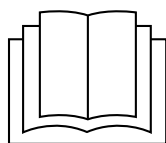


GRE CONNECTED Salt System



WRONG INFORMATION IN MANUAL

Product is not compatible with ORP Kit

- ES** Manual de Instrucciones
- PT** Manual de Instruções
- FR** Mode d'emploi
- IT** Manuale di istruzioni
- EN** Instruction Manual
- DE** Bedienungsanleitung
- NL** Handleiding
- SV** Bruksanvisning

m³
30-180

Tech
8.000
10.000

pH

ORP

g/L
°C

WiFi

Clorador Salino para piscinas
Clorador salino para piscinas
Électrolyse au sel pour piscines
Clorinatore salino per piscine
Salt Chlorinator for swimming pools
Salzwasser-Chlorgenerator für Schwimmbecken
Zoutchlorinator voor zwembaden
Saltklorinator för simbassänger

Models

7 / 7 Scalable
12 / 12 Scalable
21 / 21 Scalable
30 / 30 Scalable
40 / 40 Scalable



ES	Manual de Instrucciones	1 - 32
PT	Manual de Instruções	33 - 64
FR	Mode d'emploi	65 - 96
IT	Manuale di istruzioni	97 - 128
EN	Instruction Manual	129 - 160
DE	Bedienungsanleitung	161 - 192
NL	Handleiding	193 - 224
SV	Bruksanvisning	225 - 256

Indice:

1. Características generales	2
2. Advertencias de seguridad y recomendaciones	2
3. Contenido	3
4. Dimensiones	3
5. Descripción	3
6. Descripción técnica	4
7. Diagrama de instalación	5
8. Instalación del equipo en mural	5
9. Instalación de la célula de electrólisis	6
10. Interfaz de usuario	7
11. Conexión de la célula de electrólisis	7
12. Instalación de la sonda de pH / ORP	8
13. Desmontaje de tapa frontal y tapa conexionado	8
14. Puesta en marcha	9
15. Vista interior de la caja de control	9
16. Instalación bomba pH	10
17. Activación/desactivación de drivers pH / ORP	11
18. Información de la pantalla principal	11
19. Edición de consigna de producción	12
20. Edición de consigna de pH	12
21. Edición de consigna de ORP	12
22. Navegación por menú INFO	13
22.1. Menú temperatura: Medida actual, cambio de unidad (°C / °F), calibrado y reseteo.	14
22.2. Menú salinidad g/L: Medida actual, calibrado y reseteo.	15
22.3. Menú pH: Medida actual, calibrados (Std./ Fast) y reseteo.	16
22.4. Menú ORP: Medida actual, calibrado (Std) y reseteo.	17
22.5. Modo boost	18
23. Navegación por menú de configuración	19
23.1. Verificación de potencia, horas de célula y horas de bomba de pH	20
23.2. Información de Versión SW	20
23.3. Inversión de polaridad (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	21
23.4. Sensor de flujo	21
23.5. Sensor de Flujo de célula (flow gas)	22
23.6. Cobertor	22
23.7. Dosificación inteligente de pH-	23
23.8. Inicialización pH	23
23.9. PumpStop	24
23.10. Control de cloro interno	24
23.11. Control de cloro externo	25
23.12. Configuración de alarmas de Temperatura	25
23.13. Configuración de alarmas de salinidad g/L	26
23.14. Biopool	26
24. Emparejamiento con aplicación Fluidra Pool	27
25. Características y especificaciones técnicas	28
26. Mantenimiento	29
27. Problemas frecuentes y soluciones	31
28. Garantía	32

IMPORTANTE: El manual de instrucciones que usted tiene en sus manos, contiene información fundamental acerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello, es imprescindible que tanto el instalador como el usuario lean las instrucciones antes de pasar al montaje y puesta en marcha. Conserve este manual para futuras consultas acerca del funcionamiento de este aparato.



Tratamiento de equipos eléctricos y electrónicos después de su vida útil (sólo aplicable en la U.E.).

Todo producto marcado con este símbolo indica que no puede eliminarse junto con el resto de residuos domésticos una vez finalizada su vida útil. Es responsabilidad del usuario eliminar este tipo de residuo depositándolos en un punto adecuado para el reciclado selectivo de residuos eléctricos y electrónicos. El adecuado tratamiento y reciclado de estos residuos contribuye de forma esencial a la conservación del Medio Ambiente y la salud de los usuarios. Para obtener una información más precisa sobre los puntos de recogida de este tipo de residuos, póngase en contacto con las autoridades locales.

ES

Las instrucciones contenidas en este manual describen el funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de Electrólisis de Sal. Para conseguir un óptimo rendimiento de los Sistemas de Electrólisis de Sal es conveniente seguir las instrucciones que se indican a continuación:

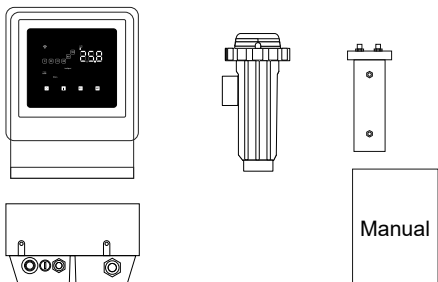
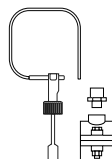
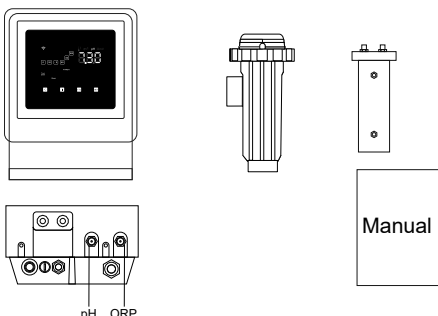
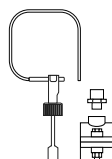
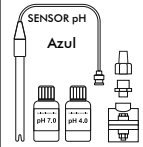
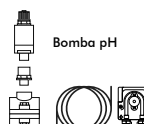
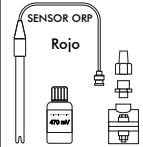
1. Características generales:

- Una vez instalado su sistema de Electrólisis de Sal es necesario disolver una cantidad de sal en el agua. El sistema de Electrólisis de Sal consta de dos elementos: una célula de electrólisis y una unidad de control. La célula de electrólisis contiene un número determinado de placas de titanio (electrodos), de forma que cuando se hace circular a través de los mismos una corriente eléctrica y la solución salina pasa a su través, se produce cloro libre.
- El mantenimiento de un cierto nivel de cloro en el agua de la piscina, garantizará su calidad sanitaria. El sistema de Electrólisis de Sal fabricará cloro cuando el sistema de filtración de la piscina (bomba y filtro) estén en funcionamiento.
- El equipo dispone de varios dispositivos de seguridad, los cuales se activan en caso de un funcionamiento anómalo del sistema, así como de un microcontrolador de control.
- Los sistemas de Electrólisis de Sal disponen de un sistema de limpieza automático de los electrodos que evita la formación de incrustaciones en los mismos.

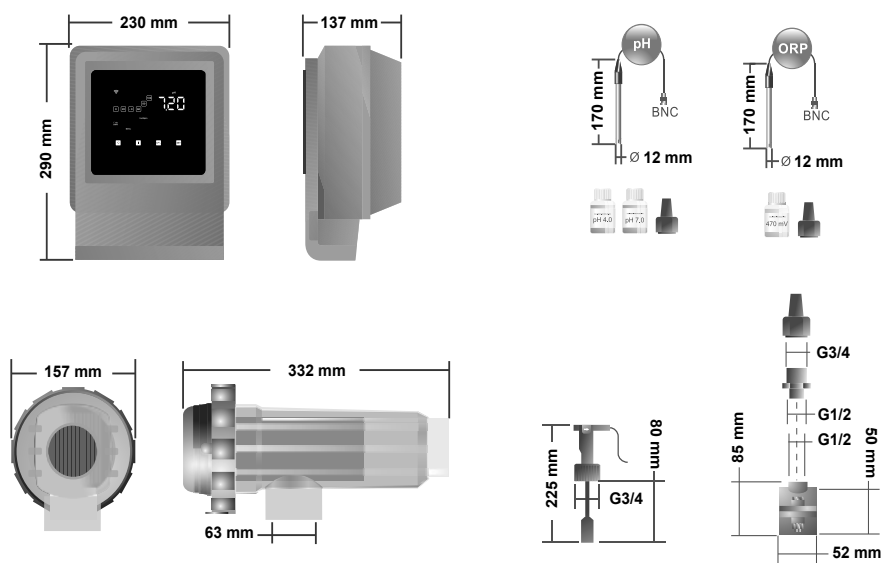
2. Advertencias de seguridad y recomendaciones:

- El montaje o manipulación deben ser efectuados por personal debidamente cualificado.
- Se deben respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes, así como para las instalaciones eléctricas.
- En la instalación se deberá tener presente que para la desconexión eléctrica del equipo es preciso incorporar un interruptor o interruptor automático que cumpla con las normas IEC 60947-1 y IEC 60947-3 que asegure el corte onipolar, directamente conectado a los bornes de alimentación y debe tener una separación de contacto en todos sus polos, que suministre desconexión total bajo condiciones de sobretensión de categoría III, en una zona que cumpla con las prescripciones de seguridad del emplazamiento. El interruptor debe situarse en la proximidad inmediata del equipo y debe ser fácilmente accesible. Además, éste se debe marcar como elemento de desconexión del equipo.
- El equipo debe alimentarse desde un dispositivo de corriente residual, que no exceda de 30mA (RDC). El equipo debe estar conectado eléctricamente a tierra.
- El fabricante en ningún caso se responsabiliza del montaje, instalación o puesta en funcionamiento, así como de cualquier manipulación o incorporación de componentes que no se hayan llevado a cabo en sus instalaciones.
- Este aparato pueden utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiada respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implican. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben realizarlo los niños sin supervisión.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.
- No intente alterar la unidad de control para operar a otro voltaje.
- Asegúrese de realizar conexiones eléctricas firmes para evitar falsos contactos, con el consiguiente recalentamiento de los mismos.
-  Antes de proceder a la instalación o sustitución de cualquier componente del sistema asegúrese que éste ha quedado previamente desconectado de la tensión de alimentación y que no hay flujo de agua a su través. Utilice exclusivamente repuestos originales.
- Debido a que el equipo genera calor, es importante instalarlo en un lugar suficientemente ventilado. Procurar no instalarlo cerca de materiales inflamables.
- Aunque el equipo disponga de un grado de protección IP. En ningún caso, debe ser instalado en zonas expuestas a inundaciones.
- Este equipo está previsto que esté conectado permanentemente al suministro de agua y no será conectado mediante una manguera provisional.
- Este aparato dispone de un soporte para su fijación, véanse las instrucciones de montaje.

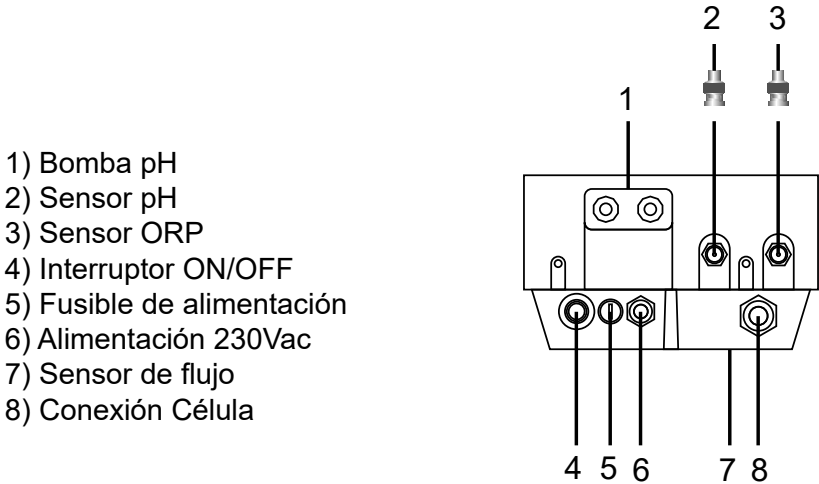
3. Contenido

Modelo 7 g/h Modelo 12 g/h Modelo 21 g/h Modelo 30 g/h Modelo 40 g/h		KIT sensor de flujo (opcional) 	
Modelo Escalable 7 g/h Modelo Escalable 12 g/h Modelo Escalable 21 g/h Modelo Escalable 30 g/h Modelo Escalable 40 g/h		KIT sensor de flujo (opcional) 	KIT pH (opcional)  Bomba pH  KIT ORP (opcional) 

4. Dimensiones



5. Descripción



6. Descripción técnica

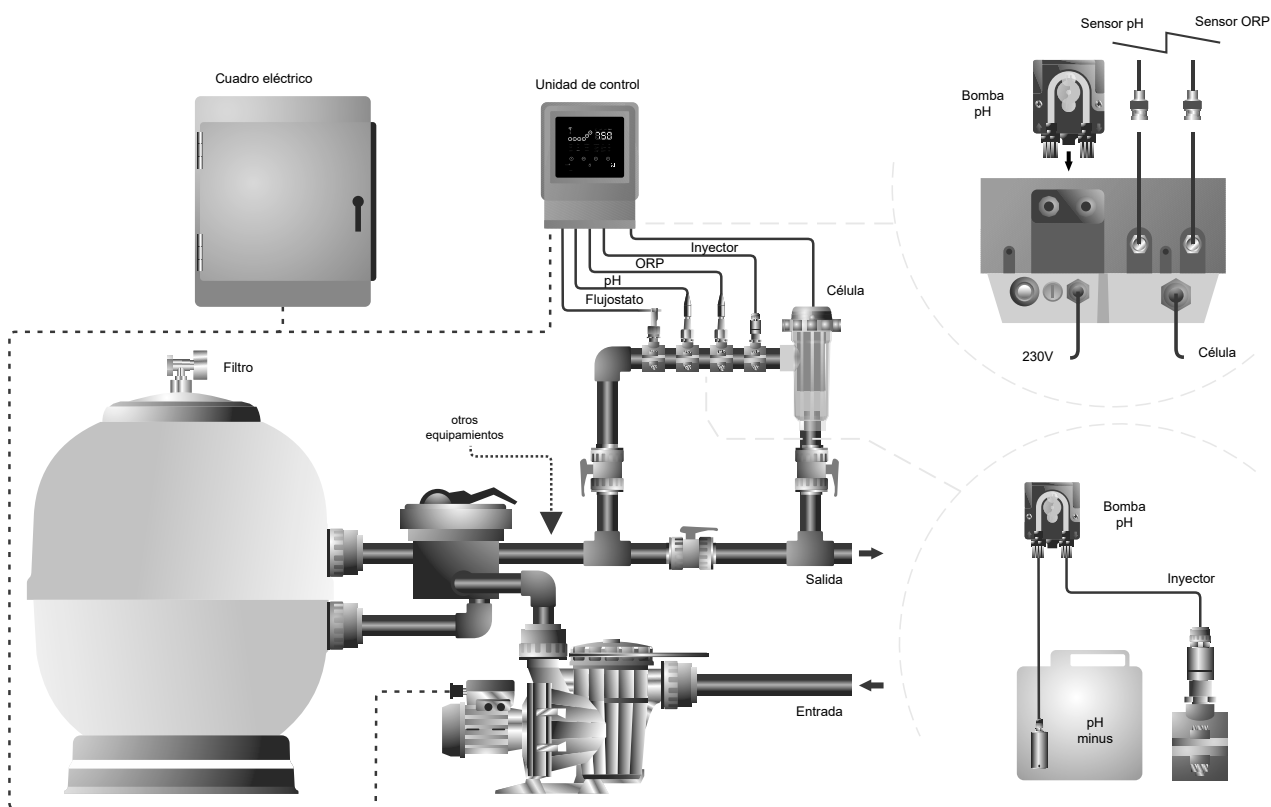
Unidad de control	MODELO				
Descripción	7	12	21	30	40
Tensión de servicio	230 V ac 50/60 Hz.				
Consumo (A ac)	0.2 A	0.4 A	0.4 A	0.75 A	1 A
Fusible (5x20mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Salida (Adc)	3.5 A X 2	6 A X 2	3.5 A X 2	6 A X 2	6.5 A X 6
Producción (gr Cl ₂ /hr)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Piscina (16 - 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Piscina (+25 °C)	25	50	80	120	160
Salinidad	3 - 12 g/L (5 g/L recomendado)				
Temperatura ambiente	máx. 40°C				
Envolvente	ABS				
Inversión polaridad	2h, 3h, 4h, 7h y test 2'(soft)				
Control producción	0-100% (5 niveles de producción)				
Detector de flujo (gas)	Sí (ON de fábrica)				
Detector flujostato	Sí (OFF de fábrica)				
Control Producción por cobertor	Menu configuración (20-80%). Contacto libre de tensión.				
Control Producción Externo	Sí. Contacto libre de tensión.				
Diagnós. Electrodo	Sí				
Paro seguridad pH	Sí, configuración soft 1...120 min				
Indicador de salinidad	Sí, g/L				
Indicador de temperatura	Si, 0 - 50°C (°C/°F)				
Indicador Alarma sal	Si. LED de Alta y Baja				
Indicador Alarma temperatura	Si. LED de Alta y Baja				
Menú Conf. Sistema	Sí				
Modbus	Sí				
WIFI	Sí				

Célula de Electrólisis	MODELO				
Descripción	7	12	21	30	40
Electrodos (titanio activado autolimpiante)	Tech Grade 8.000 - 10.000 hr.				
Caudal mín.(m ³ /h)	2	3	5	6	8
Número de electrodos	3	5	7	11	13
Material	Derivado metacrilato				
Conexión a tubería	Encolado PVC Ø 63 mm				
Presión máxima	1 Kg/cm ²				
Temperatura trabajo	15 - 40°C max				
Sensor de temperatura	Sí				

Sensores de pH/ORP	MODELO				
Descripción	pH - mV (ORP)				
Rango de medida	0.00 - 9.99 pH / 000 - 999 mV (ORP)				
Rango de control	7.00 - 7.80 pH / 600 - 850mV (ORP)				
Rango de control Biopool ON	6.50 - 8.50 pH / 300 - 850mV (ORP)				
Precisión	± 0.01 pH / ± 1 mV (ORP)				
Calibración	Automática (patrones pH-ORP)				
Salidas control (pH)	Una salida 230 V / 500 mA (conexión bomba dosificación)				
Sensores pH/ORP	Cuerpo epoxy, unión sencilla				

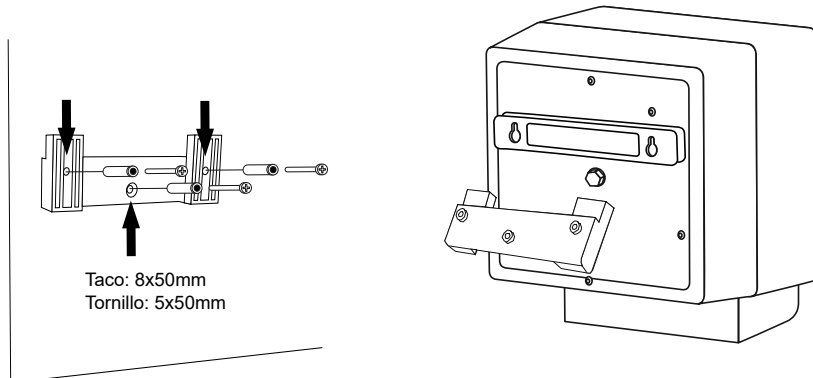
Grado IP	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483.5Mhz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-Fi 2.4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483.5Mhz	RF Output Power: 19.91 dBm

7. Diagrama de Instalación



Nota: Este esquema representa una instalación de un modelo escalable con todas las opciones instaladas. Este esquema puede variar dependiendo del modelo adquirido.

8. Instalación del equipo en mural



- La unidad de control debe ser instalada siempre de forma VERTICAL y sobre una superficie lisa de pared. Además debe de estar lo suficientemente alejada de la célula de forma que no pueda sufrir salpicaduras de agua de forma accidental.
- La célula debe instalarse siempre de forma VERTICAL y sobre el suelo como se muestra en el diagrama de instalación recomendada.
- Para garantizar su buen estado de conservación, debe procurarse instalar siempre el equipo en un lugar seco y bien ventilado de la sala de máquinas. Se recomienda no instalar la unidad de control a la intemperie.
- La conexión de la unidad de control a la red eléctrica debe efectuarse en el cuadro de maniobra de la depuradora de forma que la bomba y el sistema se conecten simultáneamente.

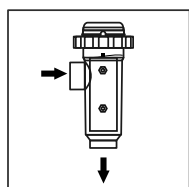
De manera especial, evite la formación de ambientes corrosivos debidos a las soluciones minoradoras del pH (concretamente las formuladas con ácido clorhídrico "HCl"). No instale el clorador salino cerca de los lugares de almacenamiento de estos productos. Para este fin, recomendamos encarecidamente el uso de productos basados en bisulfato sódico o ácido sulfúrico diluido.

9. Instalación de la célula de electrólisis

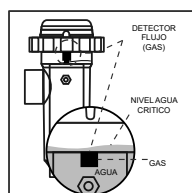
La célula de electrólisis está fabricada de un polímero transparente en cuyo interior se alojan los electrodos. La célula de electrólisis debería instalarse en un lugar protegido de la intemperie y **siempre detrás del sistema de filtración** y de cualquier otro dispositivo en la instalación como bombas de calor, sistemas de control, etc.

La instalación de la misma debería permitir el fácil acceso del usuario a los electrodos instalados. La célula de electrólisis siempre debe situarse en un lugar de la tubería que pueda ser aislado del resto de la instalación mediante dos válvulas, de tal modo que se puedan efectuar las tareas de mantenimiento de la misma sin necesidad de vaciar total o parcialmente la piscina.

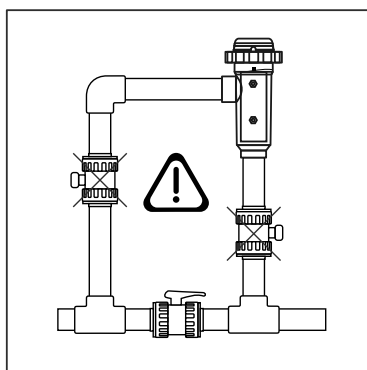
En caso de que la célula se instale en by pass (opción recomendada), se deberá introducir una válvula que regule el caudal a través de la misma. Antes de proceder a la instalación definitiva del sistema se deberían tener en cuenta los siguientes comentarios:



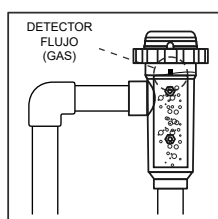
Debe respetarse el sentido de flujo marcado en la célula. El sistema de recirculación debe garantizar el caudal mínimo consignado en la Tabla de Características Técnicas.



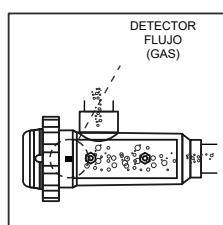
El sistema detector de flujo (detector gas) se activa en caso de que no haya recirculación (flujo) de agua a través de la célula o bien que éste sea muy bajo. La no evacuación del gas de electrólisis genera una burbuja que aísla eléctricamente al electrodo auxiliar (detección electrónica). Por lo tanto, al introducir los electrodos en la célula, el detector de gas (electrodo auxiliar) deberá quedar situado en la parte superior de la misma. La disposición más segura es la del diagrama de instalación recomendada.



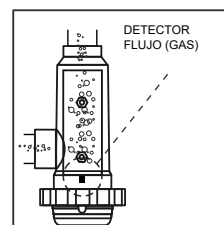
ATENCIÓN: el detector de flujo (detector gas) no funcionará correctamente, con el consiguiente riesgo de ruptura de la célula, si se cierran simultáneamente las válvulas de entrada y salida a la tubería donde va instalada la célula de electrólisis. Aunque resulta una situación inusual, se puede evitar bloqueando, una vez instalado el equipo, la válvula de retorno hacia la piscina, de forma que no pueda ser manipulada accidentalmente.



Instalación
RECOMENDADA

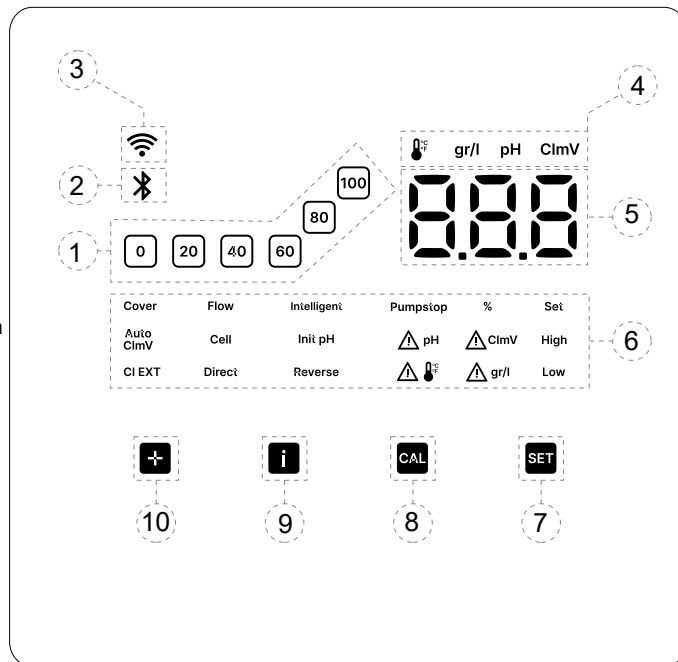


Instalación NO ADMISIBLE



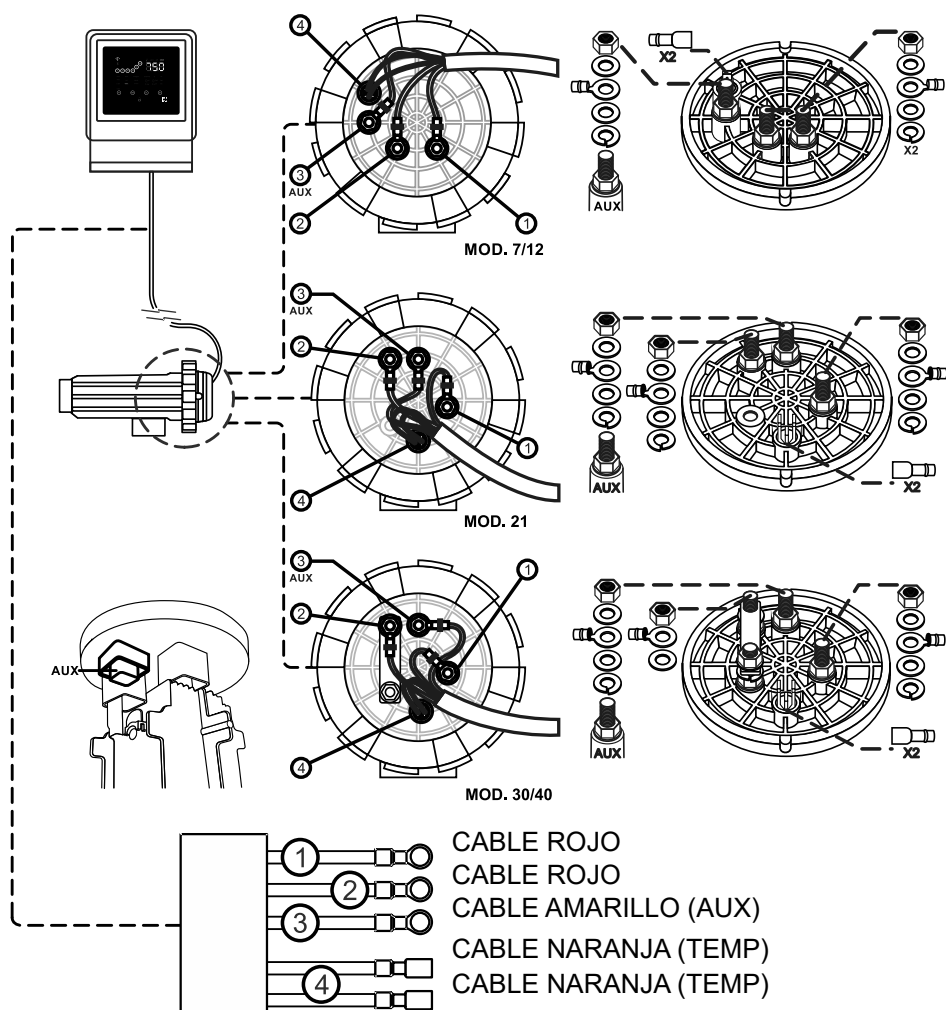
10. Interfaz de usuario

- 1) Indicador de % de producción.
- 2) Indicador de Bluetooth
- 3) Indicador de Wifi
- 4) Información de funcionamiento: pH, Electrolisis, ORP, salinidad (g/L) y Temperatura
- 5) Display de valores: Electrolisis, pH, ORP, salinidad (g/L) y temperatura
- 6) Indicadores informativos (Alarmas, cover, intelligent...)
- 7) Botón acceso a menú consigna
- 8) Botón calibración
- 9) Botón acceso a menú info / configuración (presionar 5s)
- 10) Botón acceso directo a modificación de consigna de producción / modificación de un valor o un parámetro.



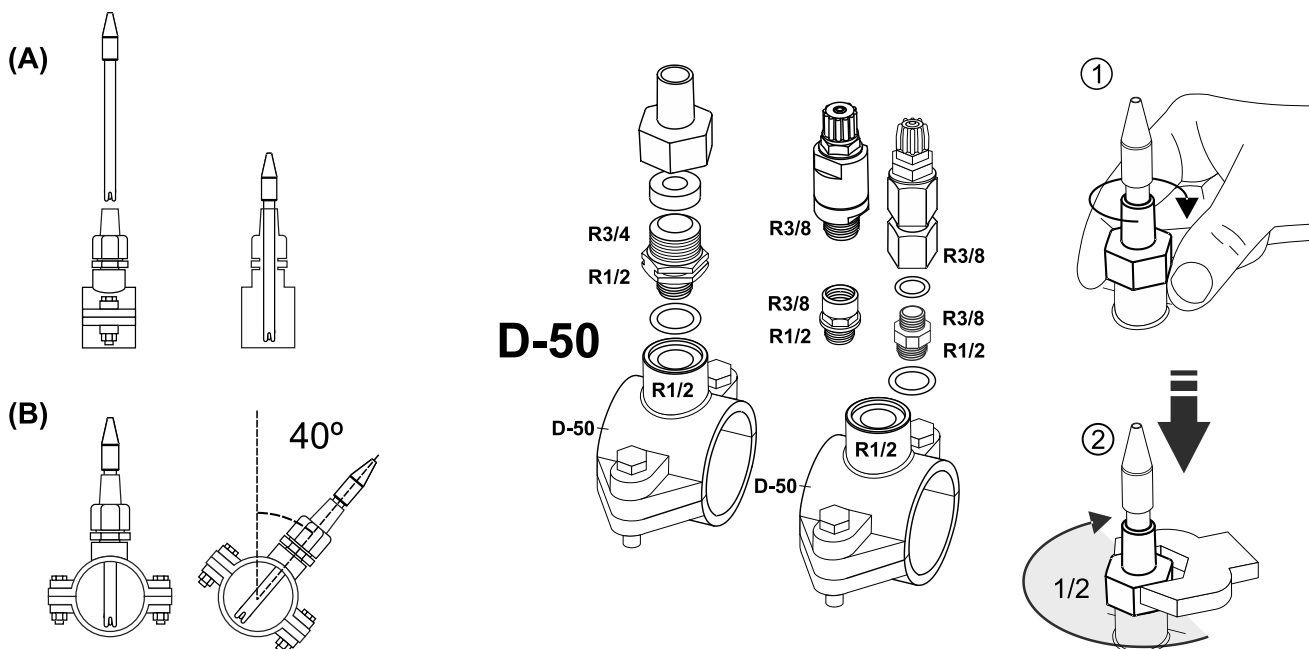
11. Conexión de la célula de electrólisis

Realizar la interconexión entre la célula de electrólisis y la unidad de control según los siguientes esquemas. Debido a la relativamente elevada intensidad de corriente que circula por los cables de la célula de electrólisis, en ningún caso debe modificarse la longitud ni la sección de los mismos sin consultar previamente a su distribuidor autorizado.



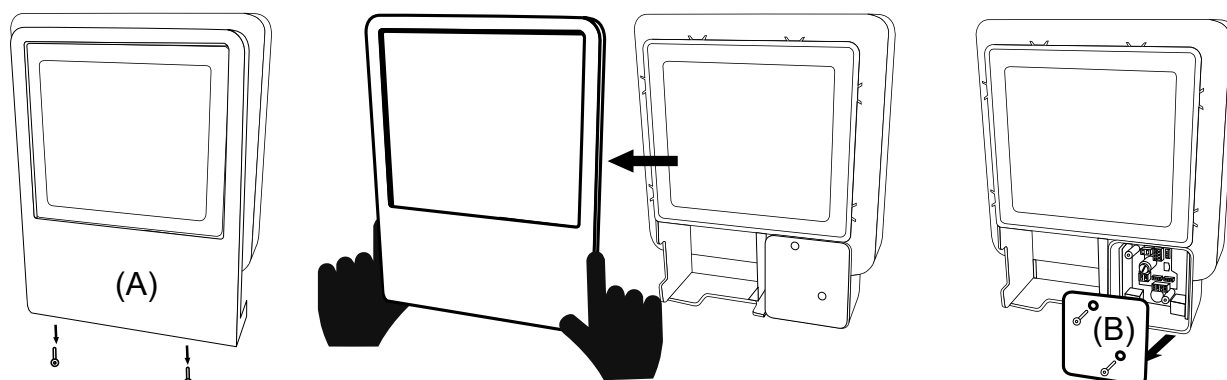
12. Instalación de la sonda de pH / ORP (KIT pH y KIT ORP solo disponible para los modelos escalables)

1. Insertar la sonda de pH/ORP suministrada con el equipo en el alojamiento correspondientes del portasondas (A).
2. Para ello, aflojar la tuerca del racor e insertar el sensor en el mismo.
3. El sensor debe introducirse en el racor de forma que se garantice que el sensor situado en su extremo queda siempre sumergido en el agua que circula por la tubería.
4. Instalar siempre la sonda de pH/ORP preferiblemente en posición vertical o con una inclinación máxima de 40° (B).



13. Desmontaje de tapa frontal y tapa conexionado

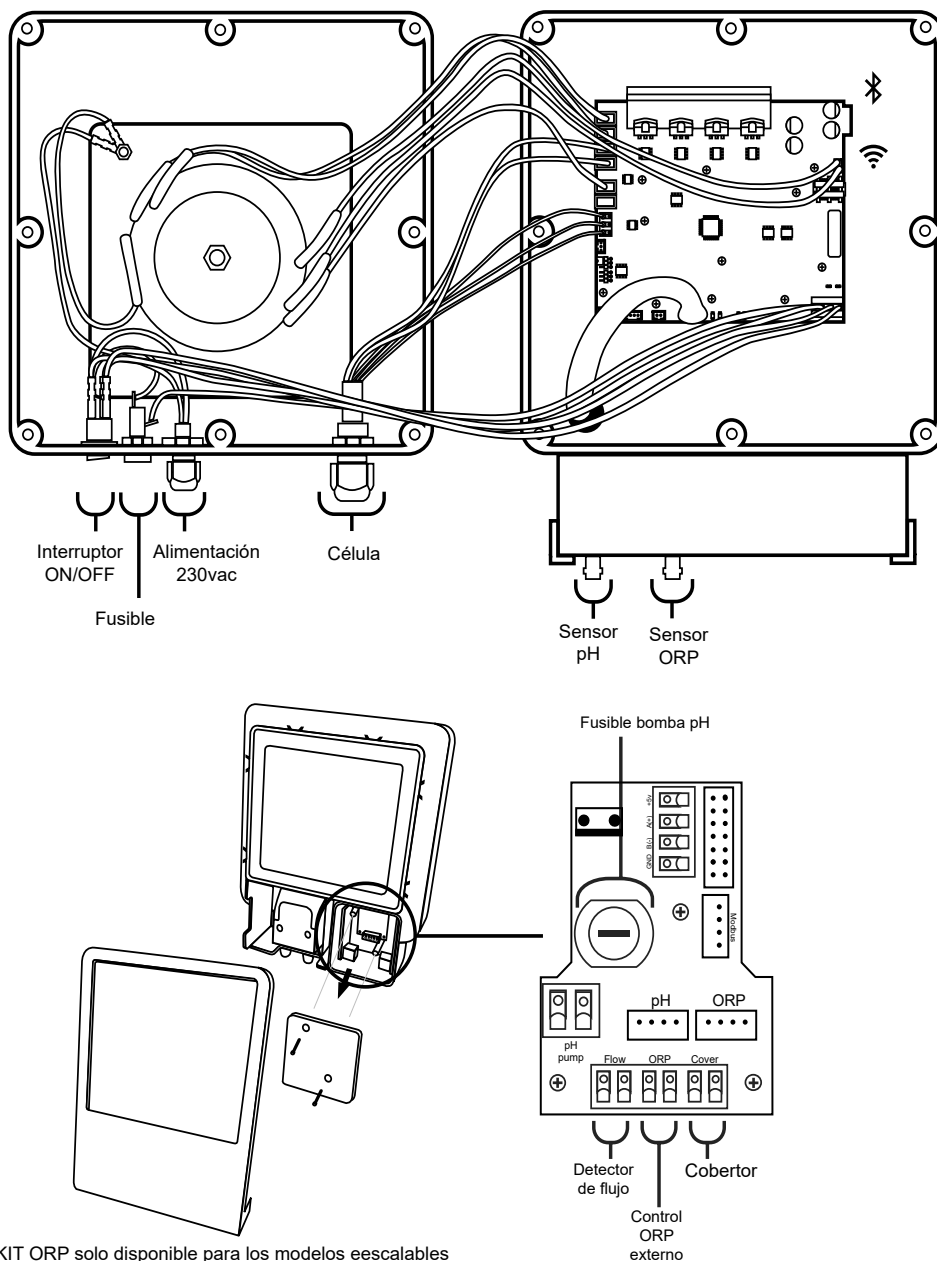
1. Extraer tornillos bajo marco embellecedor (A).
2. Retirar marco embellecedor (A).
3. Desenroscar los tornillos de fijación (B) en la parte frontal del equipo.
4. Retirar la tapa (B) hacia fuera para dar acceso a fusible bomba y conexiones.



14. Puesta en marcha

1. Asegurarse que el filtro esté limpio y que la piscina y la instalación no contengan cobre, hierro y algas, así como que cualquier equipo de calefacción instalado sea compatible con la presencia de sal en el agua.
2. Equilibrar el agua de la piscina. Esto nos permitirá obtener un tratamiento más eficiente con una menor concentración de cloro libre en el agua, así como un funcionamiento más prolongado de los electrodos unido a una menor formación de depósitos calcáreos en la piscina. a) El pH debe ser de 7.2-7.6 b) La alcalinidad total debe ser de 60-120 ppm.
3. Aunque el sistema puede trabajar en un rango de salinidad de 5 – 12 g/L, se debe intentar mantener el nivel óptimo de sal recomendado de 5 g/L, añadiendo 5 Kg por cada m³ de agua si el agua no contenía sal previamente. Utilizar siempre sal común (cloruro sódico), sin aditivos como yoduros o antiapelmazante, y con calidad de apta para consumo humano. No agregar nunca la sal a través de la célula. Añadir directamente a la piscina o en el vaso de compensación (lejos del sumidero de la piscina).
4. Al añadir la sal, y en caso que la piscina vaya a ser utilizada de forma inmediata, efectuar un tratamiento con cloro. Como dosis inicial, se pueden añadir 2 mg/L de ácido tricloroisocianúrico.
5. Antes de iniciar el ciclo de trabajo, desconectar la unidad de control y poner la bomba del depurador en marcha durante 24 horas para asegurar la completa disolución de la sal.
6. A continuación, poner en marcha el sistema de electrólisis salina, situando el nivel de producción del mismo, de forma que se mantenga el nivel de cloro libre dentro de los niveles recomendados (0.5 - 1.5 ppm). NOTA: para poder determinar el nivel de cloro libre deberá emplear un kit de análisis.
7. En piscinas con fuerte insolación o utilización intensiva, es aconsejable mantener un nivel de 25-30 mg/L de estabilizante (ácido isocianúrico). En ningún caso, deberá excederse un nivel de 75 mg/L. Esto será de gran ayuda para evitar la destrucción del cloro libre presente en el agua por la acción de la luz solar.

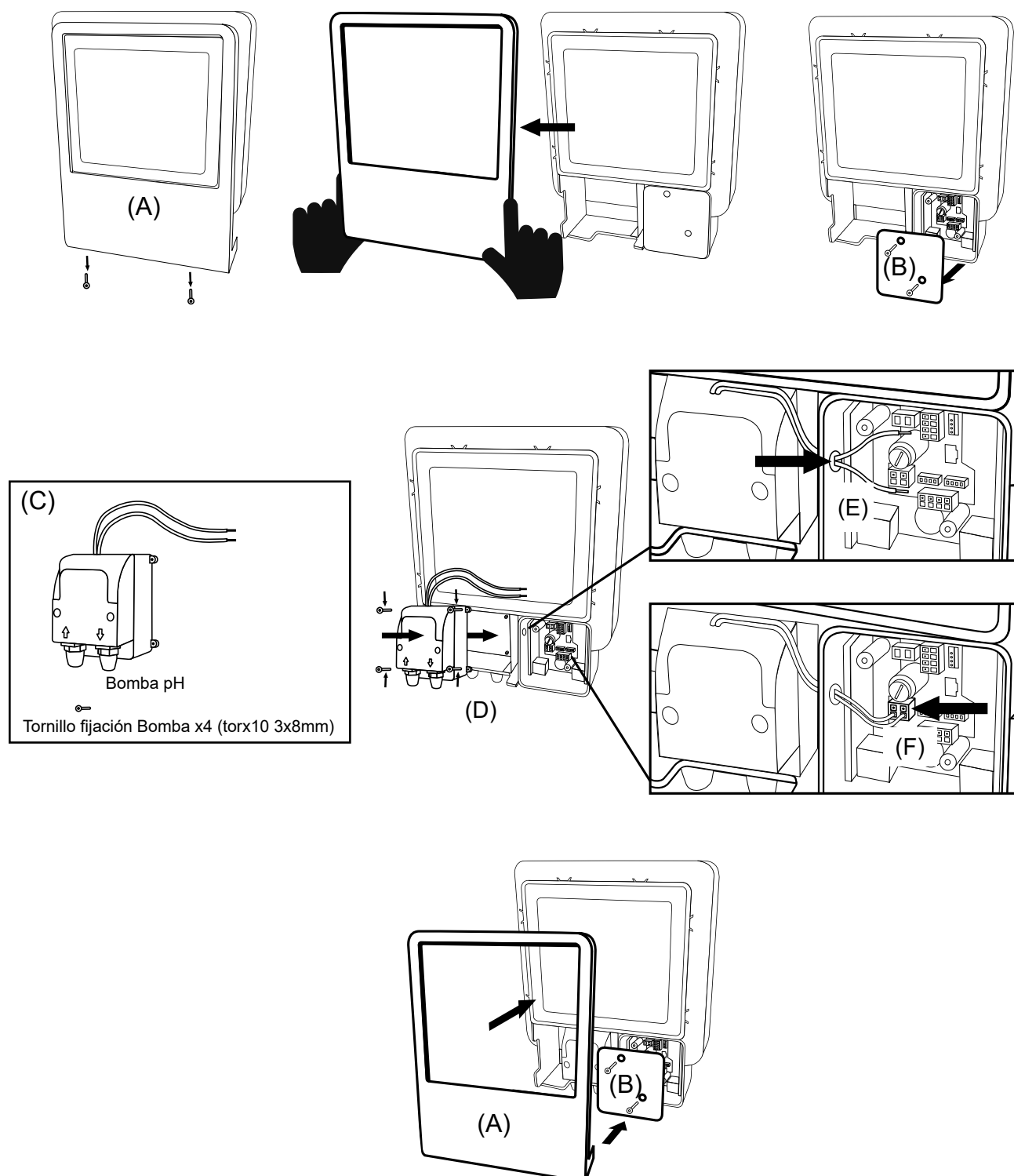
15. Vista interior de la caja de control



Nota: KIT pH y KIT ORP solo disponible para los modelos eescalables

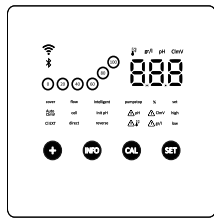
16. Instalación de la bomba de pH (sólo disponible en versión escalable con Kit pH)

ES

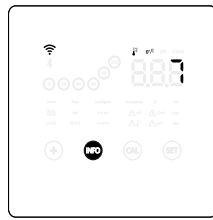


1. Extraer tornillos bajo marco embellecedor (A) .
2. Retirar marco embellecedor (A)
3. Extraer los tornillos de fijación de tapa de conexiones (B) en la parte frontal del equipo.
4. Retirar la tapa (B) hacia fuera para dar acceso a fusible bomba y conexiones.
5. Coger bomba pH y tornillería incluida en Kit pH (C)
6. Colocar bomba pH en compartimento (D) y atornillar.
7. Introducir cable bomba pH por orificio (E)
8. Conectar cable bomba pH en conector (F)
9. Colocar tapa caja conexiones y tornillos de fijación (B)
10. Colocar tapa frontal (A) y fijar pulsando simultáneamente en ambos extremos.

17. Activación/desactivación de drivers pH/ORP (KIT pH y KIT ORP solo disponible para los modelos eescalables)



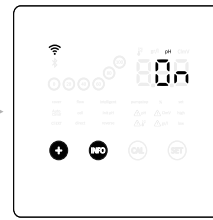
Encendemos equipo



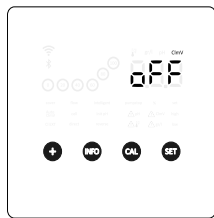
Cuando aparezca modelo del equipo pulsamos tecla "INFO"



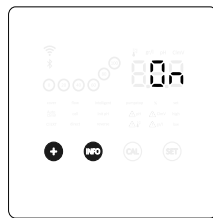
Con tecla "+" habilitamos / deshabilitamos driver pH



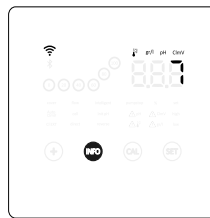
Confirmamos con tecla "INFO"



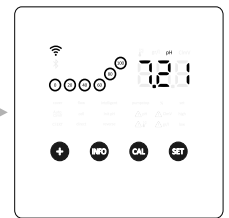
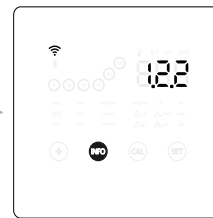
Con tecla "+" habilitamos / deshabilitamos driver ORP



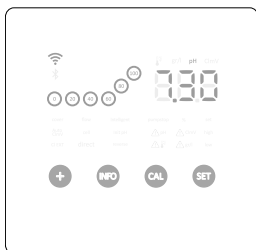
Confirmamos con tecla "INFO"



Dejamos el equipo inicie completamente y ya tendremos drivers pH / ORP operativos

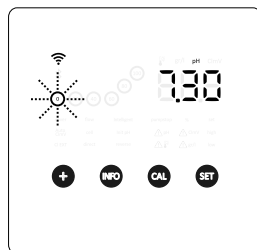


18. Información de la pantalla principal



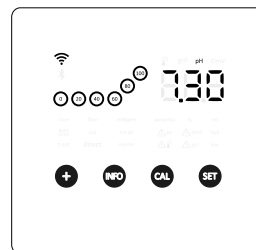
Modo reposo

Tras 60" de inactividad, el equipo entra en modo reposo bajando la luminosidad de luz.



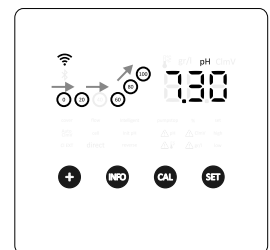
Consigna de producción 0%

Cuando tenemos el porcentaje de electrólisis al 0%, el equipo muestra en el indicador de producción el 0% parpadeando.



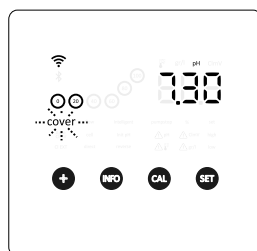
Consigna de producción 20 - 100%

Cuando tenemos el porcentaje de electrólisis entre 20 - 100%, el equipo muestra ese valor en el indicador de producción.



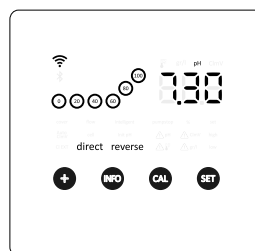
Modo boost

Cuando tenemos el modo boost activado, el equipo estará produciendo al 100% durante 24h y muestra efecto (0 - 100) en indicador de producción.



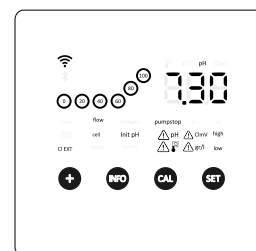
Cobertor

Con cobertor activado y cubierta cerrada, el indicador "cover" parpadeará y el porcentaje de producción se ajustará al configurado. círculo muestra animación con dos tonos de iluminación diferentes.



Indicador polaridad.

