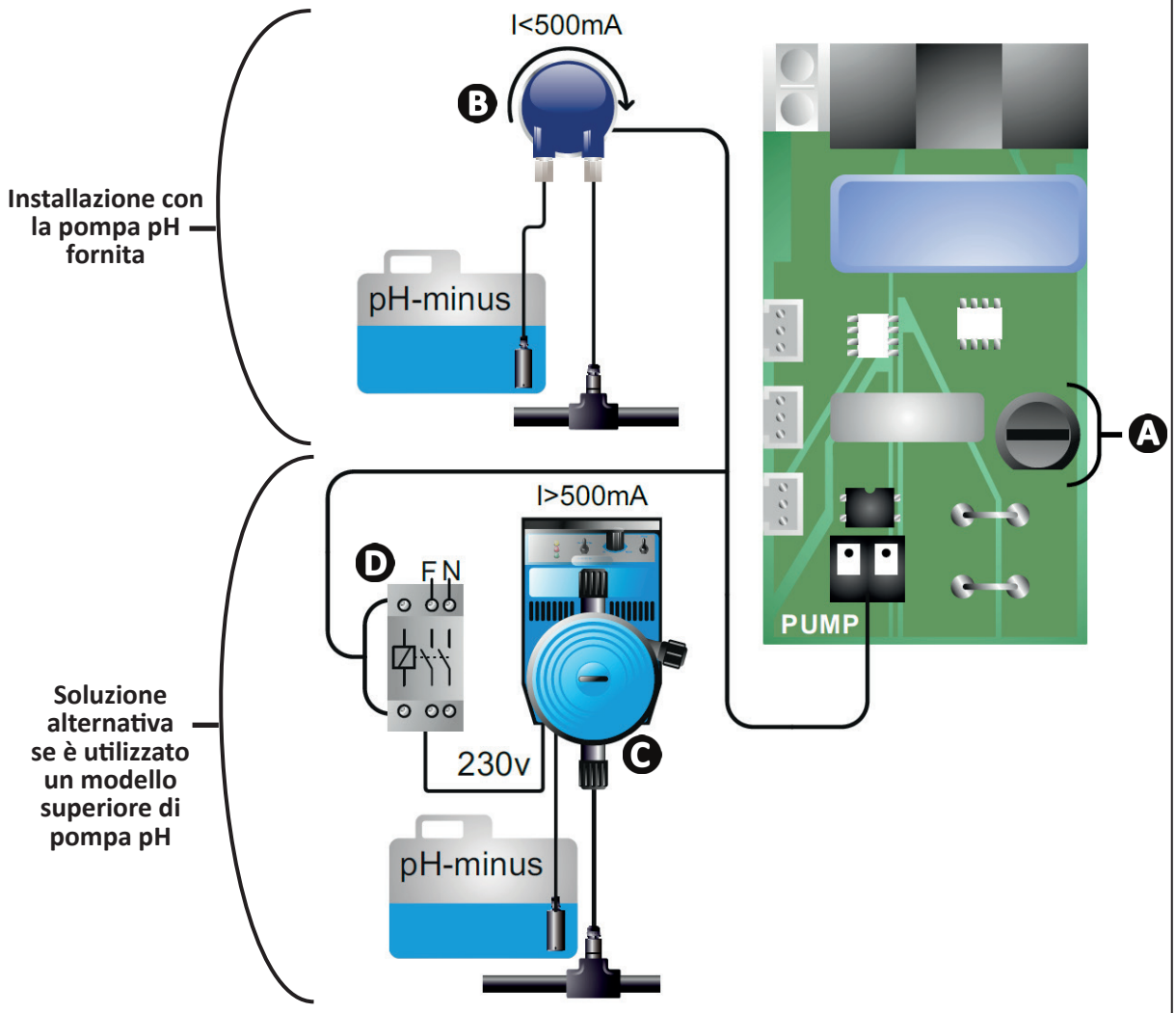


	Contatto chiuso (ON)	Contatto aperto (OFF)	Attivare la funzionalità
A Tapparella	Tapparella chiusa: riduzione della produzione (dal 10 % al 90 %)	Tapparella aperta: produzione al 100%	Vedere § « 4.3.7. “Cover”: Collegamento della tapparella elettrica/ copertura »
B Modalità Slave	Controllore esterno di clorazione (Redox o PPM) collegato	Nessun controllore esterno di clorazione (Redox o PPM) o Regolazione Redox automatica (modello pH/ORP)	Vedere § « 4.3.12. “Cl EXT”: Modalità Slave »
C Rilevatore di portata*	Rilevatore di portata rilevato	Nessuna portata rilevata: Allarme flow	Vedere § « 4.3.5. “Flow”: Attivazione del rilevatore di portata »
D Pompa pH	Alimentazione 230 V quando è necessario un aggiustamento del pH (a seconda del modello)		Vedere § « 2.6.3. Collegamento alla pompa pH (su modelli pH - PH/ORP) »

(*Il rilevatore di portata è già cablato in fabbrica)

2.6.3. Collegamento alla pompa pH (su modelli pH - PH/ORP)

- **Al di sopra di 500 mA, il collegamento alla pompa pH deve essere protetto da un disgiuntore con dispositivo di protezione differenziale adatto e comandato da un relè.**



A	Fusibile della pompa pH: 5x20 T 500 mA / 250V
B	Pompa pH (fornita)
C	Pompa pH > 500 mA (non fornita)
D	Relè 230 V

3 Preparazione della piscina

3.1 I Equilibrare l'acqua

Va utilizzata acqua proveniente da una rete di distribuzione conforme alla Direttiva 98/83/CE, relativa alla qualità dell'acqua destinata al consumo umano. Per ottenere un trattamento dell'acqua ottimale, accertarsi di misurare e regolare i valori in base alle seguenti raccomandazioni:

Analisi stagionali al momento della "rimessa in funzione"

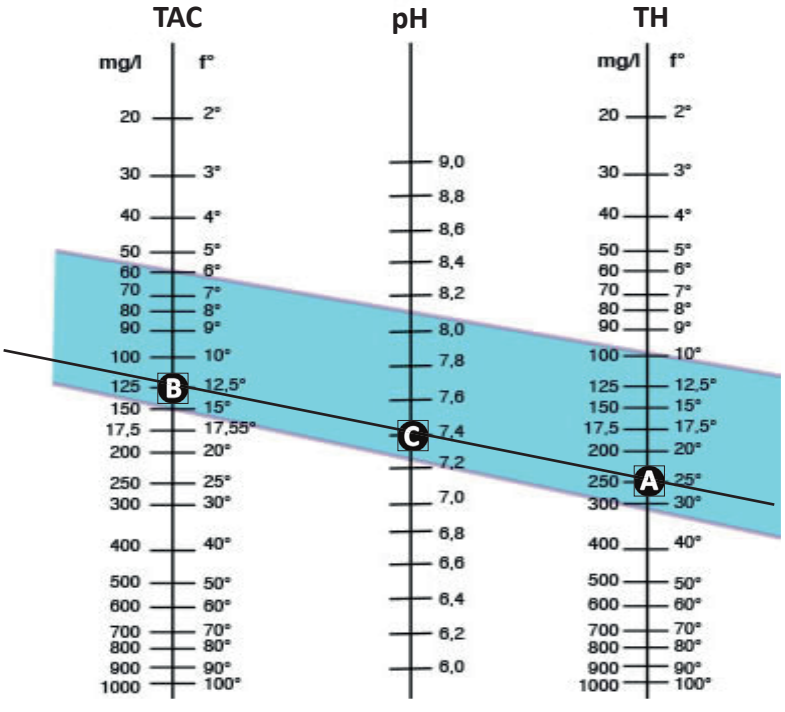
- **Stabilizzante (acido cianurico) (<30 mg/l, ppm):** lo stabilizzante protegge il cloro dall'azione distruttrice degli U.V solari. L'eccesso di stabilizzante può bloccare l'azione disinfettante del cloro e far girare l'acqua.
- **Metalli (Cu, Fe, Mn) (± 0 mg/l, ppm):** i metalli nuocciono alle parti metalliche della piscina (fenomeno di corrosione) o possono creare macchie indesiderate.

Analisi mensili

- **TH (150 - 300 mg/l $CaCO_3$, ppm):** il TH misura la durezza dell'acqua (quantità di calcare), questo valore può variare fortemente a seconda della zona geografica.
- **TAC (80 -150 mg/l $CaCO_3$, ppm):** il TAC misura l'alcalinità dell'acqua, questo valore permette di stabilizzare il pH. È importante regolare il TAC prima del pH.

Analisi settimanali

- **pH (7,0 - 7,4):** il pH misura l'acidità o la basicità dell'acqua. Un pH compreso tra 7,0 e 7,4 permette di proteggere le attrezzature della piscina e mantenere una disinfezione efficace. **Di seguito il metodo della bilancia di Taylor per regolare il valore pH:**



A: Dopo aver regolato il TH, indicarne il valore.

B: Dopo aver regolato il TAC, indicarne il valore.

C: Tracciare una linea tra il valore TH e il valore TAC per conoscere il valore pH da regolare.

Bilancia di Taylor

- **Cloro libero (0,5 - 2 mg/l o ppm):** questa quantità di cloro libero permette di avere un'acqua disinfettata e disinfettante.

Rivolgersi al rivenditore per conoscere il tipo di prodotto correttore o l'apparecchio di regolazione automatica da utilizzare per regolare i valori.

3.2 I Aggiungere sale

Ogni apparecchio funziona con un tasso di sale raccomandato minimo, vedere **§ « 1.2 I Caratteristiche tecniche ».**

Per il corretto funzionamento dell'apparecchio di elettrolisi e la protezione delle apparecchiature, si consiglia di utilizzare sale (cloruro di sodio) conforme alla norma EN 16401.

3.2.1. Determinare la quantità di sale da utilizzare dall'installazione dell'apparecchio

Esempio:
A. Apparecchio che funziona con **4 kg di sale per m³ d'acqua (= 4g/l o 4000 ppm),**
A. Apparecchio che funziona con **5 kg di sale per m³ d'acqua (= 5g/l o 5000 ppm),**
- Piscina di **50 m³.**

La formula:

A. 50m³ x 4 kg di sale/m³ = **200 kg di sale da aggiungere all'acqua**
A. 50m³ x 5 kg di sale/m³ = **250 kg di sale da aggiungere all'acqua**

3.2.2. Analisi regolari

Effettuare una verifica trimestrale del livello di sale per riaggiustare la quantità di sale mancante, se necessario.

==> Metodo per aggiungere sale all'acqua

- Mettere in funzione la pompa di filtrazione per far circolare l'acqua della piscina.
- Se l'apparecchio è già installato, metterlo fuori tensione.
- Versare la quantità di sale necessaria nell'acqua facendo il giro della piscina per facilitarne la dissoluzione, versarlo in più volte. È più facile aggiungere la quantità mancante che diluirlo se ce n'è troppo.
- Mettere in funzione la filtrazione per 24 ore.
- Dopo 24 ore verificare se il tasso di salinità della piscina è corretto, cioè 4 o 5 g/litro d'acqua *(negli esempi citati).*
- Se il tasso di sale è corretto e l'apparecchio è già installato, metterlo in funzione poi regolare la produzione di cloro desiderata, vedere § « 4.2.1. Regolazione della produzione di cloro »**.**

Non aggiungere il sale direttamente nello skimmer.
L'apparecchio deve essere messo in funzione solo quando il sale nella piscina è completamente dissolto.

3.3 I Magnapool

Funzionalità non disponibile in Germania.

- **Gli elettrizzatori a sale Zodiac® sono compatibili con l'additivo minerale MagnaPool® con livelli di salinità fino a 6 g/l (NaCl). Oltre questi valori può ridurre la produzione di cloro, attivare allarmi relativi a salinità/conduttività, ridurre la durata del componente (es. elettrodi) e/o influire sulle condizioni di garanzia.**
- **È importante aggiungere un additivo minerale seguendo la procedura illustrata di seguito prima di mettere in funzione l'apparecchio.**
- **Laggiunta di additivo minerale deve essere fatta in una piscina con acqua nuova (solo acqua di ' rubinetto, è vietata l'acqua di pozzo). In caso di vasca esistente, la piscina andrà svuotata prima di aggiungere i minerali e riempita con acqua nuova (seguire le indicazioni del costruttore della piscina per lo svuotamento).**
- **Versare sempre tutte le buste, non lasciare buste di additivo minerale aperte (temono l'umidità).**

La quantità di additivo minerale di magnesio per sale normale necessaria perché il sistema funzioni correttamente deve essere uguale a 1,8 g/l (= 1,8 kg/m³), equivalente a 180 ppm di magnesio. Per ottenere questa concentrazione, per piscine dove non sono presenti minerali di magnesio, aggiungere 1,8 kg/m³.

Volume vasca (m³)	20	30	40	45	50	55	60	65	70	80	90
Numero di Kg da aggiungere	100	150	200	225	250	275	300	325	350	400	450

- Aggiungere l'additivo minerale versando direttamente le buste sul perimetro della piscina in maniera omogenea.
- Avviare la filtrazione e l'apparecchio.
- Lasciare la filtrazione in marcia forzata per 24 ore, poi tornare al funzionamento giornaliero normale.
- Assicurarsi che il livello di additivo minerale sia corretto (ad es. manutenzione o controllo di piscine nuove o esistenti che contengono minerali MagnaPool). Si possono utilizzate le strisce per il test del magnesio per verificare la concentrazione di magnesio. I valori devono attestarsi intorno a 150 e 200 ppm. Se i livelli sono inferiori al range raccomandato, aggiungere più additivo minerale MagnaPool e ripetere il processo fino al raggiungimento di valori ottimali.

==> Attivazione del trattamento

Questo sistema di trattamento esclusivo a base di magnesio è specifico, quindi è importante comprendere le fasi seguenti.

- Dopo averlo versato nell'acqua della piscina, l'additivo minerale la renderà leggermente torbida e può apparire in superficie anche della schiuma innocua. Ciò è perfettamente normale e mostra l'azione iniziale di idrossinazione del magnesio presente nell'additivo minerale.
- Circa 48 ore dopo l'aggiunta di additivo minerale, l'acqua diventerà perfettamente cristallina.
- Potrà essere necessario effettuare un controlavaggio del filtro (= backwash) per eliminare eventuali detriti dovuti all'installazione delle attrezzature. Consultare l'indicatore di pressione del filtro e il suo manuale d'uso.

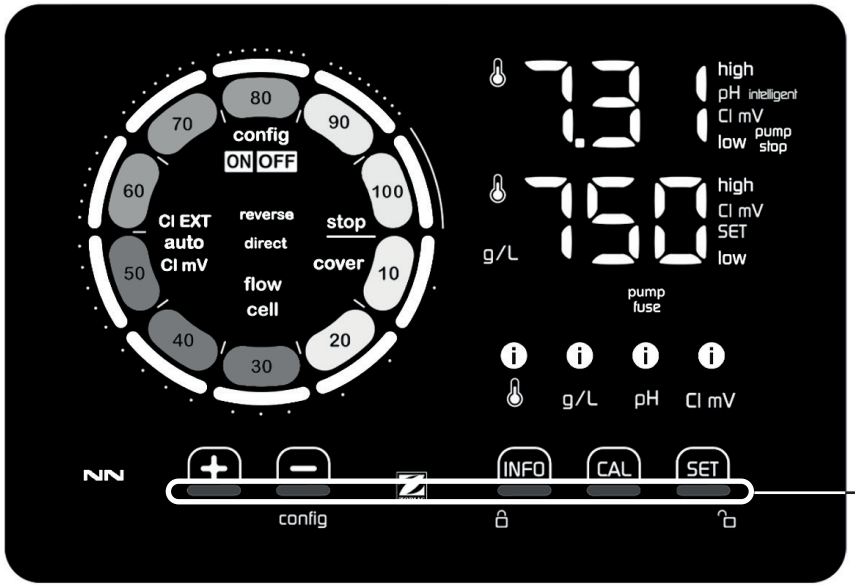
Consiglio: inserimento dei minerali

- L'aspetto leggermente torbido con eventuale schiuma innocua in superficie può durare alcuni giorni a seconda del tipo di piscina e dei cicli di filtrazione giornalieri utilizzati (far funzionare la filtrazione preferibilmente minimo 12 ore al giorno durante questa fase di attivazione).
- Per facilitare l'attivazione del trattamento, è preferibile non fare il bagno durante questo breve periodo.
- Anche i robot pulitori potrebbero avere difficoltà a risalire le pareti della vasca. Utilizzarli allora preferibilmente in modalità "solo fondo" se ne sono dotati. Riprenderanno a funzionare normalmente quando l'acqua sarà tornata cristallina.

4 Utilizzo

4.1 I Interfaccia utente

4.1.1. Presentazione dell'interfaccia utente



Zone tattili associate ai pulsanti

	PULSANTI DI NAVIGAZIONE
INFO	- Visualizzare la temperatura dell'acqua, la concentrazione di sale, i valori e i setpoint di pH e Redox (a seconda del modello) e gestire la modalità "Boost" - Navigare nel menu Configurazione e uscire
CAL	- Calibrare
SET	- Impostare i valori e confermare
config	- Ridurre la produzione o un valore selezionato - Accedere al menu Configurazione (tenere premuto per 5 sec con una produzione di cloro allo 0%)
+	- Aumentare la produzione o un valore selezionato
	- Far scorrere il dito da sinistra a destra per sbloccare lo schermo, vedere § « 4.1.2. Sblocco dello schermo »

	INDICATORI
	P- Accesa: produzione di cloro in corso
	Setpoint di produzione di cloro
config	Modalità Configurazione attivata
cover	Modalità Tapparella attivata

IT

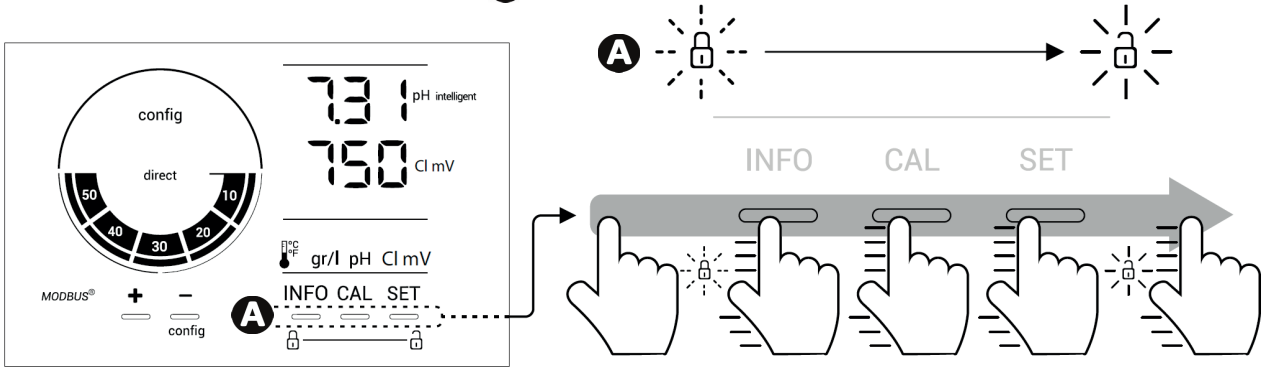
auto Cl mV	Regolazione Redox automatica attivata
pH intelligent	Visualizzazione del pH (a seconda del modello): “intelligente” appare quando la modalità è attivata
Cl EXT	Modalità Slave attivata
reverse direct	Polarità della corrente nella cella (diretta o invertita)
g/L	Visualizzazione della concentrazione di sale
	Visualizzazione della temperatura dell’acqua
Cl mV	Visualizzazione del potenziale Redox (mV): indica l’efficacia della clorazione
SET	Visualizzazione del setpoint
stop	Produzione di cloro arrestata (setpoint: 0 %)

	ALLARMI
	Temperatura misurata troppo alta o troppo bassa (non bloccante)
	Concentrazione di sale misurata troppo alta o troppo bassa (non bloccante)
	pH misurato troppo alto o troppo basso (non bloccante)
	Potenziale Redox misurato troppo alto o troppo basso (non bloccante)
high	Valori troppo alti
low	Valori troppo bassi
pump stop	Pompa pH arrestata
pump fuse	Fusibile della pompa pH difettoso
cell	Cella danneggiata o calcificata
flow cell	Problema di portata d’acqua

4.1.2. Sblocco dello schermo

Se l’interfaccia utente non viene utilizzata per un certo tempo, lo schermo entra in stand-by per risparmiare energia (in base alle impostazioni definite nel menu Configurazione). Per rendere nuovamente attiva la visualizzazione, sbloccare lo schermo:

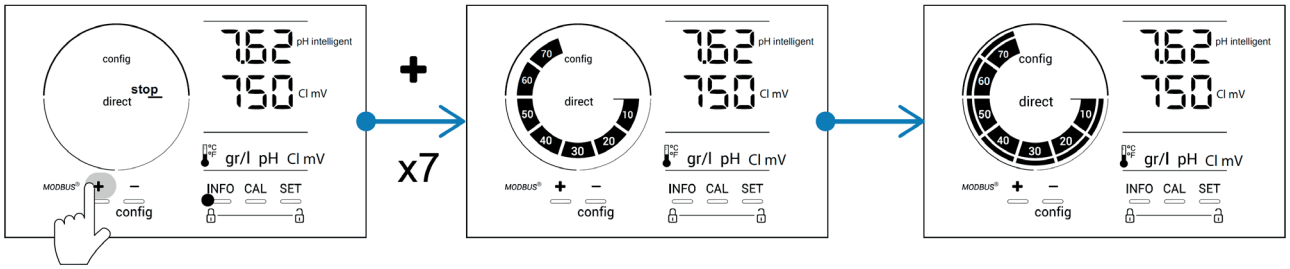
- Far scorrere il dito lungo la zona di blocco (A) **fino al bordo dello schermo.**



4.2 I Utilizzo regolare

4.2.1. Regolazione della produzione di cloro

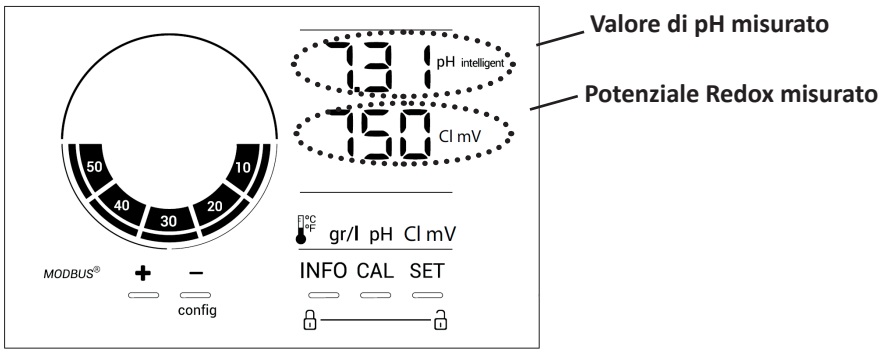
La produzione di cloro può essere regolata manualmente tra lo 0 e il 100 % per intervalli del 10% con + o −: l'indicatore di setpoint di produzione di cloro si regola (vedere esempio qui sotto, per una produzione al 70%).



Il valore di setpoint resta valido fino alla successiva modifica.

4.2.2. Visualizzazione dei valori e configurazione dei setpoint

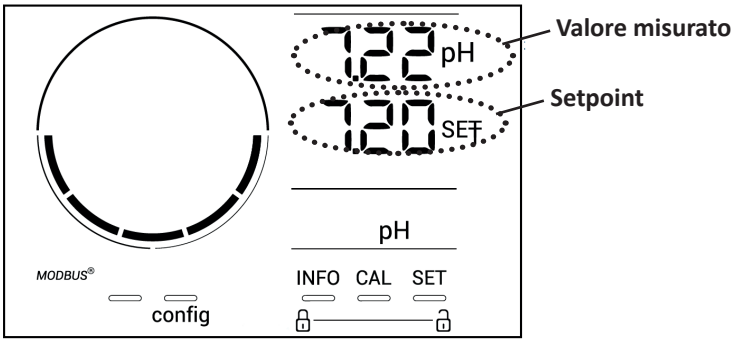
Dalla schermata principale, i valori di pH e il potenziale Redox vengono visualizzati automaticamente.



Per accedere a tutti i valori e i setpoint, premere INFO:

- Una volta per accedere al valore e al setpoint di temperatura,
- Due volte per accedere al valore e al setpoint di concentrazione di sale,
- Tre volte per accedere al valore e al setpoint di pH,
- Quattro volte per accedere al valore e al setpoint del potenziale Redox.

- Il valore misurato appare in alto, il setpoint in basso (segalato dall'icona SET).



Esempio di regolazione del setpoint pH
(stessa logica per il setpoint Redox)

IT

4.2.3. Modalità “Boost”

In alcuni casi, la piscina può richiedere un tasso di cloro più elevato del normale, per esempio in caso di frequentazione considerevole, di cattivo tempo o a inizio stagione. La modalità **"Boost"** è utilizzata per aumentare il tasso di cloro rapidamente. Funziona per 24 ore consecutive a un tasso di produzione del 100%.

Quando la pompa di filtrazione è connessa all’apparecchio, i timer di clorazione e di filtrazione sono temporaneamente ignorati per tutto il tempo in cui è attiva la modalità **“Boost”**. Una volta disattivata , l’apparecchio e la pompa di filtrazione riprendono le operazioni programmate.

Per attivare la modalità “Boost”:

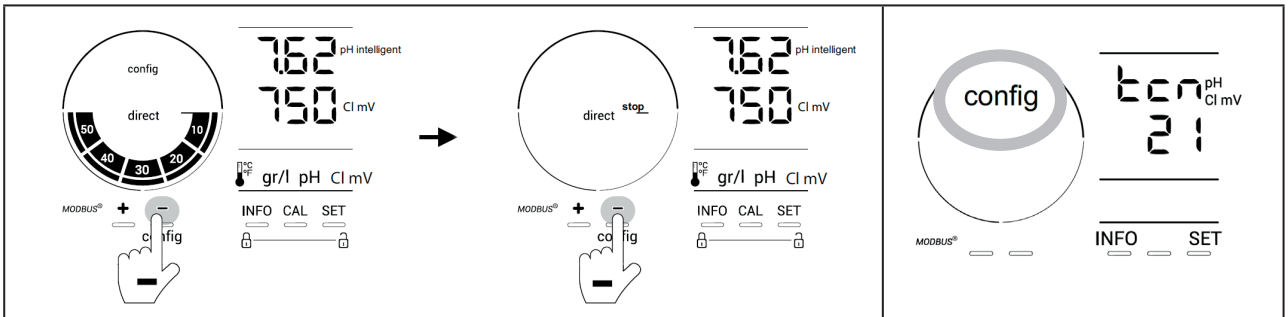
- Premere cinque volte su INFO: Sul display viene visualizzato “BOOST OFF”.
- Premere SET per attivare la modalità: “OFF” lampeggia.
- Premere + o −: !24 H” lampeggia.
- Premere SET per confermare
- Premere INFO per uscire.

- Quando la modalità “Boost” è attivata, il cerchio blu che rappresenta la produzione di cloro in corso lampeggia e ruota.
- Arrestare la modalità “Boost” in qualsiasi momento seguendo la procedura qui sopra.

4.3 I Impostazioni accessibili dalla modalità Configurazione

4.3.1. Accesso alla modalità Configurazione

- Dalla schermata principale, premere − per ridurre la produzione di cloro allo 0%.
- Premere su − config per 5 secondi. Appare l’icona “Config”.



Schermata principale	Modalità Configurazione attivata (il modello di sterilizzatore e la sua potenza vengono visualizzati sullo schermo)

• Premere INFO (vedere il numero di pressioni necessarie nella tabella qui sotto) per accedere alla funzione desiderata.

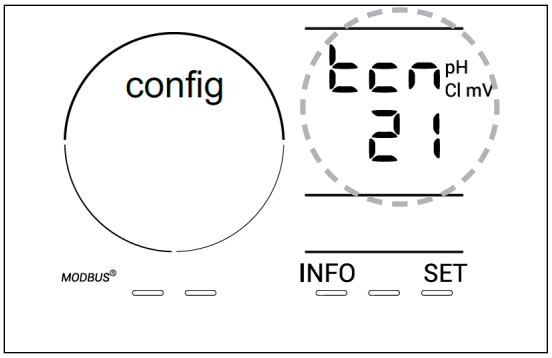
Numero di pressioni	Visualizzazione sullo schermo	Funzione	Informazioni complementari
0	tcn	• Visualizzazione del modello dell'apparecchio • Visualizzazione e reinizializzazione del numero di ore di utilizzo della cella o della pompa	• Vedere § « 4.3.2. Informazioni sull'apparecchio » • Vedere § « 4.3.3. Visualizzazione e reinizializzazione del numero di ore della cella o della pompa pH »
1	SFt	Visualizzazione della versione del software utilizzata	Vedere § « 4.3.2. Informazioni sull'apparecchio »
2	**reverse direct**	Regolazione dei cicli di inversione di polarità	Vedere § « 4.3.4. "Reverse direct": Regolazione dell'inversione di polarità per pulire la cella »
3	**flow**	Attivazione del rilevatore di portata	Vedere § « 4.3.5. "Flow": Attivazione del rilevatore di portata »
4	**flow cell**	Attivazione del sensore di gas	Vedere § « 4.3.6. "Flow cell": Attivazione del sensore di gas »
5	**cover**	Attivazione della modalità "Tapparella"	Vedere § « 4.3.7. "Cover": Collegamento della tapparella elettrica/copertura »
6	**pH intelligente**	Attivazione della modalità "pH intelligente"	Vedere § « 4.3.8. Modalità "pH intelligente" »
7	**i n i pH**	Attivazione della modalità "Inizializzazione" della regolazione pH	Vedere § « 4.3.9. "Ini pH": Inizializzazione della regolazione pH »
8	**pump stop**	Regolazione dell'avvio della sicurezza sovradosaggio della pompa pH	Vedere § « 4.3.10. "Pump stop": Sicurezza sovradosaggio pompa pH (modelli pH - PH/ORP) »
9	**auto Cl mV**	Attivazione della regolazione Redox automatica	Vedere § « 4.3.11. "Auto Cl mV": Regolazione Redox automatica (modelli pH/ORP) »
10	**Cl EXT**	Attivazione della modalità Slave	Vedere § « 4.3.12. "Cl EXT": Modalità Slave »
11	ⓘ 🌡	Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura"	Vedere § « 4.3.13. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura" ⓘ 🌡 »
12	ⓘ g/L	Regolazione dell'avvio dell'allarme "Salinità"	Vedere § « 4.3.14. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Salinità" ⓘ g/L »
13	d 15 ECO	Attivazione della modalità di risparmio energetico dell'interfaccia utente	Vedere § « 4.3.15. Modalità risparmio energetico dell'interfaccia utente »
14	**b i o**	Attivazione della modalità "Bio pool" per piscine naturali	Vedere § « 4.3.16. "Bio": Modalità "Bio pool" per piscine naturali »

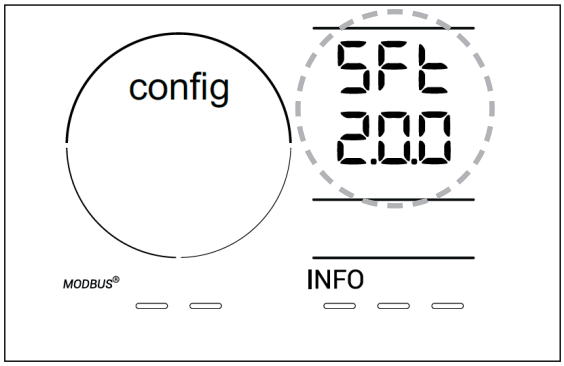
Altre impostazioni accessibili (al di fuori del menu Configurazione)

N/A	**N/A**	Calibrazione della temperatura	Vedere § « 4.3.17. Calibrazione della temperatura »
N/A	**N/A**	Calibrazione della concentrazione di sale	§ « 4.3.18. Calibrazione della concentrazione di sale »

4.3.2. Informazioni sull'apparecchio

Visualizzare il modello dell'apparecchio	Visualizzare la versione del software utilizzato
• Premere config per 5 secondi. Sullo schermo viene visualizzato il modello dell'apparecchio (versione della piattaforma e della potenza (g/h)).	• Premere config per 5 secondi poi premere INFO. La versione del software viene visualizzata sullo schermo.

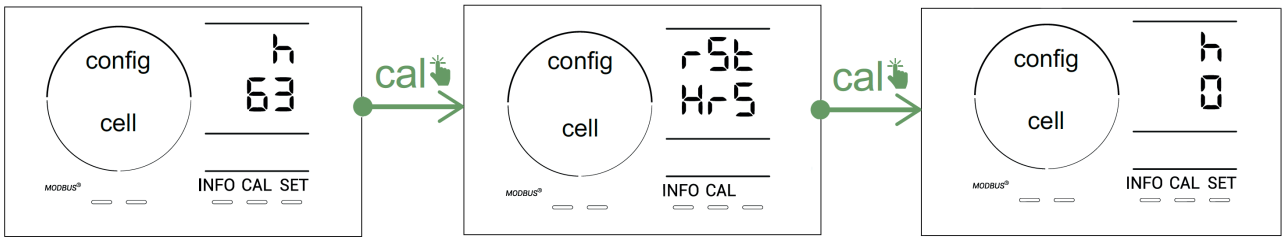




4.3.3. Visualizzazione e reinizializzazione del numero di ore della cella o della pompa pH

- Premere per 5 secondi per visualizzare il modello dell'apparecchio.
- Premere una volta SET per accedere al numero di ore di utilizzo della cella (sullo schermo appare "Config Cell") o premere 3 volte SET per accedere al numero di ore di utilizzo della pompa pH (sullo schermo appare "Config").

- Il valore "h" corrisponde al numero di ore di utilizzo della cella dall'ultima reinizializzazione. Premere 2 volte CAL per reinizializzare il valore.



- Premere SET per passare al valore "H": corrisponde al numero totale di ore di utilizzo e non può essere reinizializzato.
- Premere SET per uscire.

4.3.4. "Reverse direct": Regolazione dell'inversione di polarità per pulire la cella

Il principio di inversione di polarità permette di eliminare il calcare che si deposita sugli elettrodi invertendo la corrente elettrica per un tempo definito.

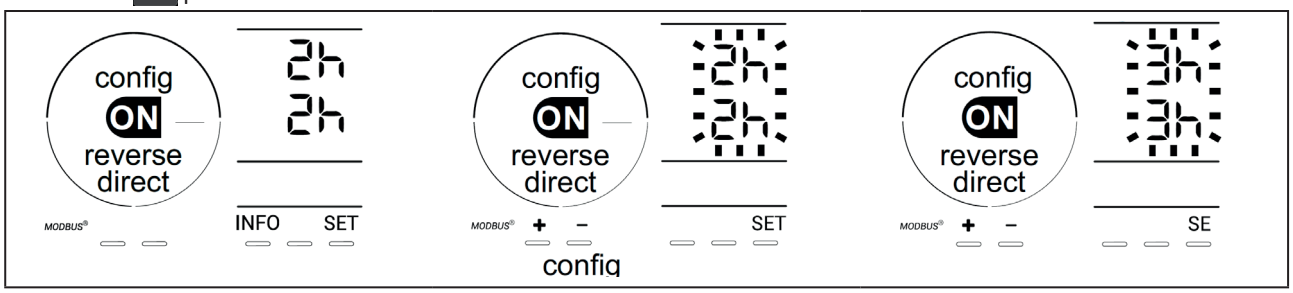
- L'acqua è più o meno calcarea (durezza dell'acqua = TH) a seconda dell'area geografica.
- Per proteggere gli elettrodi dal calcare (che riducono l'efficacia della reazione di elettrolisi), è possibile regolare il tempo di inversione di polarità.

Di default l'inversione di ciclo si effettua **ogni 2 ore. La durata di inversione di polarità può essere aumentata a 3, 4 o 7 h se il valore misurato per la durata dell'acqua è inferiore a 200 ppm (20°f).**

Per regolare questa durata:

Dalla modalità **Configurazione/Reverse Direct**, premere SET per modificare la durata di inversione di polarità. La durata visualizzata lampeggia.

- Premere + o − per scegliere tra 2 h, 3 h, 4 h o 7 h (o “tSt,” modalità Test).
- Premere SET per confermare la durata.



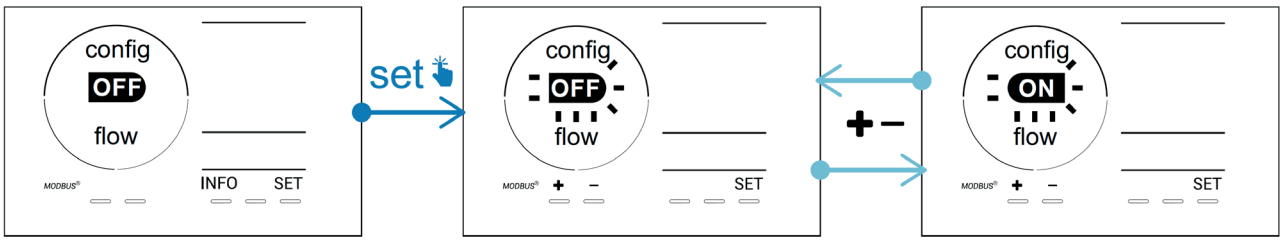
Al momento dell’inversione la clorazione viene interrotta per alcuni minuti. Sul display non viene visualizzato alcun messaggio. Il funzionamento normale riprende dopo l’inversione.

IT

4.3.5. “Flow”: Attivazione del rilevatore di portata

Di default, questa modalità è attiva. Per disattivare l’utilizzo del rilevatore di portata:

- Dalla modalità **Configurazione/Flow**, premere SET: “OFF” lampeggia.
- Premere + o − per passarlo su “ON”.
- Premere SET per confermare.

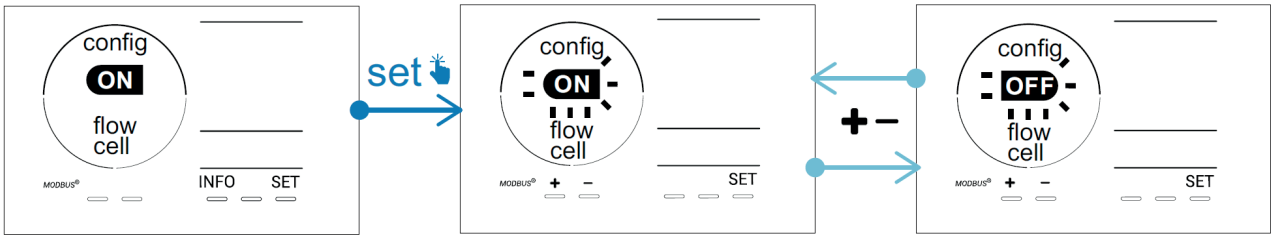


Il rilevatore di portata è un elemento di sicurezza, non è consigliato disattivarne l’uso.

4.3.6. “Flow cell”: Attivazione del sensore di gas

Di default, questa modalità è attiva. Per disattivare l’utilizzo del sensore del gas:

- Dalla modalità **Configurazione/Flow**, premere SET: “ON” lampeggia.
- Premere + o − per passarlo su “OFF”.
- Premere SET per confermare.



Il sensore del gas è un elemento di sicurezza, non è consigliato disattivarne l’uso.

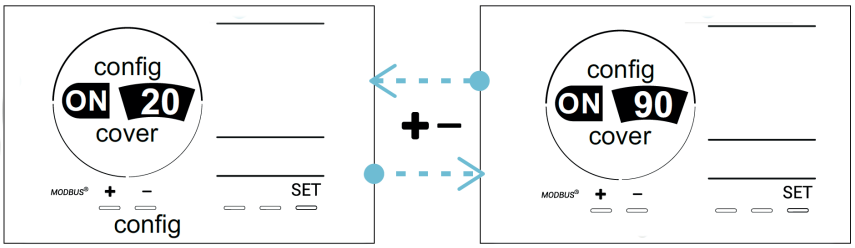
4.3.7. “Cover”: Collegamento della tapparella elettrica/copertura

Se la piscina è dotata di una tapparella elettrica compatibile, può essere collegata all’apparecchio per ridurre automaticamente la clorazione quando viene chiusa: si tratta della modalità “**Cover**” (Tapparella). Si attiva allora automaticamente quando la tapparella è chiusa e la clorazione riprende al tasso determinato dalla programmazione al momento dell’apertura della tapparella elettrica compatibile.

Controllare che la tapparella sia compatibile e collegata all’apparecchio sul circuito bassa tensione, vedere **§ « 2.6 I Collegamento degli ausiliari ».**

Di default, questa modalità è disattivata. Per attivarle e configurare la produzione:

- Dalla modalità **Configurazione/Cover**, premere SET poi + per attivarla e regolare la percentuale di produzione desiderata (configurabile dal 10% al 90%).
- Premere SET per confermare

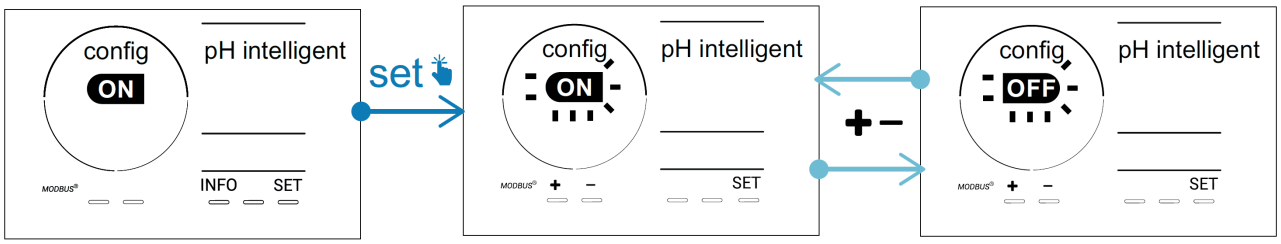


Consigli d’uso:
- Regolare la percentuale di produzione tra il 10% e il 30%.
- Se l’acqua resta calda quando la tapparella è chiusa, è preferibile lasciare che la regolazione Redox gestisca in automatico la produzione di cloro piuttosto che usare la modalità “Tapparella”.

4.3.8. Modalità “pH intelligente”

La modalità **“pH Intelligente”** permette di regolare il pH in maniera più precisa: riduce la produzione all’approssimarsi del setpoint, limitando così le fluttuazioni di pH.
Di default, questa modalità è attiva. Per disattivarla:

- Dalla modalità **Configurazione/pH intelligente**, premere SET: “ON” lampeggia.
- Premere + per disattivarla (“OFF”).
- Premere SET per confermare



4.3.9. “Ini pH”: Inizializzazione della regolazione pH

Questa modalità permette, a ogni avvio, di lasciare il tempo alla misura pH di stabilizzarsi prima di iniziare a dosare (se necessario). La durata di inizializzazione può essere regolata su 0, 1, 2 o 4 min.
Di default, la modalità è disattivata. Per attivarla:

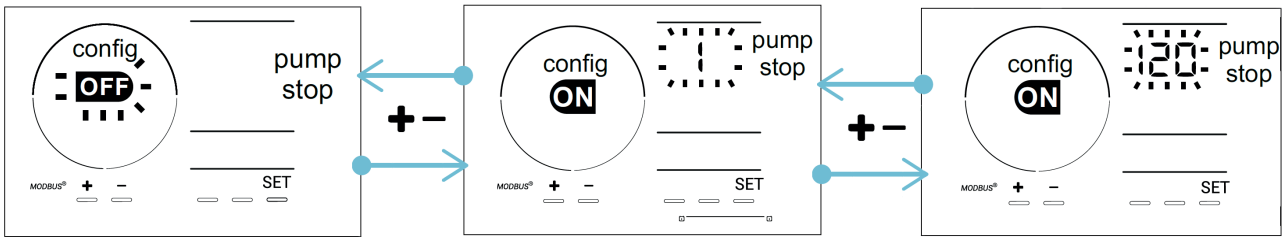
- Dalla modalità **Configurazione/Ini pH**, premere SET: “OFF” lampeggia.
- Premere + per attivarla (“ON”) e per regolare la durata di inizializzazione.
- Premere SET per confermare.

- **Si consiglia di attivare questa funzione e di regolarla su « 1 min » per evitare l’iniezione indesiderata di prodotto correttore di pH a ogni avvio della pompa di filtrazione.**

4.3.10. “Pump stop”: Sicurezza sovradosaggio pompa pH (modelli pH - PH/ORP)

La pompa pH arresta la sua rotazione se il setpoint pH non è raggiunto al termine di un certo tempo, comportando quindi un allarme. Di default, questo tempo di sicurezza è impostato su 60 minuti. Per regolarlo (valore minimo: 1 min - valore massimo: 120 min):

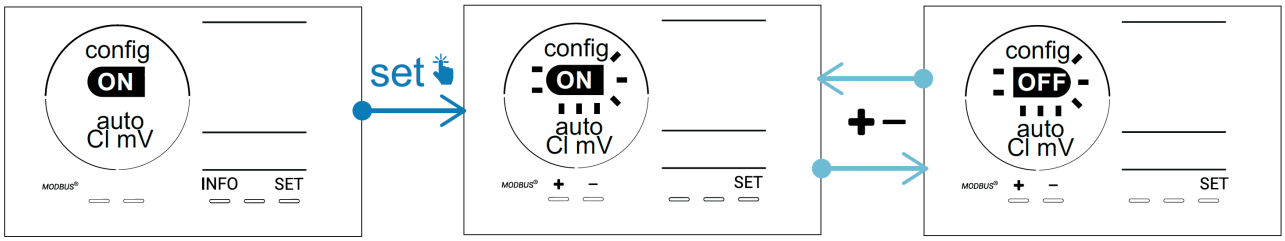
- Dalla modalità **Configurazione/Pump stop**, premere SET: “OFF” lampeggia.
- Premere + per passarlo su “ON”. La durata di iniezione lampeggia.
- Premere + o − per regolare questo valore.
- Premere SET per confermare



4.3.11. “Auto Cl mV”: Regolazione Redox automatica (modelli pH/ORP)

Questa modalità è attivata di default solo sui modelli pH/ORP. Quando il setpoint è superato, la produzione si arresta. Per disattivare la modalità automatica:

- Dalla modalità **Configurazione/Auto Cl mV**, premere SET: “ON” lampeggia.
- Premere + per disattivarla (“OFF”).
- Premere SET per confermare

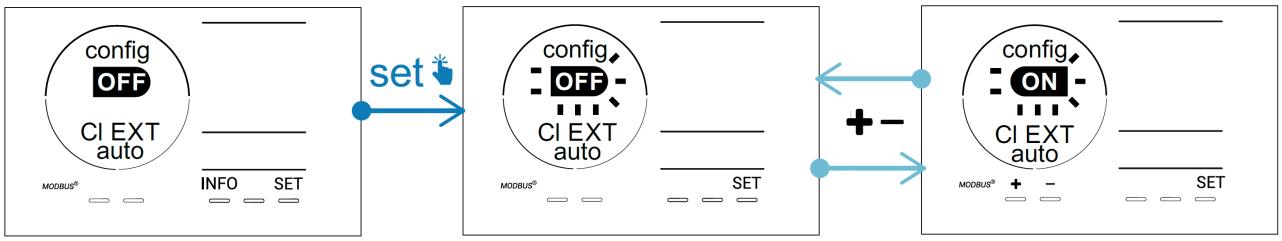


4.3.12. “Cl EXT”: Modalità Slave

- **È necessario controllare che il collegamento elettrico degli apparecchi rispetti la regolamentazione vigente e prevedere una protezione con un disgiuntore (quadro di filtrazione).**

La modalità **“Slave”** trasferisce il controllo della funzione di clorazione a un regolatore esterno (controllo del Redox o controllo del ppm). Dopo aver collegato correttamente il controllore esterno al punto di connessione (vedere § « 2.6.2. Dettaglio dei collegamenti »), attivare la modalità Slave:

- Dalla modalità **Configurazione/Cl EXT auto,** premere SET: “OFF” lampeggia.
- Premere + per disattivarla (“ON”).
- Premere SET per confermare.

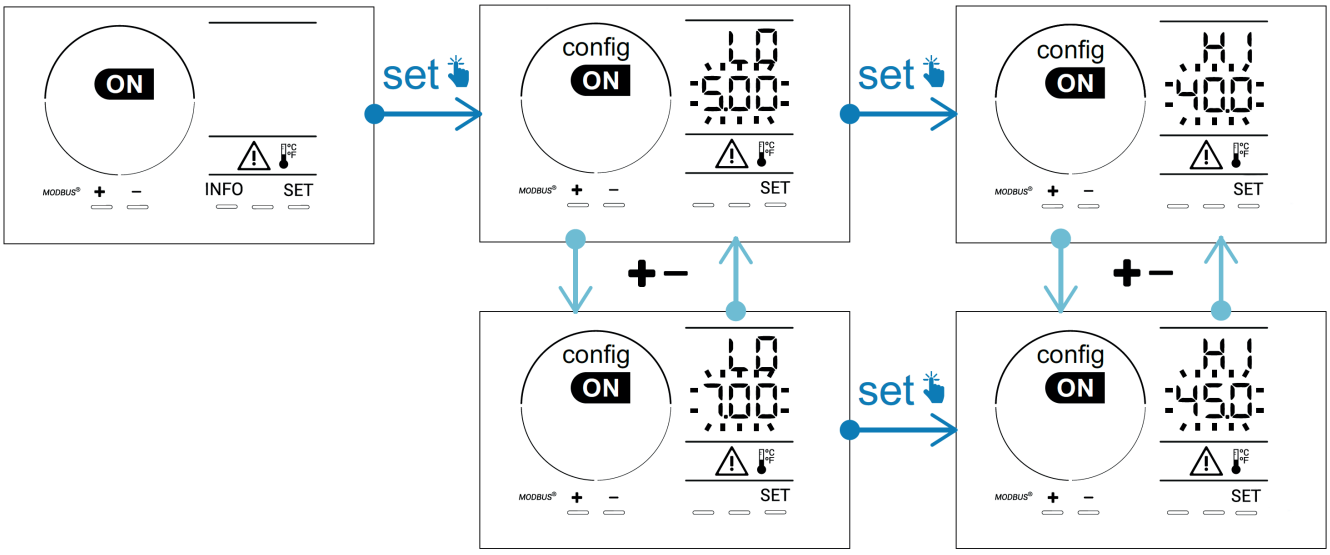


IT

4.3.13. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura"

Quando la temperatura è al di fuori dell'intervallo impostato, si avvia un allarme . Di default, l'intervallo registrato è 5°C - 40°C. Per regolarlo:

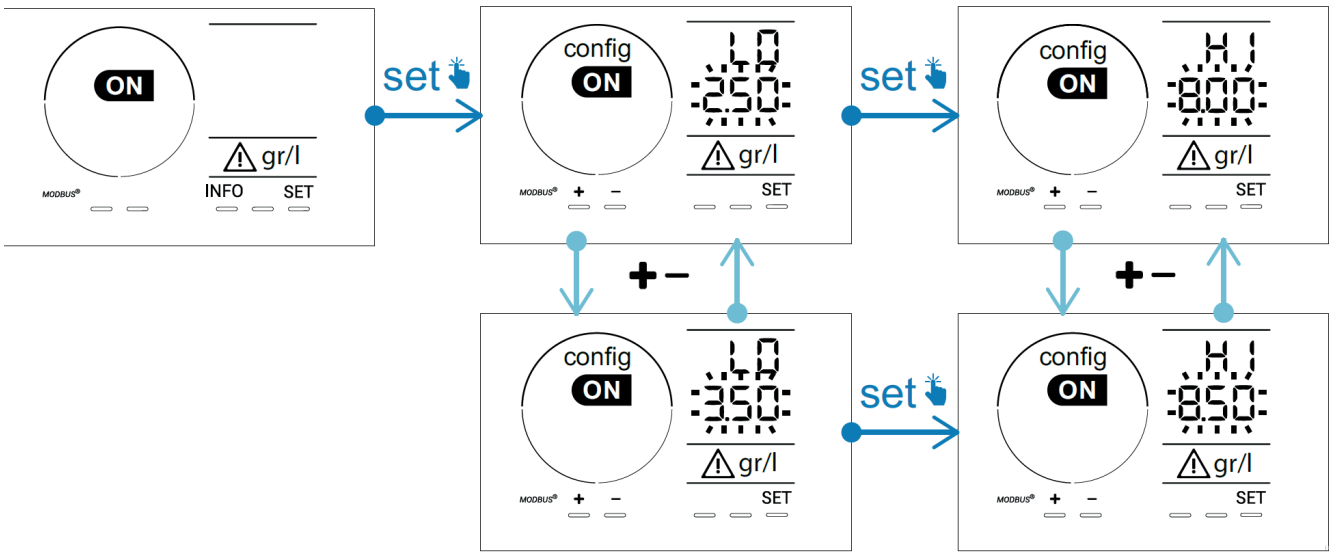
- Dalla modalità **Configurazione/**, premere SET: il valore minimo (indicato con "LO") lampeggia.
- Premere + o − per regolare questo valore (scegliere 0 per disattivare l'allarme).
- Premere SET per confermare: il valore massimo (indicato con "HI") lampeggia.
- Premere + o − per regolare questo valore.
- Premere SET per confermare



4.3.14. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Salinità" g/L

Quando la concentrazione di sale dell'acqua misurata è al di fuori dell'intervallo impostato, si avvia un allarme g/L Di default, l'intervallo registrato è 2,5 g/l - 8 g/l). Per regolarlo:

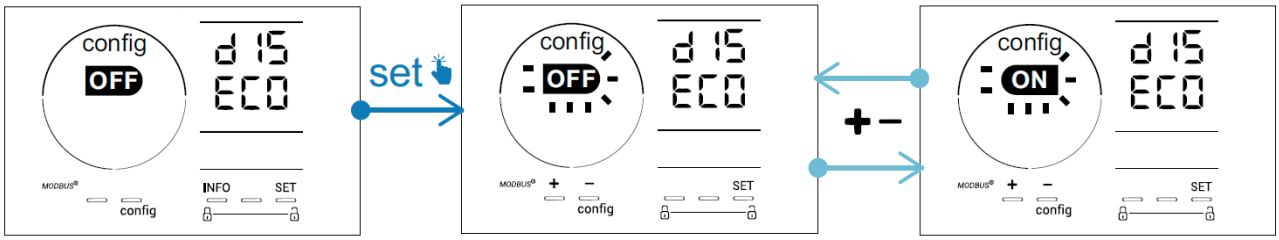
- Dalla modalità Configurazione/ g/L, premere SET: il valore minimo (indicato con "LO") lampeggia.
- Premere + o − per regolare questo valore (scegliere 0,5 per disattivare l'allarme).
- Premere SET per confermare: il valore massimo (indicato con "HI") lampeggia.
- Premere + o − per regolare questo valore.
- Premere SET per confermare



4.3.15. Modalità risparmio energetico dell'interfaccia utente

Di default, la modalità risparmio energetico dello schermo è attiva e l'apparecchio quando non viene utilizzato entra in stand-by: sullo schermo viene visualizzata un'animazione dell'indicatore di produzione e i valori misurati non sono allora visibili. Per disattivare questa modalità:

- Dalla modalità **Configurazione/D15 ECO**, premere SET: "OFF" lampeggia.
- Premere + per passarlo su "ON".
- Premere SET per confermare



4.3.16. "Bio": Modalità "Bio pool" per piscine naturali

La modalità **"Bio"** permette di modificare i setpoint pH e Redox e gli allarmi alto e basso collegati (vedere i valori nella tabella qui sotto) per adattarsi al meglio alle piscine naturali.

	Modalità "Bio pool"	Setpoint		Allarme	
				Alta (HI)	Bassa (LO)
pH	OFF (di default)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (di default)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Di default, questa modalità è disattivata. Per attivarla:

- Dalla modalità **Configurazione/bio,** premere SET: "OFF" lampeggia.
- Premere + per disattivarla ("ON").
- Premere SET per confermare.

4.3.17. Calibrazione della temperatura

- Dalla schermata iniziale, premere INFO per accedere ai valori di temperatura (*).
- Premere CAL per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato Std ("Standard").
- Premere CAL per selezionare questa modalità. Il valore lampeggia.
- Premer + e – per modificare il valore.
- Premere CAL per confermare

Premere SET in questa fase per passare dalla visualizzazione delle temperature in gradi Celsius (°C) a quella in gradi Fahrenheit (°F).

4.3.18. Calibrazione della concentrazione di sale

- Dalla schermata iniziale, premere 2 volte INFO per accedere ai valori di salinità.
- Premere CAL per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato Std ("Standard").
- Premere CAL per selezionare questa modalità. Il valore lampeggia.
- Premer + e – per modificare il valore.
- Premere CAL per confermare

4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP)

4.4.1. Scelta della modalità di calibrazione

- La sonda pH e la sonda Redox possono essere calibrate in modalità “Standard”
- La sonda pH può anche essere calibrata in modalità “Fast”

		
Modalità Standard (pH & Redox)	**Modalità rapida “Fast” (pH)**	**Riavvio**
Calibrare togliendo la sonda	Calibrare senza togliere la sonda	Ricominciare la calibrazione

4.4.2. Calibrazione della sonda pH in modalità “Standard”

In modalità “Standard”, la calibrazione della sonda pH viene fatta in 2 punti (pH 4 e pH 7). **La calibrazione in 2 punti è consigliata per una misurazione più precisa.**

- Spegnere la pompa della piscina e chiudere le valvole necessarie a isolare la cella e le sonde.
- Dalla schermata iniziale, premere 3 volte INFO per accedere ai valori di pH.
- Premere CAL per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato  (“Standard”).
- Premere CAL per selezionare questa modalità. Il display mostra .
- Togliere la sonda.
- Sciacquare l’estremità della sonda con acqua corrente.
- Scuoterla per far uscire l’acqua residua. **Non toccare la sfera di vetro all’estremità della sonda pH.**
- Posizionare l’estremità della sonda pH nella soluzione pH 7.
- Attendere 15 secondi.
- Premere CAL per continuare. Il display mostra .
- Sciacquare l’estremità della sonda con acqua corrente.
- Scuoterla per far uscire l’acqua residua. **Non toccare la sfera di vetro all’estremità della sonda pH.**
- Posizionare l’estremità della sonda pH nella soluzione pH 4.
- Attendere 15 secondi.
- Riposizionare la sonda sul porta-sonda.
- Premere CAL. La calibrazione è terminata.
- Se necessario, regolare il setpoint (vedere § « 4.4.4. Regolazione del setpoint pH ») o premere INFO per tornare alla schermata iniziale.

4.4.3. Calibrazione della sonda pH in modalità “Fast”

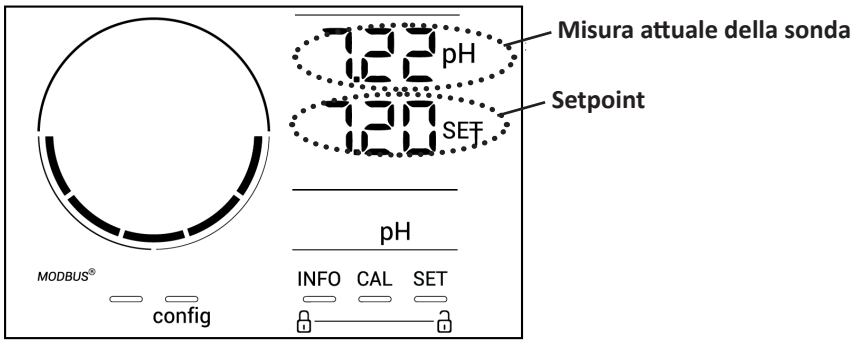
In modalità “Fast”, la calibrazione della sonda pH viene fatta in 1 punto. **La calibrazione in 1 punto è possibile se le soluzioni fornite pH 7 e pH 4 non sono più disponibili.**

- Dalla schermata iniziale, premere 3 volte INFO per accedere ai valori di pH.
- Premere CAL per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato  (“Standard”).
- Premere SET. Sullo schermo viene visualizzato  (modalità di calibrazione rapida “Fast”).
- Premere CAL. Il secondo valore visualizzato lampeggia.
- Posizionare un pH-metro nell’acqua della piscina poi modificare questo secondo valore con + o − in modo che corrisponda al valore visualizzato dal pH-metro.
- Premere CAL per confermare La misura attuale della sonda è stata sostituita.
- Se necessario, regolare il setpoint (vedere § « 4.4.4. Regolazione del setpoint pH ») o premere INFO per tornare alla schermata iniziale.

4.4.4. Regolazione del setpoint pH

La regolazione del setpoint del pH determina il momento in cui l'acido viene aggiunto al sistema per ridurre il pH dell'acqua. **Il valore di default del setpoint del pH è 7,2.**
Per conoscere il valore di setpoint da impostare, fare riferimento alla bilancia di Taylor, vedere **§ « 3.1 I Equilibrare l'acqua ».**

- Premere tre volte INFO per visualizzare il setpoint pH.



- Premere SET Il valore di setpoint lampeggia.
- Premere + e − per selezionare il valore desiderato. Il passo è di 0.1.
- Premere SET per confermare
- Premere INFO per uscire.

4.4.5. Calibrazione della sonda Redox

- Spegnere la pompa della piscina e chiudere le valvole necessarie a isolare la cella e le sonde.
- Dalla schermata iniziale, premere 4 volte INFO per accedere ai valori di Redox.
- Premere CAL per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato Std ("Standard").
- Premere CAL per selezionare questa modalità. Il display mostra 470
- Togliere la sonda. 470
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua corrente.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua. **Non toccare la punta in oro all'estremità della sonda Redox.**
- Posizionare l'estremità della sonda Redox nella soluzione Redox 470 mV.
- Attendere 15 secondi.
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua corrente.
- Riposizionare la sonda sul porta-sonda.
- Premere CAL. La calibrazione è terminata.
- Se necessario, regolare il setpoint (vedere § « 4.4.6. Regolazione del setpoint Redox ») o premere INFO per tornare alla schermata iniziale.

4.4.6. Regolazione del setpoint Redox

La regolazione del setpoint Redox determina il momento in cui il cloro viene prodotto dall'apparecchio. Il tasso di cloro libero deve essere controllato a intervalli regolari dopo l'installazione iniziale. **Il valore di default del setpoint del Redox è 700 mV.**
Il valore del setpoint dipende in particolare dall'ambiente della piscina, dalla sua frequentazione, dal tasso di stabilizzante presente nell'acqua della piscina.

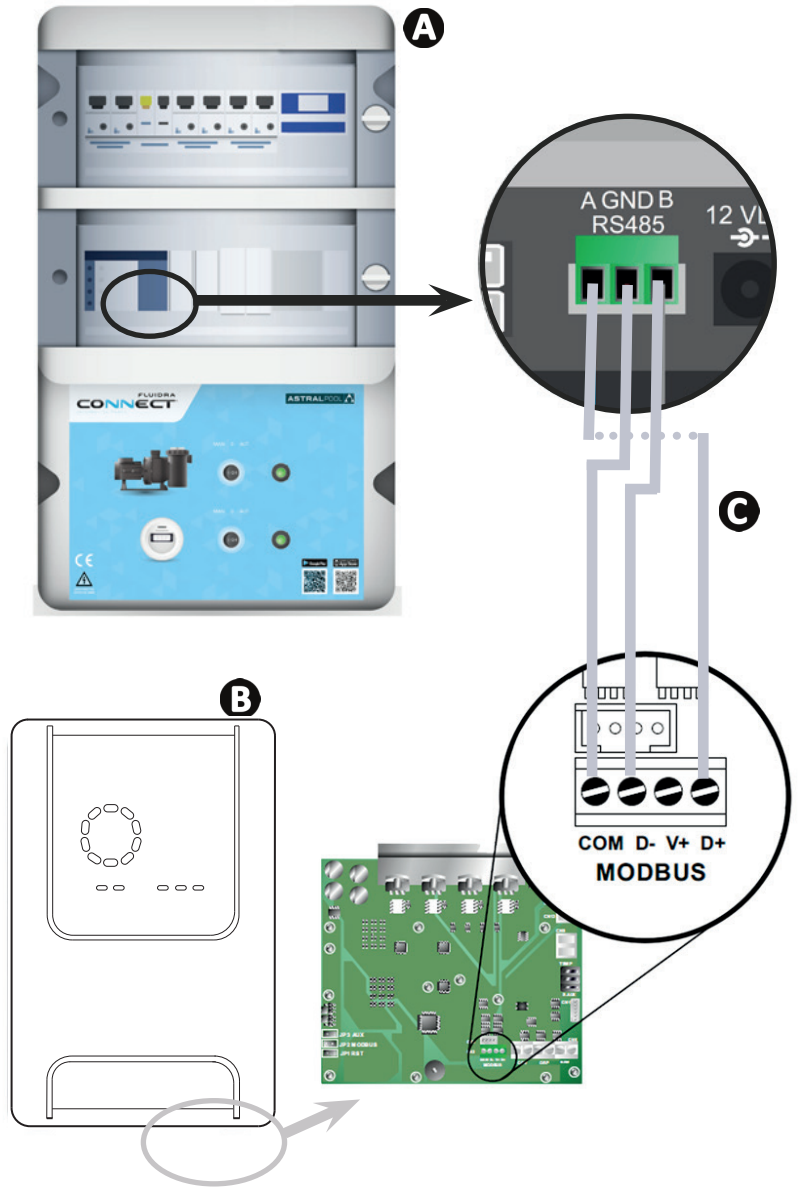
- Dalla schermata iniziale, premere 4 volte INFO per accedere ai valori di Redox.
- Premere SET. Il valore di setpoint lampeggia.
- Premere + e − per selezionare il valore desiderato (raccomandato tra 650 mV e 750 mV). Il passo è di 1.
- Premere SET per confermare
- Premere INFO per uscire.

5 Comando a distanza attraverso Fluidra Connect e l'applicazione NN

5.1 I Collegamento dello sterilizzatore al quadro domotico Fluidra Connect

Lo sterilizzatore è un apparecchio collegabile: è possibile accedere allo stato della piscina in qualsiasi momento (verifica del dashboard, modifica di una regolazione...) da uno smartphone o da un tablet attraverso l'applicazione **Fluidra Connect NN**.

Per farlo, bisogna prima collegare lo sterilizzatore al quadro domotico **Connect & Go** come descritto di seguito.



A Quadro domotico Connect & Go

B Sterilizzatore

C Collegamenti:

A	D+	BLU
GND	COM	MARRONE
B	D-	BIANCO

- Si consiglia vivamente di utilizzare un cavo specifico RS485 per collegare lo sterilizzatore al quadro domotico Connect & Go. Se non è possibile, utilizzare un cavo Ethernet (non utilizzare connettori RJ45).
- L'applicazione Fluidra Connect NN permette anche di individuare dei tecnici che potranno controllare la piscina a distanza, accedere alla cronologia delle misurazioni e visualizzare gli errori attraverso una piattaforma di servizio Fluidra Connect.

5.2 I Utilizzo a distanza dello sterilizzatore attraverso l'applicazione NN

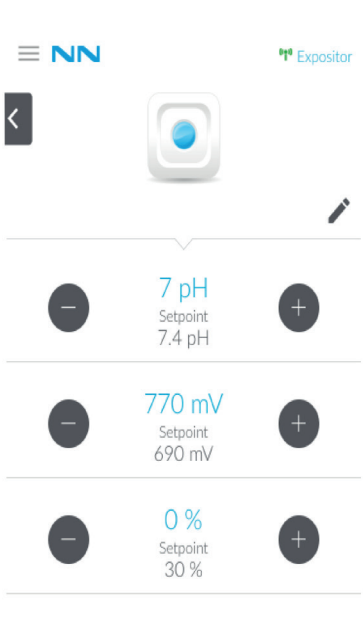
Prima di iniziare l'installazione dell'applicazione controllare di:

- **Utilizzare uno smartphone o un tablet dotati di Wi-Fi,**
- **Utilizzare una rete Wi-Fi con un segnale abbastanza potente per la connessione con l'elettrolizzatore.**
- **Tenere a portata di mano la password della rete Wi-Fi domestica.**

- Scaricare l'applicazione **Fluidra Connect NN** disponibile sull'**App Store** o su **Google Play Store**.
- Accedere all'account o registrarsi per creare un account (primo utilizzo).
- Accedere alle impostazioni della piscina o regolare i setpoint a distanza.



Accedere alle impostazioni della piscina dalla scheda "Dashboard"



Regolare i setpoint dalla scheda "Dispositivi"

IT

6 Manutenzione

6.1 I Manutenzione delle sonde

Le sonde devono essere pulite ogni 2 mesi.

- Arrestare la pompa di filtrazione.
- Chiudere tutte le valvole.
- Togliere la sonda e il porta-sonda.
- Sciacquare la sonda sotto il rubinetto dell'acqua per 1 minuto.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua.

Per non danneggiare la parte attiva, non sfregarla e non asciugarla con un panno.

- Spazzolare le guarnizioni e la parte metallica (oro) nel caso della sonda Redox con una spazzola dentata per 1 minuto.



- Preparare una soluzione di acido cloridrico diluito versando 1 ml (10 gocce) di acido cloridrico in commercio (HCl 37%) in 50 ml di acqua del rubinetto (1/2 bicchiere d'acqua).