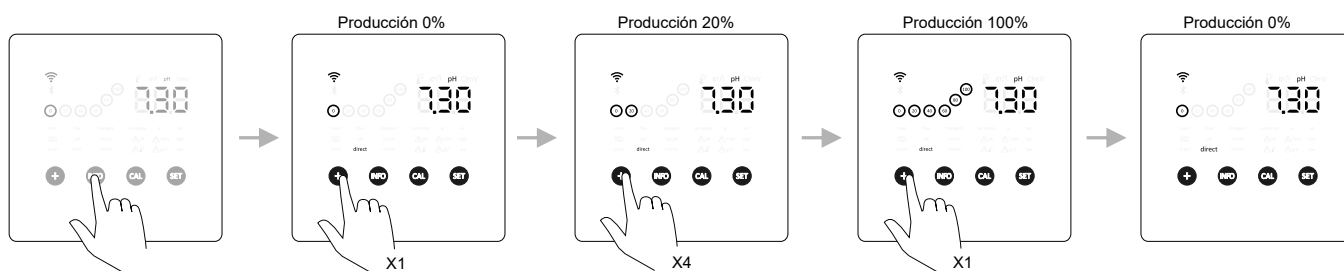
En pantalla principal el equipo nos muestra la información de la polaridad en la que está trabajando el electrodo (direct o reverse)



Alarmas

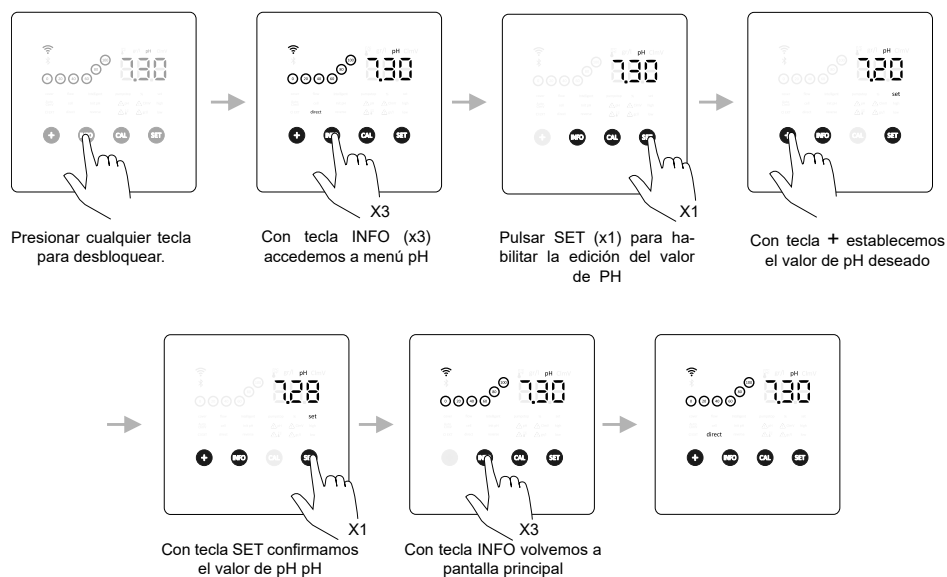
El equipo nos indica en todo momento cualquier alarma que tengamos

19. Edición de consigna de producción

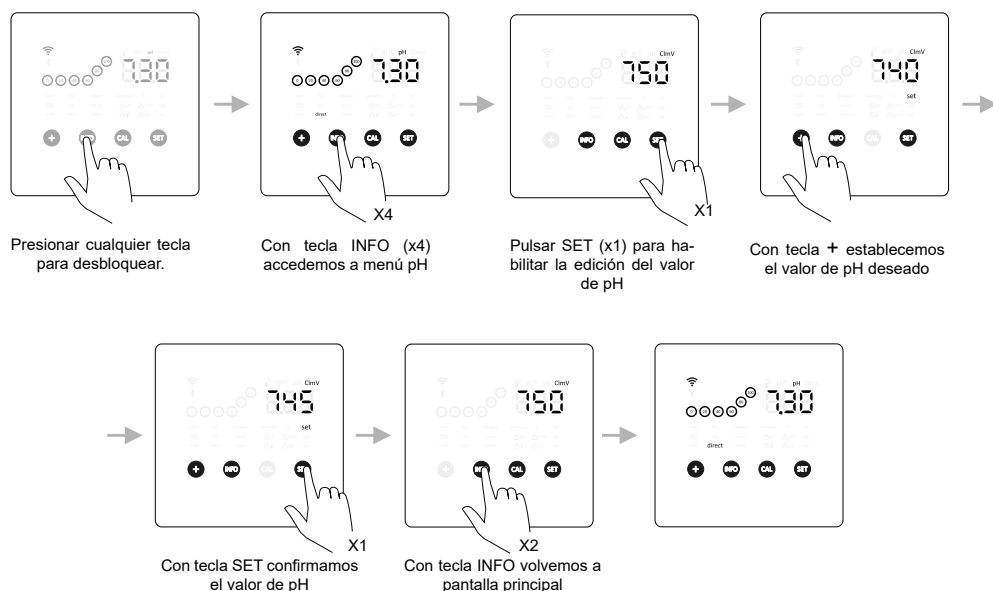


ES

20. Edición de consigna de pH

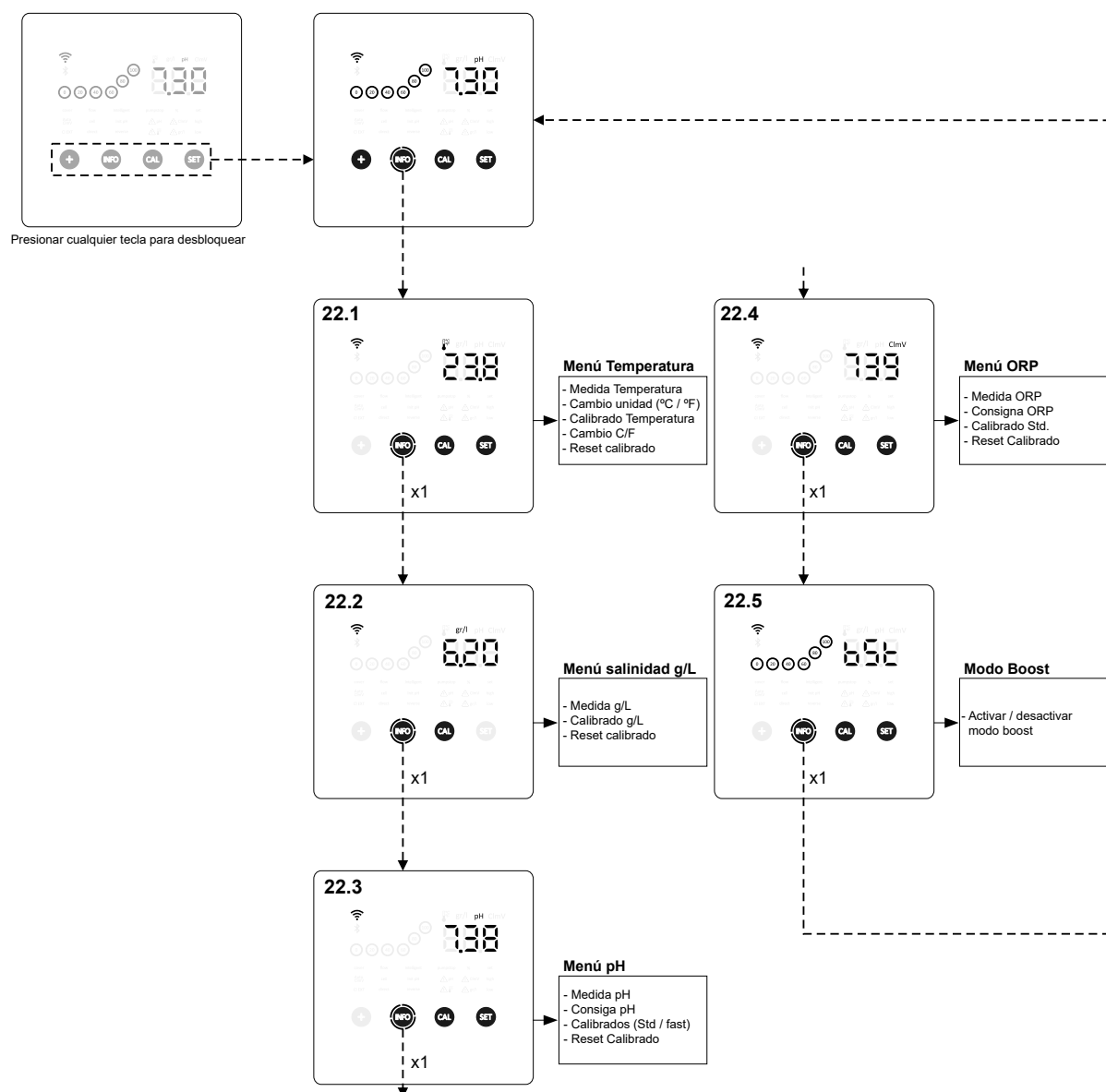


21. Edición de consigna de ORP



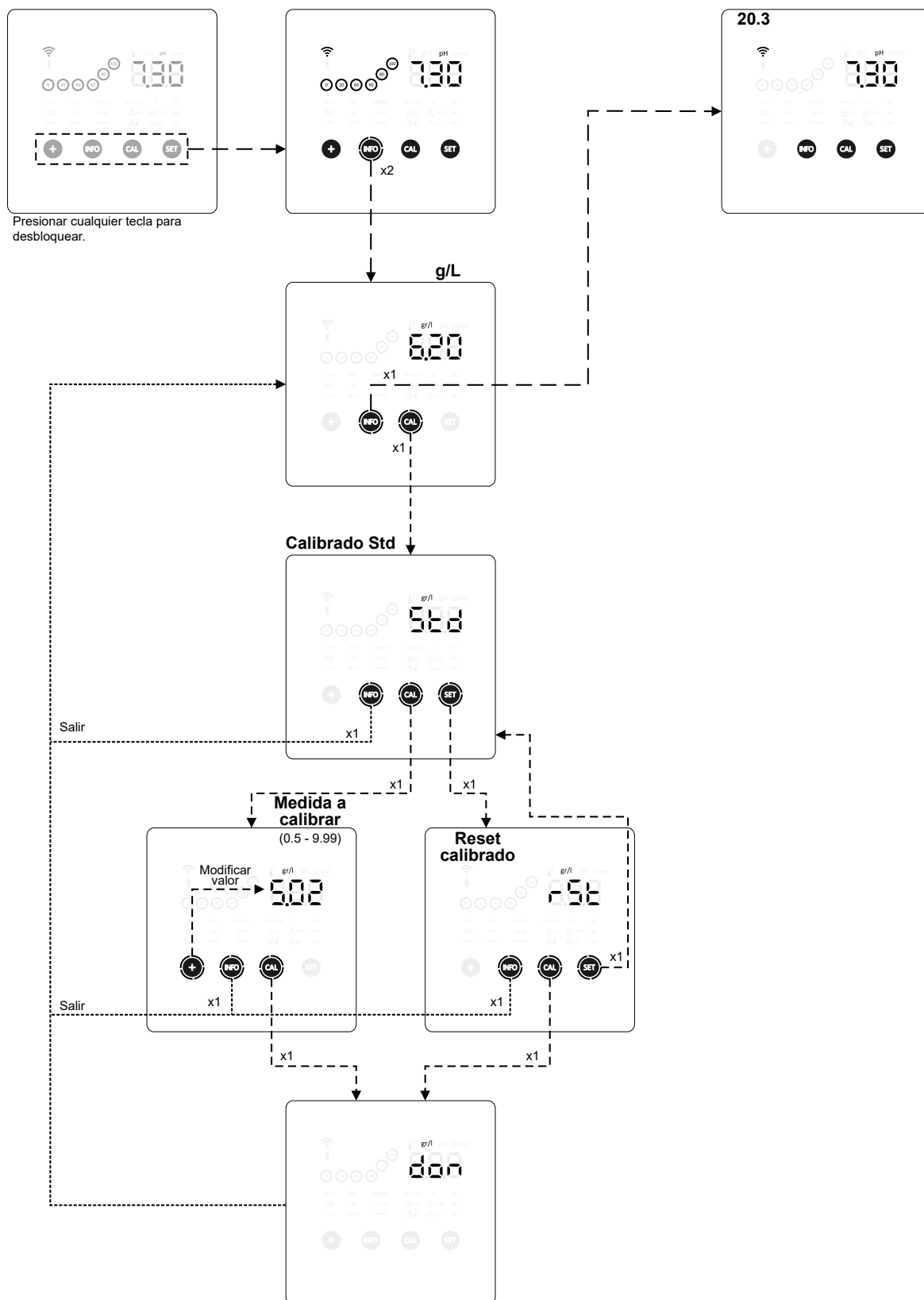
22. Navegación por menú INFO

ES



Nota: KIT pH y KIT ORP solo disponible para los modelos eescalables

22.2. Menú salinidad (g/L): Medida actual, calibrado y reseteo.

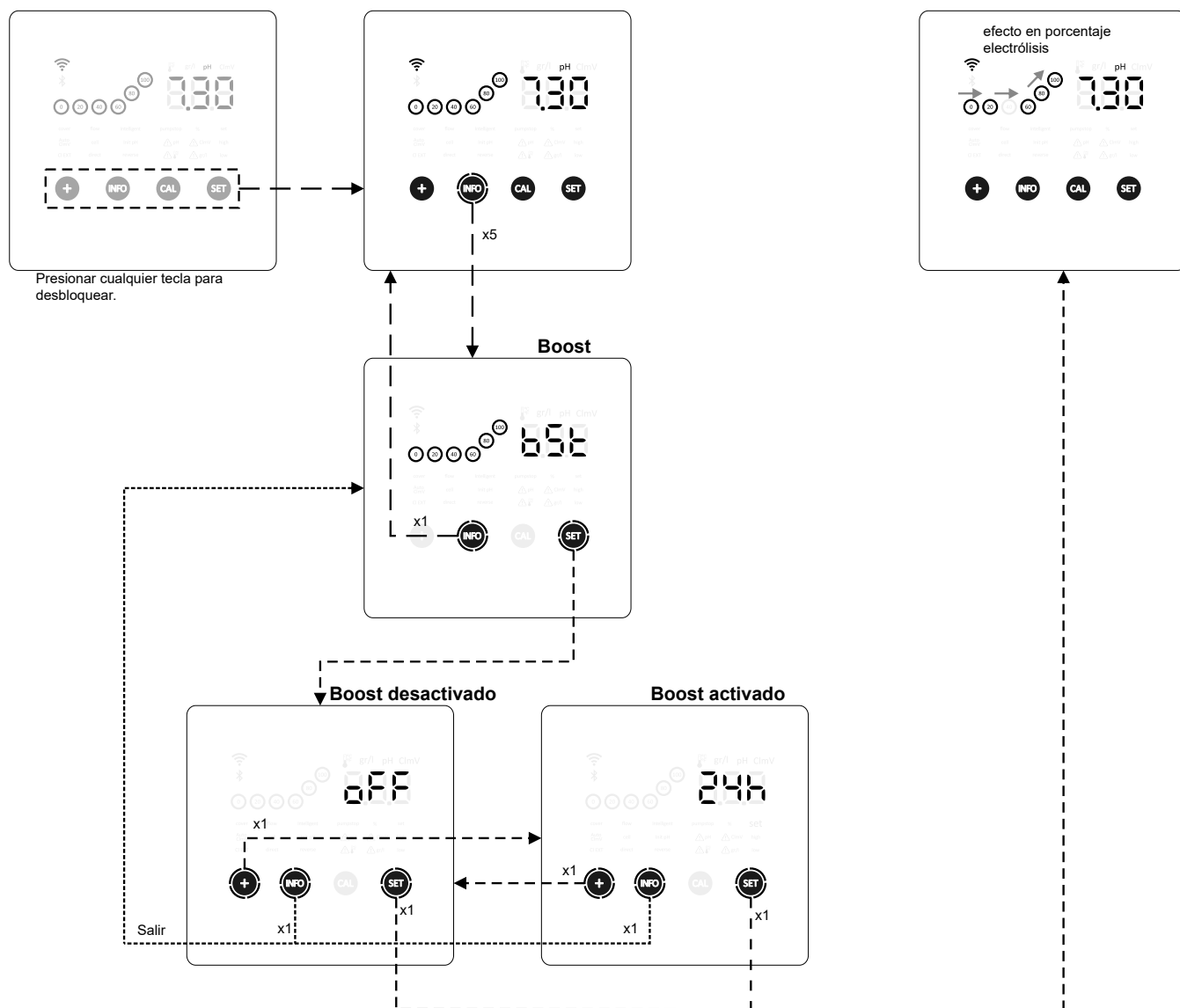


ES



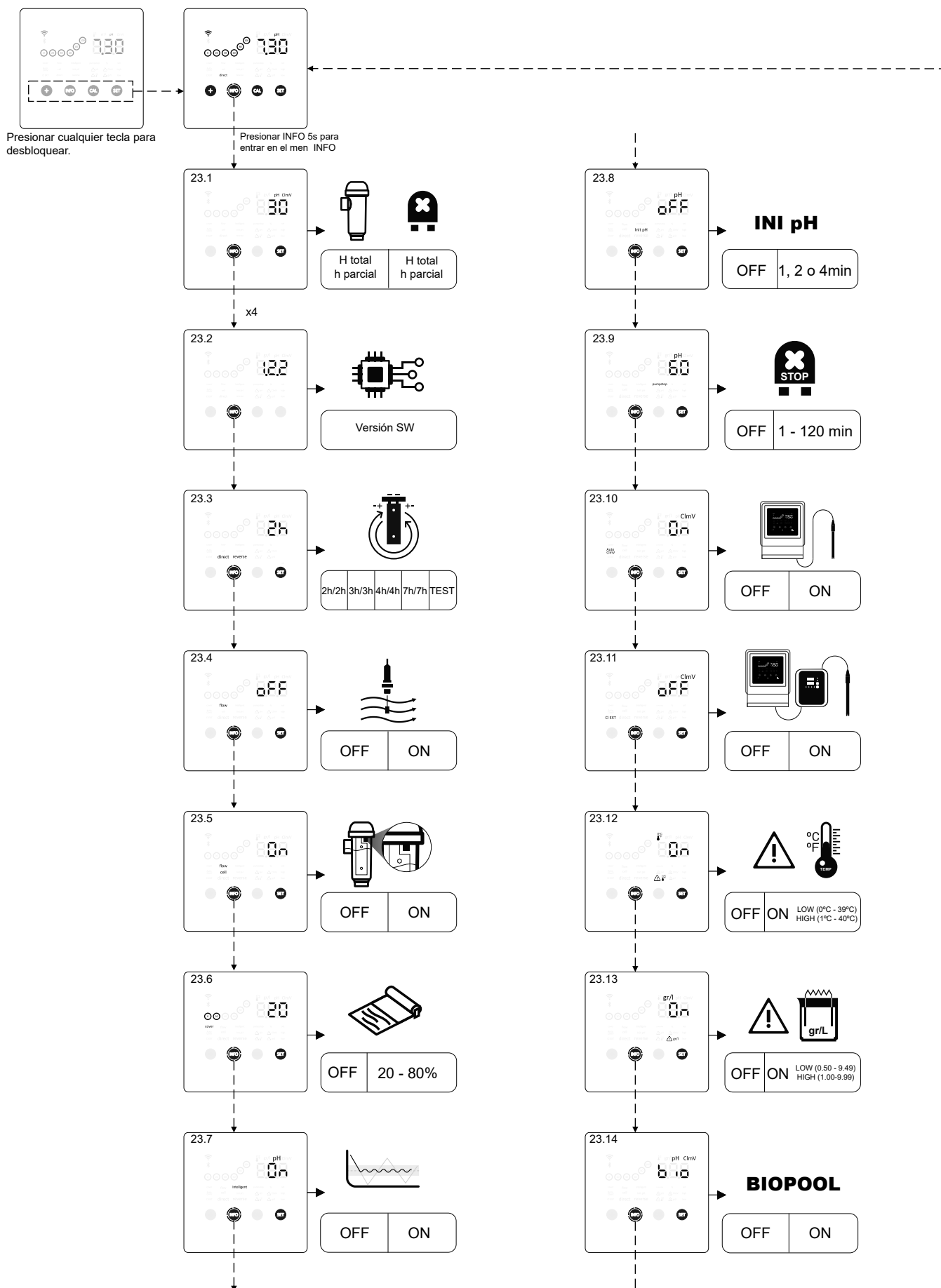
22.5. Modo boost

- **Modo boost:** El modo boost permite aumentar rápidamente el nivel de cloro de la piscina. Cuando activamos el modo boost, el equipo funcionará durante 24 horas consecutivas a un nivel de producción del 100% independientemente del valor de consigna de producción configurado. Una vez superadas las 24 horas el nivel de producción volverá al valor de consigna configurado.

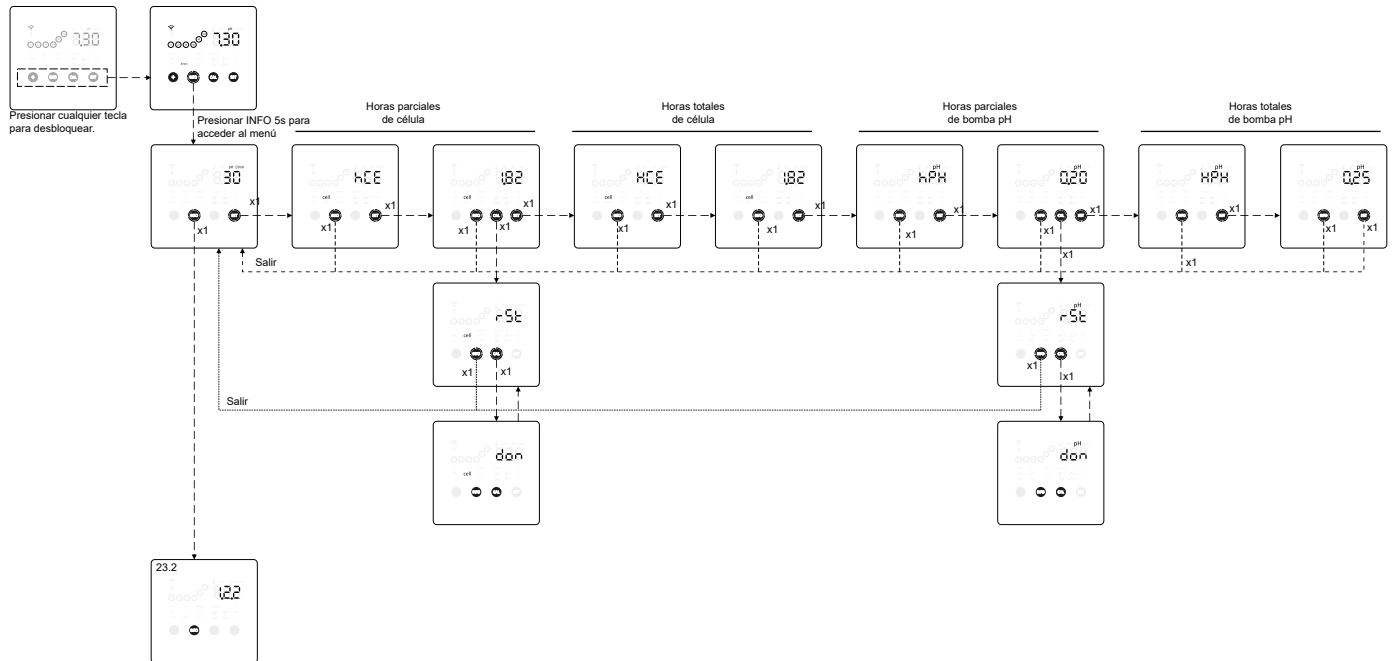


23. Navegación por menú de configuración

ES



23.1. Verificación de potencia, horas de célula y horas de bomba pH

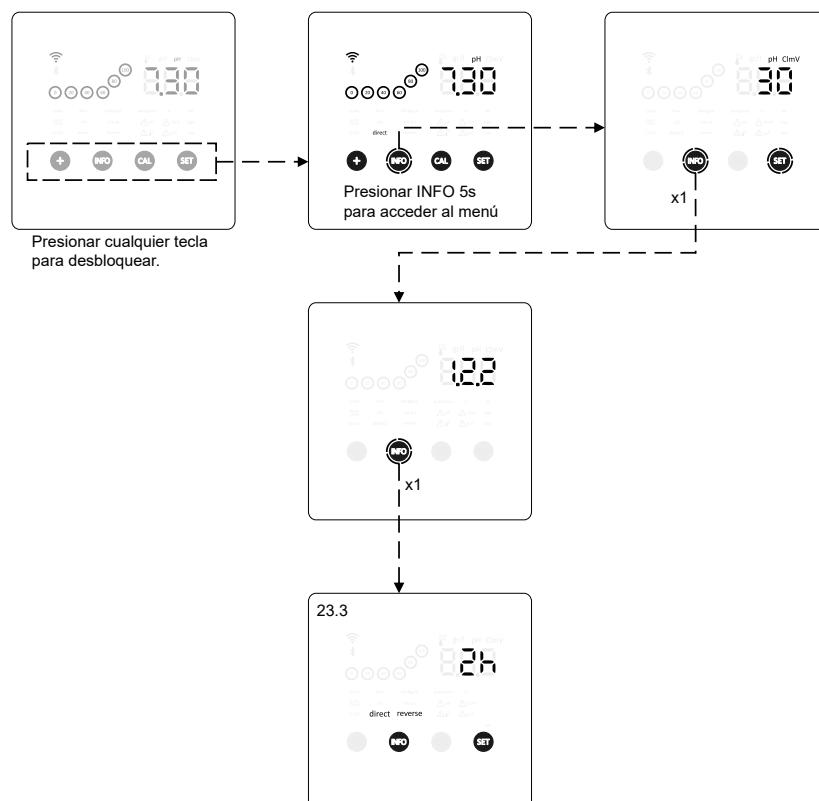
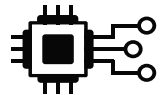


ES

- **Modelo del equipo:** Muestra la información del modelo del equipo (Energy connect 7/12/21/30/40).
- **Horas totales de electrólisis:** Muestra la información de horas de electrólisis del equipo desde su instalación. Información mostrada en millares. (ejemplo: 0.09 = 90hrs - 1.20 = 1200hrs - 12.5 = 12500hrs)
- **Horas parciales de electrólisis:** Muestra la información de horas de electrólisis del equipo desde el último reset de horas.
- **Horas totales de bomba de pH:** Muestra la información de horas de la bomba de pH desde su instalación. Información mostrada en millares. (ejemplo: 0.05 = 50hrs - 0.60 = 600hrs)
- **Horas parciales de electrólisis:** Muestra la información de horas de la bomba de pH desde el último reset de horas.

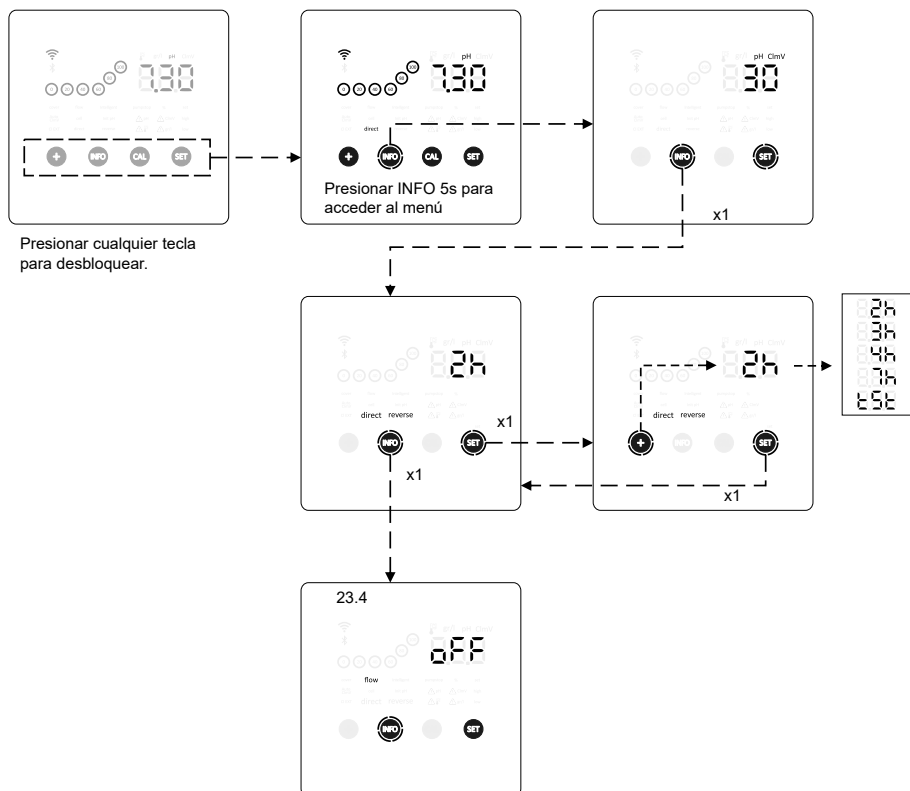
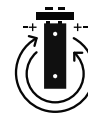
* Información horas de bomba pH solo disponible en versión Energy connect escalable con Kit pH

23.2. Información de Versión SW



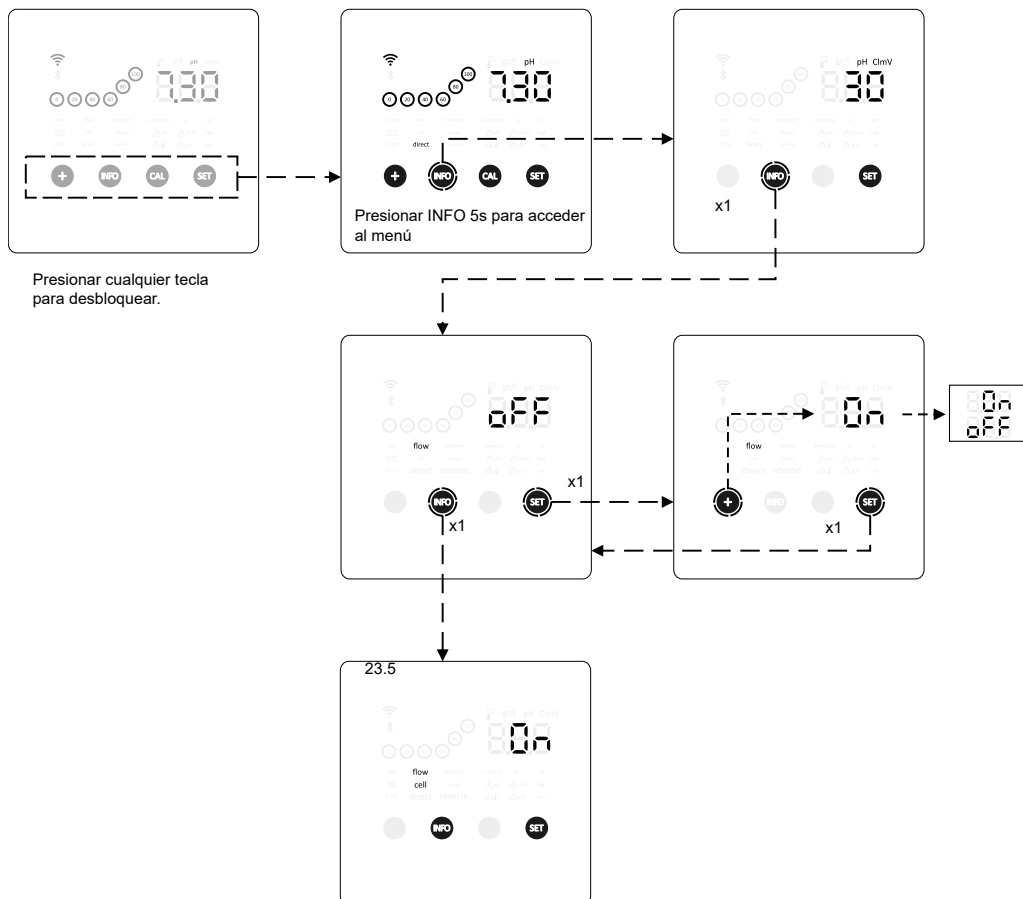
- **Versión de SW:** Muestra el número de versión del software instalado en equipo.

23.3. Inversión de polaridad (2h / 3h / 4h / 7h / Test)



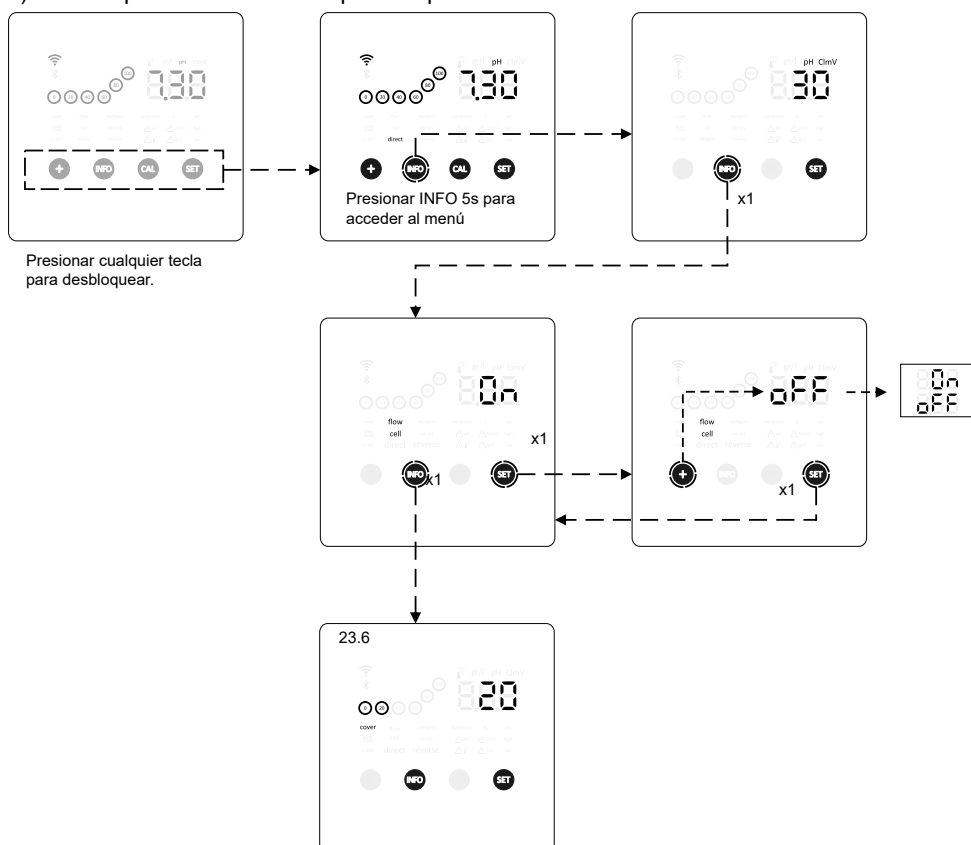
23.4. Sensor de flujo

- Al activar esta función, el equipo detendrá la producción de cloro cuando el sensor no detecte flujo.



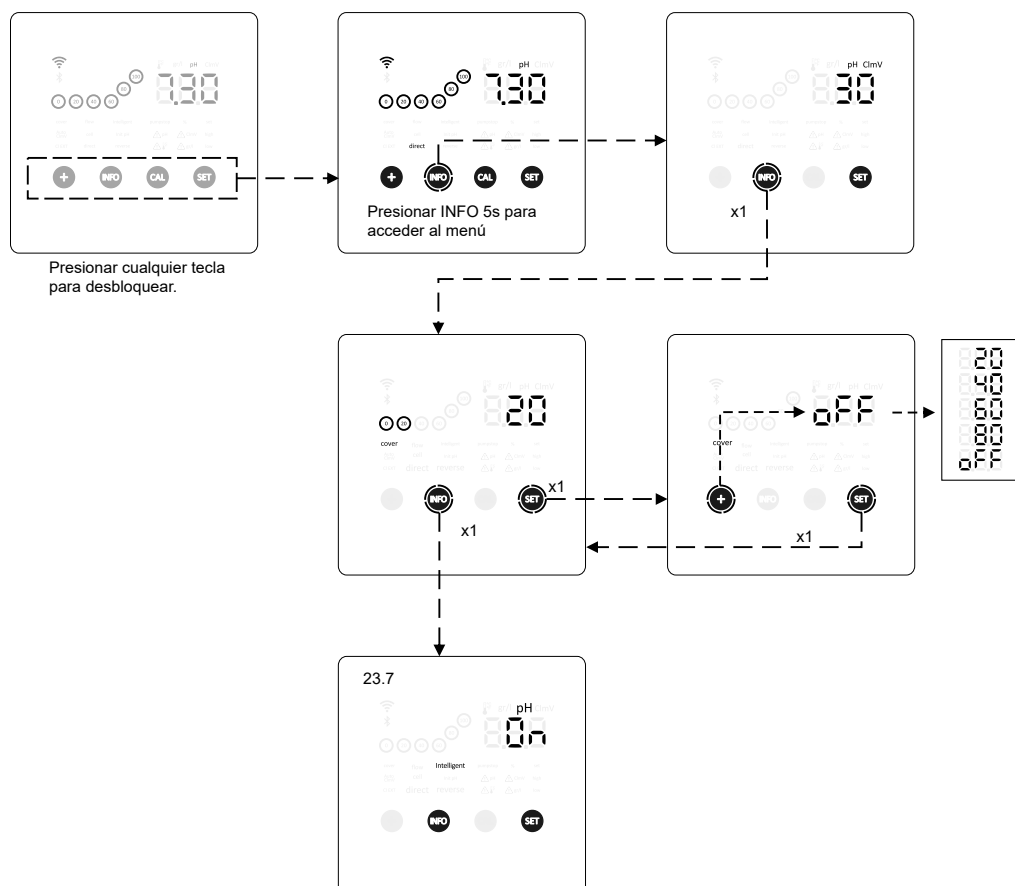
23.5. Sensor de Flujo de célula (flow gas)

- El sistema detector de flujo de la célula se activa en caso de que no haya recirculación (flujo) de agua a través de la célula o bien que éste sea muy bajo. La no evacuación del gas de electrólisis genera una burbuja que aísla eléctricamente al electrodo auxiliar (detección electrónica). Por lo tanto, al introducir los electrodos en la célula, el detector de gas (electrodo auxiliar) deberá quedar situado en la parte superior de la misma.



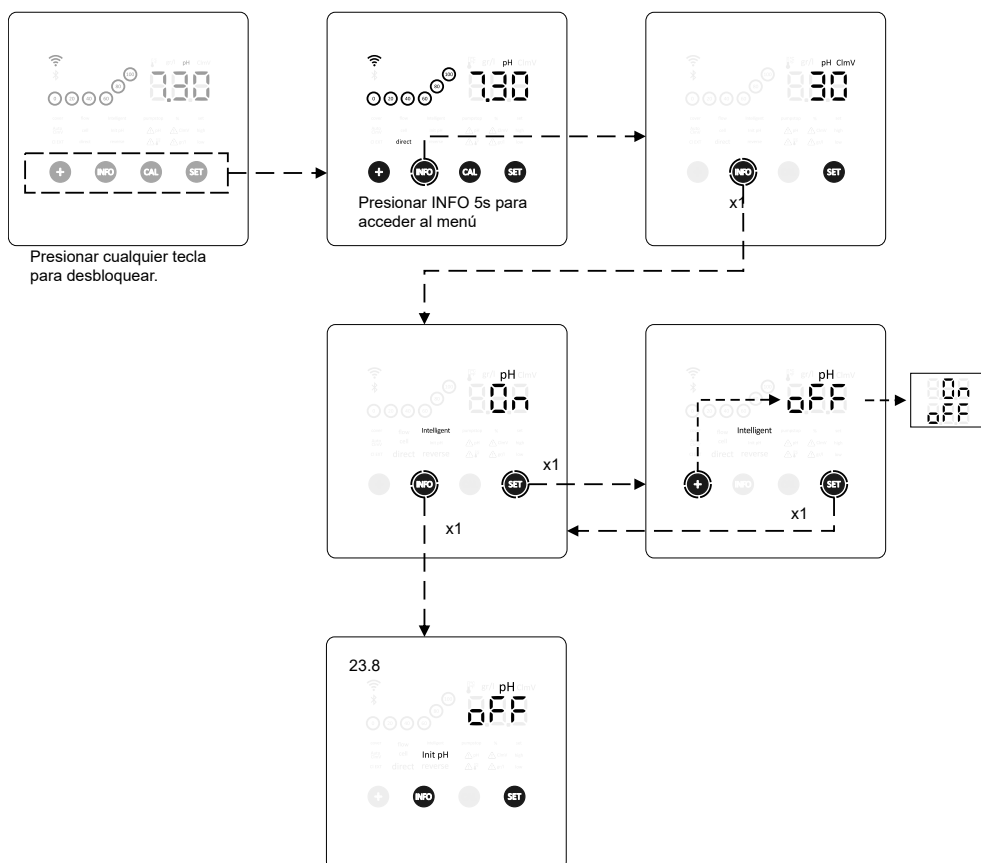
23.6. Cobertor

- El control de cobertor está diseñado para ajustar de manera automática el valor de la consigna de producción del equipo cuando se cierra la cubierta de la piscina.

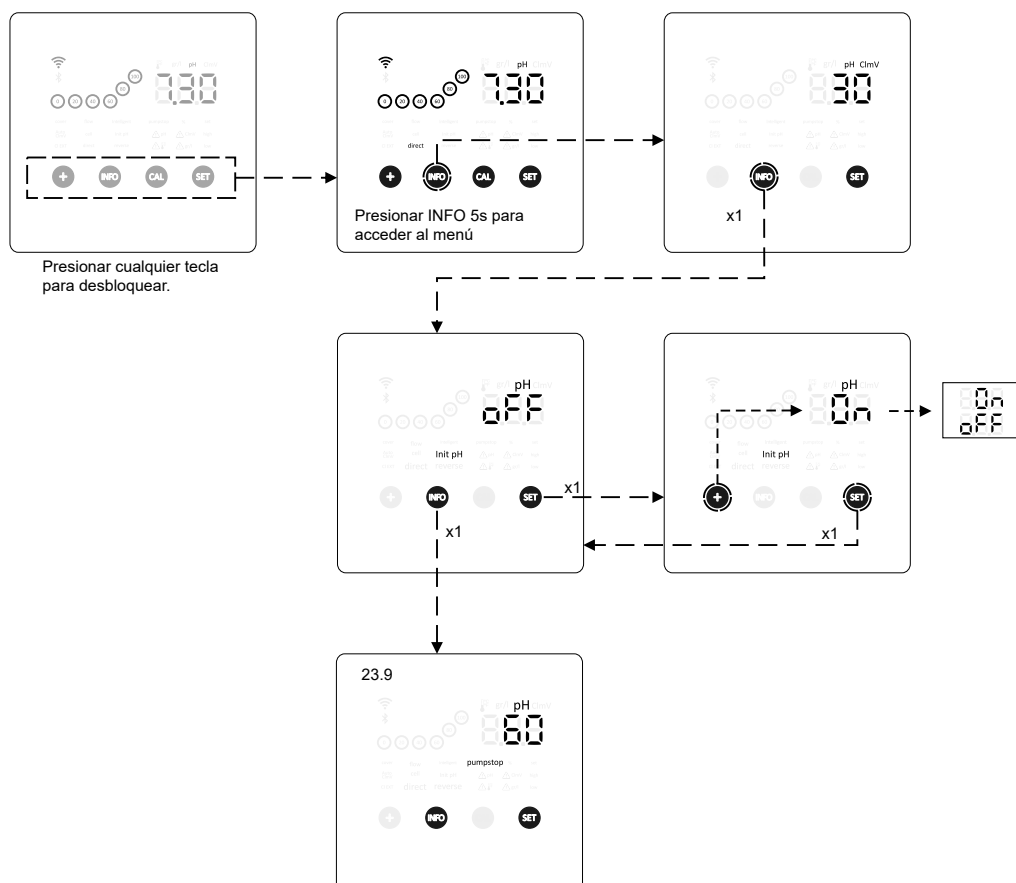


ES

-

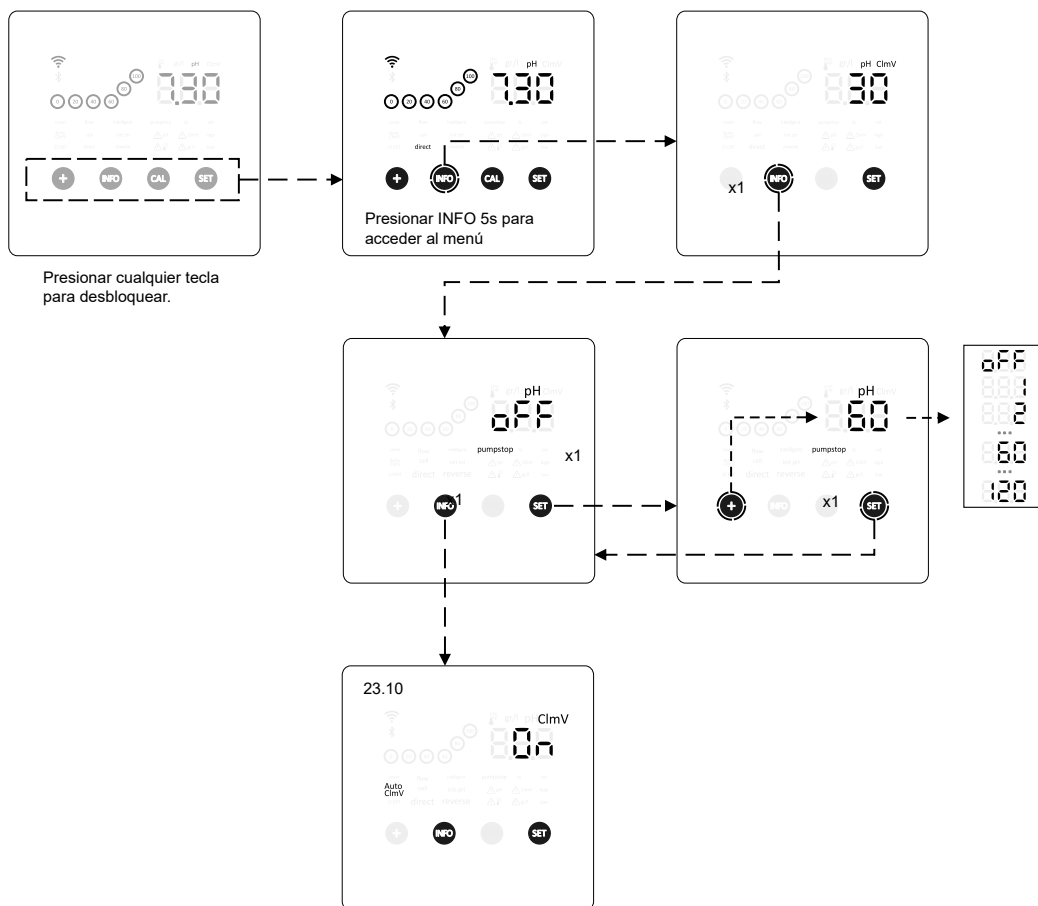


- mpo de 1 min/



23.9. PumpStop

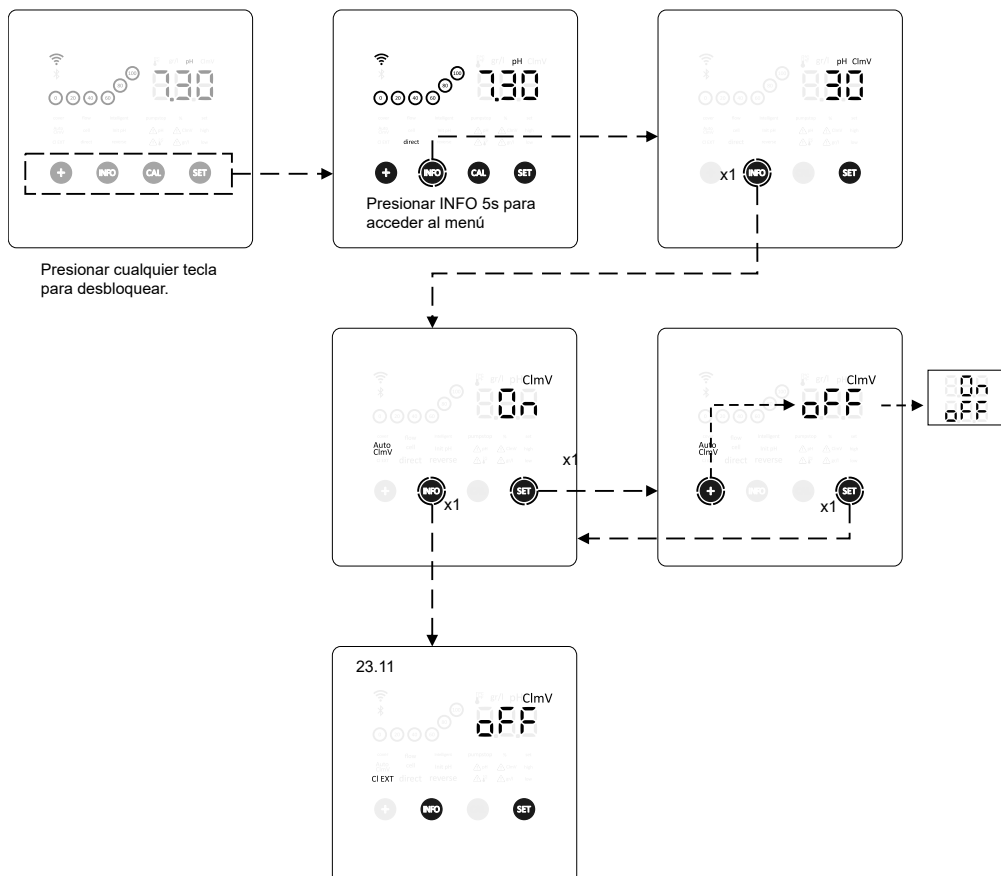
- Cuando la función está activada (por defecto), el sistema detiene la bomba de dosificación después de un tiempo establecido en minutos sin haber alcanzado la consigna de pH. El Pump Stop es configurable entre 1 - 120 min, también puede desactivarse aunque no es recomendable.



ES

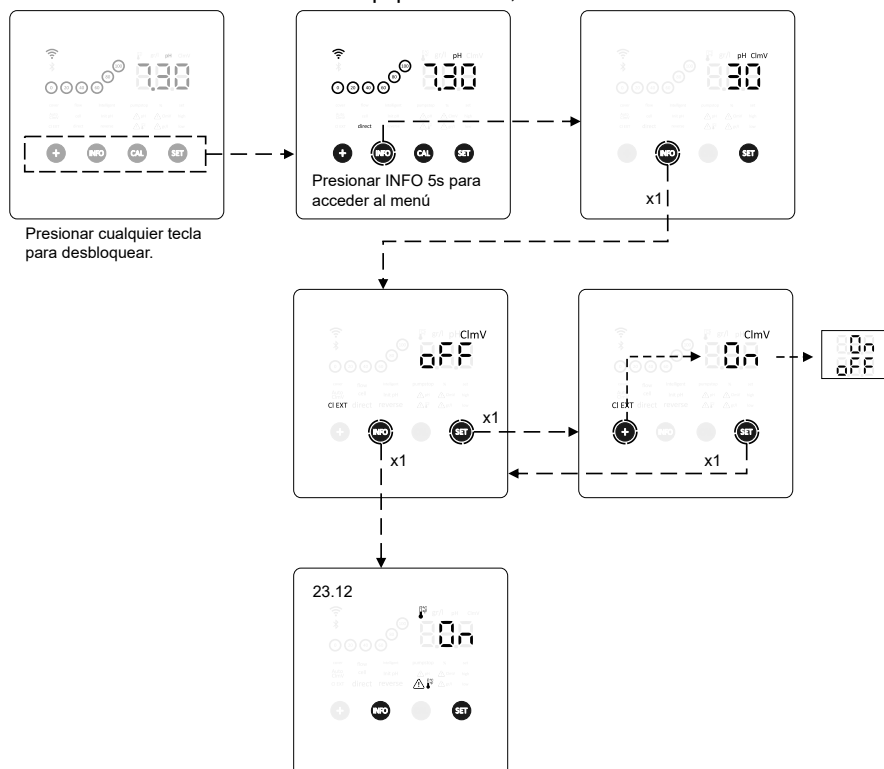
23.10. Control de cloro interno

- En función a la lectura de ORP que tenga el equipo, éste activará/parará la electrólisis para ajustarla al valor de consigna de ORP establecido previamente.



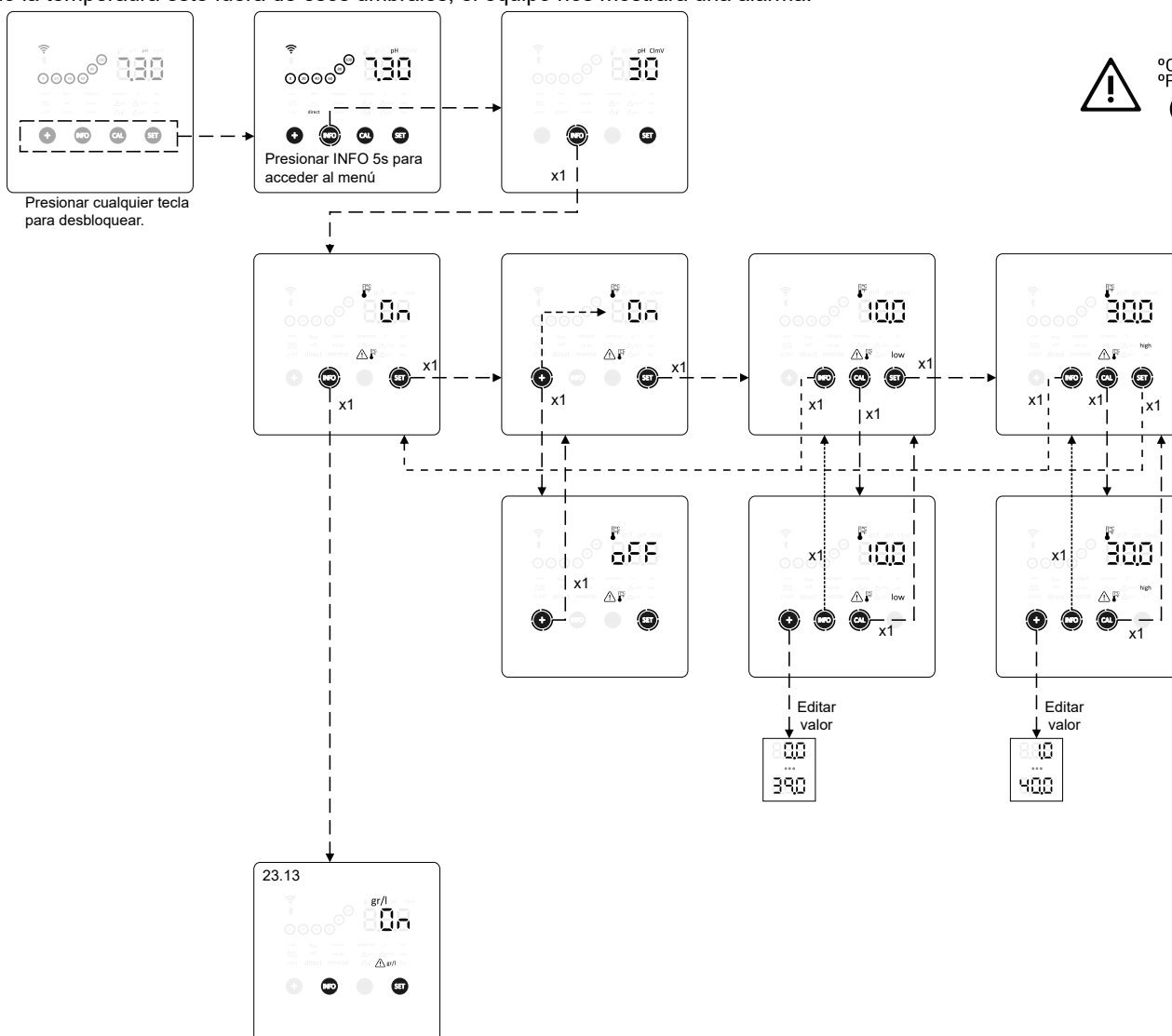
23.11. Control de cloro externo

- En funcion a la lectura de Cloro enviada desde un equipo externo, se activará/detendrá la electrólisis.



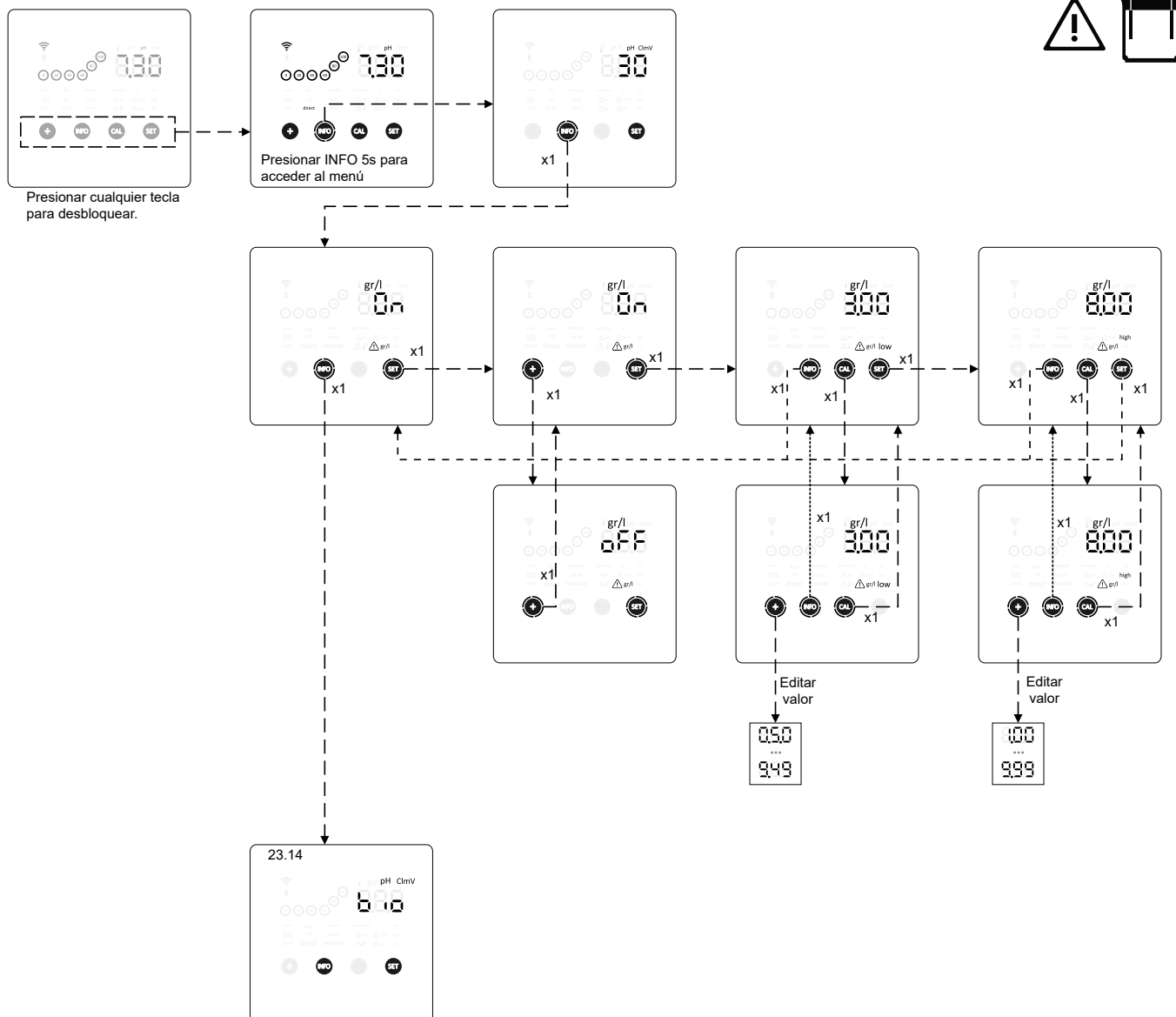
23.12. Configuración alarmas Temperatura

- El equipo permite configurar el rango de temperatura de trabajo estableciendo un valor de temperatura alta y baja. Cuando la temperatura esté fuera de esos umbrales, el equipo nos mostrará una alarma.



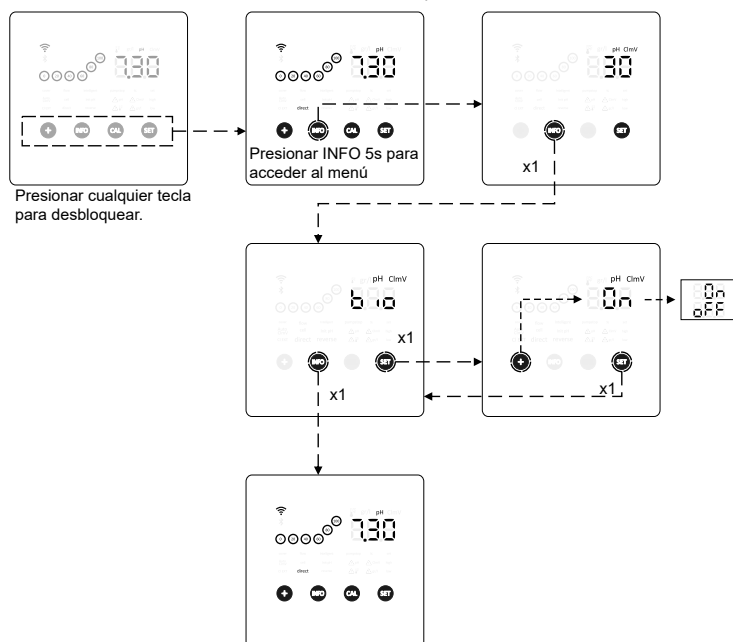
23.13. Configuración alarmas de salinidad g/L

- El equipo permite configurar el rango de g/L de trabajo estableciendo un valor de salinidad g/L alta y baja. En caso de que la salinidad esté fuera de esos umbrales, el equipo nos mostrará una alarma.

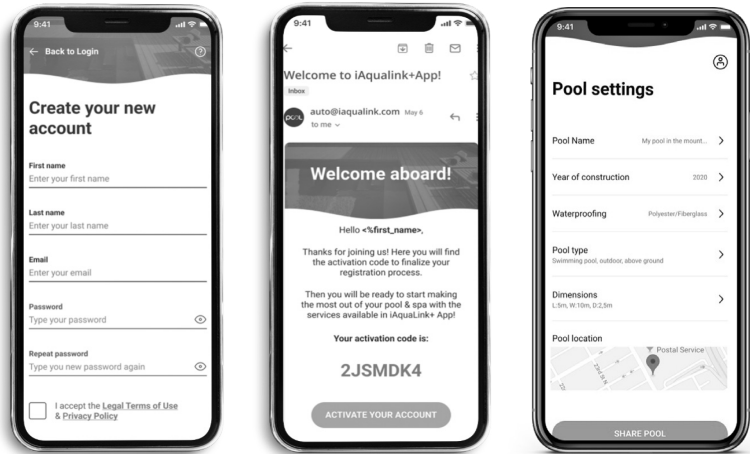


23.14. Biopool

- Con biopool activo, el rango de configuración de pH y ORP se amplía. (pH: Biopool OFF 7.00 - 7.80 / biopool ON 6.50 - 8.50) (ORP: Biopool OFF 600 - 850 / biopool ON 300 - 850)

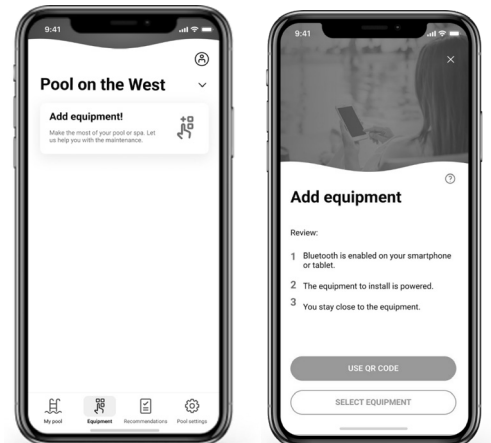
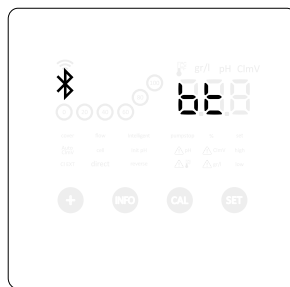


24. Emparejamiento con aplicación Fluidra Pool



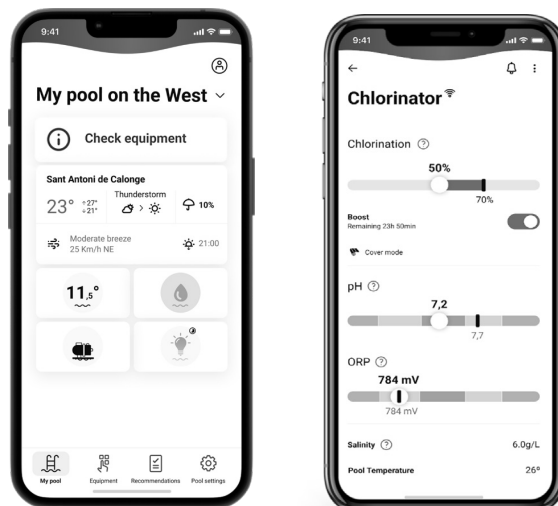
1) Descargar e instalar app FLUIDRA POOL

2) Crear una cuenta de usuario y definir nueva instalación



3) Configurar equipo en modo pairing (“+” & “INFO” simultáneamente durante 5 segundos)

4) Pulsar sobre añadir equipo y seguir las instrucciones de FLUIDRA POOL



25. Características y especificaciones técnicas

Tensión de servicio estándar

230V AC – 50/60 Hz.
Cable: 3 x 1.0 mm², long. 2 m.
MOD. 7 0.2 A
MOD. 12 0.4 A
MOD. 21 0.4 A
MOD. 30 0.75 A
MOD. 40 1 A

Fusible

MOD. 7 1 A T (5x20 mm)
MOD. 12 2 A T (5x20 mm)
MOD. 21 2 A T (5x20 mm)
MOD. 30 3,15 A T (5x20 mm)
MOD. 40 4 A T (5x20 mm)

Tensión de salida

Cable 3 x 2.5 mm², long. 2 m.
MOD. 7 10.5 VDC / 3.5 A
MOD. 12 10.5 VDC / 6.0 A
MOD. 21 23.0 VDC / 3.5 A
MOD. 32 20.0 VDC / 6.0 A
MOD. 42 24.0 VDC / 6.5 A

Producción

MOD. 7 6-7 gr
MOD. 12 10-12 gr
MOD. 21 17-21 gr
MOD. 30 24-30 gr
MOD. 40 31-40 gr

Caudal recirculación mínimo

MOD. 7 2 m³/h
MOD. 12 3 m³/h
MOD. 21 5 m³/h
MOD. 30 6 m³/h
MOD. 40 8 m³/h

Número de electrodos

MOD. 7 3
MOD. 12 5
MOD. 21 7
MOD. 30 11
MOD. 40 13

Peso neto (incluido embalaje)

MOD. 7 9 Kg.
MOD. 12 11 Kg.
MOD. 21 13 Kg.
MOD. 30 15 Kg.
MOD. 40 17 Kg.

Sistema de control

- Microprocesador.
- Pulsadores táctiles de control y leds indicadores de funcionamiento.
- E/S de control: 3 entradas tipo contacto libre de tensión para estado de cubierta automática, controlador de ORP / cloro residual y flow externo.
- Salida a célula: control de producción (10 niveles discretos).
- Rango Salinidad / Temperatura:
3 - 12 g/l. / +15 - 40°C
- Controlador de pH/ORP integrado (sólo en modelos pH y pH/ORP).
- MODBUS no aislado
- Salida 220V / 0,5A control bomba de pH (sólo en modelos pH y pH/ORP).

Auto-limpieza

Automática, por inversión de polaridad

Temperatura de trabajo

De 0°C a + 50°C
Refrigeración por convección natural

Material

- Unidad de control
ABS
- Célula de electrólisis
Derivado de metacrilato. Transparente

Sensor pH

Cuerpo: plástico (color azul)
Rango 0 -12 pH
Electrolito sólido

Sensor ORP

Cuerpo: plástico (color rojo)
Rango 0 – 1000 mV
Electrolito sólido

26. Mantenimiento

Mantenimiento de las sondas de pH /ORP

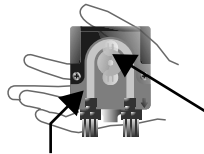
Mantenimiento 2 - 12 meses



1. Verificar que la membrana del sensor permanezca en todo momento húmeda.
2. Si no va a utilizar el sensor durante un período largo, consérvelo sumergido en una disolución de conservación.
3. Para limpiar el sensor, evitar utilizar materiales abrasivos que puedan arañar la superficie de medida.
4. Los sensores son una parte consumible y necesitarán ser reemplazados transcurrido un tiempo de operación.

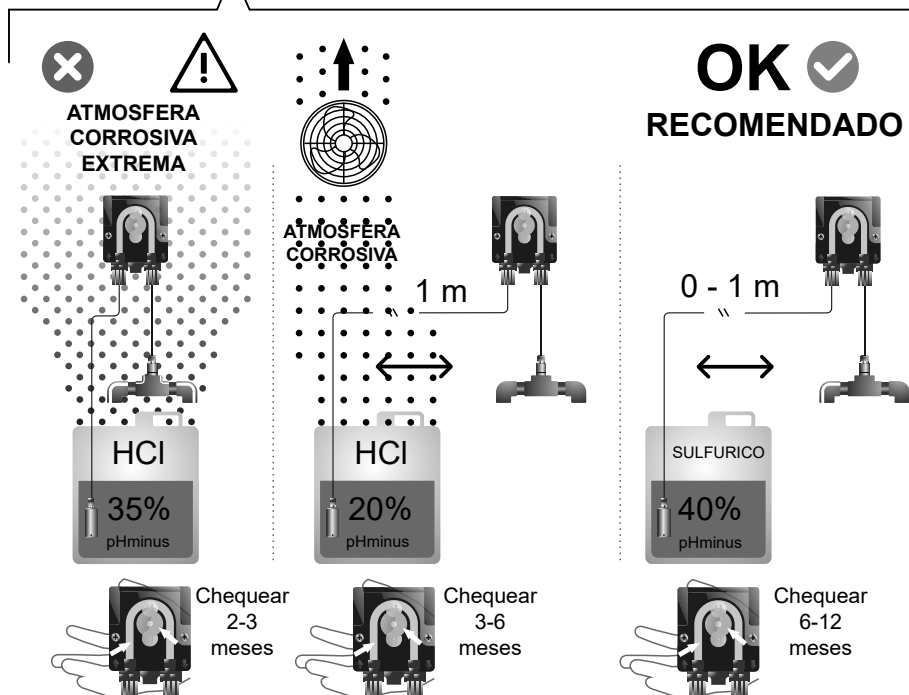
Mantenimiento de la bomba de pH

Mantenimiento 3 - 6 meses



CHEQUEAR TUBO Y ROTOR

pHminus (ACID): 2-12 MESES



Mantenimiento de la célula de electrólisis

La célula debe mantenerse en condiciones adecuadas para asegurar un largo tiempo de funcionamiento. El sistema de electrólisis salina dispone de un sistema de limpieza automática de los electrodos que evita que se formen incrustaciones calcáreas sobre los mismos, por lo que no es previsible que sea necesario efectuar limpieza alguna de los mismos. No obstante, si fuese necesario efectuar la limpieza en el interior de la célula, proceder de la siguiente forma:

1. Desconectar la alimentación 230 Vac del equipo.
2. Desenroscar la tuerca de cierre situada en el extremo donde se encuentran los electrodos y sacar el paquete de electrodos.
3. Utilizar una solución diluida de ácido clorhídrico (una parte de ácido en 10 partes de agua), sumergiendo el paquete de electrodos en la misma durante 10 minutos como máximo.
4. **NUNCA RASPAR NI CEPILLAR LA CELULA O LOS ELECTRODOS.**

Los electrodos de un sistema de electrólisis salina están constituidos por láminas de titanio recubiertas de una capa de óxidos de metales nobles. Los procesos de electrólisis que tienen lugar sobre su superficie producen su desgaste progresivo, por lo que, con el fin de optimizar el tiempo de duración de los mismos, se deberían tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Pese a que se trata de sistemas de electrólisis salina AUTOLIMPIANTES, un funcionamiento prolongado del sistema a valores de pH por encima de 7.6 en aguas de elevada dureza puede producir la acumulación de depósitos calcáreos sobre la superficie de los electrodos. Estos depósitos deteriorarán progresivamente el recubrimiento, ocasionando una disminución de su tiempo de vida útil.
2. La realización de limpiezas/lavados frecuentes de los electrodos (como los descritos anteriormente) acortará su vida útil.
3. El funcionamiento prolongado del sistema a salinidades inferiores a 3 g/L ocasiona un deterioro prematuro de los electrodos.
4. La utilización frecuente de productos algicidas con altos contenidos de cobre, puede producir la deposición del mismo sobre los electrodos, dañando progresivamente el recubrimiento. Recuerde que el mejor algicida es el cloro.

Electrodos

El sistema dispone de un led de indicación de mal funcionamiento en los electrodos de la célula de electrólisis. Este mal funcionamiento normalmente será debido al proceso de pasivación de los electrodos una vez alcanzado el fin de su tiempo de vida útil. No obstante, y a pesar de tratarse de un sistema auto-limpiante, este mal funcionamiento también podría deberse a la formación excesiva de incrustaciones sobre los electrodos si el sistema se hace funcionar en aguas de gran dureza y pH elevado.

27. Problemas frecuentes y soluciones



Mensaje	Solución
Alarma de FLOW -Sensor de Gas (F.E) / Paleta (F.S)	La alarma de flujo aparecerá por no estar completamente inundada la célula (Sensor de gas del electrodo), o por no haber flujo de agua (detector de flujo opcional). - Revisar la bomba, el filtro y la válvula selectora. Limpie si es necesario. - Verifique las conexiones de cables del sensor de detector de flujo y del sensor de gas del electrodo.
Alarma STOP CL	La alarma STOP CL puede aparecer por una de estas 3 razones: CL EXT = Detenido por un controlador externo - Revisar el regulador externo de ORP (mV) y comprobar la lectura. - Si no dispone de un regulador externo deshabilitar la función AUTO CL EXT o la producción no se iniciará. CL INT = Detenida por el valor de ORP (mV) en el aparato. - Verifique el nivel de cloro en la piscina con un fotómetro o una tira reactiva. - Limpie y calibre el sensor de ORP (mV) de ser necesario
ORP(mV) - Alarma Bajo/Alto	Las alarmas de bajo y alto aparecen si la medida está fuera de los valores de seguridad establecidos. Los valores de seguridad ClmV alto y bajo no son modificables. Modo estándar: ClmV > 855 = ALARMA DE ORP ALTO = La electrólisis se detiene Modo Biopool: ClmV > 855 = ALARMA DE ORP ALTO = La electrólisis se detiene - Verifique el nivel de cloro en la piscina con un fotómetro o una tira reactiva. - Limpie y calibre el sensor de ORP de ser necesario - Si tiene un valor bajo de cloro libre y un valor alto de cloro total realice una cloración de choque (con hipoclorito de sodio) para reducir las cloraminas. - Si durante el proceso de calibrado la desviación es elevada el equipo notificará un error y se deberá sustituir la sonda. Modo estándar: ClmV < 600 = ALARMA DE ORP BAJO Modo Biopool: ClmV < 295 = ALARMA DE ORP BAJO - Verifique el nivel de cloro en la piscina con un fotómetro o una tira reactiva. - Limpie y calibre el sensor de ORP de ser necesario - Si la concentración de cloro es elevada y la lectura de mV es baja, revisar la concentración de ácido cianúrico. En caso de obtener valores superiores a 60 ppm vaciar parcialmente la piscina. - Aumente el tiempo de filtración diaria. - Si durante el proceso de calibrado la desviación es elevada el equipo notificará un error y se deberá sustituir la sonda.
Alarma pH Bajo/Alto	Las alarmas de bajo y alto aparecen si la medida está fuera de los valores de seguridad establecidos. Los valores de seguridad de pH no son modificables. Si aparece la alarma de pH alto, la bomba de pH se apagará por razones de seguridad. Modo estándar: pH > 8.5 = ALARMA DE PH ALTO = Bomba apagada Modo Biopool: pH > 9.0 = ALARMA DE PH ALTO = Bomba apagada - Verifique el nivel de pH en la piscina con un fotómetro o una tira reactiva. - Limpie y calibre el sensor de pH de ser necesario - Si durante el proceso de calibrado la desviación es elevada el equipo notificará un error y se deberá sustituir la sonda. - El pH de la piscina debe reducirse manualmente a 8.45 (modo estándar) o 8.95 (modo biopool) para que la bomba vuelva a dosificar. Modo estándar: pH < 6.5 = ALARMA DE PH BAJO Modo Biopool: pH < 6.0 = ALARMA DE PH BAJO - Verifique el nivel de pH en la piscina con un fotómetro o una tira reactiva. - Limpie y calibre el sensor de pH de ser necesario - Si durante el proceso de calibrado la desviación es elevada el equipo notificará un error y se deberá sustituir la sonda.
Alarma PUMP-STOP	Cuando la FUNCIÓN PUMP-STOP está activada (por defecto 60 min), el sistema detiene la bomba de dosificación después de un tiempo programado sin haber alcanzado la consigna de pH. - Verifique el valor de pH en la piscina con un fotómetro o una tira reactiva. - Limpie y calibre el sensor de pH de ser necesario - Compruebe y ajuste la alcalinidad del agua (consulte con su especialista en piscinas). - Compruebe el nivel de pH minus de la garrafa.
Alarma de célula	La alarma de la célula aparecerá cuando los dispositivos detecten que el electrodo está al final de su vida útil (pasiva-do). Vida útil estimada de los electrodos = 8.000 - 10.000 h Sustituir el electrodo de ser necesario
Alarma Sensor de TEMPERATURA Baja/Alta	- La alarma de temperatura aparecerá cuando los valores de temperatura estén fuera de nuestros valores configurados. - Cuando la temperatura del agua es muy baja, el equipo no alcanzará el 100% de producción debido a la baja conductividad.
Alarma g/L Bajo/Alto	- Al igual que la alarma de temperatura, esta alarma aparecerá cuando los valores de g/L de sal estén fuera de nuestros valores configurados. - Normalmente, cuando el valor de g/L es muy bajo o alto, afectará a la producción del aparato, debido a la conductividad del agua.
Alarma g/L Bajo/Alto	- Al igual que la alarma de temperatura, esta alarma aparecerá cuando los valores de g/L de sal estén fuera de nuestros valores configurados. - Normalmente, cuando el valor de g/L es muy bajo o alto, afectará a la producción del aparato, debido a la conductividad del agua.

28. Garantía

ASPECTOS GENERALES

- De acuerdo con estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto correspondiente a esta garantía no presenta ninguna falta de conformidad en el momento de su entrega.
- El período de garantía del producto es el que determinen las disposiciones legales del país en el que se ha sido adquirido el producto por el consumidor.
- El periodo de garantía se calculará desde el momento de su entrega al comprador.

Garantías particulares:

- * Los electrodos están cubierto por una garantía de 2 AÑOS ó 8.000 horas (lo que antes se cumpla), sin extensiones.
 - * Los sensores de pH/ORP están cubiertos por una garantía de 1 AÑO sin extensiones.
 - * Estos periodos de garantía particulares están especialmente sujetos a las limitaciones expuestas en el apartado "LIMITACIONES"
- Si se produjera una falta de conformidad del Producto y el comprador lo notificase al vendedor durante el Periodo de Garantía, el vendedor deberá reparar o sustituir el Producto a su propio coste en el lugar donde considere oportuno, salvo que ello sea imposible o desproporcionado.
 - Cuando no se pueda reparar o sustituir el Producto, el comprador podrá solicitar una reducción proporcional del precio o, si la falta de conformidad es suficientemente importante, la resolución del contrato de venta.
 - Las partes sustituidas o reparadas en virtud de esta garantía no ampliarán el plazo de la garantía del Producto original, si bien dispondrán de su propia garantía.
 - Para la efectividad de la presente garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de adquisición y entrega del Producto.
 - Cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrega del Producto al comprador y éste alegue falta de conformidad de aquel, el comprador deberá acreditar el origen y la existencia del defecto alegado.
 - El presente Certificado de Garantía no limita o prejuzga los derechos que correspondan a los consumidores en virtud de normas nacionales de carácter imperativo.

CONDICIONES PARTICULARES

- Para la eficacia de esta garantía, el comprador deberá seguir estrictamente las indicaciones del Fabricante incluidas en la documentación que acompaña al Producto, cuando ésta resulte aplicable según la gama y modelo del Producto.
- Cuando se especifique un calendario para la sustitución, mantenimiento o limpieza de ciertas piezas o componentes del Producto, la garantía sólo será válida cuando se haya seguido dicho calendario correctamente.

LIMITACIONES

- La presente garantía únicamente será de aplicación en aquellas ventas realizadas a consumidores, entendiéndose por "consumidor", aquella persona que adquiere el Producto con fines que no entran en el ámbito de su actividad profesional.
- No se otorga ninguna garantía respecto del normal desgaste por uso del producto, ni tampoco respecto a las piezas, componentes y/o materiales fungibles o consumibles.
- La garantía no cubre aquellos casos en que el Producto: (1) haya sido objeto de un trato incorrecto; (2) haya sido inspeccionado, reparado, mantenido o manipulado por persona no autorizada; (3) haya sido reparado o mantenido con piezas no originales o (4) haya sido instalado o puesto en marcha de manera incorrecta.
- Cuando la falta de conformidad del Producto sea consecuencia de una incorrecta instalación o puesta en marcha, la presente garantía sólo responderá cuando dicha instalación o puesta en marcha esté incluida en el contrato de compra-venta del Producto y haya sido realizada por el vendedor o bajo su responsabilidad.
- Daños o fallos del producto debido a cualquiera de las siguientes causas:
 1. Programación del sistema y/o calibración inadecuada de los sensores de pH/ORP por parte del usuario.
 2. Empleo de productos químicos no autorizados de forma explícita.
 3. Exposición a ambientes corrosivos y/o temperaturas inferiores a 0°C o superiores a 50°C.
 4. Funcionamiento a pH superior a 7,6.
 5. Funcionamiento a salinidades inferiores a 3 g/L de cloruro de sodio y/o temperaturas inferiores a 15 °C o superiores a 40 °C.

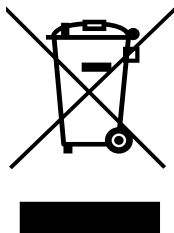
Copyright © 2024 I.D. Electroquímica, S.L.

Todos los derechos reservados. IDEGIS es marca registrada de I.D. Electroquímica, S.L. en la CE. Modbus es una marca registrada de Modbus Organization, Inc. Otros nombres de productos, marcas o compañías pueden ser marcas o denominaciones registradas por sus respectivos propietarios.

Índice:

1.	Características gerais	34
2.	Avisos de segurança e recomendações	34
3.	Conteúdo	35
4.	Dimensões	35
5.	Descrição	35
6.	Descrição técnica	36
8.	Diagrama de instalação	37
7.	Instalação do equipamento no mural	37
9.	Instalação da célula de eletrólise	38
10.	Interface do utilizador	39
11.	Ligação da célula de eletrólise	39
12.	Instalação da sonda de pH/ORP (KIT pH e KIT ORP apenas disponível para modelos expansíveis)	40
13.	Desmontagem da tampa frontal e da tampa de ligações	40
14.	Colocação em funcionamento	41
15.	Vista interior da caixa de controlo	41
16.	Instalação da bomba de pH (apenas disponível na versão expansível com o Kit pH)	42
17.	Ativação/desativação de drivers pH/ORP (KIT pH e KIT ORP apenas disponível para modelos expansíveis)	43
18.	Informações no ecrã principal	43
19.	Edição do setpoint de produção	44
21.	Edição do setpoint de pH	44
20.	Edição do setpoint de ORP	44
22.	Navegação por menu INFO	45
22.1.	Menu temperatura: Medida atual, mudança de unidade (°C/°F), calibração e reset.	46
22.2.	Menu Salinidade (g/l): Medida atual, calibração e reset.	47
22.3.	Menú pH: Medida atual, calibração (Std./ Fast) e reset.	48
22.4.	Menu ORP: Medida atual, calibração (Std) e reset.	49
22.5.	Boost Modo	50
23.	Navegação por menu de configuração	51
23.1.	Verificação da potência, horas de célula e horas de bomba de pH	52
23.2.	Informações sobre a versão do software	52
23.4.	Inversão de polaridade (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	53
23.3.	Sensor de fluxo	53
23.5.	Sensor de Fluxo de célula (flow gas)	54
23.6.	Cobertor	54
23.7.	Doseamento inteligente de pH-	55
23.8.	Inicialização de pH	55
23.10.	Controlo de cloro interno	56
23.9.	PumpStop	56
23.11.	Controlo de cloro externo	57
23.12.	Configuração de alarmes Temperatura	57
23.13.	Configuração de alarmes de salinidade g/l	58
23.14.	Biopool	58
24.	Emparelhamento com aplicação Fluidra Pool	59
25.	Características e especificações técnicas	60
26.	Manutenção	61
27.	Problemas frequentes e soluções	63
28.	Garantia	64

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



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

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

PT

As instruções contidas neste manual descrevem a operação e a manutenção dos sistemas de Eletrólise de Sal. Para conseguir um rendimento ótimo dos sistemas de eletrólise de sal é conveniente seguir as instruções indicadas a seguir:

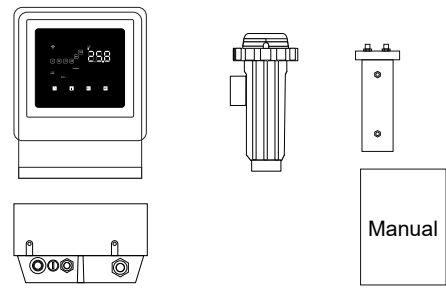
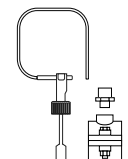
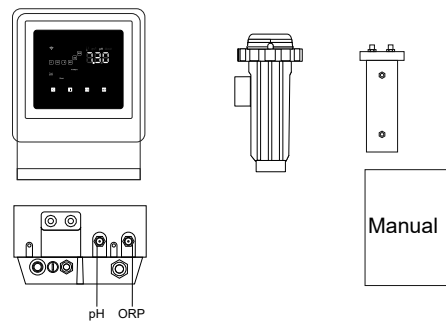
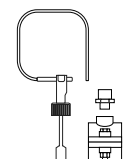
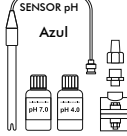
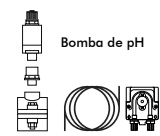
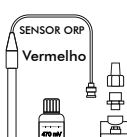
1. Características gerais:

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

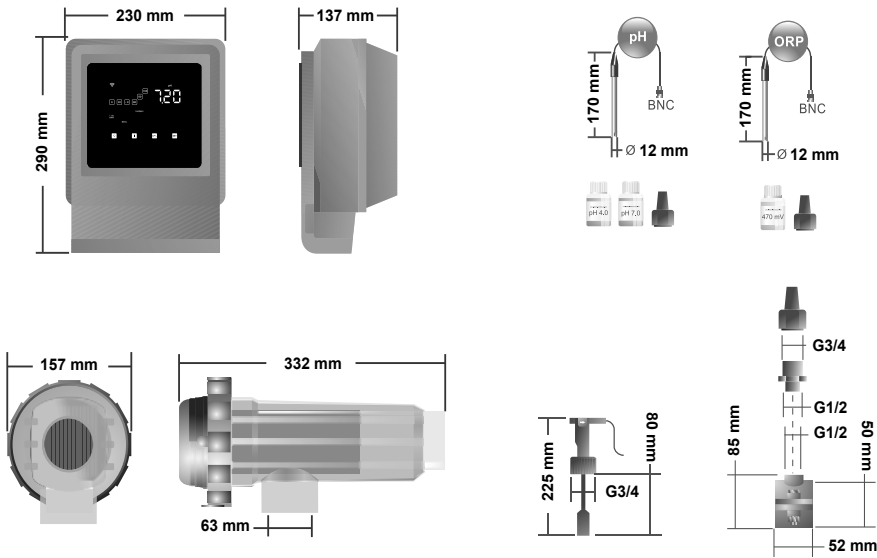
2. Avisos de segurança e recomendações:

- A montagem ou manipulação devem ser efetuadas por pessoal devidamente qualificado.
- Devem ser respeitadas as normas em vigor para a prevenção de acidentes, bem como para as instalações elétricas.
- Ao realizar a instalação ter em atenção que para desligar o equipamento da rede elétrica é necessário instalar um interruptor ou disjuntor, em conformidade com as normas IEC 60947-1 e IEC 60947-3, que assegure o corte onipolar, seja ligado diretamente aos terminais de alimentação e tenha uma separação de contactos em todos os seus polos, assegurando o corte total da corrente em condições de sobretensão de categoria III, numa área que cumpra os requisitos de segurança do local. O interruptor/disjuntor deve estar localizado nas imediações do equipamento e ser de fácil acesso. Além disso, deve estar identificado como elemento para desligar o equipamento.
- O equipamento deve ser alimentado por um dispositivo de corrente residual que não exceda 30 mA (RDC). O equipamento deve estar ligado à terra.
- O fabricante não se responsabiliza, em caso algum, pela montagem, instalação ou colocação em funcionamento, nem por qualquer manipulação ou incorporação de componentes que não sejam realizadas nas suas instalações.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, se forem supervisionadas ou receberem formação sobre a utilização do aparelho de uma forma segura e compreendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção da responsabilidade do utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por pessoal qualificado equivalente, para evitar perigos.
- Não tente alterar o dispositivo de controlo para funcionar com uma tensão diferente.
-  Certifique-se de que realiza ligações elétricas firmes para evitar falsos contactos e consequente sobreaquecimento dos mesmos.
- Antes de proceder à instalação ou substituição de qualquer componente do sistema, certifique-se de que este ficou previamente desligado da tensão de alimentação e que não existe fluxo de água através do mesmo. Utilize exclusivamente peças sobresselentes originais.
- Como o equipamento gera calor, é importante instalá-lo num local suficientemente ventilado. Não instalar perto de materiais inflamáveis.
- Apesar de o equipamento ter um grau de proteção IP, não deve ser instalado, em caso algum, em zonas expostas a inundações.
- Este equipamento destina-se a ser permanentemente ligado ao abastecimento de água e não deve ser ligado por meio de uma mangueira temporária.
- Este aparelho possui um suporte de fixação, ver as instruções de montagem.

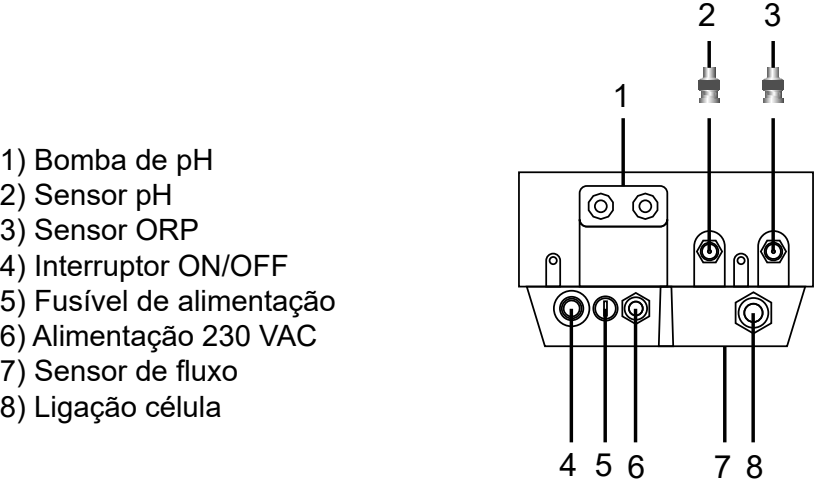
3. Conteúdo

Modelo 7 g/h Modelo 12 g/h Modelo 21 g/h Modelo 30 g/h Modelo 40 g/h	 Manual	KIT sensor de fluxo (opcional) 	
Modelo Expansível 7 g/h Modelo Expansível 12 g/h Modelo Expansível 21 g/h Modelo Expansível 30 g/h Modelo Expansível 40 g/h	 Manual pH ORP	KIT sensor de fluxo (opcional) 	KIT pH (opcional)  Bomba de pH  KIT ORP (opcional) 

4. Dimensões



5. Descrição



6. Descrição técnica

Dispositivo de controlo	MODELO				
Descrição	7	12	21	30	40
Tensão de serviço	230 VAC, 50/60 Hz.				
Consumo (A ac)	0.2 A	0.4 A	0.4 A	0.75 A	1 A
Fusível (5x20 mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Saída (A DC)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 2	6 A X 2	6,5 A X 6
Produção (g Cl ₂ /h)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Piscina (16 - 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Piscina (+25 °C)	25	50	80	120	160
Salinidade	3 - 12 g/l (5 g/l recomendado)				
Temperatura ambiente	máx. 40 °C				
Envolvente	ABS				
Inversão polaridade	2h, 3h, 4h, 7h e test 2'(soft)				
Controlo produção	0-100% (5 níveis de produção)				
Detetor de fluxo (gás)	Sim (ON de fábrica)				
Detetor fluxostato	Sim (OFF de fábrica)				
Controlo produção por cobertor	Menu de configuração (20-80%). Contacto livre de tensão.				
Controlo Produção Externo	Sim. Contacto livre de tensão.				
Diagnós. Eléktrodo	Sim				
Paragem segurança pH	Sim, configuração soft 1...120 min				
Indicador de salinidade	Sim, g/l				
Indicador de temperatura	Sim, 0 - 50 °C (°C/°F)				
Indicador Alarme sal	Sim. LED de Alta e Baixa				
Indicador Alarme temperatura	Sim. LED de Alta e Baixa				
Menu Conf. Sistema	Sim				
Modbus	Sim				
WI-FI	Sim				

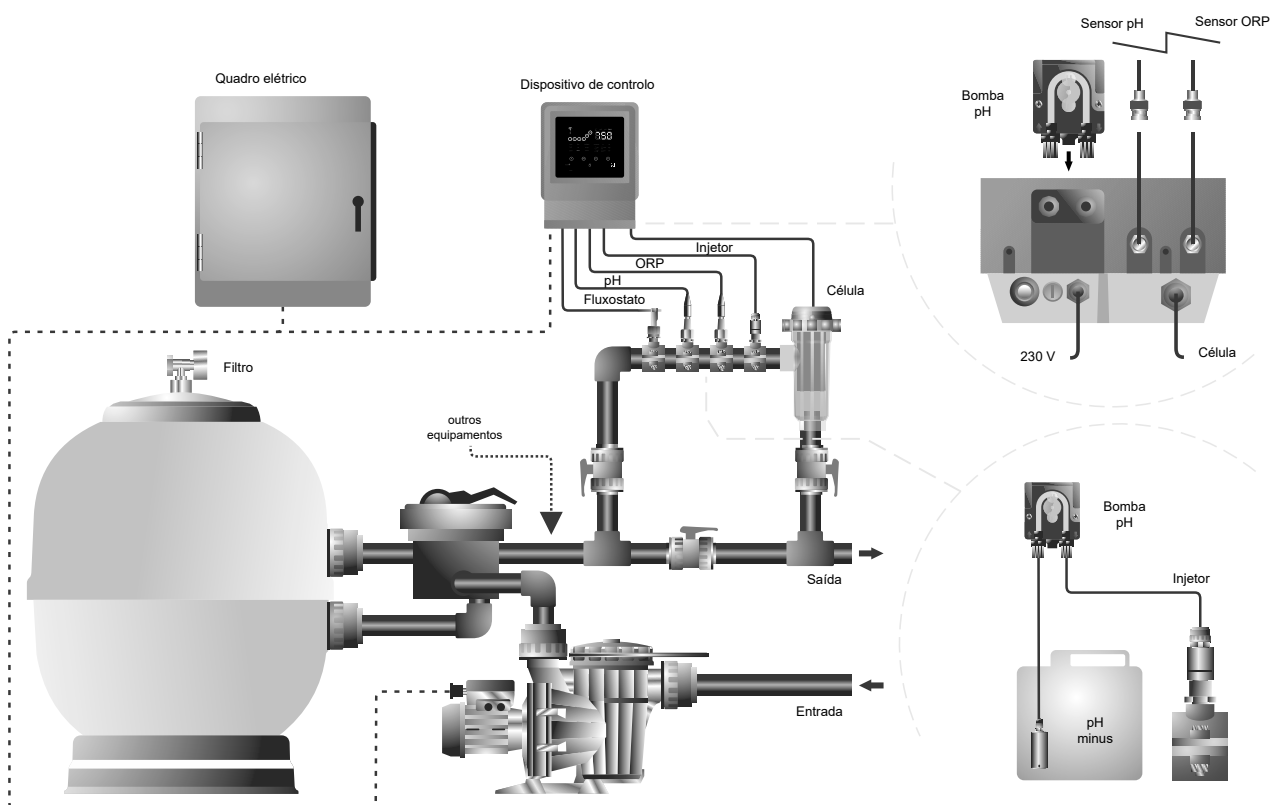
Célula de eletrólise	MODELO				
Descrição	7	12	21	30	40
Eléktrodo (titânio ativado de autolimpeza)	Tech Grade 8000 - 10.000 h				
Caudal mín.(m ³ /h)	2	3	5	6	8
Número de eléctrodo	3	5	7	11	13
Material	Derivado de metacrilato				
Ligação a tubagem	Colagem PVC Ø 63 mm				
Pressão máxima	1 kg/cm ²				
Temperatura de trabalho	15 - 40 °C máx				
Sensor de temperatura	Sim				

Sensores de pH/ORP	MODELO				
Descrição	pH - mV (ORP)				
Intervalo de medição	0.00 - 9.99 pH / 000 - 999 mV (ORP)				
Intervalo de controlo	7.00 - 7.80 pH / 600 - 850 mV (ORP)				
Intervalo de controlo Biopool ON	6.50 - 8.50 pH / 300 - 850 mV (ORP)				
Precisão	± 0,01 pH / ±1 mV (ORP)				
Calibração	Automática (normas pH-ORP)				
Saídas controlo (pH)	Uma saída 230 V/500 mA (ligação bomba doseadora)				
Sensores pH/ORP	Corpo em epóxi, união simples				

Grau IP	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-Fi 2,4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 19.91 dBm

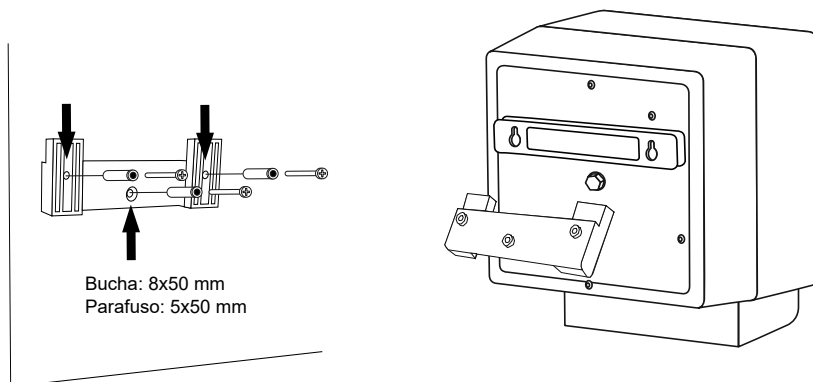
8. Diagrama de instalação

PT



Nota: Este esquema é uma representação de uma instalação de um modelo expansível com todas as opções instaladas. Este esquema pode variar consoante o modelo adquirido.

7. Instalação do equipamento no mural



- O dispositivo de controlo deve ser sempre instalado na VERTICAL e numa superfície lisa da parede. Além disso, deve ser instalada, de preferência, suficientemente longe da célula para que não possa ser salpicada acidentalmente por água.
- A célula deve ser sempre instalada de forma VERTICAL e sobre o solo, como mostra o diagrama de instalação recomendada.
- Para garantir o seu bom estado de conservação, deve procurar instalar-se sempre o equipamento num lugar seco e bem ventilado da casa das máquinas. Recomenda-se que o dispositivo de controlo não seja instalado no exterior.
- A ligação do dispositivo de controlo à rede elétrica deve ser efetuada no quadro de comando do depurador, de forma a que a bomba e o sistema sejam ligados simultaneamente.

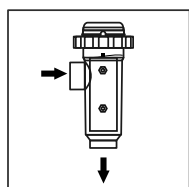
Especialmente, evite a formação de ambientes corrosivos devido às soluções minoradoras do pH (concretamente as formuladas com ácido clorídrico “HCl”). Não instale o clorador salino perto dos locais de armazenamento destes produtos. Para este fim, recomendamos a utilização de produtos baseados em bissulfato sódico ou ácido sulfúrico diluído.

9. Instalação da célula de eletrólise

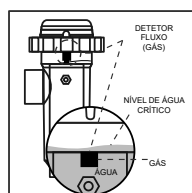
A célula de eletrólise é feita de um polímero transparente no interior do qual estão alojados os elétrodos. A célula de eletrólise deve ser instalada num local protegido das intempéries e **sempre atrás do sistema de filtragem** e de quaisquer outros dispositivos na instalação, tais como bombas de calor,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

A instalação da mesma deve permitir o fácil acesso do utilizador aos elétrodos. A célula de eletrólise deve ser sempre instalada num lugar da tubagem que possa ser isolado do resto da instalação através de duas válvulas, de tal modo que possam ser realizadas as tarefas de manutenção da mesma sem necessidade de esvaziar total ou parcialmente a piscina.

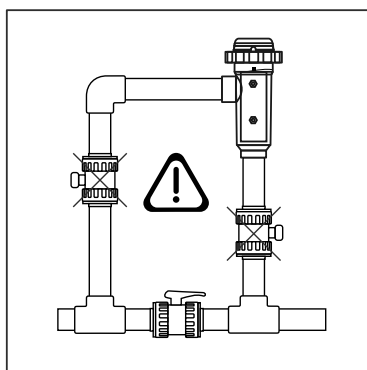
Caso a célula seja instalada em bypass (opção recomendada), deverá ser instalada uma válvula que regule o caudal através da mesma. Antes de se proceder à instalação definitiva do sistema, deve ter-se em conta o seguinte:



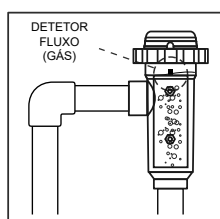
Deve respeitar-se o sentido de fluxo indicado na célula. O sistema de recirculação deve garantir o caudal mínimo consignado na Tabela de Características Técnicas.



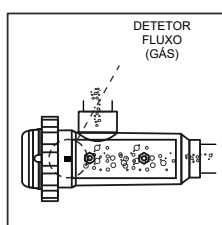
O sistema detetor de fluxo (detetor de gás) é ativado caso não haja recirculação (fluxo) de água através da célula ou caso este seja muito baixo. A não evacuação do gás de eletrólise gera uma bolha que isola eletricamente o elétrodo auxiliar (deteção eletrónica). Assim, ao introduzir os elétrodos na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



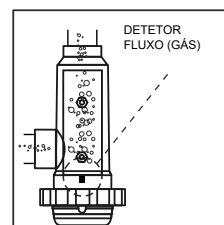
ATENÇÃO: o detetor de fluxo (detetor de gás) não funcionará corretamente, com o conseqüente risco de rotura da célula, se se fecharem simultaneamente as válvulas de entrada e saída para a tubagem onde está instalada a célula de eletrólise. Embora se trate de uma situação pouco vulgar, pode ser evitada bloqueando, depois de instalado o equipamento, a válvula de retorno para a piscina, de forma a que não possa ser operada acidentalmente.



Instalação
RECOMENDADA

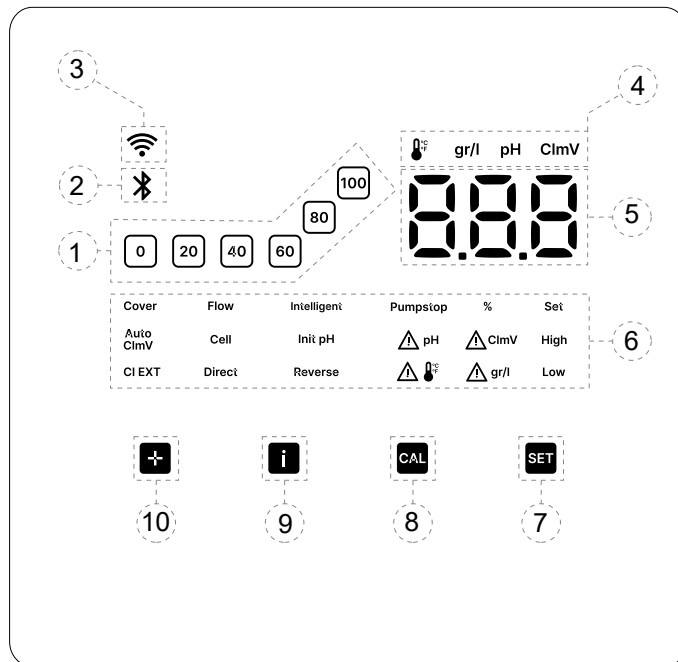


Instalação NÃO PERMITIDA



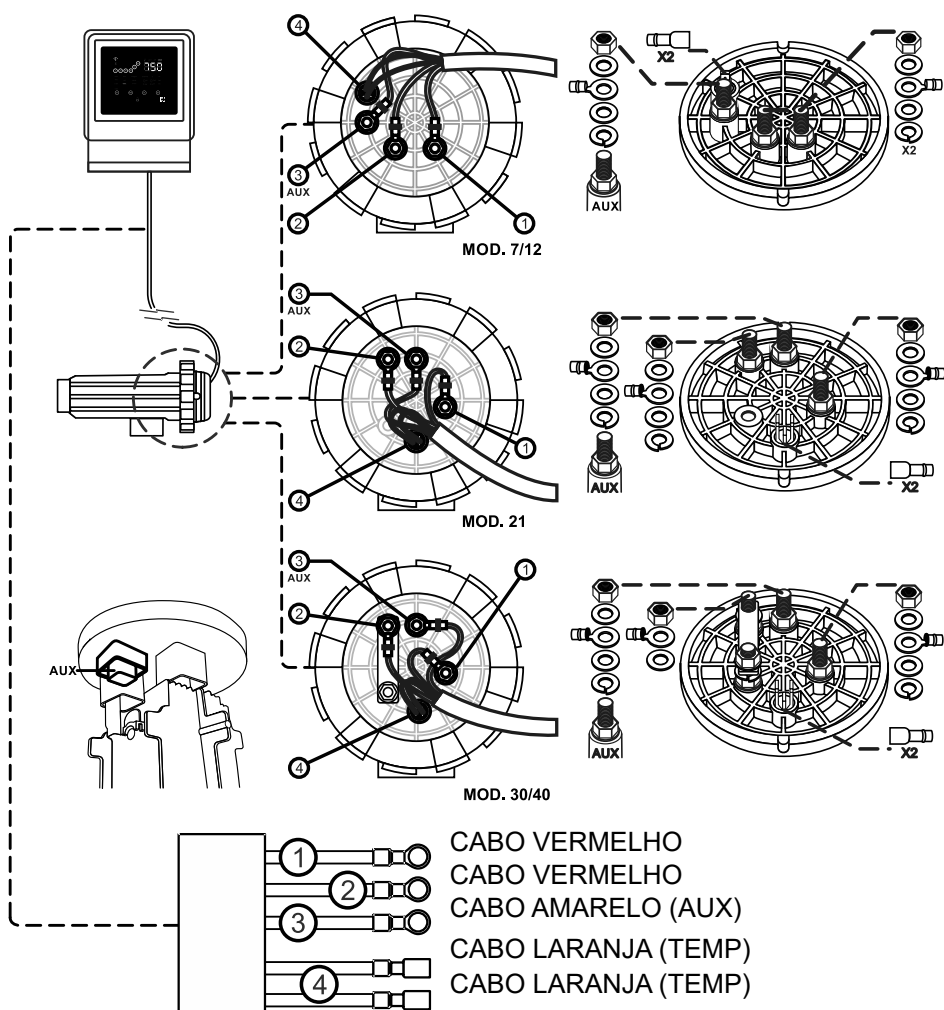
10. Interface do utilizador

- 1) Indicador de % de produção.
- 2) Indicador de Bluetooth
- 3) Indicador de Wi-Fi
- 4) Informações de funcionamento: pH, Eletrólise, ORP, Salinidade (g/l) e Temperatura
- 5) Visor de valores: Eletrólise, pH, ORP, Salinidade (g/l) e Temperatura
- 6) Indicadores informativos (Alarmes, cobert, intelligent...)
- 7) Botão de acesso ao menu setpoint
- 8) Botão de calibração
- 9) Botão de acesso ao menu Info / configuração (premir durante 5 s)
- 10) Botão de acesso direto à alteração do setpoint de produção/alteração de um valor ou de um parâmetro.



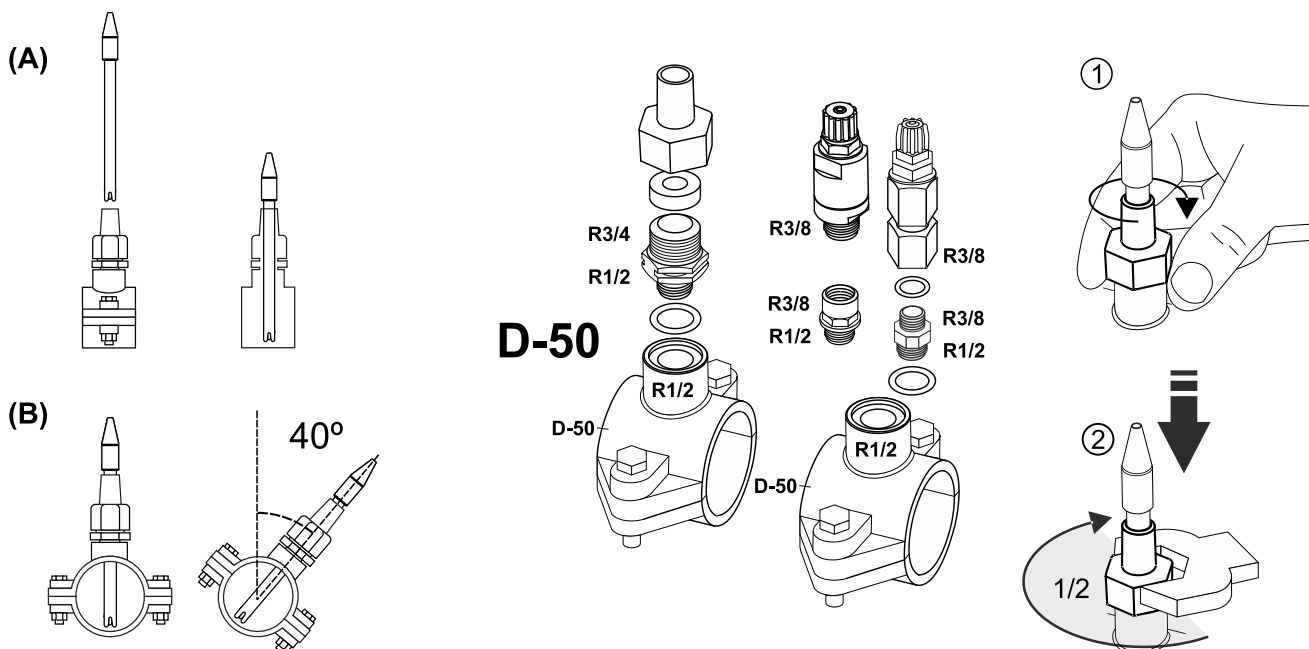
11. Ligação da célula de eletrólise

Fazer a interligação entre a célula de eletrólise e o dispositivo de controlo de acordo com os esquemas a seguir. Devido à corrente relativamente elevada que flui através dos cabos da célula de eletrólise, em circunstância alguma deve o seu comprimento ou a sua secção ser alterada sem primeiro consultar o seu distribuidor autorizado.



12. Instalação da sonda de pH/ORP (KIT pH e KIT ORP apenas disponível para modelos expansíveis)

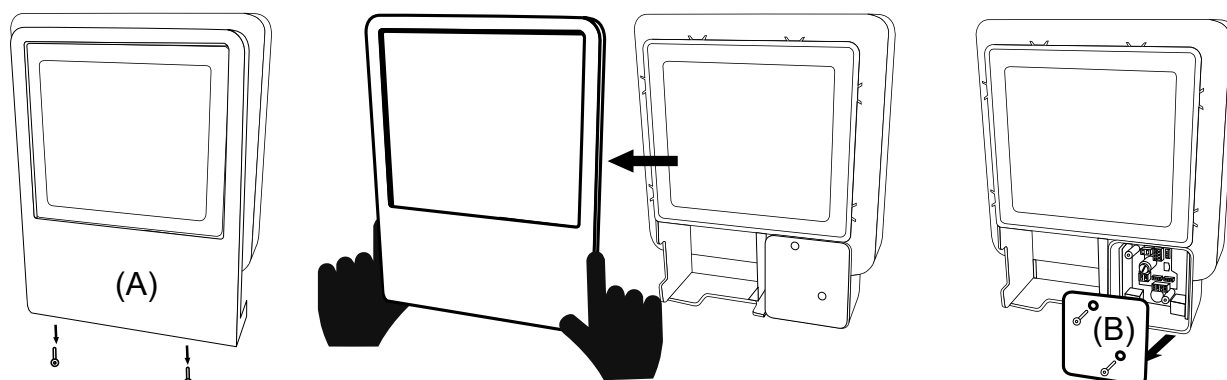
1. Introduzir a sonda de pH/ORP fornecida com o equipamento no alojamento correspondente do porta-sondas (A).
2. Para isso, desapertar a porca da peça de ligação e inserir o sensor no mesmo.
3. Os sensores devem ser introduzidos na peça de ligação de forma a garantir que o sensor situado na extremidade fique sempre submerso na água que circula na tubagem.
4. Instalar sempre a sonda de pH/ORP preferencialmente na posição vertical ou com uma inclinação máxima de 40° (B).



PT

13. Desmontagem da tampa frontal e da tampa de ligações

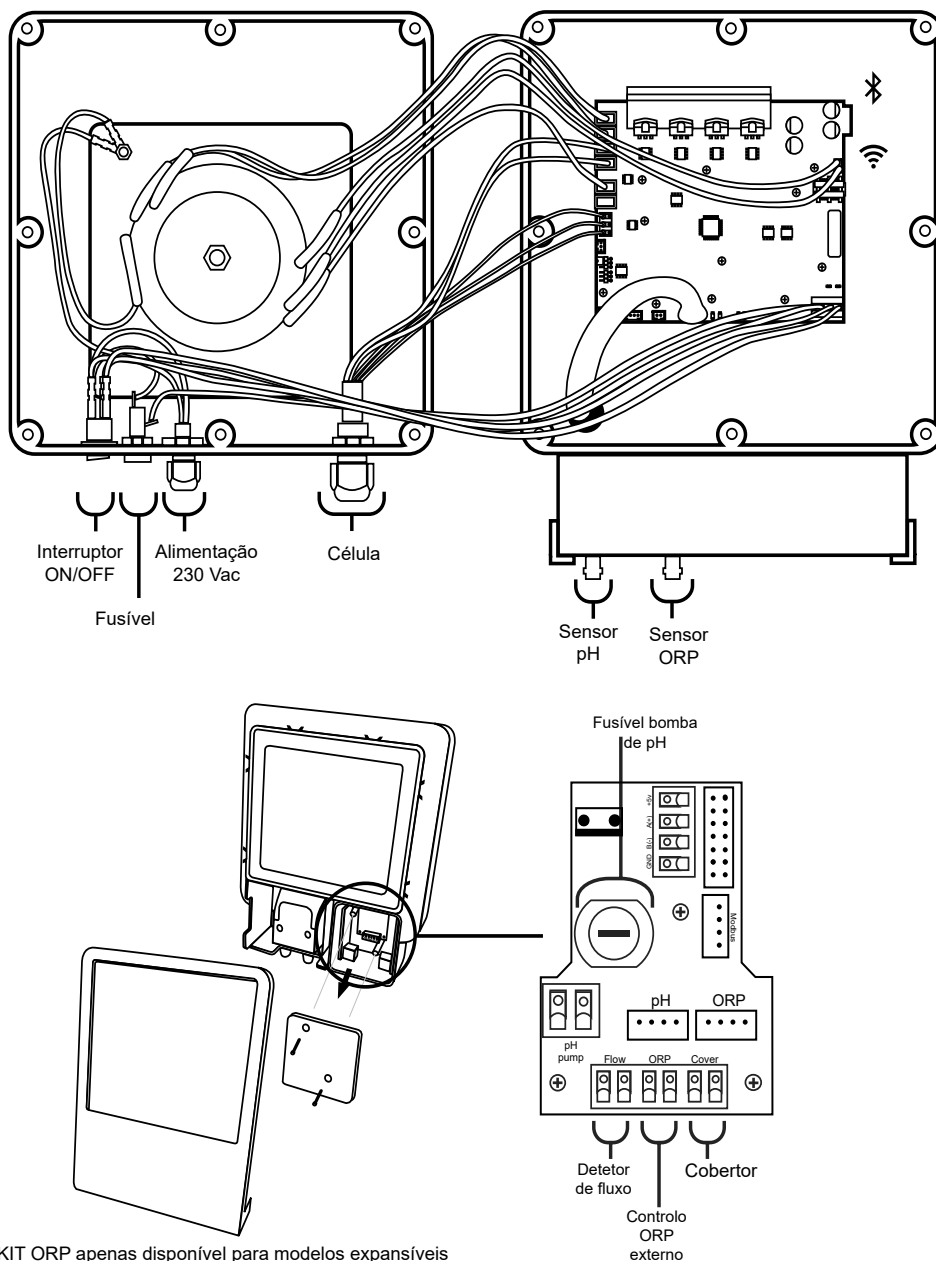
1. Retirar os parafusos por baixo da moldura de guarnição (A).
2. Retirar a moldura de guarnição (A).
3. Desapertar os parafusos de fixação (B) na parte da frente do equipamento.
4. Retirar a tampa (B) para fora para aceder ao fusível da bomba e às ligações.



14. Colocação em funcionamento

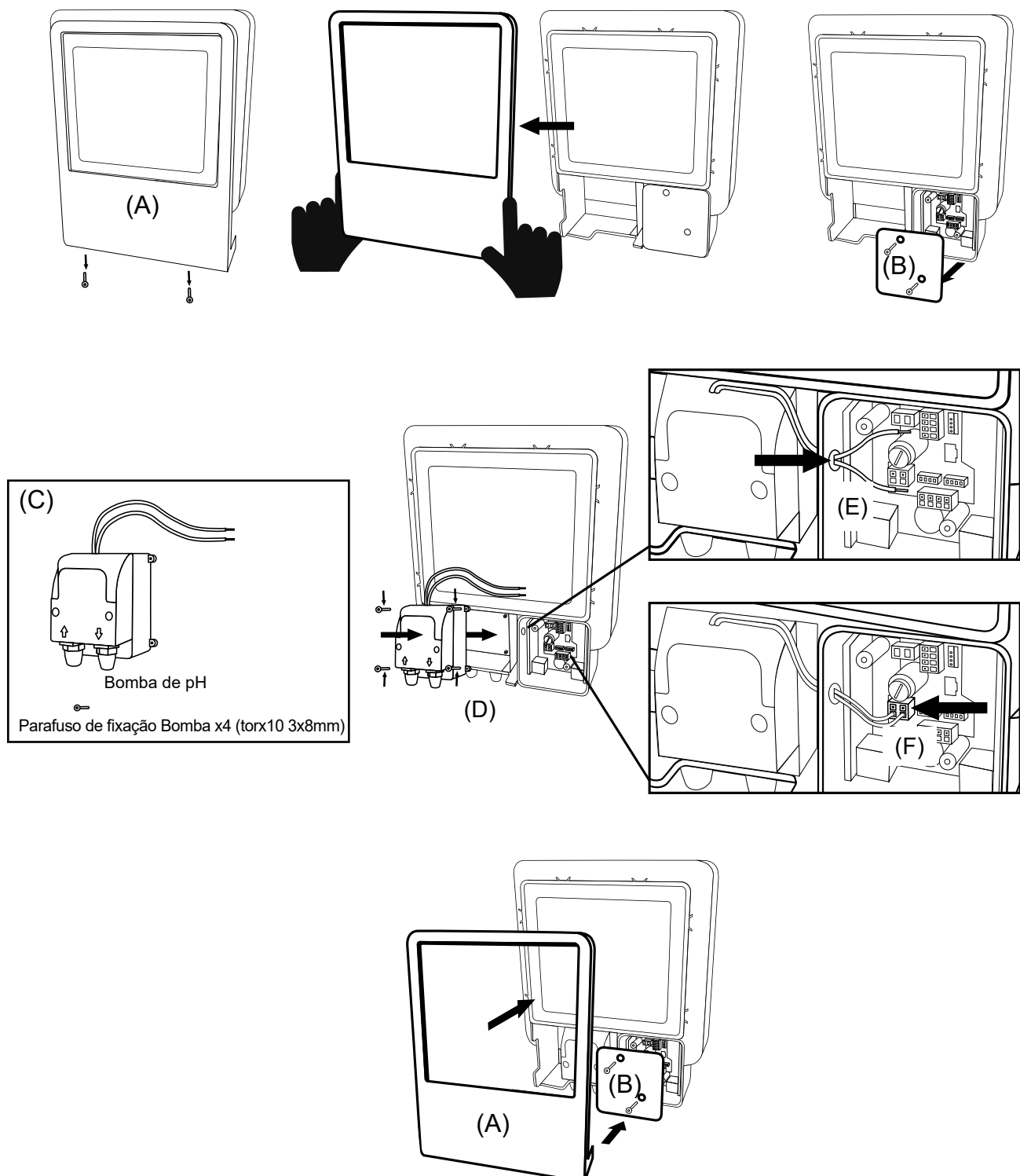
1. Assegurar que o filtro está limpo e que a piscina e a instalação estão livres de cobre, ferro e algas, e que qualquer equipamento de aquecimento instalado é compatível com a presença de sal na água.
2. Equilibrar a água da piscina. Desta forma, poderá obter um tratamento mais eficiente com uma menor concentração de cloro livre na água, assim como um funcionamento mais prolongado dos eléctrodos, além de uma menor formação de depósitos calcários na piscina. a) O pH deve ser de 7,2-7,6 b) A alcalinidade total deve ser de 60-120 ppm.
3. Embora o sistema possa funcionar num intervalo de salinidade de 5-12 g/l, deve-se tentar manter o nível ótimo recomendado de sal de 5 g/l, adicionando 5 kg por cada m³ de água se a água não contiver sal anteriormente. Utilizar sempre sal comum (cloreto de sódio), sem aditivos tais como iodetos ou agentes antiaglomerantes e de qualidade própria para o consumo humano. Nunca adicionar sal através da célula. Adicionar diretamente à piscina ou à bacia de equalização (afastado do escoadouro da piscina).
4. Quando se adiciona sal, e se a piscina for utilizada imediatamente, deve ser efetuado um tratamento com cloro. Como dose inicial, pode ser adicionado 2 mg/l de ácido tricloro-isocianúrico.
5. Antes de iniciar o ciclo de trabalho, desligar a dispositivo de controlo e colocar em funcionamento a bomba do depurador durante 24 horas para assegurar a dissolução total do sal.
6. Em seguida, iniciar o sistema de eletrólise de sal, estabelecendo o nível de produção do mesmo para que o nível de cloro livre seja mantido dentro do intervalo recomendado (0,5-1,5 ppm). NOTA: para poder determinar o nível de cloro livre, deve ser utilizado um kit de teste.
7. Em piscinas com elevada exposição solar ou uso intensivo, é aconselhável manter um nível de 25-30 mg/l de estabilizante (ácido isocianúrico). Em caso algum deve ser excedido um nível de 75 mg/l. Isto ajudará a evitar a destruição do cloro livre na água pela luz solar.