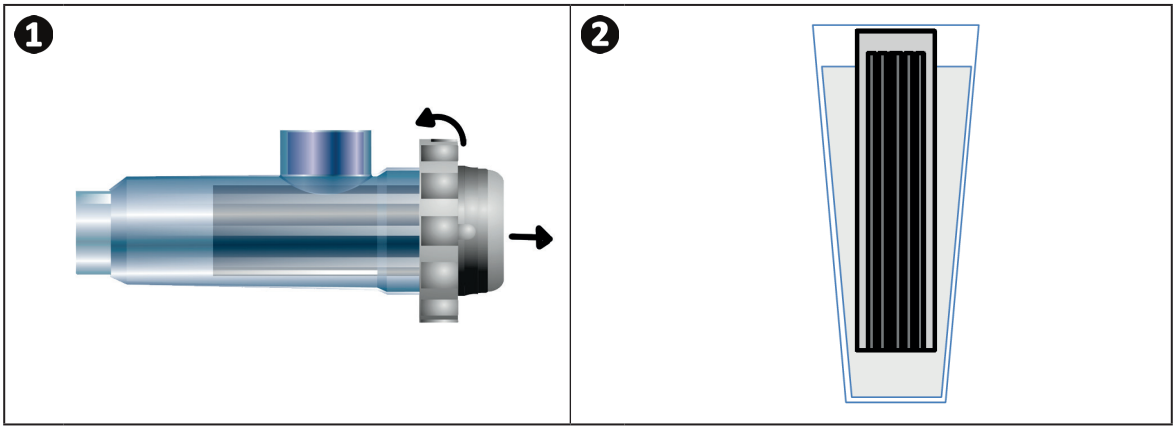
- **L'acido cloridrico è un prodotto chimico pericoloso che può causare ustioni, lesioni e irritazioni. Maneggiarlo con molta attenzione utilizzando dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute). Fare riferimento alla scheda dati di sicurezza della sostanza per maggiori informazioni.**
- **Versare sempre l'acido nell'acqua.**
- **Dopo aver terminato la pulizia, eliminare la soluzione secondo le norme vigenti nel paese di installazione.**

- Lavare la sonda nella soluzione di acido cloridrico diluito per 2 minuti.
- Sciacquare la sonda sotto il rubinetto dell'acqua per 1 minuto.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua.
- Effettuare poi la calibrazione della sonda, vedere § « 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP) »
- Riposizionare il porta-sonda e la sonda.

6.2 I Controllo e pulizia degli elettrodi

L'apparecchio è dotato di un sistema d'inversione di polarità intelligente destinato a impedire l'incrostazione delle piastre dell'elettrodo. La durata dell'inversione di polarità è modificabile, vedere **§ « 4.3.4. "Reverse direct": Regolazione dell'inversione di polarità per pulire la cella »** Tuttavia, può essere necessaria una pulizia nelle zone dove l'acqua è estremamente calcarea (l'acqua viene detta "dura").

- Spegnere l'apparecchio e la filtrazione, chiudere le valvole d'isolamento, togliere il tappo di protezione e scollegare il cavo di alimentazione della cella.
- Svitare l'anello di chiusura e togliere la cella. L'anello è dentato, ciò consente di utilizzare una leva in caso di eventuale blocco (vedere immagine 1).
- Immergere la parte contenente le piastre dell'elettrodo in un recipiente adatto contenente la soluzione per la pulizia (vedere immagine 2).

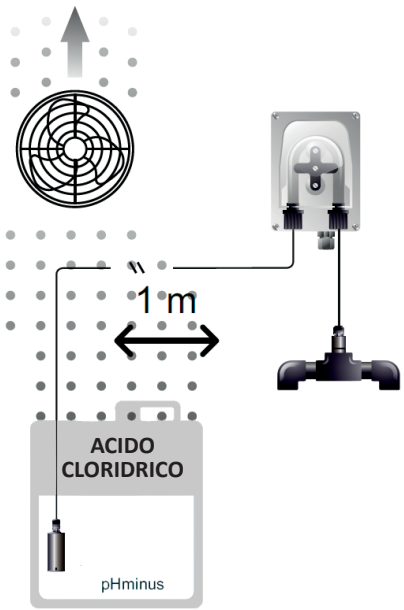
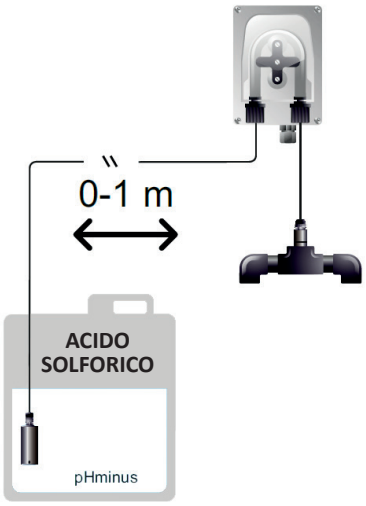


- Lasciare agire la soluzione detergente in modo che sciolga il deposito di calcare per circa 10 minuti. Smaltire la soluzione detergente presso un centro municipale di raccolta differenziata dei rifiuti autorizzato, non versarla mai nella rete di evacuazione dell'acqua piovana o nelle fognature.
- Sciacquare l'elettrodo con acqua pulita e riposizionarlo nel collare di presa della cella (presenza di un perno guida di allineamento).
- Riavvitare l'anello di chiusura, ricollegare il cavo della cella e riposizionare il tappo protettivo.
- Riaprire le valvole d'isolamento, poi rimettere in funzione la filtrazione e l'apparecchio.

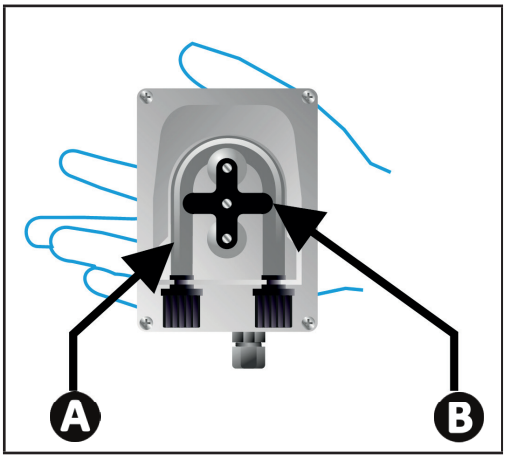
Se non viene utilizzata una soluzione di lavaggio in commercio, è possibile produrla da soli miscelando con attenzione 1 volume di acido cloridrico con 10 volumi di acqua (Attenzione: versare sempre l'acido nell'acqua non il contrario e indossare dei dispositivi di protezione adeguati!).

6.3 I Manutenzione della pompa peristaltica

- Per evitare che la pompa funzioni a vuoto, il livello del fusto di pH-Minus (acido) deve essere controllato ogni 2-12 mesi a seconda dell'impianto (vedere tabella qui sotto).

		
Atmosfera molto corrosiva (installazione non raccomandata) - Da verificare ogni 2-3 mesi	**Atmosfera corrosiva (installazione accettabile)** - Da verificare ogni 3-6 mesi	**Atmosfera non corrosiva (Installazione consigliata)** - Da verificare ogni 6-12 mesi

- Per verificare il corretto funzionamento della pompa pH:
  - Accertarsi che il tubo sia in buono stato (A) e i raccordi siano stagni,
  - Accertarsi della corretta rotazione di porta-panetti (B).



6.4 I Stoccaggio invernale

L'apparecchio è dotato di un sistema di protezione che limita la produzione di cloro in caso di cattive condizioni di funzionamento, quali acqua fredda (inverno) o assenza di sale.

- **Svernamento attivo** = filtrazione in funzione durante l'inverno: al di sotto di 10 °C, è preferibile spegnere l'elettrolizzatore. Al di sopra di questa temperatura, lasciarlo in funzione.

- **Svernamento passivo** = livello d'acqua abbassato e tubatura svuotata: spegnere l'apparecchio e lasciare la cella all'asciutto con le valvole d'isolamento aperte.

- **Svernamento delle sonde =** Conservare il tubo di plastica della sonda (che contiene una soluzione di stoccaggio) per riutilizzarlo al momento dello stoccaggio invernale. Le sonde devono sempre essere stoccate umide (mai asciutte). È necessario stoccarle in un tubo riempito con una soluzione di stoccaggio a 3 mol/L KCl o quantomeno con acqua corrente.

6.5 I Rimessa in funzione della piscina

Azioni richieste:

- Regolazione del livello dell'acqua (troppo o troppo poco).
- Verifica delle impostazioni dell'acqua: TAC/TH/pH/Salinità/Cloro/Stabilizzante/Rame/Metalli e regolazione delle impostazioni per ottenere una piscina equilibrata e sana, vedere **§ « 3.1 I Equilibrare l'acqua ».**
- Controllo dello stato dell'attrezzatura (pompa, filtro, elettrolizzatore, cella di elettrolisi).
- Controllo delle sonde, poi pulizia e ri-calibrazione.
- Non appena il tasso di sale raggiunge il livello richiesto (4.000 ppm o 5.000 ppm) ed è completamente sciolto nell'acqua, riavviare l'elettrolizzatore a sale.

7 Risoluzione dei problemi

- **Prima di contattare il rivenditore, procedere a semplici verifiche, in caso di malfunzionamento, avvalendosi della tabella seguente.**
- **Se il problema persiste, contattate il rivenditore.**
- **: Azioni riservate a un tecnico qualificato**

7.1 I Avvisi utente

Messaggio	Possibile causa	Soluzione
E1	• L'apparecchio abbandona automaticamente la modalità Calibrazione dopo due minuti di inattività da parte dell'utente. Sullo schermo appare quindi brevemente questo messaggio .	• Informazione con valore indicativo, nessuna azione necessaria. • Se necessario, ripetere il processo di calibrazione dall'inizio, vedere § « 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP) »
E2	• Il valore rilevato al momento della calibrazione è molto lontano dal valore atteso, la calibrazione è impossibile.	• Controllare visivamente lo stato della sonda e sciacquarla. • Ripetere la misurazione in una soluzione tampone, aspettare 15 secondi poi ricalibrare se la misura non è corretta. • Pulire la sonda o sostituirla se necessario.
E3	• Il valore rilevato al momento della calibrazione è molto instabile, la calibrazione è impossibile.	
pump fuse	• Il fusibile della pompa pH è difettoso.	• Controllare che la pompa pH non sia danneggiata. • Sostituire il fusibile della pompa pH (all'interno del blocco di alimentazione dello sterilizzatore).
pump stop	• La pompa pH è arrestata.	• Il setpoint del pH non è stato raggiunto in tempo. • Verificare il valore pH e calibrare la sonda pH, se necessario. • Controllare il tubo della pompa pH e il fusto per accertarsi che il pH-minus possa essere iniettato. • Regolare il tempo di attivazione dell'allarme, vedere § « 4.3.13. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura" ». • Reinizializzare l'allarme: premere SET
i	• Rosso fisso: Il setpoint di temperatura è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante) • Lampeggiante: Problema di conduttività dell'acqua: l'apparecchio non raggiunge una produzione al 100%.	• Controllare l'intervallo di avvio degli allarmi (vedere § « 4.3 I Impostazioni accessibili dalla modalità Configurazione »). • Controllare il cablaggio degli elettrodi: rispettare i codici numerici e i colori (vedere § « 2.1.3. Collegamento della cella al quadro comandi ») • Controllare la temperatura dell'acqua. • Controllare le condizioni delle piastre della cella. • Misurare la concentrazione di sale dell'acqua della piscina con un tester di sale o una striscia da test, quindi aggiungere sale alla piscina per mantenere il tasso a 4 g/l o 5 g/l. Consultare il rivenditore, se necessario.
i g/L	• Rosso fisso: Il setpoint di concentrazione è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante) • Lampeggiante: Problema di conduttività dell'acqua: l'apparecchio non raggiunge una produzione al 100%	
i pH	• Rosso fisso: Il setpoint di pH è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante)	
i Cl mV	• Rosso fisso: Il setpoint del potenziale Redox è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante)	
cell	• Cortocircuito nella cella o cella collegata male. • Elettrodo usurato: la cella è esaurita	• Verificare i collegamenti della cella. • Sostituire la cella, se necessario: contattare il rivenditore

flow	• **Problema di portata d'acqua:** - Guasto della pompa di filtrazione, - Incrostazione del filtro e/o del/degli skimmer, - Scollegamento o malfunzionamento del rilevatore di portata.	• Controllare la pompa, il filtro, lo/gli skimmer e le valvole del bypass. Pulirli se necessario. • Controllare i collegamenti dei fili (rilevatore di portata). • Controllare il corretto funzionamento del rilevatore di portata: sostituirlo se necessario: contattare il rivenditore
stop	• L'apparecchio non funziona più.	• Aumentare la produzione Distinguere bene la produzione reale dell'apparecchio e il setpoint. • Far controllare il quadro comandi da un tecnico qualificato.
L'indicatore blu gira I valori non appaiono.	• L'apparecchio è in stand-by.	• Sbloccare lo schermo (vedere § « 4.1.2. Sblocco dello schermo »). • Disattivare la modalità risparmio energetico per poter leggere i valori quando l'apparecchio è in stand-by, vedere § « 4.3.15. Modalità risparmio energetico dell'interfaccia utente ».

Consiglio: in caso di assistenza, informare il rivenditore sullo stato dell'apparecchio per risparmiare tempo.

IT

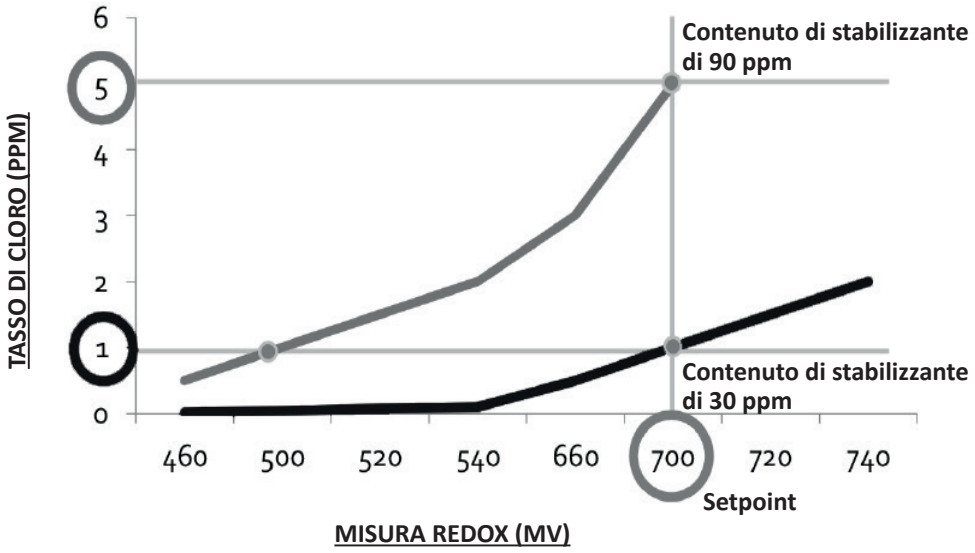
7.2 I Effetti dello stabilizzante sul cloro e il Redox

Una piscina possiede idealmente un tasso di stabilizzante di 30 ppm e un pH di 7,4.

1 ppm di cloro libero = 700 mV

- Pertanto, l'utilizzatore può regolare la clorazione a 700 mV per mantenere un tasso di 1 ppm nella piscina.
- **Se il tasso di stabilizzante passa a 90 ppm, il valore Redox sarà errato e 1 ppm di cloro libero corrisponderà a 500 mV.**
- Se l'utilizzatore mantiene il setpoint a 700 mV, finirà con l'ottenere una concentrazione di cloro di 5 ppm.

Variazione della misura Redox in funzione del tasso di concentrazione dello stabilizzante (pH 7,4, 25°C)*.

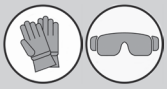


* Valori teorici esplicativi. I valori reali possono variare leggermente in funzione del tipo di acqua della piscina.

⚠ SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Före varje åtgärd på enheten är det oerhört viktigt att läsa igenom denna installations- och användarmanual jämte broschyren Garantier som levereras med enheten. Detta för att undvika skada på egendom, allvarlig eller dödlig personskada och att garantin upphör att gälla.
- Spara och förmedla dessa dokument för senare bruk under hela enhetens livslängd.
- Det är förbjudet att utan tillstånd från Zodiac® sprida eller ändra detta dokument, på vad sätt det vara må.
- Zodiac® utvecklar ständigt sina produkter för att förbättra deras kvalitet och informationen i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER



- Bristande respekt för säkerhetsföreskrifterna skulle kunna medföra skada på poolutrustningen, allvarlig personskada eller till och med döden.
- Endast en person som är behörig inom relevanta tekniska områden (el, hydraulik eller kylning) är behörig att utföra service på eller reparera enheten. För att minska risken för personskada som kan inträffa under arbete på enheten ska behörig tekniker som utför arbetet använda/bära personlig skyddsutrustning (t.ex. skyddsglasögon, skyddshandskar osv.).
- Säkerställ före varje åtgärd med enheten att den inte längre är strömsatt och att den säkrats.
- Apparaten är endast avsedd att användas för en bassäng och får inte användas för något annat ändamål än det avsedda.
- Denna enhet är inte avsedd att användas av person (däribland barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller person som saknar erfarenhet eller kunskaper, utom då sådan person kan bistås av någon som ansvarar för hans eller hennes säkerhet och tillsyn eller för att ge anvisningar om hur enheten används innan så sker. Barn bör hållas under tillsyn för att se till att de inte leker med enheten.
- Denna enhet kan användas av barn som är minst åtta år gamla och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller person som saknar erfarenhet eller kunskaper, då sådan person står under vederbörlig tillsyn eller har erhållit anvisningar om hur enheten används på ett säkert sätt och om de risker som föreligger har uppfattats. Rengöring och underhåll av användare får inte utföras av barn utan tillsyn.
- Enheten ska installeras i enlighet med tillverkarens anvisningar jämte gällande lokala och nationella bestämmelser. Installatören ansvarar för att utrustningen installeras korrekt och i enlighet med nationella bestämmelser. Tillverkaren kan inte under några omständigheter hållas ansvarig för bristande respekt för gällande lokala installationsbestämmelser.
- För varje annan åtgärd än enklare underhåll av användaren enligt beskrivning i denna manual ska service på produkten utföras av behörig fackman.
- Försök inte själv reparera enheten om det uppstår fel på den, utan kontakta en behörig tekniker.
- I garantivillkoren finns närmare uppgifter om vattenbalansvärden som det är tillåtet att använda enheten med.
- Avstängning, borttagning eller förbikoppling av någon av de i enheten inbyggda säkerhetsanordningarna, liksom användning av reservdelar från annan än godkänd tredjemanstillverkare, gör att garantin upphör att gälla.

- Spruta inte insektsgift eller annan kemikalie (brandfarlig eller ej) mot enheten. Det skulle kunna skada höljet och orsaka eldsvåda.

SAKERHETSFORESKRIFTER I ANSLUTNING TILL ELEKTRISK APPARATUR

- Enhetens elmatning ska i enlighet med gällande normer i installationslandet skyddas av en särskild jordfelsbrytare på 30 mA.
- Använd inga skarvsladdar. Anslut enheten direkt till ett lämpligt elnät.
- Kontrollera följande före användning:

– att den erforderliga matningsspänning som anges på enhetens märkplåt överensstämmer med strömkällans,

– att elnätsmatningen är kompatibel med enhetens behov och är vederbörligen jordad.

- Stoppa enheten omedelbart, dra ur nätsladden och kontakta en fackman om den inte fungerar normalt eller avger obehaglig lukt.
- Kontrollera, innan du utför service eller underhåll på enheten, att den inte är strömsatt och att nätsladden är helt urdragen.
- Dra inte ur sladden och sätt i den igen medan enheten är i drift.
- Utför inte service eller underhåll på enheten med fuktiga händer eller om enheten är fuktig.
- Säkerställ att den kopplingsplint enheten ska anslutas till är i gott skick och inte skadad eller rostig innan du ansluter enheten till den.
- För alla delar och underenheter som innehåller batterier: ladda inte batteriet, demontera det inte och kasta det inte i öppen eld. Utsätt inte batteriet för hög temperatur eller direkt solljus.
- Koppla ur enheten från dess strömförsörjning vid åska för att undvika att den skadas av blixtnedslag.
- Sänk inte ned enheten i vatten eller lera.

Återvinning



Denna symbol krävs enligt EU-direktiv 2012/19/EU (om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning; WEEE-direktivet) betyder att enheten inte får kastas som vanligt avfall. Den ska bli föremål för särskild avfallssortering och återanvändas, återvinnas eller tas till vara på annat sätt. Innehåller den ämnen som kan vara miljöfarliga ska dessa avlägsnas eller neutraliseras. Hör efter hos återförsäljaren om hur produkten ska återvinnas.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Specifikationer 4

1.1 I Innehåll 4

1.2 I Tekniska specifikationer 5

1.3 I Mått 6

1.4 I Funktionsprincip 6

2 Installera elektrolysaggregatet 7

2.1 I Installera elektrolyscellen 7

2.2 I Installera flödesvakten 11

2.3 I Installera givarna (pH- och pH/ORP, beroende på modell) 12

2.4 I Installera pH-pumpen (pH- och pH/ORP, beroende på modell) 13

2.5 I Installera manöverboxen 15

2.6 I Ansluta kringutrustning 16

3 Förbereda poolen 19

3.1 I Etablera vattenbalans 19

3.2 I Tillsätt salt 20

3.3 I Magnapool 21

4 Användning 22

4.1 I Användargränssnitt 22

4.2 I Regelbunden användning 24

4.3 I Inställningar som kan nås via läget Konfigurering 25

4.4 I Kalibrera givarna (pH- eller pH/ORP-modeller) 33

5 Fjärrstyrning via Fluidra Connect och NN-appen 35

5.1 I Ansluta elektrolysaggregatet till Fluidra Connect box för automatik i hemmet 35

5.2 I Använda elektrolysaggregatet på distans via NN-appen 36

6 Underhåll 37

6.1 I Underhåll av givare 37

6.2 I Kontrollera och rengöra elektroder 38

6.3 I Underhåll av den peristaltiska pumpen 39

6.4 I Vinterförvaring 40

6.5 I Starta om poolen 40

7 Felsökning 41

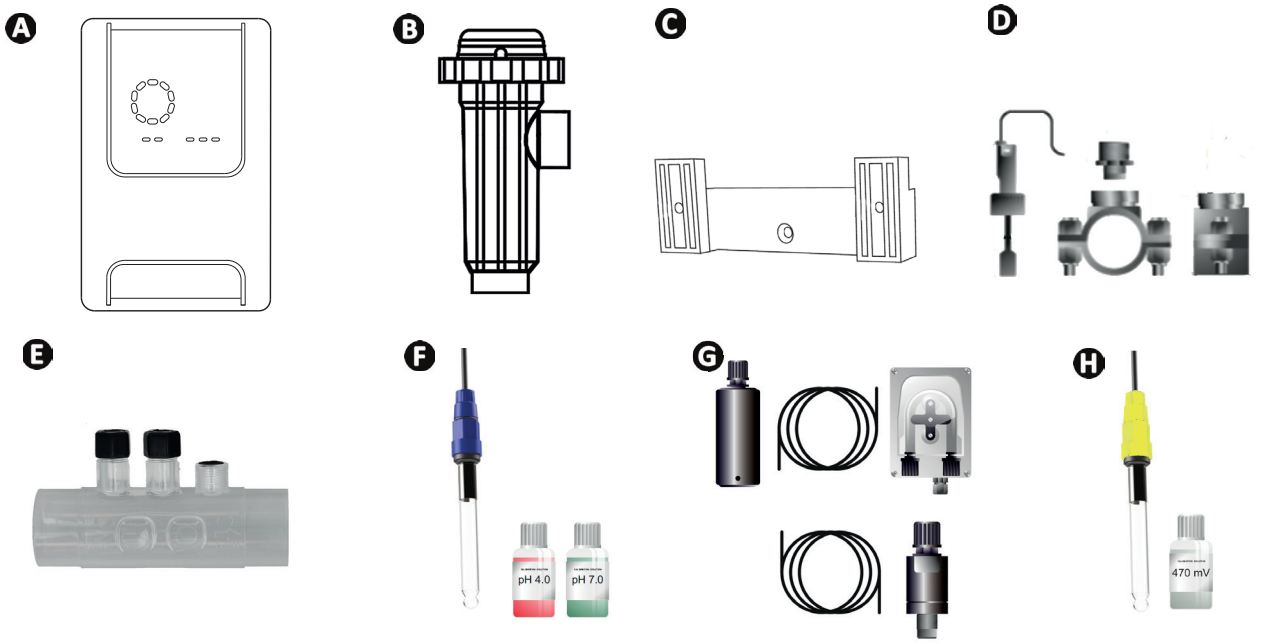
7.1 I Varningar till användare 41

7.2 I Stabiliseringsmedlets effekter på klor och Redox 42

SV

1 Specifikationer

1.1 I Innehåll



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
A	Manöverbox	✔	✔	✔
B	Elektrolyscell	✔	✔	✔
C	Sats för väggfäste	✔	✔	✔
D	Flödesvakt med monteringssats	✔	✔	✔
E	Sats med givarhållare		✔	✔
F	pH-givare (blå) + buffertlösningar pH 7 och pH 4		✔	✔
G	**Sats med pH-pump**: peristaltisk pump, filter, insprutare, sugslang (genomskinlig, PVC, 6 x 4) och insprutningsslang (vit, PE, 6 x 4) à 2 meter		✔	✔
H	Redoxgivare (gul, med guldspets) + buffertlösning Redox 470 mV			✔

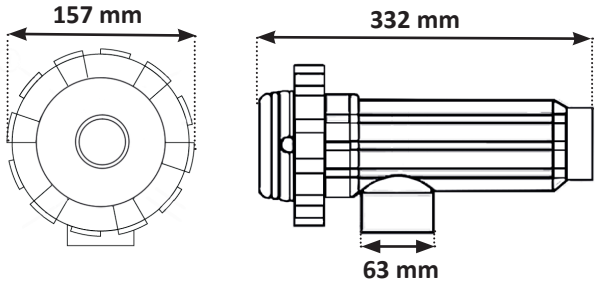
✔: Medföljer

1.2 I Tekniska specifikationer

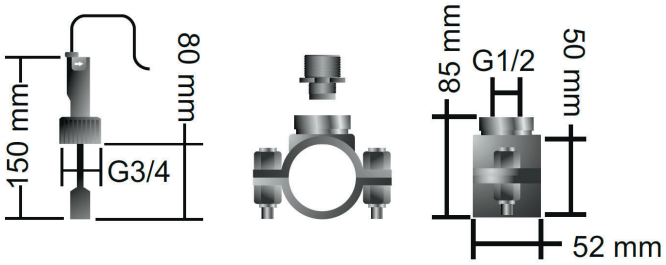
eXPERT	7	12	21	30	40
Vattentemperatur vid drift	5-40 °C				
Vattenvolym som behandlas (m^3) (tempererat klimat, filtrering 8 tim/dag)	30	50	100	140	180
Nominell klorproduktion	7 g/tim	12 g/tim	21 g/tim	30 g/tim	40 g/tim
Nominell utgående strömstyrka	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Säkring (5 x 20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Rekommenderad salthalt (g/l)	5	5	4	4	4
	Min-max: 4-10				
Matningsspänning	230V 50-60 Hz				
Effekt	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Skyddsklass	IPX5				
Minsta flöde som krävs genom cellen (m^3/tim)	3	3	5	6	8
Högsta tillåtna tryck i cellen	1 bar				
Antal elektroder	3	5	7	11	13
Ansluta cellen	Ø 63 mm (använd övergångskopplingar i PVC, Ø 50 mm, om rören är på 50 mm)				
Typ av givare	Kombinerade, glashus, Ø 12 mm				
Mätskala pH	pH 0,0-9,9				
Noggrannhet pH-mätning	0,01				
Givarens tolerans	0-40 °C, vattenhastighet ≤ 2 m/s				
Kalibrering pH-givare	Halvautomatisk med två punkter (pH 4 och pH 7)				
Mätskala Redox	0-999 mV				
Noggrannhet Redox-mätning	1 mV				
Kalibrering Redoxgivare	Halvautomatisk med en punkt (470 mV)				
Maximalt mottryck (insprutningspunkt)	1,5 bar				
Flöde peristaltisk pump (pH)	1,5 l/tim				
Längd kabel box-cell	1,5 m				
Nettovikt med emballage (kg)	9	11	13	15	17

1.3 I Mått

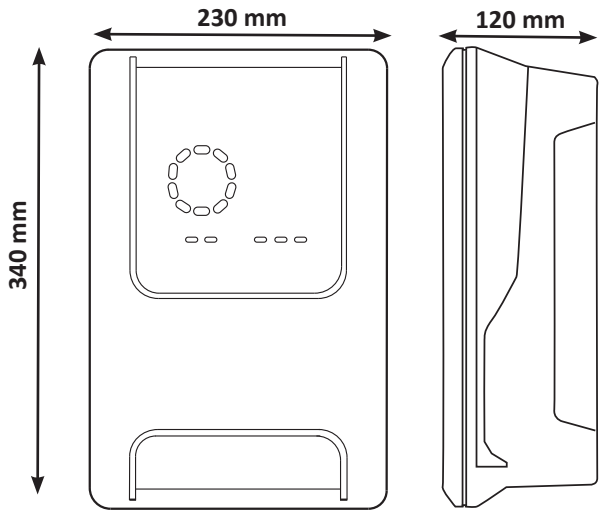
1.3.1. Cell



1.3.2. Flödesvakt (och installationssats)



1.3.3. Manöverbox



1.4 I Funktionsprincip

Elektrolysaggregatet består av en **elektrolyscell** (som innehåller elektroder) och en **manöverbox**.

När det saltvatten som finns i poolen passerar genom cellen uppstår en elektrolysreaktion tack vare den ström som genereras mellan elektroderna, som omvandlar klorjonerna (från saltet i poolen) till klor i gasform. Kloret i gasform utgör ett kraftfullt desinficeringsmedel och löser omedelbart upp sig i vattnet. Under inverkan av UV-strålning och tack vare behovet av desinficeringsmedel som uppstår genom att poolen används (organiskt material) förenas det åter till salt i poolen.

Elektrolysaggregatet ger alltså upphov till en **cyklisk reaktion** i syfte att **framställa klor**.

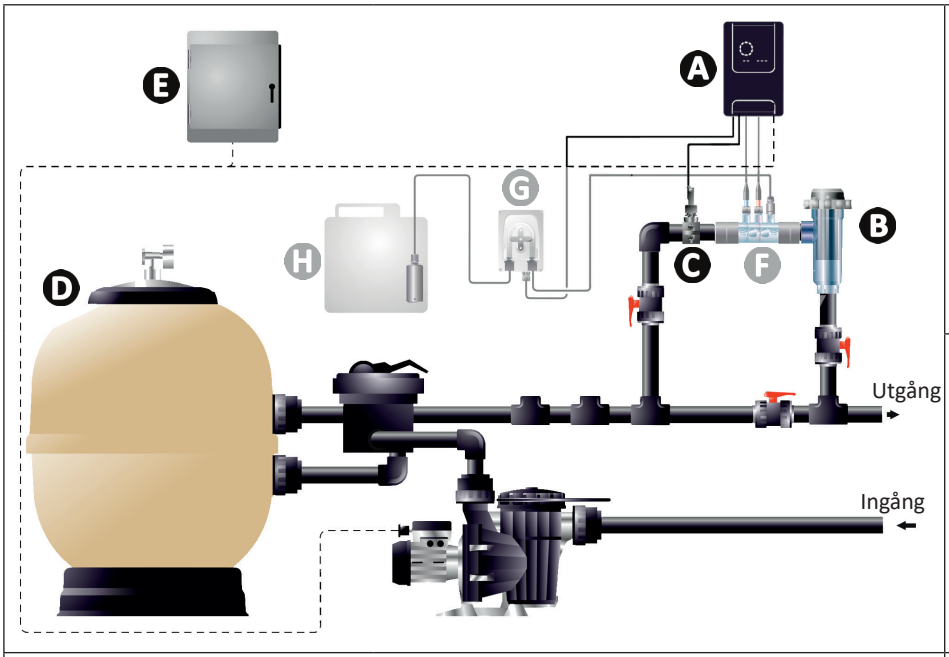
2 Installera elektrolysaggregatet

2.1 I Installera elektrolyscellen

- **Cellen ska alltid vara den sista komponent som placeras på returledningen till poolen. Se § 2.1.1. Installera cell och givarhållare (beroende på modell).**
- **Vi rekommenderar att man alltid installerar cellen via bypass. För att undvika effektförlust är sådan montering obligatorisk om flödet är högre än 18 m³/tim. En ventil för att reglera flödet måste monteras.**
- **När cellen installeras via bypass monterar man, för att undvika eventuell risk för felaktig reglering och dålig cirkulation i cellen, en backventil före cellen i stället för en manuell ventil.**

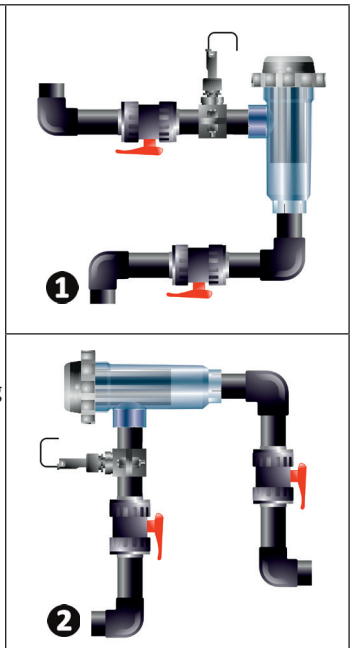
2.1.1. Installera cell och givarhållare (beroende på modell)

- Cellen ska installeras på rörverket efter filtreringssystemet, efter eventuella mätgivare och efter ett eventuellt uppvärmningssystem.
- Cellen ska installeras så att elektroderna är lätta att komma åt.
- För att kunna utföra underhållsarbete utan att behöva tömma poolen ska cellen kunna isoleras från resten av installationen med hjälp av två ventiler.



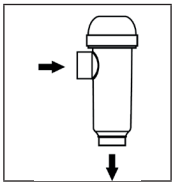
Installera elektrolysaggregatet med bypass (rekommenderas)

A Manöverbox
B Cell
C Flödesbrytare
D Filter
(* beroende på modell)
E Kopplingsplint
F Givarhållare + pH- och/eller Redox- givare *
G pH-pump *
H Dunk med pH-minus *



Direkt installation

Direkt installation 2 är bara möjlig om flödet är stigande.



- Respektera den riktning för vattenflödet som anges på cellen.
- Systemet för cirkulation måste garantera minsta erforderliga flöde. Se § 1.2 I Tekniska specifikationer.
- För slangar med Ø 50 mm måste man använda limmade PVC-adaptrar med motsvarande diameter.
- Anslut matningssladden till cellen och respektera ledningarnas färgkoder (röda, gula och orange kontaktdon) och sätt sedan på skyddslocket. Se § 2.1.3. Ansluta cellen till manöverboxen.

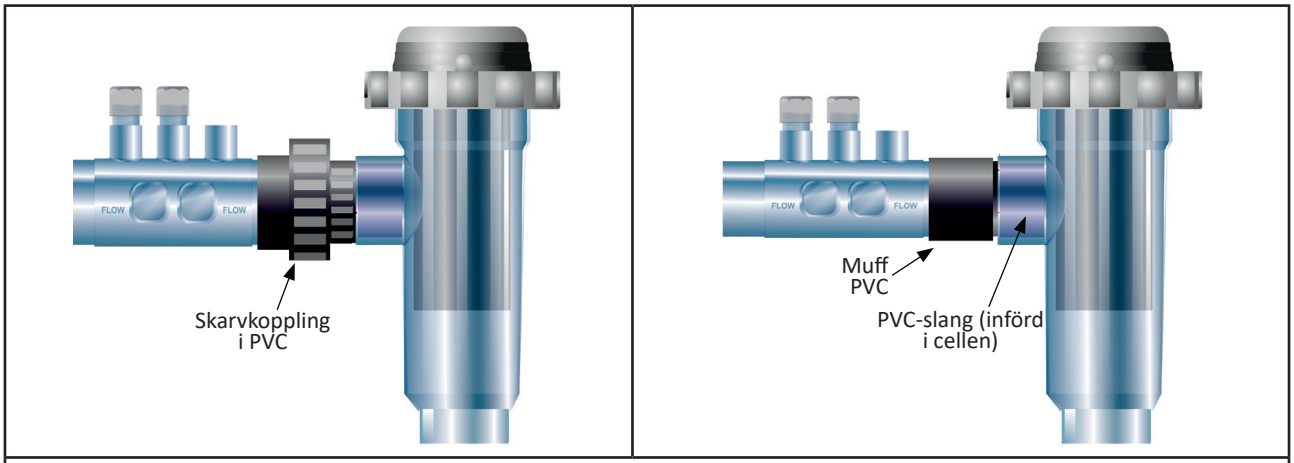
SV

2.1.2. Ansluta cell och givarhållare

- **Limma inte givarhållare och cell direkt på: använd en skarvkoppling i PVC (medföljer inte) för att förena de två komponenterna.**

Man kan också göra anslutningen med hjälp av ett 6-8 cm långt PVC-rör, Ø 63 cm, med ena änden avfasad (den sida som ska limmas ihop med inloppet till cellen) och en PVC-muff (som limmas mellan PVC-rör och givarhållare).

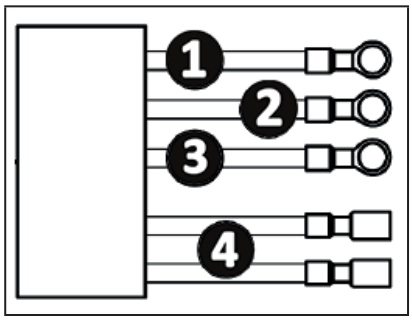
Gör så här för att ansluta mellan cell och givarhållare:
- Avfetta givarhållare, inloppet till cellen och skarvkopplingen med hjälp av ett PVC-rengöringsmedel (medföljer inte).
- Limma ihop givarhållaren med kopplingens hondel och för samman de två delarna så långt det går. Torka bort överskjutande lim med en fuktig trasa.
- Limma ihop inloppet till cellen med kopplingens handel och för samman de två delarna så långt det går. Torka bort överskjutande lim med en fuktig trasa.



Ansluta cell och givarhållare

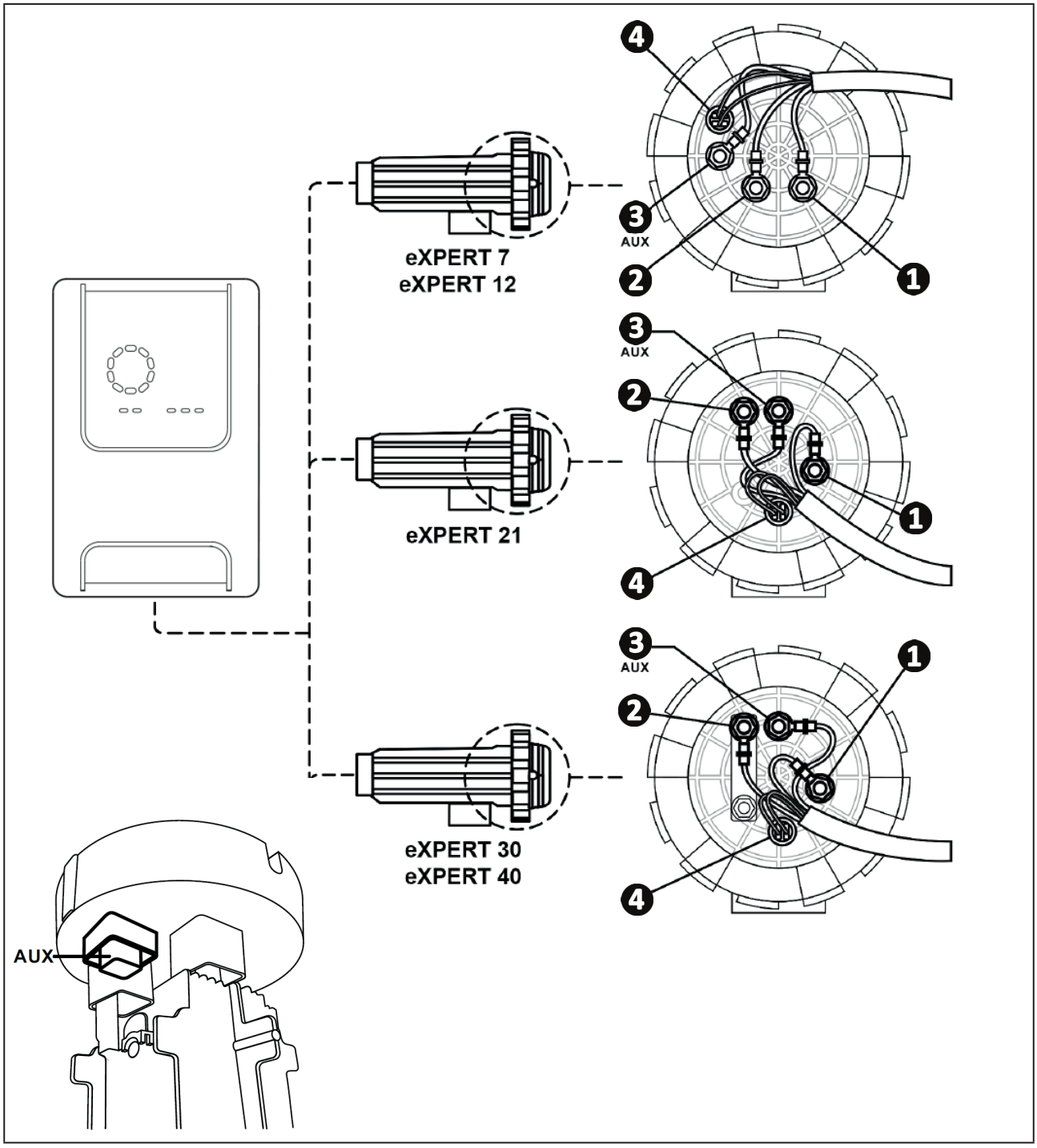
2.1.3. Ansluta cellen till manöverboxen

- Öppna cellens skyddslock genom att vrida det moturs.
- Identifiera funktionen för respektive tråd (röd, gul, orange) i matningssladden:



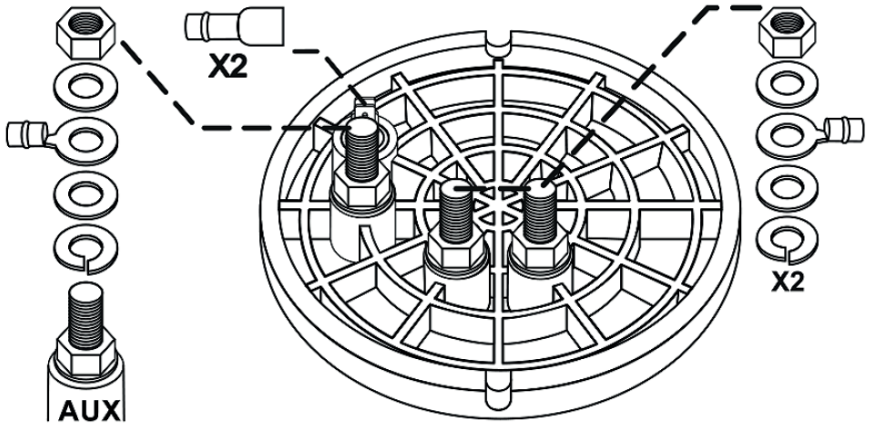
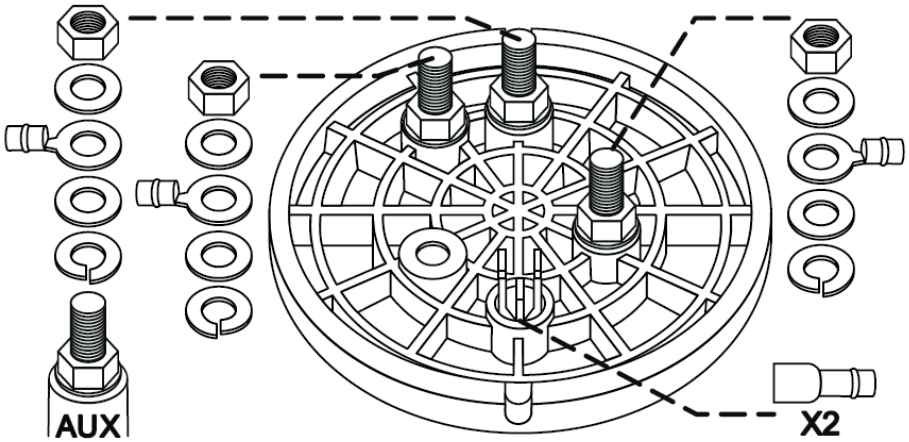
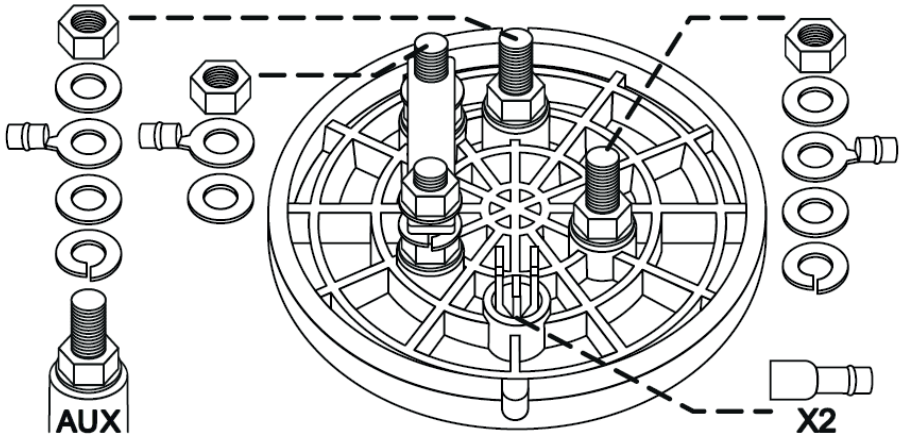
	Kabelns färg	Funktion
1	Röd	Elektrolys
2	Röd	Elektrolys
3	Gul	AUX/Konduktivitet
4	Orange	Temperatur

- Identifiera på cellen ingångspunkterna för respektive funktion, beroende på enhetens modell:



- Anslut kontaktdonen genom att i tur och ordning lägga in kabelskor, brickor och muttrar (se tabell nedan).

- **Dra noga åt den övre muttern för hand (<u>risk för oåterkalleligt läckage</u>).**

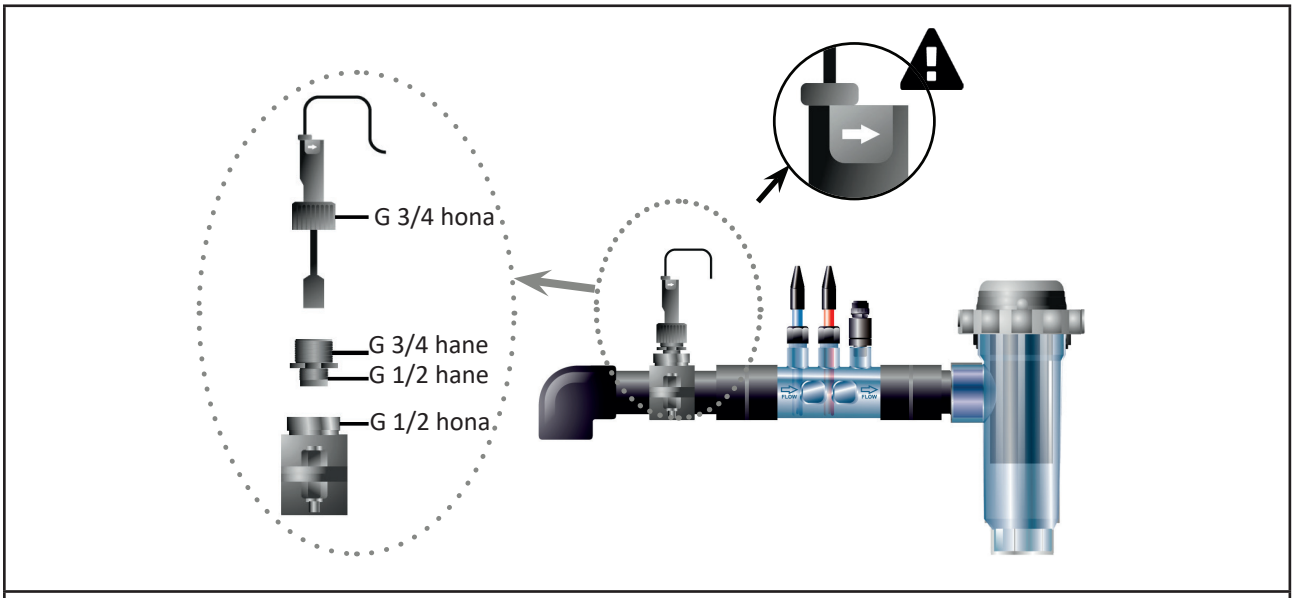
eXPERT 7 **eXPERT 12**	
eXPERT 21	
eXPERT 30 **eXPERT 40**	

- Anslut cellen till manöverboxen. Se § 2.5 I Installera manöverboxen.

2.2 I Installera flödesvakten

- **Respekteras inte installationsanvisningarna kan det medföra att cellen förstörs. Tillverkaren kan i så fall inte hållas ansvarig.**
- **Flödesvakten ska installeras åt ett visst håll (en pil på överdelen anger vattnets flödesriktning). Säkerställ att den sitter rätt på sin anslutningsmuff så att den avbryter aggregatets produktion när filtreringen är avstängd.**
- **Flödesgivaren och dess anslutningsmuff (medföljer) måste installeras omedelbart före cellen och efter en eventuell ventil, i den del av flödet som matar cellen..**

- Dra åt muttrarna för hand.



Installera flödesvakt och installationssats

SV

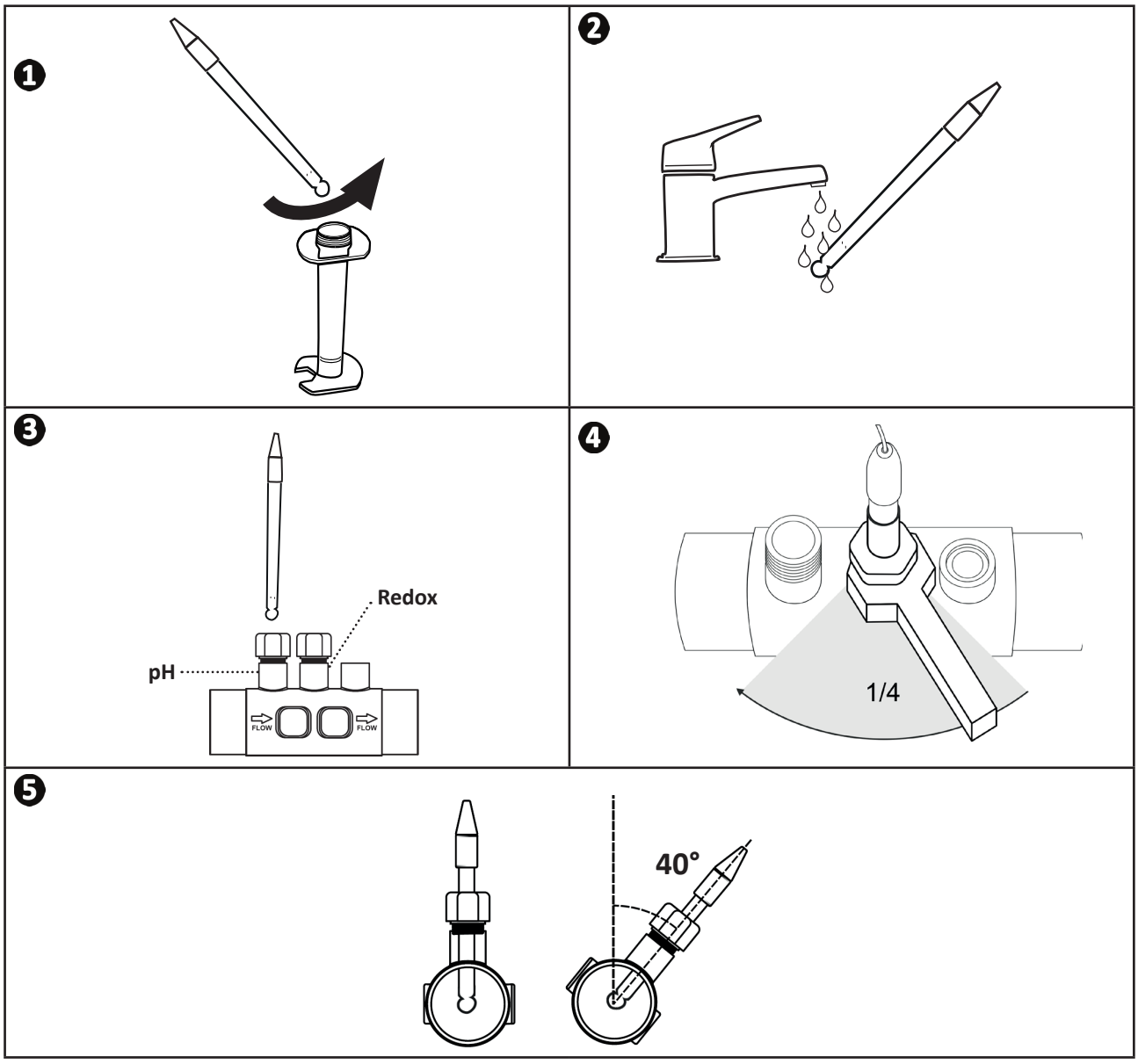
2.3 I Installera givarna (pH- och pH/ORP, beroende på modell)

- **Torka aldrig av givaren med en trasa eller papper. Den kan ta skada av det.**
- **Felaktigt installerad givare kan avge felaktiga mätvärden och göra att aggregatet inte fungerar som det ska. Tillverkaren eller aggregatet kan i så fall inte hållas ansvariga.**

- Skruva försiktigt av givarens skyddsrör (**1**)**. Spara skyddsröret och använd det för vinterförvaring av givaren.**
- Skölj givarens spets i kranvatten och skaka sedan av resten av vattnet (**2**)**.**
- Lossa den tillhörande muttern på givarhållaren (**3**).
- Montera pH- och/eller Redox-givaren (medföljer) i givarhållaren så **att givaren som sitter i änden av den hela tiden är nedsänkt i det vatten som cirkulerar i rörverket** (**4**)**. Var noga med att inte trassla ihop kabeln.**

- **Undvik att skada givaren, genom att placera dess spets mitt i röret (inte lägre).**
- **Givaren ska alltid installeras lodrätt eller, i förekommande fall, med en vinkel på högst 40°** (**5**).

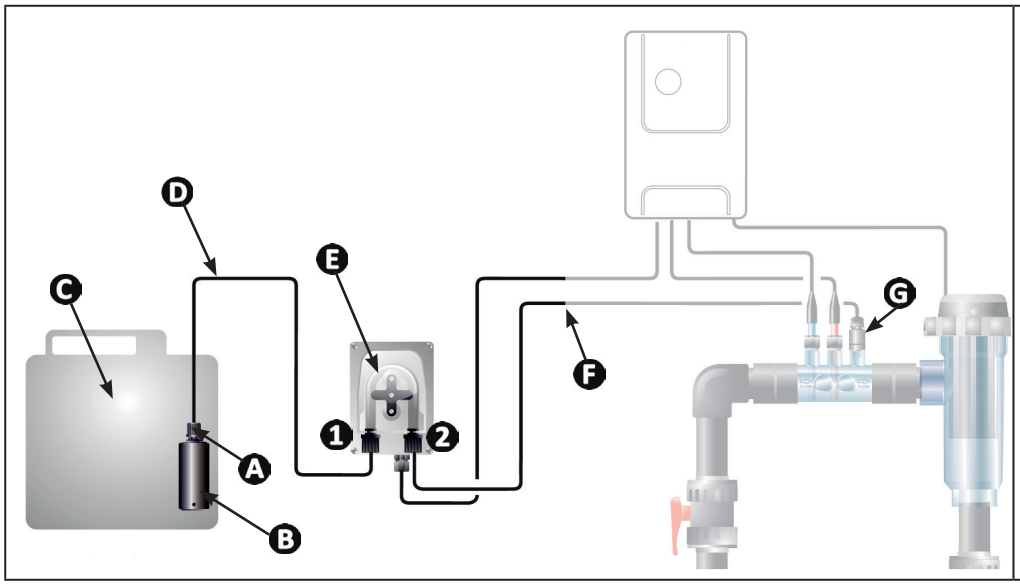
- När givaren har installerats kan den anslutas till manöverboxens BNC-kontakt. **Se § 2.5.2. Ansluta manöverboxen.**
- Därefter måste givaren kalibreras. Se § 4.4 I Kalibrera givarna (pH- eller pH/ORP-modeller)



2.4 I Installera pH-pumpen (pH- och pH/ORP, beroende på modell)

- **Använd alltid lämplig skyddsutrustning (skyddsglasögon, handskar, rock och mask) vid hantering av kemikalier.**

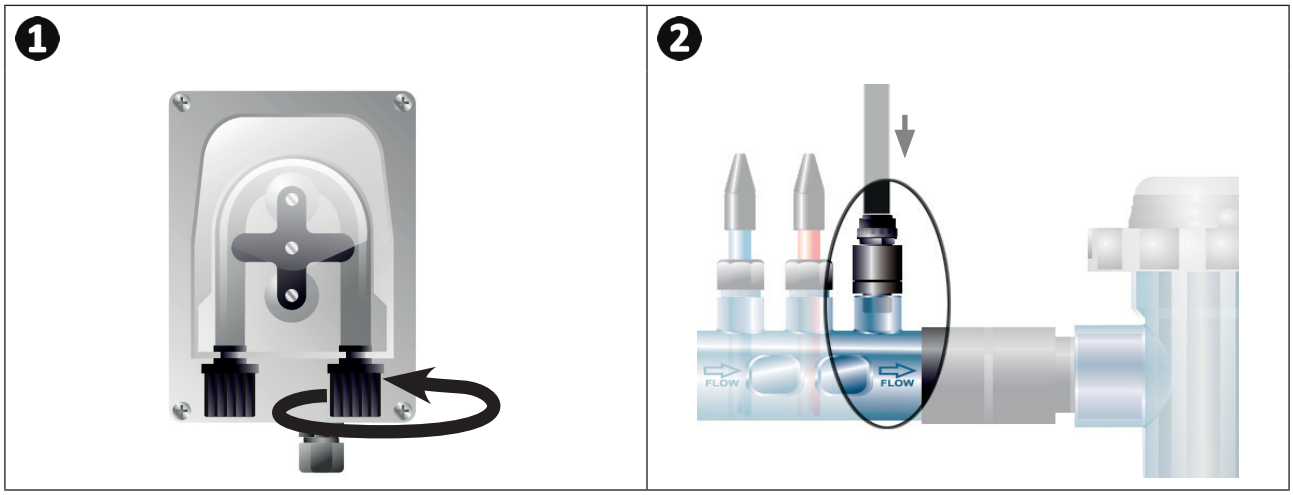
- pH-pumpen är en peristaltisk pump som roterar medurs. Det är den som suger upp syra (pH-minus) för att spruta i den i poolen



A: Stödmunstycke
B: Ballast i keramik
C: Dunk med pH-minus
D: Sugslang
E: pH-pump
1: Ingång
2: Utgång
F: Insprutningsslang
G: Backventil till insprutning

2.4.1. Installera insprutningsslang för pH-minus

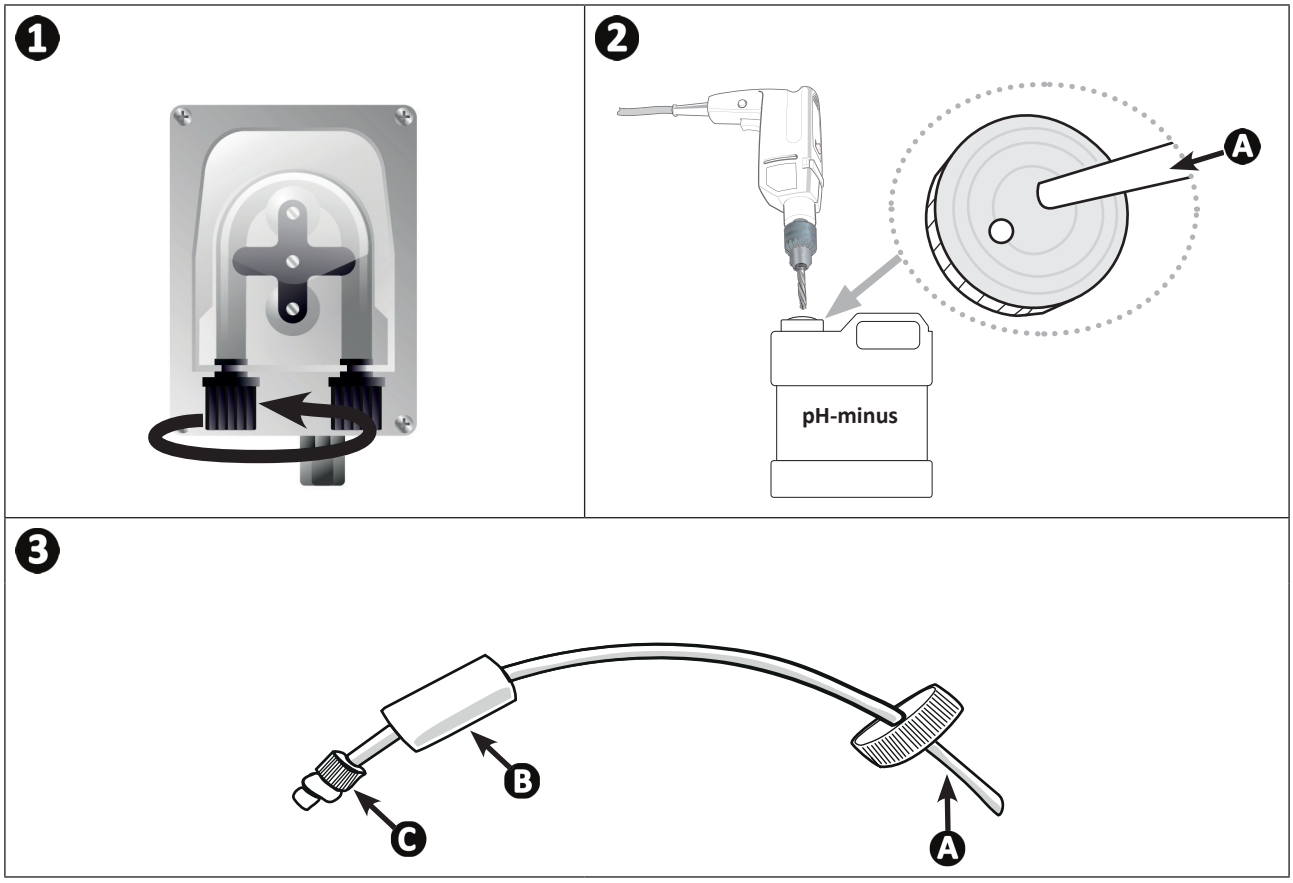
- Klipp från den medföljande spolen av ett stycke vit slang (medföljer) av lämplig längd för att förbinda pH-pumpen med insprutningens backventil.
- Skruva av pluggen på kopplingen och fäst slangen på kopplingen vid utgången från pH-pumpen. **Se bild 1.** Skruva i pluggen.
- Fäst slangens andra ände på insprutningens backventil. **Se bild 2.**



SV

2.4.2. Installera sugslangen för pH-minus

- Klipp från den medföljande spolen av ett stycke genomskinlig slang (medföljer) av lämplig längd för att förbinda dunken med pH-minus med pH-pumpen.
- Skruva av pluggen på kopplingen och fäst slangen på kopplingen vid pH-pumpens inlopp. **Se bild 1.** Skruva i pluggen.
- Gör två hål i locket till dunken med pH-minus. **Se bild 2**:
  - Ett hål med lämplig diameter för slangen (A) för att suga upp produkt.
  - Ett annat och mindre hål för att undvika att locket deformeras när produkt sugs upp.
- För sugslangens (A) fria ände genom locket du just borrat hål i och för på den medföljande ballasten av keramik (B) och stödmunstycket (C) på slangen. **Se bild 3**.
- Kontrollera att alla anslutningar är rätt gjorda och täta innan du börjar använda enheten.

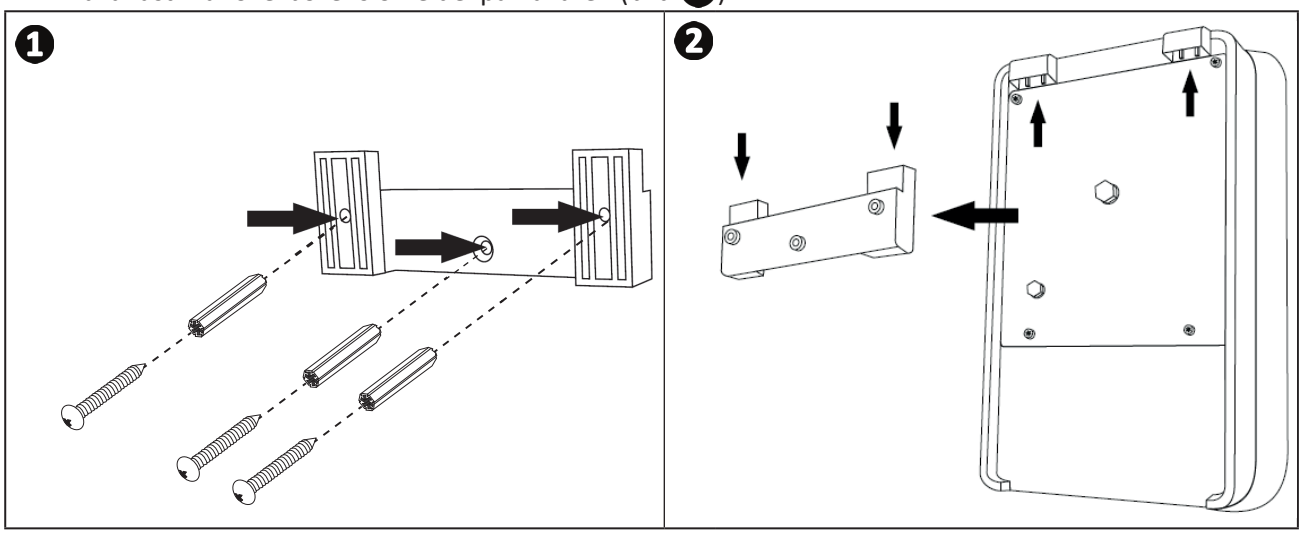


Ställ inte dunken med pH-minus omedelbart under elektrisk apparatur i det tekniska utrymmet. Detta för att undvika korrosion pga. eventuella frätande ångor.

2.5 I Installera manöverboxen

2.5.1. Sätta manöverboxen på plats

- Manöverboxen ska installeras i ett tekniskt utrymme med luftväxling, utan spår av fukt, frostskyddad och på avstånd från produkter för poolunderhåll och liknande.
- Manöverboxen ska installeras minst 3,5 m från poolens ytterkant. Respektera alltid bestämmelser och/ eller gällande lag rörande installation på installationsplatsen.
- Den måste installeras högst 1,6 meter från cellen (maximal kabellängd).
- Sitter boxen monterad på en stolpe måste en tät panel monteras bakom manöverboxen (minst 350 x 250 mm):
  - Fäst hållaren (medföljer) på en vägg eller tät panel med hjälp av skruvar och pluggar och pluggar (medföljer inte), (bild 1).
  - Haka fast manöverboxens övre del på hållaren (bild 2).

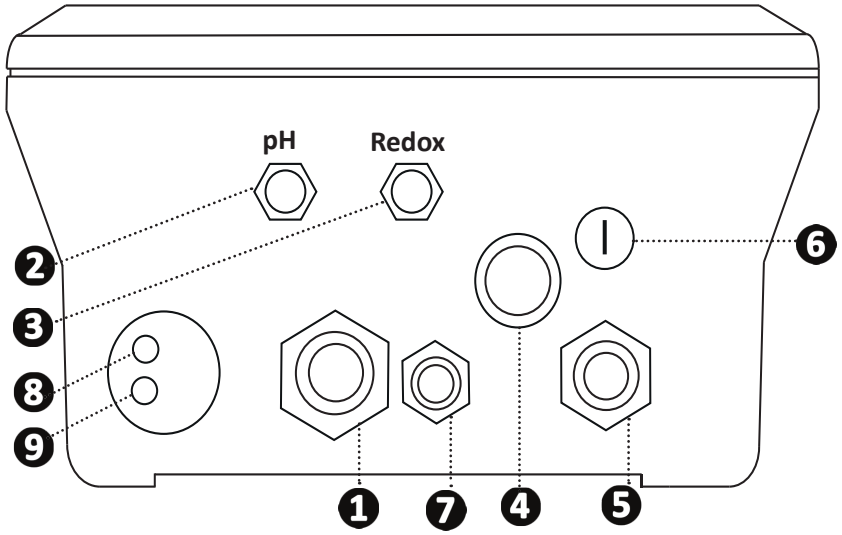


SV

2.5.2. Ansluta manöverboxen

- **Koppla från alla enhetens eventuella strömkällor innan du utför några åtgärder med den.**
- **Säkerställ att de kablar som används är de rätta för avsedd användning och enligt gällande tillsynsbestämmelser**.

• Ta på manöverboxens undersida reda på var respektive önskad funktion ska anslutas.