15. Vista interior da caixa de controlo



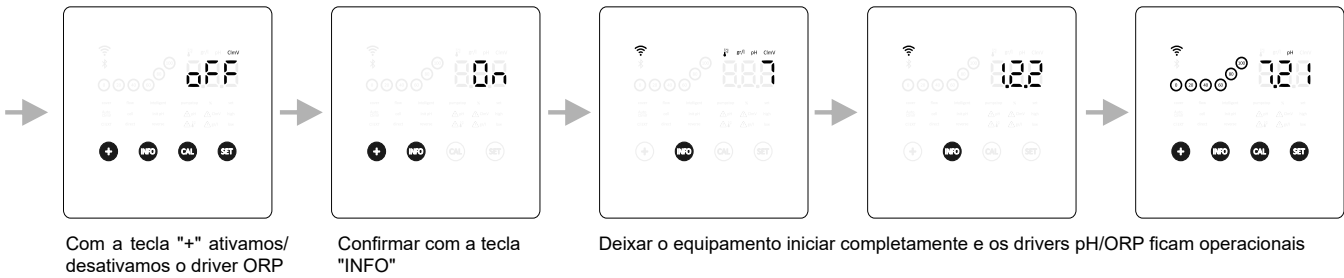
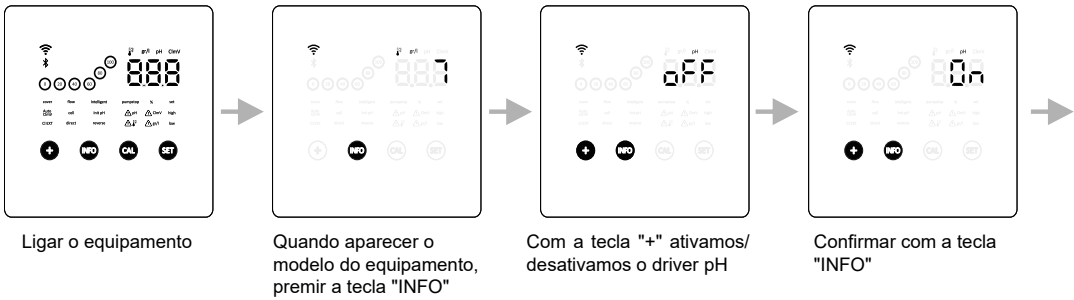
Nota: KIT pH e KIT ORP apenas disponível para modelos expansíveis

16. Instalação da bomba de pH (apenas disponível na versão expansível com o Kit pH)



1. Retirar os parafusos por baixo da moldura de guarnição (A).
2. Retirar a moldura de guarnição (A).
3. Desapertar os parafusos de fixação da tampa de ligações (B) na parte da frente do equipamento.
4. Retirar a tampa (B) para fora para aceder ao fusível da bomba e às ligações.
5. Retirar a bomba de pH e os parafusos incluídos no Kit pH (C).
6. Colocar a bomba de pH no compartimento (D) e aparafusar.
7. Introduzir o cabo da bomba de pH através do orifício (E).
8. Ligar o cabo da bomba de pH ao conector (F).
9. Colocar a tampa da caixa de ligações e os parafusos de fixação (B).
10. Colocar a tampa frontal (A) e fixá-la carregando simultaneamente nas duas extremidades.

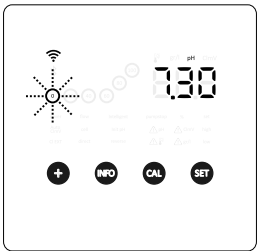
17. Ativação/desativação de drivers pH/ORP (KIT pH e KIT ORP apenas disponível para modelos expansíveis)



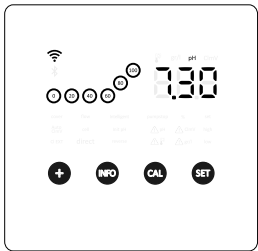
18. Informações no ecrã principal



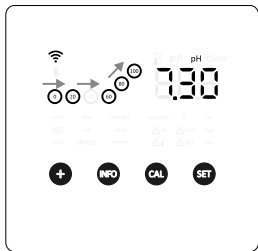
Modo repouso
Após 60" de inatividade, o equipamento entra no modo de repouso, diminuindo a luminosidade.



Setpoint de produção 0%
Quando a percentagem de eletrólise é de 0%, o equipamento mostra 0% a piscar no indicador de produção.



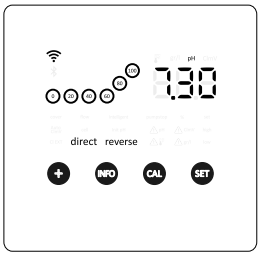
Setpoint de produção 20- 100%
Quando a percentagem de eletrólise está entre 20 e 100%, o equipamento mostra esse valor a piscar no indicador de produção.



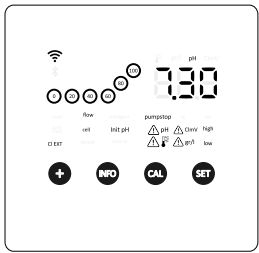
Boost Modo
Quando o Boost Modo estiver ativado, o equipamento estará a produzir a 100% durante 24h e mostra o efeito (0 - 100) no indicador de produção.



Cobertor
Com o cobertor ativado e a cobertura fechada, o indicador "COBERT" pisca e a percentagem de produção é ajustada à definida. O círculo mostra uma animação com duas tonalidades de iluminação diferentes.

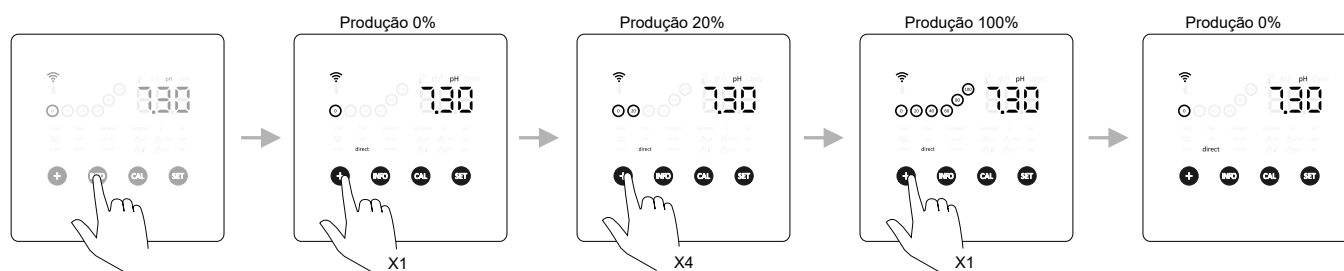


Indicador de polaridade.
No ecrã principal, o equipamento apresenta informações sobre a polaridade em que o elétron está a funcionar (direct ou reverse)



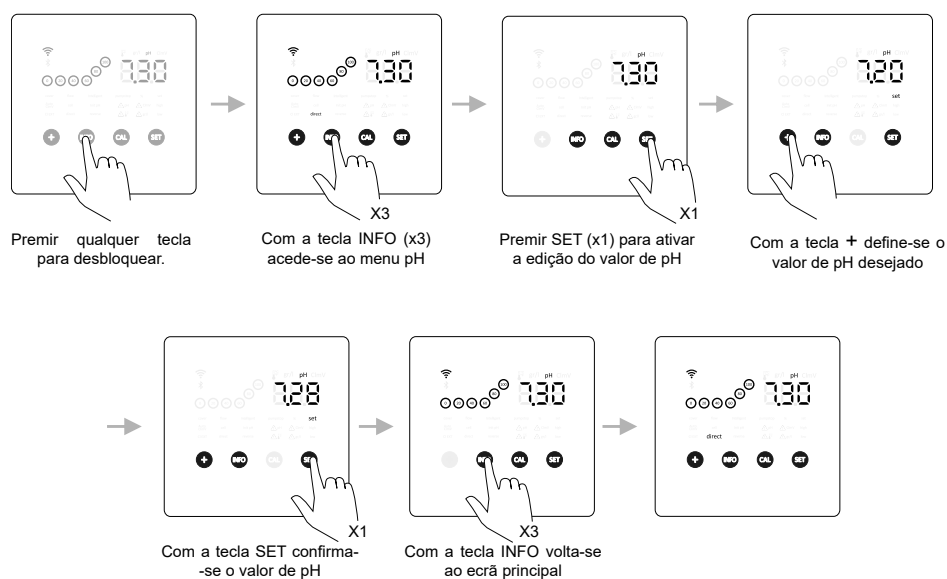
Alarmes
O equipamento indica permanentemente qualquer alarme existente

19. Edição do setpoint de produção

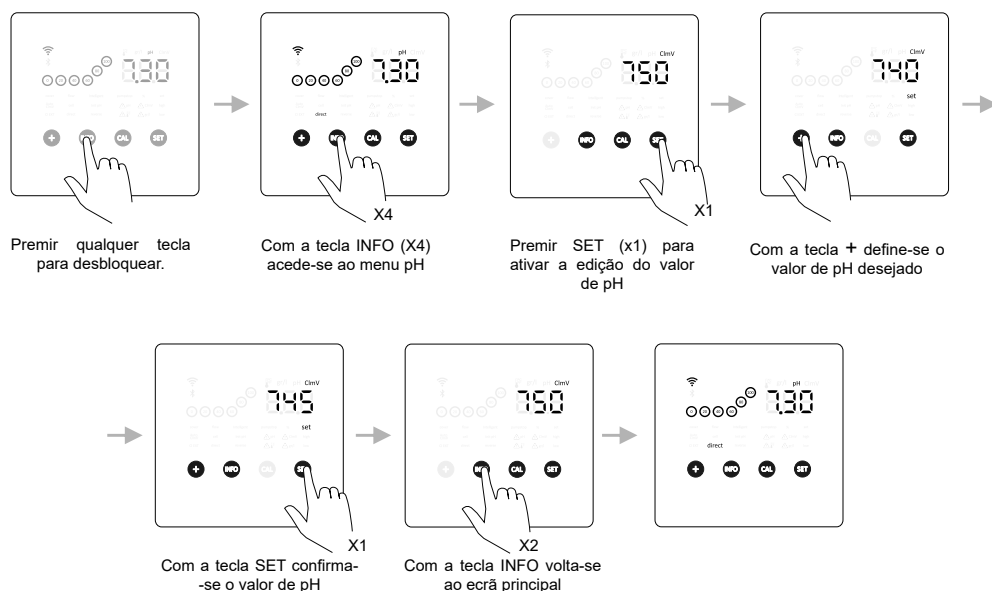


PT

21. Edição do setpoint de pH

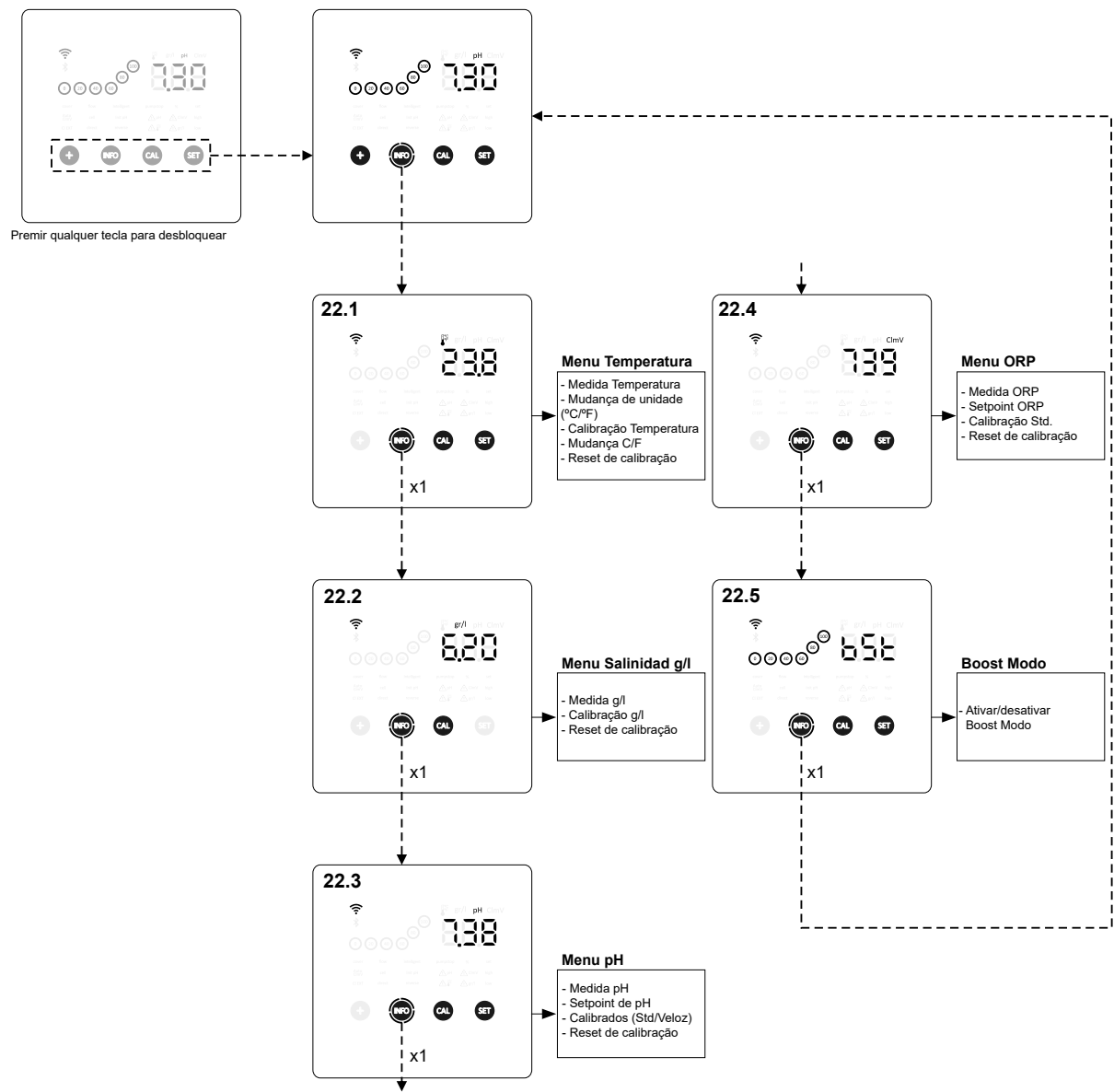


20. Edição do setpoint de ORP



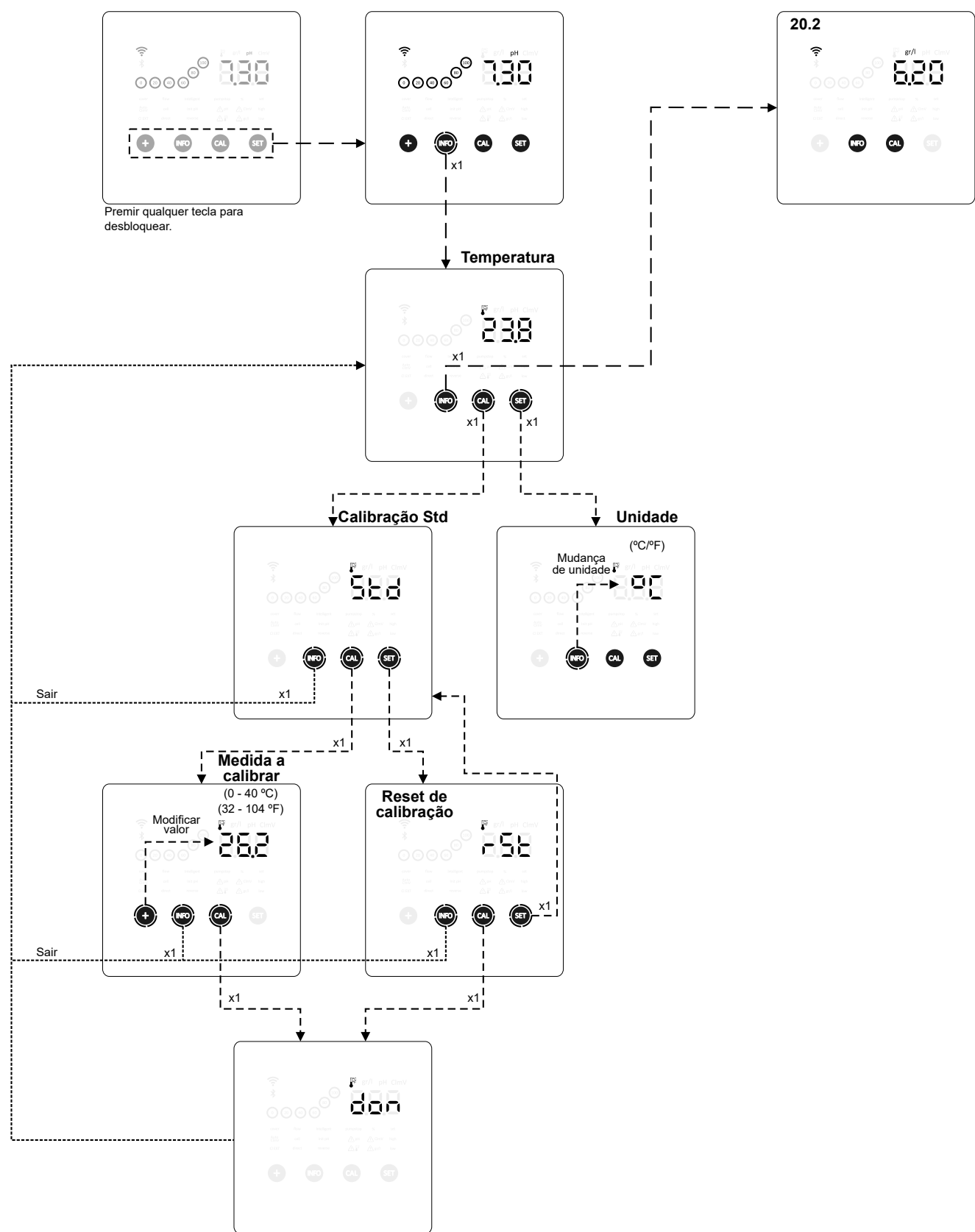
22. Navegação por menu INFO

PT

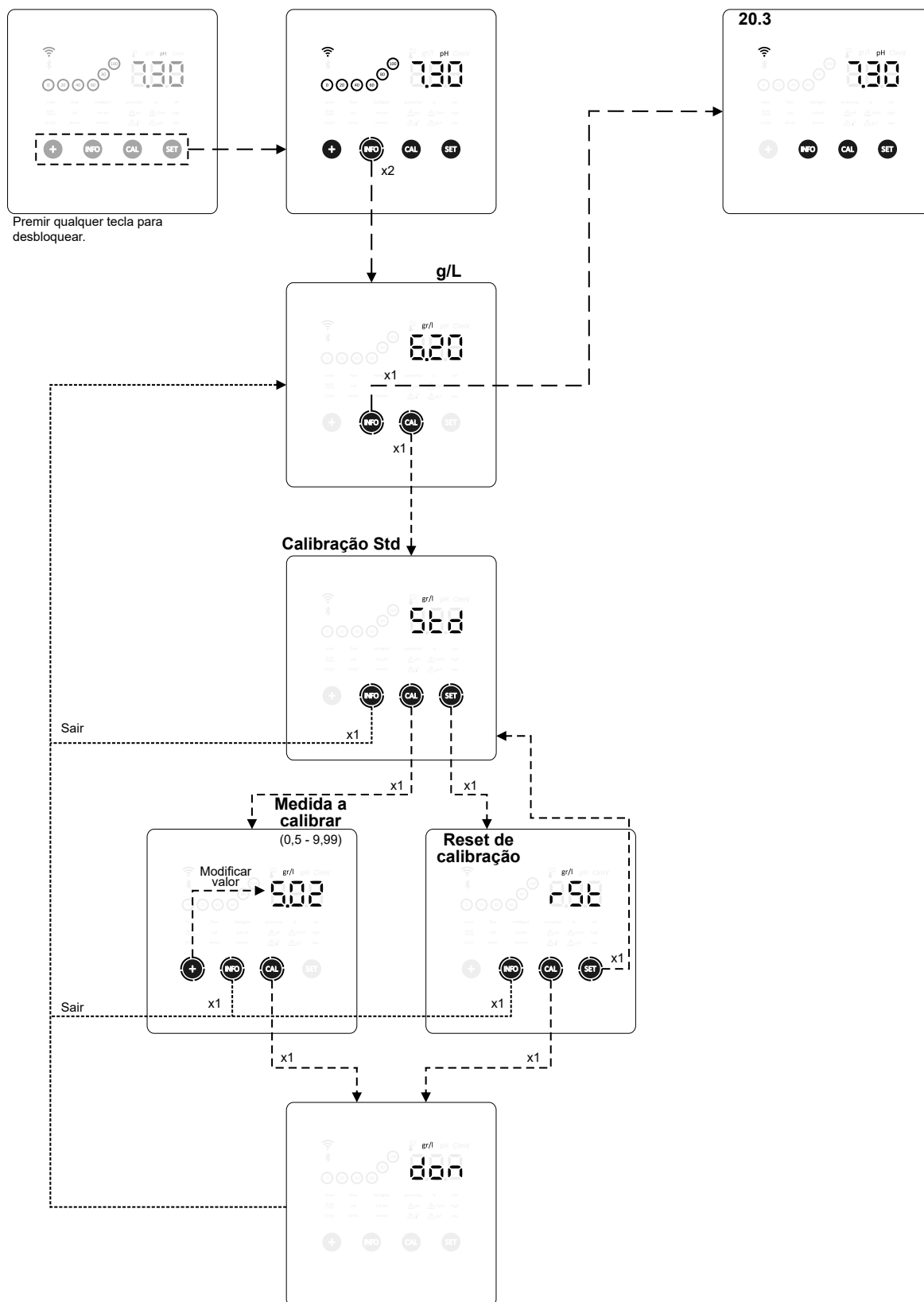


Nota: KIT pH e KIT ORP apenas disponível para modelos expansíveis

22.1. Menu temperatura: Medida atual, mudança de unidade (°C/°F), calibração e reset.



22.2. Menu Salinidade (g/l): Medida atual, calibração e reset.



PT

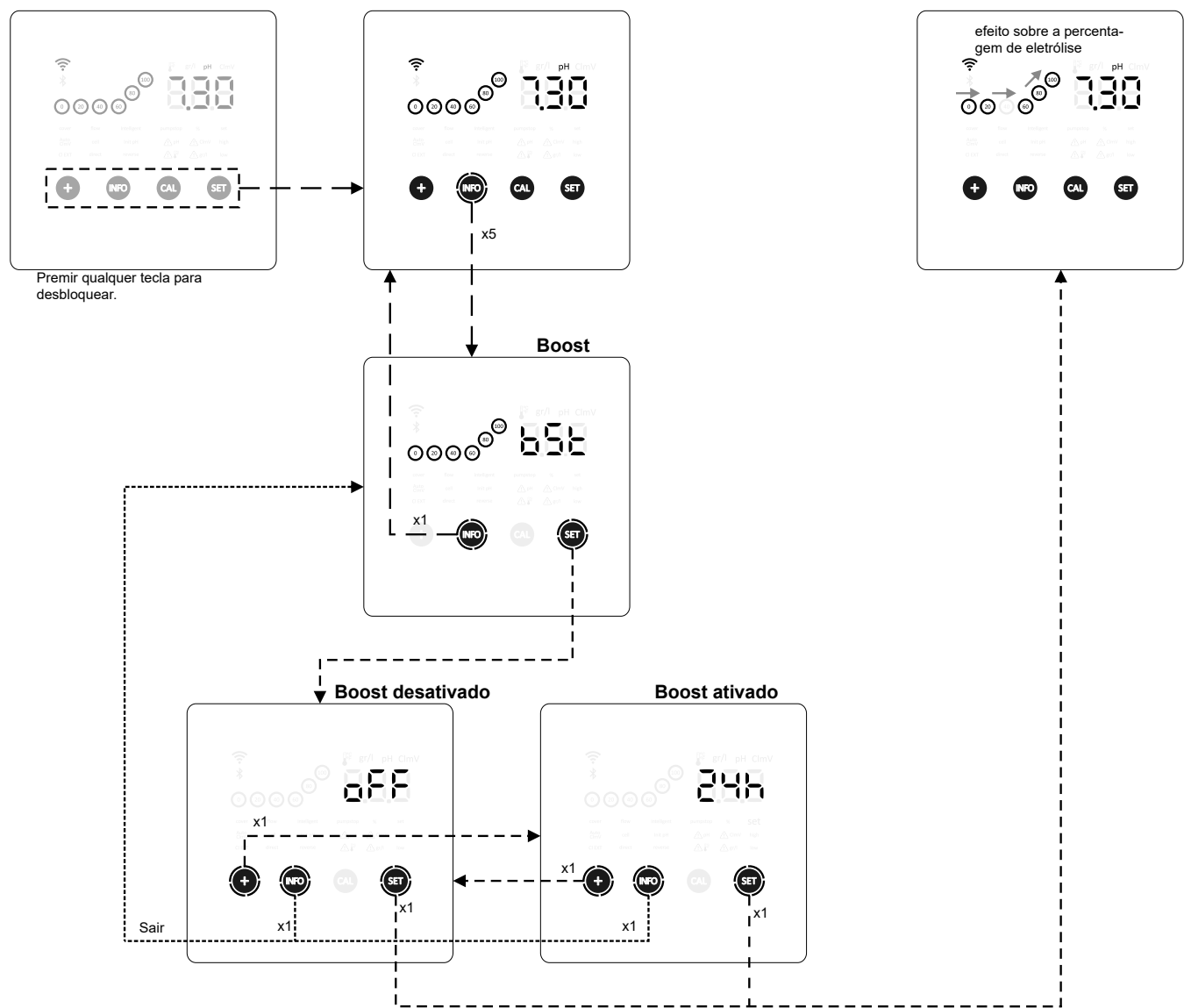


PT



22.5. Boost Modo

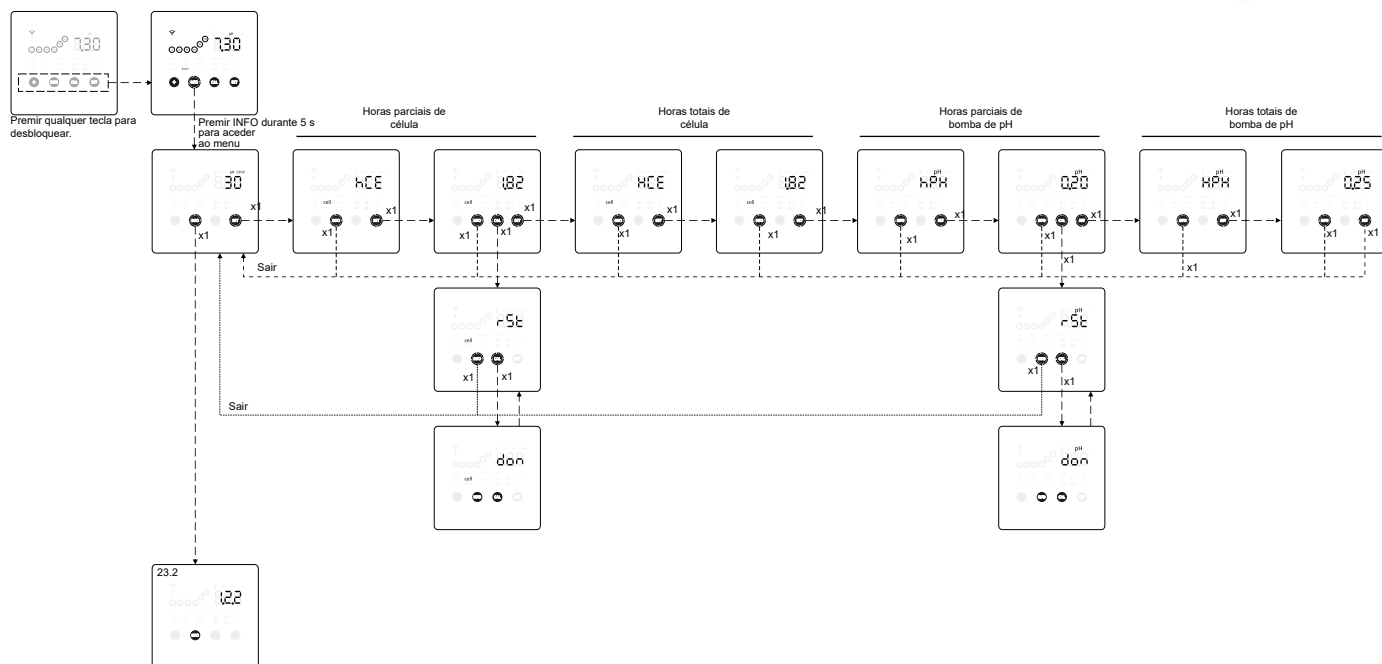
- **Boost Modo:** O Boost Modo permite aumentar rapidamente o nível de cloro da piscina. Quando o Boost Modo é ativado, o equipamento funciona durante 24 horas consecutivas a um nível de produção de 100%, independentemente do setpoint de produção configurado. Decorridas 24 horas, o nível de produção regressará ao setpoint.



PT



23.1. Verificação da potência, horas de célula e horas de bomba de pH

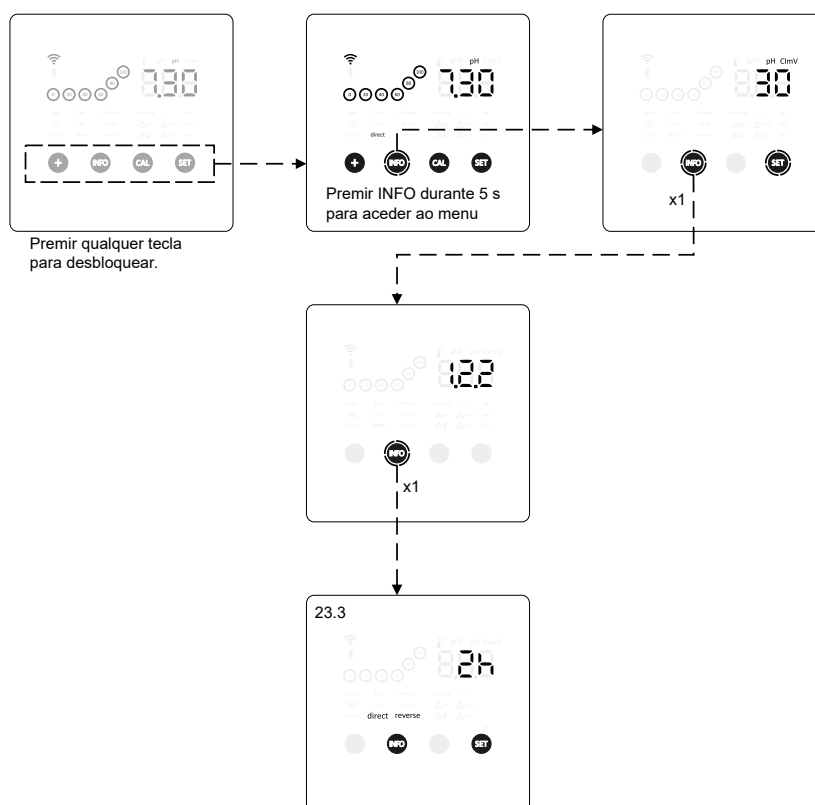
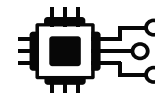


PT

- **Modelo do equipamento:** Mostra a informação do modelo do equipamento (Energy connect 7/12/21/30/40).
- **Horas totais de eletrólise:** Mostra a informação das horas de eletrólise do equipamento desde a sua instalação. Informação mostrada em milhares. (exemplo: 0,09 = 90 h - 1,20 = 1200 h - 12,5 = 12500 h)
- **Horas parciais de eletrólise:** Mostra a informação das horas de eletrólise do equipamento desde o último reset das horas.
- **Horas totais de bomba de pH:** Mostra a informação das horas da bomba de pH desde a sua instalação. Informação mostrada em milhares. (exemplo: 0,05 = 50 h - 0,60 = 600 h)
- **Horas parciais de eletrólise:** Mostra a informação das horas de bomba de pH desde o último reset das horas.

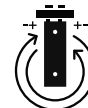
* Informação das horas de bomba de pH apenas disponível na versão Energy connect expansível com Kit pH

23.2. Informações sobre a versão do software



- **Versão de software:** Mostra o número da versão do software instalado no equipamento.

PT

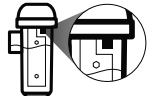
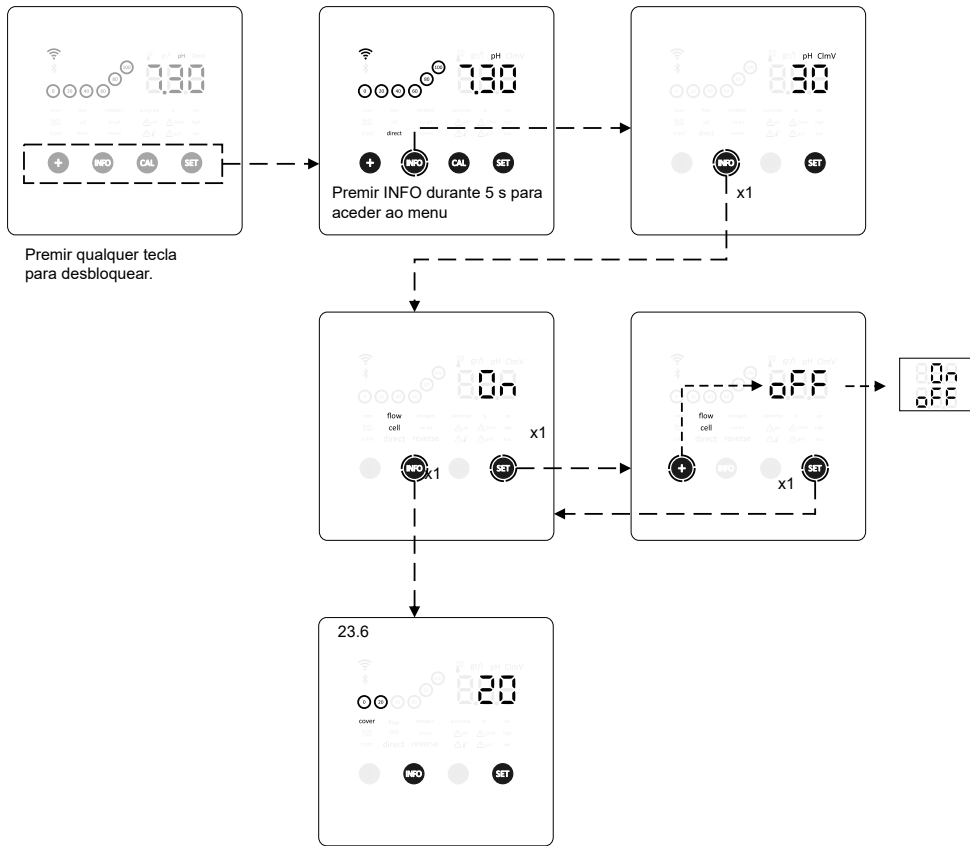


- Ao ativar esta função, o equipamento para a produção de cloro quando não é detetado qualquer fluxo pelo sensor.



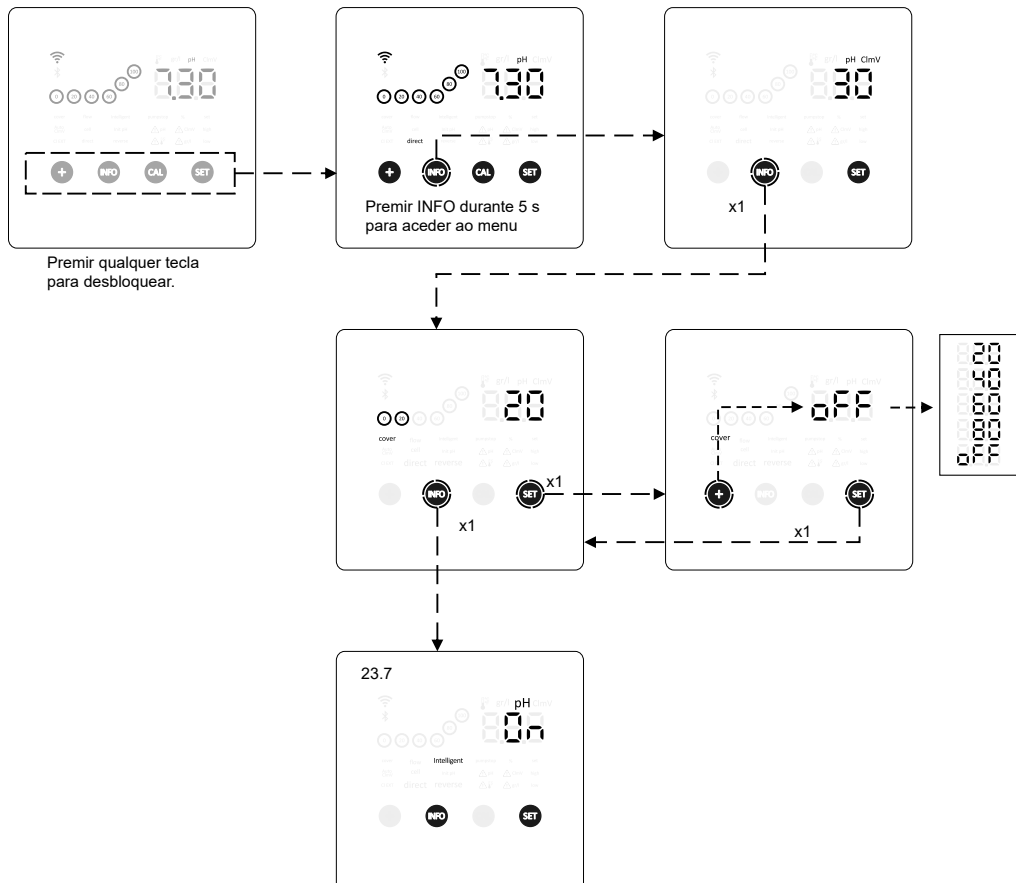
23.5. Sensor de Fluxo de célula (flow gas)

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



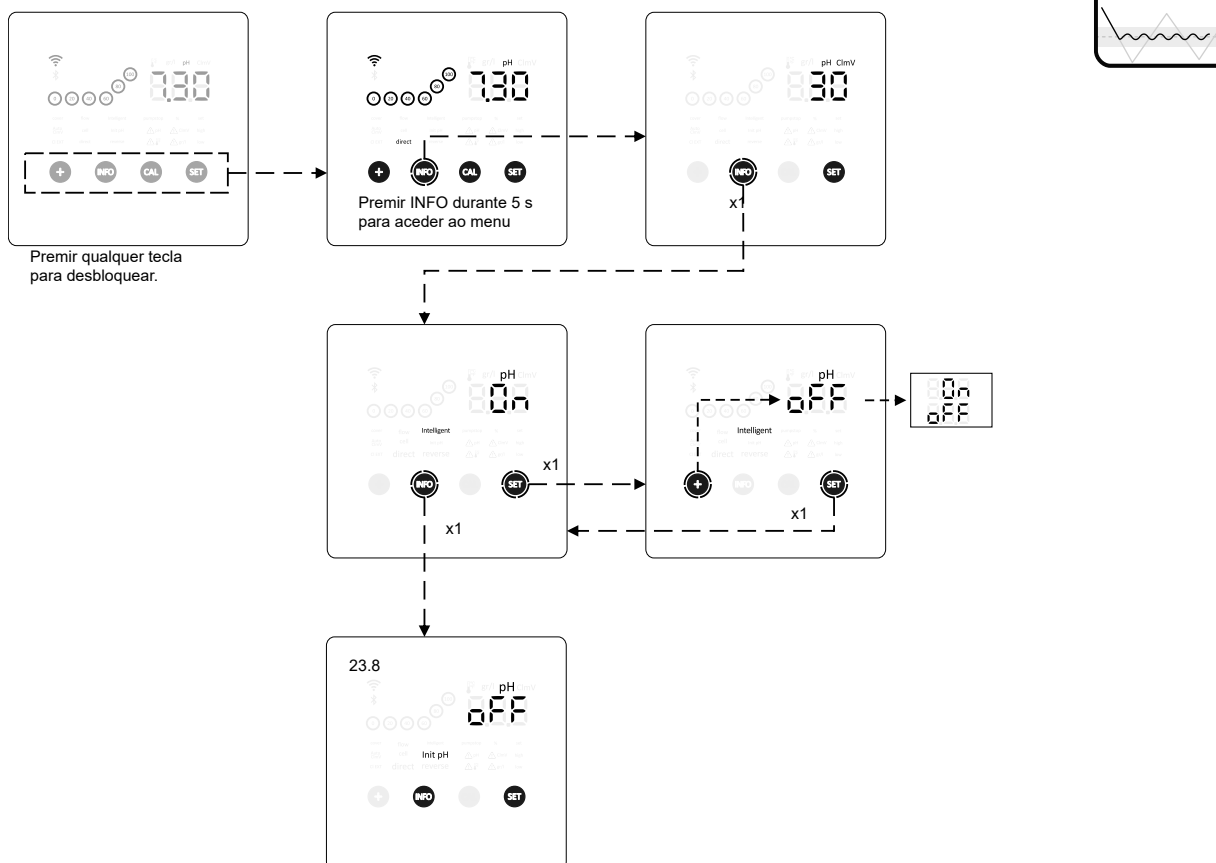
23.6. Cobertor

- O controlo do cobertor foi concebido para ajustar automaticamente o setpoint de produção do equipamento quando a cobertura da piscina é fechada.



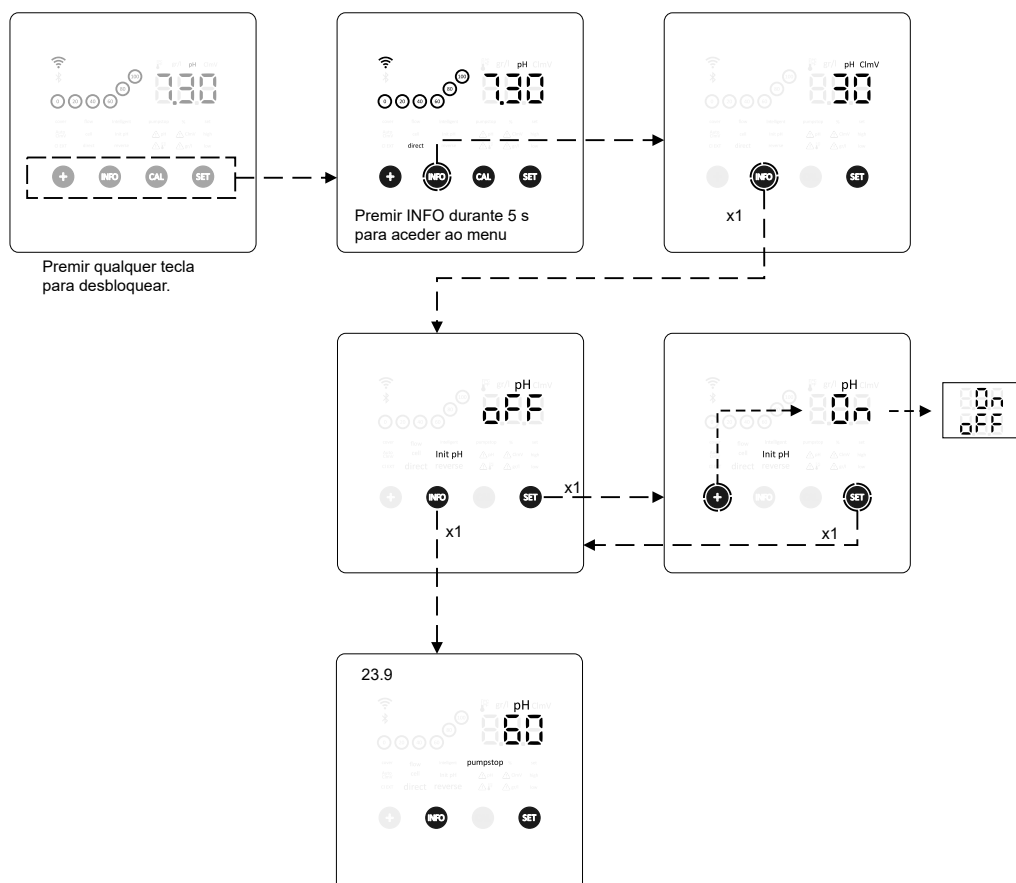
23.7. Doseamento inteligente de pH-

- Esta função permite uma regulação mais exata do pH. O ciclo de trabalho da bomba é atualizado de forma dinâmica de acordo com a medição.



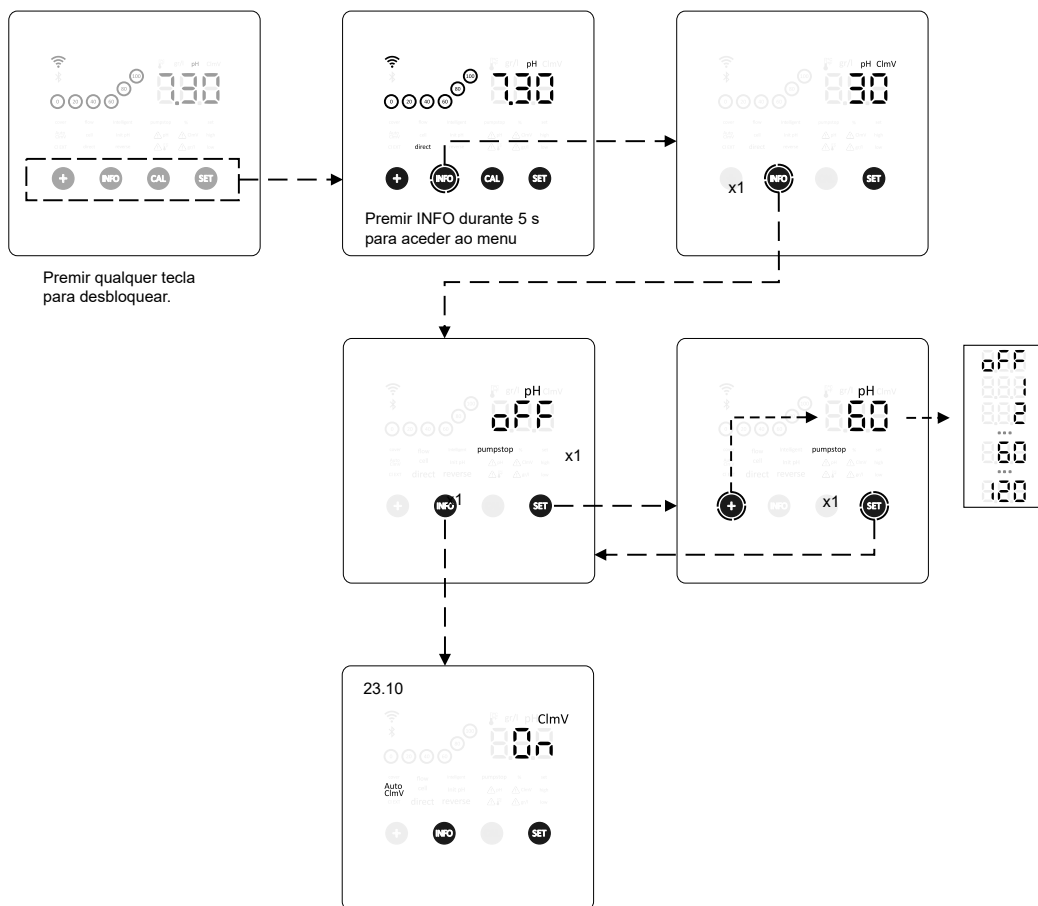
23.8. Inicialização de pH

- Tempo de estabilização da leitura do pH. Após ligar o equipamento, pode ser definido um tempo de 1 min/2 min/4 min para obter uma leitura de pH estável.



23.9. PumpStop

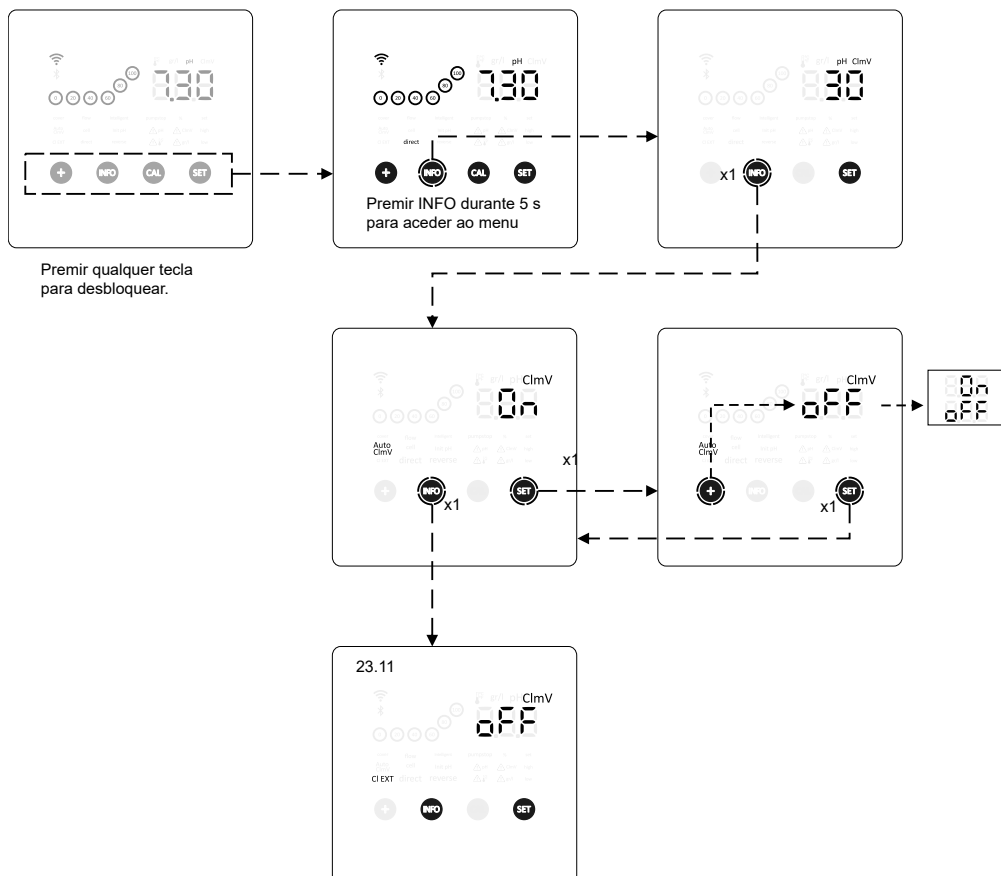
- Quando a função está ativada (por defeito), o sistema para a bomba doseadora após um tempo definido em minutos sem ter atingido o setpoint de pH. O Pump Stop pode ser definido entre 1 e 120 min, além de poder ser desativado, embora tal não seja recomendável.



PT

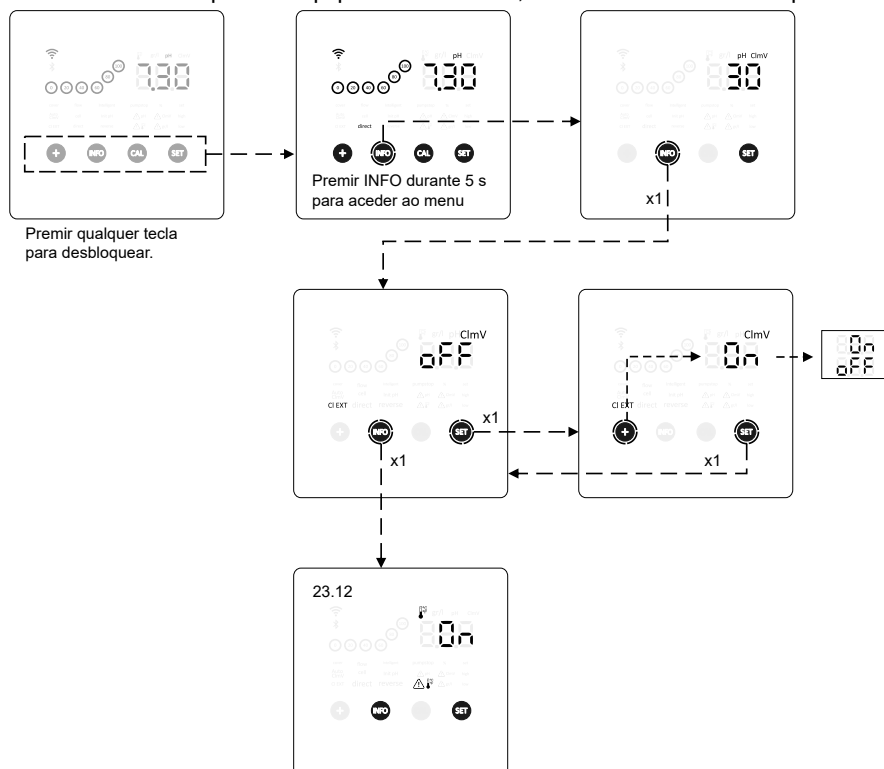
23.10. Controllo de cloro interno

- Em função da leitura de ORP do equipamento, este irá ativar/parar a eletrólise para a ajustar ao setpoint de ORP previamente estabelecido.



23.11. Controllo de cloro externo

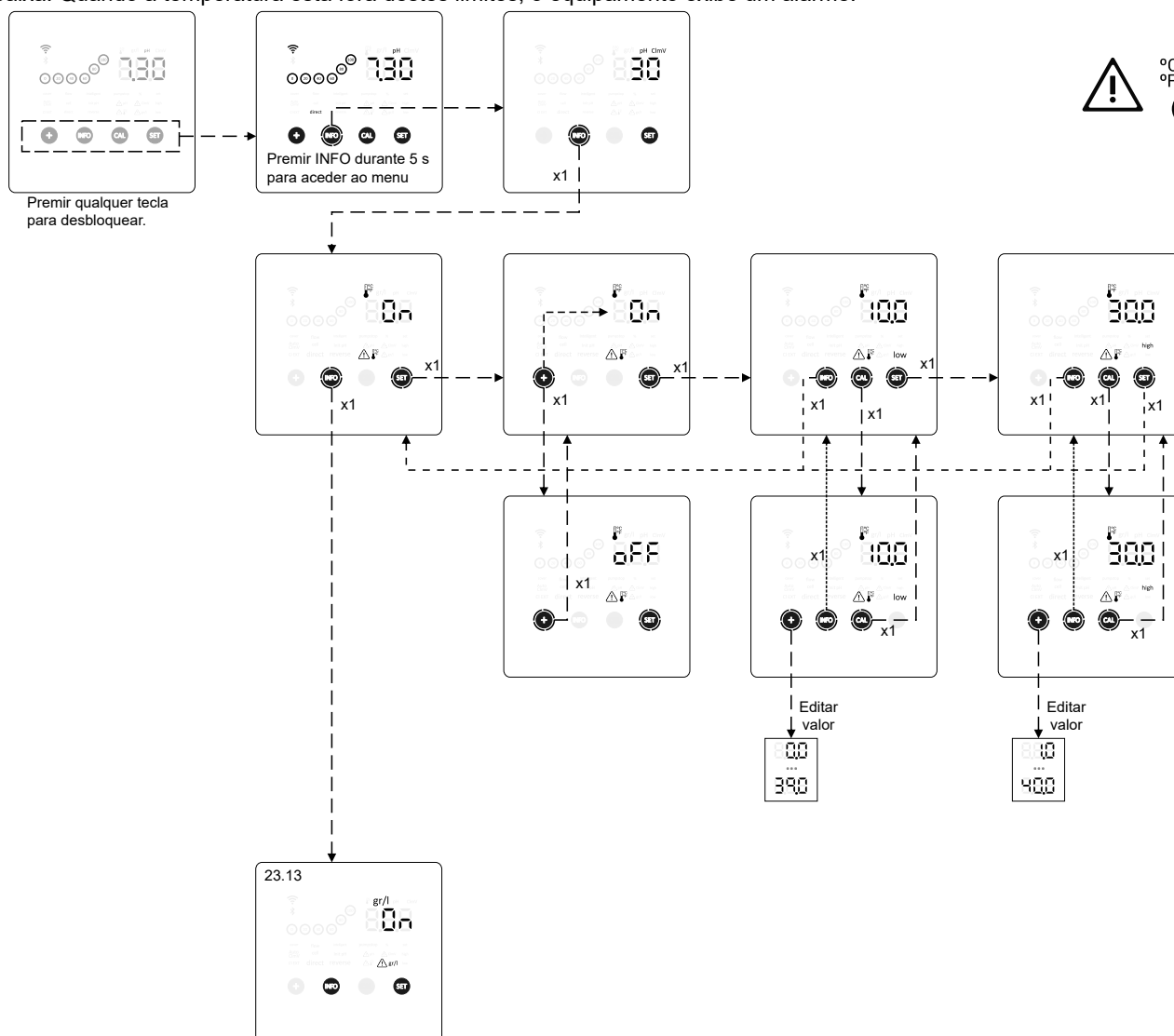
- Consoante a leitura de cloro enviada por um equipamento externo, a eletrólise será ativada/parada.



PT

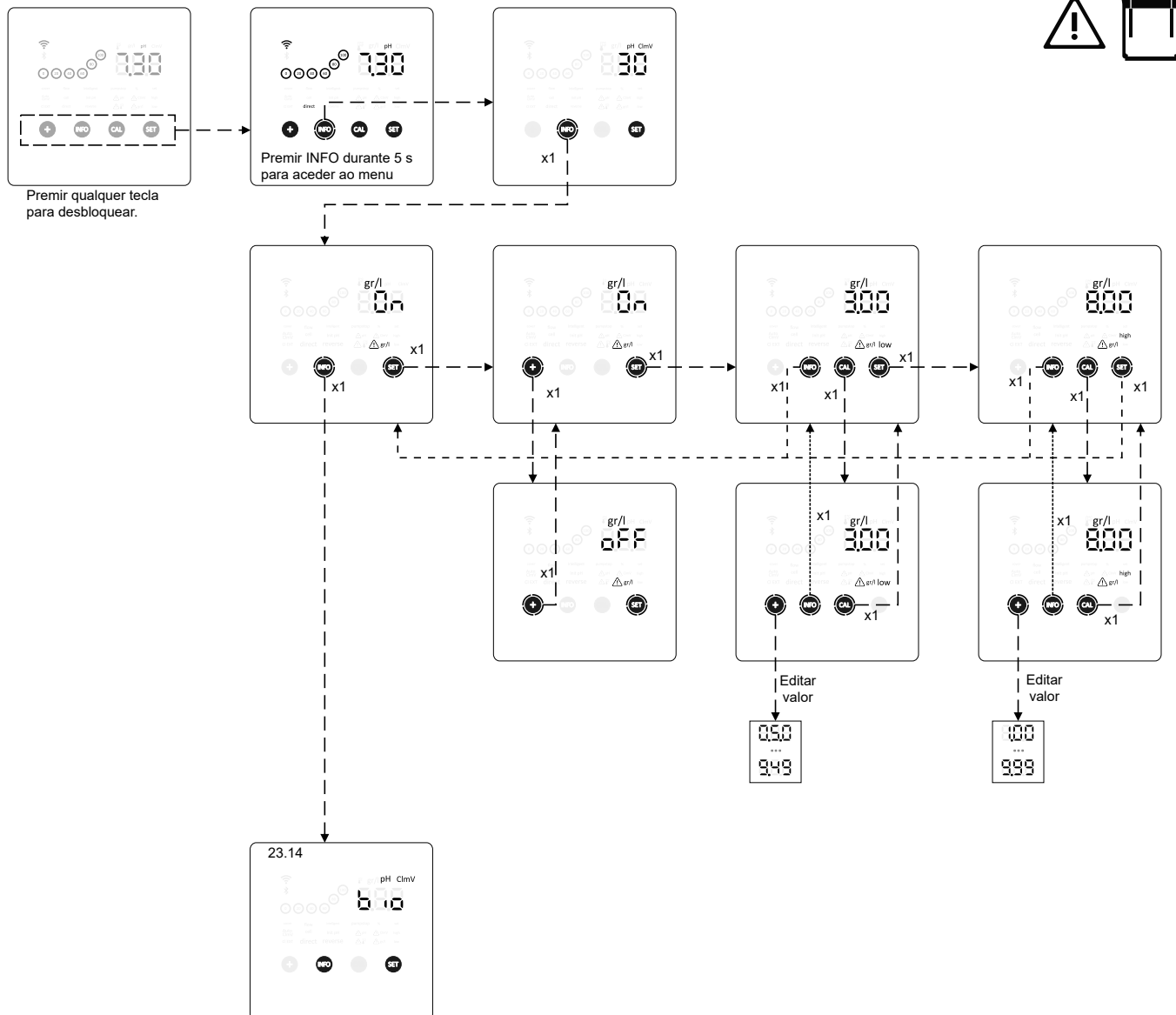
23.12. Configuração de alarmes Temperatura

- O equipamento permite configurar o intervalo de temperatura de trabalho, estabelecendo um valor de temperatura alta e baixa. Quando a temperatura está fora destes limites, o equipamento exibe um alarme.



23.13. Configuração de alarmes de salinidade g/l

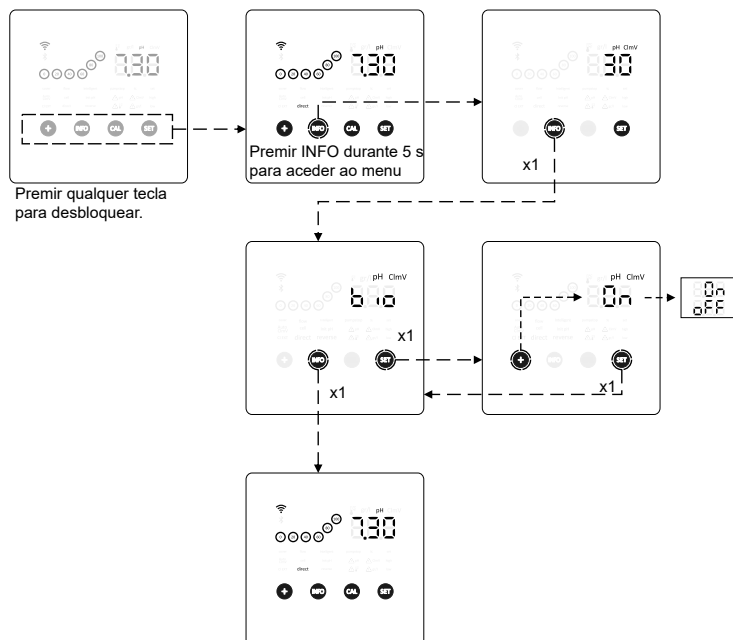
- O equipamento permite configurar o intervalo de g/l de trabalho, estabelecendo um valor de salinidade g/l alta e baixa. Se a salinidade estiver fora destes limites, o equipamento exhibe um alarme.



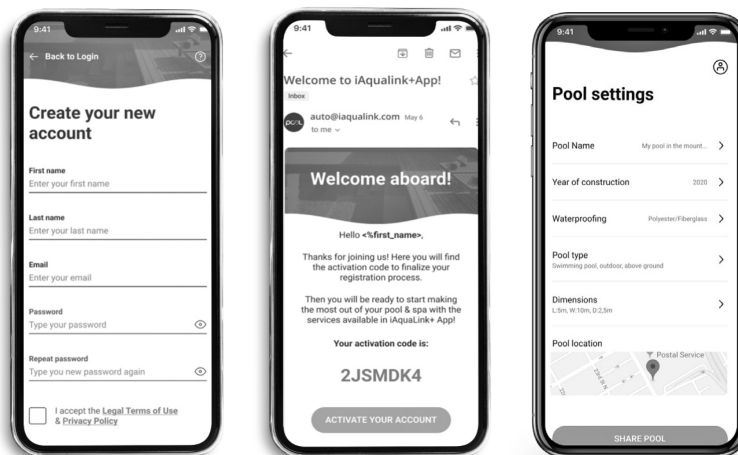
PT

23.14. Biopool

- Com biopool ativo, o intervalo de configuração de pH e ORP é alargado. (pH: Biopool OFF 7,00 - 7,80 / biopool ON 6,50 - 8,50) (ORP: Biopool OFF 600 - 850 / biopool ON 300 - 850)

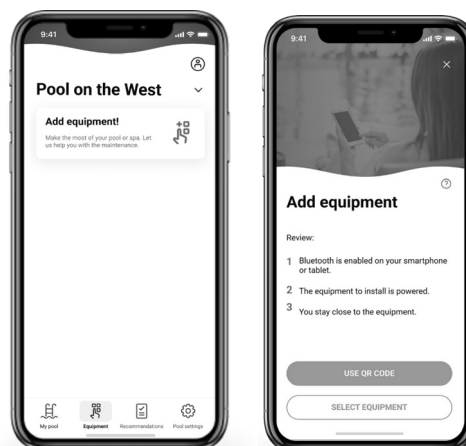
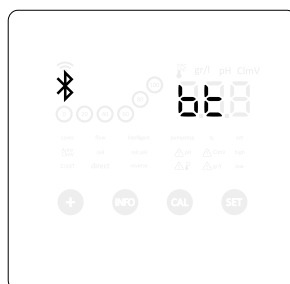
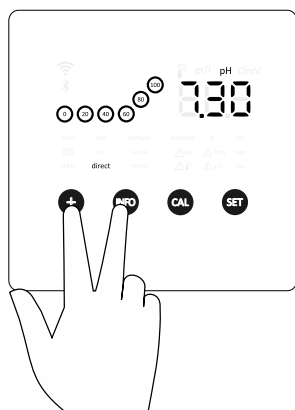


24. Emparelhamento com aplicação Fluidra Pool



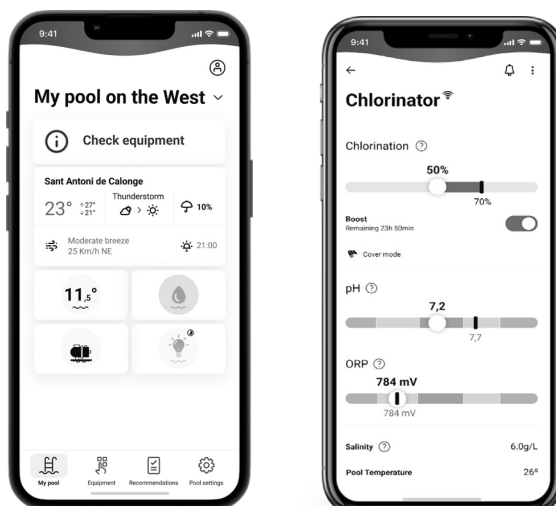
1) Descarregar e instalar a aplicação FLUIDRA POOL

2) Criar uma conta de utilizador e definir uma nova instalação



3) Configurar o equipamento no modo de emparelhamento ("+" e "INFO" simultaneamente durante 5 segundos)

4) Clicar em adicionar equipamento e seguir as instruções de FLUIDRA POOL



25. Características e especificações técnicas

Tensão de serviço standard

230 V CA – 50/60 Hz.
Cabo: 3 x 1,0 mm², compr. 2 m.
MOD. 7 0,2 A
MOD. 12 0,4 A
MOD. 21 0,4 A
MOD. 30 0,75 A
MOD. 40 1 A

Fusível

MOD. 7 1 A T (5x20 mm)
MOD. 12 2 A T (5x20 mm)
MOD. 21 2 A T (5x20 mm)
MOD. 30 3,15 A T (5x20 mm)
MOD. 40 4 A T (5x20 mm)

Tensão de saída

Cabo 3 x 2,5 mm², compr. 2 m.
MOD. 7 10,5 VDC/3,5 A
MOD. 12 10,5 VDC/6,0 A
MOD. 21 23,0 VDC/3,5 A
MOD. 32 20,0 VDC/6,0 A
MOD. 42 24,0 VDC/6,5 A

Produção

MOD. 7 6-7 g
MOD. 12 10-12 g
MOD. 21 17-21 g
MOD. 30 24-30 g
MOD. 40 31-40 g

Caudal recirculação mínimo

MOD. 7 2 m³/h
MOD. 12 3 m³/h
MOD. 21 5 m³/h
MOD. 30 6 m³/h
MOD. 40 8 m³/h

Número de elétrodos

MOD. 7 3
MOD. 12 5
MOD. 21 7
MOD. 30 11
MOD. 40 13

Peso líquido (incluindo embalagem)

MOD. 7 9 kg
MOD. 12 11 kg
MOD. 21 13 kg
MOD. 30 15 kg
MOD. 40 17 kg

Sistema de controlo

- Microprocessador.
- Botões táteis de controlo e LED indicadores de funcionamento.
- E/S de controlo: 3 entradas do tipo contacto livre de tensão para o estado da cobertura automática, controlador de ORP/cloro residual e flow externo.
- Saída para célula: controlo de produção (10 níveis discretos).
- Intervalo Salinidade/Temperatura: 3 - 12 g/l. / +15 - 40 °C
- Controlador de pH/ORP integrado (apenas nos modelos pH e pH/ORP).
- MODBUS não isolado
- Saída de 220 V/0,5 A controlo da bomba de pH (apenas em modelos pH e pH/ORP).

Autolimpeza

Automática, por inversão de polaridade

Temperatura de trabalho

Entre 0 °C e + 50 °C
Refrigeração por convecção natural

Material

- Dispositivo de controlo ABS
- Célula de eletrólise Derivado de metacrilato. Transparente

Sensor pH

Corpo: plástico (cor azul)
Intervalo 0 -12 pH
Eletrólito sólido

Sensor ORP

Corpo: plástico (cor vermelha)
Intervalo 0 – 1000 mV
Eletrólito sólido

26. Manutenção

Manutenção das sondas de pH/ORP

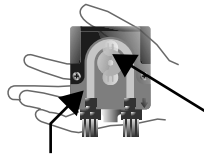
Manutenção 2 - 12 meses



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

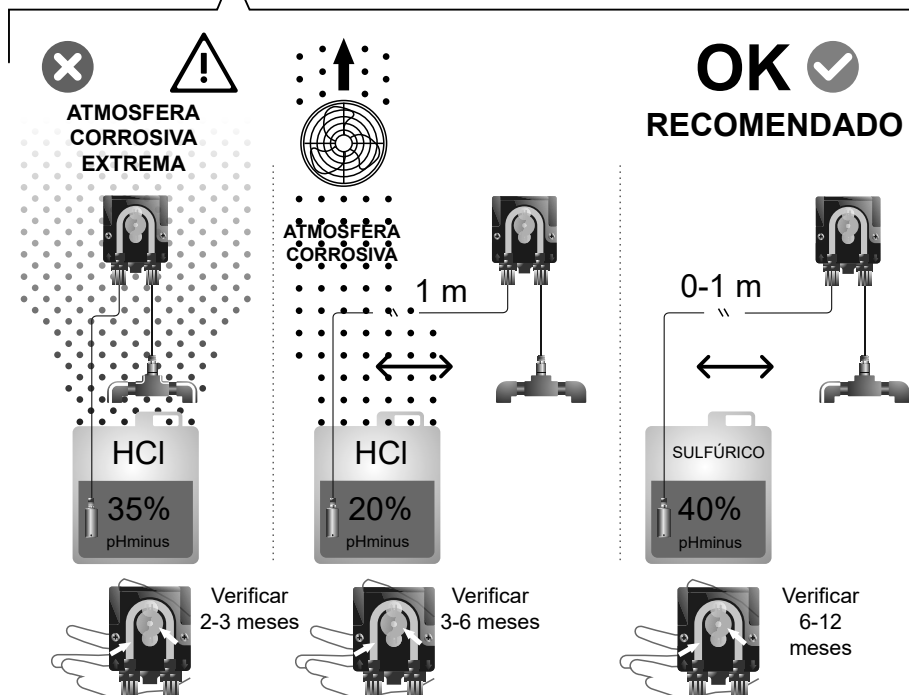
Manutenção da bomba de pH

Manutenção 3 - 6 meses



VERIFICAR TUBO E ROTOR

pHminus (ACID): 2-12 MESES



Manutenção da célula de eletrólise

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

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

Os eletrodos de um sistema de eletrólise de sal são constituídos por lâminas de titânio cobertas por uma camada de óxidos de metais nobres. Os processos de eletrólise que têm lugar sobre a sua superfície produzem o seu desgaste progressivo, pelo que, com a finalidade de otimizar o tempo de duração dos mesmos, se deve ter em conta os seguintes aspetos:

1. Embora se trate de sistemas de eletrólise de sal com AUTOLIMPEZA, um funcionamento prolongado do sistema em valores de pH acima de 7,6 em águas de elevada dureza pode produzir a acumulação de depósitos calcários sobre a superfície dos eletrodos. Estes depósitos irão deteriorar progressivamente o revestimento, ocasionando uma diminuição do seu tempo de vida útil.
2. A realização de limpezas/lavagens frequentes dos eletrodos (como os descritos anteriormente) reduzirá a sua vida útil.
3. O funcionamento prolongado do sistema a salinidades inferiores a 3 g/L ocasiona uma deterioração prematura dos eletrodos.
4. A utilização frequente de produtos algicidas com altos teores de cobre pode produzir o depósito do mesmo sobre os eletrodos, danificando progressivamente o revestimento. Lembre-se de que o melhor algicida é o cloro.

Eletrodos

O sistema dispõe de um LED de indicação de mau funcionamento nos eletrodos da célula de eletrólise. Este mau funcionamento normalmente será devido ao processo de passivação dos eletrodos uma vez alcançado o fim do seu tempo de vida útil. Contudo, e apesar de se tratar de um sistema de autolimpeza, este mau funcionamento também poderia dever-se à formação excessiva de incrustações sobre os eletrodos se o sistema trabalhar em águas de grande dureza e pH elevado.

27. Problemas frequentes e soluções



NOTIFICATION ERRORS	
E1	Calibration time>5min
E2	- T: Measurement deviation $\pm 20^{\circ}\text{C}$ - pH: Deviation ± 1 pH unit - ORP: Deviation ± 60 mV
E3	---
E4	Calibration error, filtration OFF
E5	Calibration error: - T: No temperature sensor - Salinity g/L if % production<30 - pH/ORP: Driver OFF.

Mensagem	Solução
Alarme de FLOW -Sensor de Gas (F.E)/Paleta (F.S)	- O alarme de fluxo aparece quando a célula (sensor de gás do eletrodo) não está completamente inundada ou porque não há fluxo de água (detector de fluxo opcional). • Verificar a bomba, o filtro e a válvula seletora. Limpar se necessário. • Verificar as ligações dos cabos do sensor de detector de fluxo e do sensor de gás do eletrodo.
Alarme STOP CL	O alarme STOP CL pode aparecer por uma de 3 razões: CL EXT = Parado por um controlador externo • Verificar o regulador externo de ORP (mV) e comprovar a leitura. • Se não houver um regulador externo, desativar a função AUTO CL EXT ou a produção não arrancará. CL INT = Parado pelo valor de ORP (mV) no aparelho. • Verificar o nível de cloro da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. • Limpar e calibrar o sensor de ORP (mV), se necessário
ORP (mV) - Alarme Baixo/Alto	Os alarmes baixo e alto aparecem se a medição estiver fora dos valores de segurança definidos. Os valores de segurança ClmV alto e baixo não são modificáveis. Modo Standard: ClmV > 855 = ALARME DE ORP ALTO = A eletrólise para Modo Biopool: ClmV > 855 = ALARME DE ORP ALTO = A eletrólise para • Verificar o nível de cloro da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. • Limpar e calibrar o sensor de ORP, se necessário • Se houver um valor baixo de cloro livre e um valor alto de cloro total, realizar um tratamento de choque com cloro (com hipoclorito de sódio) para reduzir as cloraminas. • Se, durante o processo de calibração, existir um grande desvio, o equipamento comunicará um erro e a sonda terá de ser substituída. Modo Standard: ClmV < 600 = ALARME DE ORP BAIXO Modo Biopool: ClmV < 295 = ALARME DE ORP BAIXO • Verificar o nível de cloro da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. • Limpar e calibrar o sensor de ORP, se necessário • Se a concentração de cloro for elevada e a leitura de mV for baixa, verificar a concentração de ácido cianúrico. Se os valores forem superiores a 60 ppm, esvaziar parcialmente a piscina. • Aumentar o tempo de filtragem diária. • Se, durante o processo de calibração, existir um grande desvio, o equipamento comunicará um erro e a sonda terá de ser substituída.
Alarme pH Baixo/Alto	Os alarmes baixo e alto aparecem se a medição estiver fora dos valores de segurança definidos. Estes valores de segurança de pH não são modificáveis. Se o alarme de pH alto aparecer, a bomba de pH será desligada por razões de segurança. Modo Standard: pH > 8,5 = ALARME DE PH ALTO = Bomba desligada Modo Biopool: pH > 9,0 = ALARME DE PH ALTO = Bomba desligada • Verificar o nível de pH da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. • Limpar e calibrar o sensor de pH, se necessário • Se, durante o processo de calibração, existir um grande desvio, o equipamento comunicará um erro e a sonda terá de ser substituída. • O pH da piscina deve ser reduzido manualmente para 8,45 (modo Standard) ou 8,95 (modo Biopool) para que a bomba comece a dosear novamente. Modo Standard: pH < 6,5 = ALARME DE PH BAIXO Modo Biopool: Ph < 6,0 = ALARME DE PH BAIXO • Verificar o nível de pH da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. • Limpar e calibrar o sensor de pH, se necessário • Se, durante o processo de calibração, existir um grande desvio, o equipamento comunicará um erro e a sonda terá de ser substituída.
Alarme PUMP STOP	- Quando a FUNÇÃO PUMP STOP está ativada (60 minutos por defeito), o sistema para a bomba doseadora após um tempo programado sem ter atingido o setpoint de pH. • Verificar o valor de pH da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. • Limpar e calibrar o sensor de pH, se necessário • Verificar e ajustar a alcalinidade da água (consultar o especialista em piscinas). • Verificar o nível de pH minus da garrafa.
Alarme de célula	O alarme de célula aparece quando os dispositivos detetam que o eletrodo está no fim da sua vida útil (passivado). A vida útil estimada dos eletrodos é de 8000 a 10.000 h • Substituir o eletrodo, se for necessário
Alarme de sensor de TEMPERATURA Baixa/Alta	• O alarme de temperatura aparece quando os valores de temperatura estiverem fora dos nossos valores definidos. • Quando a temperatura da água é muito baixa, o equipamento não atinge 100% da produção devido à baixa condutividade.
Alarme g/L baixo/alto	• Tal como o alarme de temperatura, este alarme aparece quando os valores g/l de sal estiverem fora dos nossos valores definidos. • Normalmente, quando o valor g/l é demasiado baixo ou demasiado alto, tal afeta a produção do aparelho, devido à condutividade da água.
Alarme g/L baixo/alto	• Tal como o alarme de temperatura, este alarme aparece quando os valores g/l de sal estiverem fora dos nossos valores definidos. • Normalmente, quando o valor g/l é demasiado baixo ou demasiado alto, tal afeta a produção do aparelho, devido à condutividade da água.

28. Garantia

GENERALIDADES

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

Garantias particulares:

- * Os eletrodos estão cobertos por uma garantia de 2 ANOS ou 8000 horas (o que ocorrer primeiro), sem extensões.
- * Os sensores de pH/ORP estão cobertos por uma garantia de 1 ANO sem extensões.
- * Estes períodos de garantia particulares estão especialmente sujeitos às limitações indicadas na secção "LIMITAÇÕES"
- Se se verificar uma falta de conformidade do produto e o comprador o comunicar ao vendedor durante o Período de Garantia, o vendedor deverá reparar ou substituir o produto às suas expensas onde achar mais adequado, a não ser que seja impossível ou inapropriado.
- Se for impossível reparar ou substituir o produto, o comprador poderá solicitar uma redução proporcional do preço ou, se a falta de conformidade for suficientemente importante, a dissolução do contrato de venda.
- As peças substituídas ou reparadas no âmbito desta garantia não implicarão a extensão do prazo de garantia do produto original; elas terão a sua própria garantia.
- Para a efetividade da presente garantia, o comprador deverá acreditar a data de aquisição e entrega do produto.
- Se tiverem decorrido mais de seis meses desde a entrega do produto ao comprador e este alegue falta de conformidade do produto, o comprador deverá acreditar a origem e a existência do dano mencionado.
- O presente Certificado de Garantia não limita nem prejudica os direitos dos consumidores, em virtude das normas nacionais de carácter imperativo.

CONDIÇÕES PARTICULARES

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

LIMITAÇÕES

- A presente garantia só será aplicada nas vendas realizadas a consumidores, entendendo-se por "consumidor" aquela pessoa que adquire o Produto com fins que não entrem no âmbito da sua atividade profissional.
- Não é atribuída qualquer garantia relativamente ao desgaste normal por utilização do produto, nem a peças ou componentes e/ou materiais consumíveis.
- A garantia não cobre os casos em que o Produto: (1) tenha sido objeto de utilização incorreta; (2) tenha sido inspecionado, reparado, alvo de manutenção ou manuseado por uma pessoa não autorizada; (3) tenha sido reparado ou alvo de manutenção com peças não originais ou (4) tenha sido instalado ou colocado em funcionamento de forma incorreta.
- Se a falta de conformidade do Produto for consequência de uma instalação ou colocação em funcionamento incorretas, a presente garantia só pode ser ativada se a referida instalação estiver incluída no contrato de compra e venda do Produto e tiver sido efetuada pelo vendedor ou sob sua responsabilidade.
- Danos ou erros do produto devido a qualquer uma das seguintes causas:
 1. Programação do sistema e/ou calibração inadequada dos sensores de pH/ORP por parte do utilizador.
 2. Utilização de produtos químicos não autorizados de forma explícita.
 3. Exposição a ambientes corrosivos e/ou temperaturas inferiores a 0 °C ou superiores a 50 °C.
 4. Funcionamento a pH superior a 7,6.
 5. Funcionamento com salinidades inferiores a 3 g/l de cloreto de sódio e/ou temperaturas inferiores a 15 °C ou superiores a 40 °C.

Copyright © 2024 I.D. Electroquímica, S.L.

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

Table des matières :

1. Caractéristiques générales	66
2. Avertissements et conseils de sécurité	66
3. Contenu	67
4. Dimensions	67
5. Description	67
6. Description technique	68
7. Schéma d'installation	69
8. Installation murale de l'appareil	69
9. Installation de la cellule d'électrolyse	70
10. Interface utilisateur	71
11. Connexion de la cellule d'électrolyse	71
12. Installation de la sonde de pH / ORP	72
13. Démontage du cache avant et du cache des connexions	72
14. Mise en service	73
15. Vue intérieure du boîtier de contrôle	73
16. Installation de la pompe pH	74
17. Activation/désactivation des pilotes de pH / ORP	75
18. Informations de l'affichage principal	75
19. Paramétrage de la consigne de production	76
20. Paramétrage de la consigne de pH	76
21. Paramétrage de la consigne de ORP	76
22. Navigation dans le menu INFO	77
22.1. Menu température : Mesure actuelle, changement d'unité (°C / °F), calibrage et réinitialisation.	78
22.2. Menu salinité g/L : Mesure actuelle, calibrage et réinitialisation.	79
22.3. Menu pH : Mesure actuelle, calibrages (Std./Rapide) et réinitialisation.	80
22.4. Menu ORP : Mesure actuelle, calibrage (Std.) et réinitialisation.	81
22.5. Mode boost	82
23. Navigation dans le menu de configuration	83
23.1. Vérification de la puissance, heures de fonctionnement de la cellule et de la pompe pH	84
23.2. Informations sur la version du logiciel	84
23.3. Inversion de polarité (2 h / 3 h / 4 h / 7 h / Test)	85
23.4. Sonde de débit	85
23.5. Sonde de débit de la cellule (flux de gaz)	86
23.6. Couverture	86
23.7. Dosage intelligent du pH-	87
23.8. Initialisation du pH	87
23.9. Arrêt de la pompe	88
23.10. Contrôle interne du chlore	88
23.11. Contrôle externe du chlore	89
23.12. Configuration des alarmes de température	89
23.13. Configuration des alarmes de salinité g/L	90
23.14. Biopool	90
24. Appairage avec l'application Fluidra Pool	91
25. Caractéristiques et spécifications techniques	92
26. Entretien	93
27. Problèmes fréquents et solutions	95
28. Garantie	96

IMPORTANT : Le mode d'emploi que vous avez entre les mains contient des informations cruciales sur les mesures de sécurité à prendre en compte lors de l'installation et de la mise en service. Il est donc essentiel que l'installateur et l'utilisateur prennent connaissance de ces instructions avant de procéder à l'installation et à la mise en service. Conservez ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter ultérieurement en cas de doute sur le fonctionnement de cet appareil.



Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques après leur durée de vie utile (uniquement applicable dans l'UE).

Tout produit marqué de ce symbole indique qu'il ne peut pas être jeté avec les autres déchets ménagers à la fin de sa vie utile. Il incombe à l'utilisateur de se débarrasser de ce type de déchets en les déposant dans un point de collecte approprié pour le recyclage sélectif des déchets électriques et électroniques. Le traitement et le recyclage appropriés de ces déchets sont essentiels et permettent de contribuer à la protection de l'environnement et de la santé des utilisateurs. Pour obtenir des informations plus précises sur les points de collecte de ce type de déchets, veuillez contacter les autorités locales.

ES

Les instructions contenues dans ce mode d'emploi décrivent le fonctionnement et l'entretien des systèmes d'électrolyse au sel. Afin d'obtenir un rendement optimal des systèmes d'électrolyse au sel, il est conseillé de suivre les instructions ci-dessous :

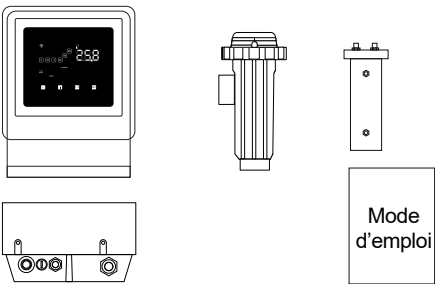
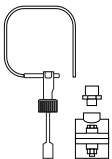
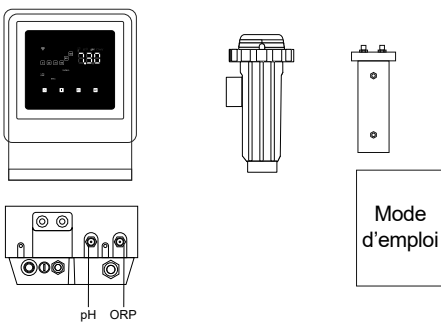
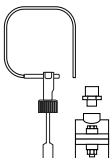
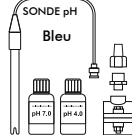
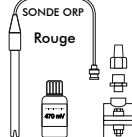
1. Caractéristiques générales :

- Une fois que votre système d'électrolyse au sel est installé, il est nécessaire de dissoudre une certaine quantité de sel dans l'eau. Le système d'électrolyse au sel se compose de deux éléments : une cellule d'électrolyse et une unité de contrôle. La cellule d'électrolyse contient un certain nombre de plaques de titane (électrodes), de sorte que lorsque le courant électrique circule dans les plaques et que la solution saline les traverse, le système produit du chlore libre.
- Le maintien d'un certain niveau de chlore dans l'eau de la piscine permet d'assurer sa qualité sanitaire. Le système d'électrolyse au sel produit du chlore lorsque le système de filtration de la piscine (pompe et filtre) fonctionne.
- L'appareil comprend plusieurs dispositifs de sécurité qui s'activent en cas de fonctionnement anormal du système, ainsi qu'un microcontrôleur.
- Les systèmes d'électrolyse au sel sont dotés d'un dispositif de nettoyage automatique des électrodes qui empêche la formation de dépôts sur ces dernières.

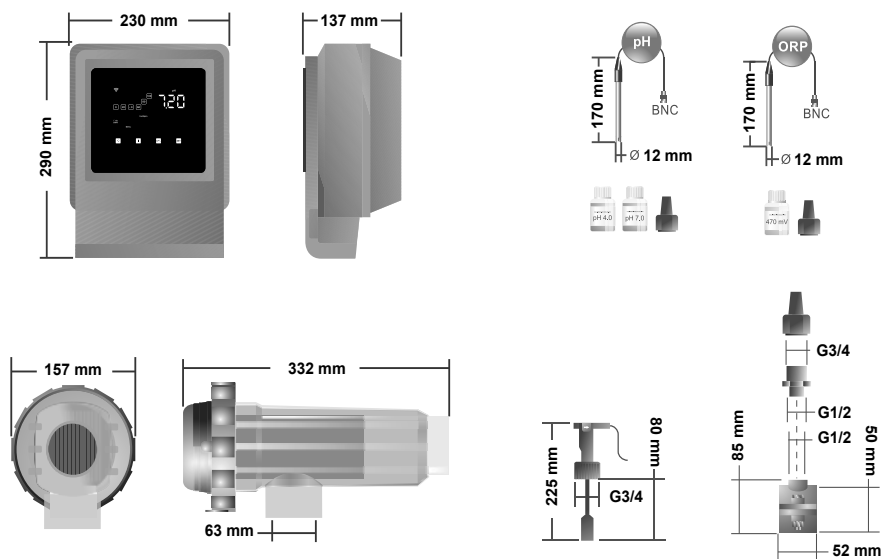
2. Avertissements et conseils de sécurité :

- L'installation ou la manipulation doivent être effectuées par un personnel dûment qualifié.
- Les réglementations en vigueur relatives à la prévention des accidents et aux installations électriques doivent être respectées.
- L'installation doit tenir compte du fait que, pour la déconnexion électrique de l'équipement, il est nécessaire d'ajouter un interrupteur ou un disjoncteur conforme aux normes IEC 60947-1 et IEC 60947-3 qui assure la coupure omnipolaire, directement connecté aux bornes d'alimentation. Il doit également disposer d'une séparation des contacts dans tous ses pôles pour assurer la déconnexion totale dans des conditions de surtension de catégorie III, dans une zone conforme aux exigences de sécurité du site. L'interrupteur doit être situé à proximité immédiate de l'équipement et facilement accessible. Il doit également être marqué comme élément de déconnexion de l'équipement.
- L'équipement doit être alimenté par un dispositif à courant résiduel ne dépassant pas 30 mA (DCR). L'appareil doit être mis à la terre.
- Le fabricant n'est en aucun cas responsable du montage, de l'installation ou de la mise en service, ni de toute manipulation ou intégration de composants qui n'ont pas été effectuées dans les installations du fabricant.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles soient supervisées ou qu'elles aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'elles comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance à réaliser par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou un personnel de qualification similaire, afin d'éviter tout danger.
- N'essayez en aucun cas de modifier l'unité de contrôle pour qu'elle fonctionne sous une tension différente.
- Veillez à effectuer des connexions électriques solides afin d'éviter les faux contacts, ce qui entraînerait une surchauffe.
-  Avant d'installer ou de remplacer un composant du système, assurez-vous qu'il a été déconnecté de l'alimentation électrique et qu'il n'est pas traversé par de l'eau. N'utilisez que des pièces détachées d'origine.
- Comme l'appareil produit de la chaleur, il est important de l'installer dans un endroit suffisamment ventilé. Ne l'installez pas à proximité de matériaux inflammables.
- Bien que l'équipement ait un degré de protection IP, il ne doit en aucun cas être installé dans des zones exposées aux inondations.
- Cet appareil est destiné à être raccordé de façon permanente à l'alimentation en eau et ne doit pas être raccordé au moyen d'un tuyau temporaire.
- Cet appareil est équipé d'un support de montage, voir les instructions d'installation.

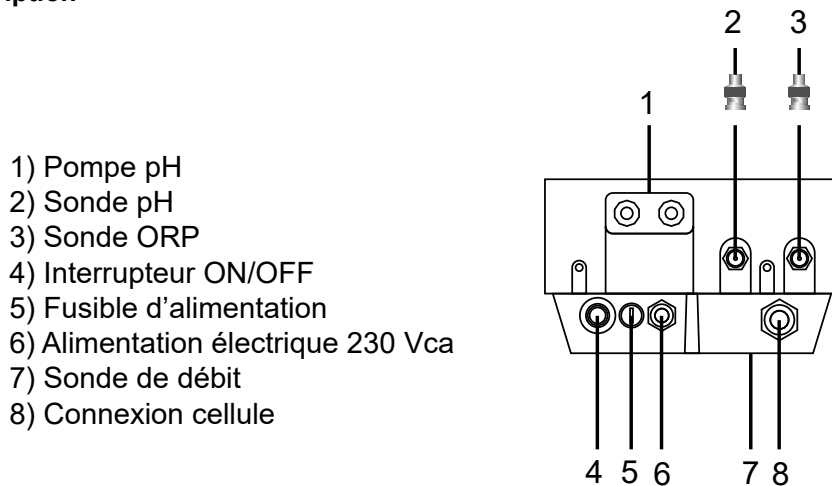
3. Contenu

Modèles 7 g/h Modèles 12 g/h Modèles 21 g/h Modèles 30 g/h Modèles 40 g/h	 Mode d'emploi	KIT de Sonde de débit (optionnel) 	
Modèles Évolutif 7 g/h Modèles Évolutif 12 g/h Modèles Évolutif 21 g/h Modèles Évolutif 30 g/h Modèles Évolutif 40 g/h	 Mode d'emploi pH ORP	KIT de Sonde de débit (optionnel) 	KIT pH (en option)  SONDE pH Bleu Pompe pH KIT ORP (en option)  SONDE ORP Rouge

4. Dimensions



5. Description



6. Description technique

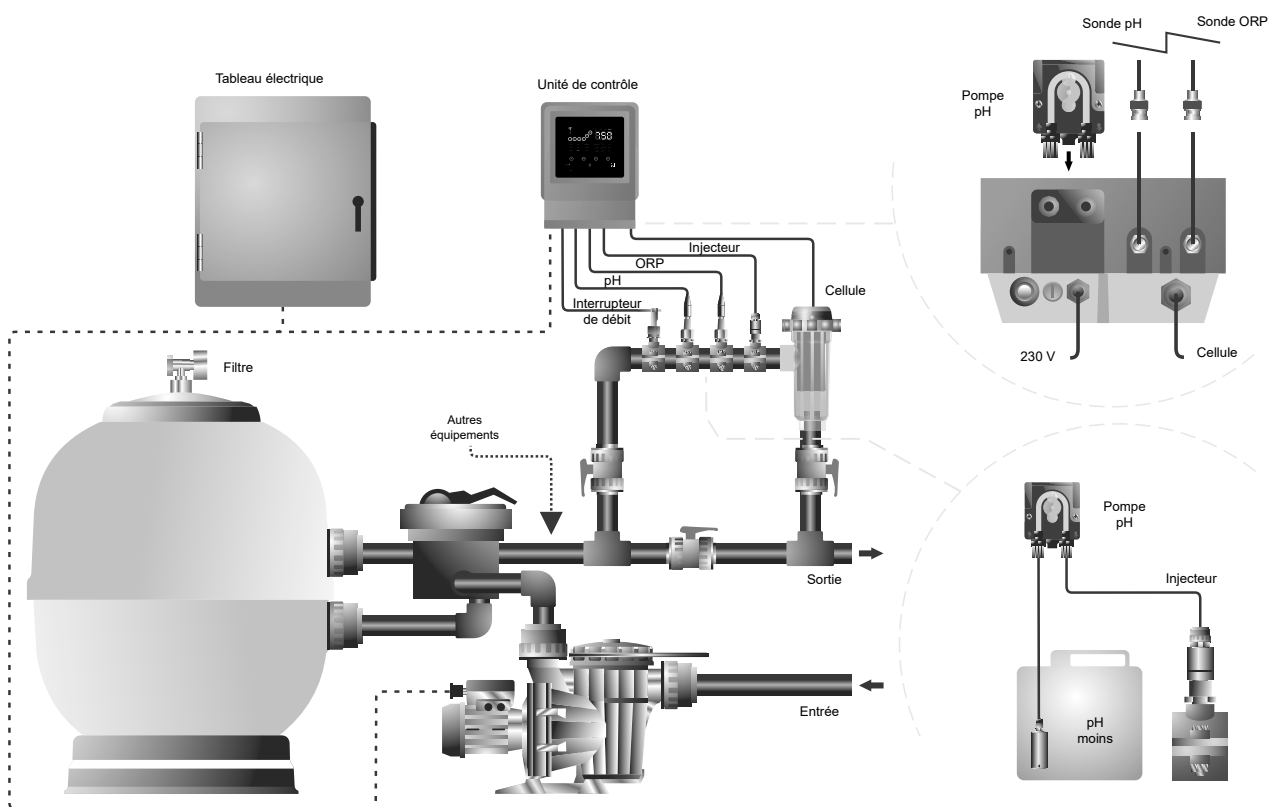
Unité de contrôle	MODÈLE				
Description	7	12	21	30	40
Tension de fonctionnement	230 V CA à 50/60 Hz.				
Consommation (A CA)	0,2 A	0,4 A	0,4 A	0,75 A	1 A
Fusible (5 x 20 mm)	1 AT	2 AT	2 AT	3,15 AT	4 AT
Sortie (A CC)	3,5 A x 2	6 A x 2	3,5 A x 2	6 A x 2	6,5 A x 6
Production (g de Cl ₂ /h)	6 – 7	10 – 12	17 – 21	24 – 30	31 – 40
m ³ Piscine (16 – 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Piscine (+25 °C)	25	50	80	120	160
Salinité	3 – 12 g/L (5 g/L recommandé)				
Température ambiante	max. 40 °C				
Boîtier	ABS				
Inversion de polarité	2 h, 3 h, 4 h, 7 h et test 2' (léger)				
Contrôle de la production	0 – 100 % (5 niveaux de production)				
Détecteur de débit (gaz)	Oui (ON par défaut)				
Détecteur interrupteur de débit	Oui (OFF par défaut)				
Contrôle de la production par couverture	Menu Configuration (20 – 80 %). Contact non alimenté.				
Contrôle externe de la production	Oui. Contact non alimenté.				
Diagnostic Électrodes	Oui				
Arrêt de sécurité pH	Oui, en configuration « léger » 1 – 120 min				
Indicateur de salinité	Oui, g/L				
Indicateur de température	Oui, 0 – 50 °C (°C/°F)				
Indicateur d'alarme de sel	Oui. Voyant LED Haute et Basse				
Indicateur d'alarme de température	Oui. Voyant LED Haute et Basse				
Menu conf. Système	Oui				
Modbus	Oui				
Wi-Fi	Oui				

Cellule d'électrolyse	MODÈLE				
Description	7	12	21	30	40
Électrodes (titane activé autonettoyant)	Tech Grade 8 000 – 10 000 h				
Débit min. (m ³ /h)	2	3	5	6	8
Nombre d'électrodes	3	5	7	11	13
Matériau	Dérivé de méthacrylate				
Connexion à la canalisation	Collage PVC Ø 63 mm				
Pression maximale	1 kg/cm ²				
Température de travail	15 – 40 °C max.				
Sonde de température	Oui				

Sondes de pH/ORP	MODÈLE				
Description	pH – mV (ORP)				
Plage de mesure	0,00 – 9,99 pH / 000 – 999 mV (ORP)				
Plage de contrôle	7,00 – 7,80 pH / 600 – 850 mV (ORP)				
Plage de contrôle Biopool ON	6,50 – 8,50 pH / 300 – 850 mV (ORP)				
Précision	± 0,01 pH / ± 1 mV (ORP)				
Calibrage	Automatique (modèles pH-ORP)				
Sorties de contrôle (pH)	Une sortie 230 V / 500 mA (connexion de la pompe doseuse)				
Sondes pH/ORP	Corps en époxy, raccord simple				

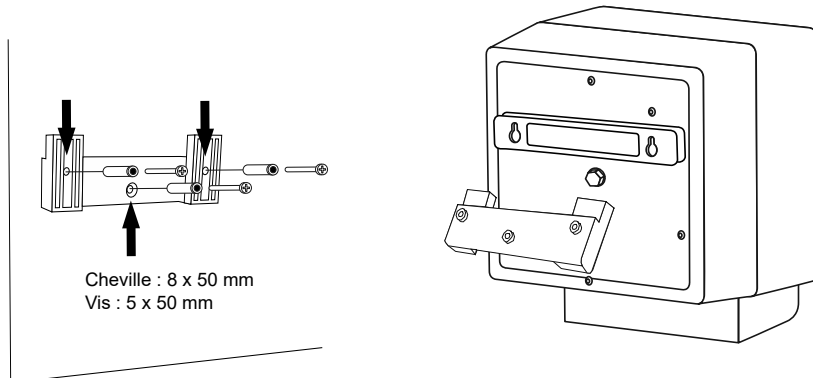
Indice de protection IP	IP45	
Bluetooth	Bande de fréq. : 2 400 – 2 483,5 Mhz	Puissance de sortie RF : 11,23 dBm
Wi-Fi 2,4 GHz	Bande de fréq. : 2 400 – 2 483,5 Mhz	Puissance de sortie RF : 19,91 dBm

8. Schéma d'installation



Remarque : Ce schéma représente une installation d'un modèle évolutif avec toutes les options installées. Ce schéma peut varier en fonction du modèle acheté.

7. Installation murale de l'appareil



- L'unité de contrôle doit toujours être installée VERTICALEMENT sur une surface lisse. De plus, elle doit aussi être placée suffisamment loin de la cellule afin d'éviter d'éventuelles éclaboussures d'eau.
- La cellule doit toujours être installée VERTICALEMENT sur le sol, comme indiqué sur le schéma d'installation recommandée.
- Afin de garantir sa durabilité, l'appareil doit toujours être installé dans un endroit sec et bien ventilé de la salle des machines. Il est recommandé de ne pas installer l'unité de contrôle à l'extérieur.
- La connexion de l'unité de contrôle au réseau électrique doit être effectuée au niveau du tableau électrique du système de filtration de manière à ce que la pompe et le système soient alimentés simultanément.

Plus particulièrement, évitez la formation d'environnements corrosifs dus à l'utilisation de solutions abaissant le pH (notamment celles contenant de l'acide chlorhydrique « HCl »). N'installez pas l'électrolyse au sel à proximité des zones de stockage de ces produits. Pour ce faire, il est fortement recommandé d'utiliser des produits à base de bisulfate de sodium ou d'acide sulfurique dilué.

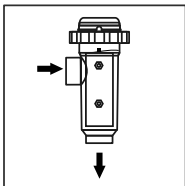
9. Installation de la cellule d'électrolyse

La cellule d'électrolyse est constituée d'un polymère transparent à l'intérieur duquel sont logées les électrodes. La cellule d'électrolyse doit être installée dans un endroit à l'abri des intempéries, et **toujours derrière le système de filtration** ou d'autres appareils éventuels de l'installation tels que les pompes à chaleur, les systèmes de contrôle, etc.

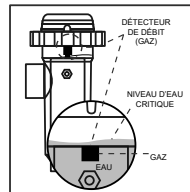
La cellule d'électrolyse doit être installée de telle sorte que l'utilisateur puisse accéder facilement aux électrodes. La cellule d'électrolyse doit toujours être située à un endroit de la canalisation qui peut être isolé du reste de l'installation au moyen de deux vannes. Ainsi, les opérations d'entretien pourront être effectuées sans qu'il soit nécessaire de vider complètement ou partiellement la piscine.

Dans le cas où la cellule serait installée en by-pass (option recommandée), une vanne permettant de réguler le débit dans la cellule doit être mise en place. Avant de procéder à l'installation finale du système, veuillez tenir compte des remarques suivantes :

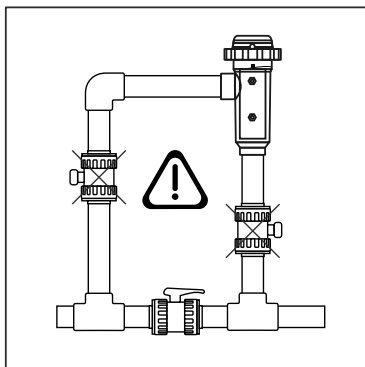
FR



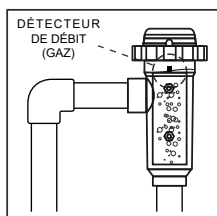
Le sens d'écoulement indiqué sur la cellule doit être respecté. Le système de recirculation doit garantir le débit minimum indiqué dans le tableau des caractéristiques techniques.



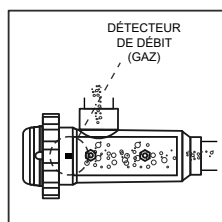
Le système de détection du débit (détecteur de gaz) s'active lorsque la recirculation (débit) d'eau dans la cellule est nulle ou très faible. L'accumulation de gaz d'électrolyse forme une bulle qui isole électriquement l'électrode auxiliaire (détection électronique). C'est pourquoi, lors de l'insertion des électrodes dans la cellule, le détecteur de gaz (électrode auxiliaire) doit être placé dans la partie supérieure de la cellule. La disposition la plus sûre est celle indiquée sur le schéma d'installation recommandée.



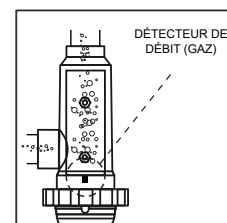
ATTENTION : si les vannes d'entrée et de sortie de la canalisation où est installée la cellule d'électrolyse sont fermées simultanément, le détecteur de débit (détecteur de gaz) ne fonctionnera pas correctement, ce qui pourrait potentiellement entraîner une rupture de la cellule. Même si cette situation est peu probable, il est possible de l'éviter en verrouillant la vanne de retour vers la piscine une fois que l'appareil a été installé, afin qu'elle ne puisse pas être manipulée accidentellement.



Installation
RECOMMANDÉE

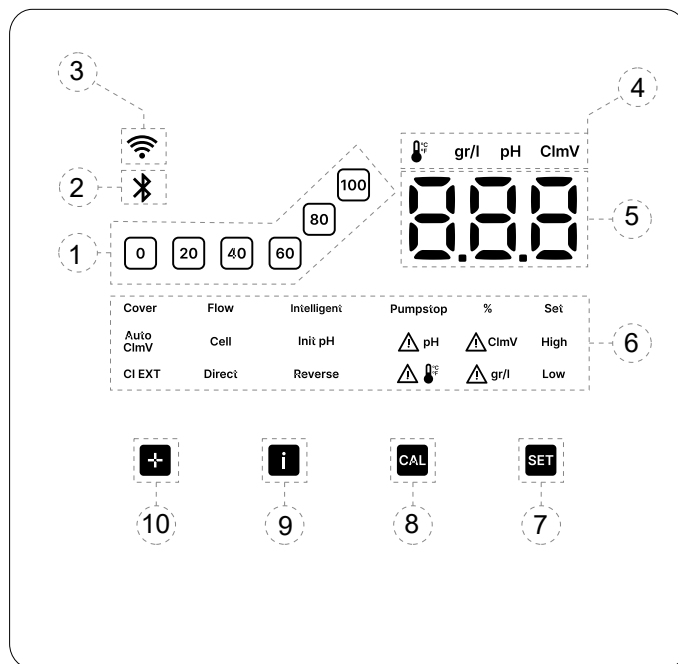


Installation NON AUTORISÉE



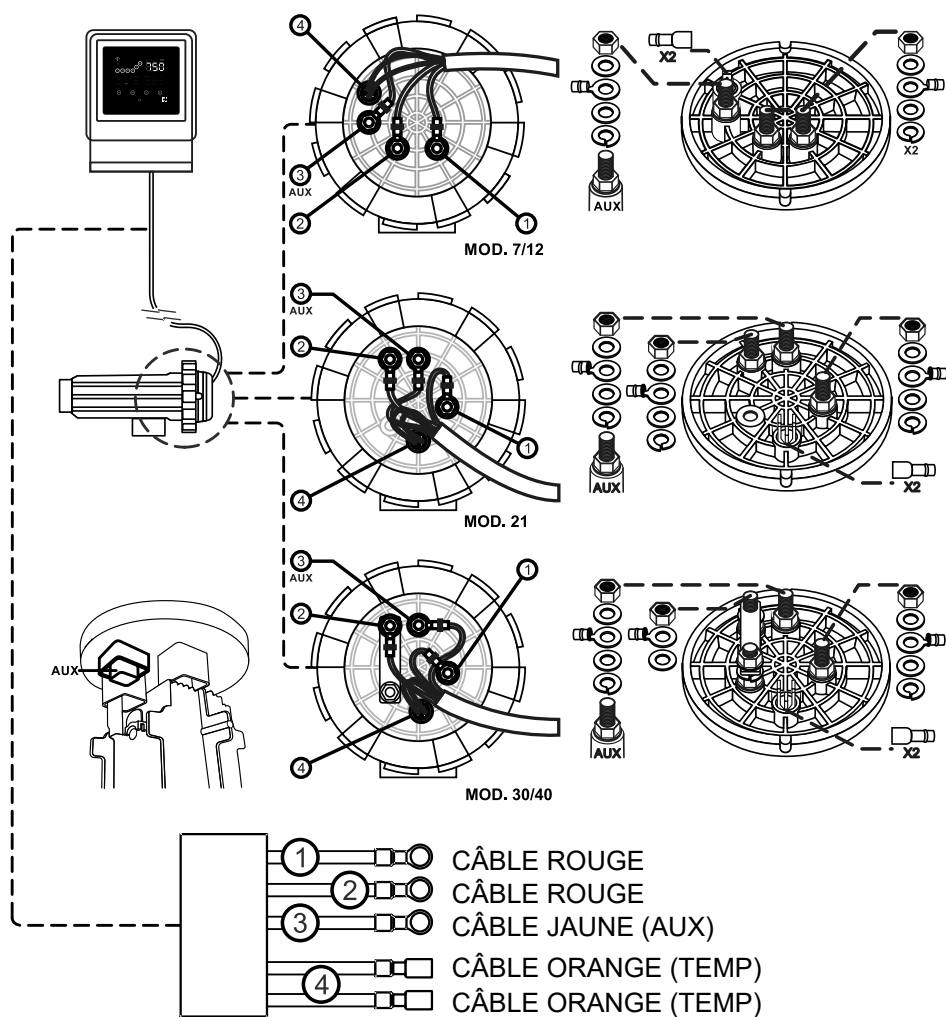
10. Interface utilisateur

- 1) Indicateur de % de production.
- 2) Indicateur Bluetooth
- 3) Indicateur Wi-Fi
- 4) Informations sur le fonctionnement : pH, électrolyse, ORP, salinité (g/L) et température
- 5) Affichage des valeurs Électrolyse, pH, ORP, salinité (g/L) et température
- 6) Indicateurs informatifs (alarmes, couverture, intelligent...)
- 7) Bouton d'accès au menu des consignes
- 8) Touche d'étalonnage
- 9) Bouton d'accès au menu Info / Configuration (appuyer 5 s)
- 10) Bouton d'accès direct à la modification des consignes de production / modification d'une valeur ou d'un paramètre.



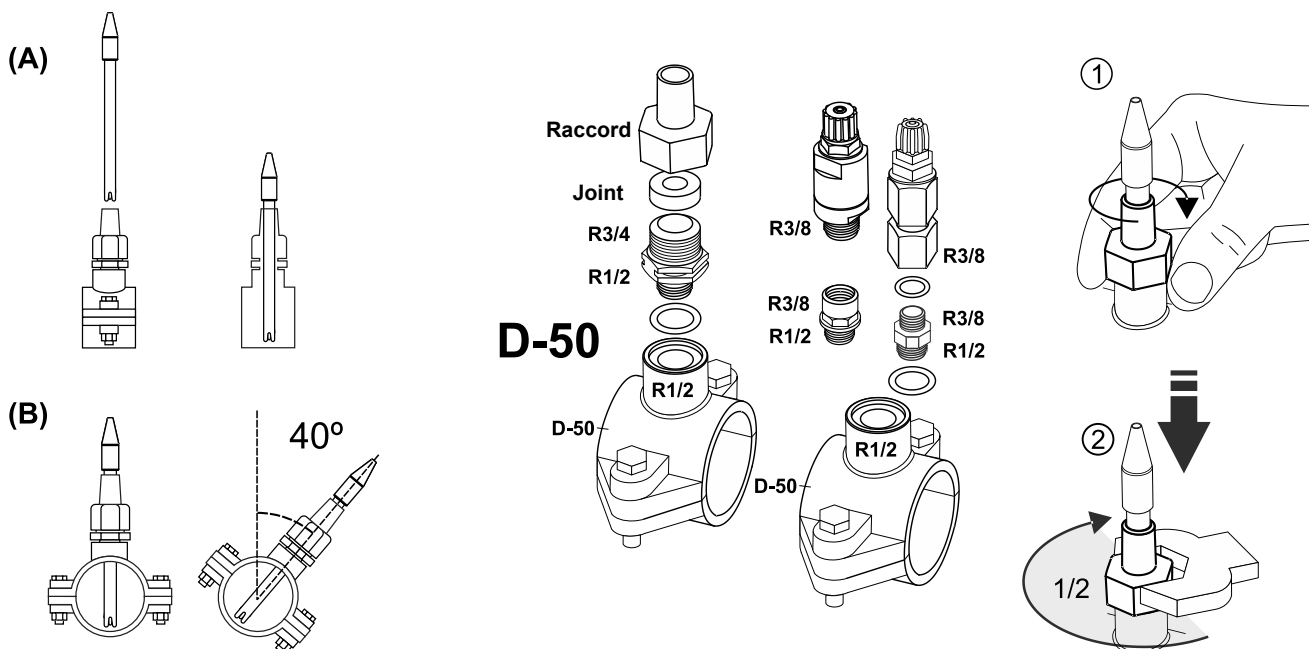
11. Connexion de la cellule d'électrolyse

Veuillez procéder à l'interconnexion entre la cellule d'électrolyse et l'unité de contrôle selon les schémas suivants. En raison du courant relativement élevé qui circule dans les câbles de la cellule d'électrolyse, il ne faut en aucun cas modifier la longueur ou la section de ces câbles sans demander l'avis de votre distributeur agréé au préalable.



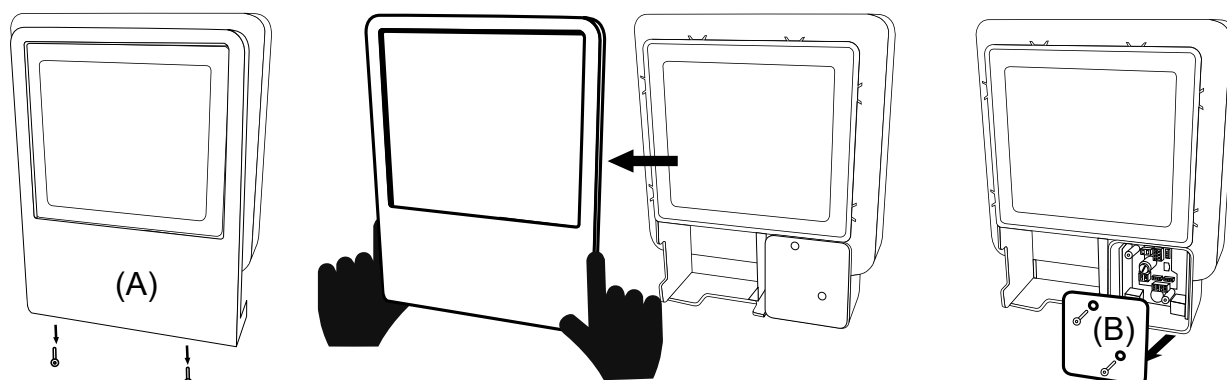
12. Installation de la sonde de pH / ORP (KIT pH et KIT ORP disponibles uniquement pour les modèles évolutifs)

1. Introduisez la sonde de pH/ORP fournie avec l'appareil dans l'emplacement du support de sonde (A) prévu à cet effet.
2. Pour ce faire, desserrez l'écrou du raccord et introduisez la sonde à l'intérieur.
3. Veillez à l'enfoncer suffisamment dans le raccord afin de garantir que l'extrémité de la sonde soit immergée en permanence dans l'eau qui s'écoule dans la canalisation.
4. Dans la mesure du possible, installez toujours la sonde de pH/ORP en position verticale, ou avec une inclinaison maximale de 40° (B).