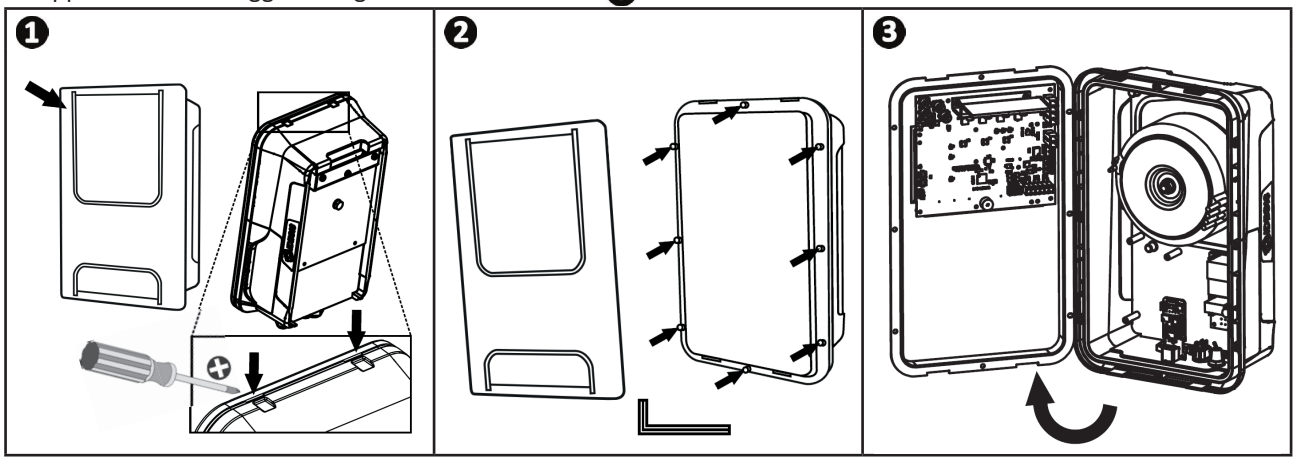
1	Elektrolyscell
2	PH-givare (BNC-kontakt) *
3	Redoxgivare (BNC-kontakt) *
4	Strömbrytare ON/OFF
5	Matning 230 V, 50-60Hz, som styrs av filtreringspumpens relä (ON när pumpen är i drift)
6	Säkring
7	pH-pump *
8	Ledig plats för Modbus-kabel, för att styra Fluidra Connect box för automatik i hemmet (via NN-app)
9	Flödesvakt

(* beroende på modell)

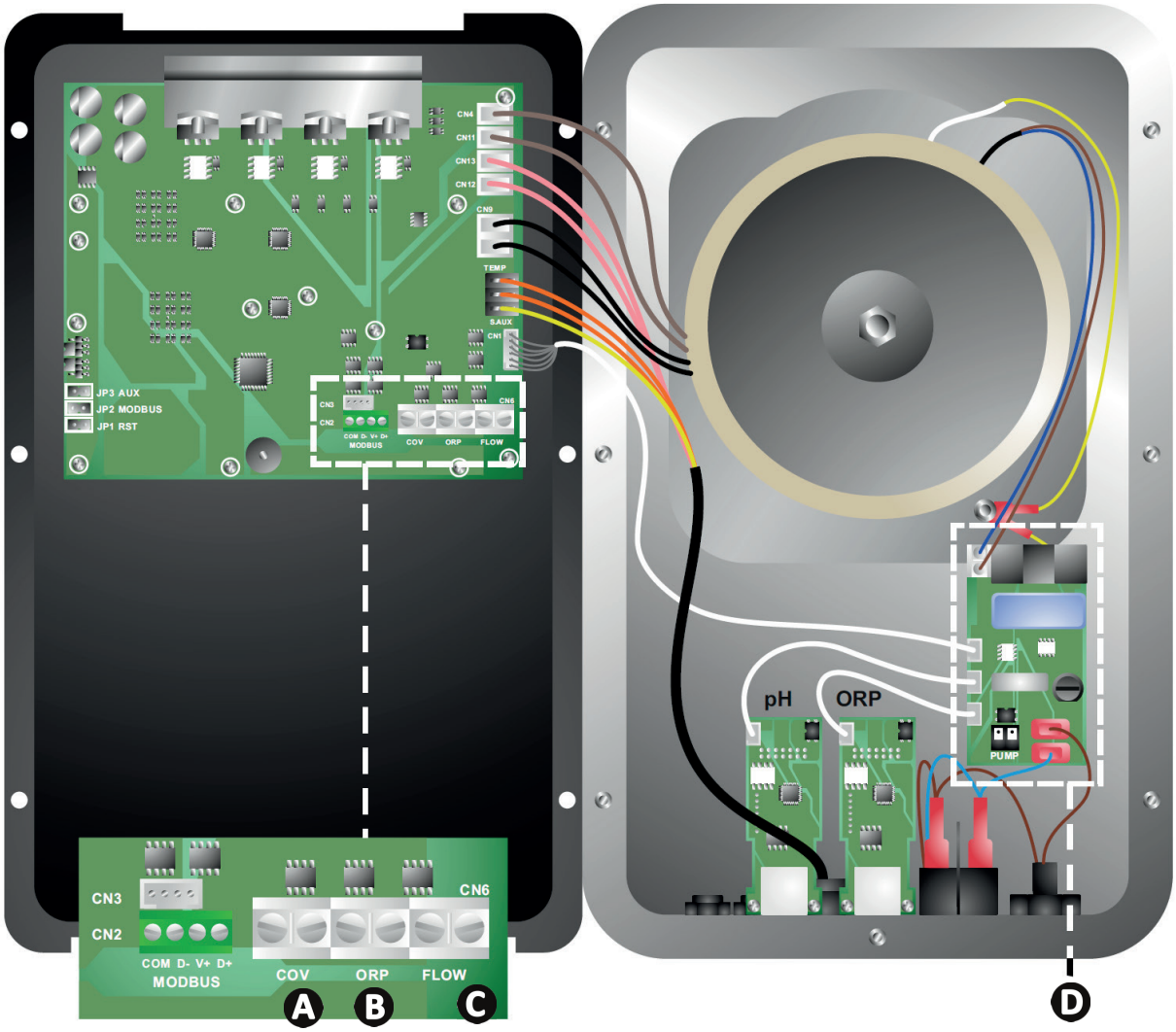
2.6 I Ansluta kringutrustning

2.6.1. Öppna manöverboxen

• Lyft med hjälp av en skruvmejsel upp clipsen upptill på locket framtill för att flytta den. Se bild 1.
• Använd en nr 3 insexnyckel för att lossa de åtta skruvar som håller fast skärmen. Se bild 2.
• Öppna boxen och lägg försiktigt ned skärmen Se bild 3.



2.6.2. Närmare information om anslutningarna



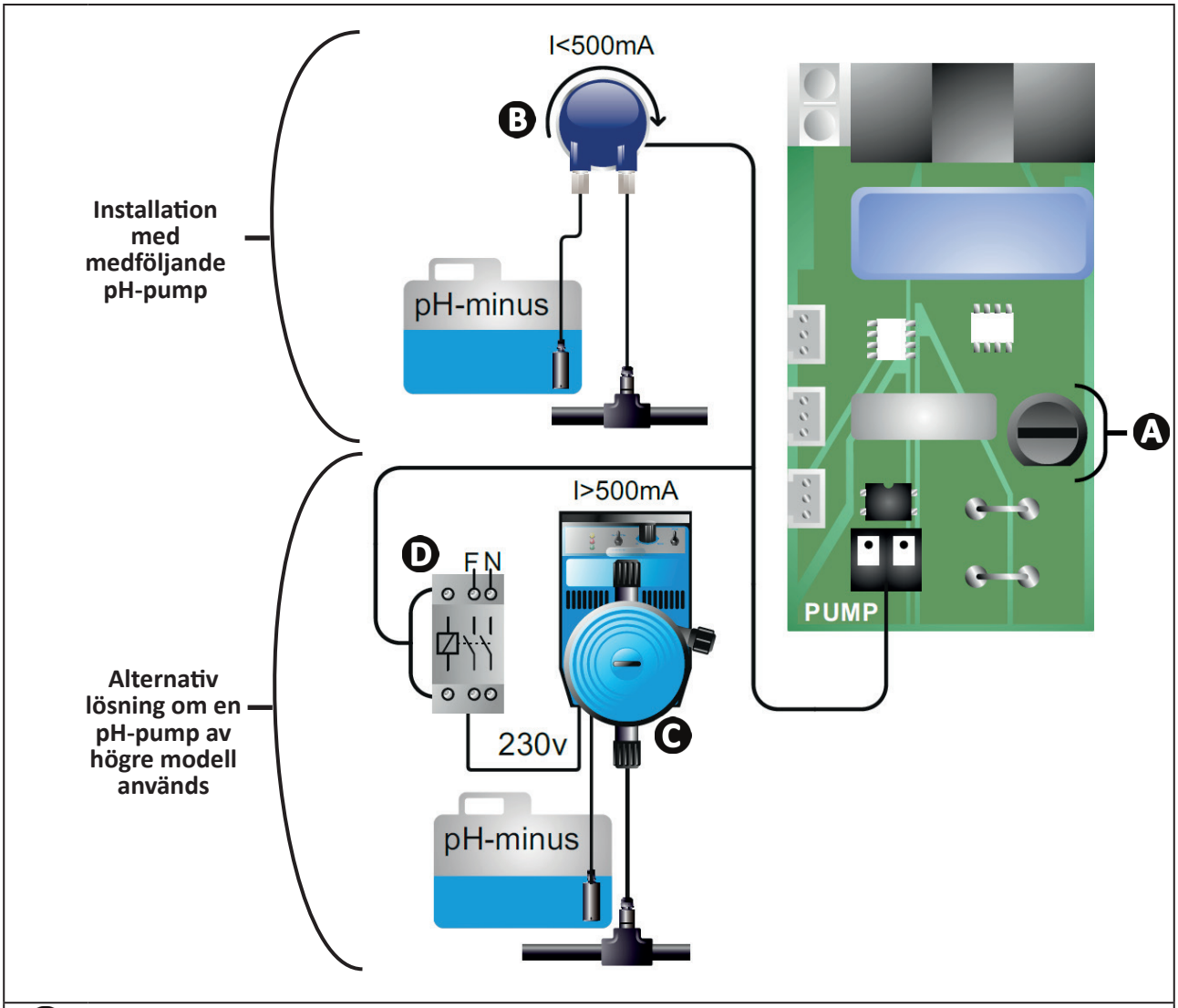
	Kontakt sluten (ON)	Kontakt öppen (OFF)	Aktivera funktionen
A Pooltäcke	Pooltäcke stängt: 10-90 % lägre generering	Pooltäcke öppet: 100 % generering	Se § 4.3.7. Cover: Ansluta pooltäcke/poolskydd
B Slavläge	Extern styrning av klorering (Redox eller PPM) ansluten	Ingen extern styrning av klorering (Redox eller PPM) eller Automatisk Redox-reglering	Se § 4.3.12. Cl EXT: Slavläge
C Flödesvakt *	Flödesvakt avkänd	Inget flöde avkänt: Larm flow	Se § 4.3.5. Flow: Aktivera flödesvakten
D pH-pump	230 V matning vid behov av pH-justering (beroende på modell)		Se § 2.6.3. Ansluta pH-pumpen (på pH- och pH/ORP-modeller)

(* Flödesvakten är redan inkopplad från fabrik)

SV

2.6.3. Ansluta pH-pumpen (på pH- och pH/ORP-modeller)

- **Över 500 mA måste pH-pumpens anslutning skyddas av en jordfelsbrytare med lämpligt differentialskydd och styras av ett relä.**



A	pH-pumpens säkring: 5 x 20 T 500 mA/250 V
B	pH-pump (medföljer)
C	pH-pump > 500 mA (medföljer inte)
D	230 V relä

3 Förbereda poolen

3.1 I Etablera vattenbalans

Vatten från ett distributionsnät som uppfyller bestämmelserna i EU-direktiv 98/83/EG, om kvaliteten på dricksvatten, måste användas. Var noga med att mäta och justera värdena enligt nedanstående rekommendationer för att uppnå optimal vattenrening:

Analyser vid byte av årstid, "omstart"

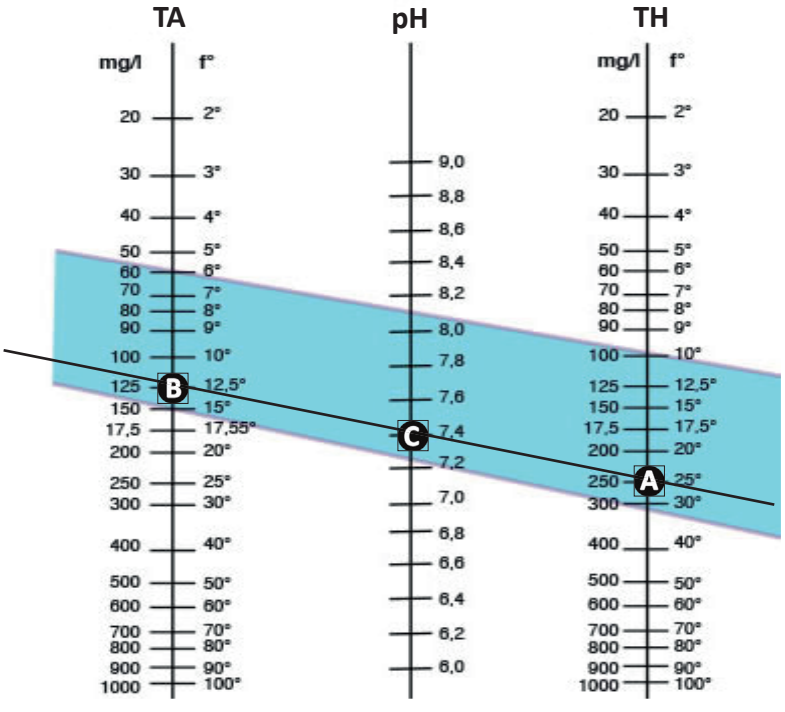
- **Stabiliseringsmedel (cyanursyra) (< 30 mg/l, ppm):** stabiliseringsmedlet skyddar kloret från att brytas ned av solljusets UV-strålning. Alltför mycket stabiliseringsmedel kan hindra klorets desinficerande verkan och göra vattnet dåligt.
- **Metaller (Cu, Fe, Mn) (± 0 mg/l, ppm):** skadar poolens metalldelar (korrosionsfenomen) och kan orsaka fläckar som inte går att ta bort.

Analyser varje månad

- **TH (150-300 mg/l $CaCO_3$, ppm):** är ett mått på vattnets hårdhet (kalkhalt). Detta värde kan variera starkt beroende på geografisk belägenhet
- **TA (80-150 mg/l $CaCO_3$, ppm):** TA är ett mått på vattnets alkalinitet. Detta värde bidrar till att stabilisera pH. Det är viktigt att justera TA före pH.

Analyser varje vecka

- **pH (7,0-7,4):** pH är ett mått på vattnets surhet. Med ett pH på mellan 7,0 och 7,4 kan poolutrustningen skyddas och effektiv desinficering upprätthållas. **Nedan återges metoden med Taylors våg för att justera pH-värdet:**



A: Ange TH-värdet när detta har ställts in.

B: Ange TA-värdet när detta har ställts in.

C: Dra ett streck mellan TH-värdet och TA-värdet för att få fram vilket pH-värde som ska ställas in.

Taylors våg

- **Fritt klor (0,5-2 mg/l eller ppm):** med denna mängd fritt klor kan man få ett desinficerat och desinficerande vatten.

Samråd med återförsäljareń om vilken typ av korrigeringsmedel eller enhet för automatisk reglering som ska användas för att få rätt värden.

SV

3.2 I Tillsätt salt

Alla enheter fungerar med en viss minsta rekommenderad salthalt. Se **§ 1.2 I Tekniska specifikationer.**

För att elektrolysaggregatet ska fungera bra och utrustningen skyddas rekommenderar vi att man använder salt (natriumklorid) enligt norm SS-EN 16401.

3.2.1. Fastställa hur mycket salt som ska användas när enheten har installerats

Exempel:
A. Enhet som fungerar med **4 kg salt per m³ vatten (= 4 g/l eller 4 000 ppm),**
B. Enhet som fungerar med **5 kg salt per m³ vatten (= 5 g/l eller 5 000 ppm),**
- Pool på **50 m³.**

Formel:

A. 50 m³ x 4 kg salt/m³ = **200 kg salt ska tillsättas i vattnet**
B. 50 m³ x 5 kg salt/m³ = **250 kg salt ska tillsättas i vattnet**

3.2.2. Återkommande analyser

Kontrollera salthalten varje kvartal för att vid behov justera genom att tillsätta det salt som saknas.

==> Metod för att tillsätta salt i vattnet

- Slå på filtreringspumpen så att poolens vatten cirkulerar.
- Gör aggregatet strömlöst om det redan har installerats.
- Häll i den mängd salt som behövs i poolen genom att gå runt den och hälla i flera omgångar, så att saltet lättare löses upp. Det är lättare att tillsätta mer salt om det fattas, än att späda ut om det är för mycket.
- Kör filtreringspumpen i ett dygn.
- Kontrollera efter ett dygn om vattnet i poolen har rätt salinitet, dvs. 4 eller 5 g/liter vatten *(i ovanstående exempel).*
- Är salthalten den rätta och enheten redan har installerats, slår du på den och ställer in önskad klorproduktion. Se § 4.2.1. Ställa in klorproduktionen**.**

Tillsätt inte salt direkt i skimmern eller skimrarna.
Aggregatet får inte startas förrän allt salt är helt upplöst i poolen.

3.3 I Magnapool

Funktionen är inte tillgänglig i Tyskland.

- **Zodiac® saltvattensklorinatorer är kompatibla med MagnaPool® mineraltillsats med en salinitet på upp till 6 g/l (NaCl). Överskrids detta värde kan klorproduktionen bli lägre, larm för salinitet/konduktivitet lösas ut, komponenters (t.ex. elektroders) hållbarhet försämras och/ eller garantivillkoren påverkas.**
- **Innan enheten tas i bruk är det viktigt att en mineraltillsats tillsätts enligt nedanstående metod.**
- **Tillsättning av en mineraltillsats ska göras i en pool med nytt vatten (endast kranvatten; brunnsvatten är förbjudet).**
- **. Vid installation i en befintlig pool ska poolen tömmas helt och fyllas med nytt vatten (följ pooltillverkarens anvisningar avseende tömning).**
- **Häll alltid i hela påsar och spara inga öppna påsar med mineraltillsats (känsligt för fukt).**

Mängden magnesiumbaserad mineraltillsats till vanligt salt som krävs för att systemet ska fungera ordentligt ska motsvara 1,8 g/l (= 1,8 kg/m³), vilket motsvarar 180 ppm magnesium. Tillsätt, för att uppnå denna koncentration i pooler som inte innehåller några magnesiummineraler, 1,8 kg/m³.

Poolens volym (m³)	20	30	40	45	50	55	60	65	70	80	90
Antal kg som ska tillsättas	36	54	72	81	90	99	108	117	126	144	162

- Tillsätt mineraltillsatsen genom att hälla direkt ur säckarna så att produkten fördelas jämnt runt om i poolen.
- Starta filtrering och aggregat.
- Låt filtreringen gå med tvingad drift i 24 timmar och återgå sedan till normal daglig körning.
- Säkerställ rätt halt av mineraltillsats (t.ex. vid säsongsunderhåll eller vid kontroll av nya eller befintliga pooler som redan innehåller MagnaPool-mineraler). För att kontrollera magnesiumhalten kan man använda magnesiumtestremsor. Värdet ska ligga på omkring 150-200 ppm. Tillsätt mer MagnaPool mineraltillsats om värdet ligger under rekommenderat intervall och upprepa processen tills optimalt värde uppnås.

==> Aktivera behandlingen

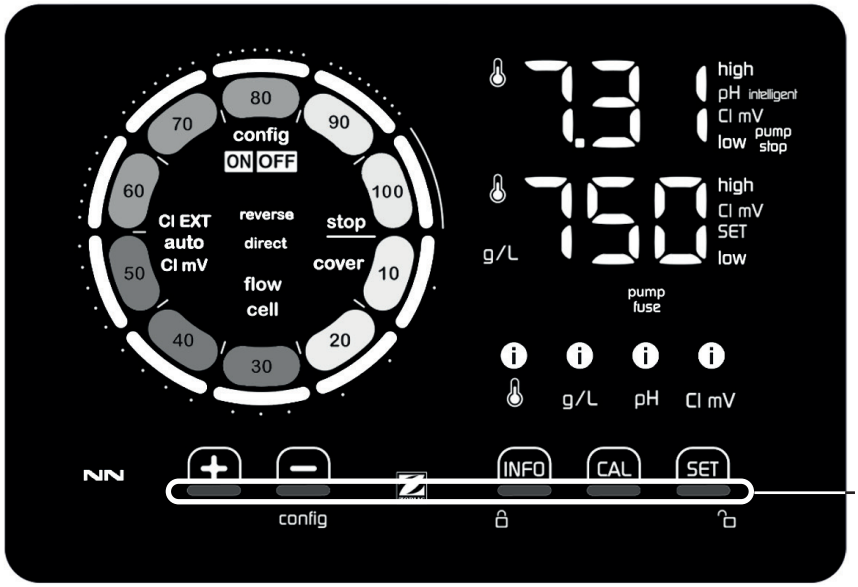
Detta system för vattenbehandling baserad på magnesium är unikt och det är därför viktigt att förstå nedanstående steg.
- När mineraltillsatsen hälls i poolvattnet kommer vattnet att bli något grumligt och oskadligt skum kan också uppstå på vattenytan. Det är helt normalt och visar den inledande verkan av en hydroxinering av det magnesium som finns i mineraltillsatsen.
- Cirka 48 timmar efter tillsats av mineraltillsatsen blir vattnet perfekt kristallklart.
- Eventuellt måste man göra en kort backspolning (backwash) av filtret för att få bort skräp i samband med att utrustningen installerades. Se filtrets tryckindikator och dess bruksanvisning.

Råd: integrera mineralerna
- Detta lätt grumliga utseende, eventuellt med skum på ytan, kan vara i flera dagar, beroende på pool och vilka dagliga filtreringscykler som används (kör helst filtreringen minst tolv timmar per dygn under denna aktiveringsfas).
- För att underlätta aktiveringen av behandlingen ska man helst inte bada i poolen under denna begränsade tid.
- Poolrobotar kan också ha svårt att ta sig upp för poolens väggar. Använd dem därför helst med läget "endast botten" om de har ett sådant. De kommer åter att fungera normalt så snart vattnet åter blir kristallklart.

4 Användning

4.1 I Användargränssnitt

4.1.1. Presentation av användargränssnittet



	NAVIGERINGSKNAPPAR
INFO	- Visa vattentemperatur, salthalt, värden och börvärden för pH och Redox (beroende på modell) och hantera Boost-läget - Navigera i menyn Konfigurering och avsluta
CAL	- Kalibrera
SET	- Ställa in värden och bekräfta
config	- Sänka produktionen eller att markerat värde - Gå till menyn Konfigurering (håll intryckt i 5 sek med klorgenereringen på 0 %)
+	- Öka produktionen eller ett markerat värde
	- Dra fingret från vänster till höger för att låsa upp skärmen. Se § 4.1.2. Låsa upp skärmen

	INDIKATORER
	Klorgenenerering pågår
	Börvärde för klorgenereringen
config	Konfigureringsläge på
cover	Läget Pooltäcke på

auto Cl mV	Automatisk Redox-reglering på
pH intelligent	Visa pH-värde (beroende på modell): Intelligent visas när läget är på
Cl EXT	Slavläge på
reverse direct	Strömpolaritet i cellen (direkt eller omkastad)
g/L	Visa salthalten
	Visa vattentemperaturen
Cl mV	Visa Redox-potentialen (mV): indikerar kloreringens effektivitet
SET	Visa börvärdet
stop	Klorgenerering stoppad (börvärde: 0 %)

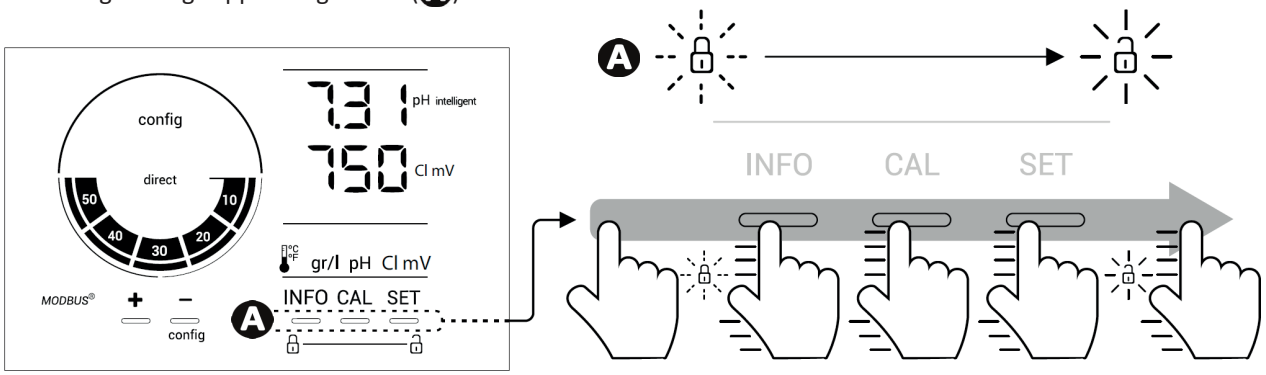
	LARM
	Uppmätt temperatur för hög respektive för låg (utan att spärra)
g/L	Uppmätt salthalt för hög respektive för låg (utan att spärra)
pH	Uppmätt pH-värde för högt respektive för lågt (utan att spärra)
Cl mV	Uppmätt Redox-potential för hög respektive för låg (utan att spärra)
high	Värden för höga
low	Värden för låga
pump stop	pH-pump stoppad
pump fuse	Fel på pH-pumpens säkring
cell	Cell skadad eller igenkalkad
flow cell	Problem med vattenflöde

SV

4.1.2. Låsa upp skärmen

Om användargränssnittet inte används under viss tid ställer skärmen sig i viloläge för att spara energi (enligt inställningar som gjorts i menyn Konfigurering). Lås upp skärmen för att åter aktivera visningen:

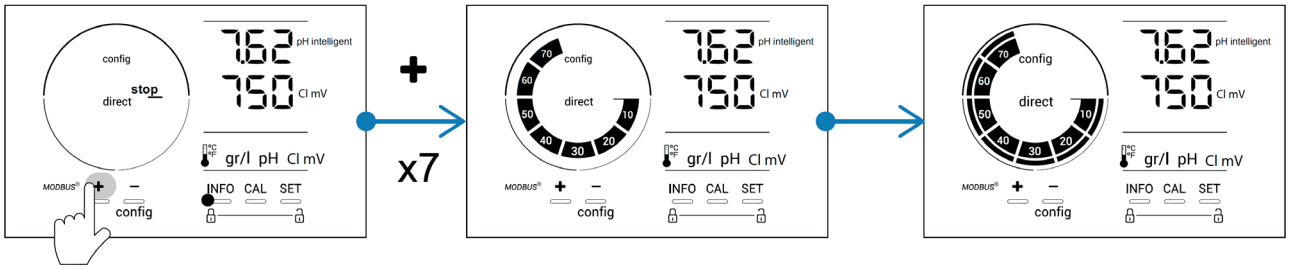
- Dra fingret längs upplåsningszonen (A) **ända till skärmens kant.**



4.2 I Regelbunden användning

4.2.1. Ställa in klorproduktionen

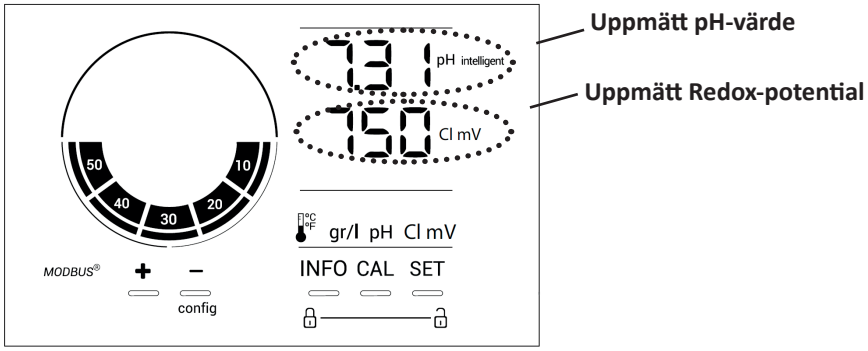
Klorproduktionen kan ställas in manuellt på 0-100 % i steg om 10 % med hjälp av + eller −: indikatorn av börvärde för klorgenerering ändras (se exemplet nedan, för en generering på 70 %).



Börvärdet fortsätter att gälla till nästa ändring.

4.2.2. Visa värden och ställa in börvärde

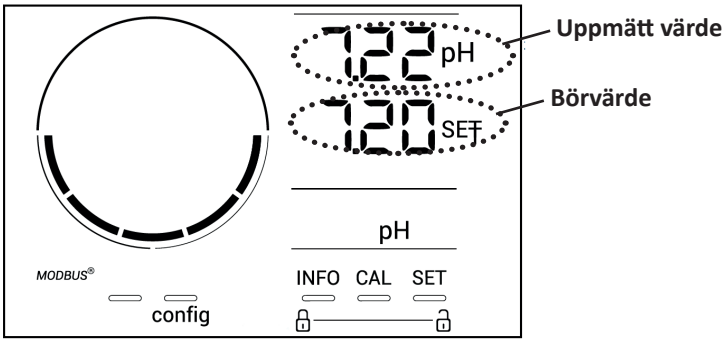
Från huvudskärmbilden visas värden för pH och Redox-potential automatiskt.



För att gå till alla värden och börvärden trycker man på INFO:

- en gång för att gå till värde och börvärde för temperatur,
- två gånger för att gå till värde och börvärde för salthalt,
- tre gånger för att gå till värde och börvärde för pH, samt
- fyra gånger för att gå till värde och börvärde för Redox-potential.

- Uppmätt värde visas upptill och börvärde nedtill (anges med symbolen SET).



Exempel på hur man ställer in pH-börvärde
(samma logik gäller för Redox-börvärdet)

4.2.3. Boost-läge

I vissa fall kan poolen behöva högre klorhalt än normalt, t.ex. om den används mycket, vid dåligt väder eller i början av säsongen. **Boost**-läget används för att snabbt höja klorhalten. Det är aktivt i ett dygn utan avbrott, med en klorproduktion på 100 %.

När filtreringspumpen är ansluten till enheten bortses tillfälligt från timers för klorering och filtrering under hela den tid **Boost-läget** är på När det stängts av återgår enhet och filtreringspump till programmerad drift.

Gör så här för att slå på Boost-läget:

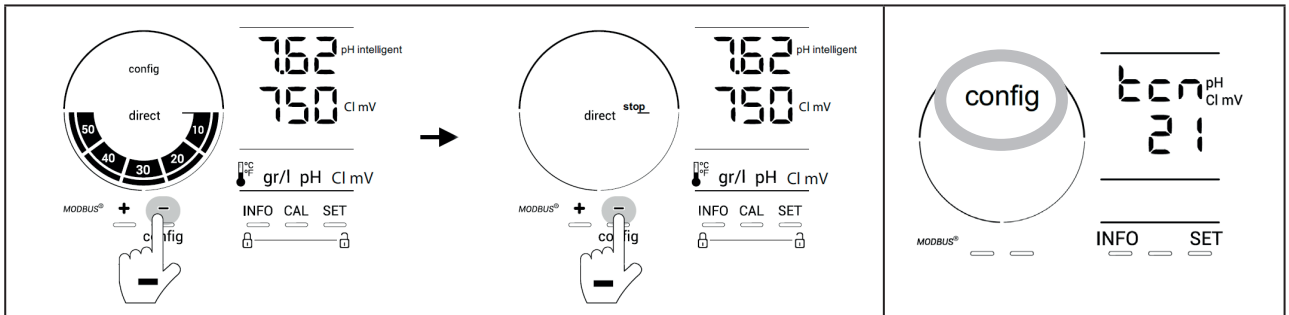
- Tryck fem gånger på INFO: BOOST OFF visas på skärmen.
- Tryck på SET för att slå på läget: OFF blinkar.
- Tryck på + eller −: 24 h blinkar.
- Tryck på SET för att bekräfta.
- Tryck på INFO för att avsluta.

- När Boost-läge är på blinkar och roterar den blå ring som representerar klorgenereringen.
- Stoppa Boost-läget när som helst genom att följa nedanstående förfarande.

4.3 I Inställningar som kan nås via läget Konfigurering

4.3.1. Gå till läget Konfigurering

- Tryck från huvudskärmbilden på − för att minska klorproduktionen till 0 %.
- Tryck på − i fem sekunder. Symbolen Config visas.



Huvudskärmbild	Läget Konfigurering på (elektrolysaggregatets modell och effekt visas på skärmen)

• Tryck på INFO (se antal tryckningar som krävs i tabellen nedan) för att gå till önskad funktion.

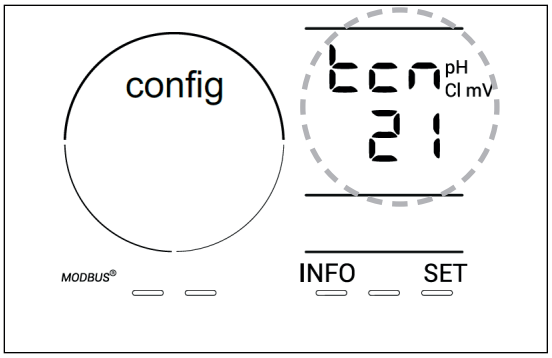
Antal tryckningar	Visning på skärmen	Funktion	Kompletterande information
0	tcn	• Visning av enhetens modell • Visa och ominitiera antal drifttimmar för cellen eller pumpen	• Se § 4.3.2. Information om enheten • Se § 4.3.3. Visa och ominitiera antal drifttimmar för cellen eller pH-pumpen
1	SFt	Visning av vilken programvaruversion som används	Se § 4.3.2. Information om enheten
2	**reverse direct**	Ställa in cykler för omkastning av polaritet	Se § 4.3.4. Reverse direct: Ställa in omkastningen av polaritet för rengöring av cellen
3	**flow**	Aktivera flödesvakten	Se § 4.3.5. Flow: Aktivera flödesvakten
4	**flow cell**	Aktivera gasgivaren	Se § 4.3.6. Flow cell: Aktivera gasgivaren
5	**cover**	Aktivera läget Pooltäcke	Se § 4.3.7. Cover: Ansluta pooltäcke/ poolskydd
6	**pH intelligent**	Aktivera läget pH intelligent	Se § 4.3.8. Läge pH Intelligent
7	**i n i pH**	Aktivera läget Initiering för pH-reglering	Se § 4.3.9. Ini pH: Initiera pH-regleringen
8	**pump stop**	Ställa in utlösning av överdoseringssäkerhet för pH-pumpen	Se § 4.3.10. Pump stop: Säkerhet mot överdosering av pH-pumpen (på pH- och pH/ ORP-modeller)
9	**auto Cl mV**	Aktivera automatisk Redox-reglering	Se § 4.3.11. Auto Cl mV: Automatisk Redox-reglering (pH/ORP-modeller)
10	**Cl EXT**	Aktivera Slavläge	Se § 4.3.12. Cl EXT: Slavläge
11	ℹ 🌡	Ställa in utlösning av larmet Temperatur	Se § 4.3.13. Ställa in utlösning av larmet Temperatur ℹ 🌡ℹ 🌡
12	ℹ g/L	Ställa in utlösning av larmet Salthalt	Se § 4.3.14. Ställa in utlösning av larmet Salthalt ℹ g/Lℹ g/L
13	d 15 ECO	Aktivera användargränssnittets energisparläge	Se § 4.3.15. Användargränssnittets energisparläge
14	**b i o**	Aktivera läget Bio pool för naturpooler	Se § 4.3.16. Bio: Läget Bio pool för naturpooler

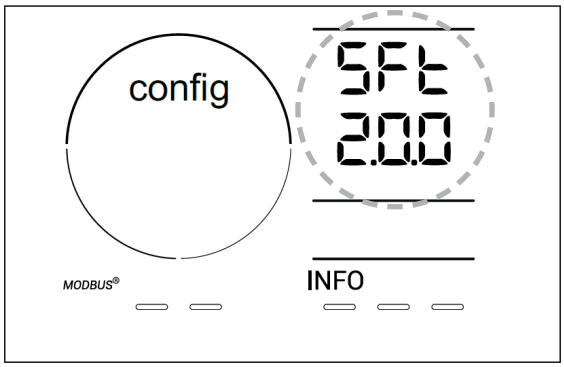
Andra inställningar som kan nås (utom menyn Konfigurering)

Inte relevant	**Inte relevant**	Kalibrera temperaturen	Se § 4.3.17. Kalibrera temperaturen
Inte relevant	**Inte relevant**	Kalibrera salthalten	§ 4.3.18. Kalibrera salthalten

4.3.2. Information om enheten

Visa enhetens modell	Visa vilken programvaruversion som används
• Tryck på config i fem sekunder. Enhetens modell visas på skärmen (plattformens version och effekt (g/tim)).	• Tryck på config i fem sekunder och tryck sedan på INFO. Programvaruversionen visas på skärmen.

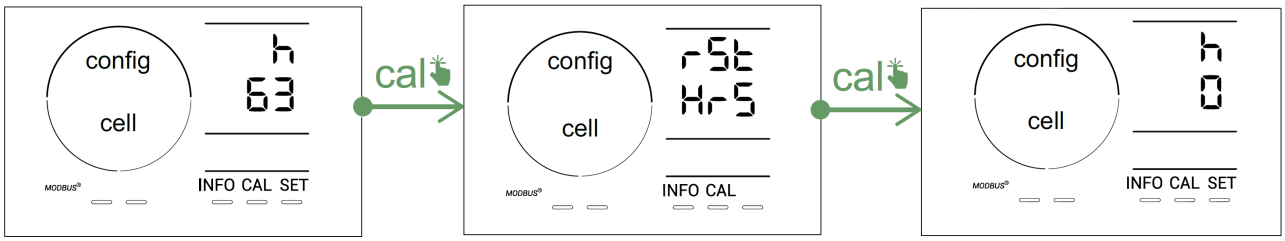




4.3.3. Visa och ominitiera antal drifttimmar för cellen eller pH-pumpen

- Tryck på – i fem sekunder för att visa enhetens modell.
- Tryck en gång på SET för att gå till antal drifttimmar för cellen (Config Cell visas på skärmen) eller tryck tre gånger på SET för att gå till antal drifttimmar för pH-pumpen (Config visas på skärmen).

- Värdet för h motsvarar antal drifttimmar för cellen sedan den senaste ominitieringen. Tryck två gånger på CAL för att initiera om värdet.



- Tryck på SET för att gå till värdet H. Detta motsvarar det totala antalet drifttimmar och kan inte ominitieras.
- Tryck på SET för att avsluta.

4.3.4. Reverse direct: Ställa in omkastningen av polaritet för rengöring av cellen

Principen med omkastning av polaritet gör det möjligt att avlägsna kalk som sätts av på elektroderna, genom att under en viss tid kasta om strömmens riktning.

- Beroende på geografisk belägenhet är vattnet mer eller mindre kalkhaltigt (vattnets hårdhet = TH).
- För att skydda elektroderna från kalk (som gör den elektrolytiska reaktionen mindre effektiv), kan man justera tiden för omkastning av polariteten.

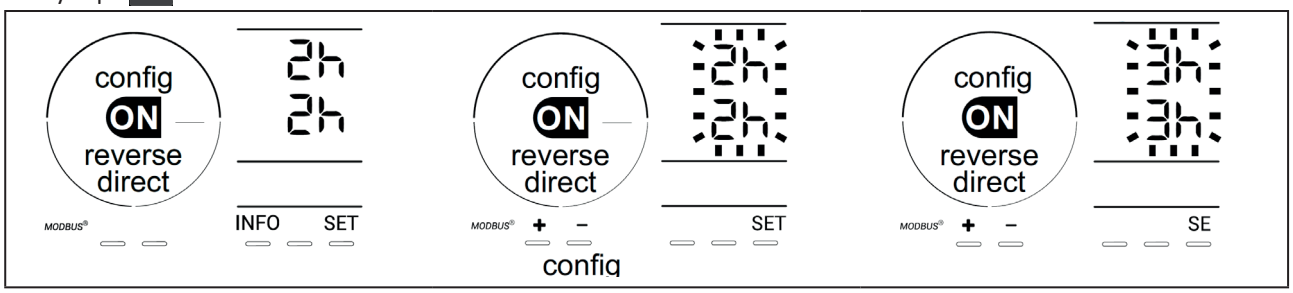
Som standard kastas cykeln om **varannan timme. Om vattnets hårdhet är lägre än 200 ppm (20 °dH) kan tiden för omkastning av polaritet ökas till 3, 4 eller 7 timmar.**

SV

Gör så här för att ställa in denna tid:

Tryck, från läget **Configuration/Reverse Direct**, på SET för att ändra tiden för omkastning av polaritet. Den tid som visas blinkar.

- Tryck på + eller − för att välja 2, 3, 4 eller 7 tim (eller tSt, Testläge).
- Tryck på SET för att bekräfta tiden.

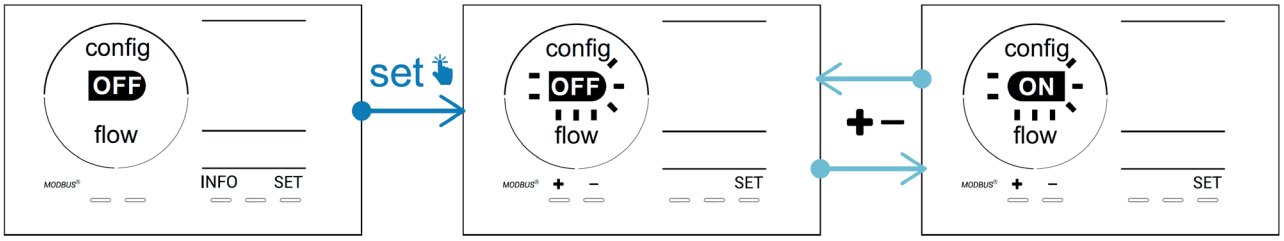


> **i** När polariteten kastas om avbryts kloreringen i några minuter. Inget meddelande visas på skärmen. Efter omkastningen återupptas normal drift.

4.3.5. Flow: Aktivera flödesvakten

Detta läge är aktivt som standard. Gör så här för att stänga av användningen av flödesvakten:

- Tryck, från läget **Configuration/Flow**, på SET: OFF blinkar.
- Tryck på + eller − för att ändra till ON.
- Tryck på SET för att bekräfta.

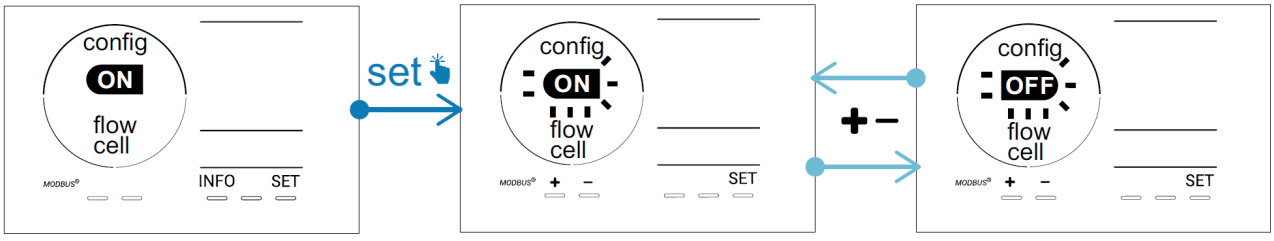


> **Flödesvakten är en säkerhetskomponent och vi rekommenderar inte att man stänger av den.**

4.3.6. Flow cell: Aktivera gasgivaren

Detta läge är aktivt som standard. Gör så här för att stänga av användningen av gasgivaren:

- Tryck, från läget **Configuration/Flow cell**, på SET: ON blinkar.
- Tryck på + eller − för att ändra till OFF.
- Tryck på SET för att bekräfta.



> **Gasgivaren är en säkerhetskomponent och vi rekommenderar inte att man stänger av den.**

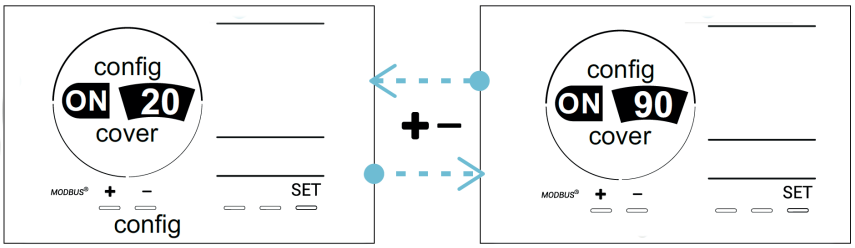
4.3.7. Cover: Ansluta pooltäcke/poolskydd

Är poolen utrustad med ett kompatibelt eldrivet pooltäcke kan detta anslutas till enheten för att automatiskt minska kloreringen när det läggs på. Det rör sig om läget **Cover** (Täcke). Det aktiveras automatiskt när pooltäcket stängs och när det kompatibla eldrivna pooltäcket öppnas återupptas kloreringen med den halt som fastställs av programmeringen.

Kontrollera att täcket är kompatibelt och anslutet till enheten över lågspänningskretsen. Se **§ 2.6 I Ansluta kringutrustning.**

Detta läge är avstängt som standard. Gör så här för att slå på det och ställa in genereringen:

- Tryck, från läget **Configuration/Cover**, på SET och sedan på + för att slå på och ställa in procentsatsen för önskad generering (kan ställas in på 10-90 %).
- Tryck på SET för att bekräfta.

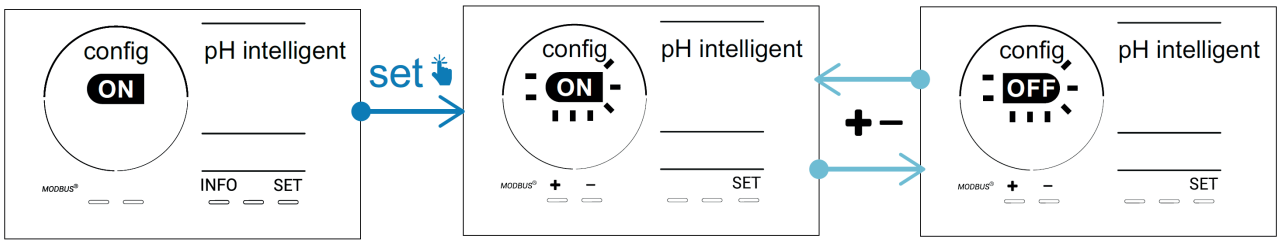


Råd för användning:
- Ställ in procentsatsen på 10-30 %
- Håller vattnet sig varmt medan täcket är på bör man helst låta den automatiska Redoxregleringen hantera klorgenereringen, i stället för läget Täcke.

4.3.8. Läge pH Intelligent

Med läget **pH Intelligent** kan pH-värdet regleras med högre precision. Det begränsar genereringen när man närmar sig börvärdet och eliminerar därigenom kraftiga svängningar av pH-värdet.
Detta läge är aktivt som standard. Gör så här för att stänga av det:

- Tryck, från läget **Configuration/pH intelligent**, på SET: ON blinkar.
- Tryck på + för att stänga av det (OFF).
- Tryck på SET för att bekräfta.



4.3.9. Ini pH: Initiera pH-regleringen

Med detta läge kan man vid varje start lämna tid för att låta pH-mätningen stabiliseras innan man börjar dosera (vid behov). Tiden för initiering kan ställas in på 0, 1, 2 eller 4 min.
Detta läge är avstängt som standard. Gör så här för att aktivera det:

- Tryck, från läget **Configuration/Ini pH**, på SET: OFF blinkar.
- Tryck på + för att slå på det (ON) och för att ställa in tiden för initiering.
- Tryck på SET för att bekräfta.

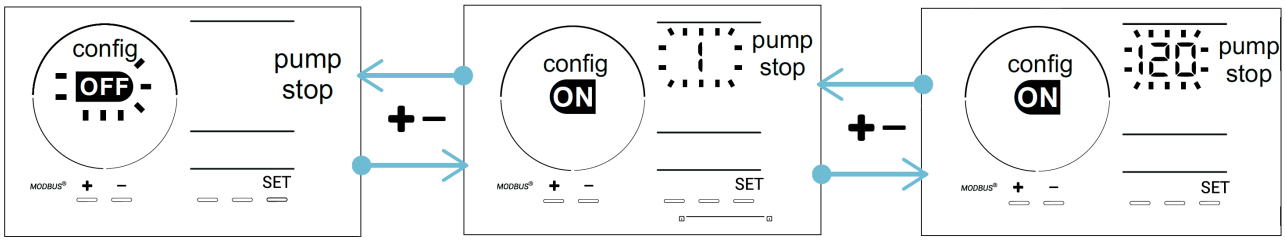
- **För att undvika oönskad insprutning av medel för pH-korrigering vid varje start av filtreringspumpen, rekommenderar vi att man aktiverar denna funktion och ställer in den på 1 min.**

SV

4.3.10. Pump stop: Säkerhet mot överdosering av pH-pumpen (på pH- och pH/ORP-modeller)

pH-pumpen slutar rotera om pH-börvärdet inte uppnåtts efter en viss frist, vilket resulterar i ett felmeddelande. Som standard är denna säkerhetsfrist programmerad till 60 minuter. Gör så här för att justera (minsta värde: 1 min; högsta värde: 120 min):

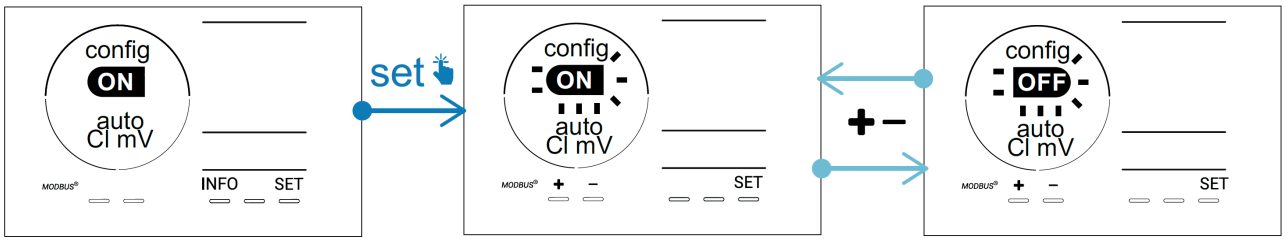
- Tryck, från läget **Configuration/Pump stop**, på SET: OFF blinkar.
- Tryck på + för att ändra till ON. Insprutningstiden blinkar.
- Tryck på + eller − för att ställa in detta värde.
- Tryck på SET för att bekräfta.



4.3.11. Auto Cl mV: Automatisk Redox-reglering (pH/ORP-modeller)

Detta läge är aktivt som standard endast på pH/ORP-modeller. När börvärdet överskrids stoppas genereringen. Gör så här för att stänga av automatiskt läge:

- Tryck, från läget **Configuration/Auto Cl mV**, på SET: ON blinkar.
- Tryck på + för att stänga av det (OFF).
- Tryck på SET för att bekräfta.

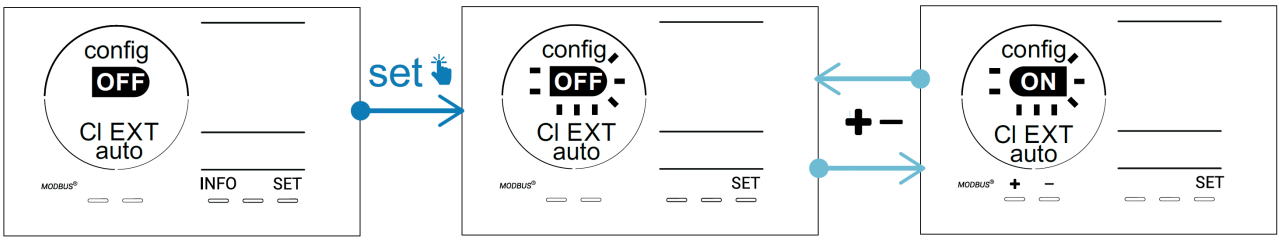


4.3.12. Cl EXT: Slavläge

- **Man måste vara noga med att enheterna vederbörligen elansluts enligt gällande bestämmelser och tillfoga en jordfelsbrytare (filtreringsbox).**

Slavläget överför kontrollen över kloreringsfunktionen till en extern styrenhet (Redox-styrning eller styrning av ppm). När den externa styrenheten har anslutits rätt till anslutningspunkten (se § 2.6.2. Närmare information om anslutningarna), slår du på Slavläget:

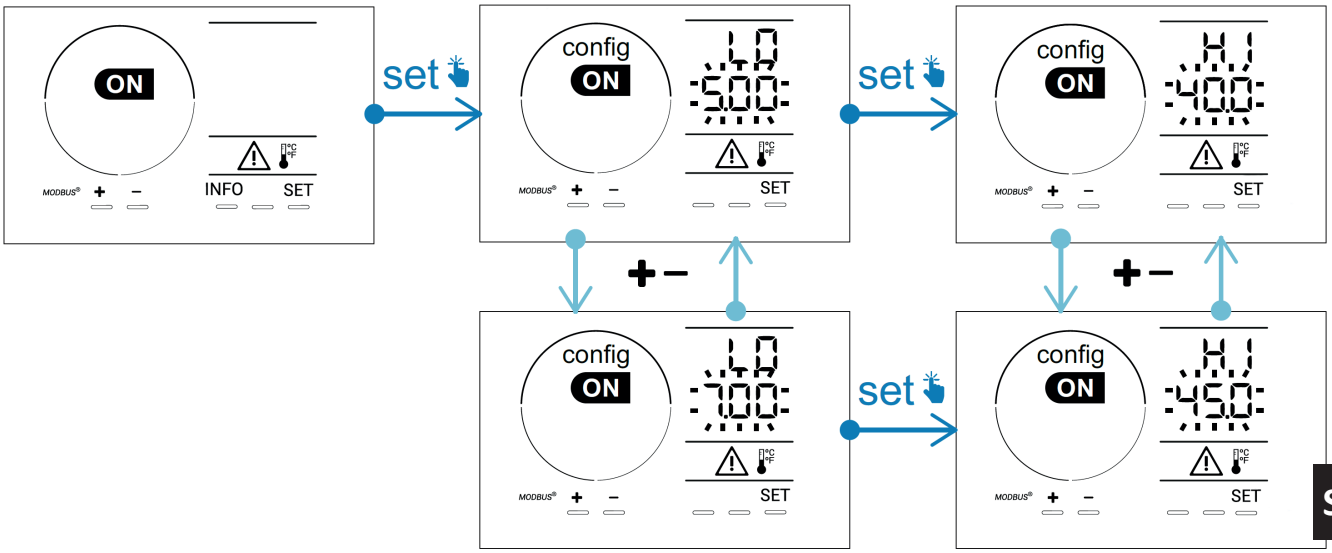
- Tryck, från läget **Configuration/Cl EXT auto,** på SET: OFF blinkar.
- Tryck på + för att slå på (ON).
- Tryck på SET för att bekräfta.



4.3.13. Ställa in utlösning av larmet Temperatur

När uppmätt temperatur faller utanför inställt intervall utlöses ett larm. Som standard är det programmerade intervallet 5-40 °C. Gör så här för att ändra det:

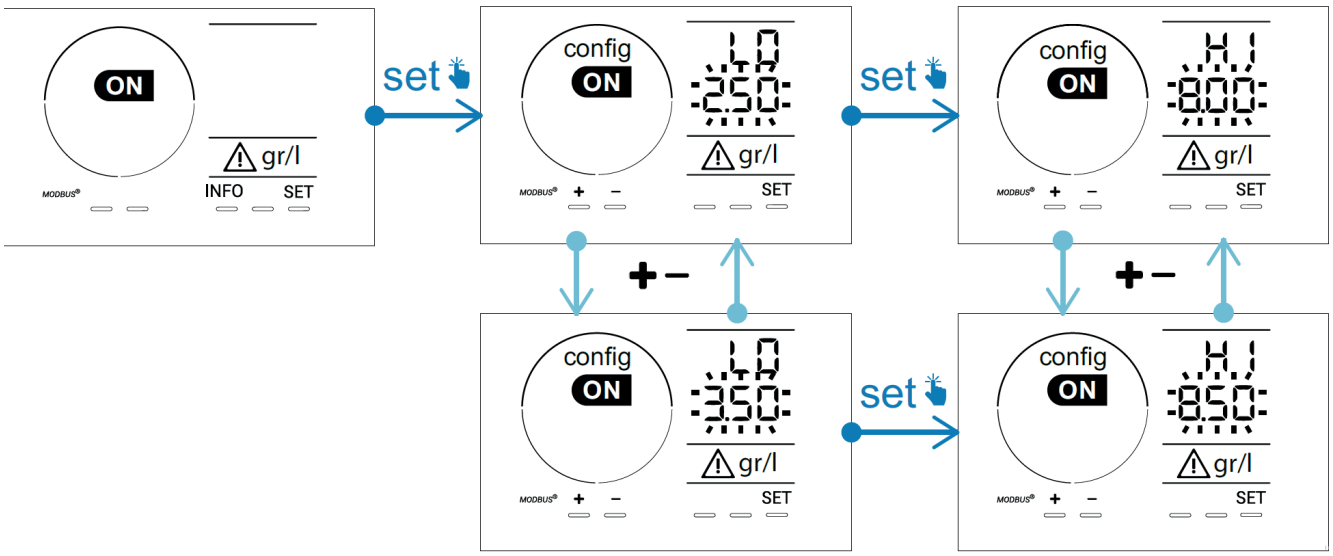
- Tryck, från läget **Configuration/**, på SET: minimivärdet (anges med LO) blinkar.
- Tryck på + eller − för att ställa in detta värde (välj 0 för att stänga av larmet)
- Tryck på SET för att bekräfta; maxvärdet (anges med HI) blinkar.
- Tryck på + eller − för att ställa in detta värde.
- Tryck på SET för att bekräfta.



4.3.14. Ställa in utlösning av larmet Salthalt g/L

När uppmätt salthalt i vattnet faller utanför inställt intervall utlöses ett larm g/L. Som standard är det programmerade intervallet 2,5-8 g/l. Gör så här för att ändra:

- Tryck, från läget Configuration/ g/L , på SET: minimivärdet (anges med LO) blinkar.
- Tryck på + eller − för att ställa in detta värde (välj 0,5 för att stänga av larmet)
- Tryck på SET för att bekräfta; maxvärdet (anges med HI) blinkar.
- Tryck på + eller − för att ställa in detta värde.
- Tryck på SET för att bekräfta.

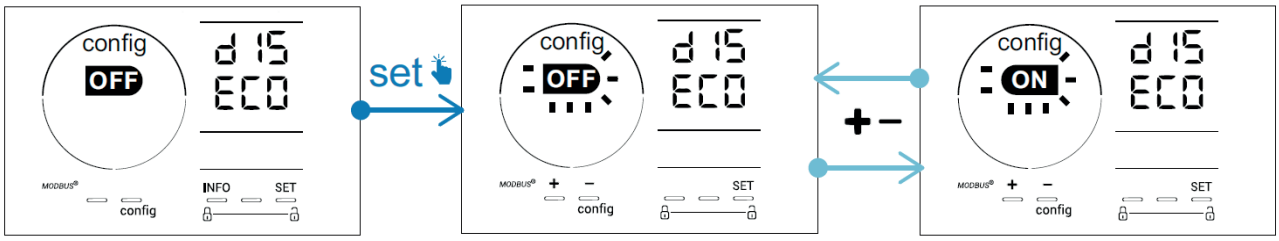


SV

4.3.15. Användargränssnittets energisparläge

Energisparläget för skärmen är aktivt som standard och används inte enheten ställer den sig i viloläge. En animering av indikatorn för generering visas på skärmen och uppmätta värden visas inte. Gör så här för att stänga av detta läge:

- Tryck, från läget **Configuration/D15 ECO**, på SET: OFF blinkar.
- Tryck på + för att ändra till ON.
- Tryck på SET för att bekräfta.



4.3.16. Bio: Läget Bio pool för naturpooler

Med läget **Bio** kan pH- och Redox-börvärden och därtill hörande larm för högt och lågt ändras (värdena återfinns i tabellen nedan) för att passa bättre för naturpooler.

	Läget Bio pool	Börvärde		Larm	
				Högt (HI)	Lågt (LO)
pH	OFF (standard)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	PÅ	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (standard)	600	850	> 855	< 600
	PÅ	300	850	> 855	< 300

Detta läge är avstängt som standard. Gör så här för att aktivera det:

- Tryck, från läget **Configuration/bio,** på SET: OFF blinkar.
- Tryck på + för att slå på (ON).
- Tryck på SET för att bekräfta.

4.3.17. Kalibrera temperaturen

- Tryck från startskärmbilden på INFO för att gå till temperaturvärden (*).
- Tryck på CAL för att gå till läget **Kalibrering**. På skärmen visas Std (Standard).
- Tryck på CAL för att välja detta läge. Värdet blinkar.
- Tryck på + och – för att ändra värdet.
- Tryck på CAL för att bekräfta.

> Tryck på SET vid detta steg för att växla mellan visning av temperatur i grader Celsius (°C) och grader Fahrenheit (°F).

4.3.18. Kalibrera salthalten

- Tryck från startskärmbilden två gånger på INFO för att gå till värden för salinitet.
- Tryck på CAL för att gå till läget **Kalibrering**. På skärmen visas Std (Standard).
- Tryck på CAL för att välja detta läge. Värdet blinkar.
- Tryck på + och – för att ändra värdet.
- Tryck på CAL för att bekräfta.

4.4 I Kalibrera givarna (pH- eller pH/ORP-modeller)

4.4.1. Välja kalibreringsmetod

- pH- och Redoxgivarna kan kalibreras i läget Standard
- pH-givaren kan även kalibreras i läget Fast

		
Läget Standard (pH och Redox)	**Snabbläge Fast (pH)**	**Omstart**
Kalibrera genom att ta ut givaren	Kalibrera utan att ta ut givaren	Gör om kalibreringen.

4.4.2. Kalibrera pH-givaren i läget Standard

I läget Standard kalibreras pH-givaren för två punkter (pH 4 och pH 7). **För högre mätnoggrannhet rekommenderas kalibrering för två punkter.**

- Stäng av poolpumpen och stäng de ventiler som krävs för att isolera cellen och givarna.
- Tryck från startskärmbilden tre gånger på INFO för att gå till pH-värden.
- Tryck på CAL för att gå till läget **Kalibrering**. På skärmen visas  (Standard).
- Tryck på CAL för att välja detta läge. På skärmen visas 
- Ta ut givaren.
- Skölj av givarens spets med kranvatten.
- Skaka den för att få bort överflödigt vatten. **Rör inte glaskulan längst ut på pH-givaren.**
- Sätt pH-givarens spets i pH 7-lösningen.
- Vänta 15 sekunder.
- Tryck på CAL för att gå vidare. På skärmen visas 
- Skölj av givarens spets med kranvatten.
- Skaka den för att få bort överflödigt vatten. **Rör inte glaskulan längst ut på pH-givaren.**
- Sätt pH-givarens spets i pH 4-lösningen.
- Vänta 15 sekunder.
- Sätt tillbaka givaren i givarhållaren.
- Tryck på CAL. Kalibreringen är klar.
- Ställ vid behov in börvärdet (se § 4.4.4. Ställa in pH-börvärde) eller tryck på INFO för att gå tillbaka till startskärmbilden.

4.4.3. Kalibrera pH-givaren i läget Fast

I läget Fast kalibreras pH-givaren för en punkt. **Kalibrering för en punkt är möjligt om man inte längre har tillgång till de medföljande pH 7- och pH 4-lösningarna.**

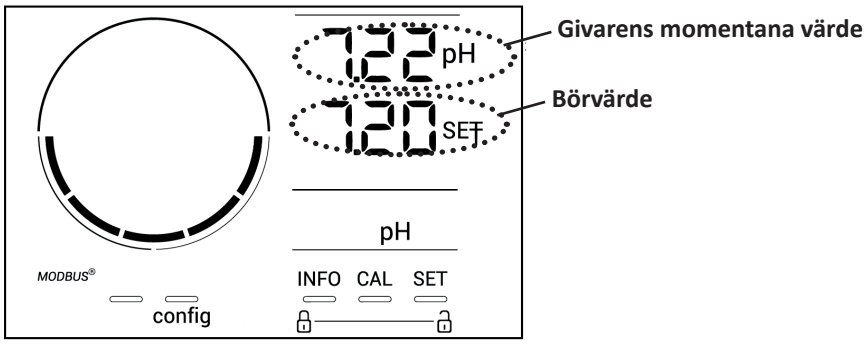
- Tryck från startskärmbilden tre gånger på INFO för att gå till pH-värden.
- Tryck på CAL för att gå till läget **Kalibrering**. På skärmen visas  (Standard).
- Tryck på SET. På skärmen visas  (snabbt kalibreringsläge, Fast).
- Tryck på CAL. Det andra värde som visas blinkar.
- Placera en pH-mätare i poolvattnet och ändra sedan detta andra värde med + eller − så att det motsvarar det värde pH-mätaren visar.
- Tryck på CAL för att bekräfta. Givarens momentana värde har ersatts.
- Ställ vid behov in börvärdet (se § 4.4.4. Ställa in pH-börvärde) eller tryck på INFO för att gå tillbaka till startskärmbilden.

SV

4.4.4. Ställa in pH-börvärde

Inställningen av pH-börvärde fastställer när syra ska tillsättas i systemet för att sänka vattnets pH-värde.
Standardinställning för pH-börvärdet är pH 7,2.
Se Taylors våg (se **§ 3.1 I Etablera vattenbalans) för att ta reda på vilket börvärde som ska ställas in.**

- Tryck tre gånger på INFO för att visa pH-börvärdet.



- Tryck på SET. Börvärdet blinkar.
- Tryck på + och − för att välja önskat värde. Ändring sker i steg om 0,1.
- Tryck på SET för att bekräfta.
- Tryck på INFO för att avsluta.

4.4.5. Kalibrera Redoxgivaren

- Stäng av poolpumpen och stäng de ventiler som krävs för att isolera cellen och givarna.
- Tryck från startskärmbilden fyra gånger på INFO för att gå till Redoxvärden.
- Tryck på CAL för att gå till läget **Kalibrering**. På skärmen visas Std (Standard).
- Tryck på CAL för att välja detta läge. På skärmen visas 470.
- Ta ut givaren. 470
- Skölj av givarens spets med kranvatten.
- Skaka den för att få bort överflödigt vatten. **Rör inte Redoxgivarens spets i guld.**
- Sätt Redoxgivarens spets i 470 mV Redoxlösningen.
- Vänta 15 sekunder.
- Skölj av givarens spets med kranvatten.
- Sätt tillbaka givaren i givarhållaren.
- Tryck på CAL. Kalibreringen är klar.
- Ställ vid behov in börvärdet (se § 4.4.6. Ställa in Redox-börvärdet) eller tryck på INFO för att gå tillbaka till startskärmbilden.

4.4.6. Ställa in Redox-börvärdet

Inställningen av Redox-börvärdet avgör när aggregatet ska producera klor. Efter den ursprungliga installationen måste halten fritt klor regelbundet kontrolleras. **Standardinställning för Redox-börvärdet är 700 mV.**
Börvärdet beror bland annat på poolmiljön, hur mycket den används och på halten av stabiliseringsmedel i poolvattnet.

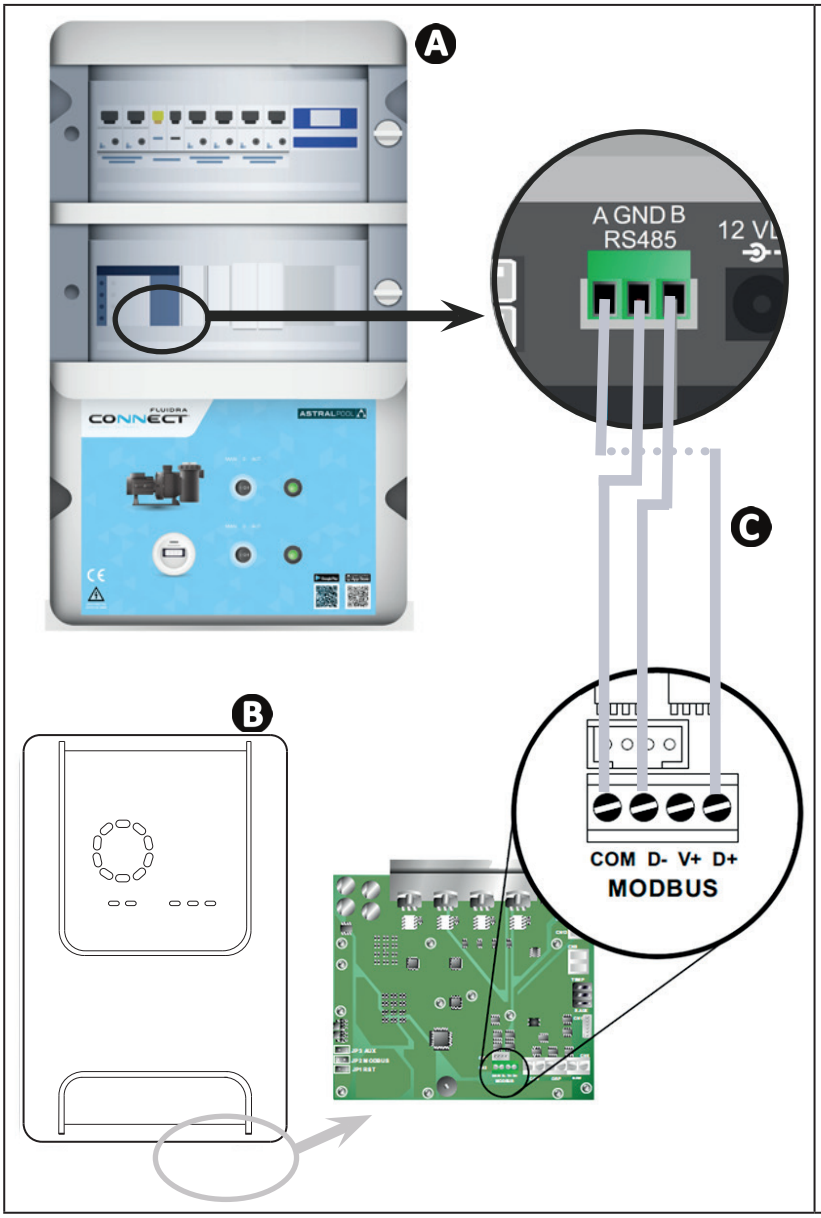
- Tryck från startskärmbilden fyra gånger på INFO för att gå till Redoxvärden.
- Tryck på SET. Börvärdet blinkar.
- Tryck på + och − för att välja önskat värde (650-750 mV rekommenderas). Ändring sker i steg om 1.
- Tryck på SET för att bekräfta.
- Tryck på INFO för att avsluta.

5 Fjärrstyrning via Fluidra Connect och NN-appen

5.1 I Ansluta elektrolysaggregatet till Fluidra Connect box för automatik i hemmet

Elektrolysaggregatet är en enhet som kan anslutas. Man kan när som helst gå till poolens status (kontrollera instrumentpanelen, ändra en inställning m.m.) från en smartphone eller pekdator via appen **Fluidra Connect NN**.

För att kunna göra det måste elektrolysaggregatet först anslutas till en **Connect & Go** box för automatik i hemmet, enligt den anslutningsmetod som presenteras nedan.



A Connect & Go box för automatik i hemmet

B Elektrolysaggregat

C Anslutningar:

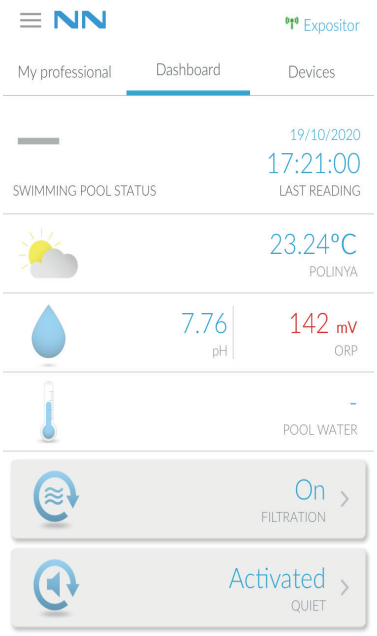
A	D+	BLÅ
GND	COM	BRUN
B	D-	VIT

- Vi rekommenderar starkt att man använder en särskild RS485-kabel för att ansluta elektrolysaggregatet till Connect & Go box för automatik i hemmet. Använd en Ethernet-kabel om detta inte är möjligt (använd inte RJ45-kontakter).
- Med appen Fluidra Connect NN kan man även hitta fackmän som med hjälp av en Fluidra Connect tjänsteplattform kan styra poolen på distans, gå till historiken över mätningar och visa fel.

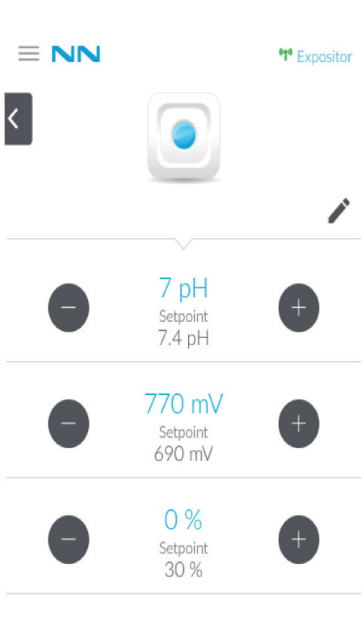
5.2 I Använda elektrolysaggregatet på distans via NN-appen

Kontrollera följande innan du börjar installera appen:
- **använd en smartphone eller pekdator med WiFi,**
- **använd ett WiFi-nätverk med tillräckligt stark signal för att kunna ansluta till elektrolysaggregatet, samt**
- **ha lösenordet till ditt hemmanätverk lätt tillgängligt.**

- Ladda ned appen **Fluidra Connect NN** från **App Store** eller **Google Play Store.**
- Logga in på ditt konto eller registrera dig för att skapa ett konto (första gången appen används).
- Gå till din pools inställningar eller ställ in börvärden på distans.



Gå till poolens inställningar via fliken Instrumentpanel



Ställa in börvärden via fliken Verktyg

6 Underhåll

6.1 I Underhåll av givare

Givarna ska rengöras varannan månad.

- Stoppa filtreringspumpen.
- Stäng alla ventiler.
- Ta ut givare och givarhållare.
- Skölj av givaren med kranvatten i en minut.
- Skaka den för att få bort överflödigt vatten.

För att inte skada den aktiva delen får den inte gnuggas eller torkas av med en trasa.

- Borsta av kopplingar och metalldelar (guld) till Redox-givaren med en tandborste i en minut.



- Blanda en saltsyrelösning genom att hälla 1 ml (10 droppar) saltsyra som finns i handeln (HCI 37 %) i 50 ml kranvatten (ett halvt dricksglas).

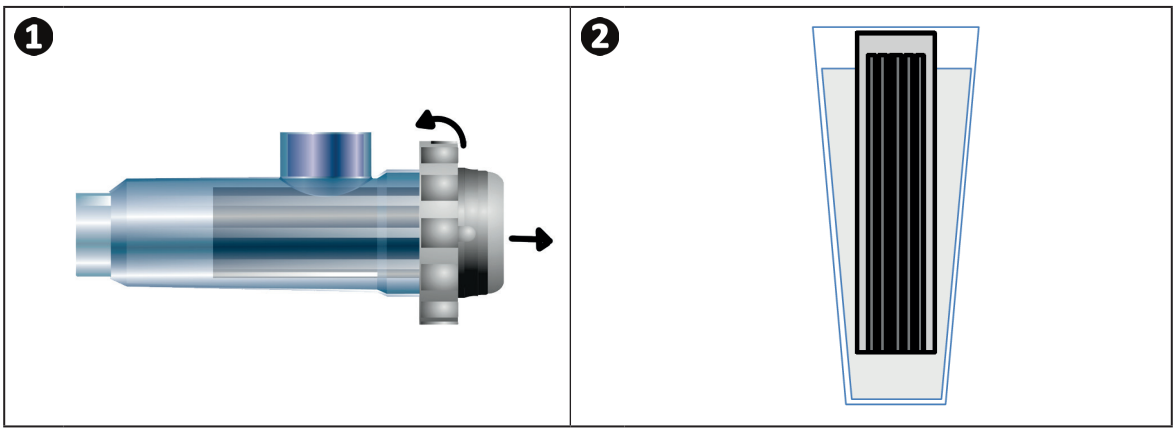
- **Saltsyra är en farlig kemikalie som kan orsaka brännskada, sår och irritation. Hantera den mycket försiktigt och använd skyddsutrustning (handskar, skyddsglasögon, overall). Närmare upplysningar finns i säkerhetsdatabladet för ämnet.**
- **Häll alltid syran i vattnet.**
- **Efter avslutad rengöring ska lösningen undanskaffas enligt gällande regler i användningslandet.**

- Rengör givaren i saltsyrelösningen i två minuter.
- Skölj av givaren med rent kranvatten i en minut.
- Skaka den för att få bort överflödigt vatten.
- Kalibrera därefter givaren. Se § 4.4 I Kalibrera givarna (pH- eller pH/ORP-modeller).
- Sätt tillbaka givarhållare och givare.

6.2 I Kontrollera och rengöra elektroder

För att förhindra avsättning av kalk på elektrodens plattor är apparaten utrustad med ett intelligent system för att kasta om polariteten. Tiden för omkastning av polaritet kan ändras. Se § 4.3.4. Reverse direct: Ställa in omkastningen av polaritet för rengöring av cellen. Rengöring kan dock behövas i områden där vattnet är extremt kalkhaltigt (vattnet är vad man kallar "hårt").

- Stäng av aggregatet och filtreringen, stäng avstängningsventilerna, ta av skyddslocket och koppla loss matningskabeln från cellen.
- Skruva loss åtdragningsringen och ta ut cellen. För att vid eventuell blockering kunna använda en hävarm är ringen räfflad (se bild 1).
- Sänk ned delen med elektrodplattorna i lämplig behållare med rengöringslösning (se bild 2).

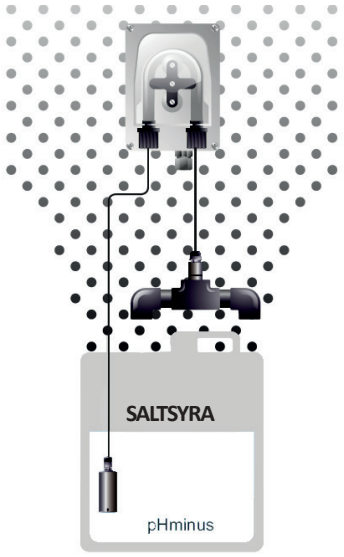
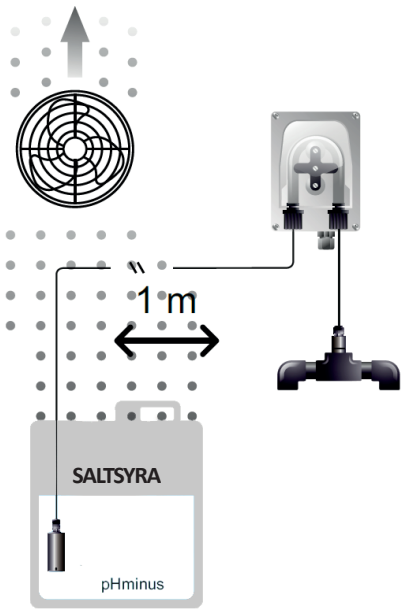
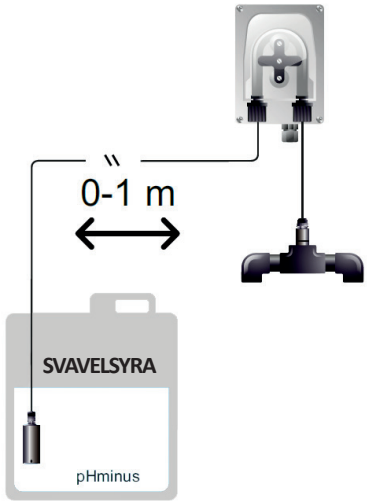


- Låt rengöringslösningen lösa upp kalkavsättningarna i omkring 10 minuter. Lämna rengöringslösningen till en godkänd återvinningscentral och häll aldrig ut den i en dagvattenbrunn eller i avloppet.
- Skölj elektroden i rent vatten och sätt tillbaka den på cellens anslutningsmuff (det finns en styrtapp som hjälp för att sätta i den rätt).
- Skruva tillbaka åtdragningsringen, anslut åter cellens kabel och sätt på skyddslocket igen.
- Öppna åter avstängningsventilerna och slå på filtrering och aggregatet.

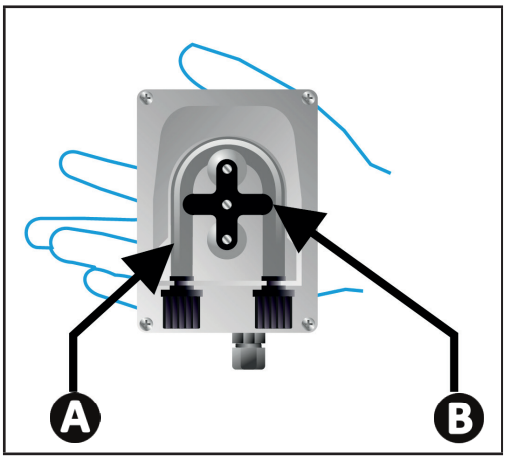
Om man inte använder ett rengöringsmedel som finns i handeln kan man göra ett själv genom att omsorgsfullt blanda en del saltsyra med tio delar vatten (OBS: häll alltid syran i vattnet och inte tvärtom och bär lämplig skyddsutrustning).

6.3 I Underhåll av den peristaltiska pumpen

- För att undvika att pumpen går torr måste nivån i dunken med pH-minus (syra) kontrolleras varannan till var tolfte månad, beroende på installation (se tabell nedan).

		
Mycket korrosiv miljö (vi avråder från installation) - Kontrolleras varannan till var tredje månad	**Korrosiv miljö (installation kan accepteras)** - Kontrolleras var tredje till var sjätte månad	**Icke-korrosiv miljö (rekommenderas för installation)** - Kontrolleras var sjätte till var tolfte månad

- För att kontrollera att pH-pumpen fungerar som den ska:
  - säkerställ att slangen (A) är i gott skick och att kopplingarna är täta, samt att
  - rullhållarna (B) roterar åt rätt håll.



SV

6.4 I Vinterförvaring

Aggregatet har ett skyddssystem för att begränsa klorproduktionen vid ogynnsamma driftförhållanden som kallt vatten (vinter) eller brist på salt.

- **Aktiv vinterförvaring** = filtreringen körs under vintern. Under 10 °C är det bäst att stänga av aggregatet. Låt det vara påslagen om temperaturen är högre.
- **Passiv vinterförvaring** = lägre vattennivå och rörverket tömt. Stäng av aggregatet och behåll cellen på plats utan vatten med dess eventuella avstängningsventiler öppna.
- **Vinterförvaring av givare =** Spara givarens plaströr (som innehåller förvaringsvätska) och använd det för vinterförvaring. Givarna ska alltid förvaras fuktiga (aldrig torra). De måste förvaras i ett rör fyllt med förvaringslösning med 3 mol/l KCl eller åtminstone i kranvatten.

6.5 I Starta om poolen

Åtgärder som måste utföras:

- Justera vattennivån (för mycket eller lite).
- Kontrollera vattenvärdena: TA/TH/pH/Salinitet/Klor/Stabiliseringsmedel/Koppar/Metaller och justera parametrarna för att få en sund och balanserad pool. Se **§ 3.1 I Etablera vattenbalans.**
- Kontrollera utrustningens skick (pump, filter, elektrolysaggregat, elektrolyscell).
- Kontrollera givarna för att sedan rengöra och kalibrera dem.
- Så snart salthalten når upp till den som krävs på 4 000 eller 5 000 ppm och saltet är helt löst i vattnet startar du om elektrolysaggregatet för salt.

7 Felsökning

- **Gör några enkla kontroller med hjälp av tabellen nedan innan du kontaktar din återförsäljare i händelse av funktionsproblem.**
- **Kontakta din återförsäljare om problemet kvarstår.**
- **: Åtgärder som endast ska utföras av behörig tekniker**

7.1 I Varningar till användare

Meddelande	Möjlig orsak	Lösning
E1	• Enheten lämnar automatiskt läget Kalibrering efter två minuter utan att användaren har gjort något. Detta meddelande visas då snabbt på skärmen.	• Informationen är indikativ och ingen åtgärd behöver vidtas. • Gör vid behov om kalibreringsprocessen från början. Se § 4.4 I Kalibrera givarna (pH- eller pH/ORP-modeller)
E2	• Det värde som känns av vid kalibrering ligger mycket långt från förväntat värde. Kalibrering är omöjlig.	• Kontrollera okulärt givarens skick och skölj av givaren. • Gör om en mätning i buffertlösningen, vänta 15 sekunder och omkalibrera sedan om mätningen inte är riktig. • Rengör givaren eller byt den vid behöv.
E3	• Det värde som känns av vid kalibrering är mycket instabilt. Kalibrering är omöjlig.	
pump fuse	• Det är fel på pH-pumpens säkring.	• Kontrollera att pH-pumpen inte är skadad. • Byt pH-pumpens säkring (inuti elektrolysaggregatets strömförsörjningsenhet).
pump stop	• pH-pumpen är stoppad.	• Börvärdet för pH har inte uppnåtts i tid. • Kontrollera pH-värdet och kalibrera vid behov pH-givaren. • Kontrollera pH-pumpens slang och dunken för att säkerställa att pH-minus kan sprutas in. • Ställ in tiden för utlösning av larm. Se § 4.3.13. Ställa in utlösning av larmet Temperatur • Ominitiera larmet: tryck på SET
i	• Rött fast sken: Börvärdet för temperatur är lägre eller högre än uppmätt värde (blockerar inte) • Blinkande: Problem med vattnets konduktivitet: enheten uppnår inte en generering på 100 %	• Kontrollera intervallet för utlösning av larm (se § 4.3 I Inställningar som kan nås via läget Konfigurering). • Kontrollera elektrodernas kablar: respektera siffer- och färgkoderna (se § 2.1.3. Ansluta cellen till manöverboxen) • Kontrollera vattentemperaturen. • Kontrollera skicket för cellens plattor. • Mät salthalten i poolen med hjälp av en saltprovare eller en provremsa. Tillsätt därefter salt för att hålla halten på 4 respektive 5 g/l. Samråd vid behov med återförsäljaren.
i g/L	• Rött fast sken: Börvärdet för salthalt är lägre eller högre än uppmätt värde (blockerar inte) • Blinkande: Problem med vattnets konduktivitet: enheten uppnår inte en generering på 100 %	
i pH	• Rött fast sken: Börvärdet för pH är lägre eller högre än uppmätt värde (blockerar inte)	
i Cl mV	• Rött fast sken: Börvärdet för Redox-potential är lägre eller högre än uppmätt värde (blockerar inte)	
cell	• Kortslutning i cellen eller cellen dåligt ansluten. • Elektroden sliten: cellen är uttjänt	• Kontrollera cellens anslutningar. • Byt vid behov ut cellen: samråd med återförsäljaren

SV

flow	• **Problem med vattenflöde:** - fel på filtreringspumpen, - filtret och/eller en eller flera skimrar igensatta, eller - flödesvakten frånkopplad eller trasig.	• Kontrollera pump, filter, skimmer eller skimrar och bypass-ventil eller -ventiler. Rengör vid behov. • Kontrollera ledningarnas anslutningar (flödesvakt). • Kontrollera att flödesvakten fungerar som den ska (byt vid behov; samråd med återförsäljaren)
stop	• Enheten genererar inte längre.	• Öka genereringen. Skilj noga mellan enhetens faktiska generering och börvärdet. • Låt en kvalificerad tekniker kontrollera manöverboxen.
 Den blå indikatorn roterar Värdena visas inte.	• Enheten ställer sig i viloläge.	• Lås upp skärmen (se § 4.1.2. Låsa upp skärmen). • Stäng av energisparläget för att kunna läsa av värden när enheten står i viloläge. Se § 4.3.15. Användargränssnittets energisparläge.

Tips: upplys återförsäljaren om status på enheten och eventuella felkoder vid behov av hjälp

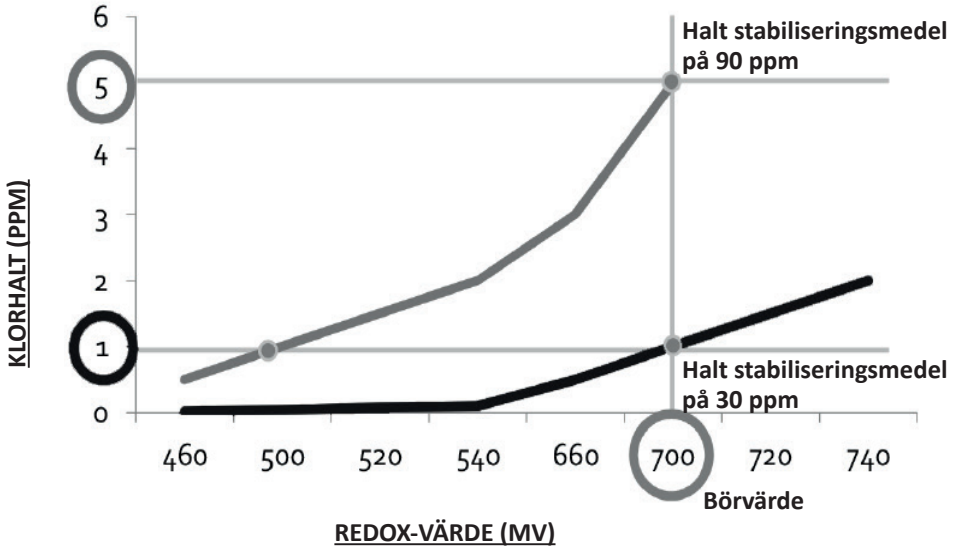
7.2 I Stabiliseringsmedlets effekter på klor och Redox

I idealfallet har en pool en halt av stabiliseringsmedel på 30 ppm och ett pH på 7,4.

1 ppm fritt klor = 700 mV

- En användare kan följaktligen reglera sitt behov av klorering vid 700 mV för att hålla en halt på 1 ppm i poolen.
- **Om halten stabiliseringsmedel stiger till 90 ppm blir Redox-värdet felaktigt och 1 ppm fritt klor motsvarar 500 mV.**
- Om användaren håller fast vid börvärdet på 700 mV kommer han eller hon att få en klorhalt på 5 ppm.

Redox-värdets variation beroende på halten av stabiliseringsmedel (pH 7,4, 25 °C) *.



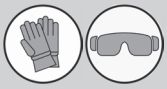
* Teoretiska värden i förklaringssyfte. Faktiska värden kan variera något beroende på typ av poolvatten.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Před jakýmkoliv zásahem na zařízení je nezbytně nutné seznámit se s tímto návodem k instalaci a používání, jakož i s příručkou „Záruky“ dodanou spolu se zařízením, jinak hrozí nebezpečí hmotných škod, vážných nebo dokonce smrtelných úrazů, jakož i zrušení záruky.
- Uchovávejte tyto dokumenty pro pozdější nahlédnutí po celou dobu životnosti zařízení.
- Bez schválení společností Zodiac® je zakázáno tento dokument jakýmkoliv způsobem rozšiřovat či měnit.
- Společnost Zodiac® své výrobky neustále zdokonaluje, co se týče kvality, proto informace obsažené v tomto dokumentu mohou být změněny bez předchozího upozornění.

VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

- Nedodržení daných upozornění by mohlo vést ke škodám na zařízení bazénu nebo způsobit vážná poranění nebo dokonce smrt.
- Údržbářské a opravářské práce je oprávněná provádět pouze osoba kvalifikovaná v příslušných technických oblastech (elektřina, hydraulické nebo chladicí systémy). Kvalifikovaný technik provádějící zásah na zařízení musí používat/nosit osobní ochranné prostředky (např. bezpečnostní brýle, ochranné rukavice atd.), aby bylo sníženo riziko zranění, ke kterému může při provádění zásahu na zařízení dojít.



- Před zásahem do zařízení se vždy ujistěte, že je zařízení odpojené od elektrické sítě a zabezpečené.
- Zařízení je určeno pro konkrétní použití v bazénu a nesmí být používáno k žádným jiným účelům, než ke kterým bylo navrženo.
- Toto zařízení nesmějí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo bez patřičných zkušeností a znalostí, pokud osoba odpovědná za jejich bezpečnost nezajistí jejich dohled a neseznámí je s pokyny pro používání. Dohlédněte na děti, aby si se zařízením nehrály.
- Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let a osoby s omezenými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi či znalostmi, pokud jsou pod řádným dohledem nebo pokud byly seznámeny s bezpečným používání zařízení a pokud si uvědomují možná rizika. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Zařízení musí být instalováno kvalifikovaným technikem podle pokynů výrobce a v souladu s platnými místními a vnitrostátními předpisy. Instalační technik je zodpovědný za instalaci zařízení a za dodržování národních předpisů pro instalaci. Výrobce nenese žádnou odpovědnost v případě nedodržování platných místních norem pro instalaci.
- V případě jakékoliv jiné činnosti než jednoduché údržby zařízení popsané v tomto návodu, kterou provádí uživatel, kontaktujte kvalifikovaného pracovníka.
- V případě poruchy zařízení: nesnažte se zařízení opravit sami, kontaktujte kvalifikovaného technika.
- Podrobné informace o povolených hodnotách rovnováhy vody pro provoz zařízení naleznete v podmínkách záruky.
- Odstranění nebo vyřazení některého z bezpečnostních prvků automaticky zruší záruku, stejně jako nahrazení dílů neoriginálními náhradními díly.

• Nerozprašujte insekticidy ani jiné chemické látky (hořlavé i nehořlavé) směrem k zařízení, mohlo by dojít k poškození krytu a vzniku požáru.

UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ

• Elektrické napájení zařízení musí být chráněno proudovým chráničem 30 mA v souladu s právními předpisy platnými v zemi instalace.
• Pro připojení zařízení nepoužívejte prodlužovací kabel; připojte jej přímo do příslušného napájecího okruhu.
• Před každým úkonem ověřte, zda:
- požadované vstupní napětí uvedené na typovém štítku zařízení odpovídá napájecímu napětí v rozvodu;
- napájecí proud rozvodu je slučitelný s elektrickou spotřebou zařízení a zda je rozvod řádně uzemněn.
• V případě nesprávného fungování nebo pokud zařízení vydává zápach, okamžitě jej zastavte, odpojte jeho napájení a kontaktujte odborníka.
• Před jakýmikoliv údržbovými či opravnými pracemi na zařízení zkontrolujte, zda je odpojeno od napětí a napájení elektrickým proudem.
• Neodpojujte a znovu nezapojujte zařízení během provozu.
• Neprovádějte opravy ani údržbu na zařízení mokrýma rukama nebo na mokrém zařízení.
• Před připojením zařízení ke zdroji napájení zkontrolujte, zda je připojovací blok, ke kterému bude zařízení připojeno, v dobrém stavu a zda není poškozený nebo zrezivělý.
• Pro všechny prvky nebo podsestavy obsahující baterii platí: nedobíjejte baterii, nedemontujte ji, nevhazujte ji do ohně. Nevystavujte vysokým teplotám nebo přímému slunečnímu světlu.
• V bouřkovém období zařízení odpojte od elektrického napájení, abyste zabránili jeho poškození v případě zásahu bleskem.
• Zařízení nikdy neponořujte do vody nebo do bláta.

Recyklace



Tento symbol vyžadovaný směrnicí 2012/19/EU o OEEZ (směrnice o odpadních elektrických a elektrotechnických zařízeních) znamená, že vaše zařízení nesmí být vyhozeno do nádoby na odpadky. Toto zařízení bude předmětem odděleného sběru za účelem dalšího použití, recyklace nebo valorizace. Pokud obsahuje látky, které jsou potenciálně nebezpečné pro životní prostředí, pak tyto látky budou odstraněny nebo neutralizovány. O podmínkách recyklace se prosím informujte u svého prodejce.

OBSAH

1 Vlastnosti 4

1.1 I Obsah 4

1.2 I Technické specifikace 5

1.3 I Rozměry 6

1.4 I Princip fungování 6

2 Instalace elektrolyzéru soli 7

2.1 I Instalace elektrolytické buňky 7

2.2 I Instalace snímače průtoku 11

2.3 I Instalace sond (pH & pH/ORP, podle modelu) 12

2.4 I Instalace čerpadla (pH & pH/ORP, podle modelu) 13

2.5 I Instalace ovládací skříně 15

2.6 I Připojení externích zařízení 16

3 Příprava bazénu 19

3.1 I Úprava vody 19

3.2 I Přidání soli 20

3.3 I Magnapool 21

4 Použití 22

4.1 I Uživatelské rozhraní 22

4.2 I Pravidelné používání 24

4.3 I Parametry dostupné v režimu Konfigurace 25

4.4 I Kalibrace sond (modely pH nebo pH/ORP) 33

5 Dálkové ovládání přes Fluidra Connect a aplikaci NN 35

5.1 I Připojení elektrolyzéru k inteligentní řídicí jednotce Fluidra Connect 35

5.2 I Dálkové používání elektrolyzéru přes aplikaci NN 36

6 Údržba 37

6.1 I Údržba sond 37

6.2 I Kontrola a čištění elektrod 38

6.3 I Údržba peristaltického čerpadla 39

6.4 I Zazimování 40

6.5 I Opětovné zprovoznění bazénu 40

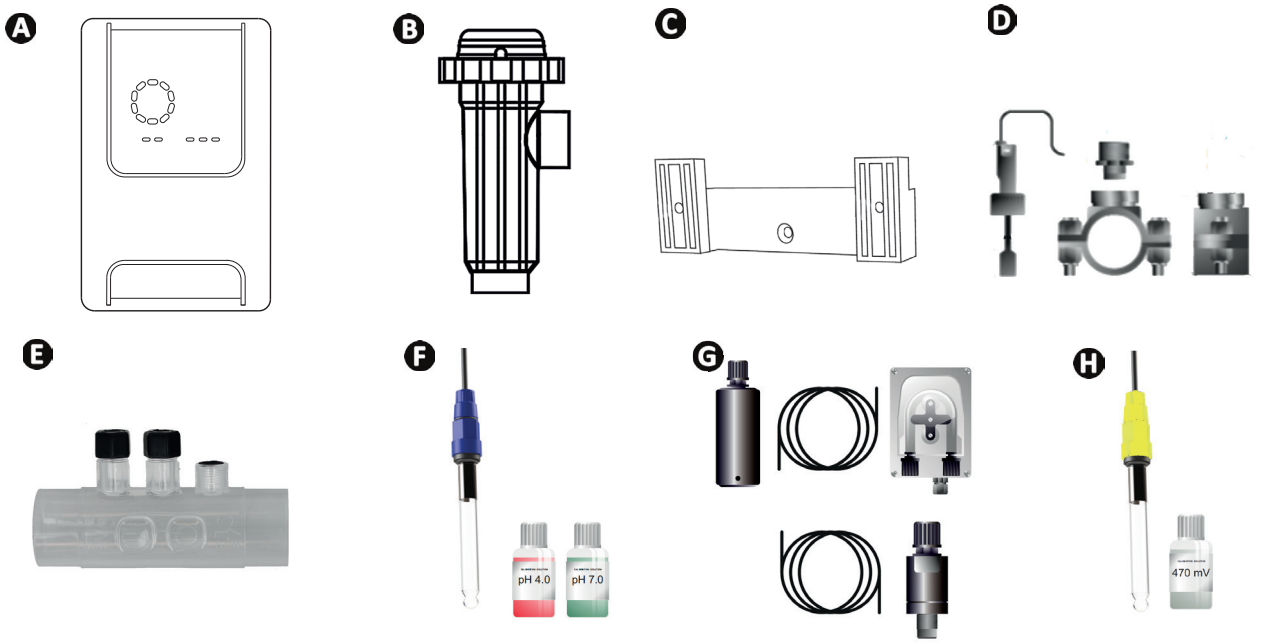
7 Řešení problémů 41

7.1 I Alarmy pro uživatele 41

7.2 I Účinky stabilizátoru na chlor a Redox 42

1 Vlastnosti

1.1 I Obsah



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
A	Ovládací skříň	✓	✓	✓
B	Elektrolytická buňka	✓	✓	✓
C	Sada svorek pro montáž na stěnu	✓	✓	✓
D	Snímač průtoku se sadou pro instalaci	✓	✓	✓
E	Sada držáku sondy		✓	✓
F	Sonda pH (modrá) + Kalibrační roztok pH 7 a pH 4		✓	✓
G	**Sada čerpadla pH**: peristaltické čerpadlo, filtr, injektor, sací trubka (průhledná, PVC 6x4) a vstřikovací trubka (bílá, PE 6x4) o délce 2 metry		✓	✓
H	Sonda Redox (žlutá, se zlatým hrotem) + Kalibrační roztok Redox 470 mV			✓

✓: Součástí dodávky

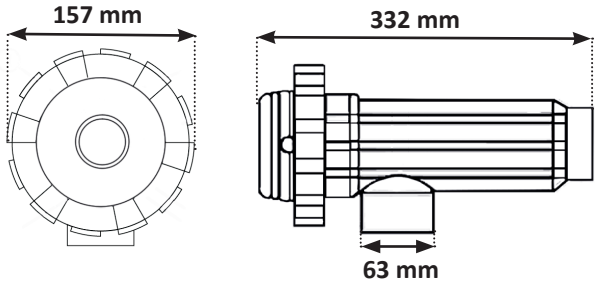
CS

1.2 I Technické specifikace

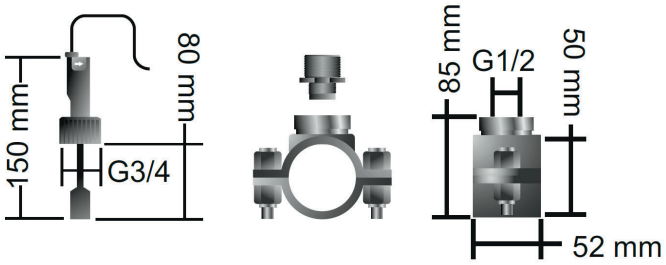
eXPERT	7	12	21	30	40
Provozní teplota vody	5 až 40 °C				
Objem ošetřované vody (m^3) (mírné podnebí, filtrace 8 h/den)	30	50	100	140	180
Nominální výroba chloru zapnuta	7 g/h	12 g/h	21 g/h	30 g/h	40 g/h
Nominální výstupní proud	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Pojistka (5x20 mm)	T 1 A	T 2 A	T 2 A	T 3,15 A	T 4 A
Doporučená dávka soli (g/l)	5	5	4	4	4
	Min. – Max.: 4–10				
Síťové napětí	230 V 50–60 Hz				
Elektrický příkon	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Krytí	IPX5				
Minimální požadovaný průtok v buňce (m^3/h)	3	3	5	6	8
Maximální přípustný tlak v buňce	1 bar				
Počet elektrod	3	5	7	11	13
Připojení buňky	Ø 63 mm (u trubek 50 mm použijte redukční přípojky PVC Ø 50 mm)				
Typ sondy	Kombinovaná, skleněné tělo Ø 12 mm				
Stupnice měření pH	0,0 – 9,9 pH				
Přesnost měření pH	0,01				
Tolerance sondy	0–40 °C, rychlost vody ≤ 2 m/s				
Kalibrace sondy pH	Poloautomatická ve 2 bodech (pH 4 a pH 7)				
Stupnice měření Redox	0 - 999 mV				
Přesnost měření Redox	1 mV				
Kalibrace sondy Redox	Poloautomatická v 1 bodě (470 mV)				
Maximální protitlak (bod vstřikování)	1,5 bar				
Průtok peristaltického čerpadla (pH)	1,5 l/h				
Délka kabelu skříň–buňka	1,5 m				
Čistá hmotnost balení (kg)	9	11	13	15	17

1.3 I Rozměry

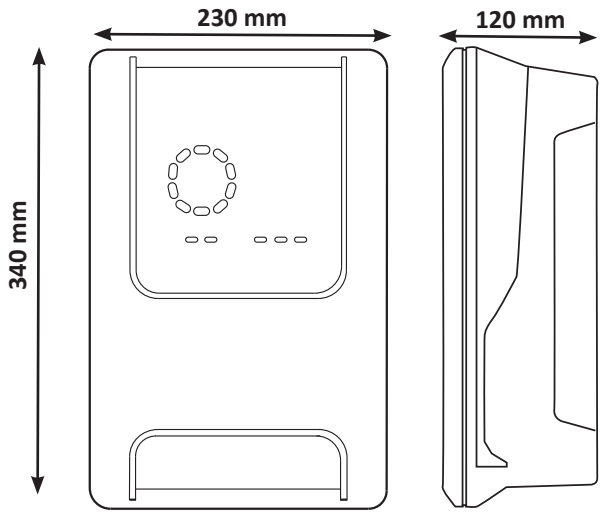
1.3.1. Buňka



1.3.2. Snímač průtoku (se sadou pro instalaci)



1.3.3. Ovládací skříň



1.4 I Princip fungování

Elektrolyzér se skládá z elektrolytické buňky (obsahující elektrody) a z ovládací skříně.

Jakmile slaná bazénová voda prochází buňkou, proběhne elektrolytická reakce díky proudu generovanému elektrodami a přemění se chloridové ionty (pocházející ze soli v bazénu) na plynný chlor. Plynný chlor má silné dezinfekční účinky a okamžitě se ve vodě rozpouští. Vlivem ultrafialového záření a díky dezinfekčnímu prostředku potřebnému z důvodu vyžívání bazénu (organické látky) se opět slučuje na sůl.

Elektrolyzér tak vytváří **cyklickou reakci** určenou k **výrobě chloru**.

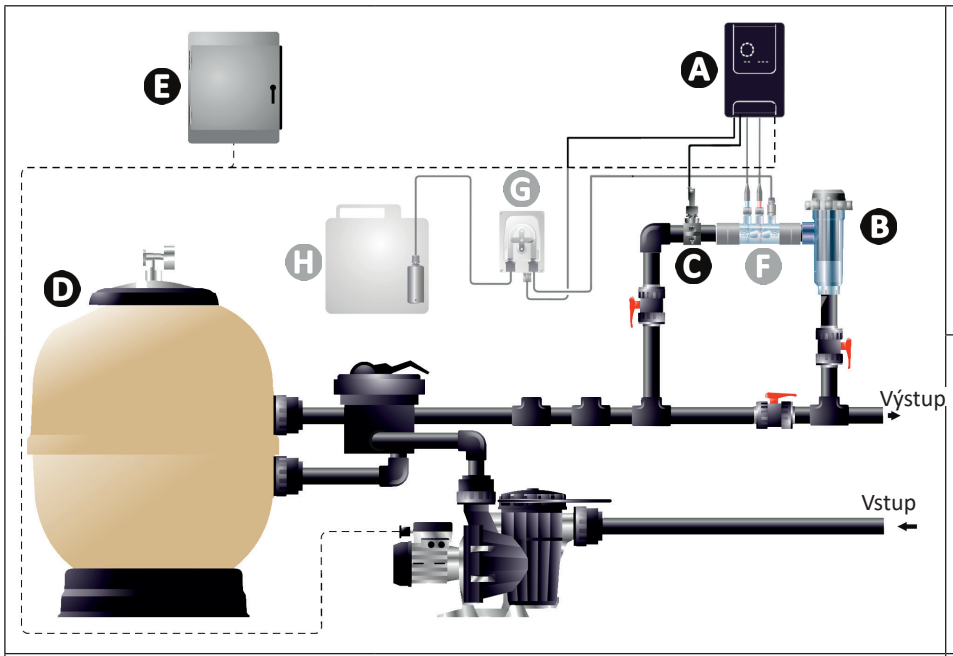
2 Instalace elektrolyzéru soli

2.1 I Instalace elektrolytické buňky

- **Buňka musí být vždy poslední prvek umístěný na zpětném vedení do bazénu (viz odst. „2.1.1. Umístění buňky a držáku sondy (podle modelu)“).**
- **Vždy doporučujeme instalovat buňku do vedení by-pass. Tato montáž je povinná, pokud je průtok vyšší než 18 m³/h, aby nedocházelo ke ztrátám náplně. Je nutné použít ventil regulující průtok.**
- **Pokud instalujete buňku do vedení by-pass, doporučujeme použít klapku proti zpětnému chodu za buňku, nikoliv ruční ventil, abyste předešli jakémukoliv riziku nesprávného nastavení, což by mohlo vést k nesprávné cirkulaci v buňce.**

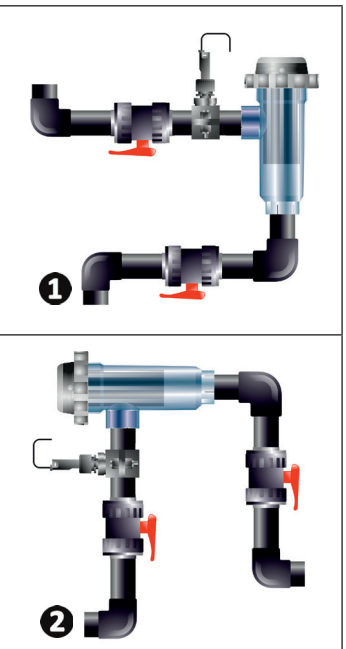
2.1.1. Umístění buňky a držáku sondy (podle modelu)

- Buňku je nutno nainstalovat na potrubí za filtraci, za případné měřicí sondy a za případný vyhřívací systém.
- Instalace buňky musí umožnit snadný přístup k instalovaným elektrodám.
- Buňku musí být možné oddělit od zbývající instalace pomocí dvou ventilů tak, aby bylo možné provádět údržbu bez vypuštění bazénu.



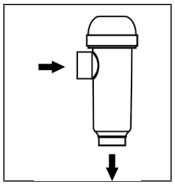
Instalace elektrolyzéru do vedení by-pass (doporučeno)

A Ovládací skříň
B Buňka
C Snímač průtoku
D Filtr
(*podle modelu)
E Elektrická svorkovnice
F Držák sondy + sonda pH a/nebo Redox*
G Čerpadlo pH*
H Nádoba pH-minus*



Přímá instalace

Přímá instalace 2 je možná pouze v případě vyššího průtoku.



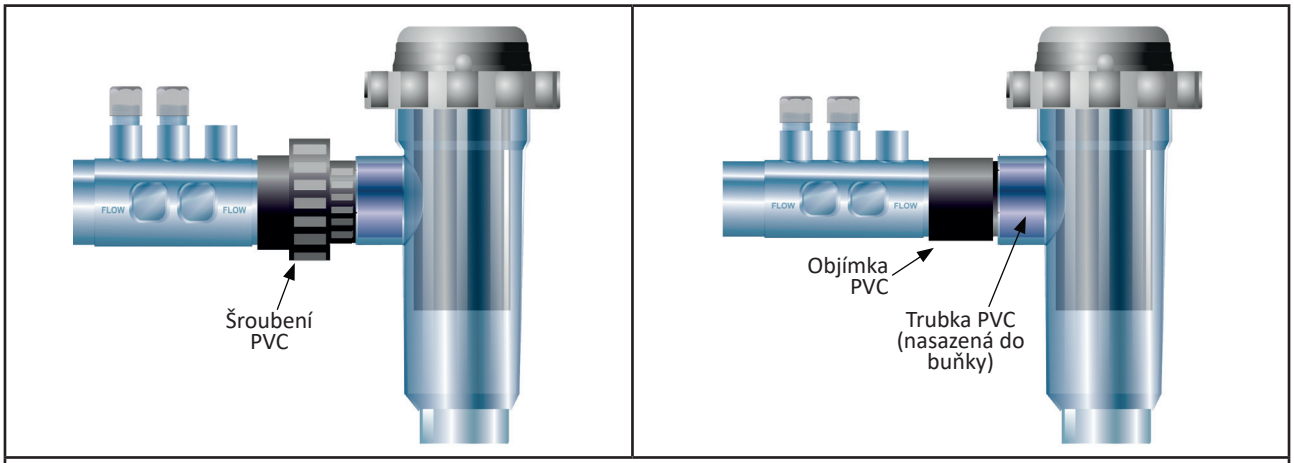
- Dodržujte směr vody vyznačený na buňce.
- Cirkulační systém musí zajistit minimální požadovaný průtok (viz odst. „1.2 I Technické specifikace“).
- U trubek Ø 50 mm je nutné použít lepené PVC redukce odpovídající průměru.
- Zapojte napájecí kabel buňky a dodržujte barevné značení kabelů (červené, žluté a oranžové konektory) a následně nasaďte ochranný kryt (viz odst. „2.1.3. Připojení buňky k ovládací skříni“).

2.1.2. Připojení buňky a držáku sondy

- **Nespojujte držák sondy a buňku přímo: pro spojení těchto dvou prvků použijte PVC šroubení (není součástí dodávky).**

Toto spojení lze rovněž provést pomocí PVC trubky o délce 6 až 8 cm a Ø 63 cm, přičemž jedna ze stran bude zkosena (strana k přilepení ke vstupu buňky), a nátrubku PVC (k nalepení mezi trubku PVC a držák sondy).

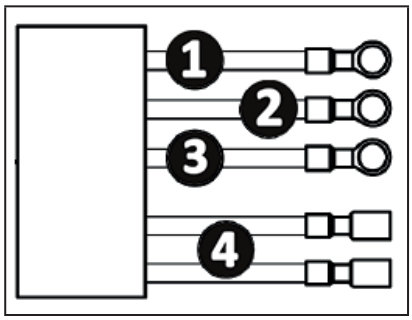
Pro propojení buňky a držáku sondy:
- Odmastěte držák sondy, vstup buňky a šroubení pomocí čisticího prostředku na PVC (není součástí dodávky).
- Naneste lepidlo na držák sondy a na samičí část spojky a zasuňte obě součásti až nadoraz. Přebytečné lepidlo otřete vlhkým hadříkem.
- Naneste lepidlo na vstup sondy a na samčí část spojky a zasuňte obě součásti až nadoraz. Přebytečné lepidlo otřete vlhkým hadříkem.



Připojení buňky a držáku sondy

2.1.3. Připojení buňky k ovládací skříni

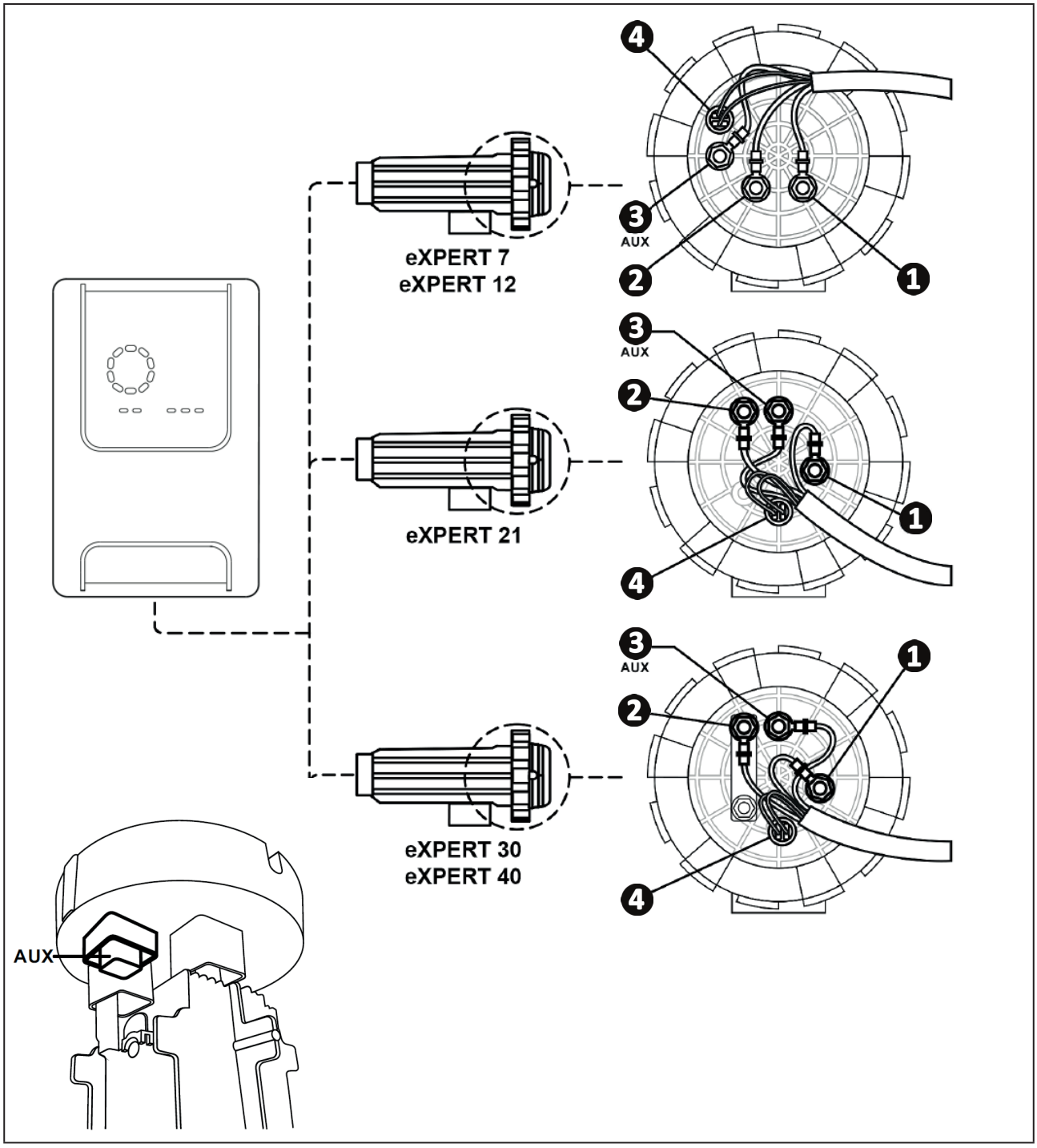
- Otevřete ochranný kryt buňky a otočte jím proti směru hodinových ručiček.
- Určete funkci každého vodiče (červený, žlutý, oranžový) napájecího kabelu:



	Barva kabelu	Funkce
1	Červená	Elektrolýza
2	Červená	Elektrolýza
3	Žlutá	AUX/Vodivost
4	Oranžová	Teplota

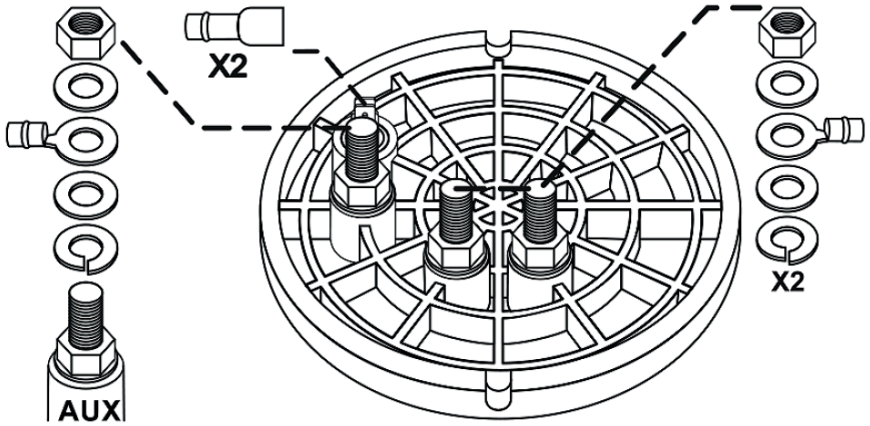
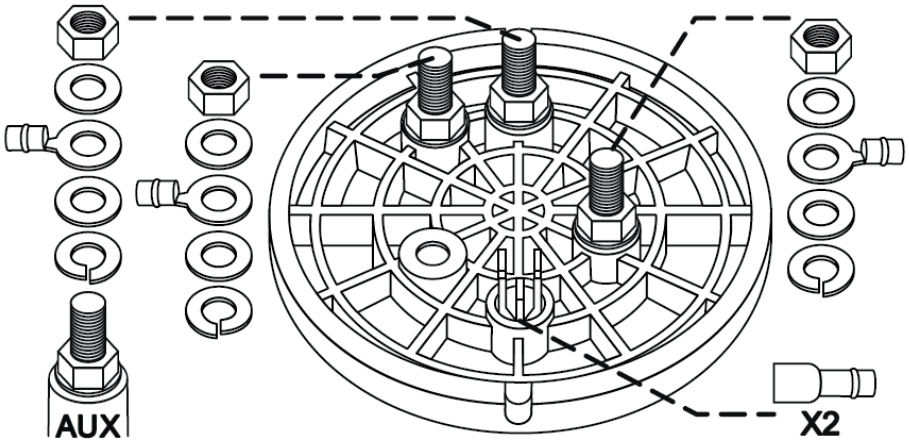
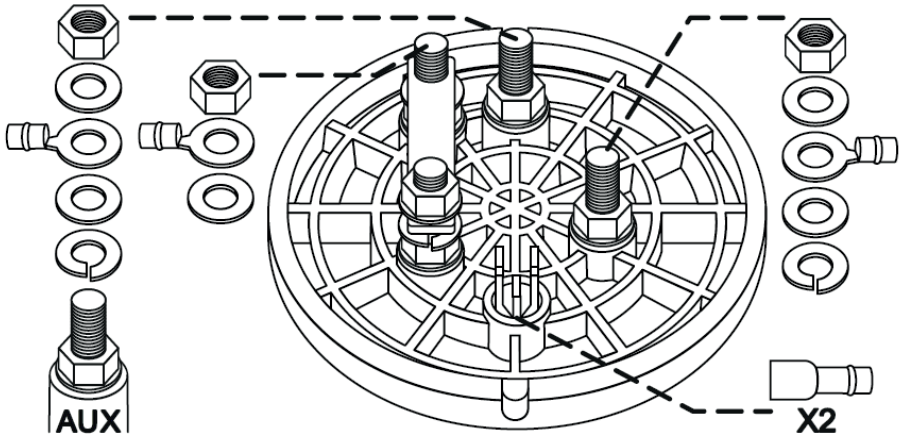
CS

- Určete na buňce vstupní body každé funkce podle modelu zařízení:



- Připojte konektory postupným vkládáním kabelových ok, podložek a matic (viz tabulka níže).

- **Pečlivě utáhněte horní matici ručně (riziko nevratného poškození).**

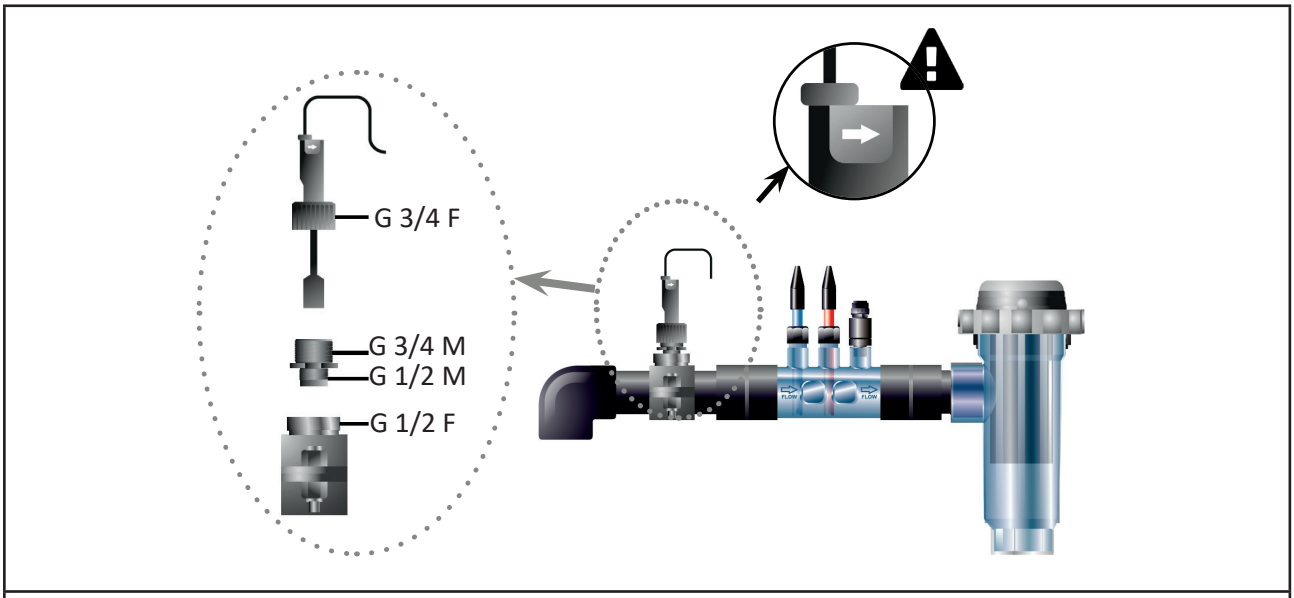
eXPERT 7 **exPERT 12**	
eXPERT 21	
eXPERT 30 **exPERT 40**	

- Připojte buňku k ovládací skříni, viz odst. „2.5 I Instalace ovládací skříně“.

2.2 I Instalace snímače průtoku

- **Nedodržení instalačních pokynů může způsobit zničení buňky. V tomto případě nenese výrobce žádnou odpovědnost.**
- **U snímače průtoku je nutné dodržet směr instalace (uvedená šipka ukazuje směr proudění vody). Ověřte, zda je snímač na objímce pro propojení nainstalován správně, aby zastavil chod zařízení, pokud dojde k odpojení filtrace.**
- **Snímač průtoku spolu s jeho objímkou pro propojení (jsou součástí dodávky) je nutné nainstalovat těsně před buňku a za případný ventil, do průtoku v části, která přivádí vodu do buňky.**

- Matice utáhněte ručně.



Instalace snímače průtoku a sady pro instalaci

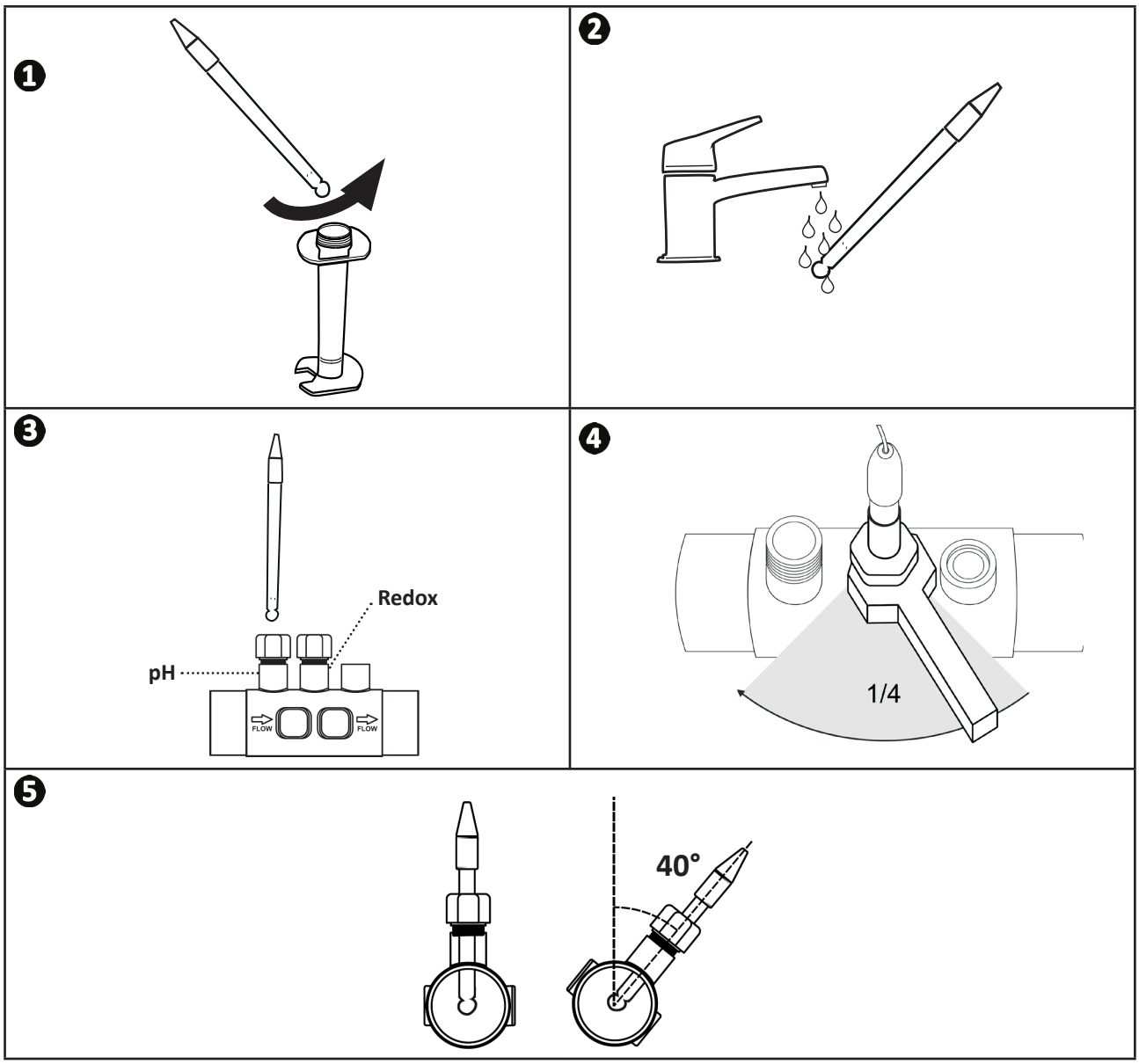
2.3 I Instalace sond (pH & pH/ORP, podle modelu)

- **Nikdy neotírejte sondu hadříkem ani papírem, hrozí její poškození.**
- **Nesprávně nainstalovaná sonda může udávat falešná měření a vést k nevhodnému provozu zařízení. V tomto případě nenese výrobce žádnou odpovědnost.**

- Opatrně odšroubujte ochrannou hadičku sondy (1). **Uchovávejte ochrannou hadičku pro uskladnění sondy v zimním období.**
- Opláchněte koncovou část sondy kohoutkovou vodou a následně vytřepte přebytečnou vodu (2).
- Uvolněte matici na držáku sondy (3).
- Instalujte sondu pH a/nebo sondu Redox (součástí dodávky) na držák sondy tak, **aby snímač umístěný na jeho koncové části byl stále ponořen do vody, která cirkuluje v potrubí.** (4)**. Dávejte pozor, aby se nezamotal kabel.**

- **Umístěte koncovou část sondy do <u>středu trubky</u> (ne níže), aby se zabránilo jejímu poškození.**
- **Sondu je vždy nutné umístit vertikálně nebo v případě potřeby tak, aby svírala úhel maximálně 40°** (5).

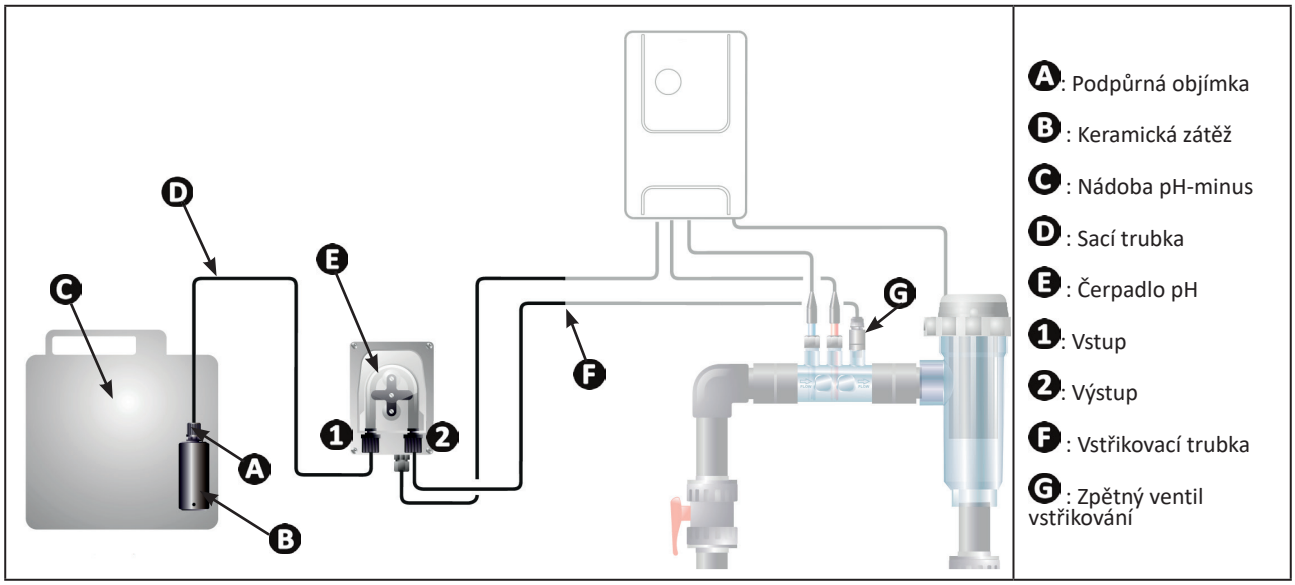
- Jakmile je sonda nainstalována, lze ji připojit ke konektoru BNC ovládací skříně, **viz odst. „2.5.2. Připojení ovládací skříně").**
- Poté bude nutné sondu kalibrovat, viz odst. „4.4 I Kalibrace sond (modely pH nebo pH/ORP)".



2.4 I Instalace čerpadla (pH & pH/ORP, podle modelu)

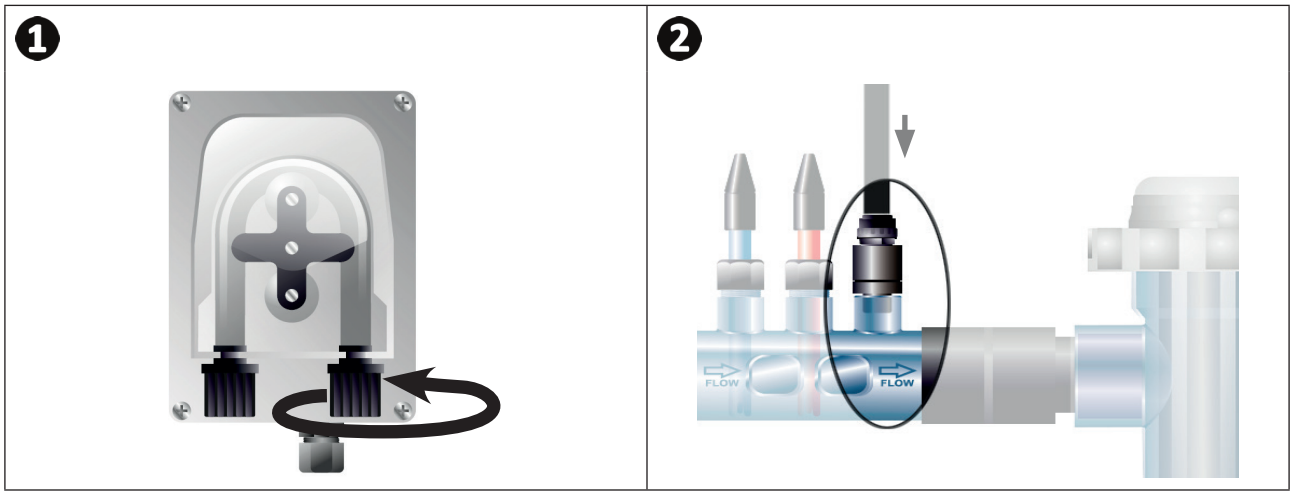
- **Při manipulaci s chemickými přípravky vždy používejte vhodné bezpečnostní prostředky (ochranné brýle, rukavice, zástěru a ochrannou masku na obličej).**

- Čerpadlo pH je peristaltické čerpadlo, jehož rotace probíhá ve směru hodinových ručiček; umožňuje nasávání kyseliny (pH-minus) a její vstřikování do bazénu.



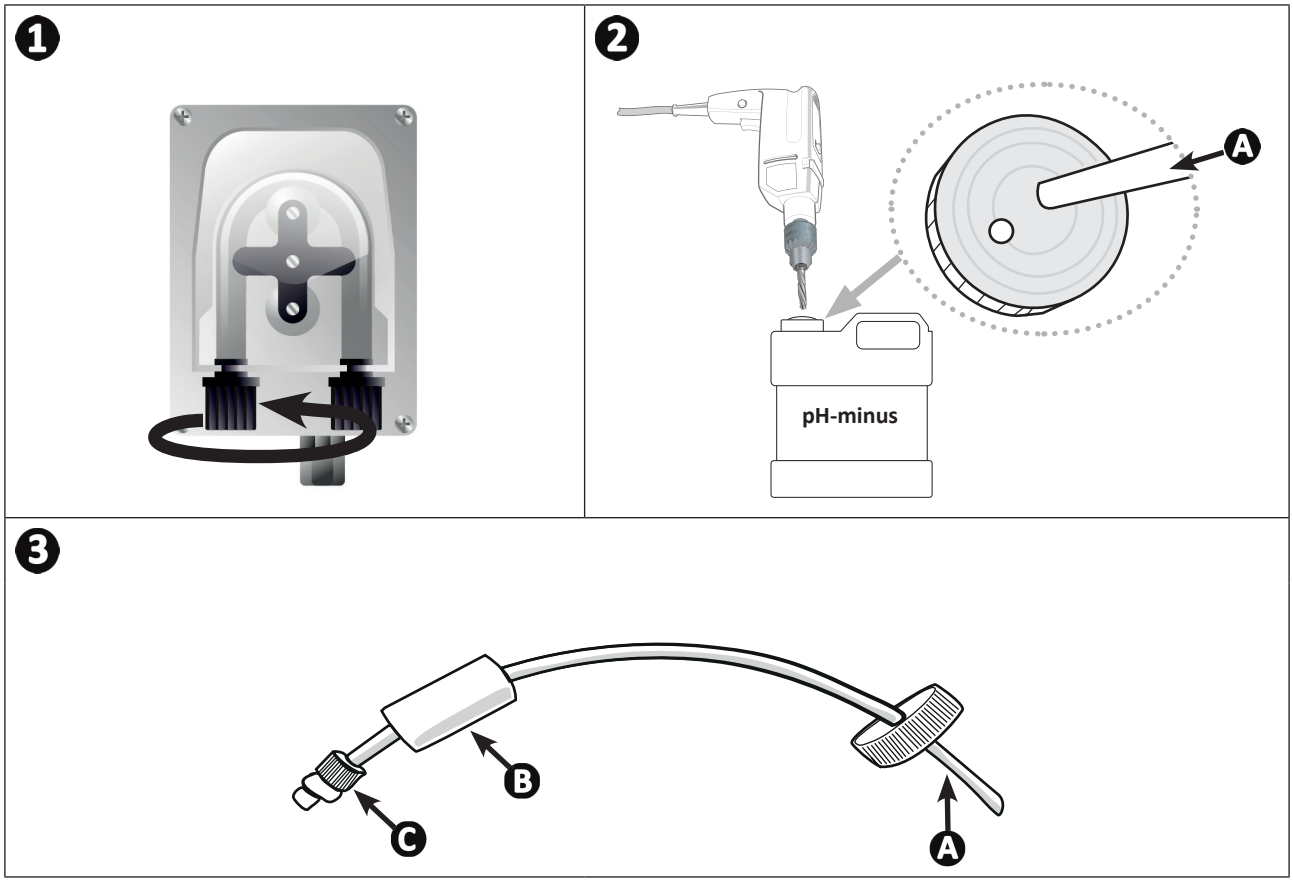
2.4.1. Instalace vstřikovací trubky s pH-minus

- Z cívky bílé hadice (součástí dodávky) odřízněte vhodnou délku, abyste propojili pH čerpadlo se zpětným ventilem vstřikování.
- Odšroubujte zátku přípojky a upevněte hadici na připojovací armaturu na výstupu peristaltického čerpadla pH, **viz obrázek 1**. Zašroubujte zátku.
- Upevněte druhý konec hadice ke zpětnému ventilu vstřikování, **viz obrázek 2**.