13. Démontage du cache avant et du cache de connexion

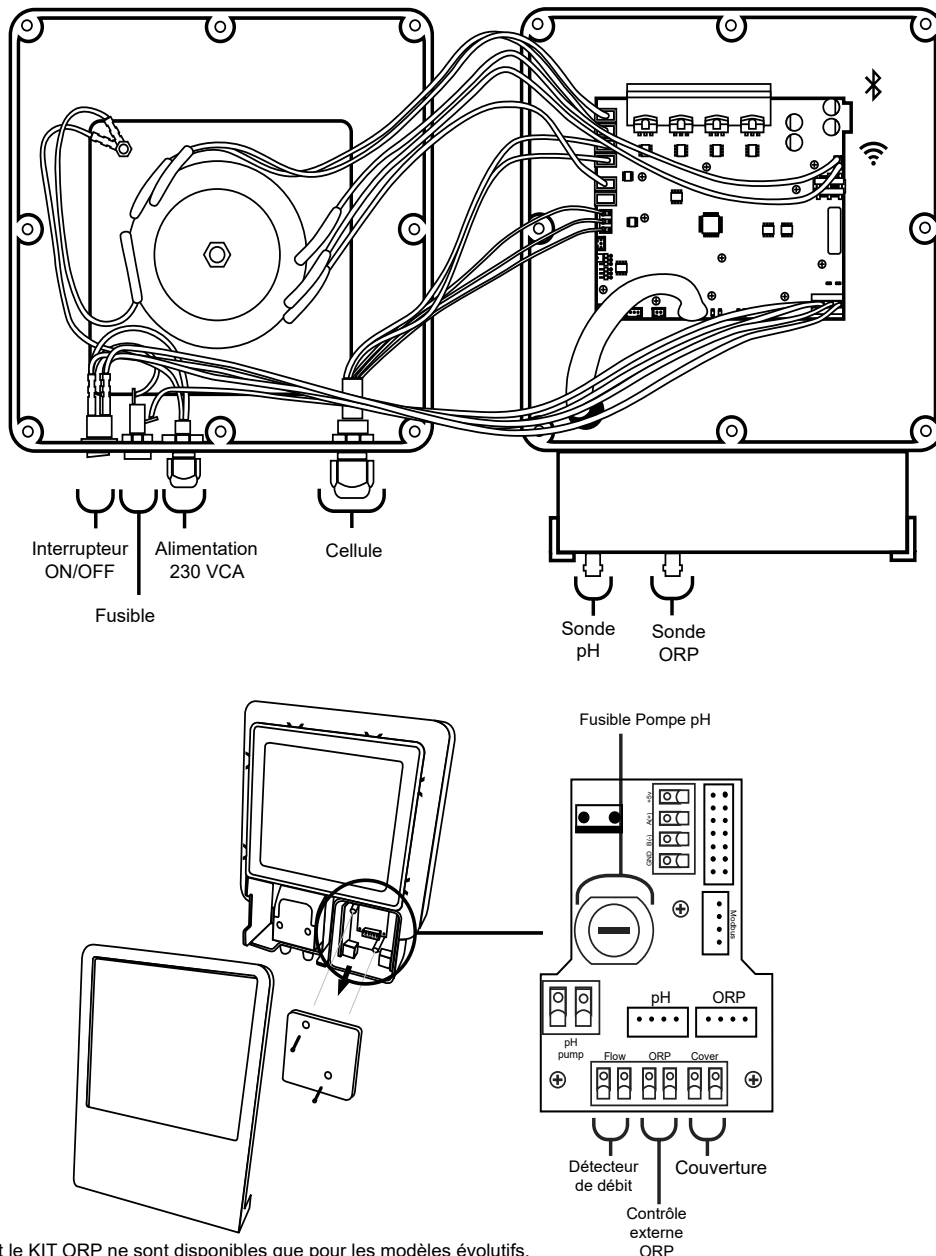
1. Retirez les vis situées sous le cadre d'habillage (A).
2. Retirez le cadre d'habillage (A).
3. Dévissez les vis de montage (B) situées à l'avant de l'appareil.
4. Retirez le cache (B) pour accéder aux fusibles, à la pompe et aux connexions.



14. Mise en service

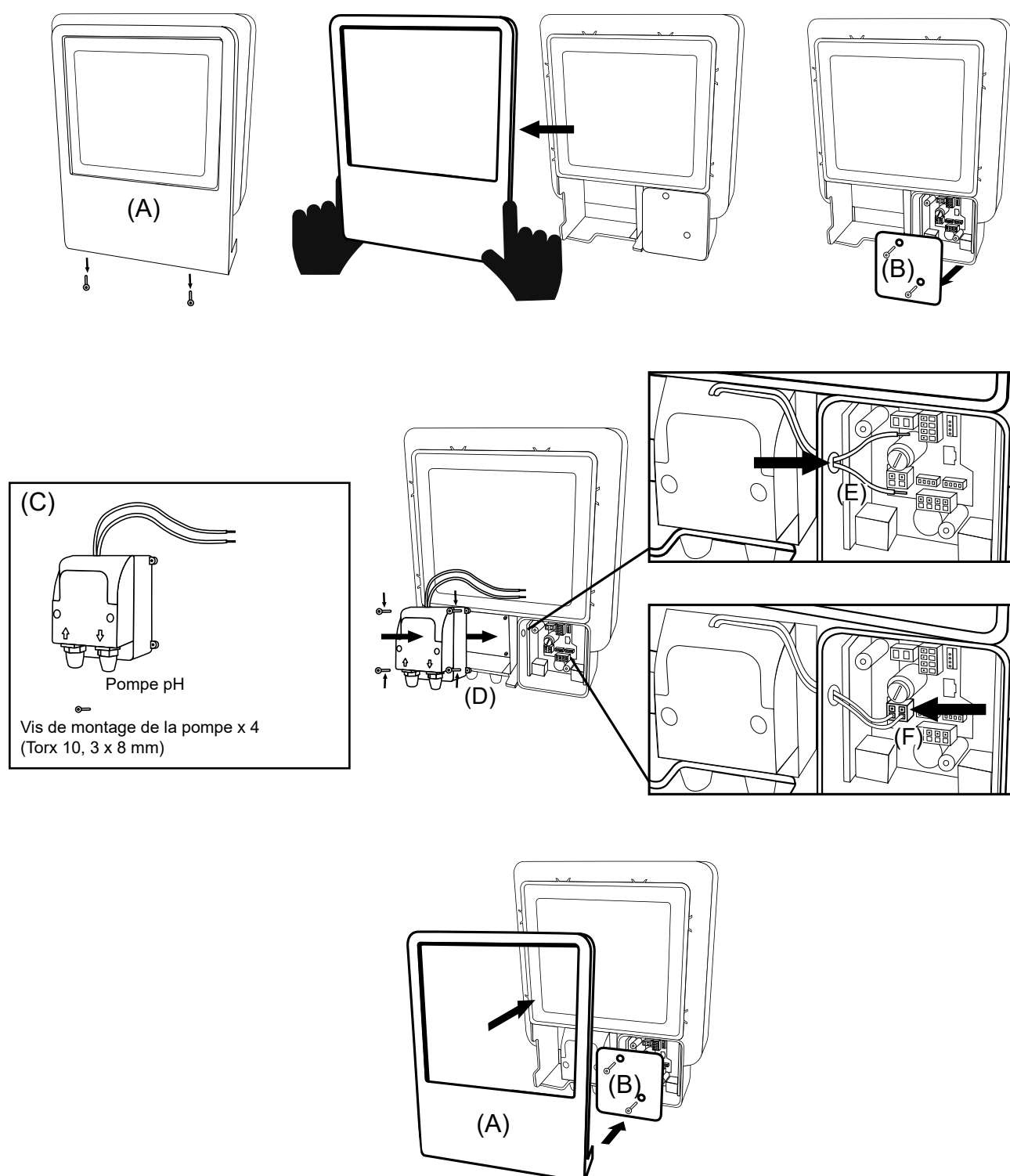
1. Assurez-vous que le filtre est propre, que la piscine et l'installation ne contiennent pas de cuivre, de fer ou d'algues, et que tout équipement de chauffage installé est compatible avec la présence de sel dans l'eau.
2. Équilibrez l'eau de la piscine. Cela permettra d'obtenir un traitement plus efficace avec une concentration plus faible de chlore libre dans l'eau, prolongera la durée de vie des électrodes et réduira la formation de dépôts calcaires dans la piscine. a) Le pH doit être compris entre 7,2 et 7,6. b) L'alcalinité totale doit être comprise entre 60 et 120 ppm.
3. Bien que le système puisse fonctionner dans une plage de salinité de 5 à 12 g/L, essayez de maintenir le niveau de sel optimal recommandé de 5 g/L. Cela correspond à 5 kg de sel pour chaque m³ d'eau, si l'eau ne contenait pas de sel au préalable. Utilisez toujours du sel commun (chlorure de sodium), sans additifs tels que les iodures ou les antiagglomérants, et de qualité propre à la consommation humaine. N'ajoutez jamais de sel en l'introduisant dans la cellule. Ajoutez le sel directement dans la piscine ou dans le bassin d'égalisation (loin de la bonde de la piscine).
4. Une fois le sel ajouté, si vous souhaitez utiliser la piscine immédiatement, un traitement au chlore doit également être effectué. En guise de dose initiale, vous pouvez ajouter 2 mg/L d'acide trichloroisocyanurique.
5. Avant de commencer le cycle de travail, débranchez l'unité de contrôle et faites fonctionner la pompe d'épuration pendant 24 heures pour assurer la dissolution complète du sel.
6. Démarrez ensuite le système d'électrolyse au sel, en réglant son niveau de production de façon à ce que le niveau de chlore libre soit maintenu dans les limites recommandées (0,5 – 1,5 ppm). REMARQUE : Vous devez utiliser un kit d'analyse pour déterminer le niveau de chlore libre.
7. Dans les piscines fortement ensoleillées, ou dont l'utilisation est intensive, il est conseillé de maintenir un taux de stabilisant (acide isocyanurique) de 25 à 30 mg/L. Un niveau de 75 mg/L ne doit en aucun cas être dépassé. Cela vous permettra d'éviter la destruction du chlore libre dans l'eau sous l'action de la lumière du soleil.

15. Vue intérieure du boîtier de contrôle



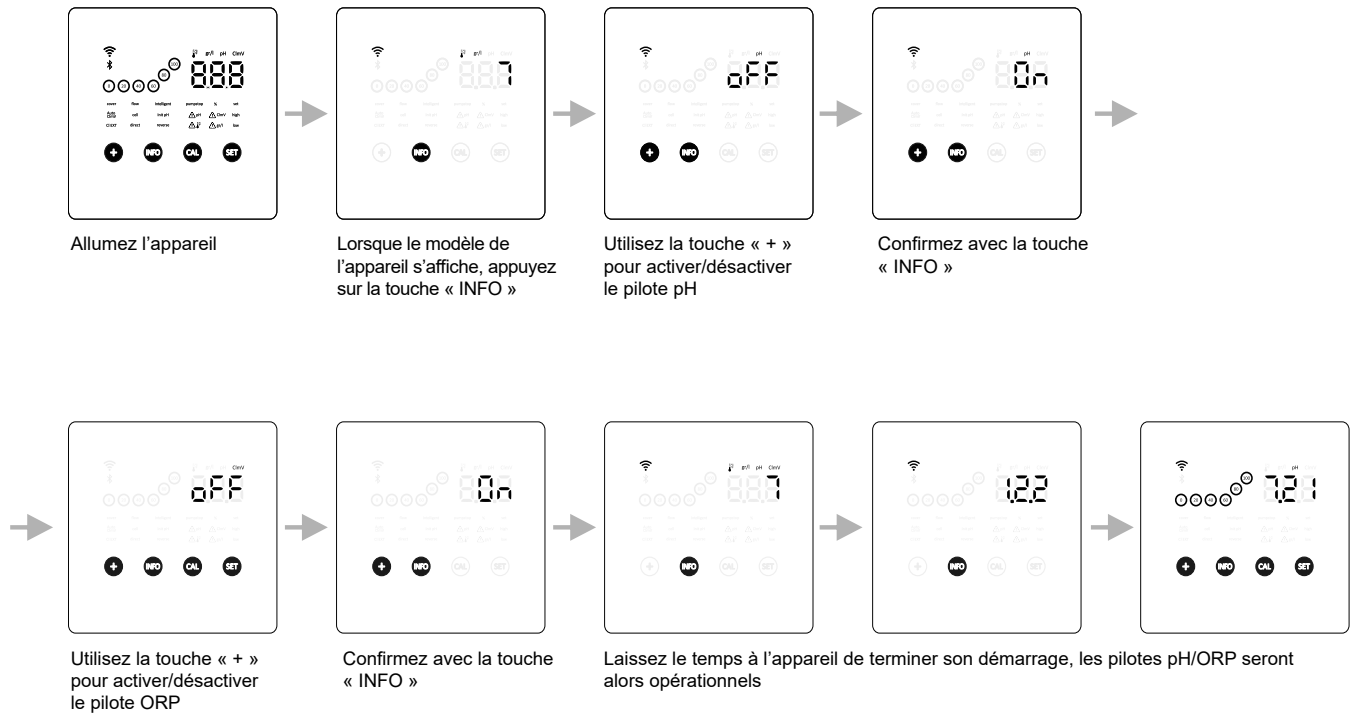
Remarque : Le KIT pH et le KIT ORP ne sont disponibles que pour les modèles évolutifs.

16. Installation de la pompe pH (disponible uniquement dans la version évolutif incluant le Kit pH)

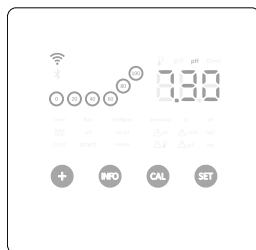


1. Retirez les vis situées sous le cadre d'habillage (A).
2. Retirez le cadre d'habillage (A).
3. Retirez les vis de montage du cache de connexions (B) situées à l'avant de l'appareil.
4. Retirez le cache (B) pour accéder aux fusibles, à la pompe et aux connexions.
5. Saisissez-vous de la pompe pH et des vis incluses dans le kit pH (C).
6. Placez la pompe pH dans le compartiment (D) et serrez les vis.
7. Faites passer le câble de la pompe pH dans le trou (E).
8. Branchez le câble de la pompe pH sur le connecteur (F).
9. Remplacez le cache de connexions ainsi que les vis de montage (B).
10. Remplacez le cache avant (A) et fixez-le en appuyant simultanément sur les deux extrémités.

17. Activation/désactivation des pilotes pH/ORP Le KIT pH et le KIT ORP ne sont disponibles que pour les modèles évolutifs

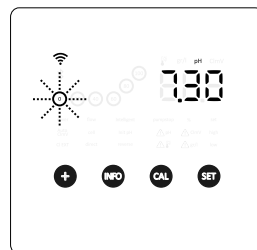


18. Informations de l'affichage principal



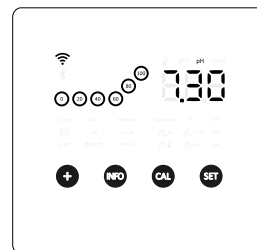
Mode veille

Après 60" d'inactivité, l'appareil se met en mode veille en diminuant la luminosité.



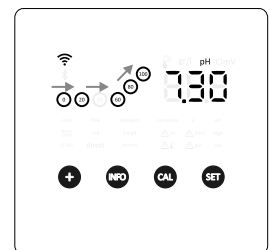
Consigne de production 0 %

Lorsque le pourcentage d'électrolyse est de 0 %, l'appareil affiche la valeur clignotante 0 % dans l'indicateur de production.



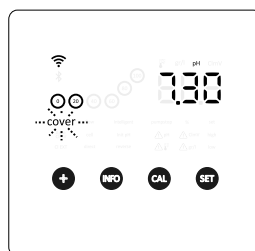
Consigne de production 20 – 100 %

Lorsque le pourcentage d'électrolyse est compris entre 20 et 100 %, l'appareil affiche cette valeur dans l'indicateur de production.



Mode boost

Lorsque le mode boost est activé, l'appareil va alors produire à 100 % pendant 24 heures et afficher (0 – 100) dans l'indicateur de production.



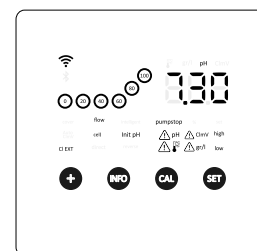
Couverture

Lorsque la couverture est activée et en position fermée, l'indicateur « cover » clignote et le pourcentage de production va s'ajuster à la valeur configurée. Le cercle montre une animation avec deux illuminations distinctes.



Indicateur de polarité

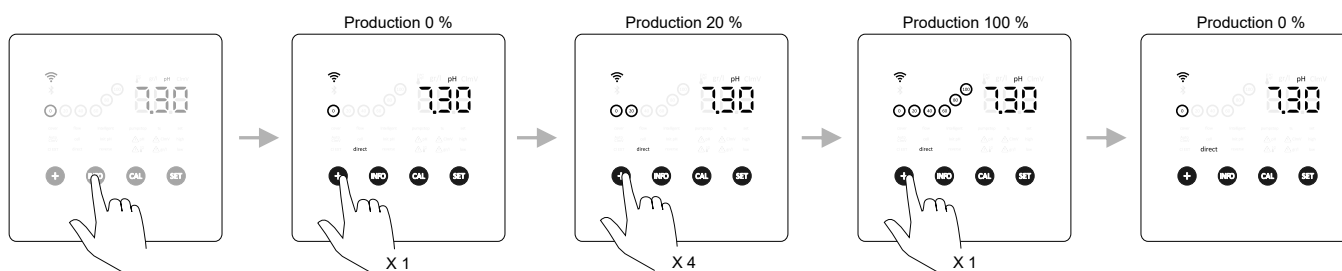
Sur l'affichage principal, l'appareil montre des informations au sujet de la polarité dans laquelle travaille l'électrode (directe ou inversée)



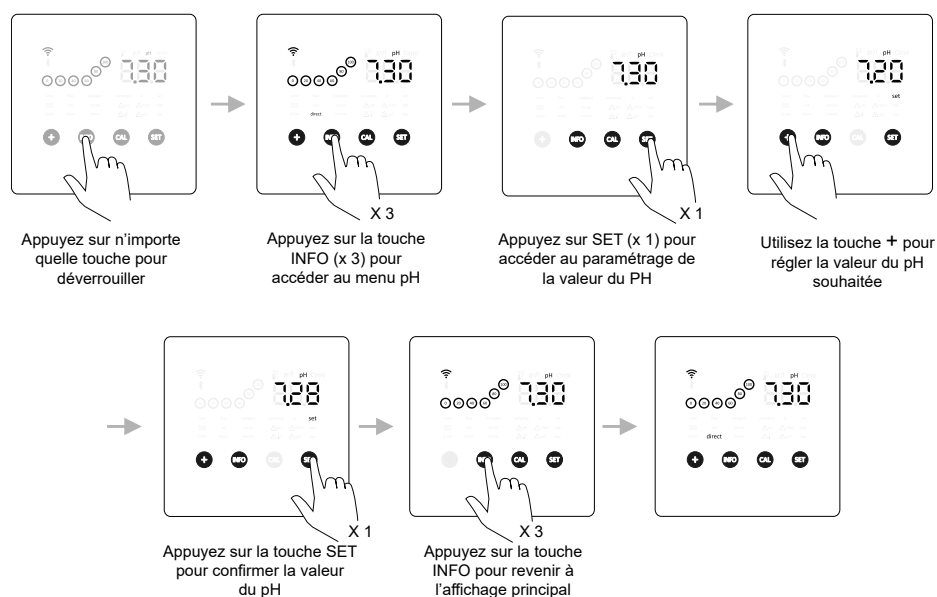
Alarmes

Si une alarme quelconque est déclenchée, l'appareil l'indiquera immédiatement

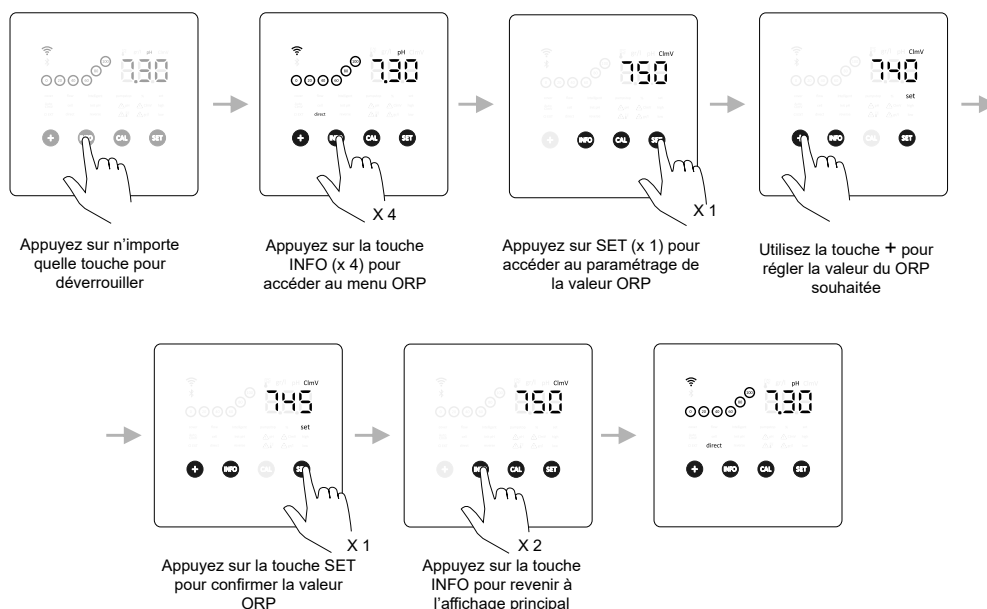
19. Paramétrage de la consigne de production



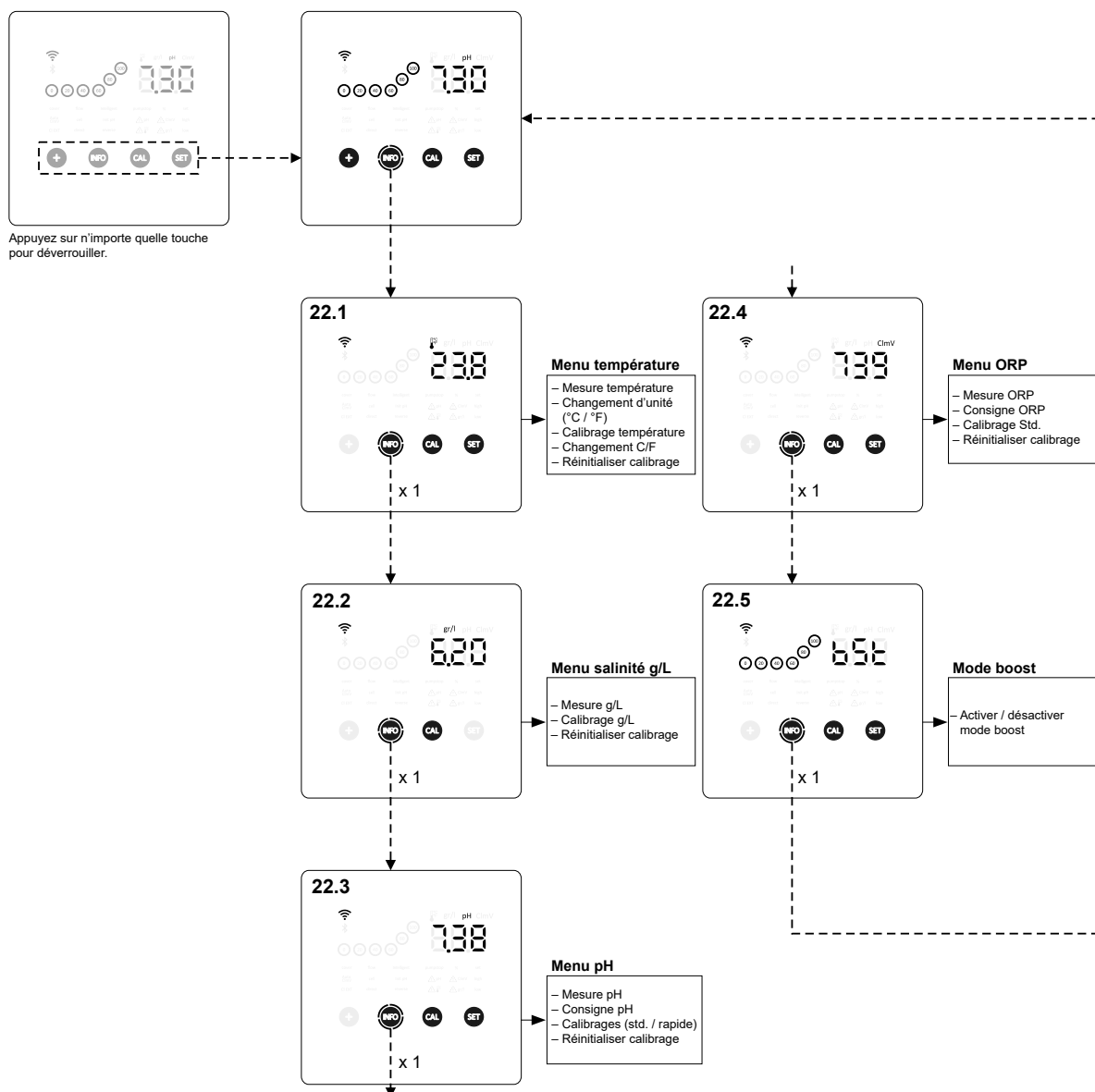
21. Paramétrage de la consigne de pH



20. Paramétrage de la consigne de ORP

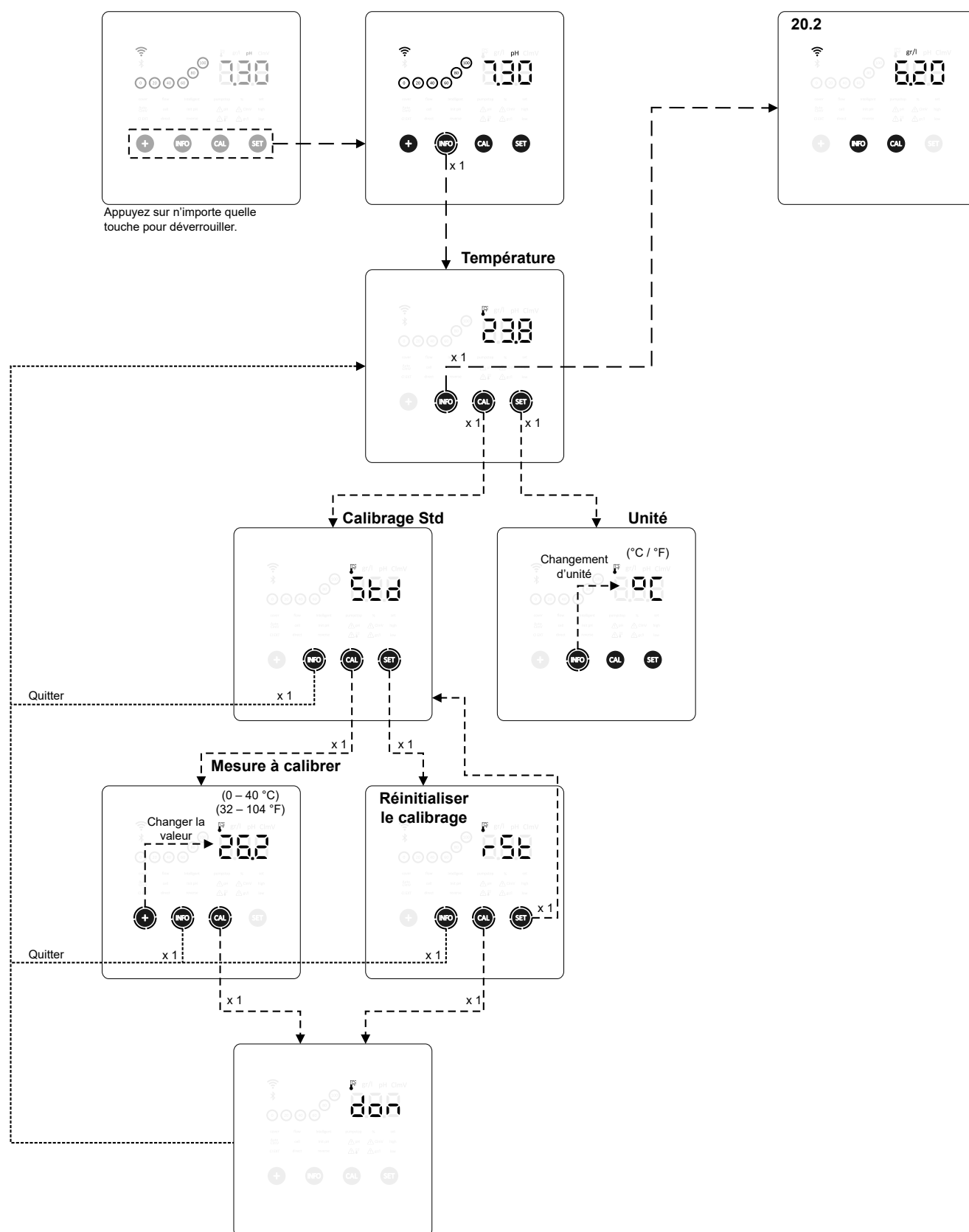


22. Navigation dans le menu INFO

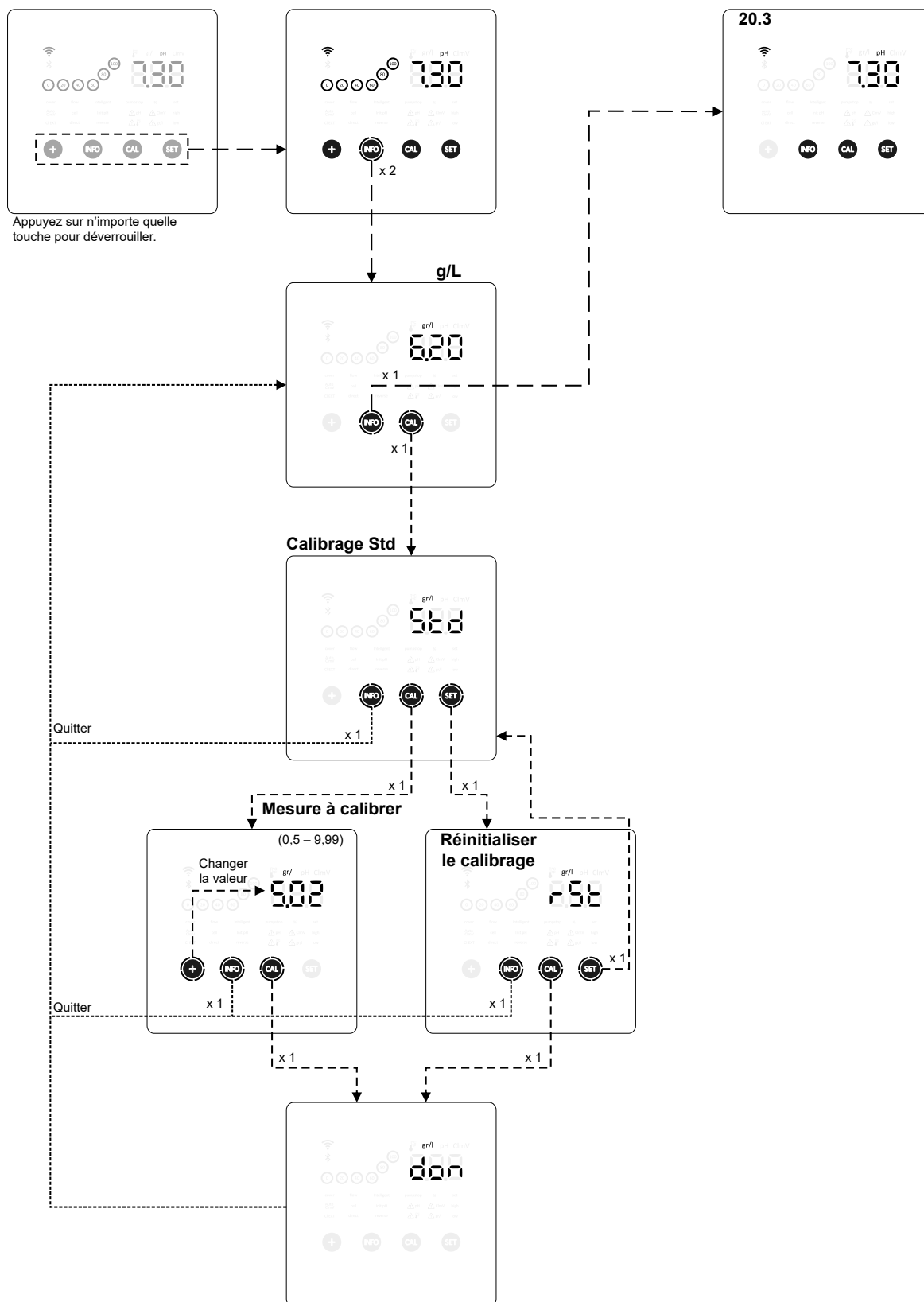


Remarque : Le KIT pH et le KIT ORP ne sont disponibles que pour les modèles évolutifs.

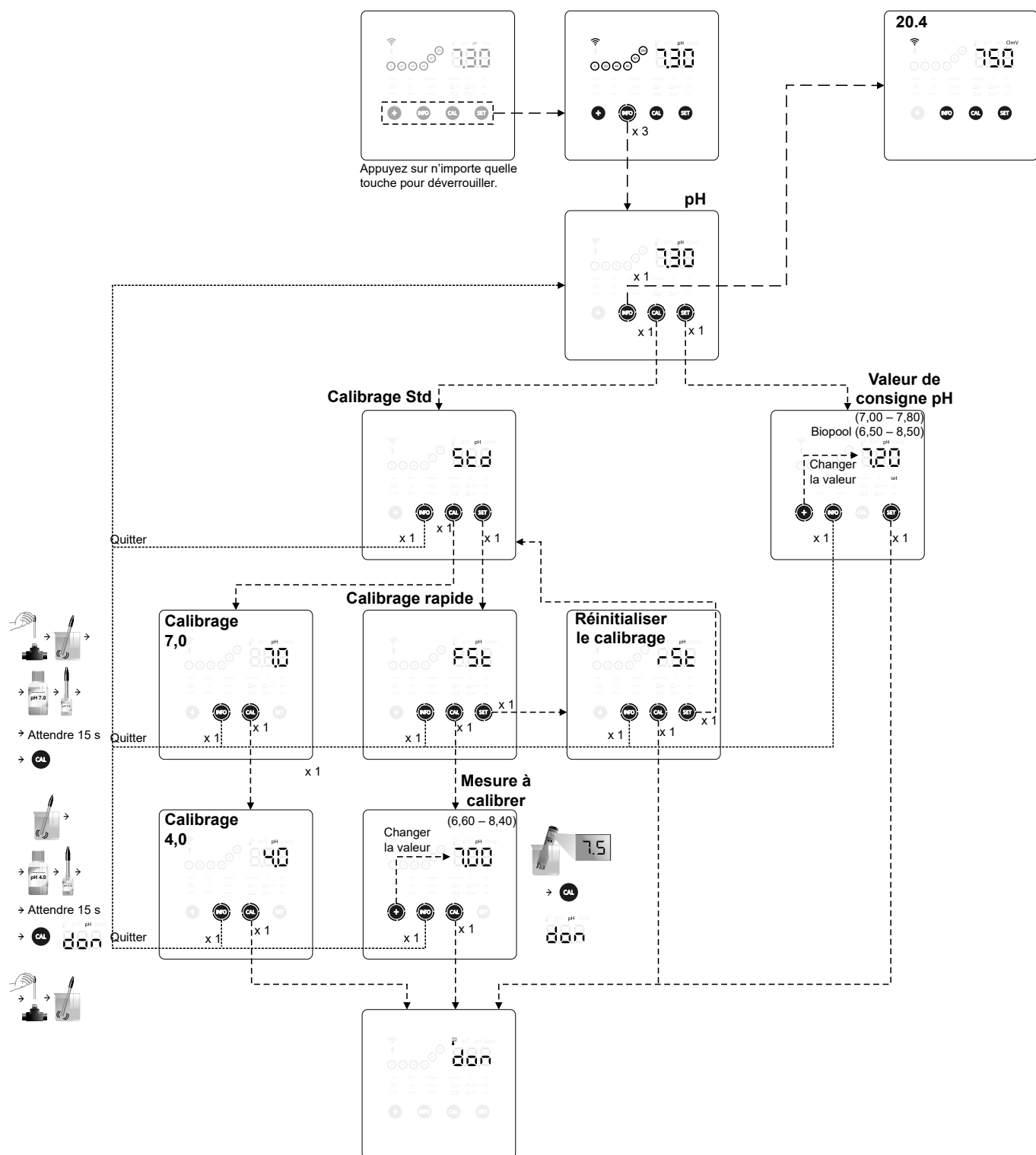
22.1. Menu température : Mesure actuelle, changement d'unité (°C / °F), calibrage et réinitialisation.



22.2. Menu salinité (g/L) : Mesure actuelle, calibration et réinitialisation.



22.3. Menu pH : Mesure actuelle, calibrages (Std./Rapide) et réinitialisation.

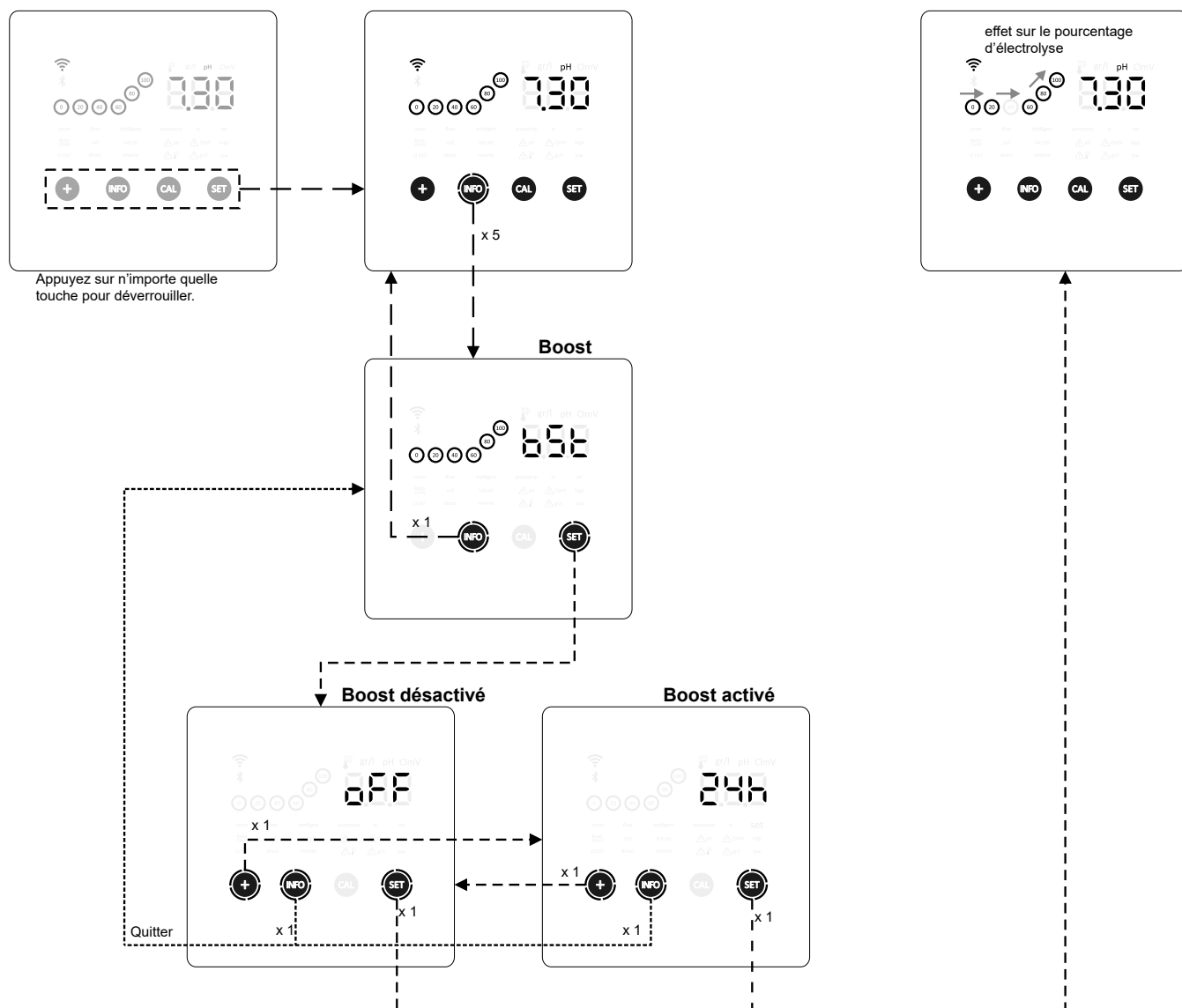


FR



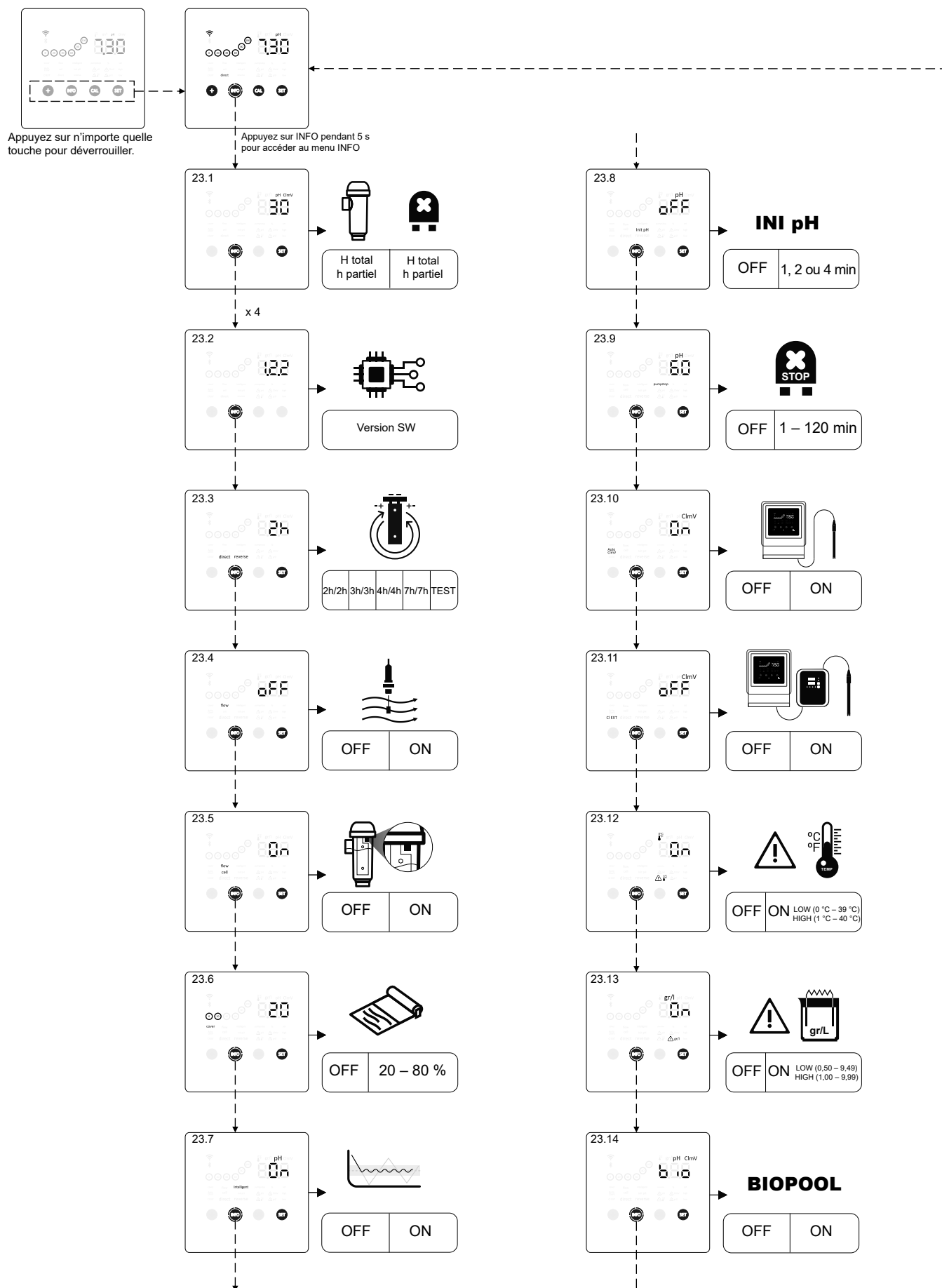
22.5. Mode boost

- **Mode boost** : Le mode boost permet d'augmenter rapidement le niveau de chlore dans la piscine. Lorsque le mode boost est activé, l'appareil fonctionne pendant 24 heures consécutives à un niveau de production de 100 %, quelle que soit la valeur de consigne de production configurée. Après ces 24 heures, le niveau de production se réajustera à la valeur de consigne configurée.

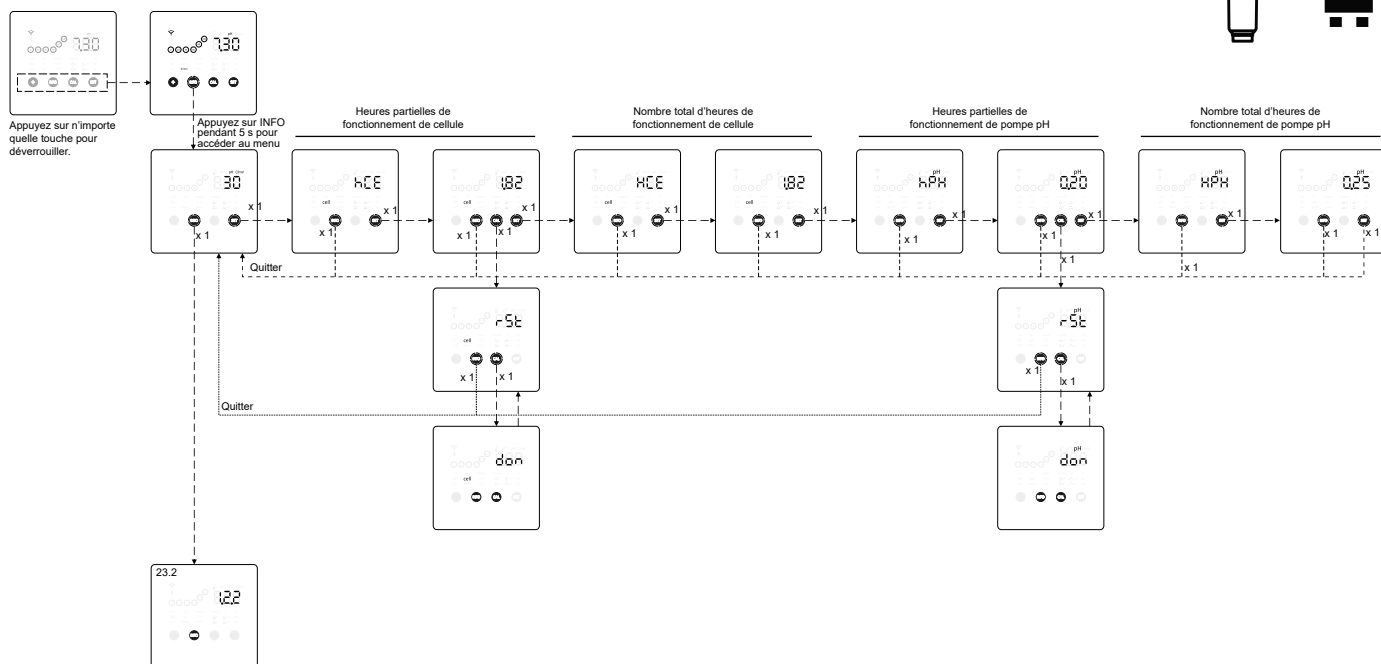


FR

23. Navigation dans le menu de configuration



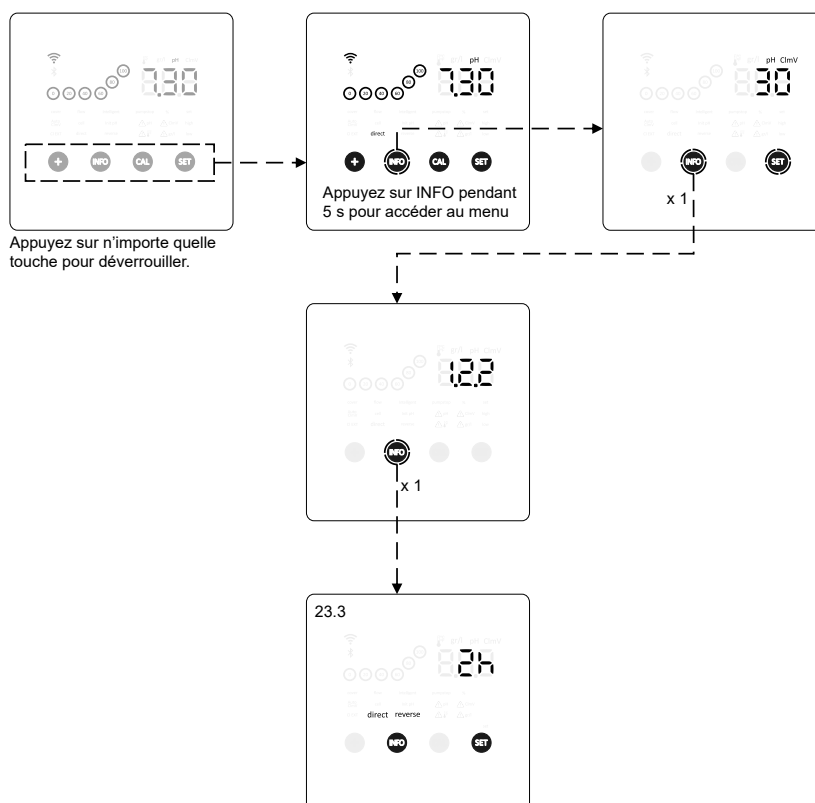
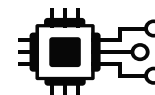
23.1. Vérification de la puissance, heures de fonctionnement de la cellule et de la pompe pH



- **Modèle de l'appareil** : Affiche les informations sur le modèle de l'appareil (Energy connect 7/12/21/30/40).
- **Nombre total d'heures d'électrolyse** : Affiche les informations concernant les heures d'électrolyse effectuées par l'appareil depuis son installation. Informations affichées en milliers. (Exemple : 0,09 = 90 h – 1,20 = 1 200 h – 12,5 = 12 500 h)
- **Heures partielles d'électrolyse** : Affiche les informations concernant les heures d'électrolyse effectuées par l'appareil depuis la dernière réinitialisation des heures.
- **Nombre total d'heures de fonctionnement de pompe pH** : Affiche les informations concernant les heures de fonctionnement de la pompe pH depuis son installation. Informations affichées en milliers. (Exemple : 0,05 = 50 h – 0,60 = 600 h)
- **Heures partielles de fonctionnement de pompe pH** : Affiche les informations concernant les heures de fonctionnement de la pompe pH depuis la dernière réinitialisation des heures.

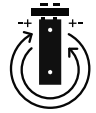
* Les informations concernant les heures de fonctionnement de la pompe pH ne sont disponibles que dans la version évolutive Energy connect incluant le kit pH

23.2. Informations sur la version du logiciel



– **Versión du logiciel** : Affiche le numéro de la version du logiciel installé sur l'appareil.

FR



- Lorsque cette fonction est activée, l'appareil arrête la production de chlore quand la sonde ne détecte aucun débit.



FR

-

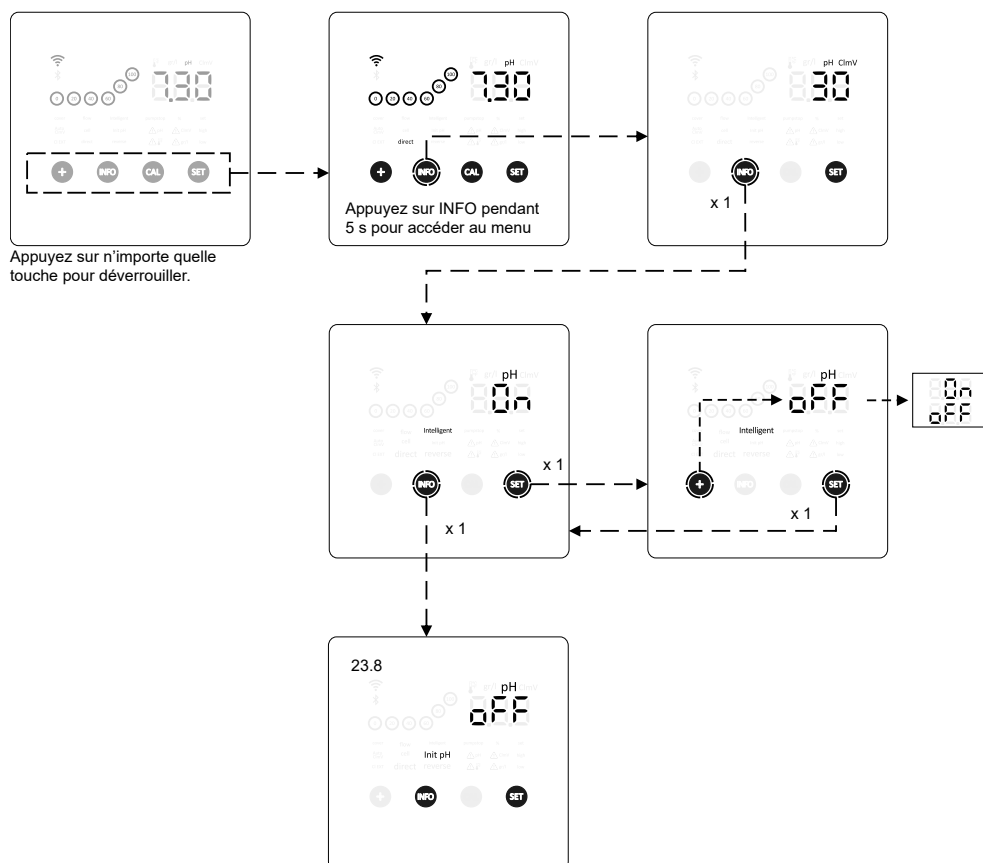


- 



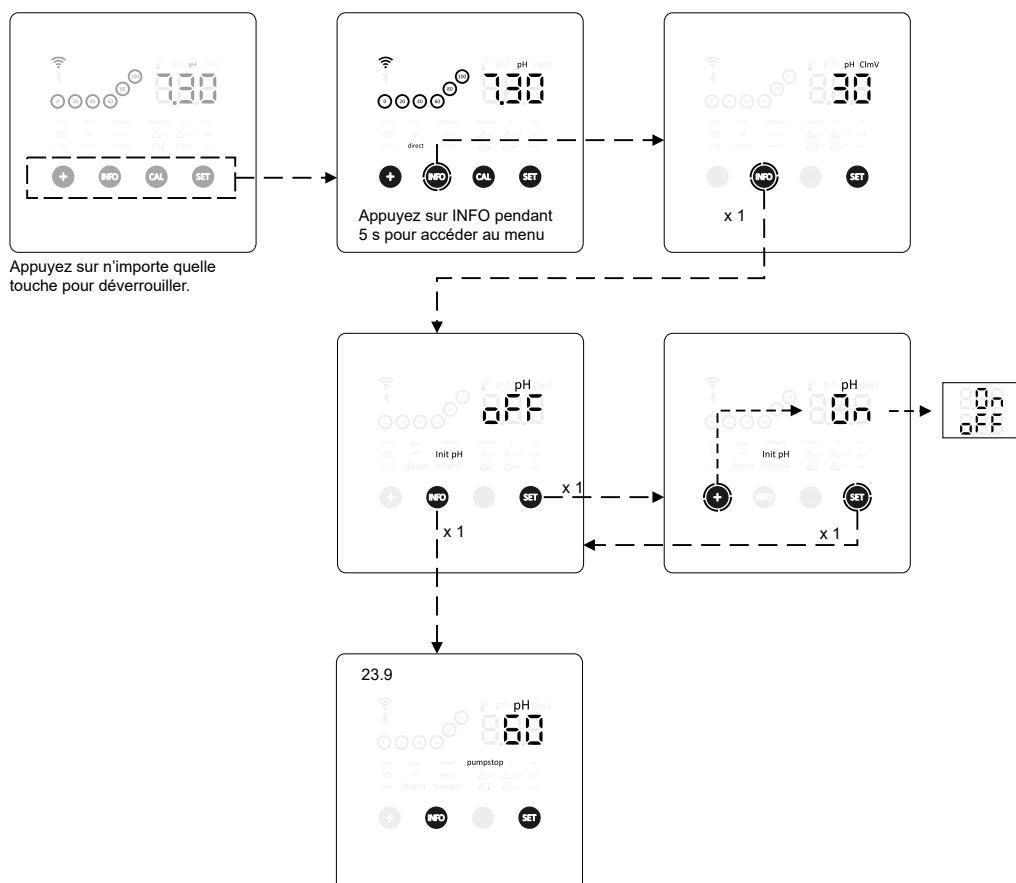
23.7. Dosage intelligent du pH-

- Cette fonction permet d'obtenir une régulation plus précise du pH. Le cycle de travail de la pompe est mis à jour en temps réel en fonction de la valeur mesurée.