2.4.2. Instalace sací hadice s pH-minus

- Z cívky průhledné hadice (součástí dodávky) odřízněte vhodnou délku hadice, abyste propojili nádobu pH-minus s peristaltickým čerpadlem pH.
- Odšroubujte zátku přípojky a upevněte hadici na připojovací armaturu na vstupu čerpadla pH, **viz obrázek 1**. Zašroubujte zátku.
- Vyvrtejte dva otvory v uzávěru nádoby pH-minus, **viz obrázek 2**:
  - Otvor vhodný pro průměr hadice (A) pro nasávání přípravku.
  - Menší otvor zabrání deformaci nádoby při nasávání přípravku.
- Volný konec nasávací hadice (A) protáhněte skrz provrtanou zátku a na hadici nasaďte dodané keramické závaží (B) i držák (C), **viz obrázek 3**.
- Než uvedete zařízení do chodu, zkontrolujte, zda jsou všechna připojení provedena správně a těsní.

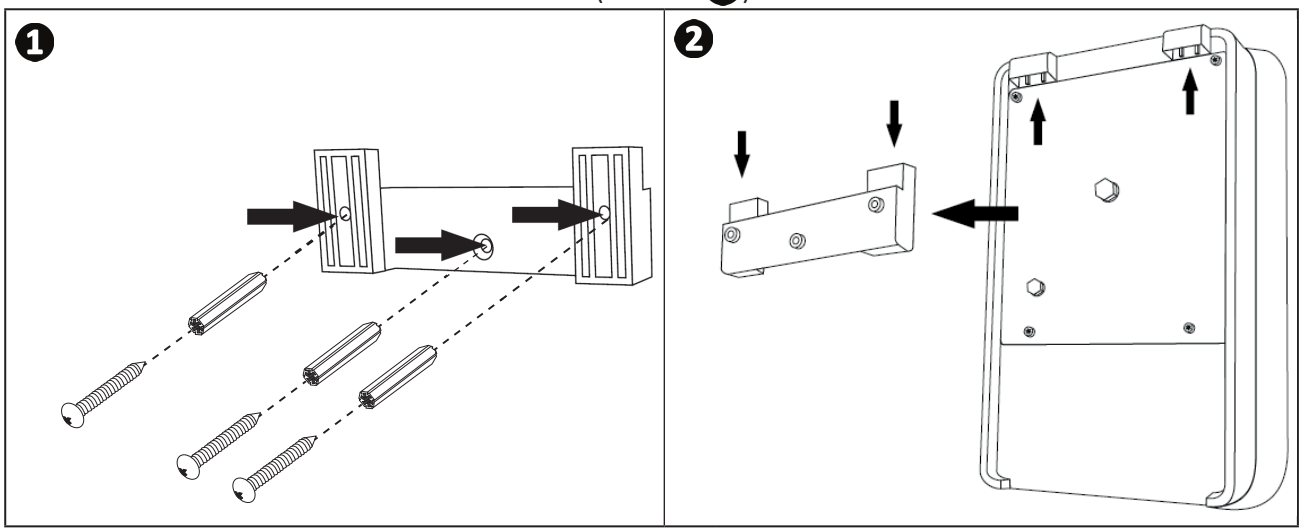


Nádobu pH-minus neumisťujte přímo pod elektrická zařízení technické místnosti, aby nedošlo k riziku koroze z důvodu případných výparů kyseliny.

2.5 I Instalace ovládací skříně

2.5.1. Umístění ovládací skříně

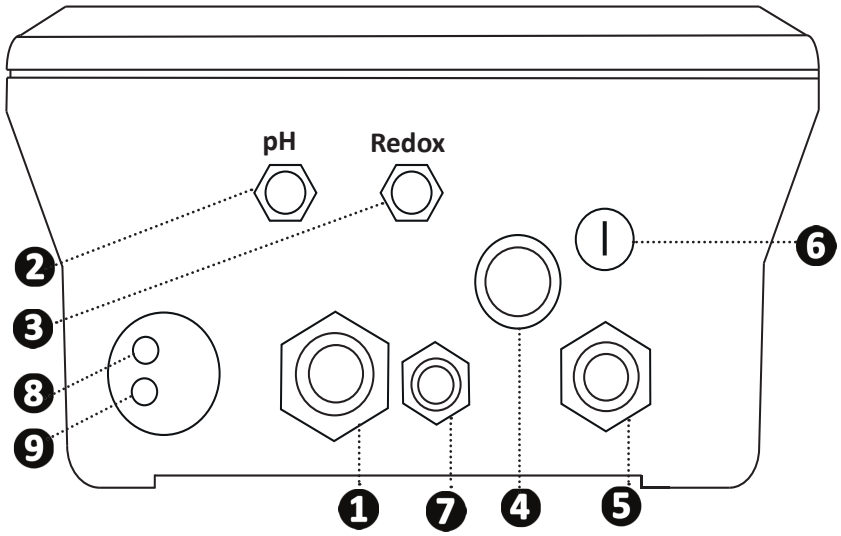
- Ovládací skříň je nutné nainstalovat v suché větrané místnosti bez nebezpečí mrazu, ve které se nenacházejí přípravky pro údržbu bazénu či jiné podobné přípravky.
- Ovládací skříň je třeba nainstalovat minimálně ve vzdálenosti 3,5 m od vnějšího okraje bazénu. Vždy dodržujte příslušné instalační předpisy a/nebo zákony platné v místě instalace.
- Nesmí se instalovat dále než 1,6 metru od buňky (maximální délka kabelu).
- Pokud je skříň upevněna ke stojanu, musí být za ovládací skříní upevněn vodotěsný panel (minimálně 350x250 mm):
  - Připevněte držák (součástí dodávky) na stěnu nebo vodotěsný panel pomocí šroubů a čepů (nejsou součástí dodávky) (obrázek 1).
  - Zasuňte horní část ovládací skříně do držáku (obrázek 2).



2.5.2. Připojení ovládací skříně

- **Před jakýmkoli zásahem odpojte zařízení od všech případných zdrojů napájení.**
- **Ujistěte se, že použité kabely odpovídají platným podmínkám používání a regulačním omezením.**

- Místa připojení každé funkce v dolní části ovládací skříně:



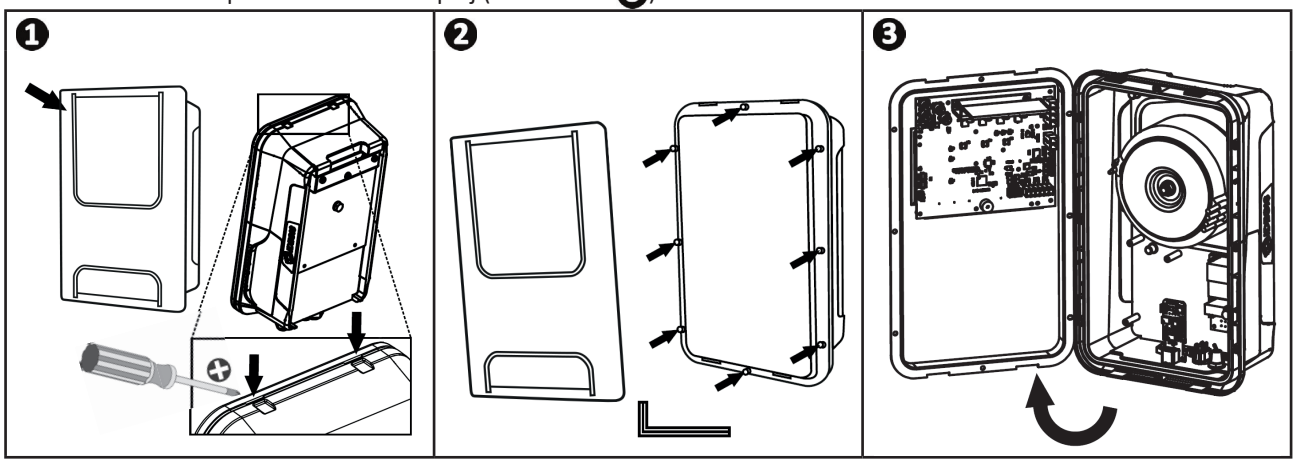
1	Elektrolytická cela
2	Sonda pH (konektor BNC)*
3	Sonda Redox (konektor BNC)*
4	Vypínač ON/OFF
5	Spínané napájení (230 V, 50–60 Hz) filtračního čerpadla pomocí relé (ON při spuštění čerpadla)
6	Pojistka
7	Čerpadlo pH*
8	Prostor dostupný pro kabel Modbus pro řízení inteligentní řídicí jednotkou Fluidra Connect (přes aplikaci NN).
9	Snímač průtoku

(*podle modelu)

2.6 I Připojení externích zařízení

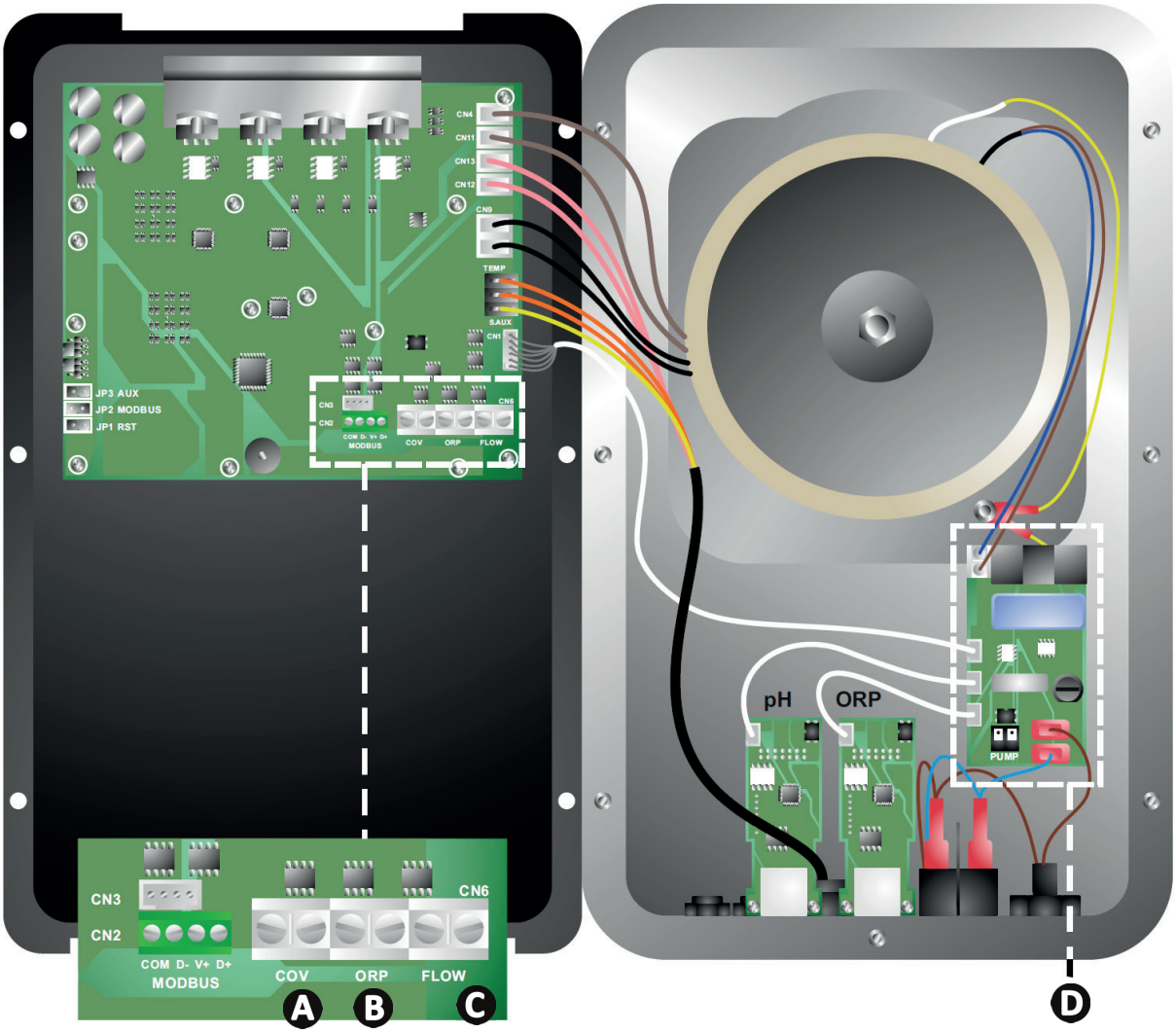
2.6.1. Otevření ovládací skříně

- Pomocí šroubováku pačte klipsy v horní části krytu na přední straně, abyste ho uvolnili (viz obrázek 1).
- Pomocí imbusového klíče č. 3 odšroubujte 8 šroubů držících displej (viz obrázek 2).
- Otevřete skříň a opatrně umístěte displej (viz obrázek 3).



CS

2.6.2. Detail připojení

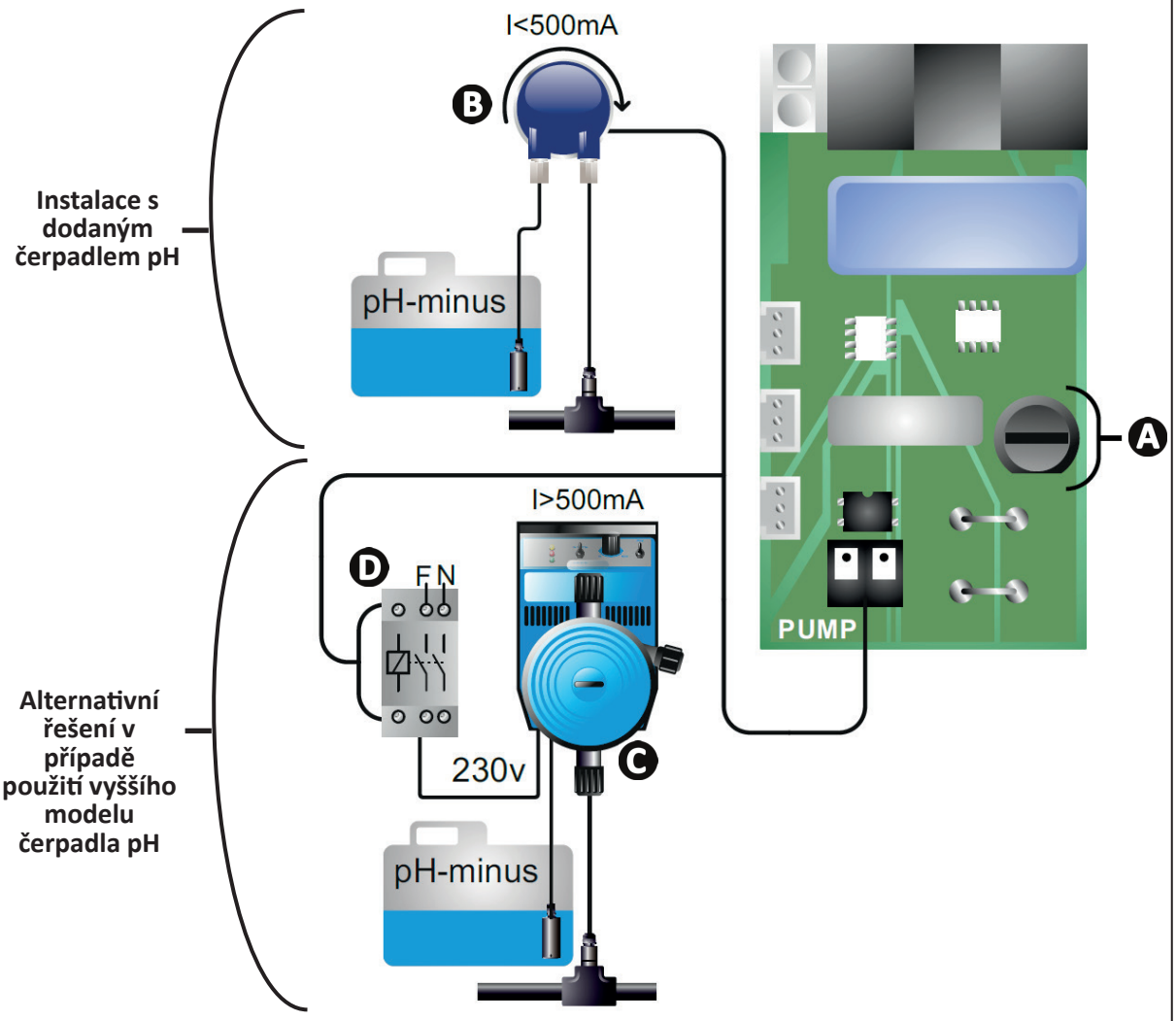


	Sepnutý kontakt (ON)	Rozpojený kontakt (OFF)	Aktivovat funkci
A Roletové zakrytí	Roletové zakrytí zavřené: nízká produkce (10 % až 90 %)	Roletové zakrytí otevřené: produkce až 100 %	Viz odst. „4.3.7. „Cover“: Připojení roletového zakrytí/ plachty“
B Režim „Slave“	Připojený externí regulátor chlorování (Redox nebo PPM)	Bez externího regulátoru chlorování (Redox nebo PPM) nebo automatická regulace Redox (model pH/ORP)	Viz odst. „4.3.12. „Cl EXT“: Režim „Slave““
C Snímač průtoku*	Detekce snímače průtoku	Žádný detekovaný průtok: Alarm flow	Viz odst. „4.3.5. „Flow“: Aktivování snímače průtoku“
D Čerpadlo pH	Napájení 230 V, jakmile je nezbytná úprava pH (podle modelu)		Viz odst. „2.6.3. Připojení k čerpadlu pH (u modelů pH - PH/ORP)“

(* Snímač průtoku je připojen od výrobce)

2.6.3. Připojení k čerpadlu pH (u modelů pH - PH/ORP)

- **Připojení k čerpadlu pH přesahující 500 mA musí být chráněno vhodným proudovým chráničem a spínané pomocí relé.**



A	Pojistka čerpadla pH: 5x20 T 500 mA / 250 V
B	Čerpadlo pH (součástí dodávky)
C	Čerpadlo pH > 500 mA (není součástí dodávky)
D	Relé 230 V

3 Příprava bazénu

3.1 I Úprava vody

Je zapotřebí používat vodu z distribuční sítě, která je v souladu se směrnicí 98/83/ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě. Chcete-li dosáhnout optimálního ošetření vody, ujistěte se, že měříte a upravujete hodnoty v souladu s následujícími doporučeními:

Sezónní analýzy „při opětovném uvedení do provozu“

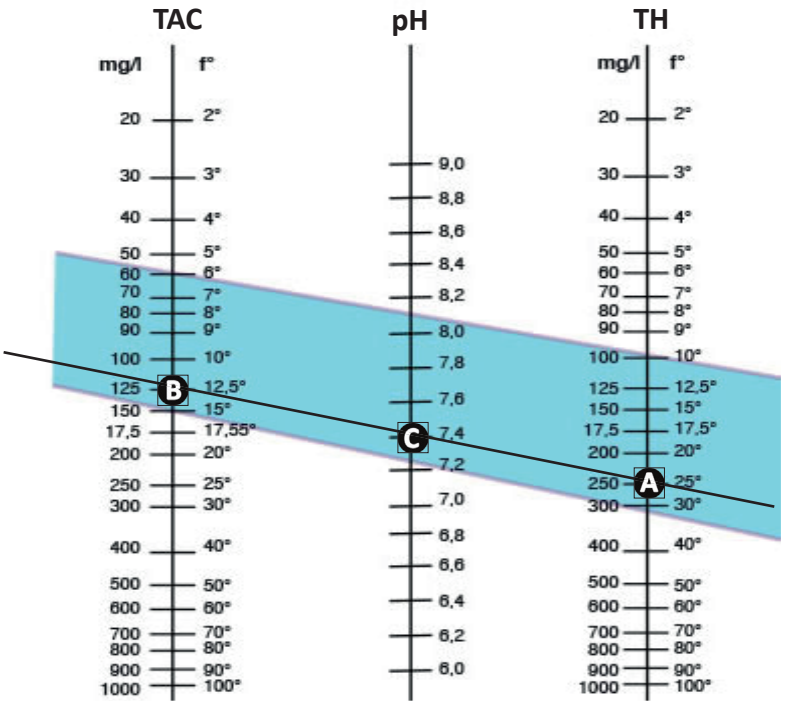
- **Stabilizátor (kyselina kyanurová) (< 30 mg/l, ppm):** chrání chlor proti škodlivému působení slunečního UV záření. Přebytečný stabilizátor může zablokovat dezinfekční účinek chloru a zhoršit kvalitu vody.
- **Kovy (Cu, Fe, Mn) (± 0 mg/l, ppm):** poškozují kovové části bazénu (korozní jev) nebo mohou způsobit neodstranitelné skvrny.

Měsíční analýzy

- **TH (150–300 mg/l $CaCO_3$, ppm):** měří tvrdost vody (množství vápence), tato hodnota se může výrazně lišit podle zeměpisné oblasti.
- **TAC (80–150 mg/l $CaCO_3$, ppm):** měří zásaditost vody, tato hodnota umožňuje stabilizovat pH. Je důležité nastavit TAC před pH.

Týdenní analýzy

- **pH (7,0 – 7,4):** měří kyselost nebo zásaditost vody. Hodnota pH 7,0 až 7,4 umožňuje ochranu vybavení bazénu a udržovat účinnou dezinfekci. **Níže je uvedena Taylorova vyrovnávací metoda k úpravě hodnoty pH:**



A: Po nastavení TH uveďte příslušnou hodnotu.

B: Po nastavení TAC uveďte příslušnou hodnotu.

C: Hodnotu TH a hodnotu TAC spojte přímkou a zjistěte hodnotu pH, kterou chcete nastavit.

Taylorova stupnice

- **Volný chlor (0,5 – 2 mg/l nebo ppm):** toto množství volného chloru umožňuje mít dezinfikovanou vodu při zachování dezinfekčního účinku.

Obraťte se na prodejce ohledně typu korekčního přípravku nebo automatického řídicího zařízení, které chcete použít k úpravě hodnot.

3.2 I Přidání soli

Každé zařízení pracuje s minimálním doporučeným množstvím soli, viz odst. „1.2 I Technické specifikace“.

Pro řádné fungování zařízení na elektrolýzu a ochranu zařízení se doporučuje používat sůl (chlorid sodný) podle EN 16401.

3.2.1. Stanovení množství soli používané při instalaci zařízení

Příklad:
A. Zařízení, které pracuje se **4 kg soli na m³ vody (= 4 g/l nebo 4 000 ppm),**
A. Zařízení, které pracuje s **5 kg soli na m³ vody (= 5 g/l nebo 5000 ppm),**
- Bazén o objemu **50 m³.**

Vzorec:

A. 50 m³ x 4 kg soli/m³ = **200 kg soli, která se přidává do vody**
B. 50 m³ x 5 kg soli/m³ = **250 kg soli, která se přidává do vody**

3.2.2. Pravidelné analýzy

Proveďte čtvrtletní kontrolu hladiny soli a v případě potřeby upravte množství chybějící soli.

==> Způsob přidání soli do vody

- Zapněte filtrační čerpadlo a nechte vodu v bazénu cirkulovat.
- Pokud je zařízení již nainstalováno, odpojte jej od zdroje napájení.
- Nasypte potřebné množství soli do vody okolo bazénu, čímž usnadníte rozpuštění (sůl můžete nasypat několikrát). Je jednodušší přidat chybějící množství než ředit, pokud je soli příliš mnoho.
- Zapněte filtraci po dobu 24 hodin.
- Po 24 hodinách zkontrolujte, zda jste v bazénu dosáhli správné slanosti, tj. 4 nebo 5 g/l vody *(uvedeno v příkladech)*.
- V případě správného množství soli, a pokud již bylo zařízení nainstalováno, spusťte jej a poté nastavte požadovanou produkci chloru, viz odst. „4.2.1. Nastavení produkce chloru“.

Nepřidávejte sůl přímo do skimmeru (skimmerů).
Zařízení lze spustit až po úplném rozpuštění soli v bazénu.

3.3 I Magnapool

Funkce není dostupná v Německu.

- **Chlorátory slané vody Zodiac® jsou kompatibilní s minerální přísadou MagnaPool® se slaností až 6 g/l (NaCl). Překročení této hodnoty může snížit produkci chloru, spustit alarmy slanosti/vodivosti, snížit životnost komponent (např. elektrod) a/nebo ovlivnit záruční podmínky.**
- **Před uvedením zařízení do provozu je důležité přidat minerální přísadu podle níže uvedeného postupu.**
- **Minerální přísadu je nutné přidat do bazénu s novou vodou (pouze kohoutkovou vodou, voda z vrtu je zakázána). V případě instalace do stávajícího bazénu je nutno bazén předem vypustit a naplnit novou vodou (při vypouštění postupujte podle pokynů výrobce bazénu).**
- **Vždy pytle zcela vysypte, nenechávejte pytle s minerální přísadou otevřené (hrozí navlhnutí).**

Množství minerální přísady hořčíku do běžné soli potřebné pro správný provoz systému musí být rovno 1,8 g/l (= 1,8 kg/m³), což odpovídá 180 ppm hořčíku. Pro dosažení této koncentrace přidejte do bazénů bez přítomnosti minerálů hořčíku 1,8 kg/m³.

Objem bazénu (m³)	20	30	40	45	50	55	60	65	70	80	90
Počet kg k přidání	36	54	72	81	90	99	108	117	126	144	162

- Přidejte minerální přísadu tak, že ji rozsypete přímo z pytlů stejnoměrně po obvodu bazénu.
- Zprovoznění filtrace a přístroje
- Nechte filtraci v nuceném režimu po dobu 24 hodin, pak vraťte do běžného denního provozu.
- Zajistěte správnou hladinu minerálních přísad (např. sezónní údržbou nebo kontrolou nových či stávajících bazénů, které již minerály MagnaPool obsahují). K ověření koncentrace hořčíku můžete použít testovací proužky na hořčík. Hodnoty by se měly pohybovat mezi 150 a 200 ppm. Pokud jsou hladiny pod doporučeným rozsahem, přidejte více minerální přísady MagnaPool a postup opakujte, dokud nedosáhnete optimálních hodnot.

==> Aktivace systému čištění

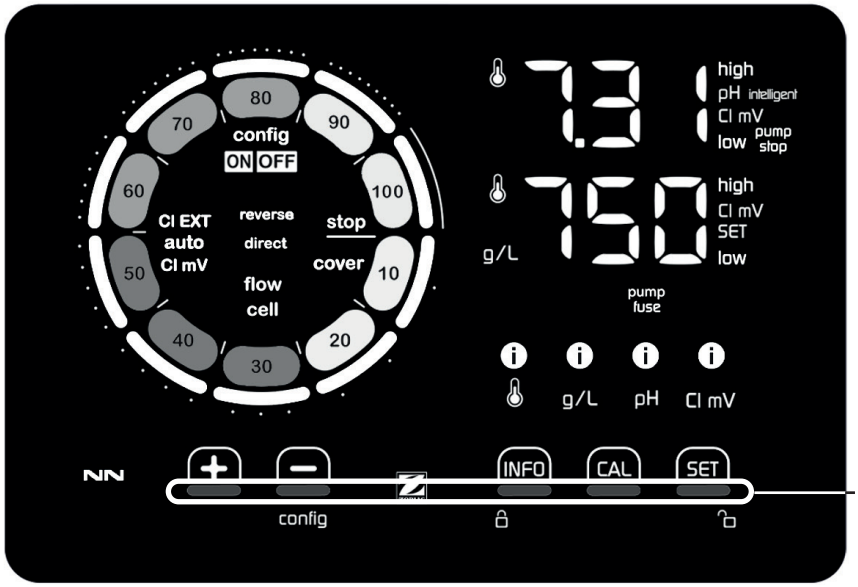
Tento speciální systém čištění používá hořčík, je tedy důležité pochopit následující kroky.
- Po přidání minerální přísady do vody v bazénu se může voda mírně zakalit a na hladině se může objevit neškodná pěna. To je zcela normální a dokazuje to počáteční hydroxinační účinek hořčíku obsaženého v minerální přísadě.
- Přibližně za 48 hodin po přidání minerální přísady bude voda křišťálově čistá.
- Případně bude potřeba provést krátké zpětné promývání filtru (= backwash), aby se odstranily případné nečistoty vzniklé při instalaci zařízení. Viz ukazatel tlaku filtru a návod k jeho použití.

Doporučení: zapracování minerálů
- Tento mírně zakalený vzhled s případnou neškodnou pěnou na hladině může trvat několik dní podle typu bazénu a použitých denních cyklů filtrace (při této fázi aktivace nechte filtraci v provozu nejlépe alespoň 12 hodin denně).
- V zájmu snazší aktivace úpravy se doporučuje se po tuto krátkou dobu nekoupat.
- Čisticí roboty mohou mít rovněž potíže stoupat po stěnách bazénu. Používejte je tedy raději v režimu „pouze dno“, jsou-li jím vybaveny. Obnoví svůj provoz, jakmile bude voda opět křišťálově čistá.

4 Použití

4.1 I Uživatelské rozhraní

4.1.1. Popis uživatelského rozhraní



Dotykové zóny přiřazené tlačítkům

	OVLÁDACÍ TLAČÍTKA
INFO	- Zobrazení teploty vody, koncentrace soli, hodnot a požadovaných hodnot pH a Redox (podle modelu) a řízení režimu „Boost“ - Procházení nabídky Konfigurace a ukončení
CAL	- Kalibrace
SET	- Nastavení parametrů a potvrzení
config	- Snížení produkce nebo zvolené hodnoty - Přístup k nabídce Konfigurace (držte stisknuté po dobu 5 sekund s nastavenou produkcí chloru na 0 %)
+	- Zvýšení produkce nebo zvolené hodnoty
	- Posouvejte prst zleva doprava pro odemknutí displeje, viz odst. „4.1.2. Odemknutí displeje“

	UKAZATELE
	Probíhá produkce chloru
	Zadaná hodnota produkce chloru
config	Režim Konfigurace aktivován
cover	Režim Roletové zakrytí aktivován

CS

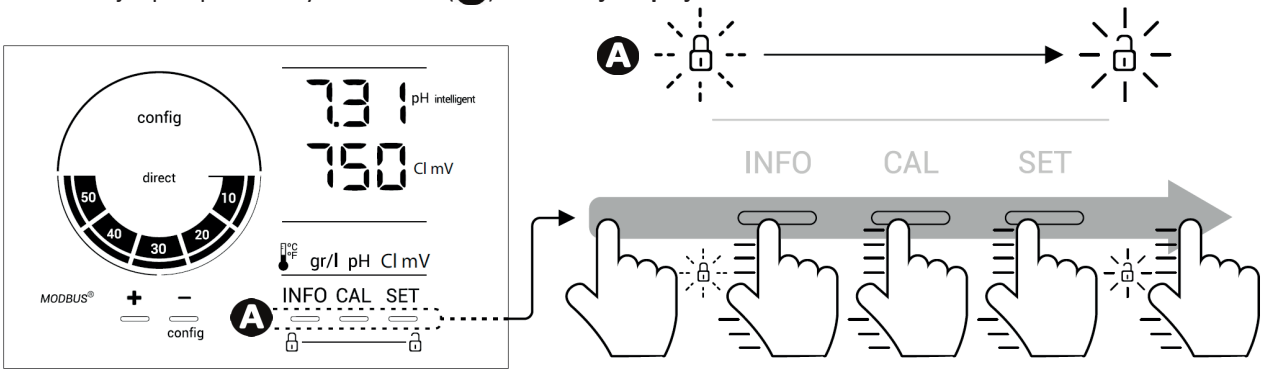
auto Cl mV	Automatická regulace Redox aktivována
pH intelligent	Zobrazení pH (podle modelu): Zobrazí se „Intelligent“, jakmile je režim aktivován
Cl EXT	Režim „Slave“ aktivován
reverse direct	Polarita proudu v buňce (přímý nebo inverzní)
g/L	Zobrazení koncentrace soli
	Zobrazení teploty vody
Cl mV	Zobrazení potenciálu Redox (mV): uvádí účinnost chlorace
SET	Zobrazení zadané hodnoty
stop	Produkce chloru zastavena (zadaná hodnota: 0 %)

	ALARMY
i	Příliš vysoká nebo příliš nízká naměřená teplota (neblokující)
i g/L	Příliš vysoká nebo příliš nízká naměřená koncentrace soli (neblokující)
i pH	Příliš vysoká nebo příliš nízká naměřená hodnota pH (neblokující)
i Cl mV	Příliš vysoký nebo příliš nízký naměřený potenciál Redox (neblokující)
high	Příliš vysoké hodnoty
low	Příliš nízké hodnoty
pump stop	Čerpadlo pH vypnuto
pump fuse	Vadná pojistka čerpadla pH
cell	Buňka je poškozená nebo zanesená vápenatými usazeninami
flow cell	Problém průtoku vody

4.1.2. Odemknutí displeje

Pokud se uživatelské rozhraní po určitou dobu nepoužívá, displej přejde do pohotovostního režimu za účelem úspory energie (podle parametrů definovaných v nabídce Konfigurace). Displej se znovu aktivuje odemknutím:

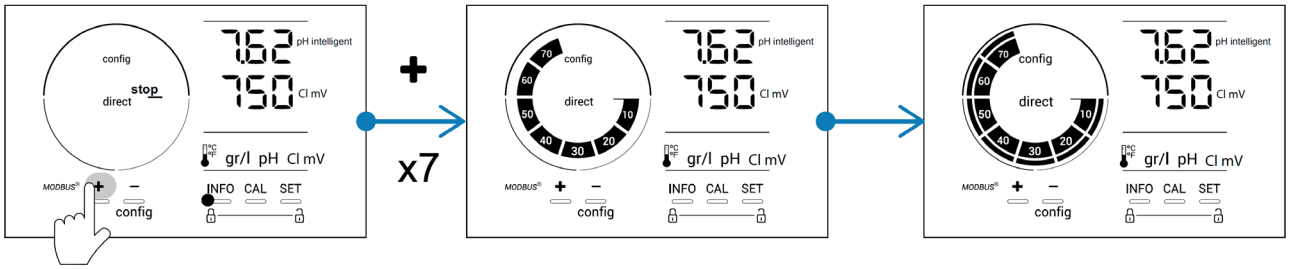
- Posouvejte prst podél zóny odemknutí (A) **až k okraji displeje**.



4.2 I Pravidelné používání

4.2.1. Nastavení produkce chloru

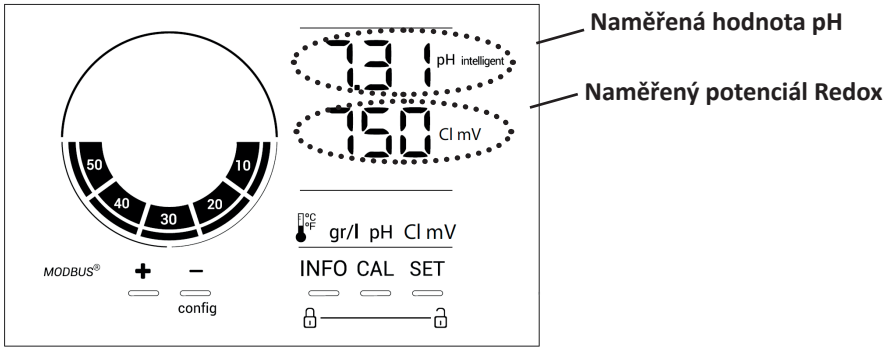
Produkci chloru lze nastavit ručně v rozsahu 0 až 100 % po krocích 10 % pomocí + nebo −: ukazatel nastavené hodnoty produkce chloru se mění (viz příklad níže pro produkci s hodnotou nastavenou na 70 %).



Nastavená hodnota zůstane v platnosti až do příští změny.

4.2.2. Zobrazení hodnot a nastavení požadovaných hodnot

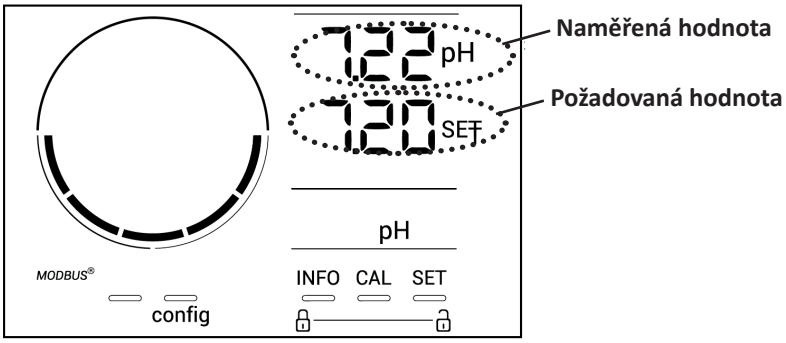
Na hlavní obrazovce se automaticky zobrazují hodnoty pH a potenciál Redox.



Pro přístup k naměřeným hodnotám a požadovaným hodnotám stiskněte INFO:

- Jednou pro přístup k naměřené hodnotě a požadované hodnotě teploty,
- Dvakrát pro přístup k naměřené hodnotě a požadované hodnotě koncentrace soli,
- Třikrát pro přístup k naměřené hodnotě a požadované hodnotě pH,
- Čtyřikrát pro přístup k naměřené hodnotě a požadované hodnotě potenciálu Redox.

- Naměřená hodnota se zobrazí nahoře, požadovaná hodnota se zobrazí dole (označená ikonou SET).



Příklad nastavení doporučené hodnoty pH
(stejná logika pro nastavení hodnoty Redox)

CS

4.2.3. Režim „Boost“

V některých případech může bazén vyžadovat vyšší než normální hladinu chloru, například v období zvýšeného provozu, špatného počasí nebo na začátku sezóny. Režim **„Boost“** se používá pro rychlé zvýšení obsahu chloru. Funguje po dobu 24 po sobě jdoucích hodin při míře produkce 100 %.

Je-li filtrační čerpadlo připojeno k zařízení, nebude po celou dobu aktivace režimu **„Boost“** dočasně zohledňován chlorační a filtrační časovač. Po deaktivaci pokračují zařízení a filtrační čerpadlo v naprogramovaném provozu.

Aktivování režimu „Boost“:

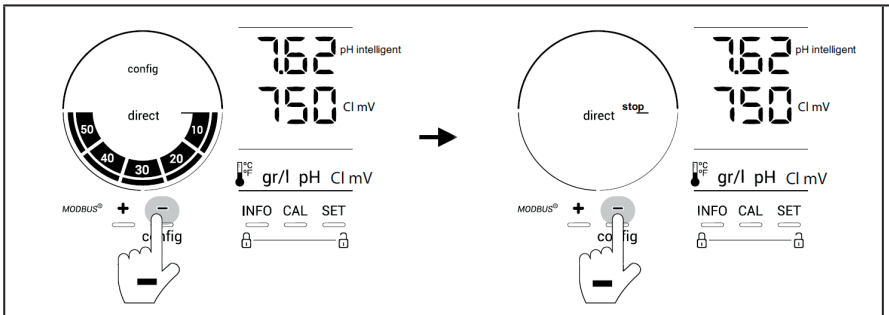
- Stiskněte pětkrát INFO: Na displeji se zobrazí „BOOST OFF“.
- Pro aktivování režimu stiskněte SET: Bliká „OFF“.
- Stiskněte + nebo −: Bliká „24 h“.
- Pro potvrzení stiskněte SET.
- Stiskněte INFO pro opuštění nabídky.

- Je-li aktivován režim „Boost“, modrý kruh představující probíhající produkci chloru bliká a točí se.
- Režim „Boost“ lze kdykoliv vypnout dle výše uvedeného postupu.

4.3 I Parametry dostupné v režimu Konfigurace

4.3.1. Přístup k režimu Konfigurace

- Na hlavní obrazovce stiskněte − pro snížení produkce chloru na 0 %.
- Stiskněte − config po dobu 5 sekund. Zobrazí se ikona „Config“.



Hlavní obrazovka	Režim Konfigurace aktivován (na displeji se zobrazí model elektrolyzéru a jeho výkon)

• Stiskněte INFO (viz potřebný počet stisknutí v tabulce níže) pro přístup k požadované funkci.

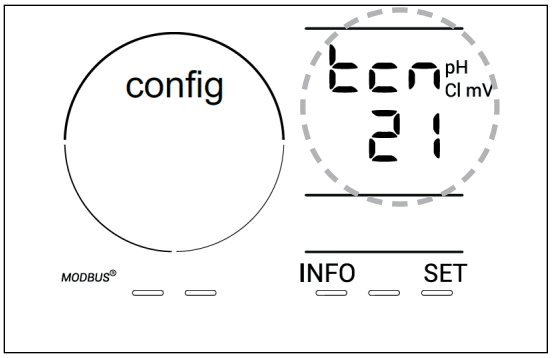
Počet stisknutí	Zobrazení na displeji	Funkce	Další informace
0	tcn	• Zobrazení modelu zařízení • Zobrazení a opětovná inicializace počtu hodin používání buňky nebo čerpadla	• Viz odst. „4.3.2. Informace o zařízení“ • Viz odst. „4.3.3. Zobrazení a opětovná inicializace počtu hodin používání buňky nebo čerpadla pH“
1	SFt	Zobrazení verze použitého softwaru	Viz odst. „4.3.2. Informace o zařízení“
2	**reverse direct**	Změna cyklů inverze polarity	Viz odst. „4.3.4. „Reverse direct“: Nastavení změny polarity pro vyčištění buňky“
3	**flow**	Aktivování snímače průtoku	Viz odst. „4.3.5. „Flow“: Aktivování snímače průtoku“
4	**flow cell**	Aktivování snímače plynu	Viz odst. „4.3.6. „Flow cell“: Aktivování snímače plynu“
5	**cover**	Aktivování režimu „Roletové zakrytí“	Viz odst. „4.3.7. „Cover“: Připojení roletového zakrytí/plachty“
6	**pH intelligent**	Aktivování režimu „pH Intelligent“	Viz odst. „4.3.8. Režim „pH Intelligent““
7	**i n i pH**	Aktivování režimu „Inicializace“ regulace pH	Viz odst. „4.3.9. „Ini pH“: Inicializace regulace pH“
8	**pump stop**	Nastavení spuštění pojistky proti předávkování čerpadla pH	Viz odst. „4.3.10. „Pump stop“: Pojistka proti předávkování čerpadla pH (modely pH - PH/ORP)“
9	**auto Cl mV**	Aktivování automatické regulace Redox	Viz odst. „4.3.11. „Auto Cl mV“: Automatická regulace Redox (modely pH/ORP)“
10	**Cl EXT**	Aktivování režimu „Slave“	Viz odst. „4.3.12. „Cl EXT“: Režim „Slave““
11	i 🌡	Nastavení spuštění alarmu „Teplota“	Viz odst. „4.3.13. Nastavení spuštění alarmu „Teplota“ i 🌡“
12	i g/L	Nastavení spuštění alarmu „Slanost“	Viz odst. „4.3.14. Nastavení spuštění alarmu „Slanost“ i g/L“
13	d 15 ECO	Aktivování režimu úspory energie uživatelského rozhraní	Viz odst. „4.3.15. Režim úspory energie uživatelského rozhraní“
14	**b i o**	Aktivování režimu „Bio pool“ pro přírodní bazény	Viz odst. „4.3.16. „Bio“ Režim „Bio pool“ pro přírodní bazény“

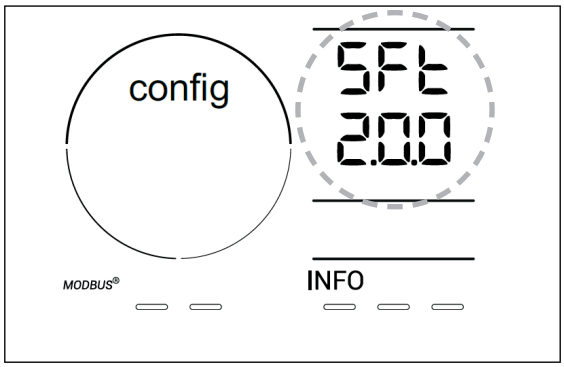
Jiné dostupné parametry (vyjma nabídky Konfigurace)

N/A	**N/A**	Kalibrace teploty	Viz odst. „4.3.17. Kalibrace teploty“
N/A	**N/A**	Kalibrace koncentrace soli	odst. „4.3.18. Kalibrace koncentrace soli“

4.3.2. Informace o zařízení

Zobrazení modelu zařízení	Zobrazení použité verze softwaru
• Stiskněte config po dobu 5 sekund. Na displeji se zobrazí model zařízení (verze platformy a výkon (g/h)).	• Stiskněte config po dobu 5 sekund a poté stiskněte INFO. Na displeji se zobrazí verze softwaru.

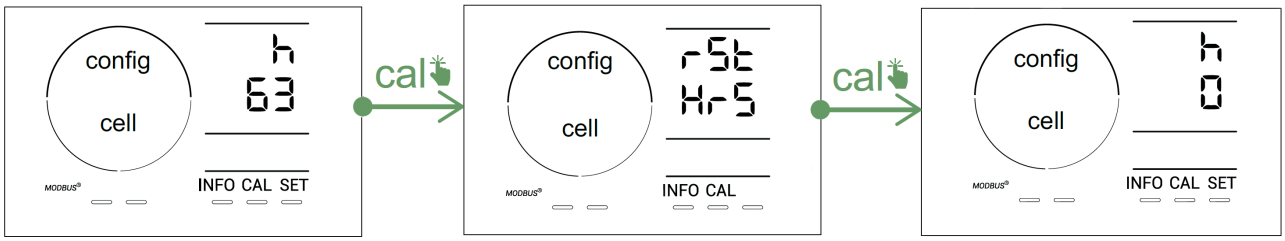




4.3.3. Zobrazení a opětovná inicializace počtu hodin používání buňky nebo čerpadla pH

- Stiskněte – po dobu 5 sekund pro zobrazení modelu zařízení.
- Stiskněte jednou SET pro přístup k počtu hodin používání buňky (na displeji se zobrazí „Config Cell“) nebo stiskněte 3× SET pro přístup k počtu hodin používání čerpadla pH (na displeji se zobrazí „Config“).

- Hodnota „h“ odpovídá počtu hodin používání buňky od poslední opětovné inicializace. Stiskněte 2× CAL pro opětovnou inicializaci hodnoty.



- Stiskněte SET pro přepnutí na hodnotu „H“: odpovídá celkovému počtu hodin používání a nelze opětovně inicializovat.
- Stiskněte SET pro opuštění nabídky.

4.3.4. „Reverse direct“: Nastavení změny polarity pro vyčištění buňky

Princip změny polarity zajišťuje odstranění vodního kamene uloženého na elektrodách otáčením elektrického proudu po nastavené době.

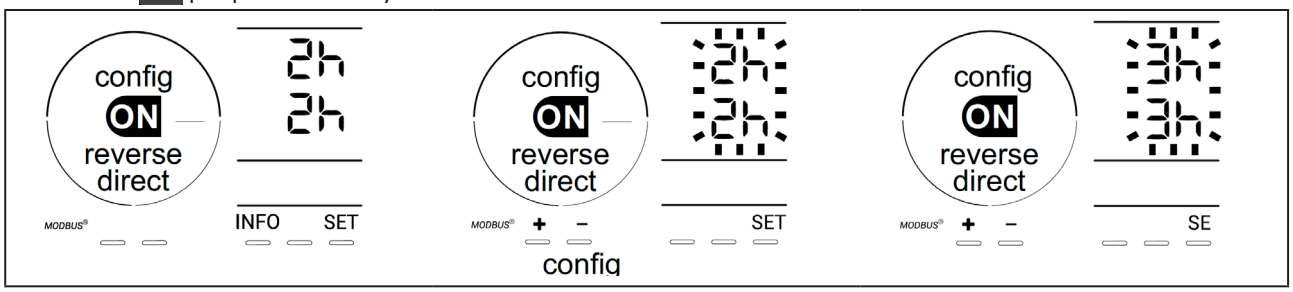
- Voda je více či méně vápenatá v závislosti na zeměpisné oblasti (tvrdost vody = TH).
- Pokud nechcete, aby se na elektrodách ukládaly vápenaté usazeniny (což snižuje účinnost elektrolytické reakce), můžete nastavit dobu změny polarity.

Ve výchozím nastavení se provádí inverzní cyklus **každé 2 hodiny. Dobu změny polarity lze zvýšit na 3, 4 nebo 7 hodin, pokud naměřená hodnota tvrdosti vody je nižší než 200 ppm (20 °F).**

Nastavení doby:

V režimu **Konfigurace/Reverse Direct** stiskněte SET pro nastavení doby změny polarity. Zobrazená doba bliká.

- Stiskněte + nebo − pro výběr 2 h, 3 h, 4 h nebo 7 h (nebo „tSt“, režim Test).
- Stiskněte SET pro potvrzení doby.

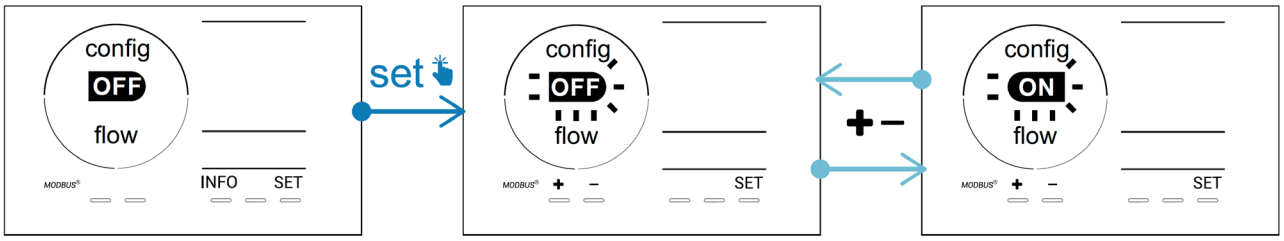


V době změny se chlorování na několik minut přeruší. Na displeji se nezobrazí žádné hlášení. Po změně se obnoví normální provoz.

4.3.5. „Flow“: Aktivování snímače průtoku

Ve výchozím nastavení je tento režim aktivován. Deaktivování snímače průtoku:

- V režimu **Configuration/Flow** stiskněte SET: Bliká „OFF“.
- Stiskněte + nebo − pro přepnutí na „ON“.
- Hodnotu potvrďte stisknutím SET.

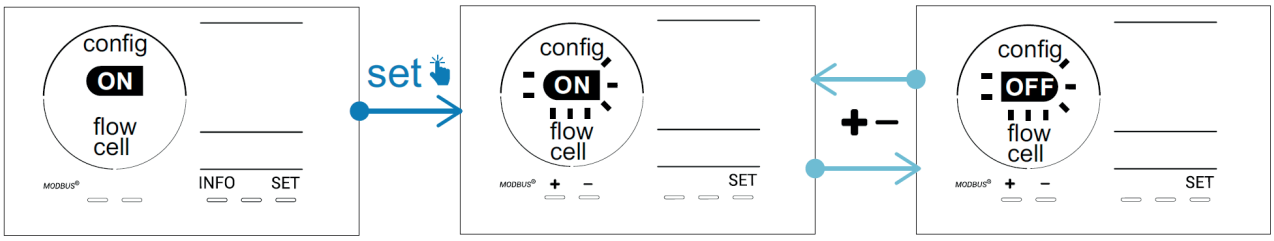


Snímač průtoku představuje bezpečnostní prvek, jeho deaktivování se nedoporučuje.

4.3.6. „Flow cell“: Aktivování snímače plynu

Ve výchozím nastavení je tento režim aktivován. Deaktivování snímače plynu:

- V režimu **Configuration/Flow cell** stiskněte SET: Bliká „ON“.
- Stiskněte + nebo − pro přepnutí na „OFF“.
- Hodnotu potvrďte stisknutím SET.



Snímač plynu představuje bezpečnostní prvek, jeho deaktivování se nedoporučuje.

CS

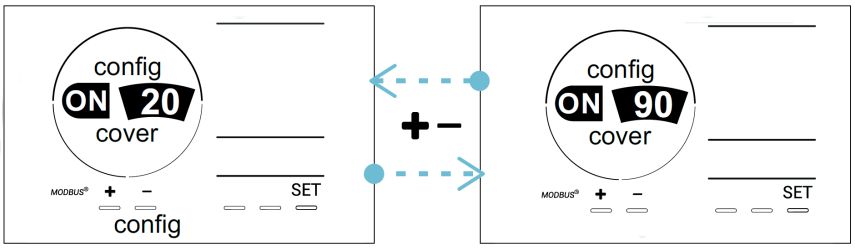
4.3.7. „Cover“: Připojení roletového zakrytí/plachty

Je-li bazén vybaven kompatibilním elektricky ovládaným zakrytím, lze jej připojit k zařízení s cílem automaticky snížit chlorování při jeho zavření: jedná se o režim **„Cover“** (Zakrytí). Aktivuje se automaticky, jakmile se roletové zakrytí zavře, a chlorování se obnoví v míře stanovené v programu při otevření kompatibilní elektricky ovládané rolety.

Zkontrolujte, zda je roletové zakrytí kompatibilní a zda je připojeno k zařízení na okruhu nízkého napětí, viz odst. „2.6 I Připojení externích zařízení“.

Ve výchozím nastavení je tento režim deaktivován. Aktivování a nastavení parametrů produkce:

- V režimu **Configuration/Cover**, stiskněte na SET poté na + pro aktivování a nastavení požadovaného procenta produkce (nastavitelné v rozsahu 10 % až 90 %).
- Pro potvrzení stiskněte SET.



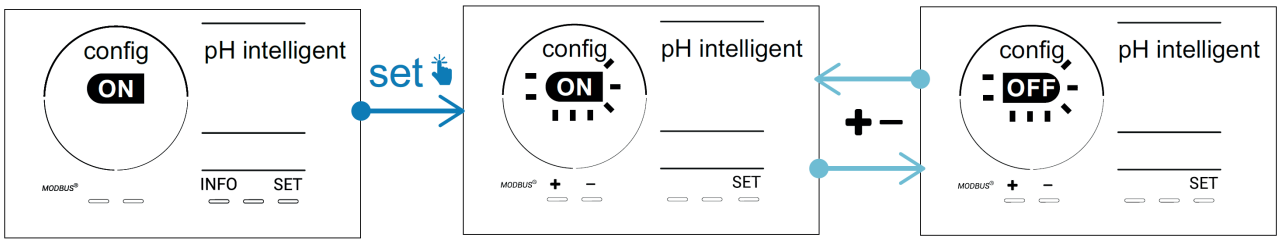
Pokyny k používání:

- Nastavte procento produkce v rozsahu 10 % až 30 %.
- Pokud voda zůstává teplá při zavřeném roletovém zakrytí, je vhodnější nechat řídit produkci chloru automatickou regulací Redox spíše než režimem „Zakrytí“.

4.3.8. Režim „pH Intelligent“

Režim **„pH Intelligent“** reguluje hodnotu pH přesnějším způsobem: snižuje produkci při přiblížení se ke stanovené hodnotě, čímž se omezuje výrazné kolísání hodnot pH.
Ve výchozím nastavení je tento režim aktivován. Deaktivování:

- V režimu **Configuration/pH intelligent** stiskněte SET: Bliká „ON“.
- Stiskněte + pro deaktivování („OFF“).
- Pro potvrzení stiskněte SET.



4.3.9. „Ini pH“: Inicializace regulace pH

Při každém spuštění s tímto režimem bude udělána prodleva před případným dávkováním z důvodu stabilizace měření pH. Dobu inicializace lze nastavit na 0, 1, 2 nebo 4 min.
Ve výchozím nastavení je režim deaktivován. Aktivování režimu:

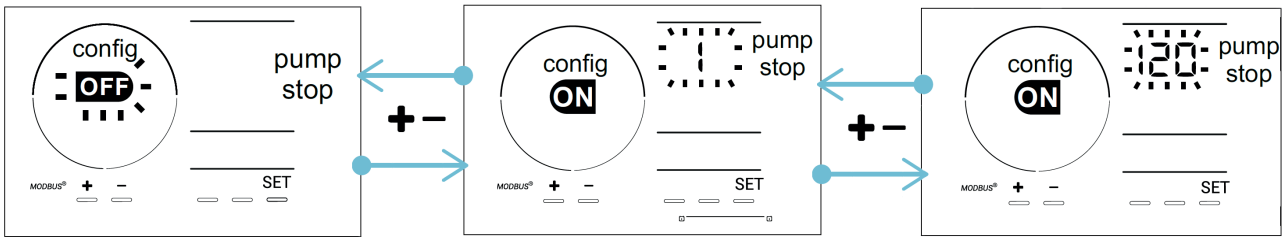
- V režimu **Configuration/Ini pH** stiskněte SET: Bliká „OFF“.
- Stiskněte + pro jeho aktivování („ON“) a pro nastavení doby inicializace.
- Pro potvrzení stiskněte SET.

- **Tuto funkci doporučujeme aktivovat a nastavit ji na „1 min“, aby nedocházelo k nežádoucímu vstříknutí korekčního přípravku pH při každém spuštění filtračního čerpadla.**

4.3.10. „Pump stop“: Pojistka proti předávkování čerpadla pH (modely pH - PH/ORP)

Pokud po určité době není dosažena stanovená hodnota pH, čerpadlo pH se přestane otáčet, což způsobí vznik alarmu. Ve výchozím nastavení je tato bezpečnostní lhůta nastavená na 60 minut. Provedení změny jejího nastavení (minimální hodnota: 1 min – maximální hodnota: 120 min):

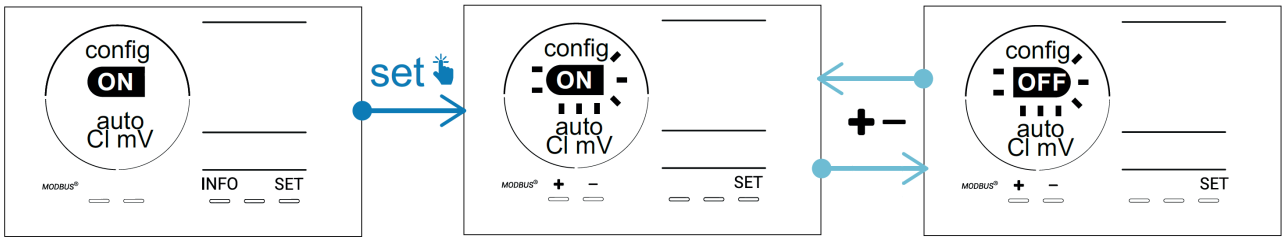
- V režimu **Configuration/Pump stop** stiskněte SET : Bliká „OFF“.
- Stiskněte + pro přepnutí na „ON“. Doba vstřikování bliká.
- Stiskněte + nebo − pro nastavení této hodnoty.
- Pro potvrzení stiskněte SET.



4.3.11. „Auto Cl mV“: Automatická regulace Redox (modely pH/ORP)

Tento režim je aktivován ve výchozím nastavení pouze u modelů pH/ORP. Při překročení nastavené hodnoty se produkce zastaví. Deaktivování automatického režimu:

- V režimu **Configuration/Auto Cl mV** stiskněte SET: Bliká „ON“.
- Stiskněte + pro deaktivování („OFF“).
- Pro potvrzení stiskněte SET.

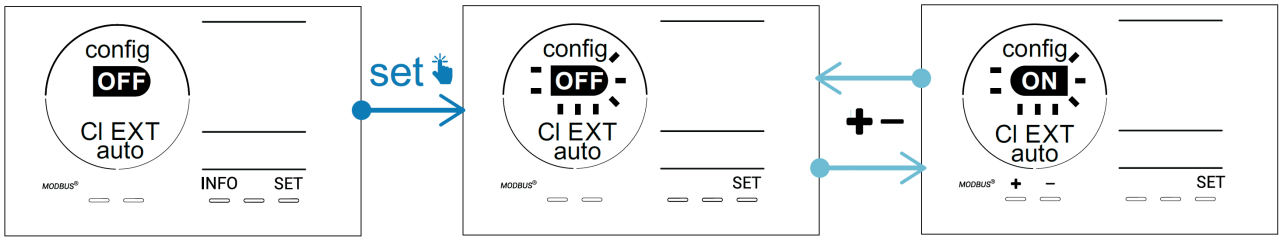


4.3.12. „Cl EXT“: Režim „Slave“

- **Je nutné zajistit řádné elektrické připojení daných zařízení podle platného předpisu a stanovit ochranu jističem (filtrační skříň).**

V režimu **„Slave“** přechází ovládání chlorování na externí regulátor (regulace potenciálu Redox nebo regulace hodnoty ppm). Po řádném připojení externího regulátoru k připojovacímu bodu (viz odst. „2.6.2. Detail připojení“) aktivujte režim „Slave“:

- V režimu **Configuration/Cl EXT auto** stiskněte SET: Bliká „OFF“.
- Stiskněte + pro jeho aktivování („ON“).
- Pro potvrzení stiskněte SET.

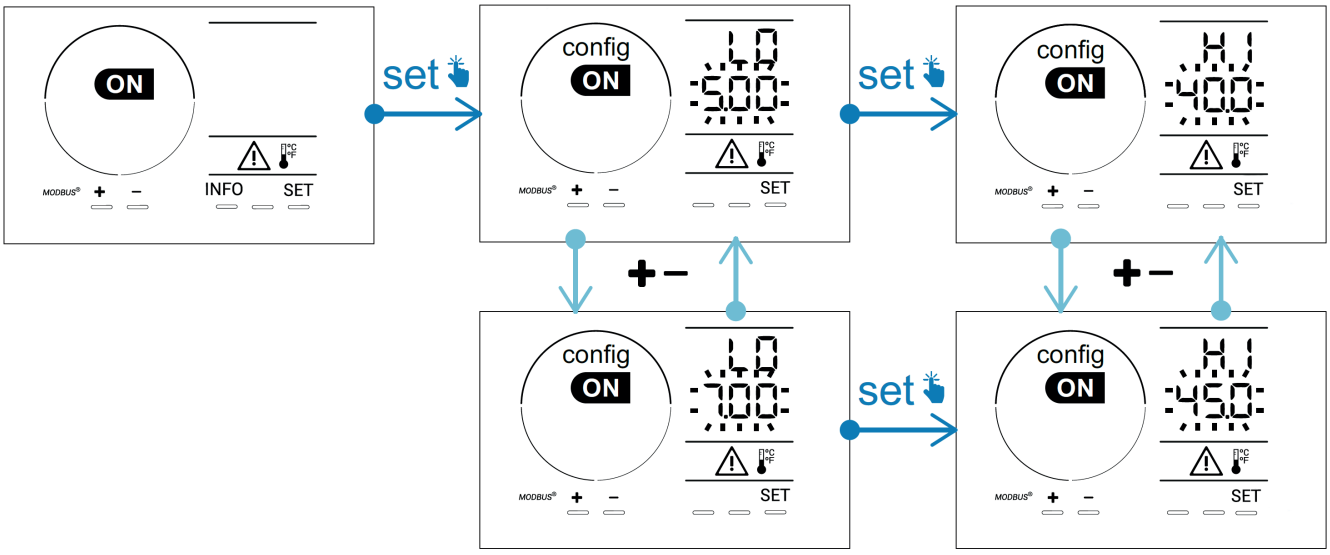


CS

4.3.13. Nastavení spuštění alarmu „Teplota“

Jakmile je naměřená teplota mimo nastavený rozsah, nahlásí se alarm. Ve výchozím nastavení je uložen rozsah hodnot 5 °C – 40 °C. Provedení změny:

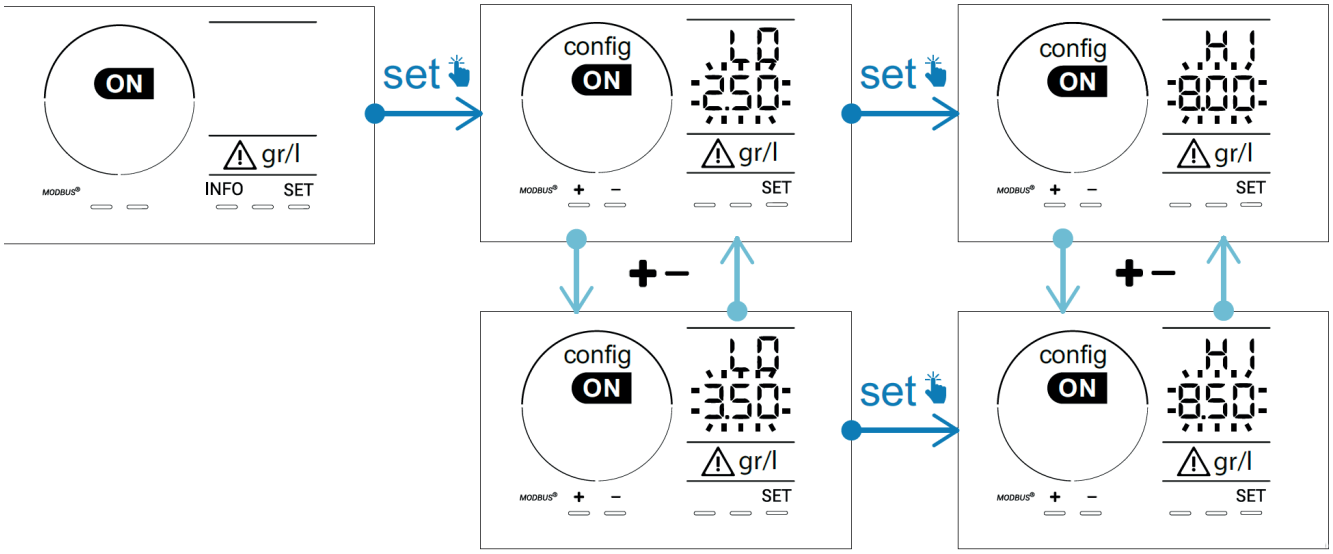
- V režimu **Configuration/** stiskněte SET: minimální hodnota (označená „LO“) bliká.
- Stiskněte + nebo − pro nastavení této hodnoty (pro deaktivování alarmu zvolte 0).
- Pro potvrzení stiskněte SET: maximální hodnota (označená „HI“) bliká.
- Stiskněte + nebo − pro nastavení této hodnoty.
- Pro potvrzení stiskněte SET.



4.3.14. Nastavení spuštění alarmu „Slanost“ g/L

Jakmile je naměřená koncentrace soli ve vodě mimo nastavený rozsah, nahlásí se alarm g/L. Ve výchozím nastavení je uložen rozsah hodnot 2,5 g/l – 8 g/l). Provedení změny:

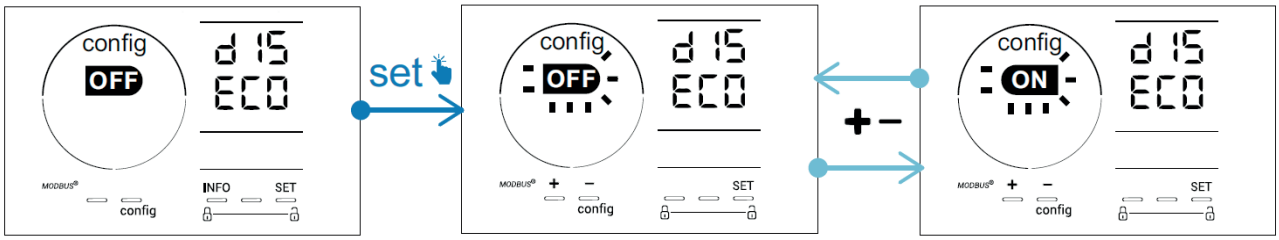
- V režimu Configuration/ g/L stiskněte SET: minimální hodnota (označená „LO“) bliká.
- Stiskněte + nebo − pro nastavení této hodnoty (pro deaktivování alarmu zvolte 0,5).
- Pro potvrzení stiskněte SET: maximální hodnota (označená „HI“) bliká.
- Stiskněte + nebo − pro nastavení této hodnoty.
- Pro potvrzení stiskněte SET.



4.3.15. Režim úspory energie uživatelského rozhraní

Ve výchozím nastavení je režim úspory energie displeje aktivován a nepoužívané zařízení přejde do pohotovostního režimu: na displeji se zobrazí animace ukazatele produkce a naměřené hodnoty nejsou viditelné. Deaktivování tohoto režimu:

- V režimu **Configuration/ D15 ECO** stiskněte SET: Bliká „OFF“.
- Stiskněte + pro přepnutí na „ON“.
- Pro potvrzení stiskněte SET.



4.3.16. „Bio“ Režim „Bio pool“ pro přírodní bazény

Režim **„Bio“** umožňuje změnit stanovené hodnoty Ph a Redox a související vysoké a nízké alarmy (viz hodnoty v tabulce níže), aby co nejlépe odpovídaly přírodním bazénům.

	Režim „Bio pool“	Nastavená hodnota		Alarm	
				Vysoký (HI)	Nízký (LO)
pH	OFF (výchozí nastavení)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (výchozí nastavení)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Ve výchozím nastavení je tento režim deaktivován. Aktivování režimu:

- V režimu **Configuration/bio** stiskněte SET : Bliká „OFF“.
- Stiskněte + pro jeho aktivování („ON“).
- Pro potvrzení stiskněte SET .

4.3.17. Kalibrace teploty

- Na úvodní obrazovce stiskněte INFO pro přístup k hodnotám teploty (*).
- Stiskněte CAL pro vstup do režimu **Kalibrace.** Na displeji se zobrazí Std („Standard“).
- Stiskněte CAL pro výběr tohoto režimu. Hodnota bliká.
- Stiskněte + a − pro změnu hodnoty.
- Pro potvrzení stiskněte CAL.

> V této fázi stiskněte SET pro přepínání mezi zobrazením teplot ve stupních Celsia (°C) a Fahrenheita (°F).

4.3.18. Kalibrace koncentrace soli

- Na úvodní obrazovce stiskněte dvakrát INFO pro přístup k hodnotám slanosti.
- Stiskněte CAL pro vstup do režimu **Kalibrace.** Na displeji se zobrazí Std („Standard“).
- Stiskněte CAL pro výběr tohoto režimu. Hodnota bliká.
- Stiskněte + a − pro změnu hodnoty.
- Pro potvrzení stiskněte CAL.

4.4 I Kalibrace sond (modely pH nebo pH/ORP)

4.4.1. Výběr režimu kalibrace

- Sondu pH a sondu Redox lze kalibrovat v režimu „Standard“.
- Sondu pH lze rovněž kalibrovat v režimu „Fast“.

		
Režim Standard (pH & Redox)	**Rychlý režim „Fast“ (pH)**	**Opětovné spuštění**
Kalibrovat s vyjmutím sondy	Kalibrovat bez vyjmutí sondy	Kalibraci znovu spusťte

4.4.2. Kalibrace sondy pH v režimu „Standard“

V režimu „Standard“ se kalibrace sondy pH provádí ve dvou bodech (pH 4 a pH 7). **Pro lepší přesnost měření se doporučuje kalibrace ve 2 bodech.**

- Vypněte čerpadlo bazénu a zavřete ventily potřebné k uzavření buňky a sond.
- Na úvodní obrazovce stiskněte třikrát INFO pro přístup k hodnotám pH.
- Stiskněte CAL pro vstup do režimu **Kalibrace.** Na displeji se zobrazí  („Standard“).
- Stiskněte CAL pro výběr tohoto režimu. Na obrazovce se zobrazí 
- Vyjměte sondu.
- Konec sondy opláchněte vodou z vodovodu.
- Třepáním odstraňte zbytky vody. **Nedotýkejte se skleněné bubliny na konci sondy pH.**
- Konec sondy pH vložte do roztoku pH 7.
- Vyčkejte 15 sekund.
- Stiskněte CAL pro pokračování. Na obrazovce se zobrazí 
- Konec sondy opláchněte vodou z vodovodu.
- Třepáním odstraňte zbytky vody. **Nedotýkejte se skleněné bubliny na konci sondy pH.**
- Konec sondy pH vložte do roztoku pH 4.
- Vyčkejte 15 sekund.
- Vraťte sondu zpět na držák sondy.
- Stiskněte CAL. Kalibrace je dokončena.
- V případě potřeby nastavte požadovanou hodnotu (viz odst. „4.4.4. Nastavení požadované hodnoty pH“) nebo stiskněte INFO pro návrat na úvodní obrazovku.

4.4.3. Kalibrace sondy pH v režimu „Fast“

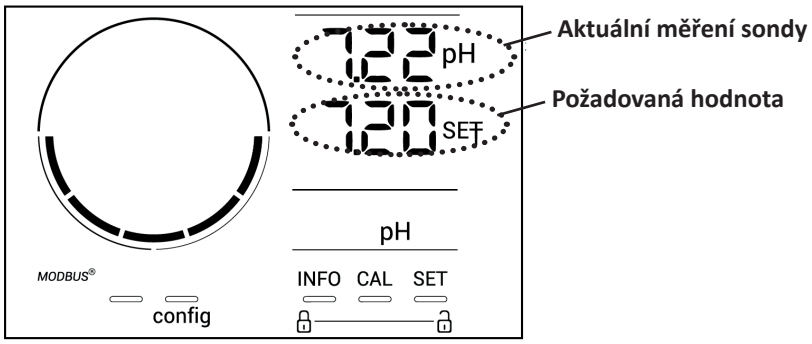
V režimu „Fast“ se kalibrace sondy pH provádí v jednom bodě. **Kalibrace v jednom bodě je možná, pokud již nejsou k dispozici dodané roztoky s pH 7 a pH 4.**

- Na úvodní obrazovce stiskněte třikrát INFO pro přístup k hodnotám pH.
- Stiskněte CAL pro vstup do režimu **Kalibrace.** Na displeji se zobrazí  („Standard“).
- Stiskněte SET. Na displeji se zobrazí  (režim rychlé kalibrace „Fast“).
- Stiskněte CAL. Druhá zobrazená hodnota bliká.
- Umístěte pH metr do vody v bazénu a tuto druhou hodnotu upravte tlačítkem + nebo −, aby odpovídala hodnotě zobrazené na pH metru.
- Pro potvrzení stiskněte CAL. Aktuální hodnota naměřená sondou byla nahrazena.
- V případě potřeby nastavte požadovanou hodnotu (viz odst. „4.4.4. Nastavení požadované hodnoty pH“) nebo stiskněte INFO pro návrat na úvodní obrazovku.

4.4.4. Nastavení požadované hodnoty pH

Nastavením požadované hodnoty pH se stanoví, kdy se do systému přidává kyselina ke snížení hodnoty pH vody.
Výchozí požadovaná hodnota pH je 7,2.
Chcete-li znát požadovanou hodnotu, použijte Taylorovu stupnici, viz **odst. „3.1 I Úprava vody“.**

- Třikrát stiskněte INFO pro zobrazení požadované hodnoty pH.



- Stiskněte SET. Údaj požadované hodnoty bliká.
- Stiskněte + a − pro výběr požadované hodnoty. Krok je 0,1.
- Pro potvrzení stiskněte SET.
- Stiskněte INFO pro opuštění nabídky.

4.4.5. Kalibrace sondy Redox

- Vypněte čerpadlo bazénu a zavřete ventily potřebné k uzavření buňky a sond.
- Na úvodní obrazovce stiskněte čtyřikrát INFO pro přístup k hodnotám Redox.
- Stiskněte CAL pro vstup do režimu **Kalibrace.** Na displeji se zobrazí Std („Standard“).
- Stiskněte CAL pro výběr tohoto režimu. Na obrazovce se zobrazí 470.
- Vyjměte sondu.
- Konec sondy opláchněte vodou z vodovodu.
- Třepáním odstraňte zbytky vody. **Nedotýkejte se zlatého hrotu na konci sondy Redox.**
- Konec sondy Redox vložte do roztoku 470 mV.
- Vyčkejte 15 sekund.
- Konec sondy opláchněte vodou z vodovodu.
- Vraťte sondu zpět na držák sondy.
- Stiskněte CAL. Kalibrace je dokončena.
- V případě potřeby nastavte požadovanou hodnotu (viz odst. „4.4.6. Nastavení požadované hodnoty Redox“) nebo stiskněte INFO pro návrat na úvodní obrazovku.

4.4.6. Nastavení požadované hodnoty Redox

Nastavení požadované hodnoty Redox určuje okamžik, kdy zařízení vyrábí chlor. Hladinu volného chloru je třeba kontrolovat po počáteční instalaci v pravidelných intervalech. **Výchozí požadovaná hodnota Redox je 700 mV.** Požadovaná hodnota závisí zejména na prostředí bazénu, jeho využívání a množství stabilizátoru přítomného v bazénové vodě.

- Na úvodní obrazovce stiskněte čtyřikrát INFO pro přístup k hodnotám Redox.
- Stiskněte SET. Údaj požadované hodnoty bliká.
- Stiskněte + a − pro výběr požadované hodnoty (doporučeno 650 mV až 750 mV). Krok je 1.
- Pro potvrzení stiskněte SET.
- Stiskněte INFO pro opuštění nabídky.

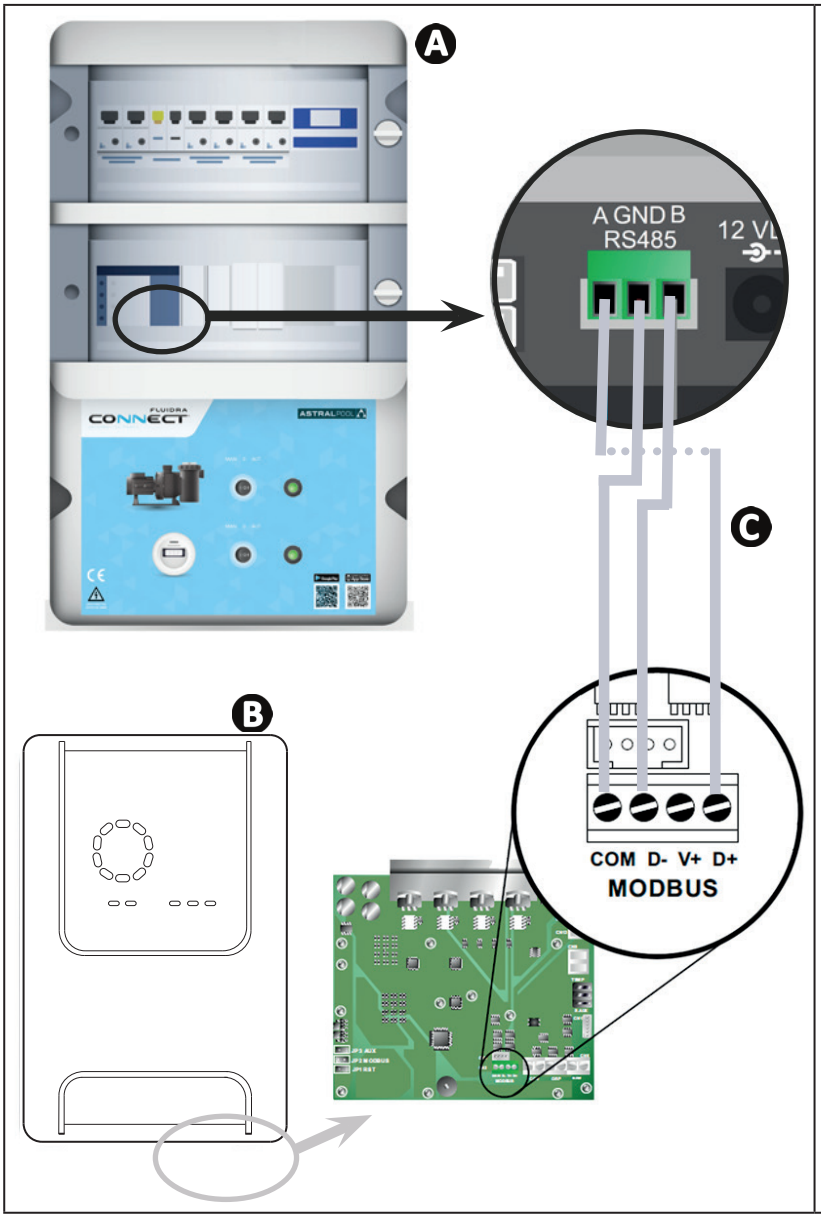
CS

5 Dálkové ovládání přes Fluidra Connect a aplikaci NN

5.1 I Připojení elektrolyzéru k inteligentní řídicí jednotce Fluidra Connect

Elektrolyzér je připojitelné zařízení, které umožňuje kdykoliv přístup ke stavu bazénu (kontrola řídicí jednotky, změna nastavení…) z chytrého telefonu nebo z tabletu přes aplikaci **Fluidra Connect NN**.

Z tohoto důvodu musí být elektrolyzér předem připojen k inteligentní řídicí jednotce **Connect & Go** podle režimu připojení uvedeného níže.



A Inteligentní řídicí jednotka Connect & Go

B Elektrolyzér

C Připojení:

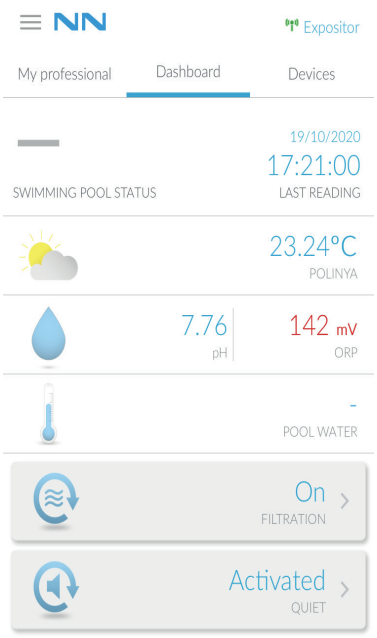
A	D+	MODRÝ
GND	COM	HNĚDÝ
B	D-	BÍLÝ

- Pro připojení elektrolyzéru k inteligentní řídicí jednotce Connect & Go se důrazně doporučuje použít specifický kabel pro RS485. Pokud to není možné, použijte kabel pro Ethernet (nepoužívejte konektory RJ45).
- Aplikace Fluidra Connect NN umožňuje rovněž nalézt odborníky, kteří mohou dálkově ovládat bazén, prohlížet historii měření a zobrazovat chybová hlášení přes servisní platformu Fluidra Connect.

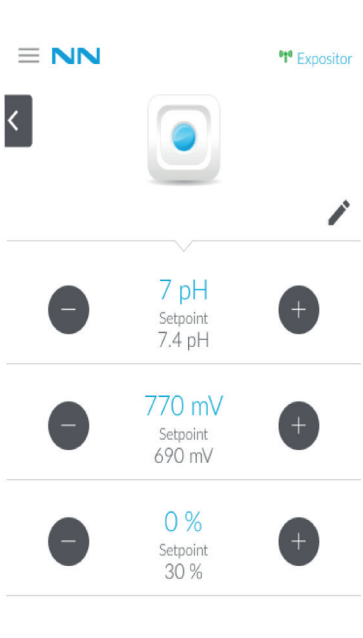
5.2 I Dálkové používání elektrolyzéru přes aplikaci NN

Než započnete s instalací aplikace, nezapomeňte:
- **Použít smartphone nebo tablet s Wi-Fi.**
- **Použít Wi-Fi síť se signálem dostatečně silným pro připojení elektrolyzéru.**
- **Mít po ruce heslo k domácí Wi-Fi síti.**

- Stáhněte aplikaci **Fluidra Connect NN**, která je k dispozici v **App Store** nebo **Google Play Store.**
- Připojte se k vašemu účtu nebo se přihlaste a účet si vytvořte (první použití).
- Přejděte k parametrům vašeho bazénu nebo dálkově nastavte požadované hodnoty.



Přístup k parametrům bazénu ze záložky „Řídicí jednotka“



Nastavení požadovaných hodnot ze záložky „Zařízení“

CS

6 Údržba

6.1 I Údržba sond

Sondy je třeba čistit jednou za 2 měsíce.

- Vypněte filtrační čerpadlo.
- Zavřete všechny ventily.
- Vyjměte sondu a držák sondy.
- Opláchněte sondu vodou z vodovodu po dobu 1 minuty.
- Třepáním odstraňte zbytky vody.

Aby nedošlo k poškození aktivního dílu, neotírejte jej, ani netřete hadříkem.

- Spojení a kovovou část (zlato) sondy Redox vyčistěte zubním kartáčkem po dobu 1 minuty.



- Připravte zředěný roztok kyseliny chlorovodíkové v poměru 1 ml (10 kapek) kyseliny chlorovodíkové z obchodu (37% HCl) do 50 ml vody z vodovodu (1/2 sklenice vody).

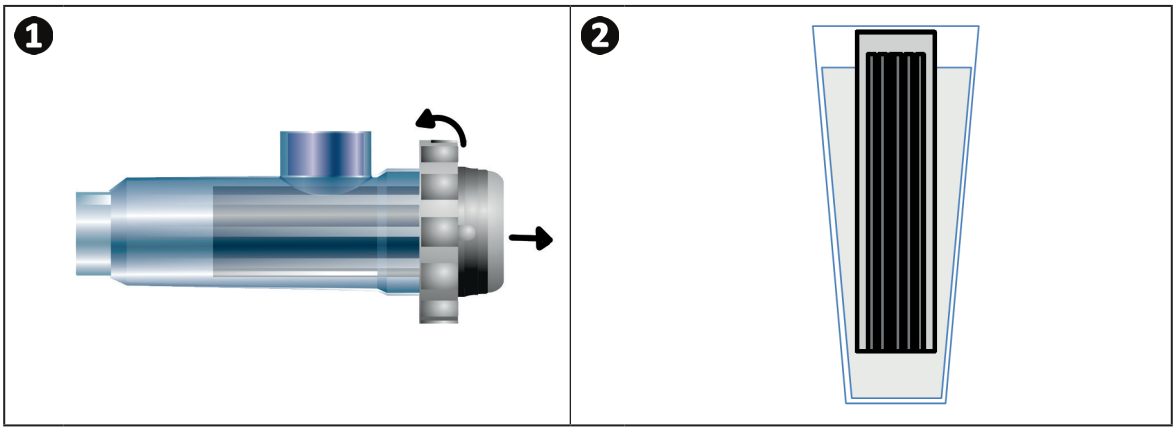
- **Kyselina chlorovodíková je nebezpečná chemická látka, která může způsobit popáleniny, léze a podráždění. Nakládejte s ní s velkou opatrností a použijte ochranné pomůcky (rukavice, brýle a kombinézu). Podrobnější informace naleznete v bezpečnostním listu této chemické látky.**
- **Vždy naléváme kyselinu do vody.**
- **Po dokončení čištění zlikvidujte roztok v souladu s platnými předpisy ve vaší zemi.**

- Promývejte sondu zředěným roztokem kyseliny chlorovodíkové po dobu 2 minut.
- Opláchněte sondu čistou vodou z vodovodu po dobu 1 minuty.
- Třepáním odstraňte zbytky vody.
- Poté kalibrujte sondu, viz odst. „4.4 I Kalibrace sond (modely pH nebo pH/ORP)“
- Nasaďte držák sondy a sondu zpět.

6.2 I Kontrola a čištění elektrod

Zařízení je vybaveno inteligentním systémem změny polarity určeným k prevenci zanesení destiček elektrod vodním kamenem. Dobu změny polarity lze měnit, viz **odst. „4.3.4. „Reverse direct“: Nastavení změny polarity pro vyčištění buňky“**. Přesto může být nezbytné provést čištění v oblastech, kde je voda velmi vápenitá (tzv. „tvrdá“ voda).

- Vypněte zařízení a filtraci, uzavřete izolační kohouty, sejměte ochranný kryt a odpojte napájecí kabel buňky.
- Odšroubujte upínací kroužek a sejměte buňku. Kroužek je vroubkovaný, což umožňuje použít páku v případě možného zablokování (viz obrázek 1).
- Ponořte část obsahující destičky elektrody do vhodné nádoby obsahující čisticí roztok (viz obrázek 2).

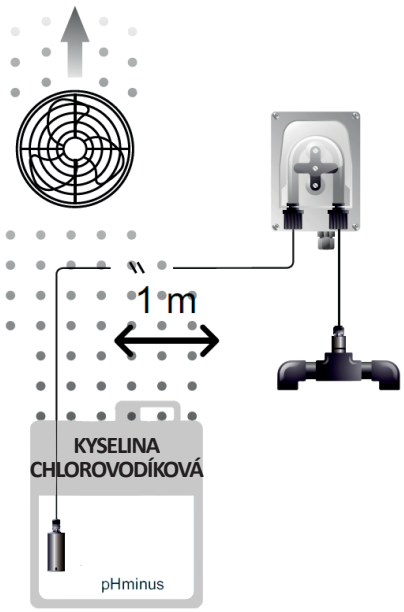
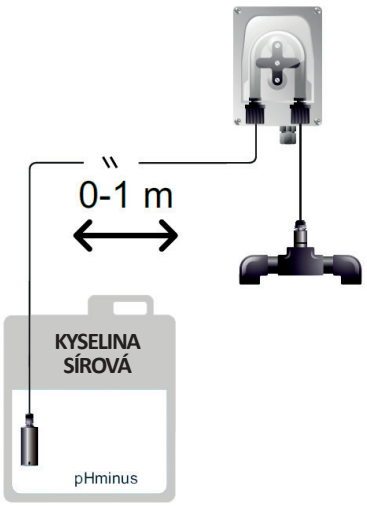


- Nechte čisticí roztok působit po dobu 10 minut, aby rozpustil vápenité usazeniny. Čisticí roztok zlikvidujte v autorizovaném obecním sběrném dvoře, nikdy jej nelijte do odpadu nebo do svodu dešťové vody.
- Elektrodu opláchněte v čisté vodě a vraťte ji na spojovací objímku buňky (s kódováním pro správné zarovnání).
- Našroubujte upínací kroužek, znovu zapojte kabel buňky a vraťte zpět ochranný kryt.
- Znovu otevřete uzavírací ventily, pak znovu zapněte filtraci a zařízení.

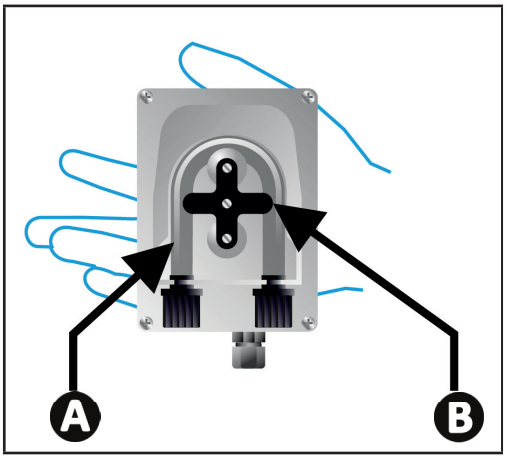
Pokud nepoužíváte běžně dostupný čisticí roztok, můžete si jej sami vyrobit, když smícháte 1 objemový díl kyseliny chlorovodíkové s 10 díly vody (pozor: vždy lijte kyselinu do vody, nikoli naopak, a používejte vhodné osobní ochranné prostředky).

6.3 I Údržba peristaltického čerpadla

- Aby se zabránilo chodu čerpadla nasucho, je nutné jednou za 2 až 12 měsíců kontrolovat hladinu v nádobě pH-Minus (kyselina) podle instalace (viz tabulka níže).

		
Velmi korozní atmosféra (instalace se nedoporučuje) - Zkontrolovat jednou za 2 až 3 měsíce	**Korozní atmosféra (instalace je přijatelná)** - Zkontrolovat jednou za 3 až 6 měsíců	**Nekorozní atmosféra (instalace se doporučuje)** - Zkontrolovat jednou za 6 až 12 měsíců

- Pro ověření správného fungování čerpadla pH:
  - zkontrolujte, zda je hadice v dobrém stavu (A) a zda spoje těsní,
  - zkontrolujte, zda se držák koleček správně otáčí (B).



6.4 I Zazimování

Zařízení je vybaveno ochranným systémem, který omezuje výrobu chloru v případě špatných provozních podmínek, jako je příliš studená voda (zima) nebo nedostatek soli.

- **Aktivní zazimování** = filtrace je v provozu i v zimě: pod 10 °C doporučujeme zařízení vypnout. Nad touto hodnotou ho nechte v provozu.
- **Pasivní zazimování** = nižší hladina vody a vyprázdněné potrubí: vypněte zařízení a nechte buňku bez vody na místě s otevřenými uzavíracími ventily.
- **Zazimování sondy =** ponechte si plastovou trubičku sondy (která obsahuje skladovací roztok) pro opětovné použití během zimního skladování. Sondy je třeba vždy ukládat v mokrém stavu (nikdy suché). Je nutné je skladovat v trubičce naplněné skladovacím roztokem 3 mol/l KCl nebo alespoň v pitné vodě.

6.5 I Opětovné zprovoznění bazénu

Požadovaný postup:

- Úprava hladiny vody (příliš vysoká nebo nízká).
- Kontrola parametrů vody: TAC / TH / pH / Slanost / Chlor / Stabilizátor / Měď / Kovy a nastavení parametrů pro vyvážené a hygienické prostředí v bazénu, viz odst. „3.1 I Úprava vody“.
- Kontrola stavu zařízení (čerpadlo, filtr, elektrolyzér, buňka elektrolyzéru).
- Kontrola sond, poté čištění a rekalibrace.
- Jakmile dosáhne hladina soli požadované úrovně (4 000 ppm nebo 5 000 ppm) a zcela se rozpustí ve vodě, znovu spusťte elektrolyzér soli.

7 Řešení problémů

- **Než budete kontaktovat svého prodejce v případě nefunkčnosti, proveďte jednoduché kontroly uvedené v následující tabulce.**
- **Pokud problém přetrvává, kontaktujte prodejce.**
- **: Činnosti vyhrazené pro kvalifikovaného technika**

7.1 I Alarmy pro uživatele

Hlášení	Možná příčina	Řešení
E1	• Zařízení po dvou minutách bez zásahu uživatele automaticky ukončí režim Kalibrace. Toto hlášení se rychle zobrazí na displeji.	• Informativní hlášení nevyžadující zásah uživatele. • V případě potřeby spusťte znovu proces kalibrace od začátku, viz odst. „4.4 I Kalibrace sond (modely pH nebo pH/ORP)“
E2	• Hodnota zjištěná při kalibraci je vzdálena očekávané hodnotě, kalibrace není možná.	• Proveďte vizuální kontrolu stavu sondy a sondu opláchněte. • Proveďte znovu měření v kalibračním roztoku, vyčkejte 15 sekund a v případě nesprávného měření proveďte kalibraci znovu. • Vyčistěte sondu nebo ji případně vyměňte.
E3	• Hodnota zjištěná při kalibraci je velmi nestabilní, kalibrace není možná.	
pump fuse	• Pojistka čerpadla pH je vadná.	• Zkontrolujte, zda čerpadlo pH není poškozené. • Vyměňte pojistku čerpadla pH (uvnitř napájecího bloku elektrolyzéru).
pump stop	• Čerpadlo pH je vypnuté.	• Požadovaná hodnota pH nebyla dosažena včas. • Zkontrolujte hodnotu pH a v případě potřeby proveďte kalibraci sondy pH. • Zkontrolujte trubku čerpadla pH a nádobu, abyste se ujistili, že lze vstřikovat pH-minus. • Nastavte čas spuštění alarmu, viz odst. „4.3.13. Nastavení spuštění alarmu „Teplota“ “. • Proveďte opětovnou inicializaci alarmu stisknutím SET.
i	• Nepřerušovaný svit červené kontrolky: Nastavená teplota je nižší nebo vyšší než naměřená hodnota (neblokující). • Blikající kontrolka: Problém vodivosti vody: hodnota produkce zařízení nedosahuje 100 %.	• Zkontrolujte rozsah spuštění alarmů (vizodst. „4.3 I Parametry dostupné v režimu Konfigurace“). • Zkontrolujte připojení elektrod: dodržujte číselné kódy a barvy (viz odst. „2.1.3. Připojení buňky k ovládací skříni“) • Zkontrolujte teplotu vody. • Zkontrolujte stav destiček buňky. • Změřte koncentraci soli ve vodě v bazénu pomocí testovací soupravy soli nebo testovacího proužku a poté přidávejte sůl do bazénu s cílem zachovat poměr 4 g/l nebo 5 g/l. V případě potřeby se obraťte na svého prodejce.
i g/L	• Nepřerušovaný svit červené kontrolky: Nastavená koncentrace soli je nižší nebo vyšší než naměřená hodnota (neblokující). • Blikající kontrolka: Problém vodivosti vody, hodnota produkce zařízení nedosahuje 100 %.	
i pH	• Nepřerušovaný svit červené kontrolky: Nastavená hodnota pH je nižší nebo vyšší než naměřená hodnota (neblokující).	
i Cl mV	• Nepřerušovaný svit červené kontrolky: Nastavený potenciál Redox je nižší nebo vyšší než naměřená hodnota (neblokující).	
cell	• Zkrat v buňce nebo nesprávně zapojená buňka. • Opotřebená elektroda: buňka je slabá.	• Zkontrolujte zapojení buňky. • V případě potřeby vyměňte buňku: obraťte se na svého prodejce .

flow	• **Problém průtoku vody:** - porucha filtračního čerpadla, - zanesení filtru a/nebo skimmeru (skimmerů), - odpojení nebo porucha snímače průtoku.	• Zkontrolujte čerpadlo, filtr, skimmer(y) a ventily by-pass. Podle potřeby je vyčistěte. • Zkontrolujte připojení vodičů (snímač průtoku). • Zkontrolujte správnou funkci snímače průtoku: podle potřeby jej vyměňte, obraťte se na svého prodejce
stop	• Zařízení již neprodukuje.	• Zvyšte produkci. Řádně odlište skutečnou produkci zařízení a požadovanou. • Nechte zkontrolovat ovládací skříň kvalifikovaným technikem.
 Točí se modrý ukazatel. Hodnoty se nezobrazují.	• Zařízení je v pohotovostním režimu.	• Odemkněte displej (viz odst. „4.1.2. Odemknutí displeje“). • Je-li zařízení v pohotovostním režimu, deaktivujte režim úspory energie, aby bylo možné přečíst hodnoty, viz odst. „4.3.15. Režim úspory energie uživatelského rozhraní“.

Rada: v případě asistence informujte prodejce o stavu zařízení, ušetříte tím čas.

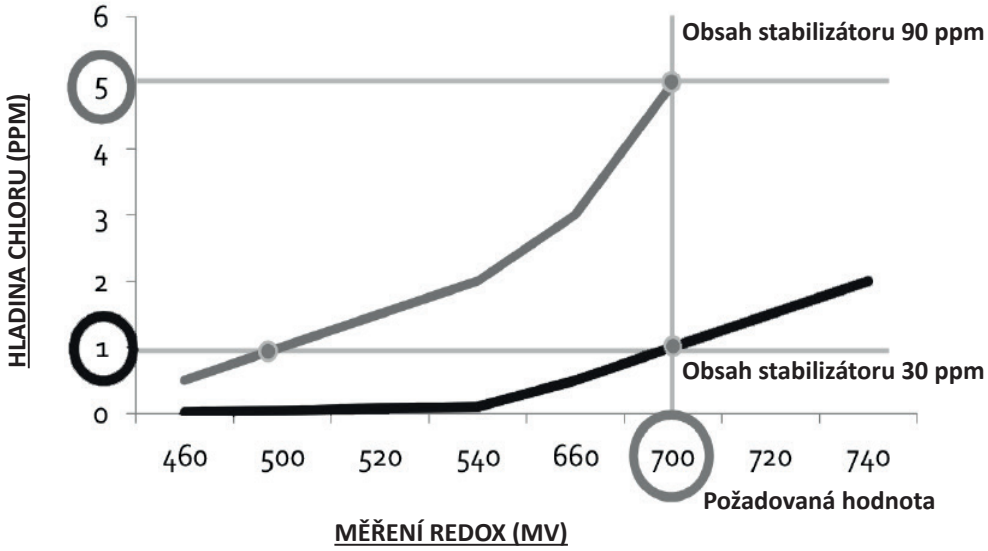
7.2 I Účinky stabilizátoru na chlor a Redox

V ideálním případě má bazén obsah stabilizátoru 30 ppm a pH 7,4.

1 ppm volného chloru = 700 mV

- Uživatel proto může nastavit požadavek na chlorování na 700 mV, čímž se v bazénu udrží poměr 1 ppm.
- **Pokud poměr stabilizátoru stoupne na 90 ppm, nebude naměřená hodnota Redox správná a 1 ppm volného chloru bude odpovídat 500 mV.**
- Pokud uživatel udržuje požadovanou hodnotu na 700 mV, bude nutné dosáhnout koncentrace chloru 5 ppm.

Změny měření Redox v závislosti na koncentraci stabilizátoru (pH 7,4, 25 °C)*.



* Teoretické hodnoty pro vysvětlení principu. Skutečné hodnoty se mohou mírně lišit v závislosti na typu vody v bazénu.

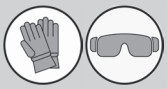
CS

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Πριν από οποιαδήποτε παρέμβαση επί της συσκευής, διαβάστε οπωσδήποτε αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης, καθώς και το εγχειρίδιο «Εγγύηση» που παραδίδεται μαζί με τη συσκευή, ώστε να αποφευχθούν τυχόν υλικές ζημιές, σοβαροί ή και θανάσιμοι τραυματισμοί, αλλά και η ακύρωση της εγγύησης.
- Φυλάξτε και μεταβιβάστε αυτά τα έγγραφα ώστε να είναι διαθέσιμα σε όλη τη διάρκεια ζωής της συσκευής.
- Απαγορεύεται η διάδοση ή η τροποποίηση του παρόντος εγγράφου με οποιοδήποτε μέσο χωρίς την έγκριση της Zodiac®.
- Έχοντας ως στόχο τη βελτίωση της ποιότητας, η Zodiac® εξελίσσει διαρκώς τα προϊόντα της. Ως εκ τούτου, οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο μπορεί να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιές στον εξοπλισμό της πισίνας ή να επιφέρει σοβαρούς τραυματισμούς, έως και θάνατο.
- Η διαδικασία αυτή πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από πρόσωπα ειδικευμένα στους συγκεκριμένους τεχνικούς τομείς (ηλεκτρολόγους, υδραυλικούς ή ψυκτικούς), τα οποία έχουν μάθει να συντηρούν ή να επισκευάζουν τη συσκευή. Ο ειδικευμένος τεχνικός ο οποίος επεμβαίνει επί της συσκευής πρέπει να χρησιμοποιεί/φοράει μέσα ατομικής προστασίας (όπως γυαλιά ασφαλείας, προστατευτικά γάντια, κ.λπ.) ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού που θα μπορούσε να προκύψει κατά την εργασία επί της συσκευής.



- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση επί της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται εκτός τάσης και ότι είναι παροπλισμένη.
- Η συσκευή προορίζεται για συγκεκριμένη χρήση σε πισίνες. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για καμία άλλη χρήση εκτός από εκείνη για την οποία έχει σχεδιαστεί.
- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με σωματική, αισθητηριακή ή νοητική αναπηρία ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός εάν χρησιμοποιείται υπό επίβλεψη ή με οδηγίες χρήσης που παρέχονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται ώστε να βεβαιωθείτε ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και από άτομα με σωματική, αισθητηριακή ή νοητική αναπηρία ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης εάν είναι υπό επίβλεψη ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και αν κατανοούν τους κινδύνους. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς παρακολούθηση.
- Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τηρώντας τα ισχύοντα τοπικά και εθνικά πρότυπα. Ο τεχνικός εγκατάστασης είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση της συσκευής και την τήρηση των τοπικών κανονισμών που διέπουν την εγκατάσταση. Σε καμία περίπτωση ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος εάν δεν τηρηθούν τα ισχύοντα τοπικά πρότυπα εγκατάστασης.
- Για οποιαδήποτε άλλη ενέργεια πέραν της απλής συντήρησης από τον χρήστη η οποία περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο, το προϊόν πρέπει να συντηρείται από ειδικευμένο επαγγελματία.
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας της συσκευής: μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε μόνοι σας τη συσκευή και επικοινωνήστε με ειδικευμένο τεχνικό.
- Ανατρέξτε στους όρους εγγύησης για λεπτομέρειες όσον αφορά τις αποδεκτές για τη λειτουργία της συσκευής τιμές ισορροπίας του νερού.
- Οποιαδήποτε απενεργοποίηση, αφαίρεση ή παράκαμψη ενός εκ των στοιχείων

ασφαλείας που είναι ενσωματωμένα στη συσκευή ακυρώνει αυτομάτως την εγγύηση, όπως και η χρήση ανταλλακτικών που προέρχονται από μη πιστοποιημένους τρίτους κατασκευαστές.
- Μην ψεκάζετε εντομοκτόνο ή άλλα χημικά προϊόντα (εύφλεκτα ή μη εύφλεκτα) προς τη συσκευή διότι θα μπορούσε να προκληθεί φθορά στο περίβλημα ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

- Η ηλεκτρική τροφοδοσία της συσκευής πρέπει να προστατεύεται από ειδική διάταξη προστασίας διαφορικού ρεύματος (ΔΔΡ) με ρεύμα διαρροής μέχρι 30 mA που συμμορφώνεται προς τις προδιαγραφές που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης.
- Μην χρησιμοποιείτε επέκταση για τη σύνδεση της συσκευής, συνδέστε την απευθείας σε κάποιο κατάλληλο ηλεκτρικό δίκτυο.
- Πριν από οποιαδήποτε ενέργεια, ελέγξτε ότι:

- η απαιτούμενη τάση εισόδου που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών της συσκευής αντιστοιχεί στην τάση του ηλεκτρικού δικτύου,
- Η ηλεκτρική τάση του δικτύου είναι συμβατή με τις απαιτήσεις της συσκευής σε ηλεκτρική ενέργεια και ότι είναι σωστά γειωμένη.

- Σε περίπτωση μη φυσιολογικής λειτουργίας, ή εάν εκπέμπεται οσμή από τη συσκευή, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία της, αποσυνδέστε την τροφοδοσία και επικοινωνήστε με κάποιον επαγγελματία.
- Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε επισκευή ή συντήρηση στη συσκευή, ελέγξτε ότι είναι απενεργοποιημένη και αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος.
- Μην αποσυνδέετε και επανασυνδέετε τη συσκευή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Μην προβαίνετε στη συντήρηση ή την αποκατάσταση της συσκευής με βρεγμένα χέρια ή εάν η συσκευή είναι βρεγμένη.
- Πριν συνδέσετε τη συσκευή στην πηγή τροφοδοσίας, ελέγξτε ότι το μπλοκ ακροδεκτών στο οποίο πρόκειται να συνδεθεί η συσκευή είναι σε καλή κατάσταση και ότι δεν είναι κατεστραμμένη ή σκουριασμένη.
- Σχετικά με στοιχεία ή υποσύνολα που περιέχουν μπαταρία: μην επαναφορτίζετε την μπαταρία, μην την αποσυναρμολογείτε και μην την πετάτε στη φωτιά. Μην την εκθέτετε σε υψηλές θερμοκρασίες ή σε άμεσο ηλιακό φως.
- Με βροχερό καιρό, αποσυνδέετε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος ώστε να μην υποστεί ζημιά από κεραυνό.
- Μην βυθίζετε τη συσκευή στο νερό ή στη λάσπη.

Ανακύκλωση



Αυτό το σύμβολο που απαιτείται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία ΑΗΗΕ 2012/19/ΕΕ (Οδηγία για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού) σημαίνει ότι δεν πρέπει να πετάξετε τη συσκευή στα σκουπίδια. Θα τύχει χωριστής συλλογής προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθεί, να ανακυκλωθεί ή να αξιοποιηθεί. Εάν περιέχει ουσίες που είναι δυνητικά επικίνδυνες για το περιβάλλον, θα εξαλειφθούν ή θα εξουδετερωθούν. Απευθυνθείτε στον μεταπωλητή σας για τις δυνατότητες ανακύκλωσης.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 Χαρακτηριστικά 4

1.1 I Περιεχόμενα 4

1.2 I Τεχνικά χαρακτηριστικά 5

1.3 I Διαστάσεις 6

1.4 I Αρχή λειτουργίας 6

2 Εγκατάσταση του χλωριωτή άλατος 7

2.1 I Εγκατάσταση της κυψέλης ηλεκτρόλυσης 7

2.2 I Εγκατάσταση του αισθητήρα ελέγχου ροής 11

2.3 I Εγκατάσταση αισθητήρων (pH & pH/ORP, ανάλογα με το μοντέλο) 12

2.4 I Εγκατάσταση της αντλίας pH (pH & pH/ORP, ανάλογα με το μοντέλο) 13

2.5 I Εγκατάσταση του κιβωτίου ελέγχου 15

2.6 I Σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων 16

3 Προετοιμασία της πισίνας 19

3.1 I Εξισορρόπηση του νερού 19

3.2 I Προσθήκη άλατος 20

3.3 I Magnapool 21

4 Χρήση 22

4.1 I Διεπαφή χρήστη 22

4.2 I Τακτική χρήση 24

4.3 I Προσβάσιμες παράμετροι από τη λειτουργία διαμόρφωσης 25

4.4 I Βαθμονόμηση των αισθητήρων (μοντέλα pH ή pH/ORP) 33

5 Απομακρυσμένος έλεγχος μέσω Fluidra Connect και της εφαρμογής NN 35

5.1 I Σύνδεση του χλωριωτή στο κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού Fluidra Connect 35

5.2 I Απομακρυσμένη χρήση του χλωριωτή μέσω της εφαρμογής NN 36

6 Συντήρηση 37

6.1 I Συντήρηση των αισθητήρων 37

6.2 I Έλεγχος και καθαρισμός των ηλεκτροδίων 38

6.3 I Συντήρηση της περισταλτικής αντλίας 39

6.4 I Χειμερινή λειτουργία 40

6.5 I Εκ νέου θέση σε λειτουργία της πισίνας 40

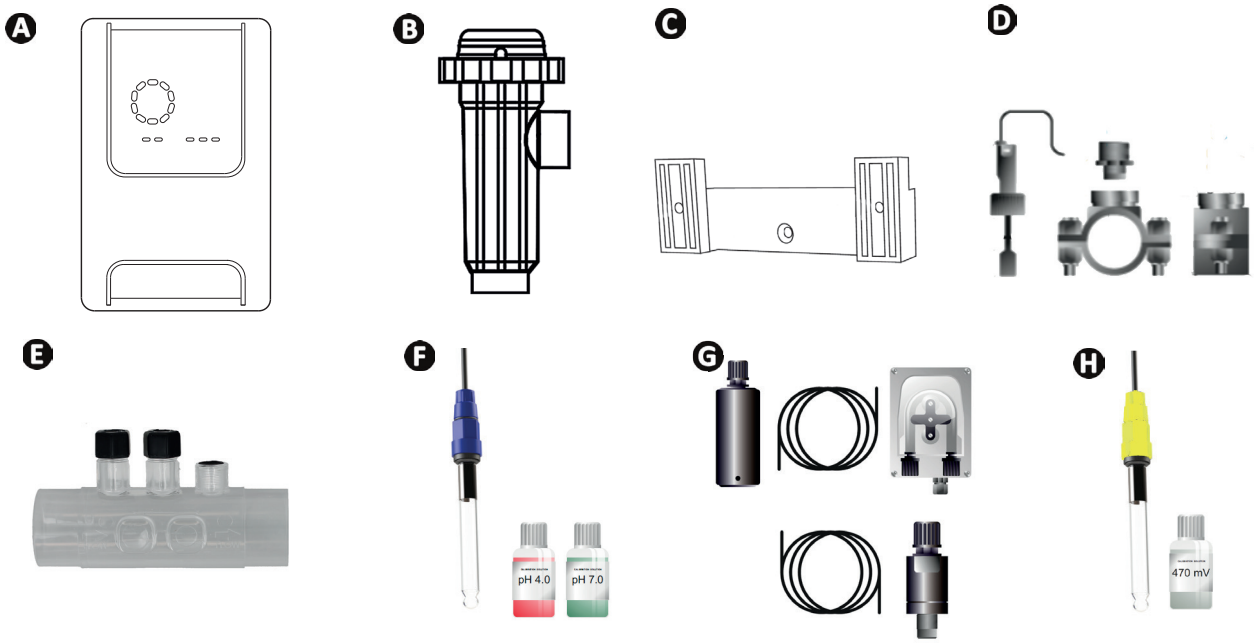
7 Αντιμετώπιση προβλημάτων 41

7.1 I Ειδοποιήσεις χρήστη 41

7.2 I Επιδράσεις του σταθεροποιητή στο χλώριο και την οξειδοαναγωγή 42

1 Χαρακτηριστικά

1.1 I Περιεχόμενα



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
A	Κιβώτιο ελέγχου	✔	✔	✔
B	Κυψέλη ηλεκτρόλυσης	✔	✔	✔
C	Κιτ για στήριξη σε τοίχο	✔	✔	✔
D	Αισθητήρας ελέγχου ροής με κιτ εγκατάστασης	✔	✔	✔
E	Κιτ κοχλιωτού εξαρτήματος αισθητήρα		✔	✔
F	Αισθητήρας pH (μπλε) + Ρυθμιστικά διαλύματα με pH 7 και pH 4		✔	✔
G	**Κιτ αντλίας pH**: περισταλτική αντλία, φίλτρο, ακροφύσιο ψεκασμού, σωλήνας αναρρόφησης (διαφανής, PVC 6x4) και ψεκασμού (λευκός, PE 6x4) 2 μέτρων		✔	✔
H	Αισθητήρας οξειδοαναγωγής (κίτρινος, με χρυσό άκρο) Ρυθμιστικό διάλυμα Redox με pH 470			✔

✔: Παρέχεται

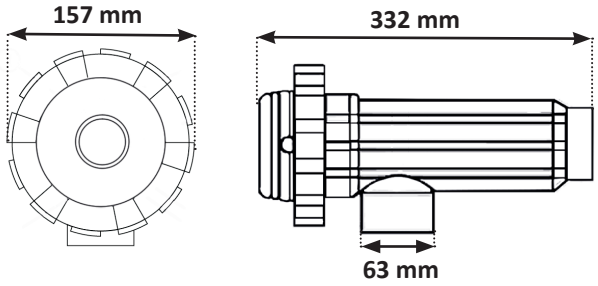
1.2 I Τεχνικά χαρακτηριστικά

eXPERT	7	12	21	30	40
Θερμοκρασία του νερού για λειτουργία	5 - 40°C				
Όγκος επεξεργασμένου νερού (m^3) (εύκρατο κλίμα, 8 ώρες/ημέρα φίλτρανση)	30	50	100	140	180
Ονομαστική παραγωγή χλωρίου	7 g/ώρα	12 g/ώρα	21 g/ώρα	30 g/ώρα	40 g/ώρα
Ονομαστική ένταση εξόδου	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Ασφάλεια (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Συνιστώμενη περιεκτικότητα άλατος (g/L)	5	5	4	4	4
	Ελάχιστο - Μέγιστο: 4-10				
Τάση τροφοδοσίας	230V 50-60 Hz				
Ηλεκτρική ισχύς	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Βαθμός προστασίας	IPX5				
Ελάχιστη απαιτούμενη ροή στην κυψέλη (m^3/h)	3	3	5	6	8
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση στην κυψέλη	1 bar				
Αριθμός ηλεκτροδίων	3	5	7	11	13
Σύνδεση κυψέλης	Ø 63 mm (χρησιμοποιήστε τις συνδέσεις του μειωτήρα PVC Ø 50 mm στην περίπτωση σωλήνων 50 mm)				
Τύπος αισθητήρα	Συνδυασμένοι, γυάλινο σώμα Ø12 mm				
Κλίμακα μετρήσεων pH	0.0 - 9.9 pH				
Ακρίβεια μέτρησης pH	0,01				
Όρια ανοχής αισθητήρα	0-40°C, ταχύτητα νερού ≤ 2 m/s				
Βαθμονόμηση αισθητήρα pH	Ημιαυτόματη σε 2 σημεία (pH 4 και pH 7)				
Κλίμακα μετρήσεων οξειδοαναγωγής	0 - 999 mV				
Ακρίβεια μέτρησης οξειδοαναγωγής	1 mV				
Βαθμονόμηση αισθητήρα οξειδοαναγωγής	Ημιαυτόματη σε 1 σημείο (470 mV)				
Μέγιστη αντίθλιψη (σημείο έγχυσης)	1,5 bar				
Παροχή περισταλτικής αντλίας (pH)	1,5 L/ώρα				
Μήκος καλωδίου του κιβωτίου κυψέλης	1,5 m				
Καθαρό βάρος συσκευασμένο (kg)	9	11	13	15	17

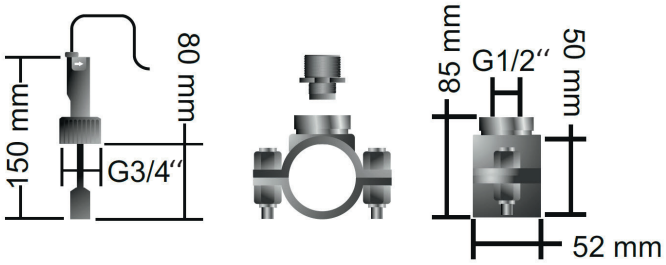
EL

1.3 I Διαστάσεις

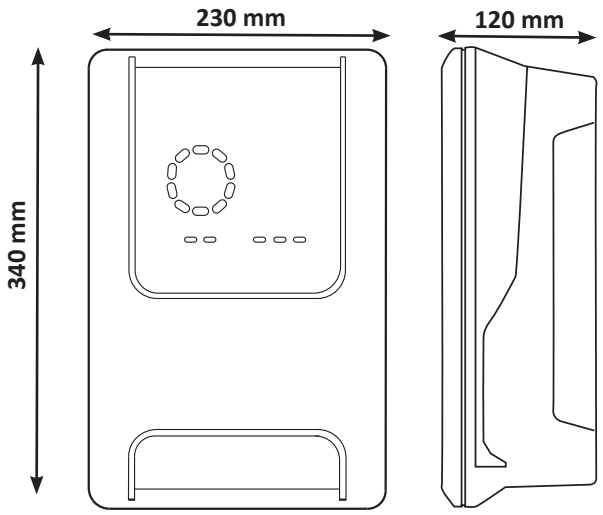
1.3.1. Ηλεκτρολυτική κυψέλη



1.3.2. Αισθητήρας ελέγχου ροής (με κιτ εγκατάστασης)



1.3.3. Κιβώτιο ελέγχου



1.4 I Αρχή λειτουργίας

Ο χλωριωτής άλατος αποτελείται από μια **κυψέλη ηλεκτρόλυσης** (που περιέχει ηλεκτρόδια) και ένα **κιβώτιο ελέγχου**.

Όταν το αλμυρό νερό στην πισίνα περνά μέσα από την κυψέλη, μια αντίδραση ηλεκτρόλυσης συμβαίνει χάρη στο ρεύμα που παράγεται από τα ηλεκτρόδια και μετατρέπει τα όντα χλωρίου (από τό άλας της πισίνας) σε αέριο χλώριο. Το αέριο χλώριο είναι ένα ισχυρό απολυμαντικό που διαλύεται αμέσως στο νερό. Ξαναγίνεται αλάτι στην πισίνα υπό την επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας και χάρη στην ανάγκη για απολυμαντικό που δημιουργείται από τη χρήση της πισίνας (οργανική ύλη).

Ο χλωριωτής άλατος επομένως δημιουργεί μια **κυκλική αντίδραση** για την **παραγωγή χλωρίου**.

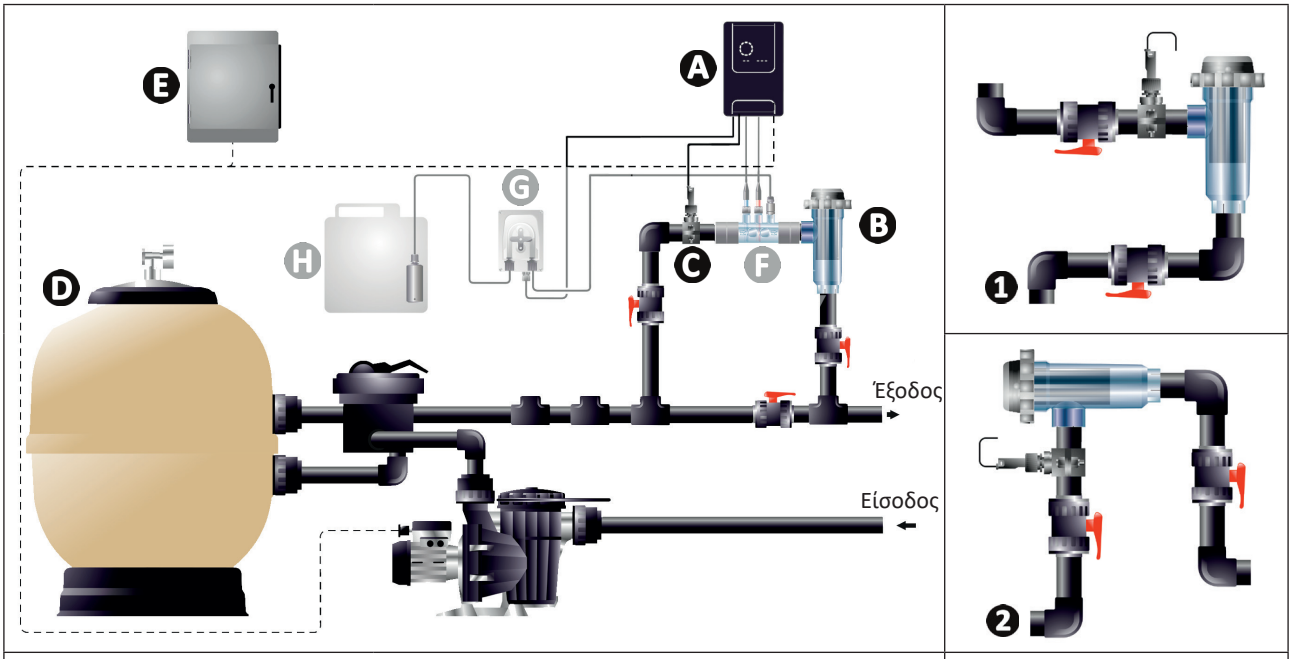
2 Εγκατάσταση του χλωριωτή άλατος

2.1 I Εγκατάσταση της κυψέλης ηλεκτρόλυσης

- **Η κυψέλη πρέπει πάντα να είναι το τελευταίο στοιχείο που θα τοποθετηθεί στον αγωγό επιστροφής προς την πισίνα (βλέπε § « 2.1.1. Εγκατάσταση της κυψέλης και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα (ανάλογα με το μοντέλο) »).**
- **Συνιστάται η κυψέλη να τοποθετείται πάντα σε παράκαμψη (by-pass). Αυτός ο τρόπος συναρμολόγησης είναι υποχρεωτικός εάν η παροχή είναι υψηλότερη από 18 m³/ώρα, προκειμένου να αποφευχθούν οι απώλειες πίεσης. Πρέπει να εισαχθεί μια βαλβίδα ρύθμισης ροής.**
- **Εάν τοποθετήσετε την κυψέλη σε παράκαμψη, συνιστάται να τοποθετήσετε μια ανεπίστροφη βαλβίδα κατάντη της κυψέλης αντί μιας χειροκίνητης βάνας, προκειμένου να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος λανθασμένης ρύθμισης και κακής κυκλοφορίας μέσα στην κυψέλη.**

2.1.1. Εγκατάσταση της κυψέλης και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα (ανάλογα με το μοντέλο)

- Η κυψέλη πρέπει να εγκατασταθεί πάνω στις σωληνώσεις μετά από το σύστημα φίλτρανσης, μετά από τους αισθητήρες μέτρησης εφόσον υπάρχουν και μετά από το σύστημα θέρμανσης, εφόσον υπάρχει.
- Η εγκατάσταση της κυψέλης πρέπει να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στα εγκατεστημένα ηλεκτρόδια.
- Η κυψέλη πρέπει να μπορεί να απομονώνεται από την υπόλοιπη εγκατάσταση με δύο βαλβίδες, έτσι ώστε οι εργασίες συντήρησης να μπορούν να εκτελεστούν χωρίς να αδειάζει η δεξαμενή.



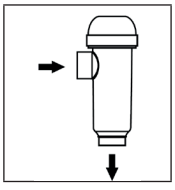
Εγκατάσταση του χλωριωτή άλατος σε παράκαμψη (συνίσταται)

A Κιβώτιο ελέγχου
B Κυψέλη
C Διακόπτης ροής
D Φίλτρο
E Μπλοκ ηλεκτρικών ακροδεκτών
F Κοχλιωτό εξάρτημα αισθητήρα + αισθητήρας pH ή/και Redox*
G Αντλία pH*
H Δοχείο του pH minus*

(*ανάλογα με το μοντέλο)

Άμεση εγκατάσταση

Η άμεση εγκατάσταση 2 είναι δυνατή μόνο εάν η ροή έχει αυξηθεί.



- Τηρήστε την κατεύθυνση του νερού που υποδεικνύεται στην κυψέλη.
- Το σύστημα κυκλοφορίας πρέπει να εγγυάται την ελάχιστη απαιτούμενη ροή (βλ. § « 1.2 I Τεχνικά χαρακτηριστικά »).
- Για σωλήνες Ø50 mm, πρέπει να κολλήσετε μειωτήρες από PVC αντίστοιχης διαμέτρου.
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της κυψέλης τηρώντας τον χρωματικό κώδικα των συρμάτων (κόκκινος, κίτρινος, πορτοκαλί σύνδεσμος) και στη συνέχεια τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα (βλ. § « 2.1.3. Σύνδεση της κυψέλης στο κιβώτιο ελέγχου »).

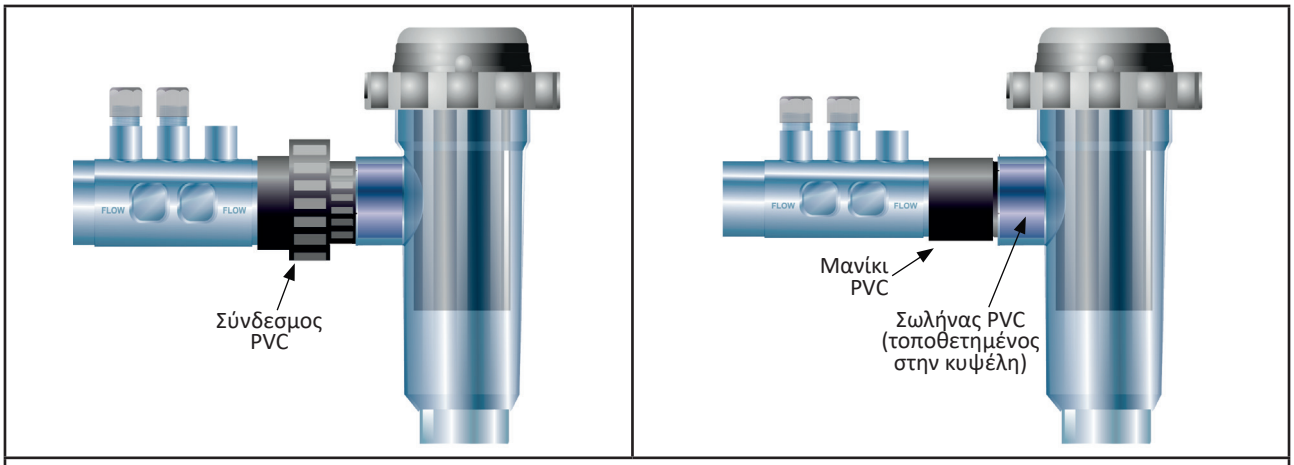
EL

2.1.2. Σύνδεση της κυψέλης και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα

- **Μην κολλήσετε απευθείας το κοχλιωτό εξάρτημα του αισθητήρα και την κυψέλη: χρησιμοποιήστε έναν σύνδεσμο PVC (δεν παρέχεται) για τη συναρμολόγηση αυτών των δύο στοιχείων.**

Μπορείτε επίσης να πραγματοποιήσετε τη σύνδεση χρησιμοποιώντας σωλήνα PVC μήκους 6 έως 8 cm, Ø63 cm, η μία πλευρά του οποίου έχει χαλαρώσει (πλευρά που θα κολλήσει στην είσοδο της κυψέλης) και ένα μανίκι PVC (που θα κολλήσει μεταξύ του σωλήνα PVC και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα).

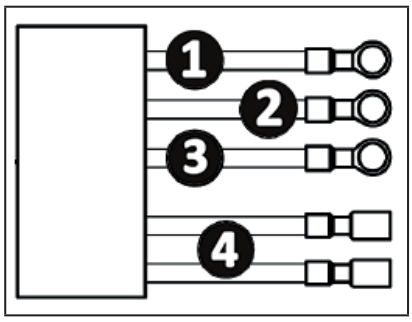
Για να κάνετε τη σύνδεση μεταξύ της κυψέλης και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα:
- Απολιπάνετε το κοχλιωτό εξάρτημα, την είσοδο της κυψέλης και τον σύνδεσμο χρησιμοποιώντας ένα καθαριστικό PVC (δεν παρέχεται).
- Κολλήστε το κοχλιωτό εξάρτημα και τη θηλυκή υποδοχή του συνδέσμου και τοποθετήστε τα δύο στοιχεία μέχρι τέρμα. Σκουπίστε την υπερβολική κόλλα με ένα υγρό πανί.
- Κολλήστε την είσοδο της κυψέλης και την αρσενική υποδοχή του συνδέσμου και τοποθετήστε τα δύο στοιχεία μέχρι τέρμα. Σκουπίστε την υπερβολική κόλλα με ένα υγρό πανί.



Σύνδεση της κυψέλης και του κοχλιωτού εξαρτήματος του αισθητήρα

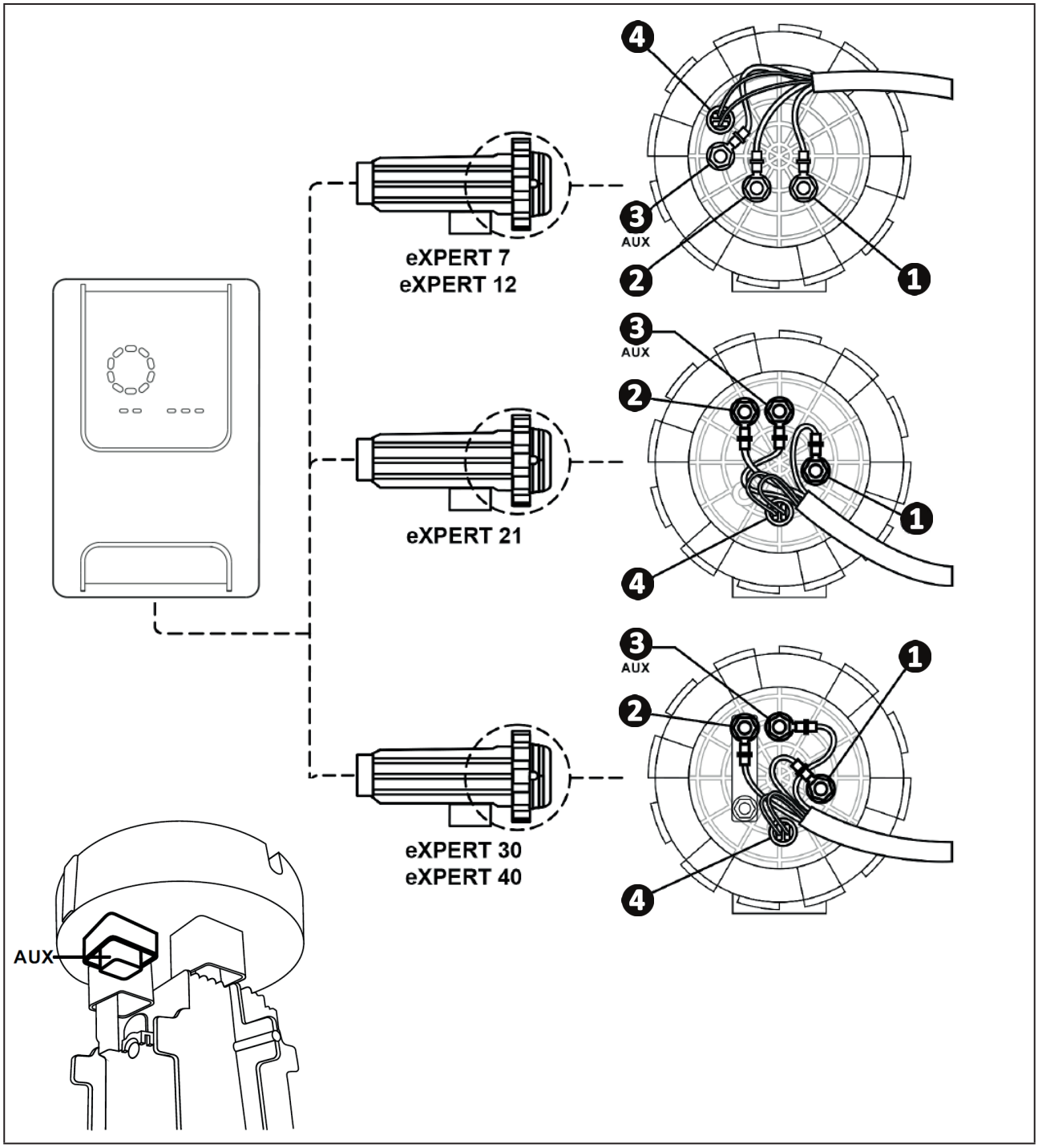
2.1.3. Σύνδεση της κυψέλης στο κιβώτιο ελέγχου

- Ανοίξτε το προστατευτικό κάλυμμα της κυψέλης περιστρέφοντάς το αριστερόστροφα.
- Προσδιορίστε τη λειτουργία κάθε καλωδίου (κόκκινο, κίτρινο, πορτοκαλί) του καλωδίου τροφοδοσίας:



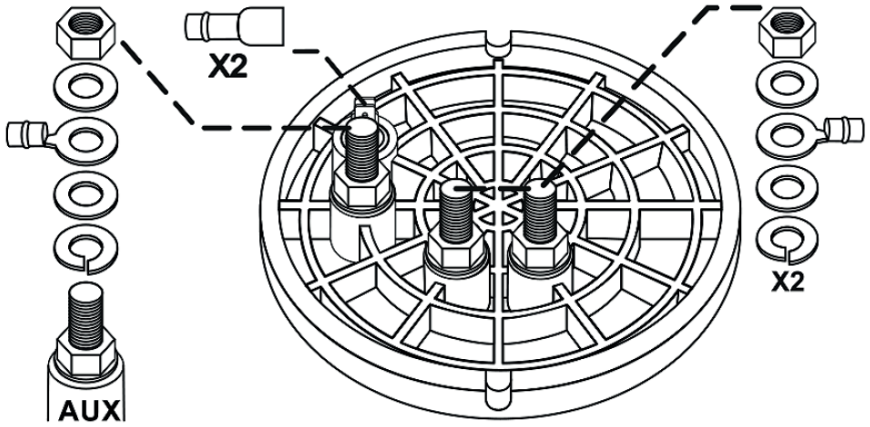
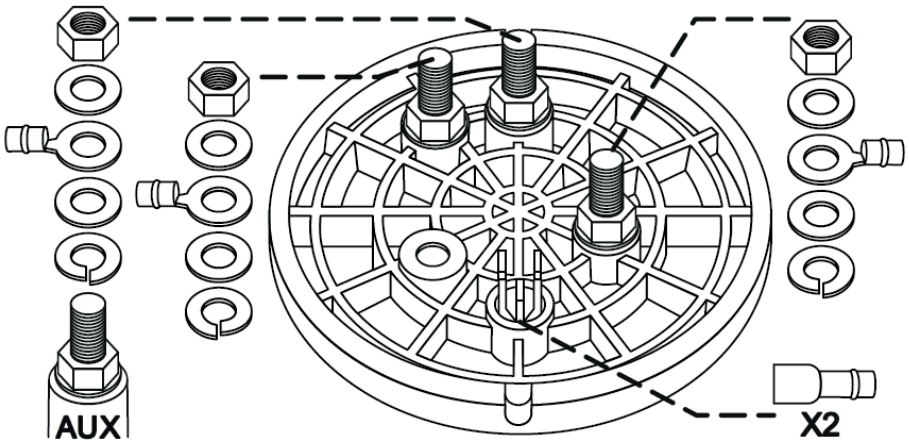
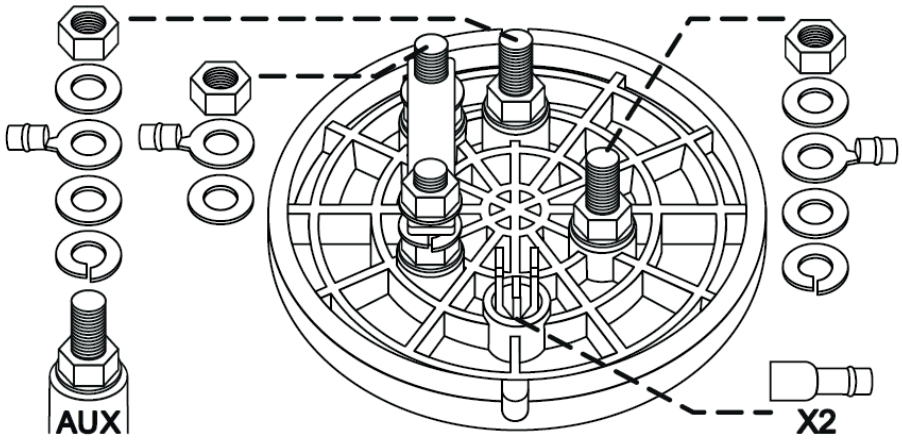
	Χρώμα καλωδίου	Λειτουργία
1	Κόκκινο	Ηλεκτρόλυση
2	Κόκκινο	Ηλεκτρόλυση
3	Κίτρινο	Αγωγιμότητα
4	Πορτοκαλί	Θερμοκρασία

• Προσδιορίστε τα σημεία εισόδου κάθε λειτουργίας στην κυψέλη ανάλογα με το μοντέλο της συσκευής:



- Συνδέστε τους συνδέσμους παρεμβάλλοντας διαδοχικά τα μπουλόνια, τις ροδέλες και τα παξιμάδια (δείτε τον παρακάτω πίνακα).