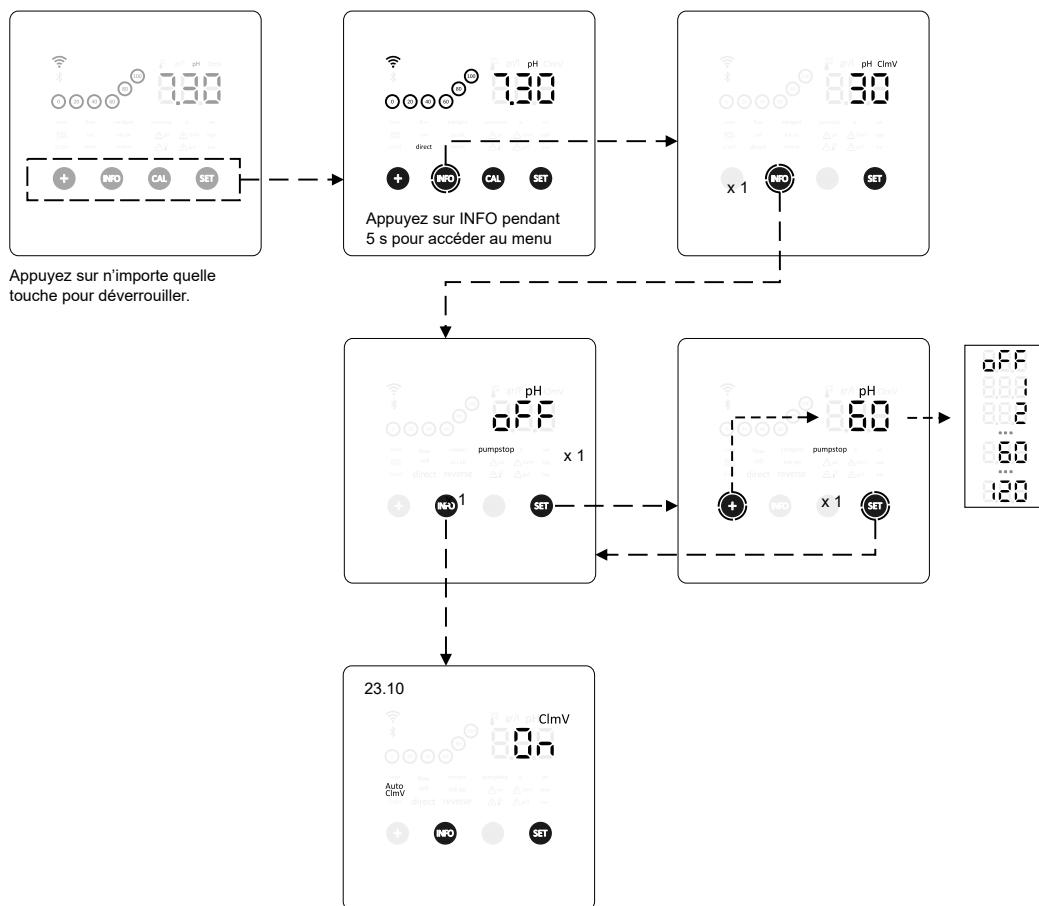
23.8. Initialisation du pH

- Temps de stabilisation de la lecture du pH. Après le démarrage de l'appareil, il est possible de définir une durée de 1 min/2 min/4 min pour obtenir une lecture stable du pH.



23.9. Arrêt de la pompe (PumpStop)

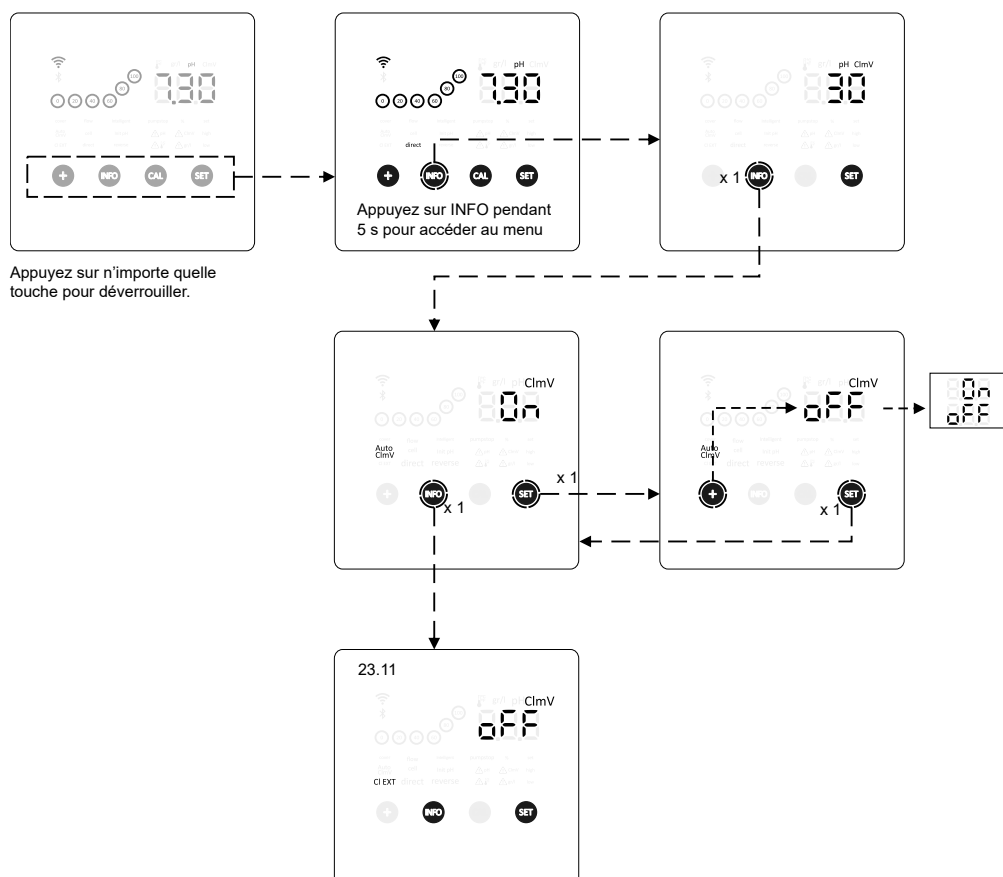
- Lorsque la fonction PumpStop est activée (par défaut), le système arrête la pompe doseuse après une durée définie (en minutes) sans avoir atteint la consigne de pH. La durée PumpStop peut être définie entre 1 et 120 min. Bien que cela ne soit pas recommandé, il est également possible de désactiver cette fonction.



FR

23.10. Contrôle interne du chlore

- En fonction de la lecture ORP effectuée par l'appareil, l'électrolyse pourra être activée/arrêtée pour l'ajuster à la valeur de consigne ORP précédemment établie.



- En fonction de la lecture de chlore reçue depuis un appareil externe, l'électrolyse pourra être activée/arrêtée.



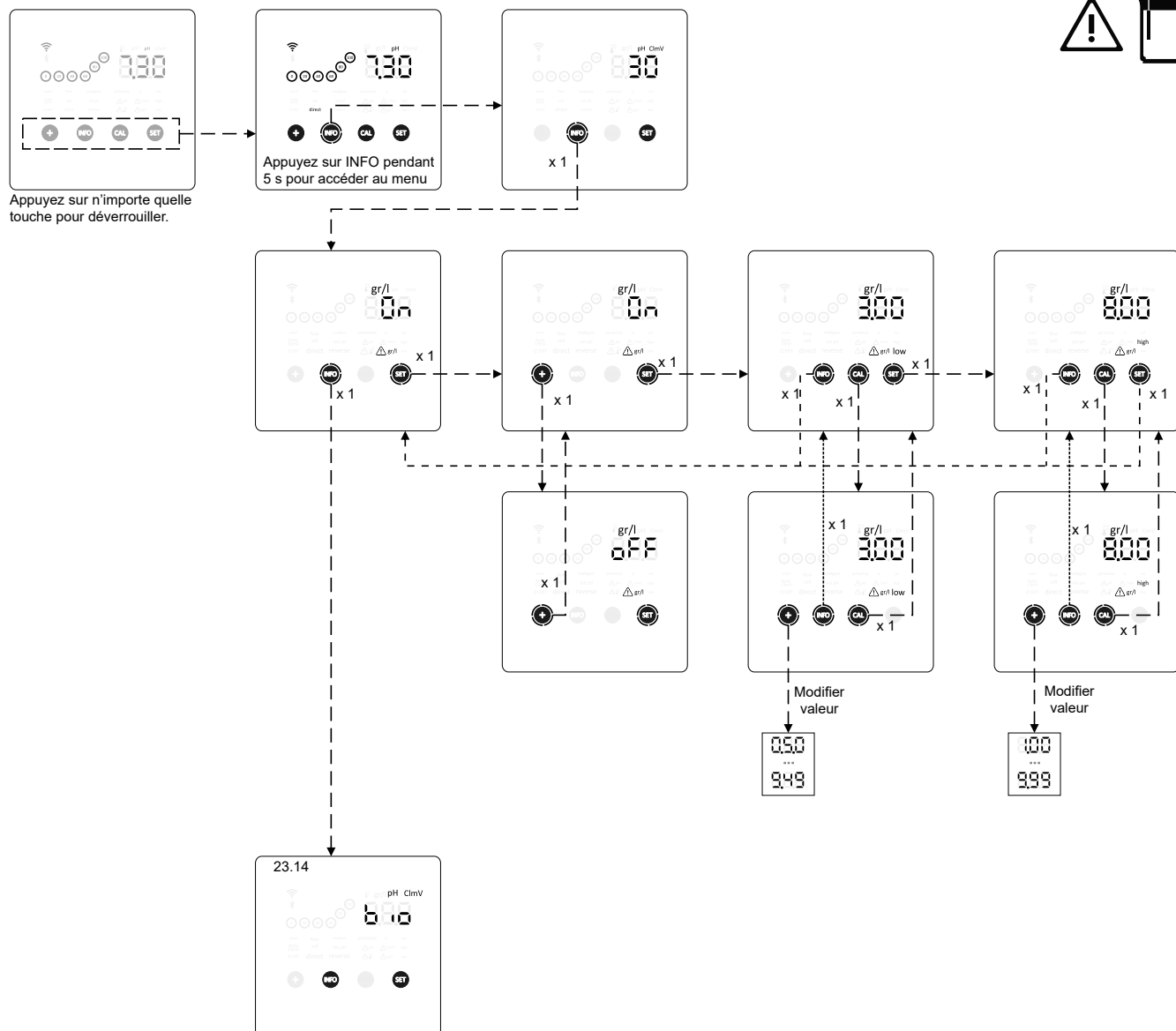
23.12. Configuration des alarmes de température

- 



23.13. Configuration des alarmes de salinité g/L

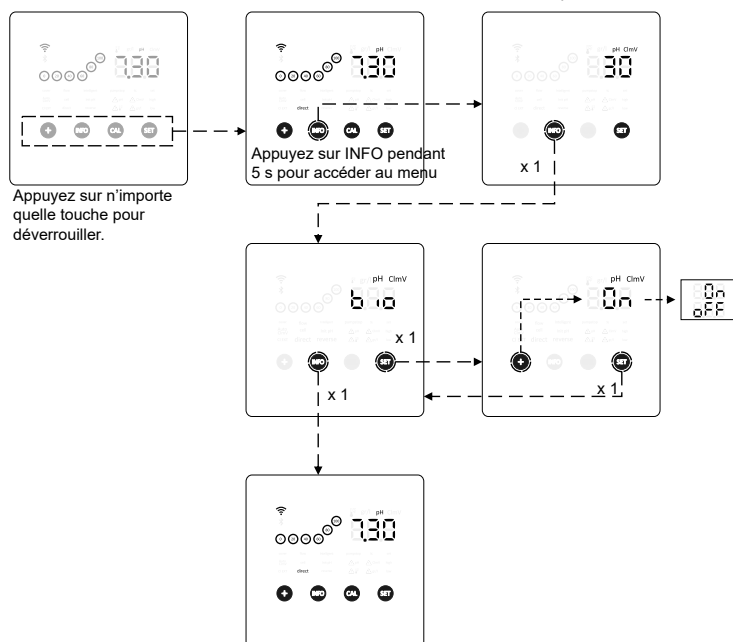
- Il est possible de configurer la plage de salinité g/L de travail de l'appareil en définissant des valeurs de salinité g/L haute et basse. Dès que la salinité mesurée sera en dehors de ces valeurs limites, l'appareil affichera une alarme.



FR

23.14. Biopool

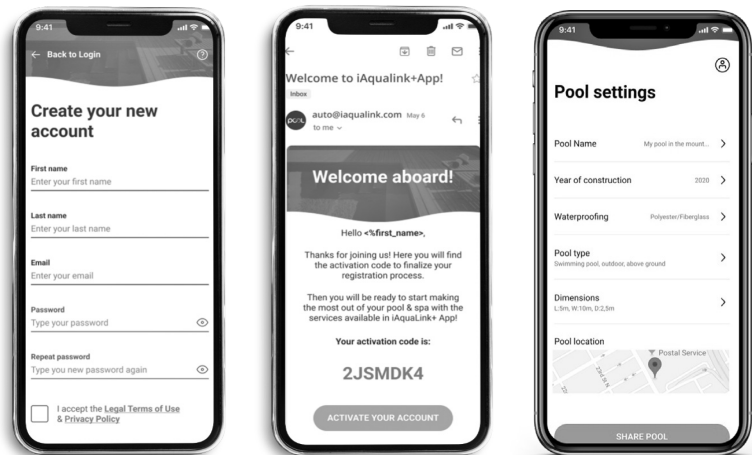
- Lorsque biopool est activé, la plage de réglage du pH et de l'ORP est étendue. (pH : Biopool OFF 7,00 – 7,80 / Biopool ON 6,50 – 8,50) (ORP : Biopool OFF 600 – 850 / Biopool ON 300 – 850)



24. Appairage avec l'application Fluidra Pool



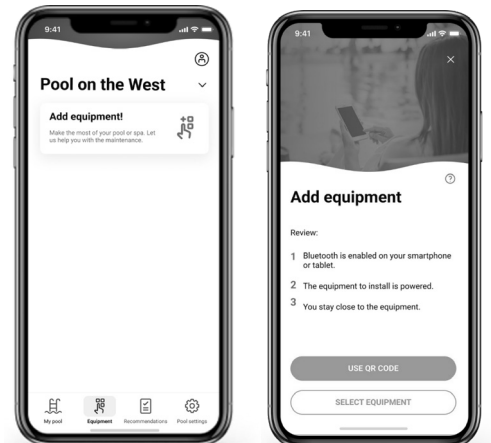
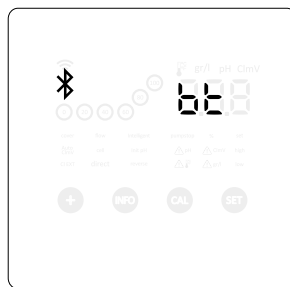
1) Téléchargez et installez l'application FLUIDRA POOL



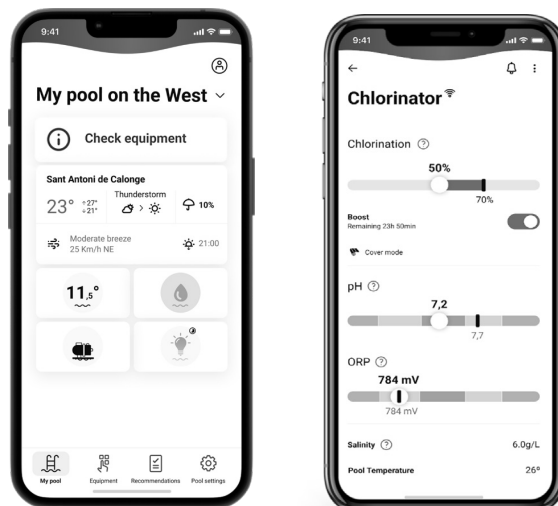
2) Créez un compte d'utilisateur et définissez une nouvelle installation



3) Configurer l'appareil en mode appairage (appuyez simultanément sur « + » & « INFO » pendant 5 secondes)



4) Cliquez sur ajouter un appareil et suivez les instructions de FLUIDRA POOL



25. Caractéristiques et spécifications techniques

Tension de fonctionnement standard

230 V CA – 50/60 Hz.

Câble : 3 x 1,0 mm², long. 2 m.

MOD. 7 0,2 A

MOD. 12 0,4 A

MOD. 21 0,4 A

MOD. 30 0,75 A

MOD. 40 1 A

Fusible

MOD. 7 1 A T (5 x 20 mm)

MOD. 12 2 A T (5 x 20 mm)

MOD. 21 2 A T (5 x 20 mm)

MOD. 30 3,15 A T (5 x 20 mm)

MOD. 40 4 A T (5 x 20 mm)

Tension de sortie

Câble 3 x 2,5 mm², long. 2 m.

MOD. 7 10,5 V CC / 3,5 A

MOD. 12 10,5 V CC / 6,0 A

MOD. 21 23,0 V CC / 3,5 A

MOD. 32 20,0 V CC / 6,0 A

MOD. 42 24,0 V CC / 6,5 A

Production

MOD. 7 6-7 g

MOD. 12 10-12 g

MOD. 21 17-21 g

MOD. 30 24-30 g

MOD. 40 31-40 g

Débit minimum de recirculation

MOD. 7 2 m³/h

MOD. 12 3 m³/h

MOD. 21 5 m³/h

MOD. 30 6 m³/h

MOD. 40 8 m³/h

Nombre d'électrodes

MOD. 7 3

MOD. 12 5

MOD. 21 7

MOD. 30 11

MOD. 40 13

Poids net (emballage compris)

MOD. 7 9 kg

MOD. 12 11 kg

MOD. 21 13 kg

MOD. 30 15 kg

MOD. 40 17 kg

Système de contrôle

– Microprocesseur.

– Boutons de contrôle tactiles et voyants LED de fonctionnement.

– Entrée/Sorties de contrôle : 3 entrées de type contact non alimenté pour le statut de la couvercle automatique, le contrôleur ORP/chlore résiduel et le débit externe.

– Sortie vers la cellule : contrôle de la production (10 niveaux discontinus).

– Plage de salinité / température :

3 – 12 g/L / +15 – 40 °C

– Pilote pH/ORP intégré (modèles pH et pH/ORP uniquement).

– MODBUS non isolé

– Sortie 220 V / 0,5 A pour le contrôle de la pompe pH (modèles pH et pH/ORP uniquement).

Nettoyage automatique

Automatique, par inversion de polarité

Température de travail

De 0 °C à +50 °C

Refroidissement par convection naturelle

Matériau

– Unité de contrôle

ABS

– Cellule d'électrolyse

Dérivé de méthacrylate. Transparent

Sonde pH

Corps : plastique (bleu)

Plage de pH : 0 – 12

Électrolyte solide

Sonde ORP

Corps : plastique (rouge)

Plage ORP : 0 – 1 000 mV

Électrolyte solide

26. Entretien

Entretien des sondes de pH / ORP

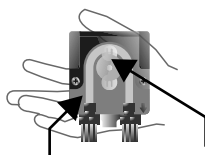
Entretien 2 – 12 mois



1. Veillez à ce que la membrane de la sonde reste humide en permanence.
2. Veillez à immerger la sonde dans une dissolution de conservation si vous ne souhaitez pas l'utiliser pendant une longue période.
3. Lorsque vous nettoyez la sonde, évitez d'utiliser des matériaux abrasifs qui pourraient rayer la surface de mesure.
4. Les sondes sont des consommables et devront être remplacées après une certaine période de fonctionnement.

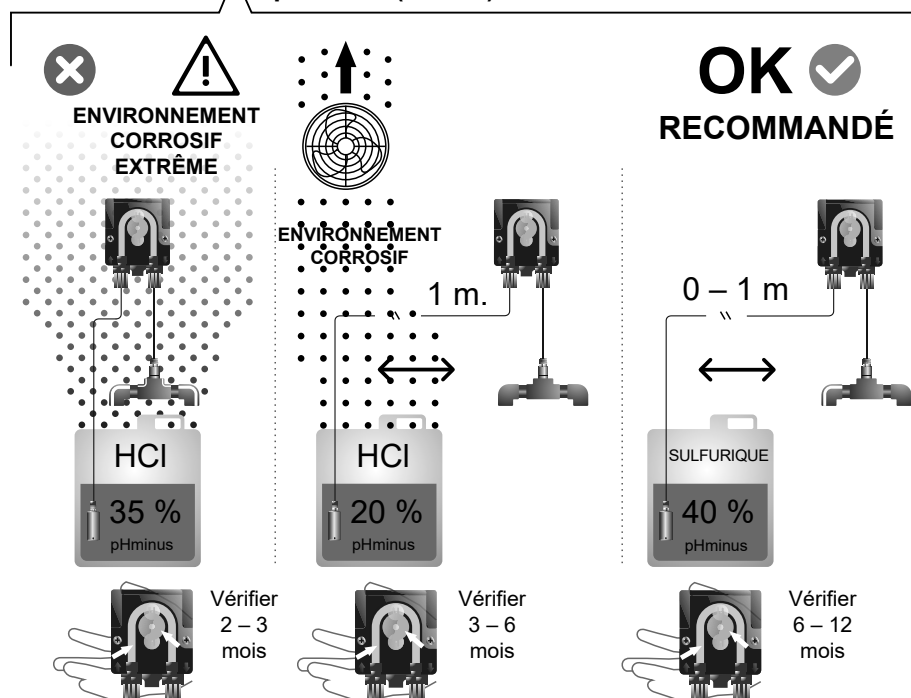
Entretien de la pompe pH

Entretien 3 – 6 mois



VÉRIFIER LE TUYAU ET LE ROTOR

pHminus (ACIDE) : 2 – 12 MOIS



Entretien de la cellule d'électrolyse

La cellule doit être maintenue dans de bonnes conditions pour garantir une longue durée de fonctionnement. Le système d'électrolyse au sel dispose d'un système de nettoyage automatique des électrodes qui empêche la formation de dépôts calcaires sur ces dernières. Il n'est donc pas nécessaire, en principe, d'effectuer un nettoyage des électrodes. Toutefois, si vous deviez nettoyer l'intérieur de la cellule, veuillez procéder de la manière suivante :

1. Débranchez l'alimentation électrique de 230 Vca de l'appareil.
2. Dévissez l'écrou de blocage situé à l'extrémité des électrodes et retirez le paquet d'électrodes.
3. Immergez le paquet d'électrodes dans une solution diluée d'acide chlorhydrique (un volume d'acide pour 10 volumes d'eau) pendant 10 minutes au maximum.
4. **NE GRATTEZ OU NE BROSSEZ JAMAIS LA CELLULE OU LES ÉLECTRODES.**

Les électrodes d'un système d'électrolyse au sel sont constituées de feuilles de titane recouvertes d'une couche d'oxydes de métaux nobles. Les processus d'électrolyse qui se produisent à leur surface provoquent leur usure progressive, c'est pourquoi les aspects suivants doivent être pris en compte afin d'optimiser la durée de ces processus d'électrolyse :

1. Bien qu'il s'agisse de systèmes d'électrolyse au sel AUTO-NETTOYANTS, un fonctionnement prolongé du système à des valeurs de pH supérieures à 7,6 dans une eau très dure peut entraîner la formation de dépôts calcaires à la surface des électrodes. Ces dépôts vont progressivement détériorer leur revêtement, et entraîner une diminution de leur durée de vie.
2. Le fait de nettoyer/laver fréquemment les électrodes (comme décrit ci-dessus) raccourcira leur durée de vie.
3. Le fonctionnement prolongé du système à des salinités inférieures à 3 g/L entraîne une détérioration prématurée des électrodes.
4. L'utilisation fréquente de produits algicides à forte teneur en cuivre peut entraîner un dépôt de cuivre sur les électrodes, ce qui endommage progressivement leur revêtement. N'oubliez pas que le meilleur algicide reste le chlore.

Électrodes

Le système est doté d'un voyant LED permettant d'indiquer tout dysfonctionnement concernant les électrodes de la cellule d'électrolyse. Ce dysfonctionnement sera généralement dû au processus de passivation des électrodes une fois qu'elles auront atteint la fin de leur durée de vie. Cependant, même s'il s'agit d'un système autonettoyant, ce dysfonctionnement pourrait également être causé par une formation excessive de dépôts calcaires sur les électrodes si le système est utilisé dans une eau très dure et dont le pH est élevé.

27. Problèmes fréquents et solutions



NOTIFICATION ERRORS	
E1	Calibration time>5min
E2	- T: Measurement deviation $\pm 20^{\circ}\text{C}$ - pH: Deviation ± 1 pH unit - ORP: Deviation ± 60 mV
E3	---
E4	Calibration error, filtration OFF
E5	Calibration error: - T: No temperature sensor - Salinity g/L if % production<30 - pH/ORP: Driver OFF.

Message	Solution
Alarme de FLOW – Capteur de gaz (F.E)/Clapet (F.S)	L'alarme de débit apparaît si la cellule n'est pas entièrement immergée (sonde de gaz de l'électrode), ou s'il n'y a pas d'écoulement d'eau (détecteur de débit en option). • Vérifiez la pompe, le filtre et la vanne de sélection. Nettoyez ces éléments si nécessaire. • Vérifiez les connexions des câbles de la sonde du détecteur de débit et de la sonde de gaz de l'électrode.
Alarme STOP CL	L'alarme STOP CL peut apparaître pour l'une des 3 raisons suivantes : CL EXT = Arrêt par un contrôleur externe • Vérifiez le régulateur externe de ORP (mV) et contrôlez la lecture. • En l'absence de régulateur externe, désactivez la fonction AUTO CL EXT ou la production ne démarrera pas. CL INT = Arrêt causé par la valeur de ORP (mV) dans l'appareil. • Vérifiez le niveau de chlore dans la piscine à l'aide d'un photomètre ou d'une bandelette réactive. • Nettoyez et calibrez la sonde ORP (mV) si nécessaire.
ORP (mV) – Alarme bas/haut	Des alarmes basse et haute apparaissent lorsque la mesure est en dehors des valeurs limites de sécurité définies. Les valeurs de sécurité basse et haute de ClmV ne sont pas modifiables. Mode standard : ClmV > 855 = ALARME ORP HAUTE = Arrêt de l'électrolyse Mode Biopool : ClmV > 855 = ALARME ORP HAUTE = Arrêt de l'électrolyse • Vérifiez le niveau de chlore dans la piscine à l'aide d'un photomètre ou d'une bandelette réactive. • Nettoyez et étalonnez la sonde ORP si nécessaire. • Si la valeur du chlore libre est basse et la valeur du chlore total haute, procédez à une chloration choc (avec de l'hypochlorite de sodium) pour réduire les chloramines. • Si, au cours du processus d'étalonnage, l'écart est élevé, l'instrument signale une erreur et la sonde doit être remplacée. Mode standard : ClmV < 600 = ALARME ORP BAS Mode Biopool : ClmV < 295 = ALARME ORP BAS • Vérifiez le niveau de chlore dans la piscine à l'aide d'un photomètre ou d'une bandelette réactive. • Nettoyez et étalonnez la sonde ORP si nécessaire. • Si la concentration de chlore est élevée et que la lecture de mV est faible, vérifiez la concentration d'acide cyanurique. En cas de valeurs supérieures à 60 ppm, videz partiellement la piscine. • Augmentez la durée quotidienne de filtration. • Si, au cours du processus d'étalonnage, l'écart est élevé, l'instrument signale une erreur et la sonde doit être remplacée.
Alarme pH bas/haut	Des alarmes basse et haute apparaissent lorsque la mesure est en dehors des valeurs limites de sécurité définies. Les valeurs de sécurité de pH ne sont pas modifiables. Si l'alarme de pH haut apparaît, la pompe à pH sera arrêtée pour des raisons de sécurité. Mode standard : pH > 8,5 = ALARME PH HAUT = Pompe arrêtée Mode Biopool : pH > 9,0 = ALARME PH HAUT = Pompe arrêtée • Vérifiez le niveau de pH dans la piscine à l'aide d'un photomètre ou d'une bandelette réactive. • Nettoyez et étalonnez la sonde pH si nécessaire. • Si, au cours du processus d'étalonnage, l'écart est élevé, l'instrument signale une erreur et la sonde doit être remplacée. • Le pH de la piscine doit être ramené manuellement à 8,45 (mode standard) ou 8,95 (mode biopool) pour que la pompe reprenne le dosage. Mode standard : pH < 6,5 = ALARME PH BASSE Mode Biopool : pH < 6,0 = ALARME PH BAS • Vérifiez le niveau de pH dans la piscine à l'aide d'un photomètre ou d'une bandelette réactive. • Nettoyez et étalonnez la sonde pH si nécessaire. • Si, au cours du processus d'étalonnage, l'écart est élevé, l'instrument signale une erreur et la sonde doit être remplacée.
Alarme PUMP-STOP	Lorsque la FONCTION PUMP-STOP est activée (par défaut 60 min), le système arrête la pompe doseuse après un temps programmé sans avoir atteint la consigne de pH. • Vérifiez la valeur de pH dans la piscine à l'aide d'un photomètre ou d'une bandelette réactive. • Nettoyez et étalonnez la sonde pH si nécessaire. • Contrôlez et ajustez l'alcalinité de l'eau (consultez votre piscinier). • Vérifiez le niveau de pHminus du bidon.
Alarme de la cellule	L'alarme de la cellule apparaît lorsque les appareils détectent que l'électrode est en fin de vie (passivée). Durée de vie estimée des électrodes : 8 000 – 10 000 h. • Remplacez l'électrode si nécessaire.
Alarme de capteur de TEMPÉRATURE basse/élevée	• L'alarme de température s'affiche lorsque les valeurs de température sont en dehors des valeurs définies. • Lorsque la température de l'eau est très basse, l'équipement n'atteindra pas une production de 100 % en raison de la faible conductivité.
Alarme g/L Bas/Haut	• Comme l'alarme de température, cette alarme apparaît lorsque les valeurs g/L de sel sont en dehors des valeurs définies. • Normalement, lorsque la valeur g/L est trop faible ou trop élevée, cela affecte la production de l'appareil, en raison de la conductivité de l'eau.

28. Garantie

ASPECTS GÉNÉRAUX

- Conformément à ces dispositions, le vendeur garantit que le produit correspondant à cette garantie ne présente aucun défaut de conformité au moment de sa livraison.
- La période de garantie du produit est déterminée par les dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acheté par le consommateur.
- La période de garantie sera calculée à partir du moment de sa livraison à l'acheteur.

Garanties particulières :

- * Les électrodes sont couvertes par une garantie de 2 ANS ou 8.000 heures (ce qui arrive en premier), sans extensions.
 - * Les capteurs de pH/ORP sont couverts par une garantie de 1 AN sans extensions.
 - * Ces périodes de garantie particulières sont particulièrement soumises aux limitations exposées dans la section "LIMITATIONS".
- Si un défaut de conformité du Produit se produit et que l'acheteur en informe le vendeur pendant la Période de Garantie, le vendeur doit réparer ou remplacer le Produit à ses propres frais à l'endroit qu'il juge approprié, sauf si cela est impossible ou disproportionné.
 - Lorsque le Produit ne peut être réparé ou remplacé, l'acheteur peut demander une réduction proportionnelle du prix ou, si le défaut de conformité est suffisamment important, la résolution du contrat de vente.
 - Les pièces remplacées ou réparées en vertu de cette garantie ne prolongeront pas la durée de la garantie du Produit original, bien qu'elles disposent de leur propre garantie.
 - Pour l'efficacité de cette garantie, l'acheteur doit prouver la date d'achat et de livraison du Produit.
 - Lorsque plus de six mois se sont écoulés depuis la livraison du Produit à l'acheteur et que ce dernier allègue un défaut de conformité de celui-ci, l'acheteur doit prouver l'origine et l'existence du défaut allégué.
 - Ce Certificat de Garantie ne limite ni ne préjuge les droits des consommateurs en vertu des normes nationales impératives.

CONDITIONS PARTICULIÈRES

- Pour l'efficacité de cette garantie, l'acheteur doit suivre strictement les instructions du Fabricant incluses dans la documentation accompagnant le Produit, lorsque cela est applicable en fonction de la gamme et du modèle du Produit.
- Lorsqu'un calendrier est spécifié pour le remplacement, l'entretien ou le nettoyage de certaines pièces ou composants du Produit, la garantie ne sera valable que si ce calendrier a été correctement suivi.

LIMITATIONS

- Cette garantie ne s'appliquera qu'aux ventes effectuées à des consommateurs, entendus comme "consommateur", toute personne qui acquiert le Produit à des fins qui ne relèvent pas de son activité professionnelle.
- Aucune garantie n'est accordée concernant l'usure normale du produit, ni concernant les pièces, composants et/ou matériaux consommables ou fongibles.
- La garantie ne couvre pas les cas où le Produit : (1) a fait l'objet d'un traitement incorrect ; (2) a été inspecté, réparé, entretenu ou manipulé par une personne non autorisée ; (3) a été réparé ou entretenu avec des pièces non originales ou (4) a été installé ou mis en marche de manière incorrecte.
- Lorsque le défaut de conformité du Produit est la conséquence d'une installation ou d'une mise en marche incorrecte, cette garantie ne répondra que lorsque cette installation ou cette mise en marche est incluse dans le contrat de vente du Produit et a été réalisée par le vendeur ou sous sa responsabilité.
- Dommages ou défaillances du produit dus à l'une des causes suivantes :
 1. Programmation du système et/ou calibration inadéquate des capteurs de pH/ORP par l'utilisateur.
 2. Utilisation de produits chimiques explicitement non autorisés.
 3. Exposition à des environnements corrosifs et/ou à des températures inférieures à 0°C ou supérieures à 50°C.
 4. Fonctionnement à un pH supérieur à 7,6.
 5. Fonctionnement à des salinités inférieures à 3 g/L de chlorure de sodium et/ou à des températures inférieures à 15 °C ou supérieures à 40 °C.

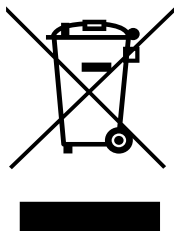
Copyright © 2024 I.D. Electroquímica, S.L.

Tous droits réservés. IDEGIS est une marque déposée de I.D. Electroquímica, S.L. dans la CE. Modbus est une marque déposée de Modbus Organization, Inc. D'autres noms de produits, marques ou entreprises peuvent être des marques ou des noms déposés par leurs propriétaires respectifs.

Indice:

1.	Caratteristiche generali	66
2.	Avvertenze di sicurezza e raccomandazioni	66
3.	Contenuto	67
4.	Dimensioni	67
5.	Descrizione	67
6.	Descrizione tecnica	68
8.	Schema di installazione	69
7.	Installazione dell'apparecchiatura a parete	69
9.	Installazione della cella elettrolitica	70
10.	Interfaccia utente	71
11.	Collegamento della cella elettrolitica	71
12.	Installazione della sonda pH/ORP (KIT pH e KIT ORP disponibile solo per i modelli scalabili)	72
13.	Smontaggio del coperchio frontale e del coperchio di collegamento	72
14.	Avviamento	73
15.	Vista interna della scatola di comando	73
16.	Installazione della pompa di pH (disponibile solo in versione scalabile con Kit pH)	74
17.	Attivazione/disattivazione dei driver pH/ORP (KIT pH e KIT ORP disponibile solo per i5 modelli scalabili)	75
18.	Informazioni sulla schermata principale	75
19.	Modifica del setpoint di produzione	76
21.	Modifica del setpoint di pH	76
20.	Modifica del setpoint di ORP	76
22.	Navigazione nel menu INFO	77
22.1.	Menu salinità (g/L): Misurazione corrente, taratura e reset.	79
22.2.	Menu pH: Misurazione corrente, tarature (Std/Fast) e reset.	80
22.3.	Menu ORP: Misurazione corrente, taratura (Std) e reset.	81
22.4.	Modalità boost	82
23.	Navigazione nel menu di configurazione	83
23.1.	Verifica potenza, ore cella e ore pompa pH	84
23.2.	Informazioni sulla versione SW	84
23.4.	Inversione di polarità (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	85
23.3.	Sensore di flusso	85
23.5.	Sensore di flusso della cella (flusso gas)	86
23.6.	Copertura	86
23.7.	Dosaggio intelligente di pH-	87
23.8.	Inizializzazione pH	87
23.10.	Controllo del cloro interno	88
23.9.	PumpStop	88
23.11.	Controllo del cloro esterno	89
23.12.	Configurazione degli allarmi di temperatura	89
23.13.	Configurazione degli allarmi di salinità g/L	90
23.14.	Biopool	90
24.	Accoppiamento con applicazione Fluidra Pool	91
25.	Caratteristiche e specifiche tecniche	92
26.	Manutenzione	93
27.	Problemi frequenti e soluzioni	95
28.	Garanzia	96

IMPORTANTE: Il manuale di istruzioni di cui si è in possesso contiene informazioni fondamentali riguardanti le misure di sicurezza da adottare al momento dell'installazione e della messa in servizio. Pertanto è indispensabile che sia l'installatore che l'utente leggano le istruzioni prima di procedere al montaggio e all'avviamento. Conservare il presente manuale per future consultazioni in caso di dubbi sul funzionamento dell'apparecchio.



Trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche al termine della loro vita utile (applicabile soltanto nella UE).

Tutti i prodotti contraddistinti da questo simbolo non possono essere smaltiti assieme agli altri residui domestici al termine della loro vita utile. È di responsabilità dell'utente smaltire questo tipo di residuo conferendolo a un punto di raccolta appropriato per il riciclo selettivo dei residui elettrici ed elettronici. Un trattamento e un riciclo corretti di questo tipo di apparecchi contribuiscono in maniera essenziale alla tutela dell'ambiente e alla salute degli utenti. Per ricevere informazioni più precise sui punti di raccolta di questo tipo di residui, rivolgersi alle autorità locali competenti.

ES

Le istruzioni contenute in questo manuale descrivono il funzionamento e la manutenzione dei sistemi di elettrolisi salina. Per ottenere una resa ottimale degli impianti di elettrolisi salina è opportuno seguire le istruzioni riportate qui di seguito:

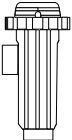
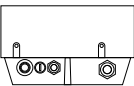
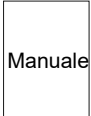
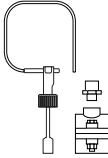
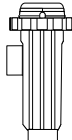
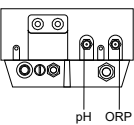
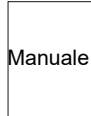
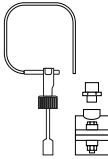
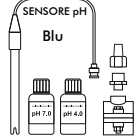
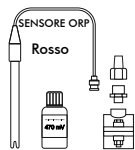
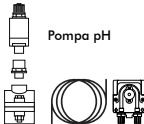
1. Caratteristiche generali:

- Una volta installato l'impianto di elettrolisi salina, è necessario sciogliere una quantità di sale nell'acqua. L'impianto di elettrolisi salina è costituito da due componenti: una cella elettrolitica e un dispositivo di regolazione. La cella elettrolitica contiene un determinato numero di piastre di titanio (elettrodi): quando si fa circolare in questi ultimi una corrente elettrica e la soluzione salina li attraversa, si produce cloro libero.
- Il mantenimento di un certo livello di cloro nell'acqua della piscina ne garantirà la qualità sanitaria. L'impianto di elettrolisi salina produrrà cloro quando il sistema di filtraggio della piscina (pompa e filtro) è in funzione.
- L'apparecchiatura dispone di vari dispositivi di sicurezza, i quali si attivano in caso di anomalie nel funzionamento dell'impianto, nonché di un microcontroller.
- Gli impianti di elettrolisi salina dispongono di un sistema di pulizia automatico degli elettrodi che impedisce la formazione di incrostazioni su questi ultimi.

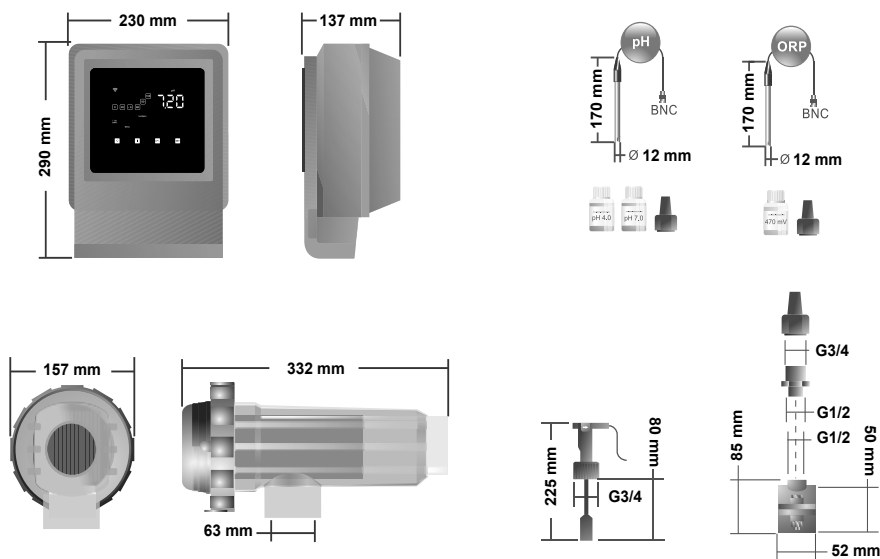
2. Avvertenze di sicurezza e raccomandazioni:

- Il montaggio e la manovra devono essere eseguiti da personale debitamente qualificato.
- È necessario osservare la vigente normativa in materia di prevenzione degli incidenti e di impianti elettrici.
- Durante l'installazione si deve tenere conto del fatto che per la disconnessione elettrica dell'apparecchiatura è necessario integrare un interruttore o interruttore automatico che soddisfi le norme IEC 60947-1 e IEC 60947-3 e che assicuri lo scollegamento onnipolare, collegato direttamente ai morsetti di alimentazione e con una separazione dei contatti in tutti i suoi poli, che garantisca la disconnessione totale in condizioni di sovratensione di categoria III, in un'area conforme ai requisiti di sicurezza del sito. L'interruttore va situato nelle immediate vicinanze dell'apparecchiatura e dev'essere facilmente accessibile. Inoltre va contrassegnato come elemento di scollegamento dell'apparecchiatura.
- L'apparecchiatura deve essere alimentata attraverso un interruttore differenziale non superiore a 30 mA (RDC). L'apparecchiatura dev'essere collegata elettricamente a terra.
- Il fabbricante declina ogni responsabilità per il montaggio, l'installazione o la messa in funzione, nonché per qualsiasi manovra o aggiunta di componenti non effettuate presso i propri stabilimenti.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che abbiano ricevuto supervisione o istruzioni per l'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i pericoli connessi. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, al fine di evitare pericoli deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da personale di qualifica simile.
- Non tentare di modificare il dispositivo di regolazione perché funzioni con una tensione diversa.
- Accertarsi di eseguire collegamenti elettrici saldi onde evitare falsi contatti, con il conseguente riscaldamento degli stessi.
-  Prima di procedere all'installazione o sostituzione di qualsiasi componente dell'impianto verificare che sia stato prima scollegato dalla tensione di alimentazione e che non sia presente flusso d'acqua. Utilizzare esclusivamente ricambi originali.
- Dato che l'apparecchiatura genera calore, è importante installarla in un punto sufficientemente ventilato. Evitare di installarla vicino a materiali infiammabili.
- Benché l'apparecchiatura sia dotata di un grado di protezione IP, non va installata in nessun caso in zone esposte ad allagamenti.
- Questa apparecchiatura è destinata a essere collegata in modo permanente alla rete idrica e non deve essere collegata per mezzo di un tubo flessibile temporaneo.
- Questa apparecchiatura è dotata di una staffa di montaggio; vedere le istruzioni di montaggio.

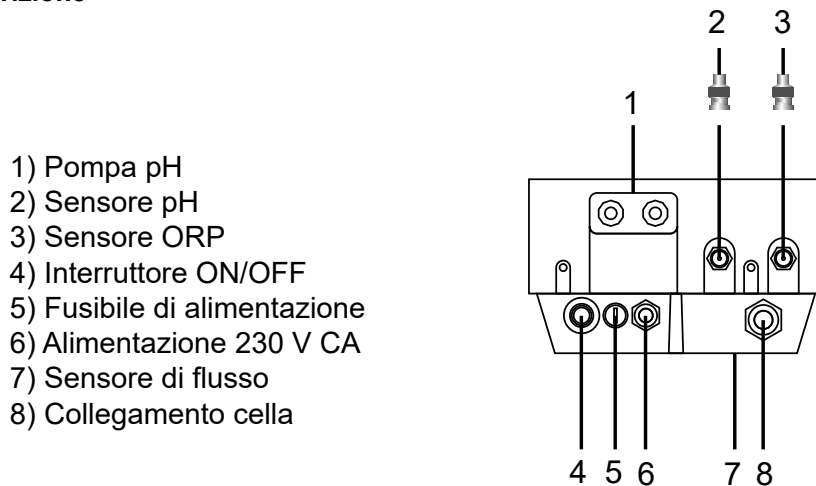
3. Contenuto

Modello 7 g/h Modello 12 g/h Modello 21 g/h Modello 30 g/h Modello 40 g/h	   	KIT sensore di flusso (opzionale) 	
Modello Scalabile 7 g/h Modello Scalabile 12 g/h Modello Scalabile 21 g/h Modello Scalabile 30 g/h Modello Scalabile 40 g/h	   	KIT sensore di flusso (opzionale) 	KIT pH (opzionale)  KIT ORP (opzionale)  Pompa pH 

4. Dimensioni



5. Descrizione



6. Descrizione tecnica

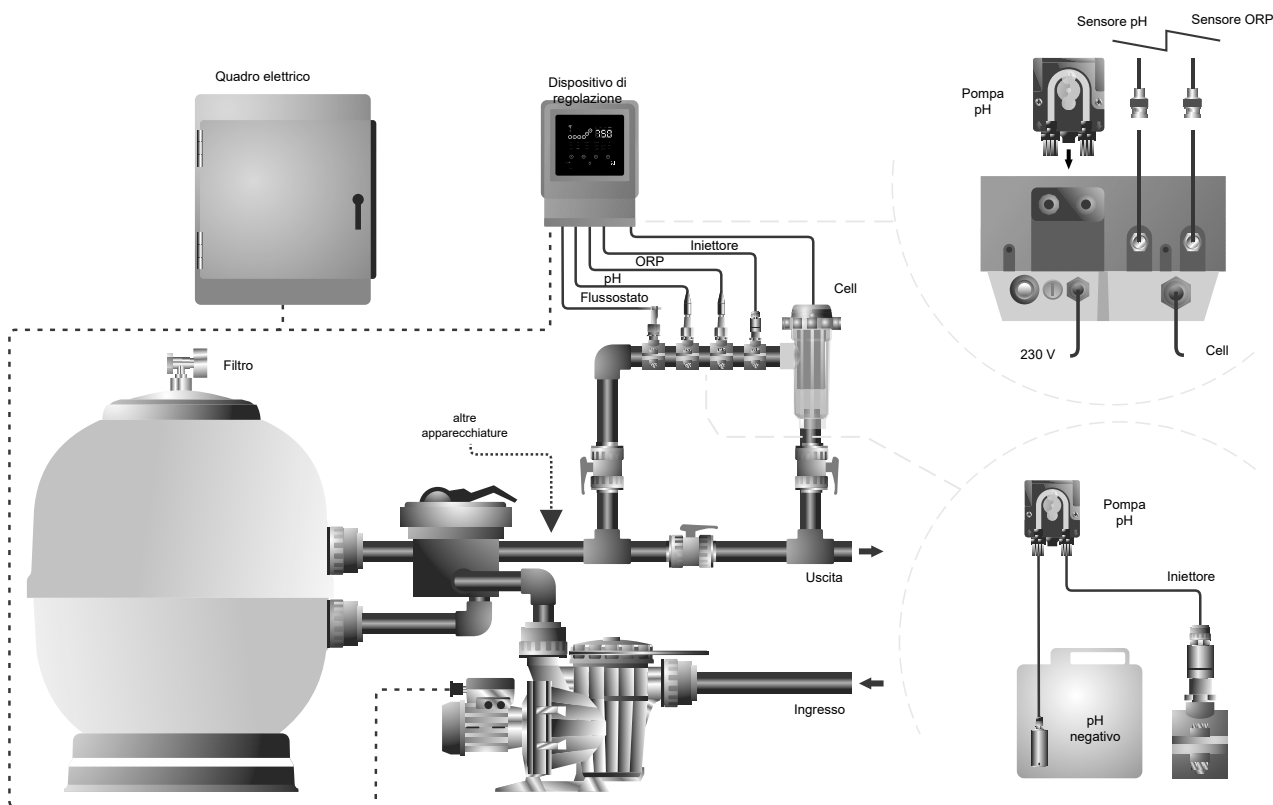
Dispositivo di regolazione	MODELLO				
Descrizione	7	12	21	30	40
Tensione di esercizio	230 V CA 50/60 Hz				
Consumo (A ca)	0,2 A	0,4 A	0,4 A	0,75 A	1 A
Fusibile (5x20 mm)	1 AT	2 AT	2 AT	3,15 AT	4 AT
Uscita (A CC)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 2	6 A X 2	6,5 A X 6
Produzione (g Cl ₂ /h)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Piscina (16 - 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Piscina (+25 °C)	25	50	80	120	160
Salinità	3 - 12 g/L (5 g/L consigliato)				
Temperatura ambiente	max. 40 °C				
Avvolgente	ABS				
Inversione di polarità	2h, 3h, 4h, 7h e test 2'(soft)				
Controllo produzione	0-100% (5 livelli di produzione)				
Rilevatore di flusso (gas)	Sì (ON di default)				
Rilevatore flussostato	Sì (OFF di default)				
Controllo produzione mediante copertura	Menu configurazione (20-80%). Contatto privo di tensione.				
Controllo produzione esterno	Sì. Contatto privo di tensione.				
Diagnos. elettrodi	Sì				
Arresto sicurezza pH	Sì, configurazione soft 1...120 min				
Indicatore di salinità	Sì, g/L				
Indicatore di temperatura	Sì, 0 - 50 °C (°C/°F)				
Indicatore allarme sale	Sì. LED Alto e Basso				
Indicatore Allarme temperatura	Sì. LED Alto e Basso				
Menu Conf. Sistema	Sì				
Modbus	Sì				
WI-FI	Sì				

CELLA ELETTROLITICA	MODELLO				
Descrizione	7	12	21	30	40
Elettrodi (titanio attivato autopulente)	Tech Grade 8.000 - 10.000 hr.				
Portata min. (m ³ /h)	2	3	5	6	8
Numero di elettrodi	3	5	7	11	13
Materiale	Derivato metacrilato				
Collegamento a tubazione	Incollaggio PVC Ø 63 mm				
Pressione massima	1 kg/cm ²				
Temperatura di esercizio	15 - 40 °C max				
Sensore di temperatura	Sì				

Sensori di pH/ORP	MODELLO	
Descrizione	pH - mV (ORP)	
Intervallo di misurazione	0,00 - 9,99 pH / 000 - 999 mV (ORP)	
Intervallo di controllo	7,00 - 7,80 pH / 600 - 850 mV (ORP)	
Intervallo di controllo Biopool ON	6,50 - 8,50 pH / 300 - 850 mV (ORP)	
Precisione	± 0.01 pH / ± 1 mV (ORP)	
Taratura	Automatica (standard pH-ORP)	
Uscite di controllo (pH)	Un'uscita 230 V / 500 mA (collegamento alla pompa dosatrice)	
Sensori pH/ORP	Corpo epossidico, giunto singolo	

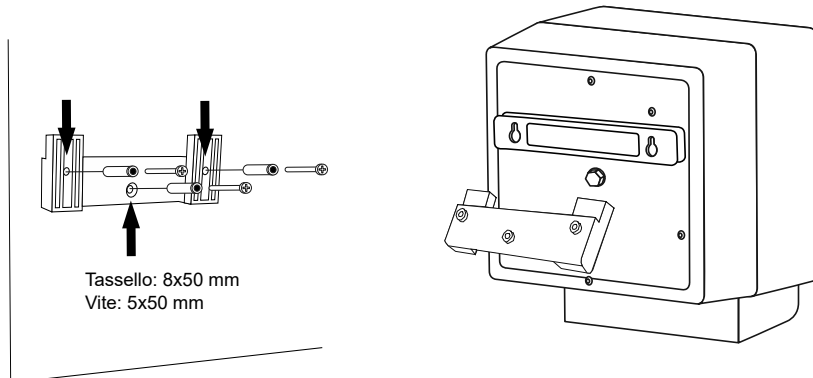
Grado IP	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483.5 Mhz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-Fi 2.4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483.5 Mhz	RF Output Power: 19.91 dBm

8. Schema di installazione



Nota: Questo schema rappresenta un impianto di un modello scalabile con tutte le opzioni installate. Lo schema può variare in funzione del modello acquistato.

7. Installazione dell'apparecchiatura a parete



- Il dispositivo di regolazione va installato sempre VERTICALMENTE e su una parete dalla superficie liscia. Inoltre deve trovarsi abbastanza lontano dalla cella elettrolitica, in modo da non poter ricevere spruzzi d'acqua accidentali.
- La cella va installata sempre VERTICALMENTE e sul pavimento, come mostrato nello schema dell'installazione consigliata.
- Per garantirne la buona conservazione, bisogna cercare di installare sempre l'apparecchiatura in un luogo asciutto e ben ventilato della sala macchine. Si raccomanda di non installare il dispositivo di regolazione in punti esposti agli agenti atmosferici.
- Il collegamento del dispositivo di regolazione alla rete elettrica deve essere eseguito dal quadro di manovra del depuratore in modo che la pompa e l'impianto si colleghino contemporaneamente.

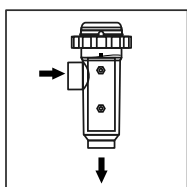
In particolare, evitare la formazione di ambienti corrosivi dovuti alle soluzioni atte a ridurre il pH (nel dettaglio, quelle a base di acido cloridrico "HCl"). Non installare il clorinatore salino vicino ai locali di stoccaggio di questi prodotti. Si raccomanda caldamente l'uso di prodotti a base di bisolfato di sodio o acido solforico diluito.

9. Installazione della cella elettrolitica

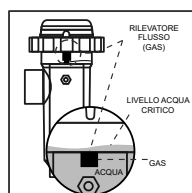
La cella elettrolitica è costituita da un polimero trasparente all'interno del quale sono alloggiati gli elettrodi. La cella elettrolitica deve essere installata in un luogo protetto dalle intemperie e **sempre dietro il sistema di filtraggio** e qualsiasi altro dispositivo dell'impianto, come pompe di calore, sistemi di controllo, ecc.

L'installazione deve anche consentire un facile accesso dell'utente agli elettrodi installati. La cella elettrolitica deve sempre essere posta in un punto della tubazione che possa essere isolato dal resto dell'impianto mediante due valvole, in modo da poter svolgere le operazioni di manutenzione senza dover svuotare del tutto o parzialmente la piscina.

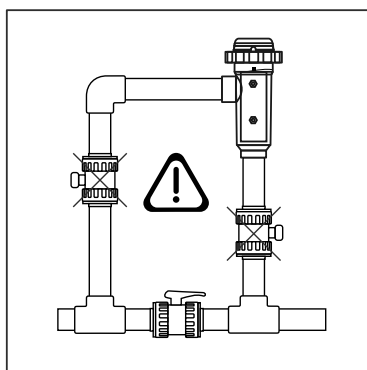
Qualora la cella venga installata in bypass (opzione consigliata), bisognerà inserire una valvola che regoli la portata attraverso la stessa. Prima di procedere all'installazione definitiva dell'impianto, è necessario tenere presenti i seguenti commenti:



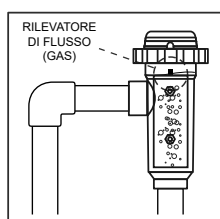
Rispettare il senso del flusso indicato sulla cella. Il sistema di ricircolo deve garantire la portata minima indicata nella Tabella delle specifiche tecniche.



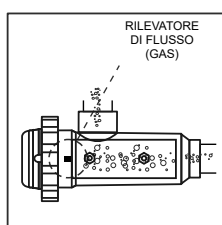
Il sistema di rilevamento di flusso (rilevatore di gas) si attiva se il ricircolo (flusso) dell'acqua attraverso la cella è assente o se è molto basso. La mancata evacuazione del gas di elettrolisi genera una bolla che isola elettricamente l'elettrodo ausiliario (rilevamento elettronico). Pertanto, quando gli elettrodi vengono inseriti nella cella, il rilevatore di gas (elettrodo ausiliario) deve trovarsi nella parte superiore di quest'ultima. La disposizione più sicura è quella indicata nello schema di installazione consigliata.



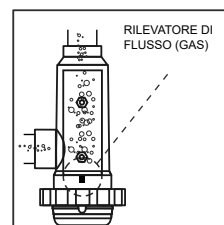
ATTENZIONE: il rilevatore di flusso (rilevatore di gas) non funzionerà correttamente, con il conseguente rischio di rottura della cella, se si chiudono contemporaneamente le valvole di ingresso e di uscita della tubazione in cui è installata la cella elettrolitica. Sebbene si tratti di una situazione insolita, questa si può evitare bloccando, una volta installato l'impianto, la valvola di ritorno verso la piscina, in modo che non possa essere manovrata accidentalmente.