- **Σφίξτε προσεκτικά το πάνω παξιμάδι με το χέρι (<u>κίνδυνος μη αναστρέψιμης διαρροής</u>).**

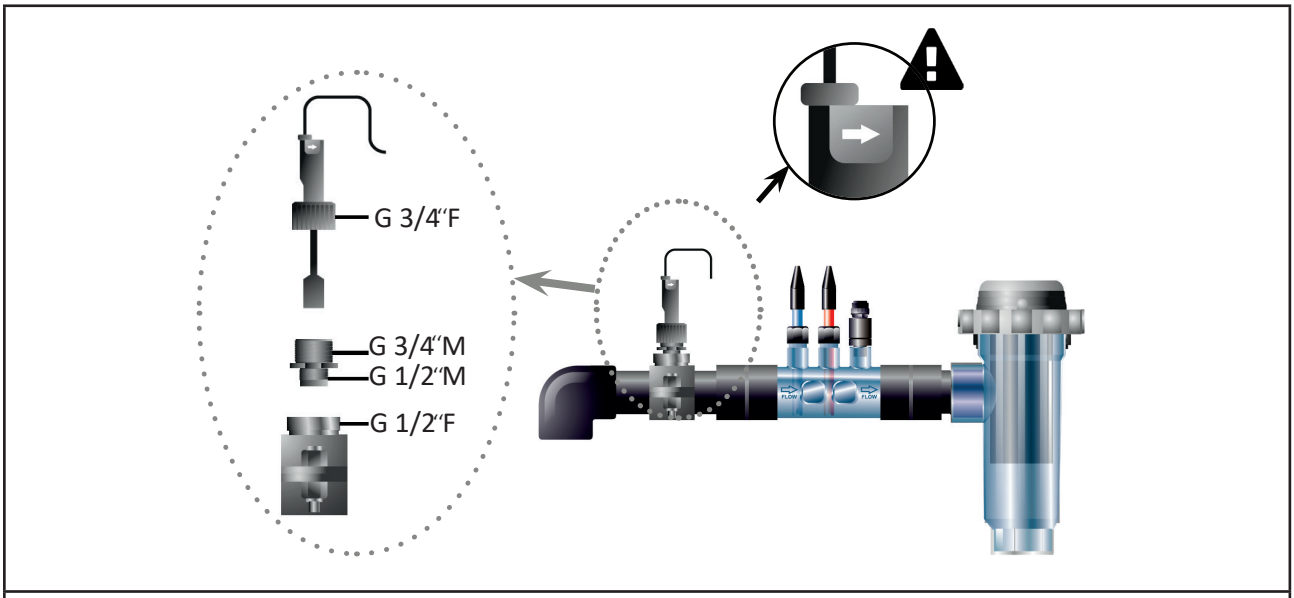
eXPERT 7 **exPERT 12**	
eXPERT 21	
eXPERT 30 **exPERT 40**	

- Συνδέστε την κυψέλη στο κιβώτιο ελέγχου, βλ. § « 2.5 I Εγκατάσταση του κιβωτίου ελέγχου ».

2.2 I Εγκατάσταση του αισθητήρα ελέγχου ροής

- **Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών μπορεί να επιφέρει την καταστροφή της κυψέλης. Σε αυτήν την περίπτωση, ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη.**
- **Ο αισθητήρας ροής έχει συγκεκριμένη κατεύθυνση εγκατάστασης (το βέλος υποδεικνύει την κατεύθυνση του νερού). Φροντίστε να τοποθετηθεί σωστά πάνω στο κολάρο υποδοχής του, έτσι ώστε να σταματά την παραγωγή της συσκευής μόλις διακόπτεται η φίλτρανση.**
- **Πρέπει να εγκαταστήσετε τον αισθητήρα ροής και το κολάρο υποδοχής (παρέχεται) λίγο πριν από την κυψέλη και, στη συνέχεια, κάθε πιθανή βαλβίδα, στο τμήμα ροής που τροφοδοτεί την κυψέλη.**

- Σφίξτε τα παξιμάδια με το χέρι.



Εγκατάσταση του αισθητήρα ελέγχου ροής και του κιτ εγκατάστασης

EL

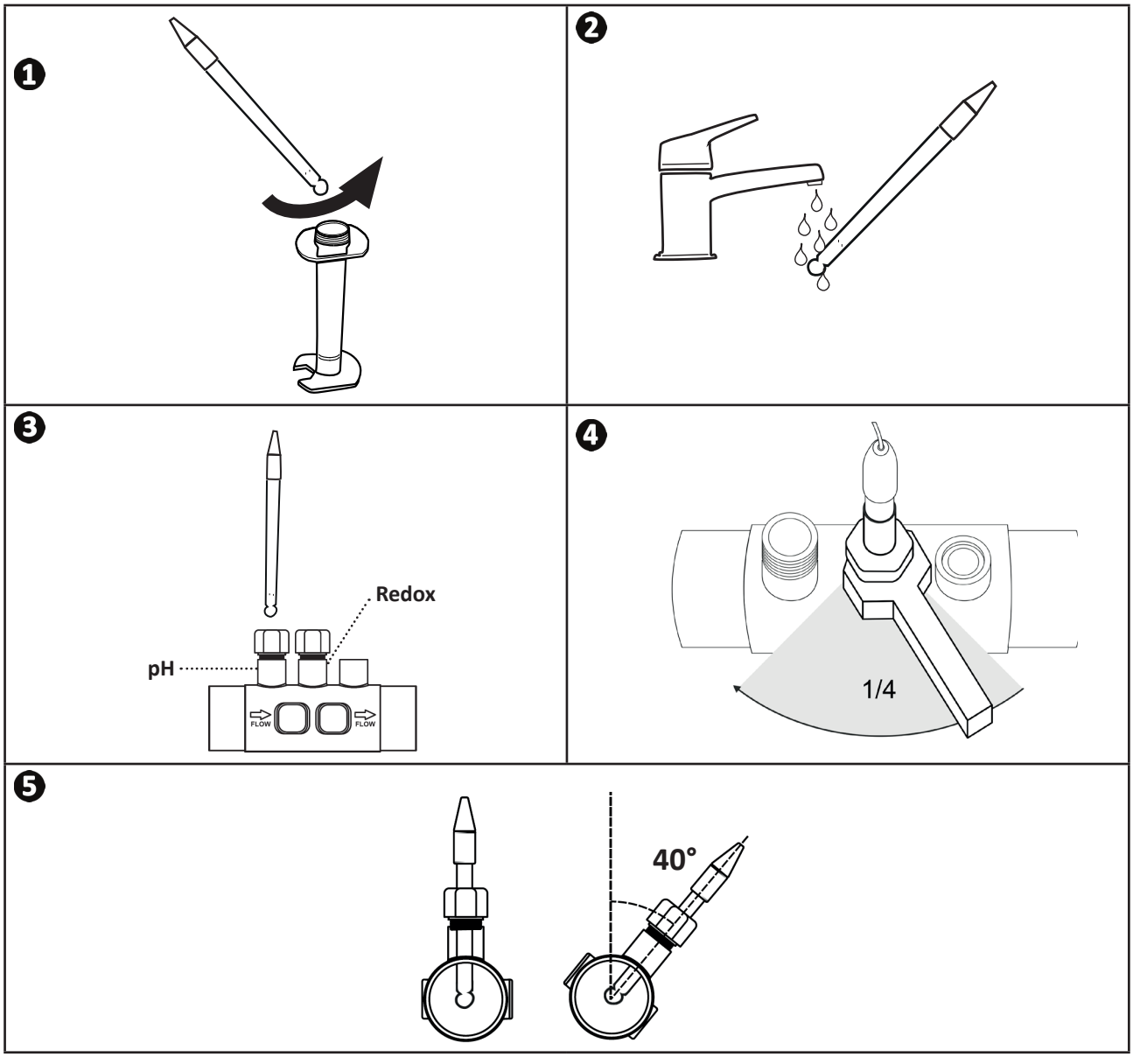
2.3 I Εγκατάσταση αισθητήρων (pH & pH/ORP, ανάλογα με το μοντέλο)

- **Μην σκουπίζετε ποτέ τον αισθητήρα με πανί ή χαρτοπετσέτα, υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στον αισθητήρα.**
- **Σε περίπτωση που η εγκατάσταση του αισθητήρα είναι εσφαλμένη, ο αισθητήρας μπορεί να δώσει ψευδείς μετρήσεις και να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία της συσκευής. Στην προκειμένη περίπτωση, δεν ευθύνεται ούτε ο κατασκευαστής ούτε η ίδια η συσκευή,**

- Ξεβιδώστε προσεκτικά τον προστατευτικό σωλήνα του αισθητήρα (**1**). **Φυλάξτε τον προστατευτικό σωλήνα για την αποθήκευση του αισθητήρα κατά τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου.**
- Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με νερό της βρύσης και τινάξτε τον αισθητήρα για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού (**2**).
- Χαλαρώστε το αντίστοιχο παξιμάδι στο κοχλιωτό εξάρτημα αισθητήρα (**3**).
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα pH ή/και τον αισθητήρα Redox (παρέχεται) στο κοχλιωτό εξάρτημα αισθητήρα **έτσι ώστε ο αισθητήρας που βρίσκεται στο άκρο του να βυθίζεται πάντα στο νερό που κυκλοφορεί στις σωληνώσεις** (**4**). **Αποφύγετε το μπέρδεμα του καλωδίου.**

- **Τοποθετήστε το άκρο του αισθητήρα στο <u>κέντρο του σωλήνα</u> (όχι πιο κάτω) για να αποφύγετε τυχόν βλάβες.**
- **Ο αισθητήρας πρέπει πάντα να εγκαθίσταται κάθετα ή, εάν είναι απαραίτητο, σε μέγιστη γωνία 40°** (**5**).

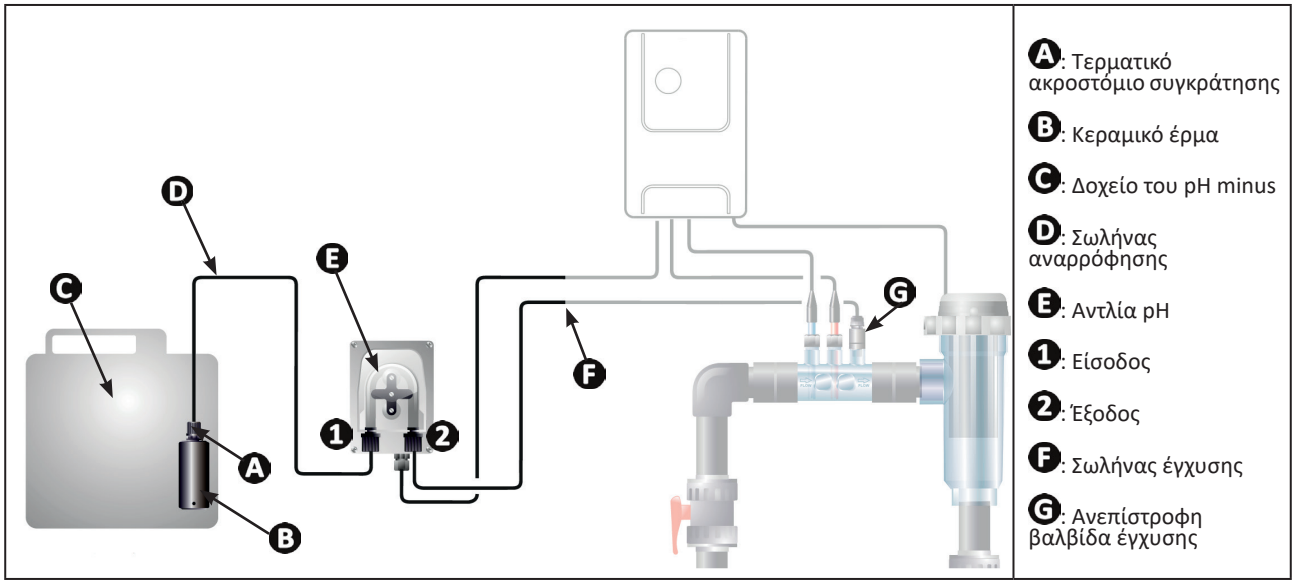
- Μόλις εγκατασταθεί ο αισθητήρας, μπορεί να συνδεθεί στην υποδοχή BNC στο κιβώτιο ελέγχου, **βλ. § « 2.5.2. Σύνδεση του κιβωτίου ελέγχου »).**
- Στη συνέχεια, θα πρέπει να βαθμονομήσετε τον αισθητήρα, βλ § « 4.4 I Βαθμονόμηση των αισθητήρων (μοντέλα pH ή pH/ORP) ».



2.4 I Εγκατάσταση της αντλίας pH (pH & pH/ORP, ανάλογα με το μοντέλο)

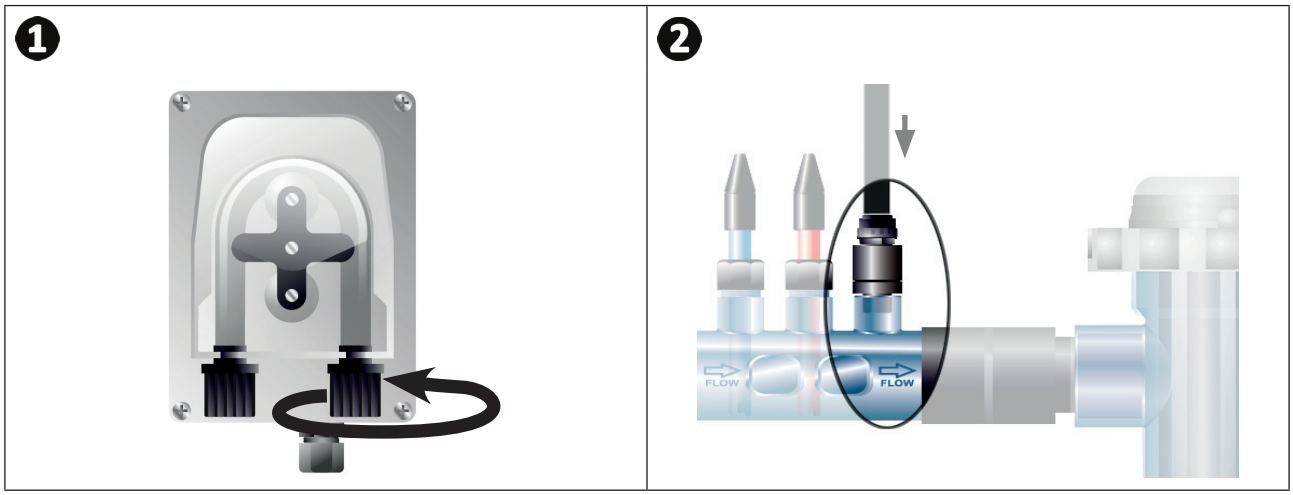
- **Κατά τον χειρισμό των χημικών προϊόντων, πρέπει πάντοτε να χρησιμοποιείτε τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό (προστατευτικά γυαλιά, γάντια, ρουχισμό και μάσκα προστασίας).**

- Η αντλία pH είναι μια περισταλτική αντλία της οποίας η περιστροφή πραγματοποιείται δεξιόστροφα: επιτρέπει την αναρρόφηση οξέος (pH-minus) και την έγχυση στη δεξαμενή.



2.4.1. Εγκατάσταση του σωλήνα έγχυσης του pH minus

- Από το τύμπανο του λευκού σωλήνα (παρέχεται), κόψτε ένα τμήμα κατάλληλου μήκους για να συνδέσετε την αντλία pH στην ανεπίστροφη βαλβίδα έγχυσης.
- Ξεβιδώστε το πώμα του συνδέσμου σύνδεσης και τοποθετήστε τον σωλήνα στον σύνδεσμο σύνδεσης στην έξοδο της αντλίας pH, **βλ. εικόνα 1**. Βιδώστε το πώμα.
- Στερεώστε το άλλο άκρο του σωλήνα στην ανεπίστροφη βαλβίδα έγχυσης, **βλ. εικόνα 2**.



EL

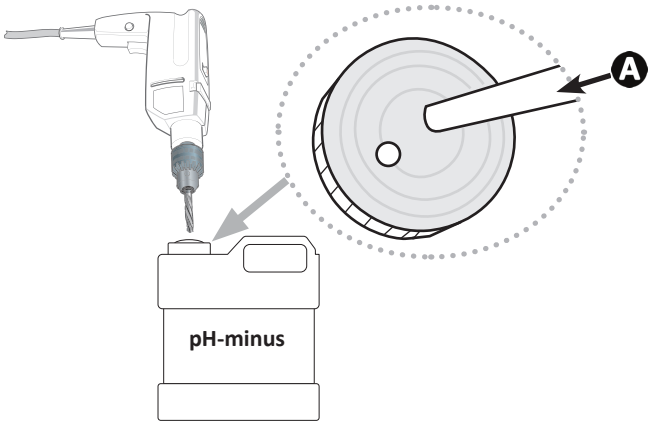
2.4.2. Εγκατάσταση του σωλήνα αναρρόφησης του pH minus

- Από το τύμπανο του διαφανούς σωλήνα (παρέχεται), κόψτε ένα τμήμα σωλήνα κατάλληλου μήκους για να συνδέσετε το δοχείο του pH minus στην αντλία pH.
- Ξεβιδώστε το πώμα του συνδέσμου σύνδεσης και τοποθετήστε τον σωλήνα στον σύνδεσμο σύνδεσης στην έξοδο της αντλίας pH, **βλ. εικόνα 1.** Βιδώστε το πώμα.
- Ανοίξτε δυο οπές στο πώμα του δοχείου pH minus, **βλ. εικόνα 2**:
  - Μια οπή που να ταιριάζει με τη διάμετρο του σωλήνα (A) για να αναρροφήσει το προϊόν.
  - Μια μικρότερη οπή για την αποφυγή παραμόρφωσης του δοχείου κατά τη διάρκεια της αναρρόφησης του προϊόντος.
- Περάστε το ελεύθερο άκρο του σωλήνα αναρρόφησης (A) διαμέσου του πώματος όπου έχετε προηγουμένως κάνει την οπή και τοποθετήστε το παρεχόμενο κεραμικό έρμα (B) και το τερματικό ακροστόμιο συγκράτησης (C) στον σωλήνα, **βλ. εικόνα 3**.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις έχουν γίνει σωστά και είναι στεγανές προτού θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία.

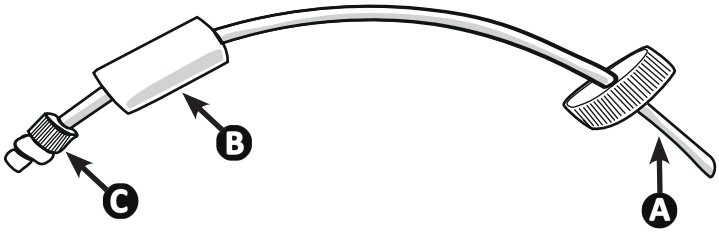
1



2



3

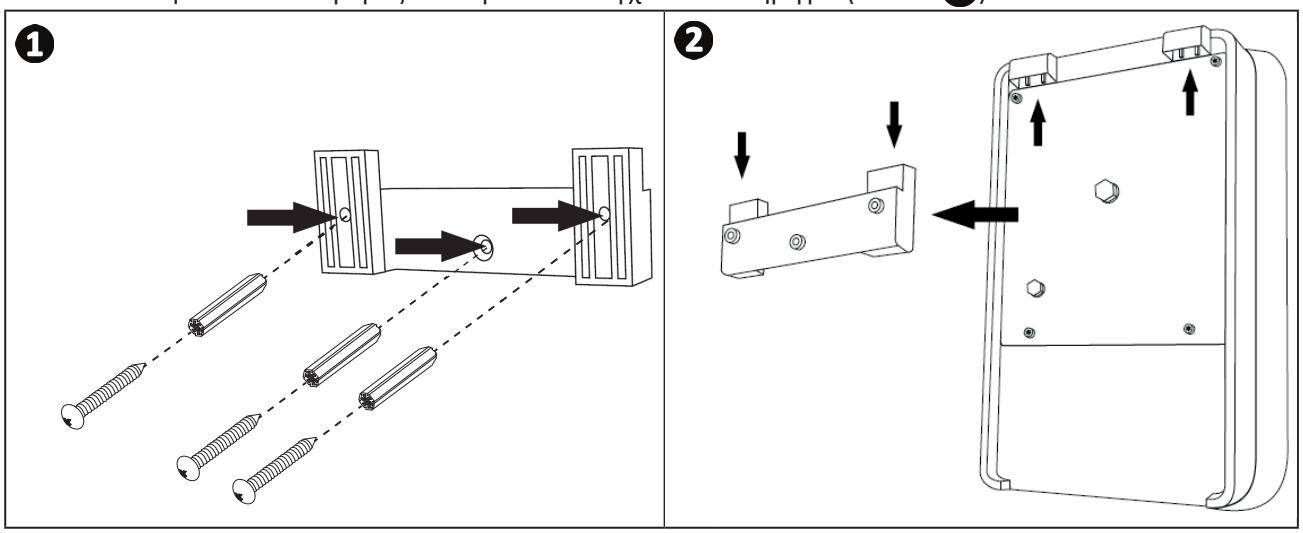


Μην τοποθετείτε το δοχείο του pH minus κάτω από τον ηλεκτρικό εξοπλισμό του χώρου για να αποφύγετε τον κίνδυνο διάβρωσης εξαιτίας πιθανών ατμών οξέος.

2.5 I Εγκατάσταση του κιβωτίου ελέγχου

2.5.1. Τοποθέτηση του κιβωτίου ελέγχου

- Το κιβώτιο ελέγχου πρέπει να εγκατασταθεί σε καλά αεριζόμενο χώρο, χωρίς υγρασία, προστατευόμενο από τον παγετό και μακριά από οποιοδήποτε προϊόν συντήρησης της πισίνας ή παρόμοιο προϊόν.
- Το κιβώτιο ελέγχου πρέπει να εγκατασταθεί σε απόσταση τουλάχιστον ίση με 3,5 μέτρα από την άκρη της πισίνας. Να τηρείτε πάντα τους κώδικες εγκατάστασης ή/και τους ισχύοντες νόμους στο χώρο εγκατάστασης.
- Δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε απόσταση μεγαλύτερη από 1,6 μέτρα από την κυψέλη (μέγιστο μήκος καλωδίου).
- Εάν το κιβώτιο στερεωθεί σε στύλο, πίσω από το κιβώτιο πρέπει να τοποθετηθεί ένα αδιάβροχο πέτασμα (τουλάχιστον 350x250 mm):
  - Στερεώστε το στήριγμα (παρέχεται) στον τοίχο ή στο αδιάβροχο πέτασμα, χρησιμοποιώντας τις βίδες και ερπύστριες (δεν παρέχονται) (εικόνα 1).
  - Τοποθετήστε το πάνω μέρος του κιβωτίου ελέγχου στο στήριγμα (εικόνα 2).

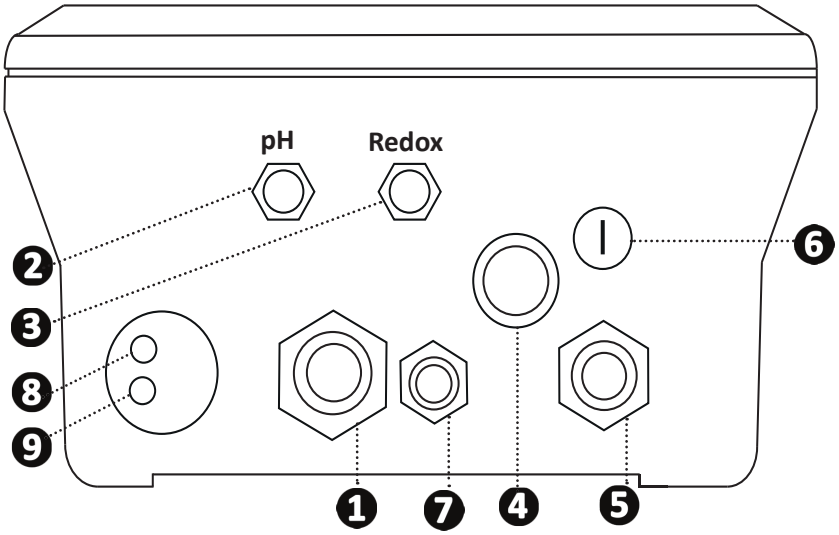


EL

2.5.2. Σύνδεση του κιβωτίου ελέγχου

- **Πριν κάνετε οποιαδήποτε ενέργεια, αποσυνδέστε όλες τις πιθανές πηγές ενέργειας από τη συσκευή.**
- **Βεβαιωθείτε ότι τα χρησιμοποιούμενα καλώδια συμμορφώνονται με τη χρήση και τους ισχύοντες ρυθμιστικούς περιορισμούς.**

• Εντοπίστε στο κάτω μέρος του κιβωτίου ελέγχου το σημείο σύνδεσης κάθε λειτουργίας.



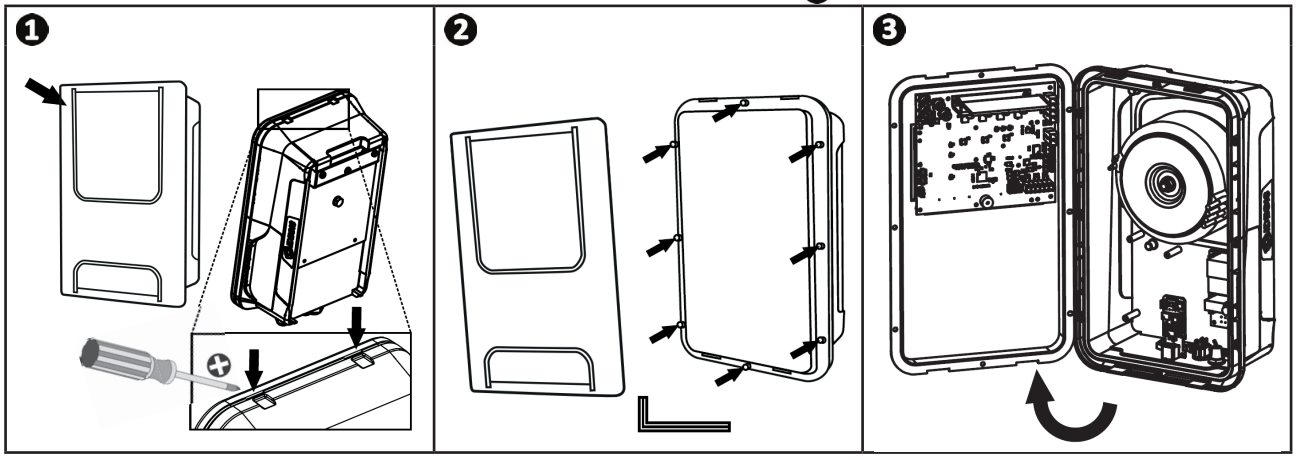
1	Κυψέλη ηλεκτρόλυσης
2	Αισθητήρας pH (σύνδεσμος BNC)*
3	Αισθητήρας Redox (σύνδεσμος BNC)*
4	Διακόπτης ON/OFF
5	Τροφοδοσία (230V, 50-60Hz) που ελέγχεται από το ρελέ της αντλίας φίλτρανσης (ON όταν λειτουργεί η αντλία)
6	Ασφάλεια
7	Αντλία pH*
8	Διαθέσιμος χώρος για καλώδιο Modbus για έλεγχο από το κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού Fluidra Connect (μέσω εφαρμογής NN)
9	Αισθητήρας ροής

(*ανάλογα με το μοντέλο)

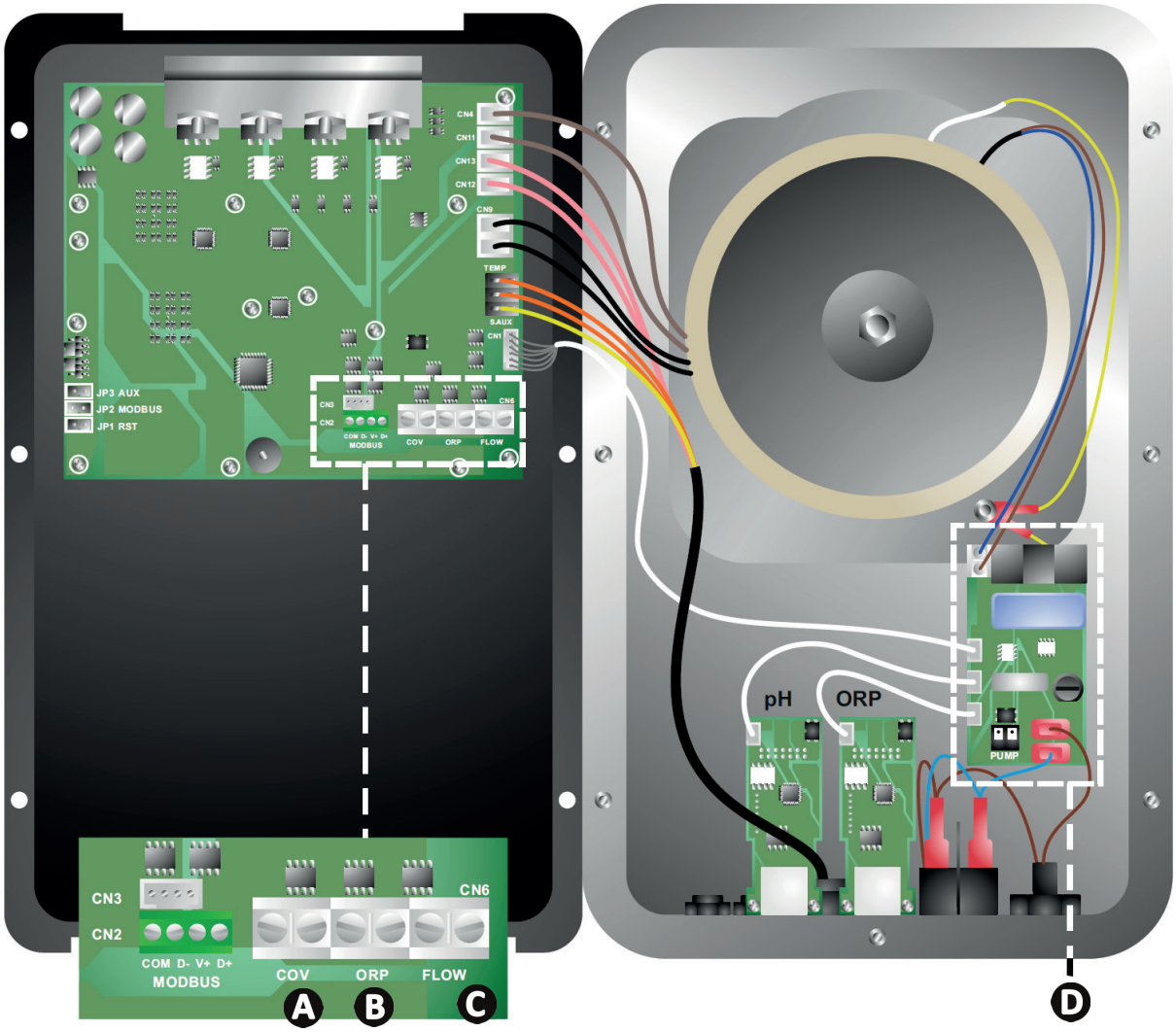
2.6 I Σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων

2.6.1. Άνοιγμα του κιβωτίου ελέγχου

• Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, αφαιρέστε τα κλιπ στο πάνω μέρος του μπροστινού καλύμματος για να το αποσυνδέσετε (βλ. εικόνα 1).
• Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί allen n°3, ξεβιδώστε τις 8 βίδες που συγκρατούν την οθόνη (βλ. εικόνα 2).
• Ανοίξτε το κιβώτιο και τοποθετήστε την οθόνη προσεκτικά (βλ. εικόνα 3).



2.6.2. Πληροφορίες συνδέσεων



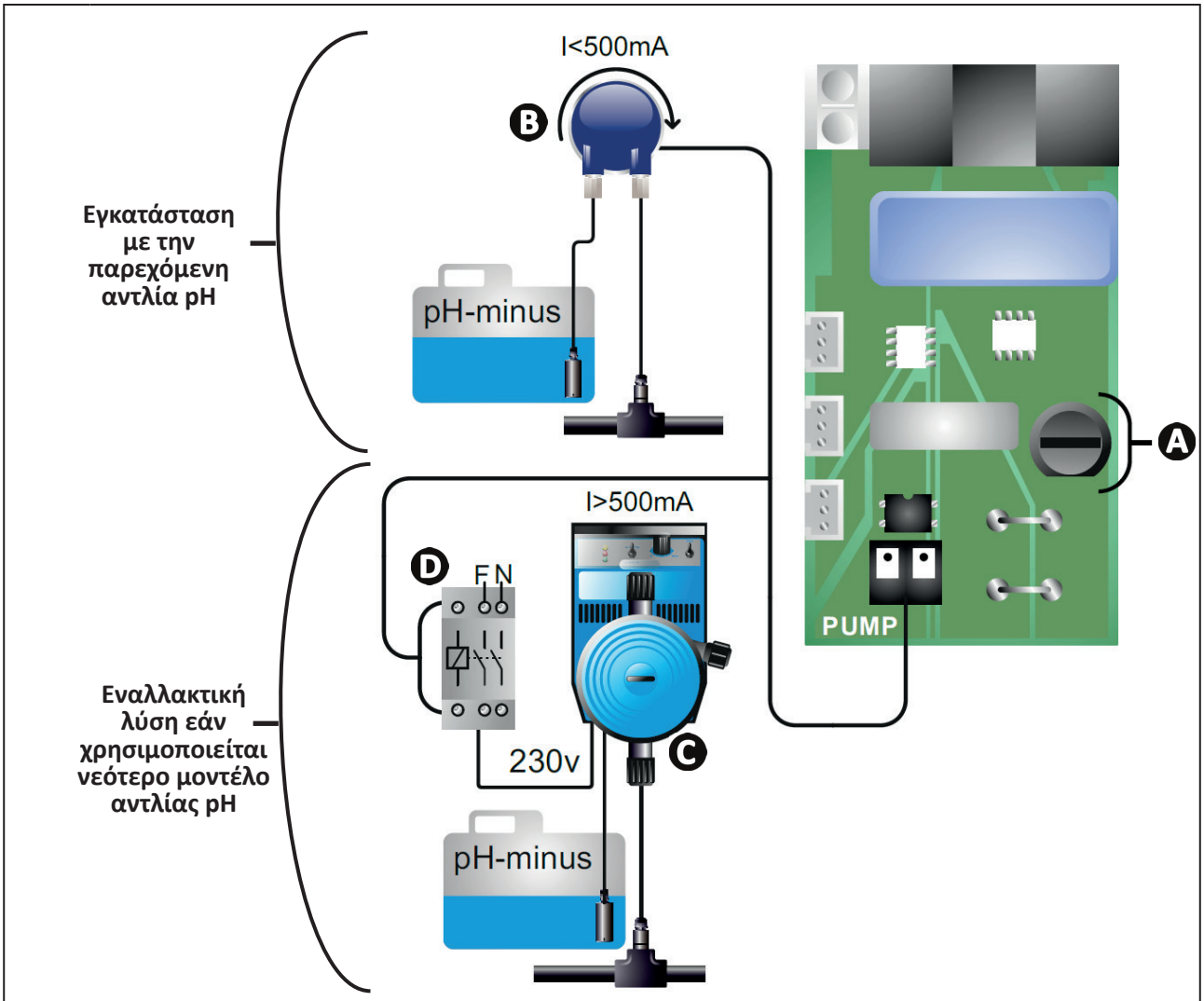
	Κλειστή επαφή (ON)	Ανοικτή επαφή (OFF)	Ενεργοποίηση λειτουργικότητας
A Κάλυμμα	Κλειστό κάλυμμα: μείωση της παραγωγής (10% έως 90%)	Ανοικτό κάλυμμα: παραγωγή στο 100%	Βλ. § « 4.3.7. «Cover»: Σύνδεση του τυλιγόμενου καλύμματος »
B Λειτουργία εξωτερικής διάταξης	Εξωτερική διάταξη ελέγχου χλωρίωσης (Redox ή PPM)	Χωρίς εξωτερική διάταξη ελέγχου χλωρίωσης (Redox ή PPM) ή Αυτόματη ρύθμιση Redox (μοντέλο pH/ORP)	Βλ. § « 4.3.12. «Cl EXT»: Λειτουργία εξωτερικής διάταξης »
C Αισθητήρας ροής*	Η συσκευή ανίχνευσε αισθητήρα ροής	Η συσκευή δεν ανίχνευσε αισθητήρα ροής: Συναγερμός flow	Βλ. § « 4.3.5. «Flow»: Ενεργοποίηση του αισθητήρα ελέγχου ροής »
D Αντλία pH*	Τροφοδοσία 230 V όταν απαιτείται ρύθμιση του pH (ανάλογα με το μοντέλο)		Βλ. § « 2.6.3. Σύνδεση στην αντλία pH (στα μοντέλα pH - PH/ORP) »

(*Ο αισθητήρας ροής είναι ήδη συνδεδεμένος κατά την έξοδο από το εργοστάσιο)

EL

2.6.3. Σύνδεση στην αντλία pH (στα μοντέλα pH - PH/ORP)

- **Όταν η τάση ξεπεράσει τα 500 mA, η σύνδεση με την αντλία pH πρέπει να προστατεύεται από έναν διακόπτη κυκλώματος με μια κατάλληλη συσκευή διαφορικής προστασίας και να ελέγχεται από ένα ρελέ.**



A	Ασφάλεια αντλίας PH: 5x20 T 500 mA / 250V
B	Αντλία pH (παρέχεται)
C	Αντλία pH > 500 mA (δεν παρέχεται)
D	Ρελέ 230 V

3 Προετοιμασία της πισίνας

3.1 I Εξισορρόπηση του νερού

Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί νερό από ένα δίκτυο διανομής που συμμορφώνεται με την οδηγία 98/83/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Για να επιτύχετε τη βέλτιστη επεξεργασία νερού, βεβαιωθείτε ότι έχετε μετρήσει και ρυθμίσει τις τιμές σύμφωνα με τις ακόλουθες συστάσεις:

Εποχιακές αναλύσεις για την «εκ νέου θέση σε λειτουργία»

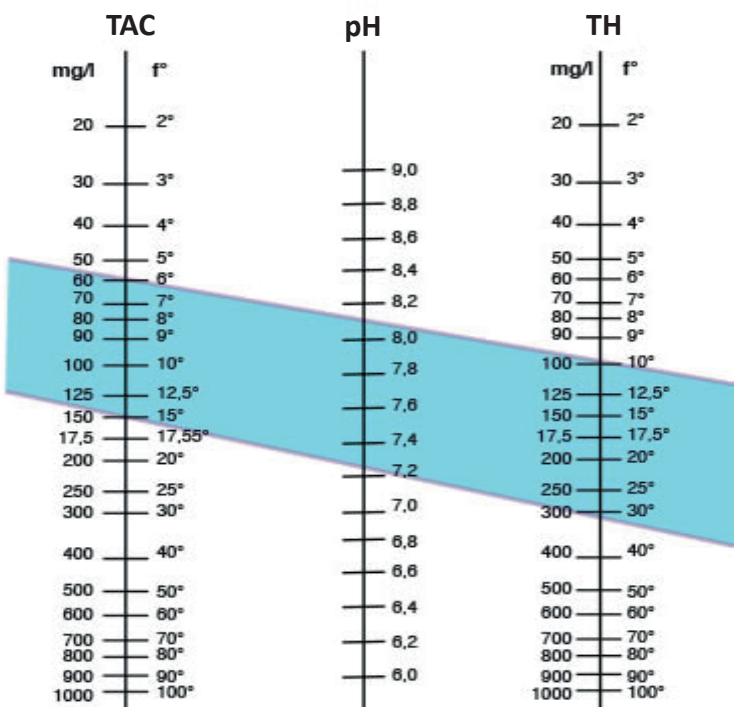
- **Σταθεροποιητής (κυανουρικό οξύ) (<30 mg/L, ppm):** ο σταθεροποιητής προστατεύει το χλώριο από την καταστροφική δράση των U.V. του ήλιου. Υπερβολική δόση σταθεροποιητή μπορεί να εμποδίσει την απολυμαντική δράση του χλωρίου και να κάνει το νερό να περιστρέφεται.
- **Μέταλλα (Cu, Fe, Mn) (± 0 mg/L, ppm):** τα μέταλλα βλάπτουν τα μεταλλικά μέρη της πισίνας (φαινόμενο διάβρωσης) ή μπορούν να προκαλέσουν ανεξίτηλους λεκέδες.

Μηνιαίες αναλύσεις

- **TH (150 - 300 mg/L $CaCO_3$, ppm):** το TH μετρά τη σκληρότητα του νερού (ποσότητα αλάτων), η τιμή αυτή μπορεί να ποικίλει σημαντικά ανάλογα με τη γεωγραφική ζώνη.
- **TAC (80 -150 mg/L $CaCO_3$, ppm):** το TAC μετρά την αλκαλικότητα του νερού, η τιμή αυτή καθιστά δυνατή τη σταθεροποίηση του pH. Είναι σημαντικό να ρυθμίσετε το TAC πριν από το pH.

Εβδομαδιαίες αναλύσεις

- **pH (7,0 - 7,4):** το pH μετρά την οξύτητα ή την βασικότητα του νερού. Ένα pH 7,0 και 7,4 καθιστά δυνατή τη διατήρηση του εξοπλισμού της πισίνας και τη διατήρηση της αποτελεσματικής απολύμανσης. **Παρακάτω παρουσιάζεται η μέθοδος εξισορρόπησης Taylor για να ρυθμίσετε την τιμή του pH:**



A: Αφού ρυθμίσετε το TH, υποδείξτε την τιμή του.

B: Αφού ρυθμίσετε το TAC, υποδείξτε την τιμή του.

C: Σχεδιάστε μια γραμμή μεταξύ της τιμής TH και της τιμής TAC για να βρείτε την τιμή pH που θέλετε να ρυθμίσετε.

Εξισορρόπηση Taylor

- **Ελεύθερο χλώριο (0,5 - 2 mg/L ή ppm):** αυτή η ποσότητα ελεύθερου χλωρίου καθιστά δυνατή την ύπαρξη απολυμανθέντος και απολυμαντικού νερού.

Επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας για τον τύπο του διορθωτικού προϊόντος ή της συσκευής αυτόματου ελέγχου που θα χρησιμοποιήσετε για να προσαρμόσετε τις τιμές.

EL

3.2 I Προσθήκη άλατος

Κάθε συσκευή λειτουργεί με ένα ελάχιστο συνιστώμενο επίπεδο αλατιού, βλ. **§ « 1.2 I Τεχνικά χαρακτηριστικά ».**

Για την σωστή λειτουργία της συσκευής χλωρίωσης, καθώς και για τη συντήρηση του εξοπλισμού, συνιστάται η χρήση αλατιού (χλωριούχο νάτριο) σύμφωνα με το πρότυπο EN 16401.

3.2.1. Προσδιορισμός της ποσότητας άλατος που πρέπει να χρησιμοποιήσετε κατά την εγκατάσταση της συσκευής

Παράδειγμα:
A. Συσκευή που λειτουργεί με **4 kg αλάτι ανά m³ νερού (= 4g/L ή 4000 ppm),**
B. Συσκευή που λειτουργεί με **5 kg αλάτι ανά m³ νερού (= 5g/L ή 5000 ppm),**
- Πισίνα **50 m³.**

Υπολογισμός:

A. 50m³ x 4 kg αλάτι/m³ = **200 kg αλάτι για προσθήκη στο νερό**
B. 50m³ x 5 kg αλάτι/m³ = **250 kg αλάτι για προσθήκη στο νερό**

3.2.2. Τακτικές αναλύσεις

Πραγματοποιήστε τριμηνιαίο έλεγχο της στάθμης του αλατιού για να αναπροσαρμόσετε την ποσότητά του, εάν είναι απαραίτητο.

==> Μέθοδος για την προσθήκη αλατιού στο νερό

- Ενεργοποιήστε την αντλία φίλτρανσης για να κυκλοφορήσει το νερό της πισίνας.
- Σε περίπτωση που η συσκευή έχει ήδη εγκατασταθεί, θέστε την εκτός τάσης.
- Ρίξτε την απαραίτητη ποσότητα αλατιού στο νερό γύρω από την πισίνα για να διευκολύνετε τη διάλυσή του, ρίξτε το αρκετές φορές. Είναι ευκολότερο να προσθέσετε την ποσότητα που λείπει από το να αραιωθεί αν υπάρχει πάρα πολύ.
- Ενεργοποιήστε τη φίλτρανση για 24 ώρες.
- Μετά από 24 ώρες, ελέγξτε αν το επίπεδο αλατότητας στην πισίνα είναι το σωστό, δηλαδή 4 ή 5 g/λίτρο νερού *(στο παράδειγμα που παρατίθεται).*
- Εάν το επίπεδο αλατιού είναι σωστό και η συσκευή έχει ήδη εγκατασταθεί, ενεργοποιήστε την και ρυθμίστε την επιθυμητή παραγωγή χλωρίου, βλ. § « 4.2.1. Ρύθμιση της παραγωγής χλωρίου ».

Μην προσθέτετε αλάτι απευθείας στο skimmer.
Η συσκευή πρέπει να τεθεί σε λειτουργία μόνο αφού το αλάτι διαλυθεί πλήρως στην πισίνα.

3.3 I Magnapool

Η λειτουργία δεν είναι διαθέσιμη στη Γερμανία.

- **Οι μονάδες χλωρίωσης με χρήση αλατιού Zodiac® είναι συμβατές με το μεταλλικό πρόσθετο MagnaPool® για επίπεδα αλατότητας έως 6 g/L (NaCl). Η υπέρβαση αυτού του ορίου ενδέχεται να μειώσει την παραγωγή χλωρίου, να ενεργοποιήσει συναγερμούς αλατότητας/αγωγιμότητας, να μειώσει τη διάρκεια ζωής εξαρτημάτων (π.χ. ηλεκτροδίων) ή/και να επηρεάσει τους όρους της εγγύησης.**
- **Είναι σημαντικό να προσθέσετε ένα πρόσθετο μεταλλικών στοιχείων ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία, προτού θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία.**
- **Η προσθήκη προσθέτου μεταλλικών στοιχείων πρέπει να γίνεται σε πισίνα γεμάτη με καινούργιο νερό (αποκλειστικά νερό βρύσης, απαγορεύεται η χρήση νερού γεώτρησης).τη με καινούργιο νερό (αποκλειστικά νερό βρύσης, απαγορεύεται η χρήση νερού γεώτρησης). Εάν γίνει εγκατάσταση σε υφιστάμενη δεξαμενή, η πισίνα θα πρέπει πρώτα να αδειάσει και να γεμίσει με καινούργιο νερό (ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή της πισίνας για την εκκένωση).**
- **Αδειάζετε πάντα εντελώς τους σάκους, μην κρατάτε ανοιχτούς σάκους προσθέτου μεταλλικών στοιχείων (ευαίσθητα στην υγρασία).**

Η απαιτούμενη ποσότητα μεταλλικού προσθέτου μαγνησίου σε συνδυασμό με κοινό αλάτι, ώστε το σύστημα να λειτουργεί σωστά, πρέπει να είναι ίση με 1,8 g/L (= 1,8 kg/m³), δηλαδή 180 ppm μαγνησίου. Για να επιτευχθεί αυτή η συγκέντρωση, σε πισίνες χωρίς παρουσία ορυκτών μαγνησίου προσθέστε 1,8 kg/m³.

Όγκος δεξαμενής (m³)	20	30	40	45	50	55	60	65	70	80	90
Αριθμός kg που πρέπει να προστεθούν	36	54	72	81	90	99	108	117	126	144	162

- Προσθέστε το πρόσθετο μεταλλικών στοιχείων αδειάζοντας απευθείας τους σάκους ομοιόμορφα σε όλη την περιφέρεια της πισίνας.
- Εκκινήστε την αντλία φίλτρανσης και τη συσκευή.
- Αφήστε τη φίλτρανση σε εξαναγκασμένη λειτουργία επί 24 ώρες και έπειτα επιστρέψτε σε κανονική καθημερινή λειτουργία.
- Βεβαιωθείτε για το σωστό επίπεδο μεταλλικού προσθέτου (π.χ. κατά τη συντήρηση της σεζόν ή κατά τον έλεγχο νέων ή υφιστάμενων πισίνων που περιέχουν ήδη ορυκτά MagnaPool). Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε δοκιμαστικές ταινίες μαγνησίου για τον έλεγχο της συγκέντρωσης. Οι τιμές θα πρέπει να κυμαίνονται μεταξύ 150 και 200 ppm. Αν τα επίπεδα είναι χαμηλότερα από το προτεινόμενο εύρος, προσθέστε επιπλέον μεταλλικό πρόσθετο MagnaPool και επαναλάβετε τη διαδικασία έως ότου επιτευχθούν οι βέλτιστες τιμές.

EL

==> Ενεργοποίηση της επεξεργασίας

Αυτό το αποκλειστικό σύστημα επεξεργασίας με βάση το μαγνήσιο είναι ιδιαίτερο, είναι συνεπώς σημαντικό να κατανοήσετε τα παρακάτω στάδια.

- Αφού προστεθεί στο νερό της πισίνας, το πρόσθετο μεταλλικών στοιχείων θα του προσδώσει μια ελαφρώς θολή όψη ενώ ένας αβλαβής αφρός μπορεί επίσης να εμφανιστεί στην επιφάνεια του νερού. Αυτό είναι απολύτως φυσιολογικό και αποτελεί ένδειξη της αρχικής δράσης του Hydroxinator επί του μαγνησίου που περιέχεται στο πρόσθετο μεταλλικών στοιχείων.
- Περίπου 48 ώρες μετά την προσθήκη του πρόσθετου μεταλλικών στοιχείων, το νερό θα γίνει πλήρως κρυσταλλικό.
- Ίσως χρειαστεί να κάνετε μία σύντομη αντίπλυση του φίλτρου (= backwash) προκειμένου να αφαιρεθούν οι τυχόν ακαθαρσίες που προέρχονται από την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Ανατρέξτε στον δείκτη πίεσης του φίλτρου και στις οδηγίες χρήσης του.

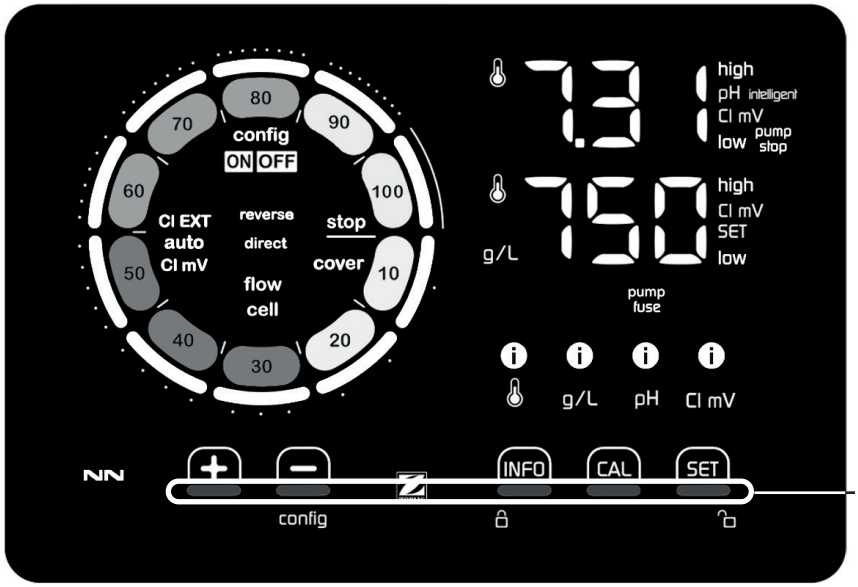
Συμβουλή: εισαγωγή μεταλλικών στοιχείων

- Αυτή η ελαφρώς θολή όψη ενδεχομένως με ακίνδυνο αφρό στην επιφάνεια του νερού μπορεί να διαρκέσουν μερικές μέρες ανάλογα με τον τύπο της πισίνας και τους καθημερινού κύκλους φίλτρανσης που χρησιμοποιούνται (κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης ενεργοποίησης, λειτουργήστε κατά προτίμηση τη φίλτρανση τουλάχιστον 12 ώρες την ημέρα).
- Προκειμένου να διευκολυνθεί η ενεργοποίηση της επεξεργασίας, είναι προτιμότερο να μην κολυμπάτε κατά τη διάρκεια αυτού του σύντομου χρονικού διαστήματος.
- Μπορεί επίσης τα ρομπότ καθαρισμού να δυσκολεύονται να ανέβουν στα τοιχώματα της δεξαμενής. Είναι λοιπόν προτιμότερο να τα χρησιμοποιείτε σε λειτουργία «μόνο στον πυθμένα», εφόσον διατίθεται. Θα επανέλθουν στην κανονική τους λειτουργία μόλις το νερό ξαναγίνει διαυγές.

4 Χρήση

4.1 I Διεπαφή χρήστη

4.1.1. Παρουσίαση της διεπαφής χρήστη



Περιοχές αφής που συνδέονται με τα πλήκτρα

	ΠΛΗΚΤΡΑ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ
INFO	- Εμφάνιση της θερμοκρασίας νερού, της συγκέντρωσης αλατιού, του pH και των σημείων ρύθμισης pH και Redox (ανάλογα με το μοντέλο) και διαχείριση της λειτουργίας «Boost» - Πλοήγηση στο μενού Διαμόρφωση και έξοδος
CAL	- Βαθμονόμηση
SET	- Ορισμός τιμών και επιβεβαίωση
config	- Μείωση της παραγωγής ή μιας επιλεγμένης τιμής - Πρόσβαση στο μενού Διαμόρφωση (κρατήστε πατημένο για 5 δευτερόλεπτα με παραγωγή χλωρίου στο 0%)
	- Αύξηση της παραγωγής ή μιας επιλεγμένης τιμής
	- Σύρετε το δάχτυλό σας από αριστερά προς τα δεξιά για να ξεκλειδώσετε την οθόνη, βλ. § « 4.1.2. Ξεκλείδωμα της οθόνης »

	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ
	Παραγωγή χλωρίου εν εξελίξει
	Ποσοστό παραγωγής χλωρίου
config	Τρόπος λειτουργίας Διαμόρφωσης ενεργός
cover	Τρόπος λειτουργίας «Καλύμματος» ενεργός

auto Cl mV	Αυτόματη ρύθμιση Redox ενεργή
pH intelligent	Εμφάνιση του pH (ανάλογα με το μοντέλο): Η ένδειξη «intelligent» εμφανίζεται όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία
Cl EXT	Τρόπος λειτουργίας εξωτερικής διάταξης ενεργός
reverse direct	Πολικότητα του ρεύματος στην κυψέλη (άμεση ή αντίστροφη)
g/L	Εμφάνιση της συγκέντρωσης άλατος
	Εμφάνιση θερμοκρασίας νερού
Cl mV	Εμφάνιση του δυναμικού Redox (mV): δείχνει την αποτελεσματικότητα της χλωρίωσης
SET	Εμφάνιση της τιμής ρύθμισης
stop	Η παραγωγή χλωρίου σταμάτησε (τιμή ρύθμισης: 0 %)

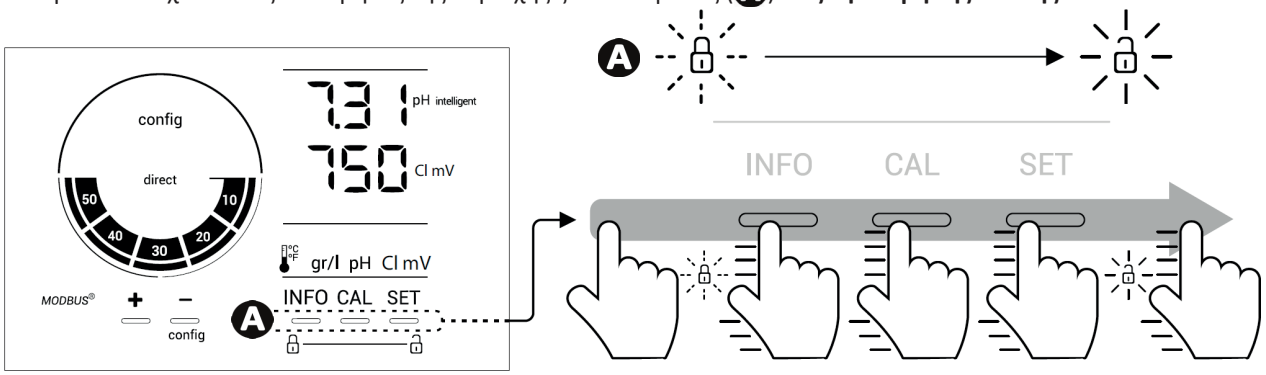
	ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ
i	Η θερμοκρασία που μετρήθηκε είναι πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή (χωρίς αποκλεισμό)
i g/L	Η συγκέντρωση του αλατιού που μετρήθηκε είναι πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή (χωρίς αποκλεισμό)
i pH	Το pH που μετρήθηκε είναι πολύ υψηλό ή πολύ χαμηλό (χωρίς αποκλεισμό)
i Cl mV	Το δυναμικό Redox που μετρήθηκε είναι πολύ υψηλό ή πολύ χαμηλό (χωρίς αποκλεισμό)
high	Πολύ υψηλές τιμές
low	Πολύ χαμηλές τιμές
pump stop	Η αντλία pH σταμάτησε
pump fuse	Ελαττωματική ασφάλεια της αντλίας pH
cell	Κατεστραμμένη κυψέλη, ή με άλατα
flow cell	Πρόβλημα ροής νερού

EL

4.1.2. Ξεκλείδωμα της οθόνης

Εάν η διεπαφή χρήστη δεν χρησιμοποιείται για λίγο, η οθόνη μπαίνει σε κατάσταση αναμονής για εξοικονόμηση ενέργειας (ανάλογα με τις ρυθμίσεις στο μενού Διαμόρφωση). Για να ενεργοποιήσετε ξανά την προβολή, ξεκλειδώστε την οθόνη:

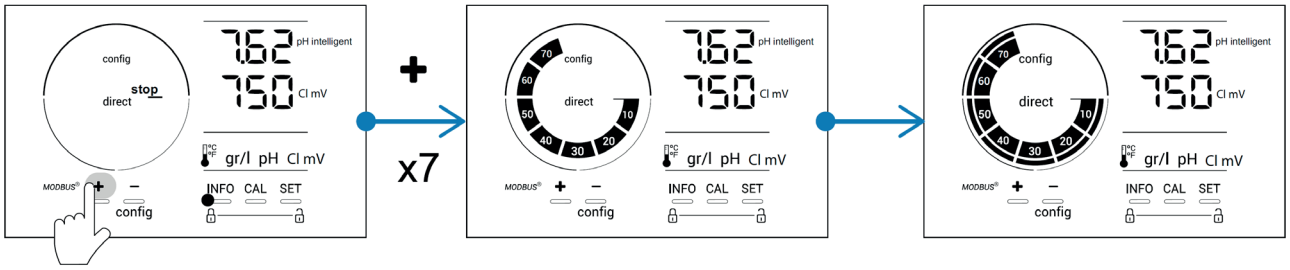
- Σύρετε το δάχτυλό σας κατά μήκος της περιοχής ξεκλειδώματος (A) **έως την άκρη της οθόνης.**



4.2 I Τακτική χρήση

4.2.1. Ρύθμιση της παραγωγής χλωρίου

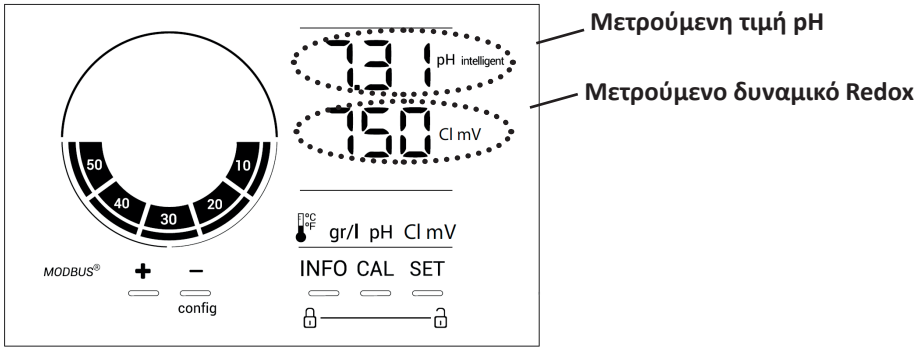
Η παραγωγή χλωρίου μπορεί να ρυθμιστεί χειροκίνητα μεταξύ 0 και 100% σε διαστήματα του 10% χρησιμοποιώντας το [+] ή το [−]: η ένδειξη του σημείου ρύθμισης της παραγωγής χλωρίου προσαρμόζεται (βλέπε παράδειγμα παρακάτω, για παραγωγή 70%).



Η τιμή του σημείου ρύθμισης παραμένει σε ισχύ μέχρι την επόμενη τροποποίηση.

4.2.2. Εμφάνιση τιμών και παραμετροποίηση των σημείων ρύθμισης

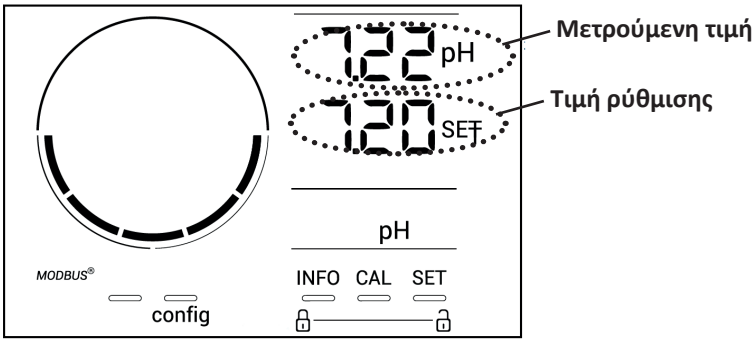
Από την κύρια οθόνη, οι τιμές pH και το δυναμικό Redox εμφανίζονται αυτόματα.



Για πρόσβαση σε όλες τις τιμές και τα σημεία ρύθμισης, πατήστε το [INFO]:

- Μια φορά για να αποκτήσετε πρόσβαση στην τιμή και το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας
- Δυο φορές για να αποκτήσετε πρόσβαση στην τιμή και το σημείο ρύθμισης της συγκέντρωσης αλατιού
- Τρεις φορές για να αποκτήσετε πρόσβαση στην τιμή και το σημείο ρύθμισης του pH
- Τέσσερις φορές για να αποκτήσετε πρόσβαση στην τιμή και το σημείο ρύθμισης του δυναμικού Redox.

- Η μετρούμενη τιμή εμφανίζεται στην κορυφή, ενώ το σημείο ρύθμισης στο κάτω μέρος (υποδεικνύεται από το εικονίδιο [SET]).



Παράδειγμα προσαρμογής του σημείου ρύθμισης (ίδια λογική για το σημείο ρύθμισης Redox)

4.2.3. Τρόπος λειτουργίας «Boost»

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η πισίνα μπορεί να απαιτεί υψηλότερα επίπεδα χλωρίου από το κανονικό, για παράδειγμα σε περίπτωση εντατικής χρήσης, κακοκαιρίας ή στην αρχή της εποχής. Η λειτουργία **«Boost»** χρησιμοποιείται για γρήγορη αύξηση της περιεκτικότητας σε χλώριο. Λειτουργεί για 24 συνεχείς ώρες με ρυθμό παραγωγής 100%.

Εάν η αντλία φίλτρανσης είναι συνδεδεμένη στη συσκευή, οι χρονοδιακόπτες χλωρίωσης και φίλτρανσης αγνοούνται προσωρινά κατά τη διάρκεια της ενεργοποίησης της λειτουργίας **«Boost»**. Μόλις η λειτουργία απενεργοποιηθεί, η συσκευή και η αντλία φίλτρανσης ξεκινούν εκ νέου τις προγραμματισμένες λειτουργίες.

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία «Boost»:

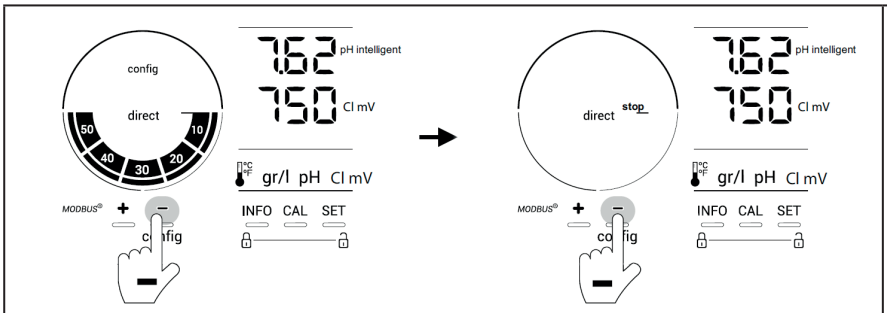
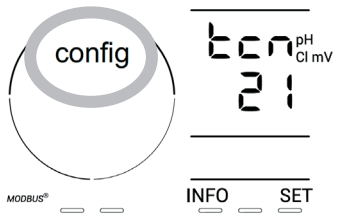
- Πατήστε πέντε φορές το INFO: Εμφανίζεται το μήνυμα «BOOST OFF» στην οθόνη.
- Πατήστε το SET για ενεργοποίηση της λειτουργίας: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + ή −: Η ένδειξη «24 h» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.
- Πατήστε το INFO για έξοδο.

- Εάν η λειτουργία «Boost» είναι ενεργή, ο μπλε κύκλος που αντιπροσωπεύει την παραγωγή χλωρίου εν εξελίξει αναβοσβήνει και περιστρέφεται.
- Διακόψτε τη λειτουργία «Boost» ανά πάσα στιγμή ακολουθώντας την παραπάνω διαδικασία.

4.3 I Προσβάσιμες παράμετροι από τη λειτουργία διαμόρφωσης

4.3.1. Πρόσβαση στη λειτουργία διαμόρφωσης

- Από την κύρια οθόνη, πατήστε το − για μείωση της παραγωγής χλωρίου στο 0%.
- Πατήστε το − config για 5 δευτερόλεπτα. Εμφανίζεται το εικονίδιο «Config».

	
Κύρια οθόνη	Τρόπος λειτουργίας Διαμόρφωσης ενεργός (το μοντέλο του χλωριωτή και η ισχύς του εμφανίζονται στην οθόνη)

EL

- Πατήστε το INFO (δείτε τον αριθμό πατημάτων που απαιτούνται στον παρακάτω πίνακα) για πρόσβαση στην επιθυμητή λειτουργία.

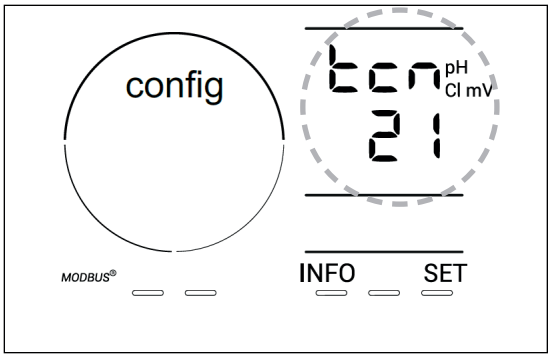
Αριθμός πατημάτων	Ένδειξη οθόνης	Λειτουργία	Πρόσθετες πληροφορίες
0	tcn	• Εμφάνιση του μοντέλου της συσκευής • Εμφάνιση και επαναφορά του αριθμού ωρών χρήσης της κυψέλης ή της αντλίας	• Βλ. § « 4.3.2. Πληροφορίες στη συσκευή » • Βλ. § « 4.3.3. Εμφάνιση και επαναφορά του αριθμού ωρών χρήσης της κυψέλης ή της αντλίας pH »
1	SFt	Εμφάνιση της χρησιμοποιούμενης έκδοσης λογισμικού	Βλ. § « 4.3.2. Πληροφορίες στη συσκευή »
2	**reverse direct**	Ρύθμιση κύκλων αντιστροφής πολικότητας	Βλ. § « 4.3.4. «Reverse direct»: Ρύθμιση της αντιστροφής πολικότητας για τον καθαρισμό της κυψέλης »
3	**flow**	Ενεργοποίηση του αισθητήρα ελέγχου ροής	Βλ. § « 4.3.5. «Flow»: Ενεργοποίηση του αισθητήρα ελέγχου ροής »
4	**flow cell**	Ενεργοποίηση του αισθητήρα αερίου	Βλ. § « 4.3.6. «Flow cell»: Ενεργοποίηση του αισθητήρα αερίου »
5	**cover**	Ενεργοποίηση της λειτουργίας «Volet»	Βλ. § « 4.3.7. «Cover»: Σύνδεση του τυλιγόμενου καλύμματος »
6	**pH intelligent**	Ενεργοποίηση της λειτουργίας «pH Intelligent»	Βλ. § « 4.3.8. Λειτουργία «pH Intelligent» »
7	**i n i pH**	Ενεργοποίηση της λειτουργίας «Επαναφοράς» της ρύθμισης του pH	Βλ. § « 4.3.9. «Ini pH»: Επαναφοράς της ρύθμισης του pH »
8	**pump stop**	Ρύθμιση ενεργοποίησης της λειτουργίας προστασίας υπερβολικής δόσης του pH.	Βλ. § « 4.3.10. «Pump stop»: Προστασία υπερβολικής δόσης του pH (μοντέλα pH - PH/ORP) »
9	**auto Cl mV**	Ενεργοποίηση αυτόματης ρύθμισης Redox	Βλ. § « 4.3.11. «Auto Cl mV»: Αυτόματη ρύθμιση Redox (μοντέλα pH/ORP) »
10	**Cl EXT**	Ενεργοποίηση της λειτουργίας εξωτερικής διάταξης	Βλ. § « 4.3.12. «Cl EXT»: Λειτουργία εξωτερικής διάταξης »
11	i 🌡	Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Θερμοκρασία»	Βλ. § « 4.3.13. Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Θερμοκρασία» i 🌡 »
12	i g/L	Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Αλατότητα»	Βλ. § « 4.3.14. Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Αλατότητα» i g/L »
13	d 15 ECO	Ενεργοποίηση της λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας της διεπαφής χρήστη	Βλ. § « 4.3.15. Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της διεπαφής χρήστη »
14	**b i o**	Ενεργοποίηση της λειτουργίας «Bio pool» για φυσικές πισίνες	Βλ. § « 4.3.16. «Bio»: Λειτουργία «Bio pool» για φυσικές πισίνες »

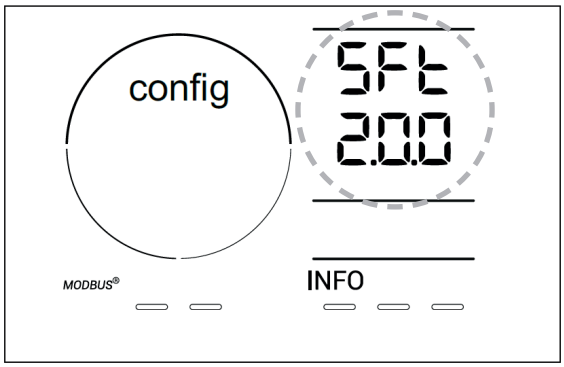
Άλλες προσβάσιμες παράμετροι (εκτός του μενού διαμόρφωσης)

N/A	**N/A**	Βαθμονόμηση θερμοκρασίας	Βλ. § « 4.3.17. Βαθμονόμηση θερμοκρασίας »
N/A	**N/A**	Βαθμονόμηση της συγκέντρωσης άλατος	§ « 4.3.18. Βαθμονόμηση της συγκέντρωσης άλατος »

4.3.2. Πληροφορίες στη συσκευή

Εμφάνιση του μοντέλου της συσκευής	Εμφάνιση της χρησιμοποιούμενης έκδοσης λογισμικού
• Πατήστε το config για 5 δευτερόλεπτα. Το μοντέλο της συσκευής εμφανίζεται στην οθόνη (έκδοση της πλατφόρμας και ισχύς (g / h)).	• Πατήστε το config για 5 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, πατήστε το INFO: Η έκδοση λογισμικού εμφανίζεται στην οθόνη.

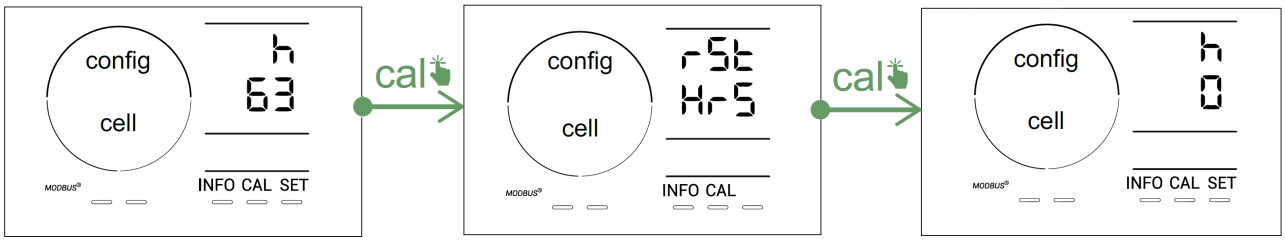




4.3.3. Εμφάνιση και επαναφορά του αριθμού ωρών χρήσης της κυψέλης ή της αντλίας pH

- Πατήστε το για 5 δευτερόλεπτα για εμφάνιση του μοντέλου της συσκευής.
- Πατήστε μία φορά το SET για πρόσβαση στον αριθμό ωρών χρήσης της κυψέλης (εμφανίζεται η ένδειξη «Config Cell» στην οθόνη) ή πατήστε 3 φορές το SET για πρόσβαση στον αριθμό ωρών χρήσης της αντλίας pH (εμφανίζεται η ένδειξη «Config» στην οθόνη).

- Η τιμή «h» είναι ο αριθμός των ωρών που χρησιμοποιήθηκε η κυψέλη από την τελευταία επαναφορά. Πατήστε 2 φορές το CAL για επαναφορά της τιμής.



- Πατήστε το SET για μετάβαση στην τιμή «H»: είναι ο συνολικός αριθμός ωρών χρήσης και δεν μπορεί να γίνει επαναφορά.
- Πατήστε το SET για έξοδο.

4.3.4. «Reverse direct»: Ρύθμιση της αντιστροφής πολικότητας για τον καθαρισμό της κυψέλης

Η αρχή της αντιστροφής πολικότητας εξαλείφει το άλας που εναποτίθεται στα ηλεκτρόδια, αναστρέφοντας το ηλεκτρικό ρεύμα σε καθορισμένο χρόνο.

- Ανάλογα με τη γεωγραφική ζώνη, το νερό έχει περισσότερα ή λιγότερα άλατα (σκληρότητα νερού = TH).
- Προκειμένου να διατηρηθούν τα ηλεκτρόδια των αλάτων (που μειώνουν την απόδοση της αντίδρασης της χλωρίωσης), μπορείτε να ρυθμίσετε τον χρόνο αντιστροφής πολικότητας.

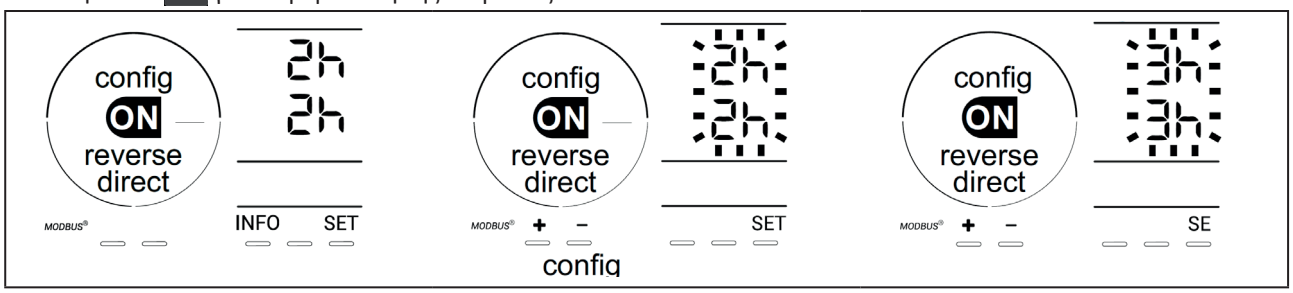
Από προεπιλογή, η αναστροφή του κύκλου γίνεται **κάθε 2 ώρες. Ο χρόνος αντιστροφής πολικότητας μπορεί να αυξηθεί σε 3, 4 ή 7 ώρες εάν η μετρούμενη τιμή σκληρότητας νερού είναι μικρότερη από 200 ppm (20 ° f).**

EL

Για να ρυθμίσετε αυτήν τη διάρκεια:

Από τη λειτουργία **Configuration/Reverse Direct**, πατήστε το SET για τροποποίηση της διάρκειας αντιστροφής πολικότητας. Η εμφανιζόμενη διάρκεια αναβοσβήνει.

- Πατήστε το + ή − για επιλογή μεταξύ 2, 3, 4 ή 7 ωρών (ή “tSt,” λειτουργία Test).
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση της διάρκειας.

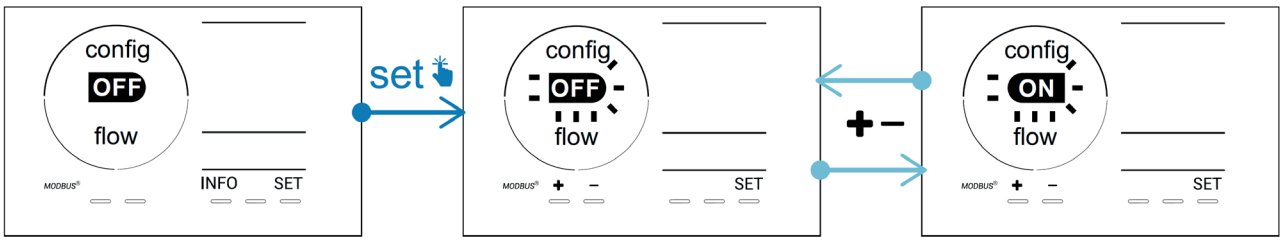


Τη στιγμή της αντιστροφής, η χλωρίωση διακόπτεται για λίγα λεπτά. Δεν εμφανίζεται κανένα μήνυμα στην οθόνη. Η κανονική λειτουργία συνεχίζεται μετά την αντιστροφή.

4.3.5. «Flow»: Ενεργοποίηση του αισθητήρα ελέγχου ροής

Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη. Για να απενεργοποιήσετε τη χρήση του αισθητήρα ροής:

- Από τη λειτουργία **Configuration/Flow**, πατήστε το SET: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + ή − για να την αλλάξετε σε «ON».
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.

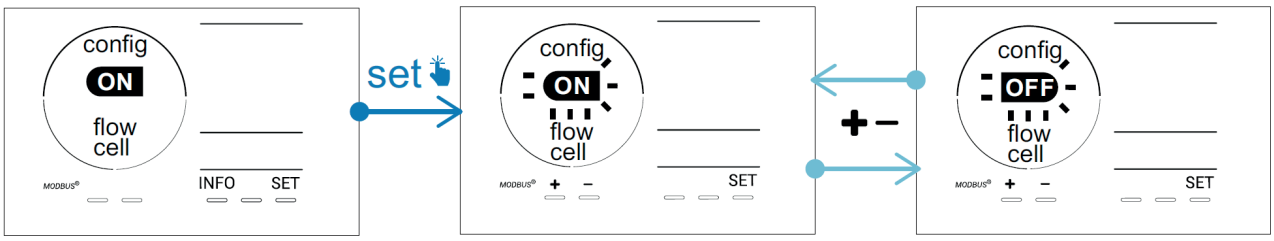


Ο αισθητήρας ροής αποτελεί διάταξη ασφαλείας, δεν συνιστάται η απενεργοποίησή του.

4.3.6. «Flow cell»: Ενεργοποίηση του αισθητήρα αερίου

Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη. Για να απενεργοποιήσετε τη χρήση του αισθητήρα αερίου:

- Από τη λειτουργία **Configuration/Flow**, πατήστε το SET: Η ένδειξη «ON» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + ή − για να την αλλάξετε σε «OFF».
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.



Ο αισθητήρας αερίου αποτελεί διάταξη ασφαλείας, δεν συνιστάται η απενεργοποίησή του.

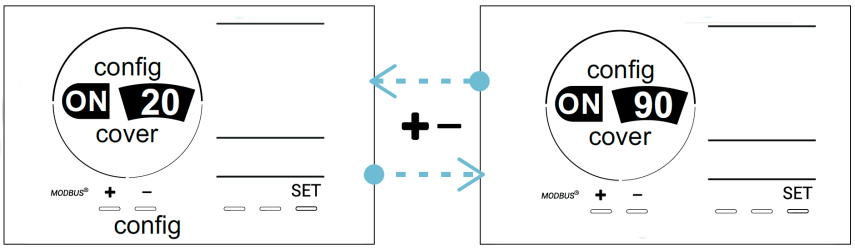
4.3.7. «Cover»: Σύνδεση του τυλιγόμενου καλύμματος

Εάν η πισίνα διαθέτει συμβατό ηλεκτρικό κάλυμμα, μπορεί να συνδεθεί στη συσκευή για να μειώσει αυτόματα την χλωρίωση όταν κλείνει: πρόκειται για τη λειτουργία «**Cover**» (Volet). Επομένως ενεργοποιείται αυτόματα όταν το κάλυμμα είναι κλειστό και η χλωρίωση συνεχίζεται με ρυθμό που καθορίζεται από τον προγραμματισμό κατά το άνοιγμα του συμβατού ηλεκτρικού καλύμματος.

Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα είναι συμβατό και ότι είναι συνδεδεμένο στη συσκευή στο κύκλωμα χαμηλής τάσης, βλ. **§ « 2.6 I Σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων ».**

Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Για να την ενεργοποιήσετε και να διαμορφώσετε την παραγωγή:

- Από τη λειτουργία **Configuration/Cover**, πατήστε το SET και, στη συνέχεια, το + για ενεργοποίηση και ρύθμιση του επιθυμητού ποσοστού παραγωγής (διαμορφώσιμο από 10% έως 90%).
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.

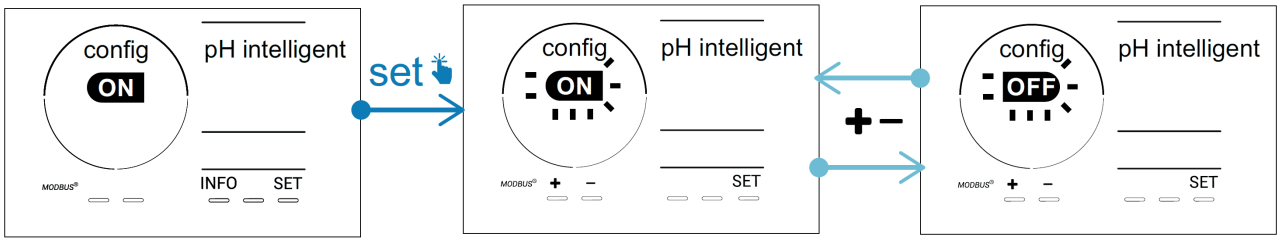


Συμβουλή χρήσης:
- Ρυθμίστε το ποσοστό παραγωγής μεταξύ 10% και 30%.
- Εάν το νερό παραμένει ζεστό όταν το κάλυμμα είναι κλειστό, είναι προτιμότερο να αφήσετε την αυτόματη ρύθμιση Redox να διαχειριστεί την παραγωγή χλωρίου παρά τη λειτουργία «Volet».

4.3.8. Λειτουργία «pH Intelligent»

Η λειτουργία **« pH Intelligent »** επιτρέπει το pH να ρυθμίζεται με μεγαλύτερη ακρίβεια: μειώνει την παραγωγή καθώς πλησιάζει το σημείο ρύθμισης, περιορίζοντας έτσι τις μεγάλες διακυμάνσεις στο pH.
Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη. Για να την απενεργοποιήσετε:

- Από τη λειτουργία **Configuration/pH intelligent**, πατήστε το SET: Η ένδειξη «ON» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + για να την αλλάξετε σε «OFF».
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.



4.3.9. «Ini pH»: Επαναφοράς της ρύθμισης του pH

Αυτή η λειτουργία δίνει τη δυνατότητα, σε κάθε εκκίνηση, να αφήνετε χρόνο για τη σταθεροποίηση της μέτρησης του pH πριν ξεκινήσει η δόση (εάν είναι απαραίτητο). Ο χρόνος επαναφοράς μπορεί να οριστεί σε 0, 1, 2 ή 4 λεπτά.
Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Για να την ενεργοποιήσετε:

- Από τη λειτουργία **Configuration/Ini pH**, πατήστε το SET: «Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + για ενεργοποίηση («ON») και για ρύθμιση της διάρκειας της επαναφοράς.
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.

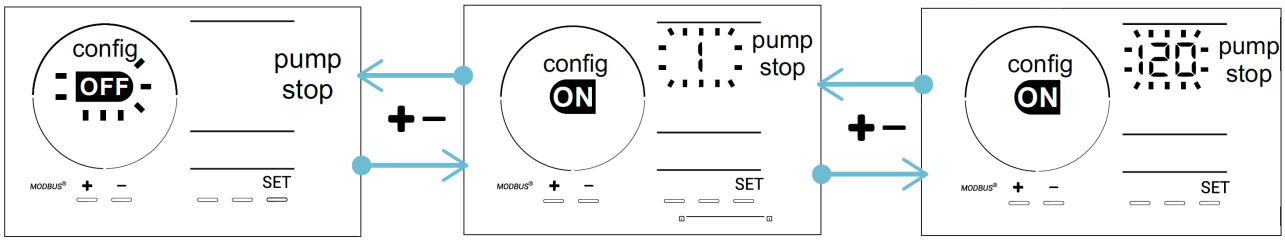
- **Συνιστάται να ενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία και να την ρυθμίσετε σε «1 min» για να αποφύγετε την ανεπιθύμητη έγχυση του διορθωτικού προϊόντος του pH κάθε φορά που ξεκινά η αντλία φίλτρανσης.**

EL

4.3.10. «Pump stop»: Προστασία υπερβολικής δόσης του pH (μοντέλα pH - PH/ORP)

Η αντλία pH θα σταματήσει να περιστρέφεται εάν το σημείο ρύθμισης του pH δεν επιτευχθεί μετά από ένα ορισμένο χρονικό διάστημα, προκαλώντας έτσι συναγερμό. Από προεπιλογή, αυτή το διάστημα ασφαλείας ορίζεται στα 60 λεπτά. Για να το προσαρμόσετε (ελάχιστη τιμή: 1 λεπτό - μέγιστη τιμή: 120 λεπτά):

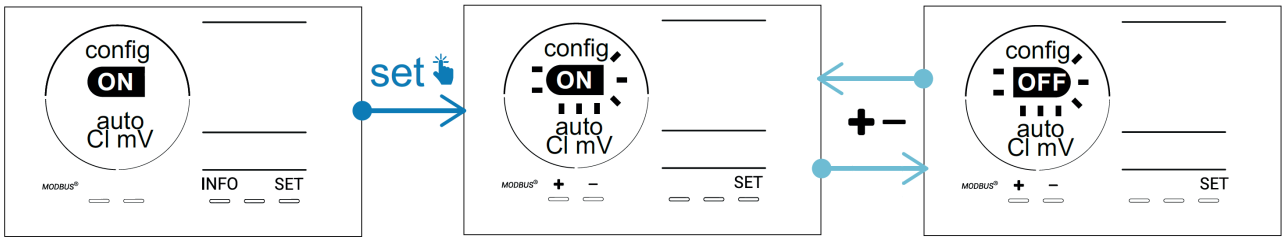
- Από τη λειτουργία **Configuration/Pump stop**, πατήστε το SET: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει
- Πατήστε το + για να την αλλάξετε σε «ON». Η διάρκεια έγχυσης αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + ή − για να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή.
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.



4.3.11. «Auto Cl mV»: Αυτόματη ρύθμιση Redox (μοντέλα pH/ORP)

Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται από προεπιλογή μόνο στα μοντέλα pH/ORP. Όταν ξεπεραστεί το σημείο ρύθμισης, η παραγωγή σταματά. Για να απενεργοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία:

- Από τη λειτουργία **Configuration/Auto Cl mV,** πατήστε το SET: Η ένδειξη «ON» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + για να την αλλάξετε σε «OFF».
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.

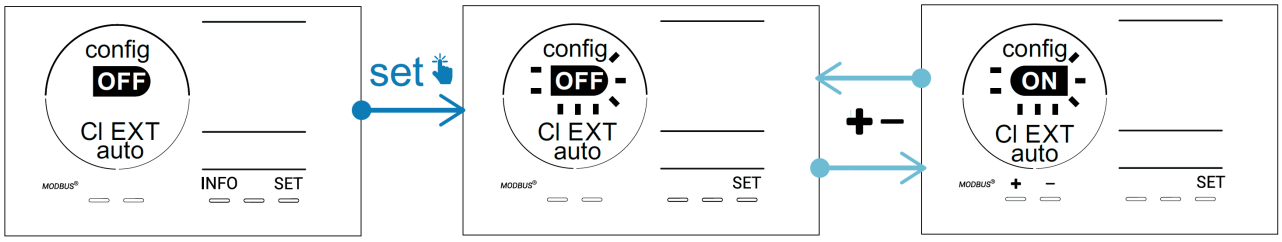


4.3.12. «Cl EXT»: Λειτουργία εξωτερικής διάταξης

- **Είναι απαραίτητο να διασφαλιστεί η σωστή ηλεκτρική σύνδεση των συσκευών σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και να παρέχεται προστασία από τον διακόπτη προστασίας (κιβώτιο φίλτρανσης).**

Η λειτουργία **«Εξωτερικής διάταξης»**μεταφέρει τον έλεγχο της λειτουργίας χλωρίωσης σε μια εξωτερική διάταξη ελέγχου (έλεγχος του Redox ή των ppm). Αφού η εξωτερική διάταξη ελέγχου συνδεθεί σωστά στο σημείο σύνδεσης (βλ. § « 2.6.2. Πληροφορίες συνδέσεων »), ενεργοποιήστε τη λειτουργία εξωτερικής διάταξης:

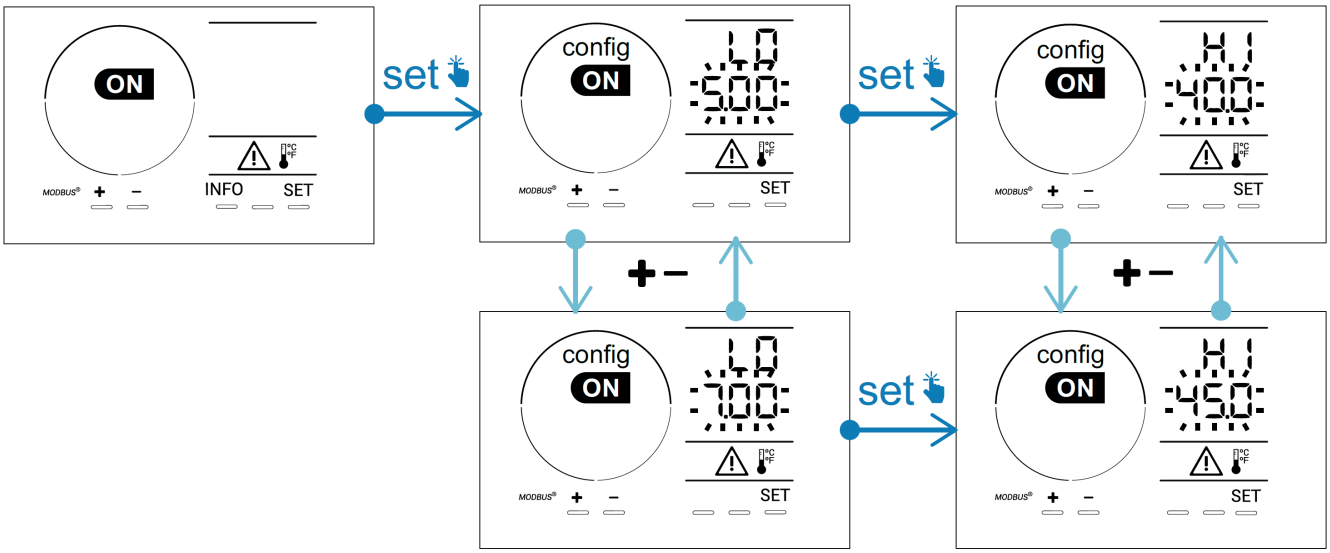
- Από τη λειτουργία **Configuration/Cl EXT auto,** πατήστε το SET: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + για να την αλλάξετε σε «ON».
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.



4.3.13. Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Θερμοκρασία»

Όταν η μετρούμενη θερμοκρασία είναι εκτός του καθορισμένου εύρους, ένας συναγερμός εμφανίζεται. Από προεπιλογή, το ρυθμισμένο εύρος είναι 5°C - 40°C. Για να το προσαρμόσετε:

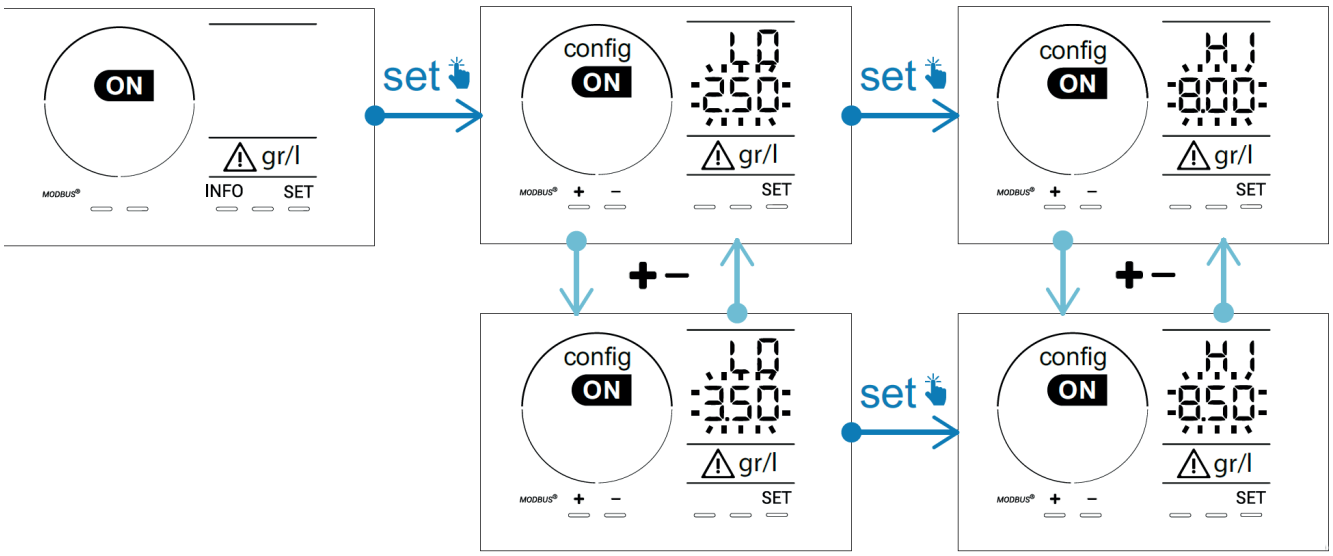
- Από τη λειτουργία **Configuration/**, πατήστε το SET: η ελάχιστη τιμή (με την ένδειξη «LO») αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + ή − για να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή (επιλέξτε 0 για απενεργοποίηση του συναγερμού).
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση: η μέγιστη τιμή (με την ένδειξη «HI») αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + ή − για να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή.
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.



4.3.14. Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Αλατότητα» g/L

Όταν η μετρούμενη συγκέντρωση άλατος είναι εκτός του καθορισμένου εύρους, ένας συναγερμός g/L εμφανίζεται. Από προεπιλογή, το ρυθμισμένο εύρος είναι 2,5 g/L - 8 g/L). Για να το προσαρμόσετε:

- Από τη λειτουργία Configuration/ g/L, πατήστε το SET: η ελάχιστη τιμή (με την ένδειξη «LO») αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + ή − για να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή (επιλέξτε 0,5 για απενεργοποίηση του συναγερμού).
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση: η μέγιστη τιμή (με την ένδειξη «HI») αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + ή − για να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή.
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.

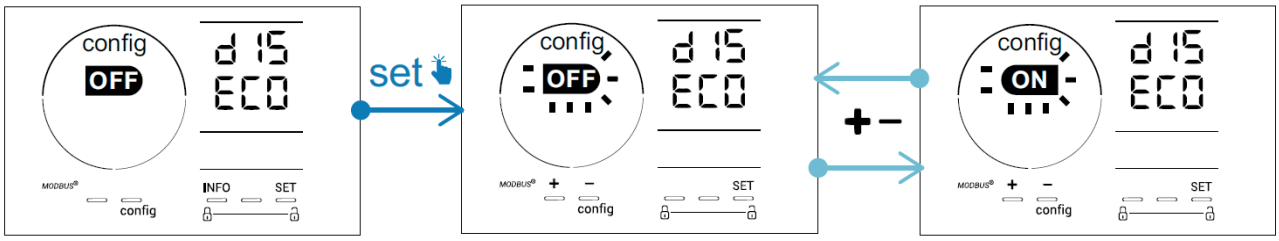


EL

4.3.15. Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της διεπαφής χρήστη

Από προεπιλογή, η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της οθόνης ενεργοποιείται και η μη χρησιμοποιούμενοι συσκευή τίθεται σε αναμονή: στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη παραγωγής και οι μετρούμενες τιμές δεν είναι ορατές. Για να απενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία:

- Από τη λειτουργία **Configuration/D15 ECO**, πατήστε το SET: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + για να την αλλάξετε σε «ON».
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.



4.3.16. «Bio»: Λειτουργία «Bio pool» για φυσικές πισίνες

Η λειτουργία **«Bio»** σας επιτρέπει να τροποποιήσετε τα σημεία ρύθμισης pH και Redox και τους συναφείς συναγερμούς υψηλής και χαμηλής πίεσης (δείτε τις τιμές στον παρακάτω πίνακα) για καλύτερη προσαρμογή στις φυσικές πισίνες.

	Λειτουργία «Bio pool»	Σημείο ρύθμισης		Συναγερμός	
				Μέγιστη τιμή (HI)	Ελάχιστη τιμή (LO)
pH	OFF (από προεπιλογή)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (από προεπιλογή)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Από προεπιλογή, αυτή η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Για να την ενεργοποιήστε:

- Από τη λειτουργία **Configuration/bio,** πατήστε το SET: Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + για να την αλλάξετε σε «ON».
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.

4.3.17. Βαθμονόμηση θερμοκρασίας

- Από την αρχική οθόνη, πατήστε το INFO για πρόσβαση στις τιμές θερμοκρασίας (*).
- Πατήστε το CAL για να εισέλθετε στη λειτουργία **Βαθμονόμησης**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη Std («Standard»).
- Πατήστε το CAL για επιλογή αυτής της λειτουργίας. Η ένδειξη αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + και − για τροποποίηση της τιμής.
- Πατήστε το CAL για επιβεβαίωση.

Πατήστε το SET σε αυτό το βήμα για εναλλαγή μεταξύ εμφάνισης της θερμοκρασίας σε βαθμούς Κελσίου (°C) και βαθμούς Fahrenheit (°F).

4.3.18. Βαθμονόμηση της συγκέντρωσης άλατος

- Από την αρχική οθόνη, πατήστε 2 φορές το INFO για πρόσβαση στις τιμές αλατότητας.
- Πατήστε το CAL για να εισέλθετε στη λειτουργία **Βαθμονόμησης**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη Std («Standard»).
- Πατήστε το CAL για επιλογή αυτής της λειτουργίας. Η ένδειξη αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + και − για τροποποίηση της τιμής.
- Πατήστε το CAL για επιβεβαίωση.

4.4 I Βαθμονόμηση των αισθητήρων (μοντέλα pH ή pH/ORP)

4.4.1. Επιλογή τρόπου βαθμονόμησης

- Ο αισθητήρας pH και ο αισθητήρας Redox μπορούν να βαθμονομηθούν σε λειτουργία «Standard»
- Ο αισθητήρας pH μπορεί επίσης να βαθμονομηθεί σε λειτουργία «Fast»

		
Λειτουργία Standard (pH & Redox)	**Γρήγορη λειτουργία «Fast» (pH)**	**Επανεκκίνηση**
Βαθμονόμηση με αφαίρεση του αισθητήρα	Βαθμονόμηση χωρίς αφαίρεση του αισθητήρα	Επανεκκίνηση της βαθμονόμησης

4.4.2. Βαθμονόμηση του αισθητήρα pH σε λειτουργία «Standard»

Σε λειτουργία «Standard», η βαθμονόμηση του αισθητήρα pH πραγματοποιείται σε 2 σημεία (pH 4 και pH 7). **Η βαθμονόμηση σε 2 σημεία συνιστάται για καλύτερη ακρίβεια μέτρησης.**

- Απενεργοποιήστε την αντλία της πισίνας και κλείστε τις βαλβίδες που απαιτούνται για την απομόνωση της κυψέλης και των αισθητήρων.
- Από την αρχική οθόνη, πατήστε 3 φορές το INFO για πρόσβαση στις τιμές του pH.
- Πατήστε το CAL για να εισέλθετε στη λειτουργία **Βαθμονόμησης**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη  («Standard»).
- Πατήστε το CAL για επιλογή αυτής της λειτουργίας. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη
- Αφαιρέστε τον αισθητήρα.
- Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με νερό βρύσης.
- Τινάξτε το για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού. **Μην αγγίζετε τον γυάλινο βολβό στο άκρο του αισθητήρα pH.**
- Τοποθετήστε το άκρο του αισθητήρα pH στο διάλυμα pH 7.
- Περιμένετε για 15 δευτερόλεπτα.
- Πατήστε το CAL για συνέχεια. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 
- Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με νερό βρύσης.
- Τινάξτε το για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού. **Μην αγγίζετε τον γυάλινο βολβό στο άκρο του αισθητήρα pH.**
- Τοποθετήστε το άκρο του αισθητήρα pH στο διάλυμα pH 4.
- Περιμένετε για 15 δευτερόλεπτα.
- Επανατοποθετήστε τον αισθητήρα στο κοχλιωτό εξάρτημα.
- Πατήστε το CAL. Η βαθμονόμηση έχει ολοκληρωθεί.
- Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το σημείο ρύθμισης (βλ. § « 4.4.4. Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης pH »») ή πατήστε το INFO για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.

4.4.3. Βαθμονόμηση του αισθητήρα pH σε λειτουργία «Fast»

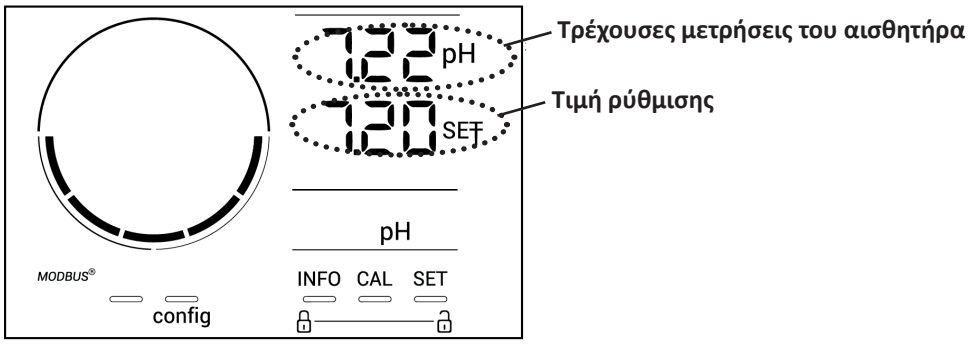
Σε λειτουργία «Fast», η βαθμονόμηση του αισθητήρα pH πραγματοποιείται σε 1 σημείο. **Η βαθμονόμηση σε 1 σημείο είναι εφικτή εάν τα διαλύματα pH 7 και pH 4 δεν είναι πλέον διαθέσιμα.**

- Από την αρχική οθόνη, πατήστε 3 φορές το INFO για πρόσβαση στις τιμές του pH.
- Πατήστε το CAL για να εισέλθετε στη λειτουργία **Βαθμονόμησης**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη  («Standard»).
- Πατήστε το SET. Η ένδειξη εμφανίζεται η ένδειξη  (γρήγορη βαθμονόμηση «Fast»).
- Πατήστε το CAL. Η δεύτερη εμφανιζόμενη τιμή αναβοσβήνει.
- Τοποθετήστε έναν μετρητή pH στο νερό της πισίνας και μετά τροποποιήστε αυτήν τη δεύτερη τιμή με το + ή το − έτσι ώστε να αντιστοιχεί στην τιμή που εμφανίζεται από τον μετρητή pH.
- Πατήστε το CAL για επιβεβαίωση. Η τρέχουσα μέτρηση του αισθητήρα έχει αντικατασταθεί.
- Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το σημείο ρύθμισης (βλ. § « 4.4.4. Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης pH ») ή πατήστε το INFO για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.

4.4.4. Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης pH

Η προσαρμογή του σημείου ρύθμισης του pH καθορίζει τη στιγμή της προσθήκης οξέως στο σύστημα για να μειωθεί το pH του νερού. **Το προεπιλεγμένο σημείο ρύθμισης του pH είναι 7.2.**
Για να προσαρμόσετε την τιμή του σημείου ρύθμισης, ανατρέξτε στην κλίμακα εξισορρόπησης Taylor, βλ. **§ « 3.1 I Εξισορρόπηση του νερού ».**

- Πατήστε τρεις φορές το INFO για να δείτε το σημείο ρύθμισης του pH.



Τρέχουσες μετρήσεις του αισθητήρα
Τιμή ρύθμισης

- Πατήστε το SET. Η τιμή του σημείου ρύθμισης αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + και − για επιλογή της επιθυμητής τιμής. Το βήμα είναι 0,1.
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.
- Πατήστε το INFO για έξοδο.

4.4.5. Βαθμονόμηση αισθητήρα Redox

- Απενεργοποιήστε την αντλία της πισίνας και κλείστε τις βαλβίδες που απαιτούνται για την απομόνωση της κυψέλης και των αισθητήρων.
- Από την αρχική οθόνη, πατήστε 4 φορές το INFO για πρόσβαση στις τιμές του Redox.
- Πατήστε το CAL για να εισέλθετε στη λειτουργία **Βαθμονόμησης**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη Std («Standard»).
- Πατήστε το CAL για επιλογή αυτής της λειτουργίας. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 470.
- Αφαιρέστε τον αισθητήρα.
- Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με νερό βρύσης.
- Τινάξτε το για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού. **Μην αγγίζετε το χρυσό άκρο στην άκρη του αισθητήρα Redox.**
- Τοποθετήστε το άκρο του αισθητήρα Redox στο διάλυμα Redox 470 mV.
- Περιμένετε για 15 δευτερόλεπτα.
- Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με νερό βρύσης.
- Επανατοποθετήστε τον αισθητήρα στο κοχλιωτό εξάρτημα.
- Πατήστε το CAL. Η βαθμονόμηση έχει ολοκληρωθεί.
- Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το σημείο ρύθμισης (βλ. § « 4.4.6. Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης Redox ») ή πατήστε το INFO για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.

4.4.6. Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης Redox

Η προσαρμογή του σημείου ρύθμισης οξειδοαναγωγής καθορίζει πότε παράγεται χλώριο από τη συσκευή. Το επίπεδο ελεύθερου χλωρίου πρέπει να ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα μετά την αρχική εγκατάσταση. **Το προεπιλεγμένο σημείο ρύθμισης της οξειδοαναγωγής είναι 700 mV.**
Η τιμή ρύθμισης εξαρτάται από το περιβάλλον της δεξαμενής, τη χρήση της, το επίπεδο σταθεροποιητή που υπάρχει στο νερό της δεξαμενής.

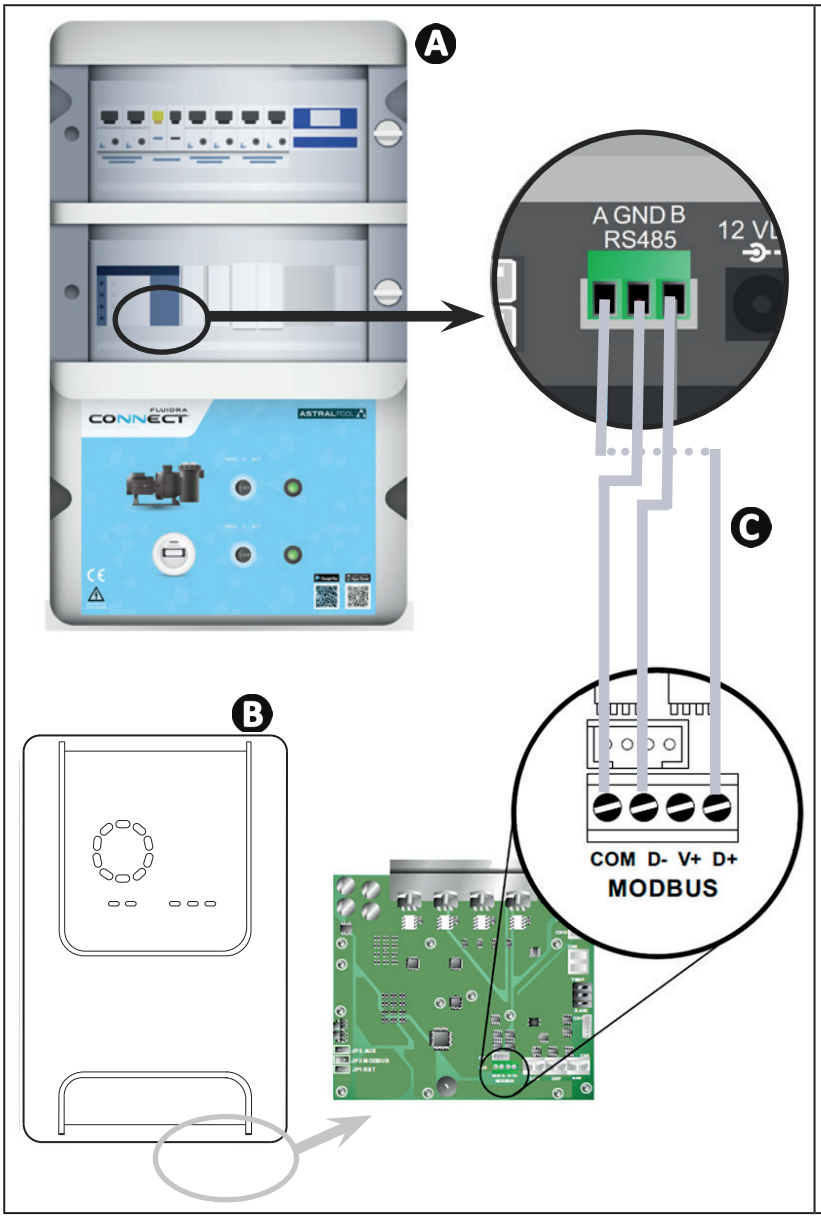
- Από την αρχική οθόνη, πατήστε 4 φορές το INFO για πρόσβαση στις τιμές του Redox.
- Πατήστε το SET. Η τιμή του σημείου ρύθμισης αναβοσβήνει.
- Πατήστε το + και − για επιλογή της επιθυμητής τιμής (συνιστώμενη τιμή μεταξύ 650 mV και 750 mV). Το βήμα είναι 1.
- Πατήστε το SET για επιβεβαίωση.
- Πατήστε το INFO για έξοδο.

5 Απομακρυσμένος έλεγχος μέσω Fluidra Connect και της εφαρμογής NN

5.1 I Σύνδεση του χλωριωτή στο κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού Fluidra Connect

Ο χλωριωτής είναι μια συνδεόμενη συσκευή: είναι δυνατή η πρόσβαση στην κατάσταση της πισίνας ανά πάσα στιγμή (ελέγξτε τον πίνακα χειρισμού, αλλάξτε μια ρύθμιση κ.λπ.) από ένα smartphone ή tablet μέσω της εφαρμογής **Fluidra Connect NN**.

Γι' αυτό, ο χλωριωτής πρέπει πρώτα να έχει συνδεθεί με ένα κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού **Connect & Go** σύμφωνα με τη μέθοδο σύνδεσης που φαίνεται παρακάτω.



A Κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού Connect & Go

B Χλωριωτής

C Συνδέσεις:

A	D+	ΜΠΛΕ
GND	COM	ΚΑΦΕ
B	D-	ΛΕΥΚΟ

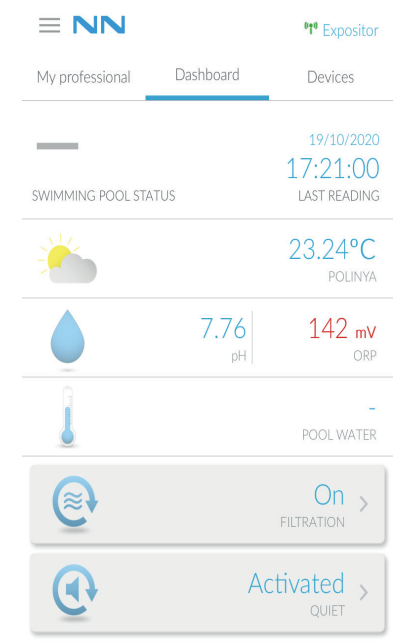
- Συνιστάται ανεπιφύλακτα να χρησιμοποιήσετε ένα συγκεκριμένο καλώδιο RS485 για να συνδέσετε τον χλωριωτή στο κιβώτιο οικιακού αυτοματισμού Connect & Go. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο Ethernet (μην χρησιμοποιείτε συνδέσμους RJ45).
- Η εφαρμογή Fluidra Connect NN καθιστά επίσης δυνατή την εύρεση επαγγελματιών που μπορούν να ελέγχουν απομακρυσμένα την πισίνα, να έχουν πρόσβαση στο ιστορικό μετρήσεων και να εμφανίζουν σφάλματα μέσω μιας πλατφόρμας εξυπηρέτησης της πλατφόρμας Fluidra Connect.

EL

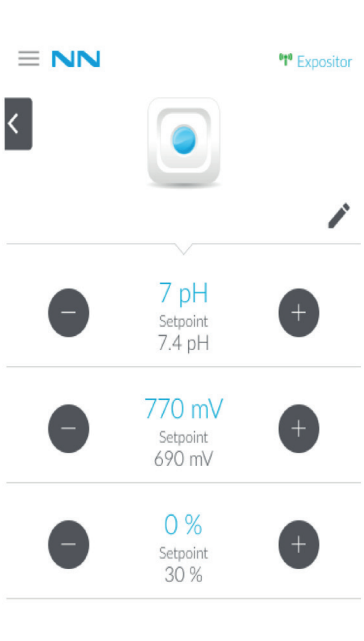
5.2 I Απομακρυσμένη χρήση του χλωριωτή μέσω της εφαρμογής NN

Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση της εφαρμογής, φροντίστε να:
- **Χρησιμοποιείτε ένα smartphone ή τάμπλετ με σύνδεση Wi-Fi.**
- **Χρησιμοποιείτε ένα δίκτυο Wi-Fi με σήμα αρκετά ισχυρό για τη σύνδεση στον χλωριωτή.**
- **Έχετε στη διάθεσή σας τον κωδικό πρόσβασης του οικιακού δικτύου Wi-Fi.**

- Τηλεφορτώστε την εφαρμογή **Fluidra Connect NN** που διατίθεται στο **App Store** ή το **Google Play Store.**
- Συνδεθείτε στο λογαριασμό σας ή εγγραφείτε για να δημιουργήσετε έναν λογαριασμό (πρώτη χρήση).
- Αποκτήστε πρόσβαση στις παραμέτρους της πισίνας σας ή προσαρμόστε τα σημεία ρύθμισης από απόσταση.



Πρόσβαση στις ρυθμίσεις της πισίνας από την καρτέλα «Πίνακας χειρισμού»



Προσαρμογή των σημείων ρύθμισης από την καρτέλα «Συσκευές»

6 Συντήρηση

6.1 I Συντήρηση των αισθητήρων

Οι αισθητήρες πρέπει να καθαρίζονται κάθε 2 μήνες.

- Σταματήστε την αντλία φίλτρανσης.
- Κλείστε όλες τις βαλβίδες.
- Αφαιρέστε τον αισθητήρα και το κοχλιωτό εξάρτημα.
- Ξεπλύντε τον αισθητήρα με νερό από τη βρύση για 1 λεπτό.
- Τινάξτε το για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού.

Για να αποφύγετε τυχόν ζημιά του ενεργού μέρους, μην το τρίβετε ή το σκουπίζετε με ένα πανί.

- Βουρτσίστε τα σημεία ένωσης και το μεταλλικό τμήμα (χρυσό) του αισθητήρα οξειδοαναγωγής χρησιμοποιώντας μια οδοντόβουρτσα για 1 λεπτό.



- Προετοιμάστε ένα αραιό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος ρίχνοντας 1 mL (10 σταγόνες) εμπορικού υδροχλωρικού οξέος (37% HCl) σε 50 mL νερού βρύσης (1/2 ποτήρι νερό).

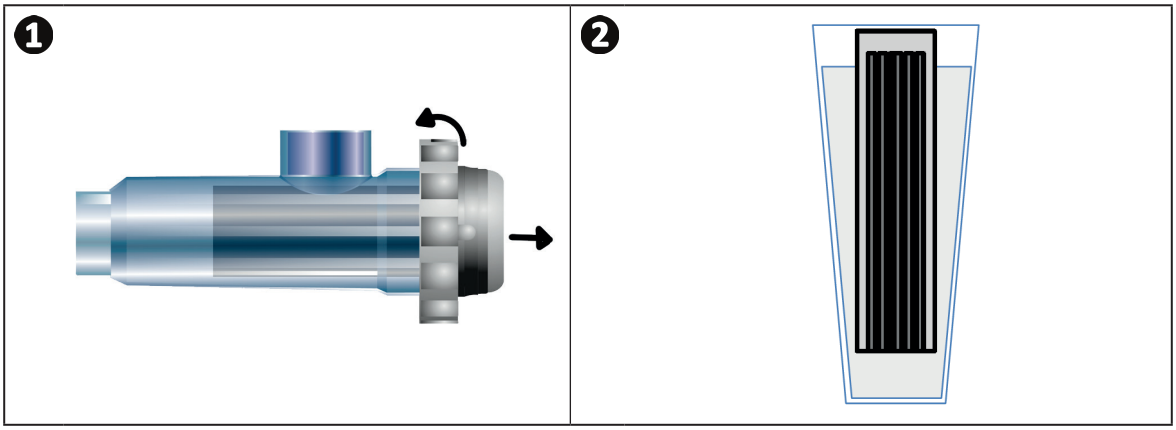
- **Το υδροχλωρικό οξύ είναι ένα επικίνδυνο χημικό προϊόν που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα, πληγές και ερεθισμούς. Χειριστείτε το με μεγάλη προσοχή χρησιμοποιώντας προστατευτικό εξοπλισμό (γάντια, γυαλιά, στολή). Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας.**
- **Πάντα να ρίχνετε το οξύ στο νερό.**
- **Μόλις ολοκληρωθεί ο καθαρισμός, απορρίψτε το διάλυμα σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς στη χώρα χρήσης.**

- Πλύνετε τον αισθητήρα στο αραιό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος για 2 λεπτά.
- Ξεπλύντε τον αισθητήρα με καθαρό νερό από τη βρύση για 1 λεπτό.
- Τινάξτε το για να απομακρύνετε την περίσσεια του νερού.
- Στη συνέχεια βαθμονομήστε τον αισθητήρα, βλ. § « 4.4 I Βαθμονόμηση των αισθητήρων (μοντέλα pH ή pH/ORP) »
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα και το κοχλιωτό εξάρτημα.

6.2 Ι Έλεγχος και καθαρισμός των ηλεκτροδίων

Η συσκευή διαθέτει ένα έξυπνο σύστημα αντιστροφής πολικότητας προς αποφυγή της επικάθισης αλάτων στις πλάκες του ηλεκτροδίου. Η διάρκεια της αντιστροφής πολικότητας μπορεί να αλλάξει, βλ. **§ « Σωλήνας PVC (τοποθετημένος στην κυψέλη) »« 4.3.4. «Reverse direct»**: Ρύθμιση της αντιστροφής πολικότητας για τον καθαρισμό της κυψέλης «. Παρ' όλα αυτά, στις περιοχές όπου το νερό περιέχει πολλά άλατα (είναι δηλαδή «σκληρό»), μπορεί να χρειαστεί καθαρισμός.

- Θέστε τη συσκευή και τη φίλτρανση εκτός λειτουργίας, κλείστε τις βάνες απομόνωσης, αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της κυψέλης.
- Ξεβιδώστε τον δακτύλιο σύσφιξης και αφαιρέστε την κυψέλη. Ο δακτύλιος είναι οδοντωτός, γεγονός που επιτρέπει τη χρήση μοχλού σε περίπτωση που μπλοκάρει (βλ. Εικόνα 1).
- Βυθίστε το τμήμα που περιέχει τις πλάκες ηλεκτροδίων σε κατάλληλο δοχείο που περιέχει το διάλυμα καθαρισμού (βλ. εικόνα 2).

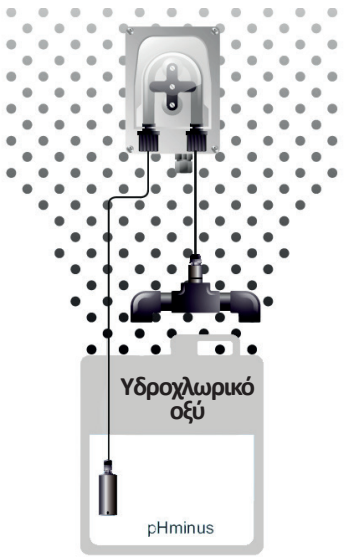
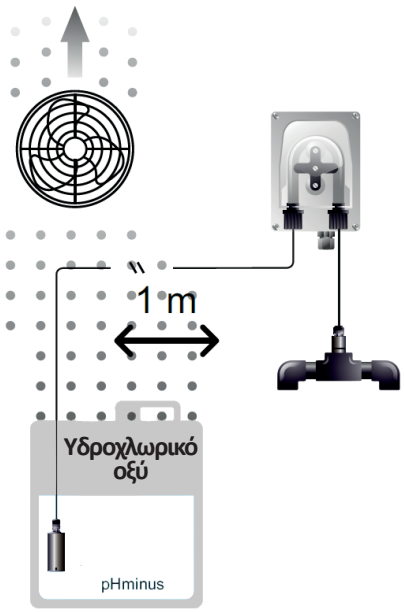
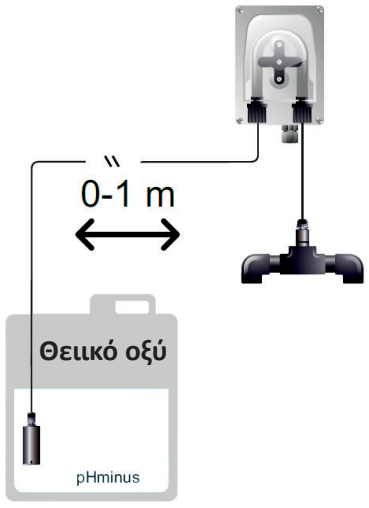


- Αφήστε το διάλυμα καθαρισμού να διαλύσει τις επικαθίσεις αλάτων επί περίπου 10 λεπτά. Απορρίπτετε το διάλυμα καθαρισμού σε εγκεκριμένες δημοτικές εγκαταστάσεις, ποτέ μην το ρίχνετε στο δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων ή στο αποχετευτικό δίκτυο.
- Ξεπλύνετε το ηλεκτρόδιο με καθαρό νερό και επανατοποθετήστε το πάνω στο κολάρο υποδοχής της κυψέλης (υπάρχει οδηγός ευθυγράμμισης).
- Βιδώστε ξανά τον δακτύλιο σύσφιξης, επανασυνδέστε το καλώδιο της κυψέλης και επανατοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα.
- Ξανανοίξτε τις βάνες απομόνωσης και έπειτα θέστε ξανά σε λειτουργία τη φίλτρανση και τη συσκευή.

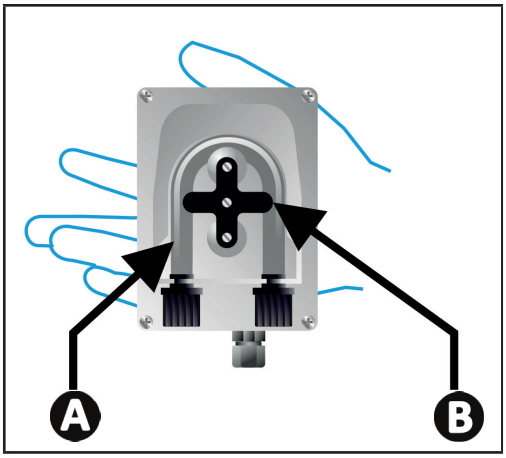
Εάν δεν χρησιμοποιείτε εμπορικό διάλυμα καθαρισμού, μπορείτε να το παρασκευάσετε μόνοι σας ναμειγνύοντας προσεκτικά 1 μέρος υδροχλωρικού οξέος σε 10 μέρη νερού (Προσοχή: ρίχνετε πάντα το οξύ στο νερό και όχι το αντίθετο και να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό).

6.3 I Συντήρηση της περισταλτικής αντλίας

- Για να αποφευχθεί η άσκοπη λειτουργία της αντλίας, η στάθμη του δοχείου pH-Minus (οξύ) πρέπει να ελέγχεται κάθε 2 έως 12 μήνες ανάλογα με την εγκατάσταση (βλ. παρακάτω πίνακα).

		
Πολύ διαβρωτική ατμόσφαιρα (μη συνιστώμενη εγκατάσταση) - Έλεγχος κάθε 2 έως 3 μήνες	**Διαβρωτική ατμόσφαιρα (Αποδεκτή εγκατάσταση)** - Έλεγχος κάθε 3 έως 6 μήνες	**Μη διαβρωτική ατμόσφαιρα (Συνιστώμενη εγκατάσταση)** - Έλεγχος κάθε 6 έως 12 μήνες

- Για να ελέγξετε τη σωστή λειτουργία της αντλίας pH:
  - Βεβαιωθείτε για την καλή κατάσταση του σωλήνα (Ⓐ) και για τη στεγανότητα των συνδέσεων
  - Βεβαιωθείτε ότι η βάση του κυλίνδρου περιστρέφεται σωστά (Ⓑ).



6.4 I Χειμερινή λειτουργία

Η συσκευή διαθέτει σύστημα προστασίας που περιορίζει την παραγωγή χλωρίου σε περίπτωση κακών συνθηκών λειτουργίας, όπως το κρύο νερό (χειμώνας) ή η έλλειψη αλατιού.

- **Ενεργητική χειμερινή λειτουργία** = φίλτρανση σε λειτουργία κατά τη διάρκεια του χειμώνα: κάτω των 10 °C είναι προτιμότερο να θέτετε τη συσκευή εκτός λειτουργίας. Πάνω από τη θερμοκρασία αυτή, αφήστε τη σε λειτουργία.

- **Παθητική χειμερινή λειτουργία** = χαμηλωμένη στάθμη νερού: θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και αφήστε την κυψέλη τοποθετημένη χωρίς νερό με τις βάνες απομόνωσης ανοιχτές, εάν υπάρχουν.

- **Χειμερινή λειτουργία αισθητήρων =** Κρατήστε τον πλαστικό σωλήνα του αισθητήρα (ο οποίος περιέχει ένα διάλυμα αποθήκευσης) για επαναχρησιμοποίηση κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας για τη χειμερινή περίοδο. Οι αισθητήρες πρέπει πάντα να αποθηκεύονται υγροί (ποτέ στεγνοί). Πρέπει να τους αποθηκεύσετε στο σωλήνα μαζί με το διάλυμα αποθήκευσης 3 mol/L KC ή τουλάχιστον σε νερό βρύσης.

6.5 I Εκ νέου θέση σε λειτουργία της πισίνας

Απαιτούμενες ενέργειες:

- Ρύθμιση της στάθμης του νερού (υψηλό ή χαμηλό).
- Έλεγχος ρυθμίσεων νερού: TAC/TH/pH/αλατότητα/χλώριο/σταθεροποιητής/χαλκός/μέταλλα και προσαρμογή παραμέτρων για να έχετε μια ισορροπημένη και υγιεινή πισίνα, βλ. **§ « 3.1 I Εξισορρόπηση του νερού ».**
- Έλεγχος της κατάστασης του εξοπλισμού (αντλία, φίλτρο, χλωριωτής, κυψέλη ηλεκτρόλυσης).
- Έλεγχος των αισθητήρων, κατόπιν καθαρισμός και επαναβαθμονόμηση.
- Μόλις το αλάτι φτάσει στο απαιτούμενο επίπεδο (4.000 ppm ή 5.000 ppm) και διαλυθεί εντελώς στο νερό, επανεκκινήστε τον χλωριωτή άλατος.

7 Αντιμετώπιση προβλημάτων

- **Προτού επικοινωνήσετε με τον μεταπωλητή σας, σε περίπτωση δυσλειτουργίας της συσκευής, προσπαθήστε να προβείτε σε απλούς ελέγχους με τη βοήθεια του πίνακα που ακολουθεί.**
- **Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή.**
- **: Ενέργειες που πρέπει να αναλαμβάνονται από ειδικευμένο τεχνικό**

7.1 I Ειδοποιήσεις χρήστη

Μήνυμα	Πιθανή αιτία	Λύση
E1	• Η συσκευή βγαίνει αυτόματα από τη λειτουργία βαθμονόμησης μετά από δύο λεπτά χωρίς ενέργεια από τον χρήστη. Αυτό το μήνυμα θα εμφανιστεί γρήγορα στην οθόνη.	• Οι πληροφορίες είναι ενδεικτικές, δεν απαιτείται καμία ενέργεια. • Εάν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε τη διαδικασία βαθμονόμησης από την αρχή, βλ. § « 4.4 I Βαθμονόμηση των αισθητήρων (μοντέλα pH ή pH/ORP) »
E2	• Η τιμή που εντοπίστηκε κατά τη βαθμονόμηση είναι πολύ διαφορετική από την αναμενόμενη τιμή, η βαθμονόμηση δεν είναι δυνατή.	• Ελέγξτε οπτικά την κατάσταση του αισθητήρα και ξεπλύνετε τον αισθητήρα. • Κάντε μια μέτρηση ξανά σε ένα ρυθμιστικό διάλυμα, περιμένετε 15 δευτερόλεπτα και μετά βαθμονομήστε ξανά εάν η μέτρηση είναι λανθασμένη. • Καθαρίστε τον αισθητήρα ή αντικαταστήστε τον εάν είναι απαραίτητο.
E3	• Η τιμή που εντοπίστηκε κατά τη βαθμονόμηση είναι πολύ ασταθής, η βαθμονόμηση δεν είναι δυνατή.	
pump fuse	• Ελαττωματική ασφάλεια της αντλίας pH.	• Βεβαιωθείτε ότι η αντλία pH δεν έχει υποστεί ζημιά. • Αντικαταστήστε την ασφάλεια της αντλίας pH (μέσα στη μονάδα τροφοδοσίας του χλωριωτή).
pump stop	• Η αντλία pH σταματά.	• Η τιμή ρύθμισης του pH δεν επιτεύχθηκε εγκαίρως. • Ελέγξτε την τιμή του pH και βαθμονομήστε τον αισθητήρα pH εάν είναι απαραίτητο. • Ελέγξτε τον σωλήνα της αντλίας pH και το δοχείο για να βεβαιωθείτε ότι το H-minus μπορεί να εγχυθεί. • Ρυθμίστε την ώρα ενεργοποίησης συναγερμού, βλ. § « 4.3.13. Ρύθμιση ενεργοποίησης του συναγερμού «Θερμοκρασία» ». • Επαναφορά του συναγερμού: πατήστε το SET
i	• Σταθερό κόκκινο: Το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας είναι χαμηλότερο ή υψηλότερο από τη μετρούμενη τιμή (χωρίς αποκλεισμό) • Αναβοσβήνει: Πρόβλημα αγωγιμότητας νερού: η συσκευή δεν φτάνει την παραγωγή 100%	• Ελέγξτε το εύρος ενεργοποίησης συναγερμού (βλ. § « 4.3 I Προσβάσιμες παράμετροι από τη λειτουργία διαμόρφωσης »). • Ελέγξτε την καλωδίωση των ηλεκτροδίων: τηρήστε τους αριθμητικούς κωδικούς και τα χρώματα (βλ. § « 2.1.3. Σύνδεση της κυψέλης στο κιβώτιο ελέγχου ») • Ελέγξτε τη θερμοκρασία νερού. • Ελέγξτε την κατάσταση των πλακών της κυψέλης. • Μετρήστε τη συγκέντρωση άλατος στο νερό της πισίνας χρησιμοποιώντας έναν δοκιμαστή άλατος ή δοκιμαστική ταινία και, στη συνέχεια, προσθέστε αλάτι στην πισίνα για να διατηρήσετε το επίπεδο στα 4 g/L ή 5 g/L. Συμβουλευτείτε τον μεταπωλητή εάν είναι απαραίτητο.
i g/L	• Σταθερό κόκκινο: Το σημείο ρύθμισης της συγκέντρωσης άλατος είναι χαμηλότερο ή υψηλότερο από τη μετρούμενη τιμή (χωρίς αποκλεισμό) • Αναβοσβήνει: Πρόβλημα αγωγιμότητας νερού: η συσκευή δεν φτάνει την παραγωγή 100%	
i pH	• Σταθερό κόκκινο: Το σημείο ρύθμισης του pH είναι χαμηλότερο ή υψηλότερο από τη μετρούμενη τιμή (χωρίς αποκλεισμό)	
i Cl mV	• Σταθερό κόκκινο: Το σημείο ρύθμισης του δυναμικού Redox είναι χαμηλότερο ή υψηλότερο από τη μετρούμενη τιμή (χωρίς αποκλεισμό)	
cell	• Βραχυκύκλωμα στην κυψέλη ή κακώς συνδεδεμένη κυψέλη. • Φθαρμένο ηλεκτρόδιο: η κυψέλη είναι εξαντλημένη	• Ελέγξτε τις συνδέσεις της κυψέλης. • Αντικαταστήστε την κυψέλη εάν είναι απαραίτητο: συμβουλευτείτε τον μεταπωλητή

EL

flow	• **Πρόβλημα ροής νερού:** - Βλάβη της αντλίας φίλτρανσης - Φίλτρο ή skimmer λερωμένα - Αποσύνδεση ή βλάβη του αισθητήρα ροής.	• Ελέγξτε την αντλία, το φίλτρο, το ή τα skimmer και τις βάνες παράκαμψης. Καθαρίστε τα εάν χρειάζεται. • Ελέγξτε τις συνδέσεις των καλωδίων (αισθητήρας ροής). • Ελέγξτε την καλή λειτουργία του αισθητήρα ροής: αντικαταστήστε τον εάν απαιτείται: συμβουλευτείτε τον μεταπωλητή σας
stop	• Η συσκευή δεν παράγει πλέον.	• Αυξήστε την παραγωγή. Ξεχωρίστε με σαφήνεια την πραγματική παραγωγή της συσκευής και το σημείο ρύθμισης. • Ζητήστε τον έλεγχο του κιβωτίου ελέγχου από ειδικευμένο τεχνικό.
Η μπλε ένδειξη περιστρέφεται Οι τιμές δεν εμφανίζονται.	• Η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής.	• Ξεκλειδώστε την οθόνη (βλ. § « 4.1.2. Ξεκλείδωμα της οθόνης »). • Απενεργοποιήστε τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για να μπορείτε να διαβάσετε τις τιμές όταν η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής, βλ. § « 4.3.15. Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της διεπαφής χρήστη ».

Συμβουλή: σε περίπτωση που χρειαστείτε βοήθεια, ενημερώστε τον μεταπωλητή σας για την κατάσταση της συσκευής ώστε να κερδίσετε χρόνο

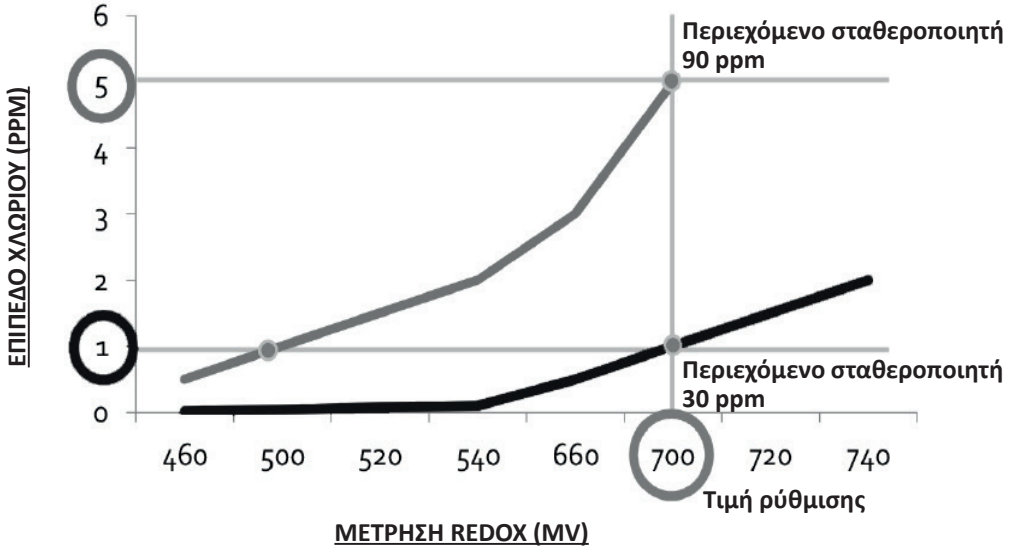
7.2 I Επιδράσεις του σταθεροποιητή στο χλώριο και την οξειδοαναγωγή

Μια πισίνα ιδανικά έχει επίπεδο σταθεροποιητή 30 ppm και pH 7,4.

1 ppm ελεύθερου χλωρίου = 700 mV

- Ως αποτέλεσμα, ο χρήστης μπορεί να προσαρμόσει την ανάγκη χλωρίωσης στα 700 mV για να διατηρήσει ένα επίπεδο 1 ppm στην πισίνα.
- **Εάν το επίπεδο του σταθεροποιητή φτάσει τα 90 ppm, η τιμή Redox θα είναι ψευδής και 1 ppm ελεύθερου χλωρίου θα αντιστοιχεί σε 500 mV.**
- Εάν ο χρήστης διατηρήσει το σημείο ρύθμισης στα 700 mV, θα πάρει τελικά μια συγκέντρωση χλωρίου 5 ppm.

Διακύμανση της μέτρησης Redox σε συνάρτηση προς το επίπεδο συγκέντρωσης του σταθεροποιητή (pH 7,4, 25 ° C)*.



* Θεωρητικές τιμές με επεξηγηματικό πεδίο. Οι πραγματικές τιμές μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με τον τύπο νερού στην πισίνα.

ZODIAC®

Votre revendeur *Your retailer*	
Modèle appareil *Appliance model*	
Numéro de série *Serial number*	

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :
For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

ZPCE - ZA La Balme - 31450 Belberaud - S.A.S.U. au capital de 1 267 140 € / SIRET 395 068 679 00046 / RCS TOULOUSE

©2026 Zodiac Pool Systems LLC. All rights reserved. ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

CE