Installazione CONSIGLIATA

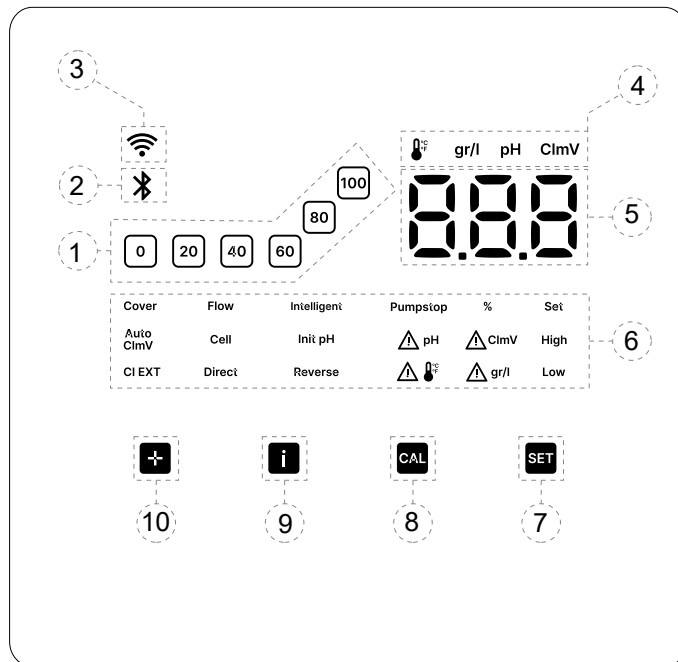


Installazione NON AMMESSA



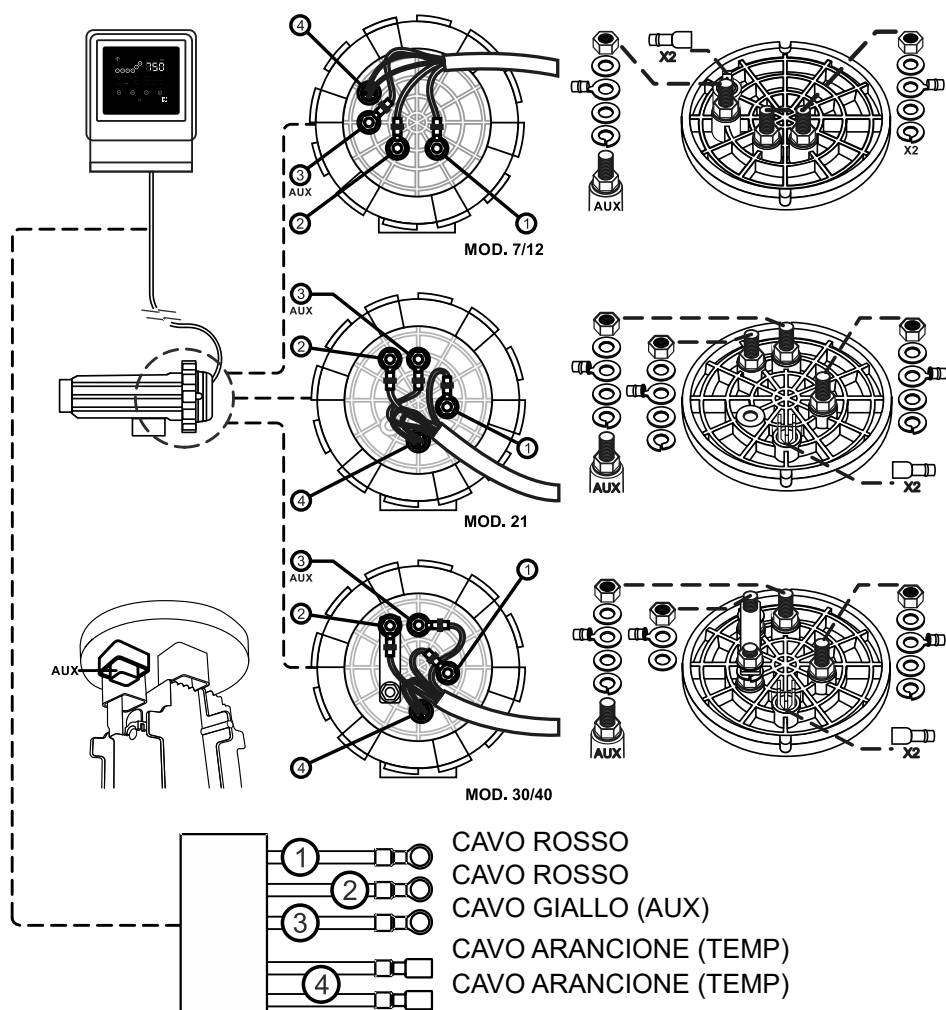
10. Interfaccia utente

- 1) Indicatore di % di produzione.
- 2) Indicatore Bluetooth
- 3) Indicatore Wi-fi
- 4) Informazioni di funzionamento: pH, elettrolisi, ORP, salinità (g/L) e temperatura
- 5) Display valori: Elettrolisi, pH, ORP, salinità (g/L) e temperatura
- 6) Indicatori informativi (Allarmi, copertura, intelligent...)
- 7) Pulsante di accesso al menu setpoint
- 8) Pulsante di taratura
- 9) Pulsante di accesso al menu Info / configurazione (premere per 5s)
- 10) Pulsante di accesso diretto alla modifica del setpoint di produzione / modifica di un valore o di un parametro.



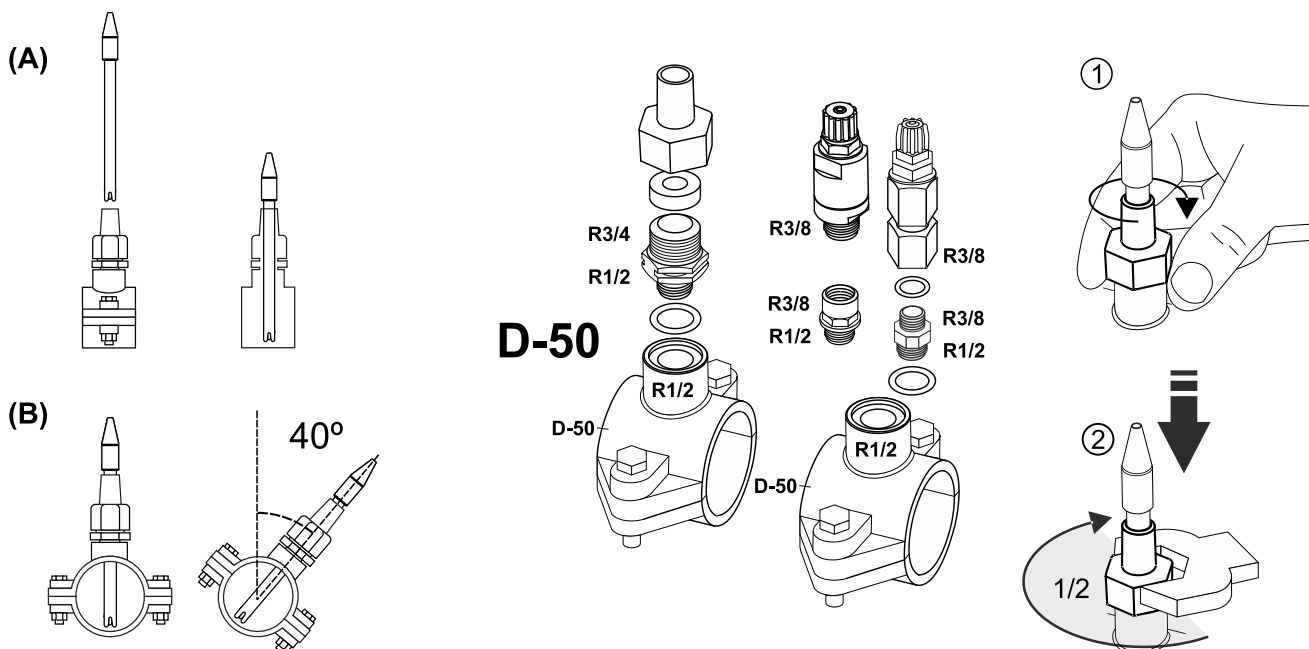
11. Collegamento della cella elettrolitica

Effettuare il collegamento tra la cella elettrolitica e il dispositivo di regolazione in base ai seguenti schemi. A causa dell'intensità di corrente relativamente elevata che circola nei cavi della cella elettrolitica, non modificarne per nessun motivo la lunghezza o la sezione senza aver prima consultato il proprio distributore autorizzato.



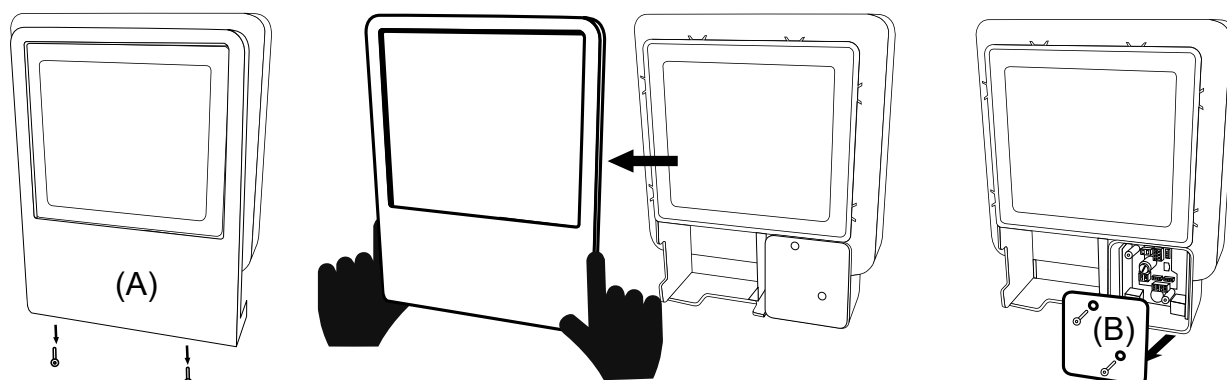
12. Installazione della sonda pH/ORP (KIT pH e KIT ORP disponibile solo per i modelli scalabili)

1. Inserire la sonda di pH/ORP fornita con l'apparecchiatura nella corrispondente sede del portasonde (A).
2. A tal fine, svitare il dado del raccordo e infilarvi il sensore.
3. Il sensore va inserito nel raccordo in modo da garantire che il sensore situato all'estremità sia sempre immerso nell'acqua che circola nel tubo.
4. Installare sempre la sonda di pH/ORP preferibilmente in posizione verticale o con un'inclinazione massima di 40° (B).



13. Smontaggio del coperchio frontale e del coperchio di collegamento

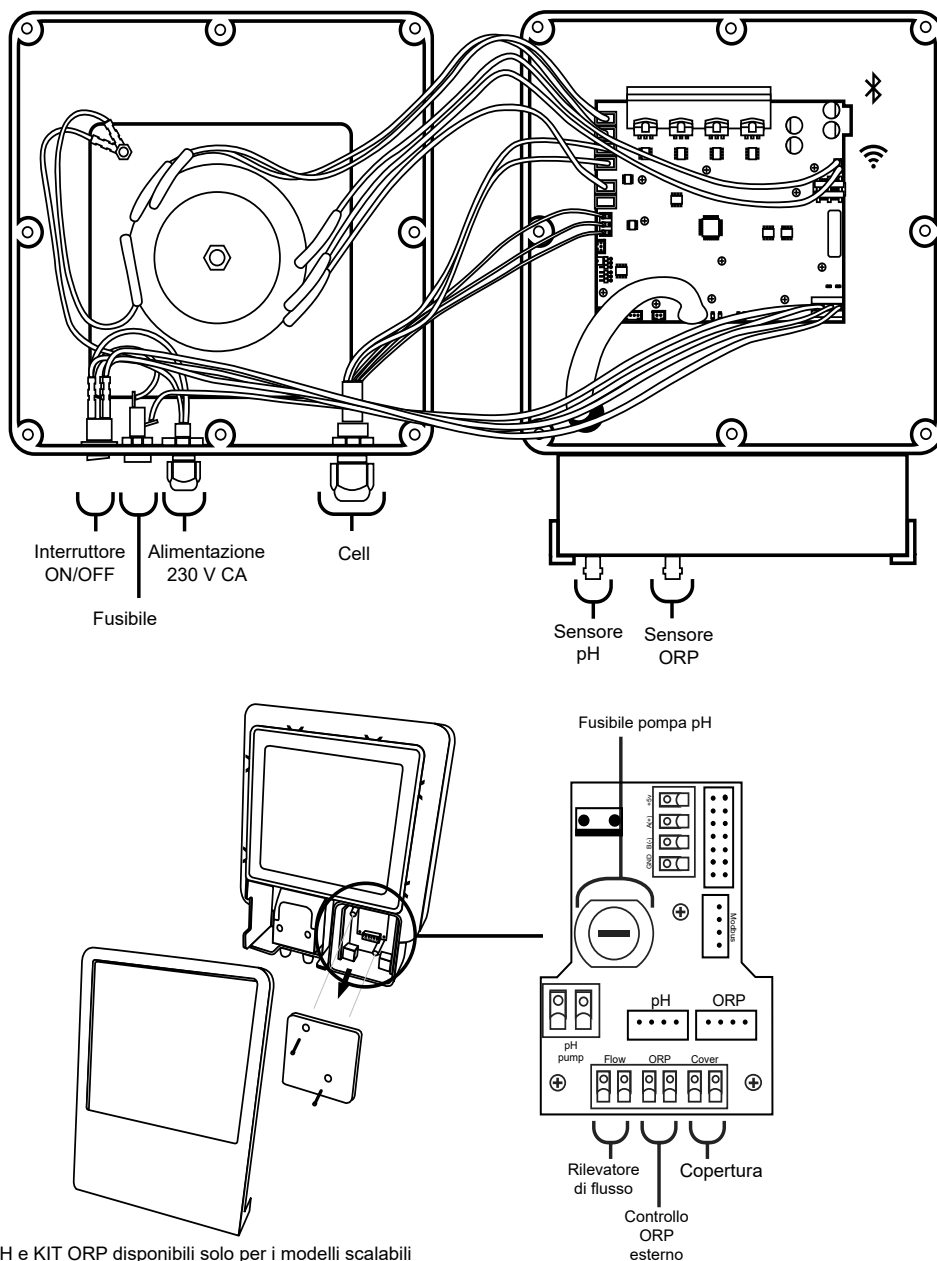
1. Rimuovere le viti sotto il telaio di copertura (A).
2. Rimuovere il telaio di copertura (A).
3. Svitare le viti di fissaggio (B) sulla parte frontale dell'apparecchiatura.
4. Rimuovere il coperchio (B) verso l'esterno per accedere al fusibile pompa e ai collegamenti.



14. Avviamento

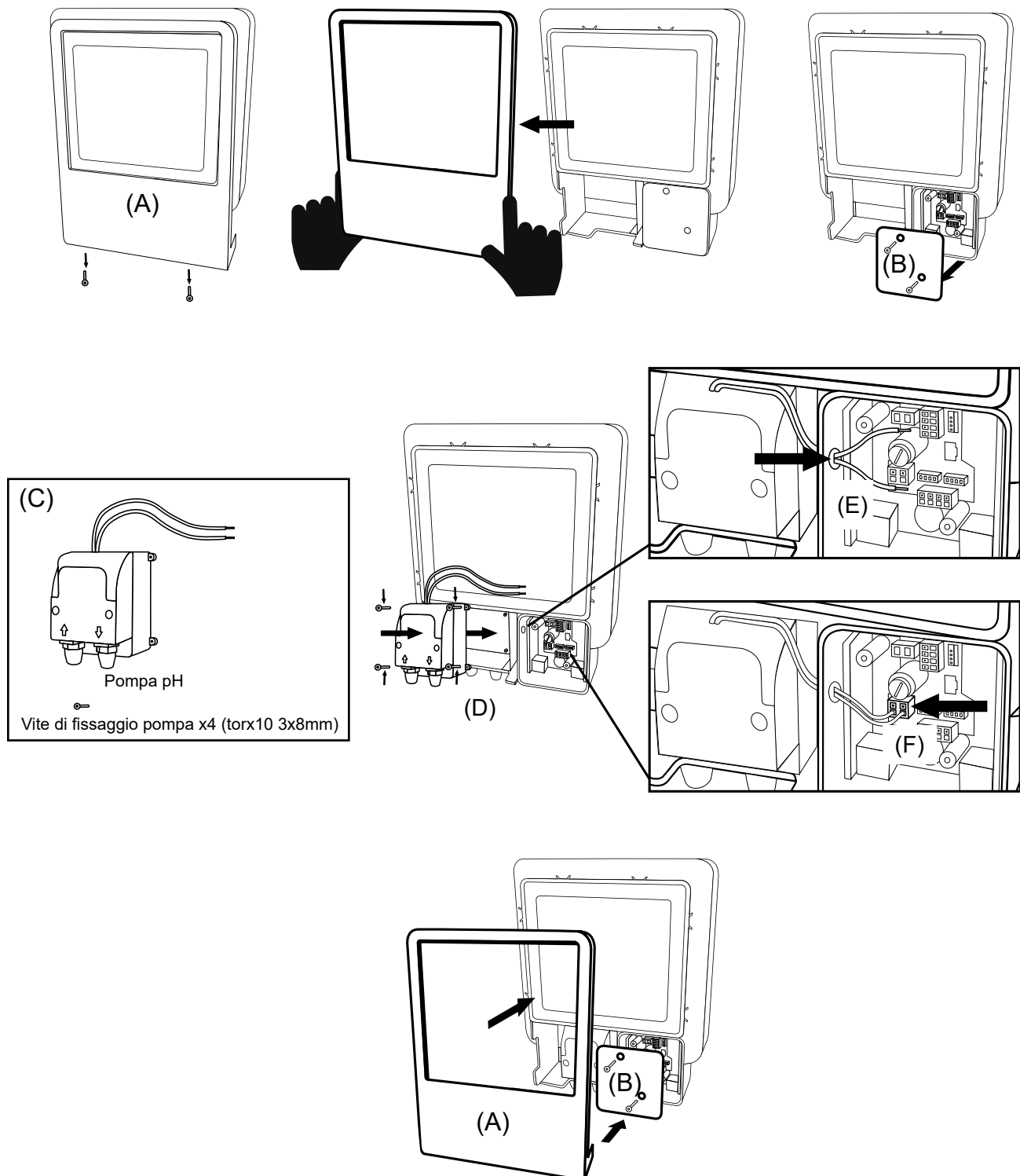
1. Accertarsi che il filtro sia pulito e che la piscina e l'impianto non contengano rame, ferro e alghe, nonché che qualsiasi apparecchiatura di riscaldamento installata sia compatibile con la presenza di sale nell'acqua.
2. Equilibrare l'acqua della piscina. Ciò consentirà di ottenere un trattamento più efficace con una minore concentrazione di cloro libero nell'acqua, nonché un funzionamento più prolungato degli elettrodi e una formazione minore di depositi calcarei nella piscina. a) Il pH deve essere di 7.2-7.6 b) L'alcalinità totale deve essere di 60-120 ppm.
3. Nonostante l'impianto possa funzionare con un intervallo di salinità compreso tra 5 e 12 g/L, cercare di mantenere il livello minimo di sale raccomandato di 5 g/L, aggiungendo 5 kg ogni m³ d'acqua se l'acqua non conteneva sale in precedenza. Utilizzare sempre sale comune (cloruro di sodio), senza additivi come ioduri o antiagglomeranti e di qualità adatta al consumo umano. Non aggiungere mai il sale attraverso la cella. Versarlo direttamente nella piscina o nel recipiente di compensazione (lontano dal drenaggio della piscina).
4. Quando si aggiunge il sale e se la piscina verrà utilizzata subito dopo, eseguire un trattamento a base di cloro. Come dose iniziale si possono aggiungere 2 mg/L di acido tricloroisocianurico.
5. Prima di iniziare il ciclo di lavoro, scollegare il dispositivo di regolazione e avviare la pompa del depuratore per 24 ore per assicurare uno scioglimento completo del sale.
6. Avviare quindi l'impianto di elettrolisi salina impostandone il livello di produzione in modo che il livello di cloro libero si mantenga nell'intervallo raccomandato (0.5 - 1.5 ppm). NOTA: per poter determinare il livello di cloro libero, è necessario usare un kit di analisi.
7. Nelle piscine con forte irraggiamento solare o di uso intensivo, è consigliabile mantenere un livello di 25-30 mg/L di stabilizzante (acido isocianurico). In nessun caso si deve superare il limite di 75 mg/L. Tutto ciò è di grande aiuto al fine di evitare la distruzione del cloro libero presente nell'acqua a conseguenza dell'azione della luce solare.

15. Vista interna della scatola di comando



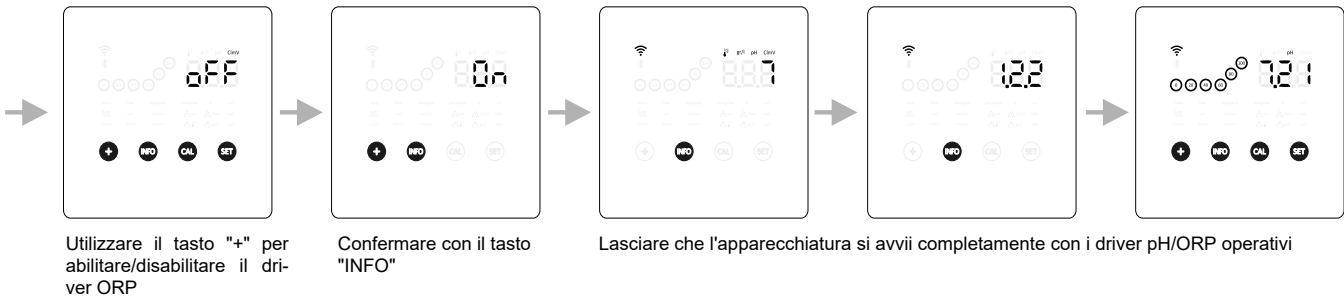
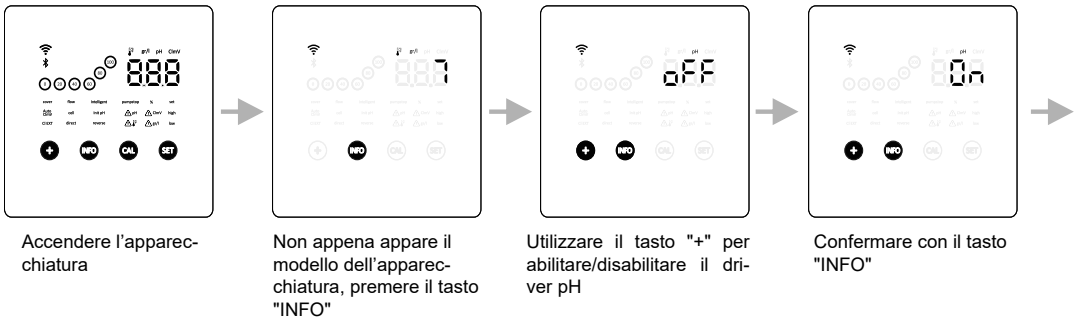
Nota: KIT pH e KIT ORP disponibili solo per i modelli scalabili

16. Installazione della pompa di pH (disponibile solo in versione scalabile con Kit pH)

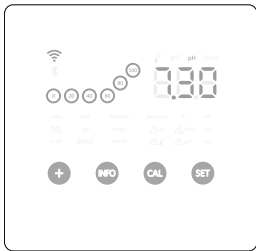


1. Rimuovere le viti sotto il telaio di copertura (A).
2. Rimuovere il telaio di copertura (A).
3. Rimuovere le viti di fissaggio dal coperchio dei collegamenti (B) sulla parte frontale dell'apparecchiatura.
4. Rimuovere il coperchio (B) verso l'esterno per accedere al fusibile pompa e ai collegamenti.
5. Prelevare la pompa pH e le viti incluse nel Kit pH (C)
6. Posizionare la pompa pH nel vano (D) e avvitare.
7. Inserire il cavo pompa pH nel foro (E).
8. Collegare il cavo pompa pH al connettore (F).
9. Posizionare il coperchio scatola di giunzione e le viti di fissaggio (B).
10. Posizionare il coperchio frontale (A) e fissarlo premendo contemporaneamente su entrambe le estremità.

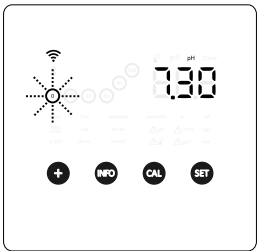
17. Attivazione/disattivazione dei driver pH/ORP (KIT pH e KIT ORP disponibile solo per i modelli scalabili)



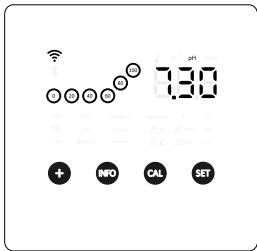
18. Informazioni sulla schermata principale



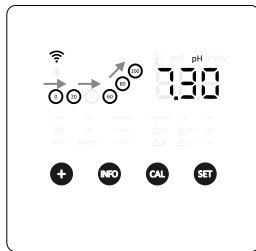
Modalità standby
Dopo 60" di inattività, l'apparecchiatura passa alla modalità di standby abbassando la luminosità della luce.



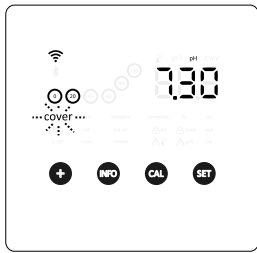
Setpoint di produzione 0%
Quando la percentuale di elettrolisi è pari allo 0%, l'apparecchiatura mostra lo 0% lampeggiante sull'indicatore di produzione.



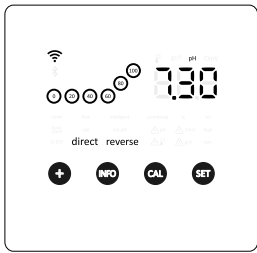
Setpoint di produzione 20 - 100%
Quando la percentuale di elettrolisi è compresa tra 20 e 100%, l'apparecchiatura mostra questo valore nell'indicatore di produzione.



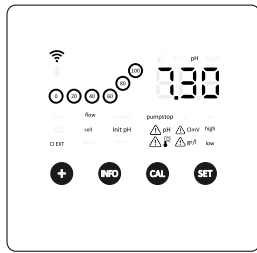
Modalità boost
Quando la modalità boost è attivata, l'apparecchiatura produce al 100% per 24 ore e mostra l'effetto (0 - 100) nell'indicatore di produzione.



Copertura
Con la copertura attivata e chiusa, l'indicatore "copert" lampeggia e la percentuale di produzione viene regolata sulla percentuale configurata. Il cerchio mostra un'animazione con toni di illuminazione diversi.

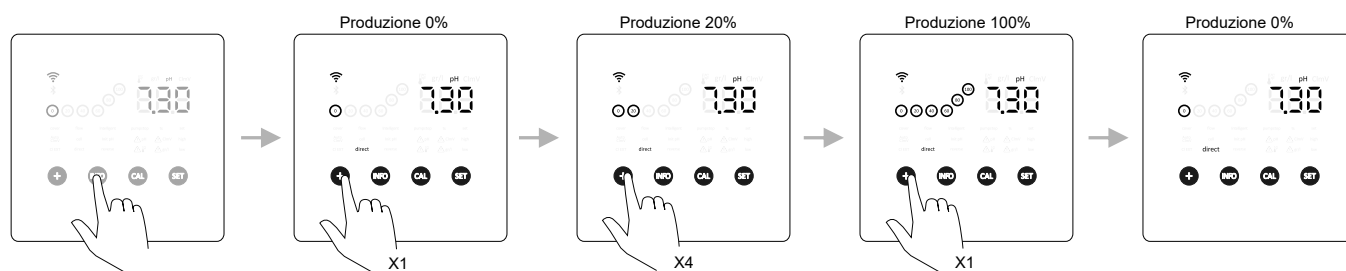


Indicatore di polarità.
Nella schermata principale, l'apparecchiatura mostra informazioni sulla polarità in cui l'elettrodo sta lavorando (direct o reverse)

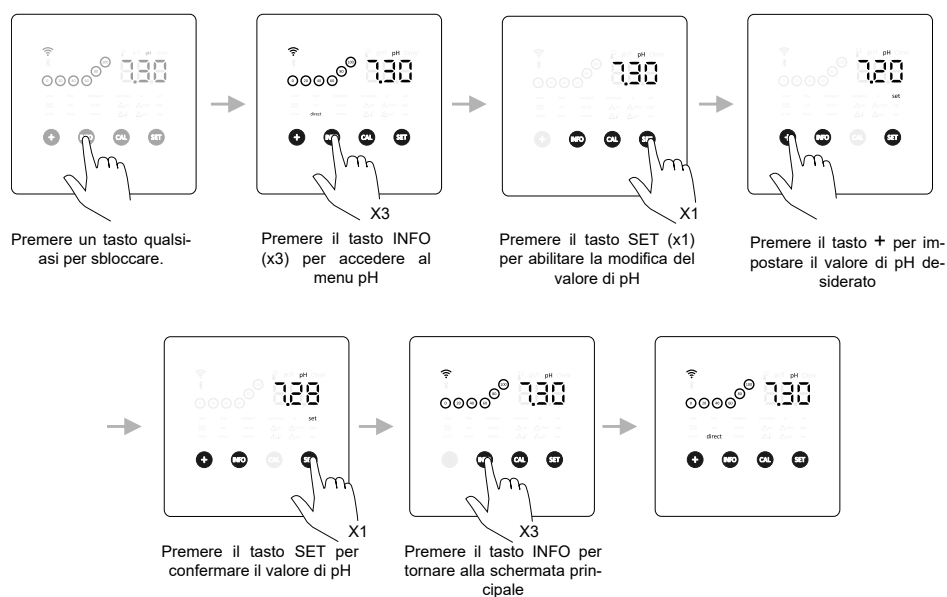


Allarmi
L'apparecchiatura indica in ogni momento qualsiasi allarme attivo

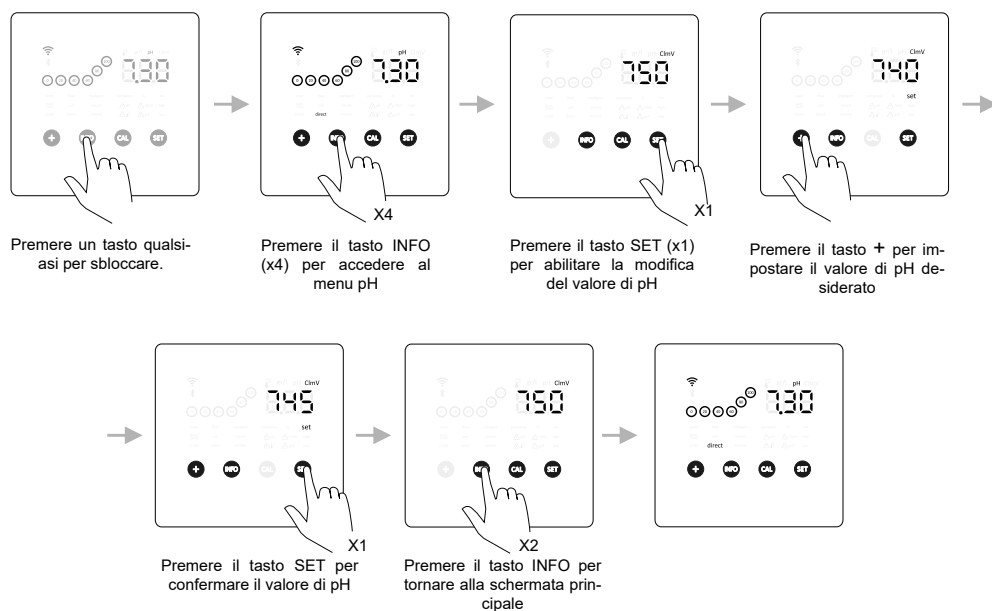
19. Modifica del setpoint di produzione



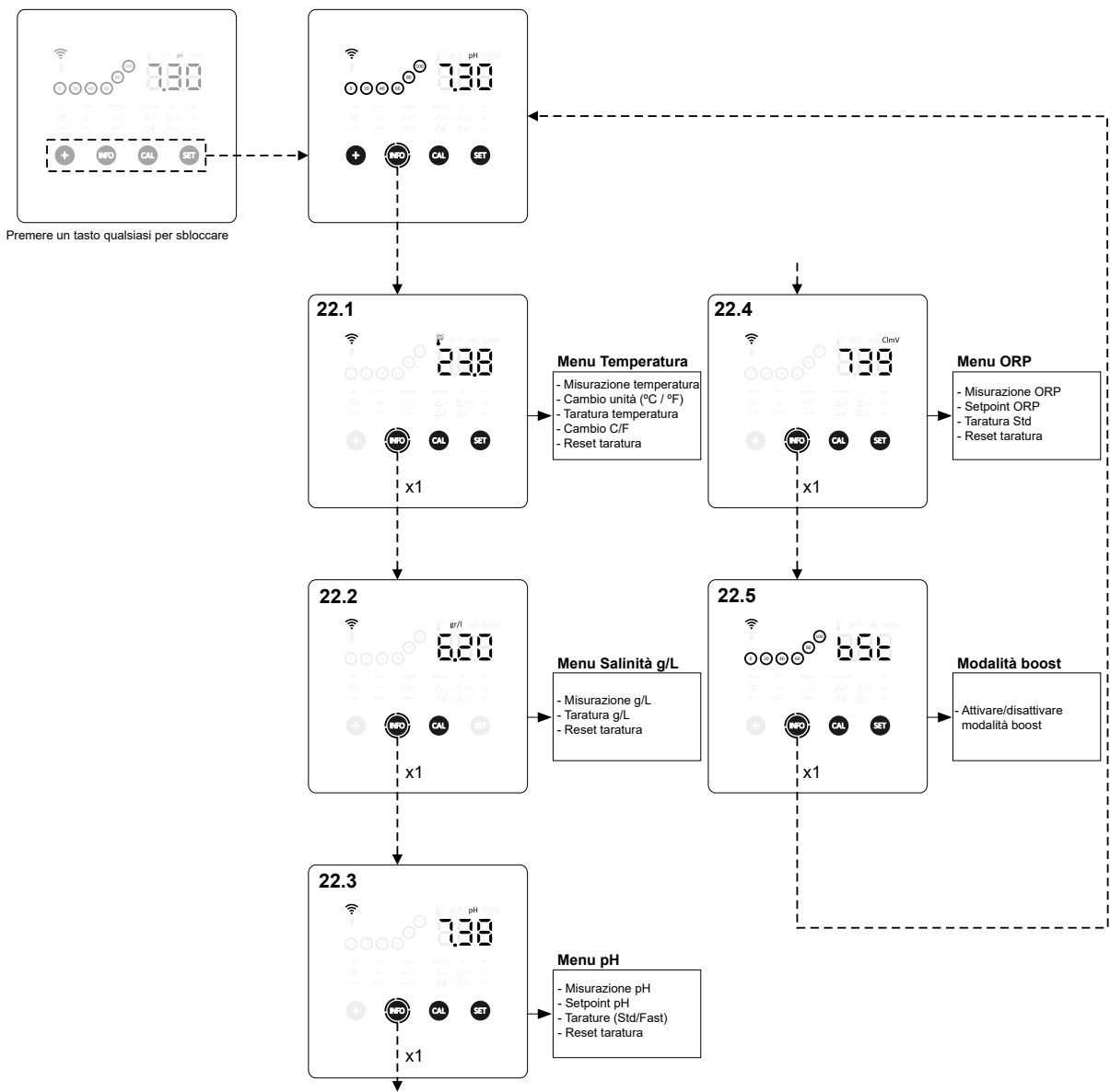
21. Modifica del setpoint di pH



20. Modifica del setpoint di ORP

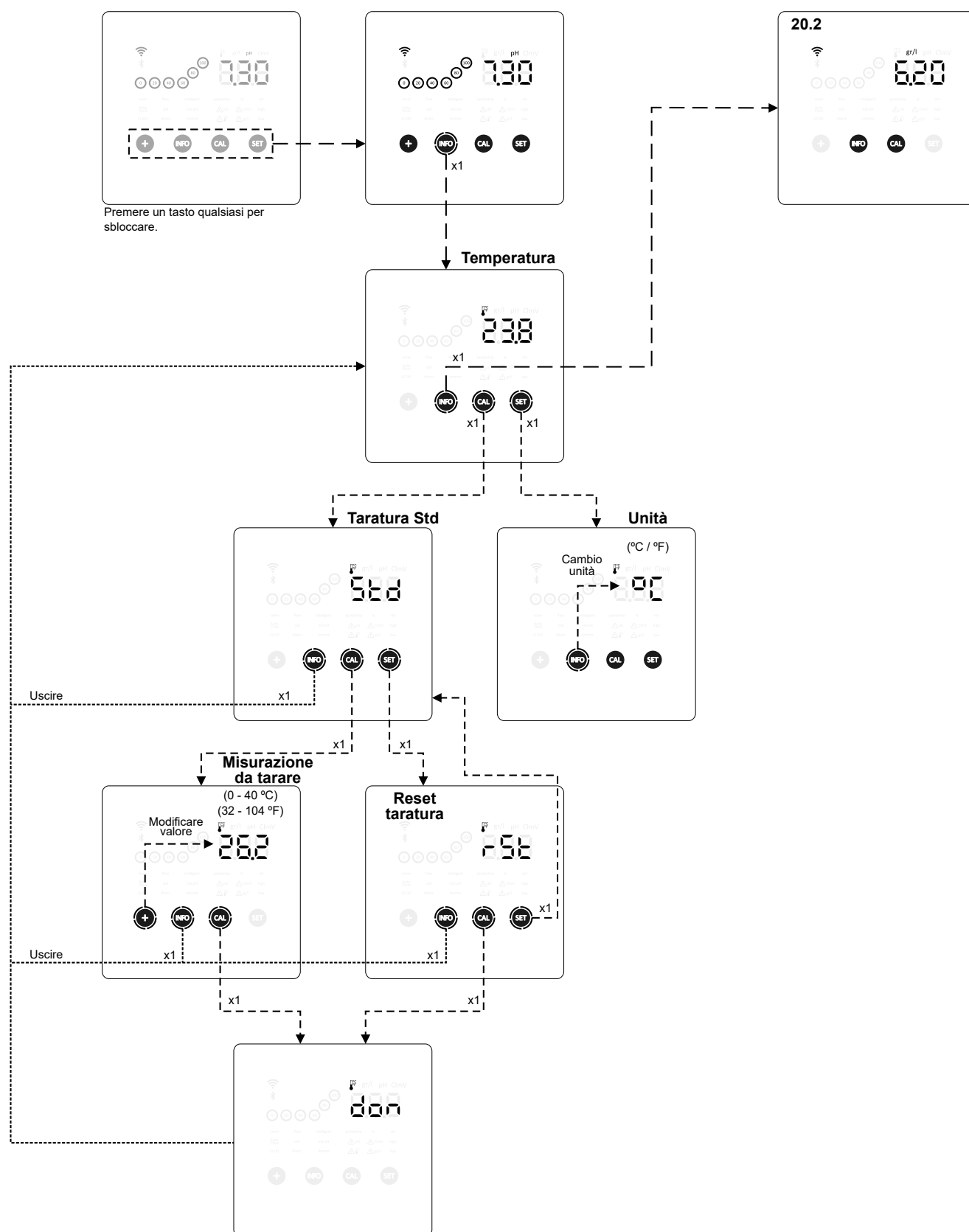


22. Navigazione nel menu INFO

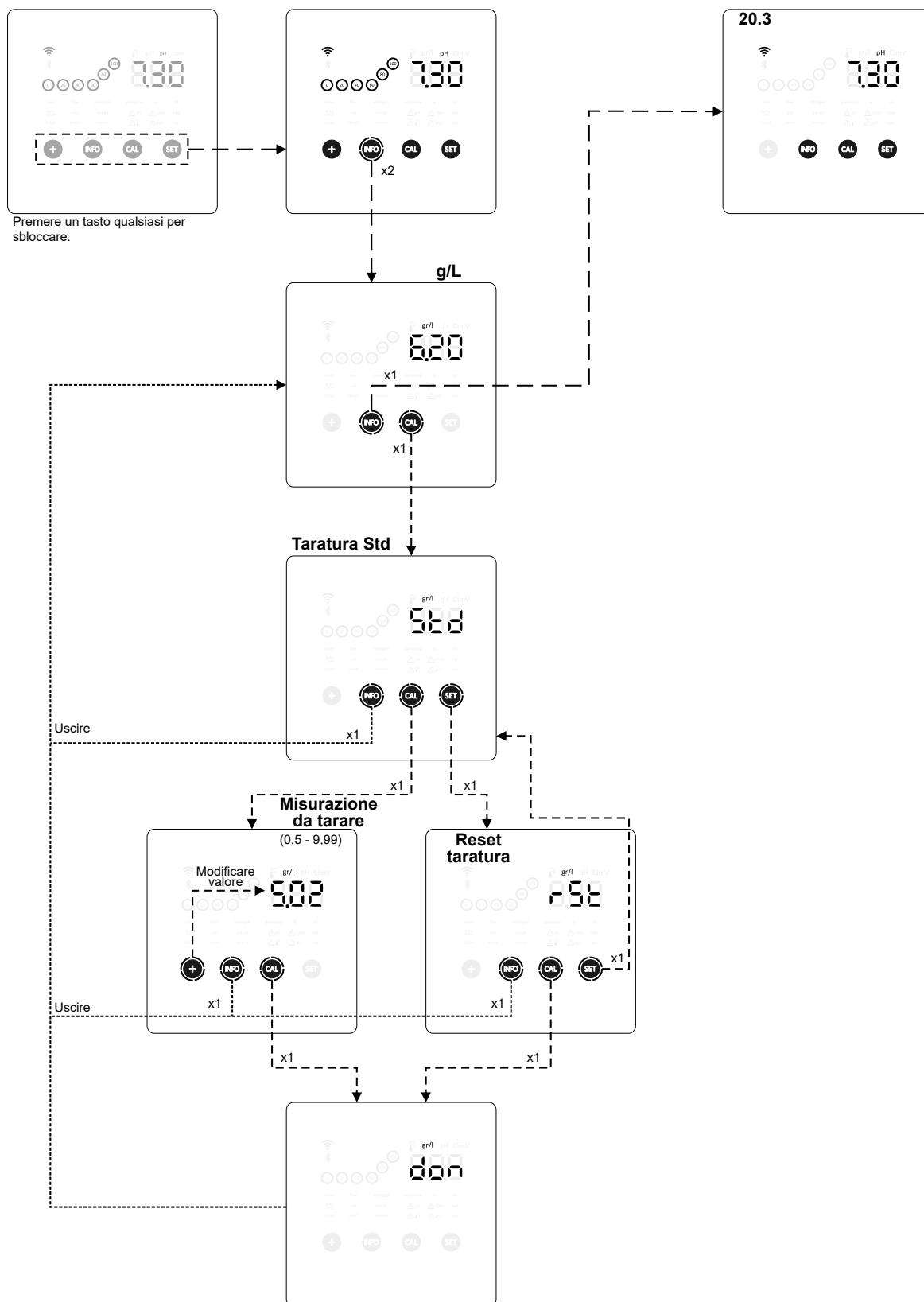


Nota: KIT pH e KIT ORP disponibili solo per i modelli scalabili

22.1. Menu Temperatura: Misurazione corrente, cambio unità (°C / °F), taratura e reset.



22.1. Menu salinità (g/L): Misurazione corrente, taratura e reset.

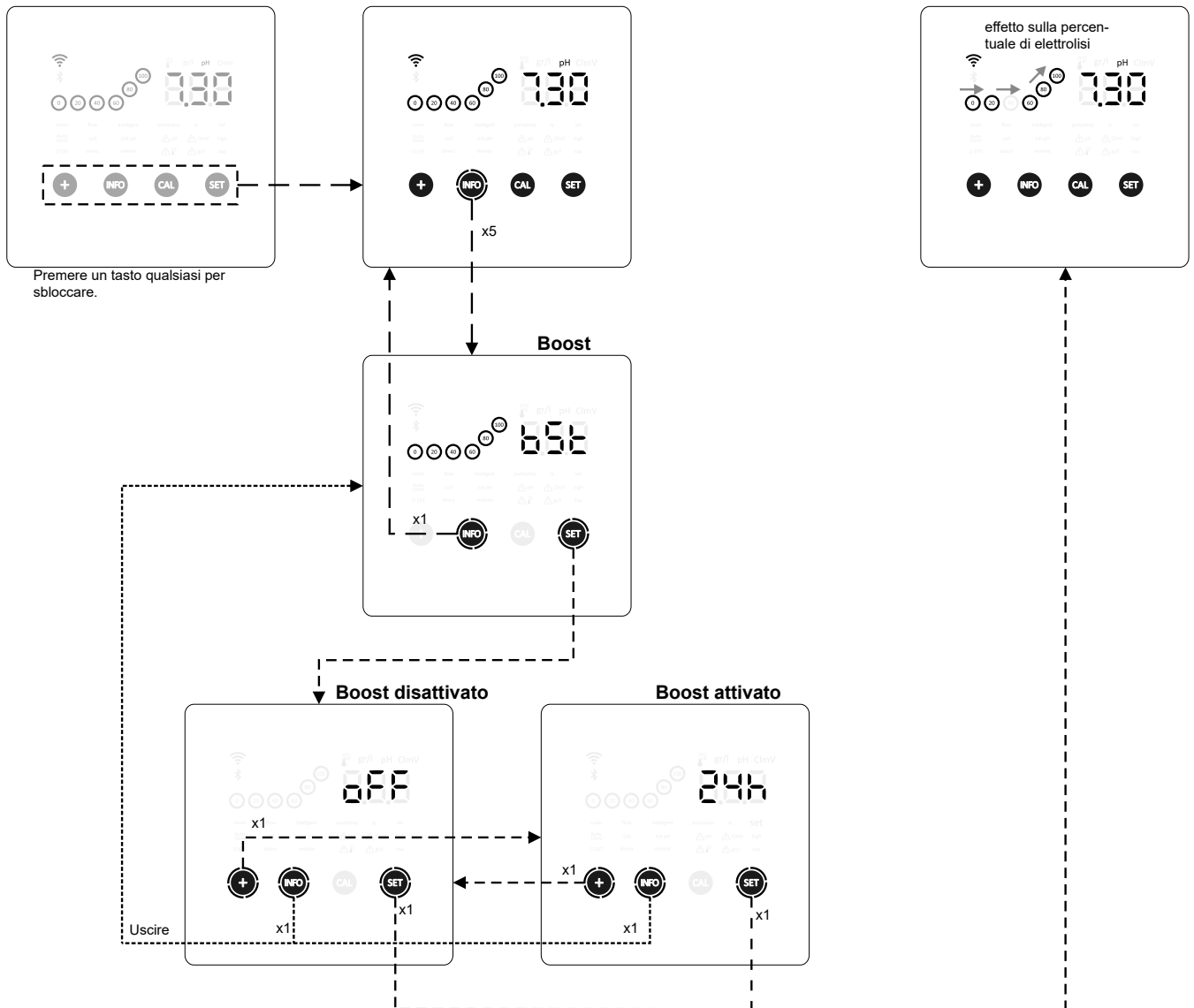


IT



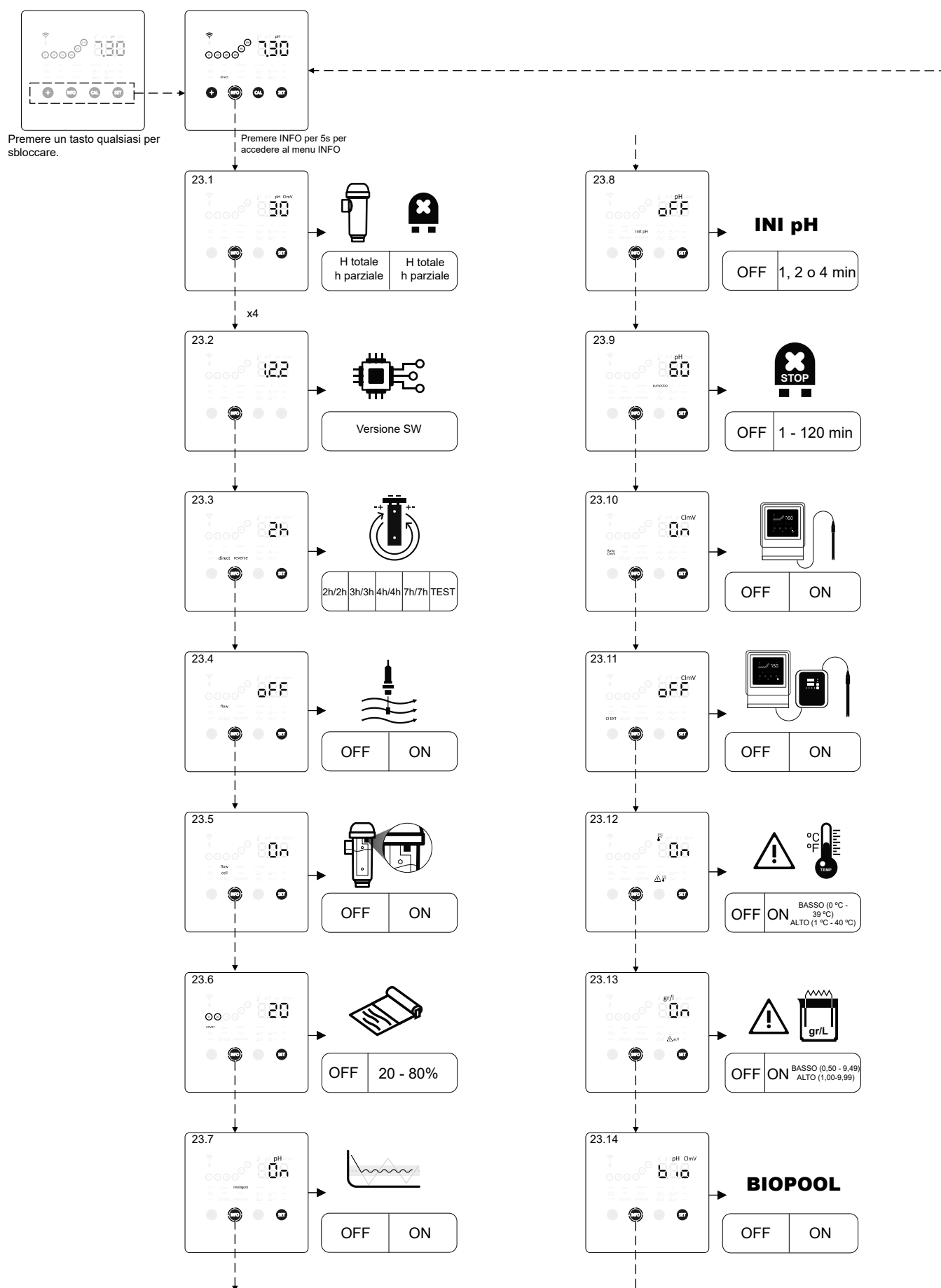
22.4. Modalità boost

- **Modalità boost:** La modalità boost consente di aumentare rapidamente il livello di cloro nella piscina. Quando la modalità boost è attivata, l'apparecchiatura funziona per 24 ore consecutive a un livello di produzione del 100%, indipendentemente dal setpoint di produzione configurato. Dopo 24 ore il livello di produzione torna al setpoint configurato.

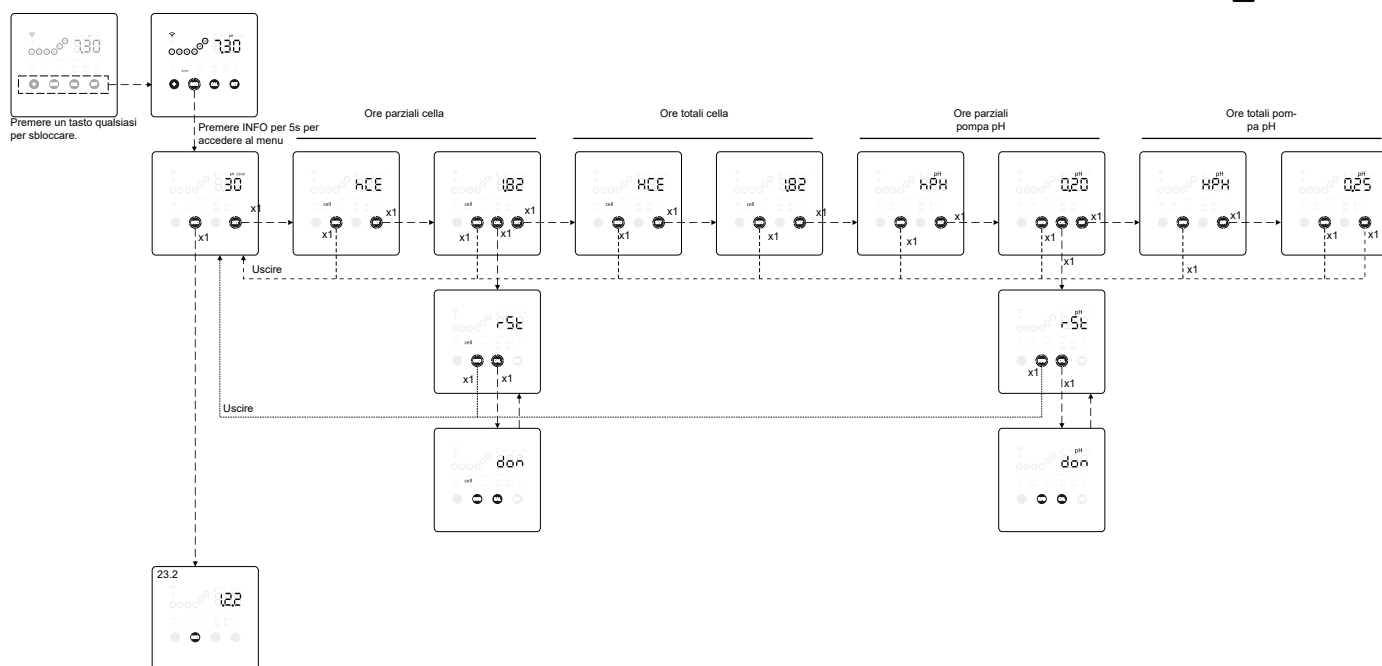


IT

23. Navigazione nel menu di configurazione



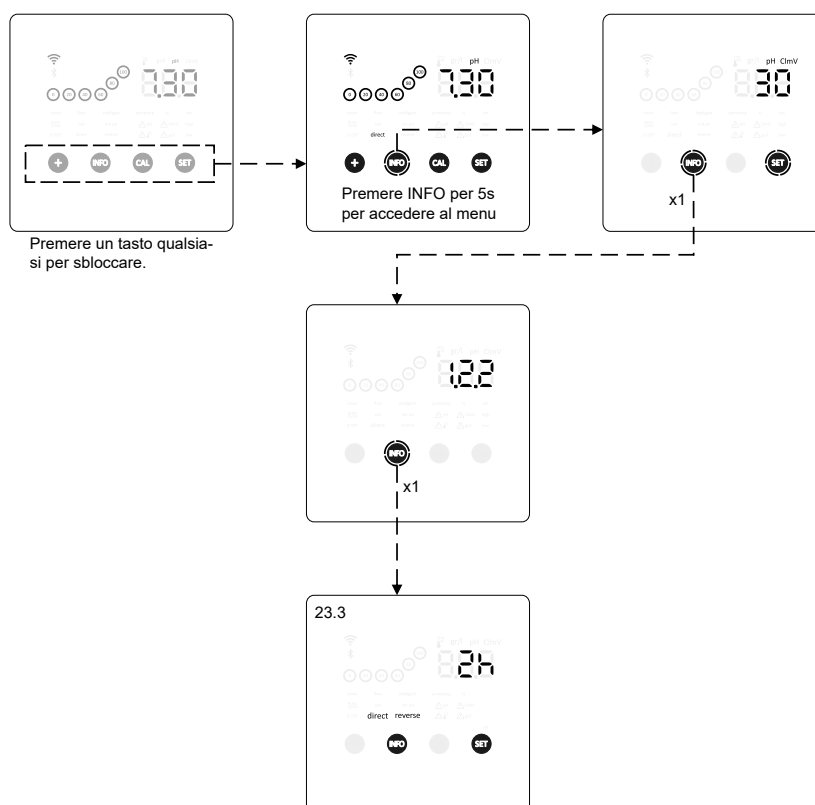
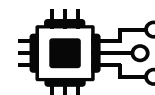
23.1. Verifica potenza, ore cella e ore pompa pH



- **Modello apparecchiatura:** Visualizza le informazioni sul modello dell'apparecchiatura (Energy connect 7/12/21/30/40).
- **Ore totali elettrolisi:** Visualizza le informazioni sulle ore di elettrolisi dell'apparecchiatura dalla sua installazione. Informazioni visualizzate in migliaia. (esempio: 0,09 = 90h - 1,20 = 1200h - 12,5 = 12500h)
- **Ore parziali elettrolisi:** Visualizza le informazioni sulle ore di elettrolisi dell'apparecchiatura dall'ultimo reset delle ore.
- **Ore totali pompa pH:** Visualizza le informazioni sulle ore della pompa di pH dalla sua installazione. Informazioni visualizzate in migliaia. (esempio: 0,05 = 50h - 0,60 = 600h)
- **Ore parziali elettrolisi:** Visualizza le informazioni sulle ore della pompa di pH dall'ultimo reset delle ore.

* Informazioni ore pompa pH disponibile solo nella versione Energy connect scalabile con Kit pH

23.2. Informazioni sulla versione SW



- **Versione SW:** Visualizza il numero di versione del software installato sull'apparecchiatura.

IT

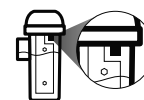
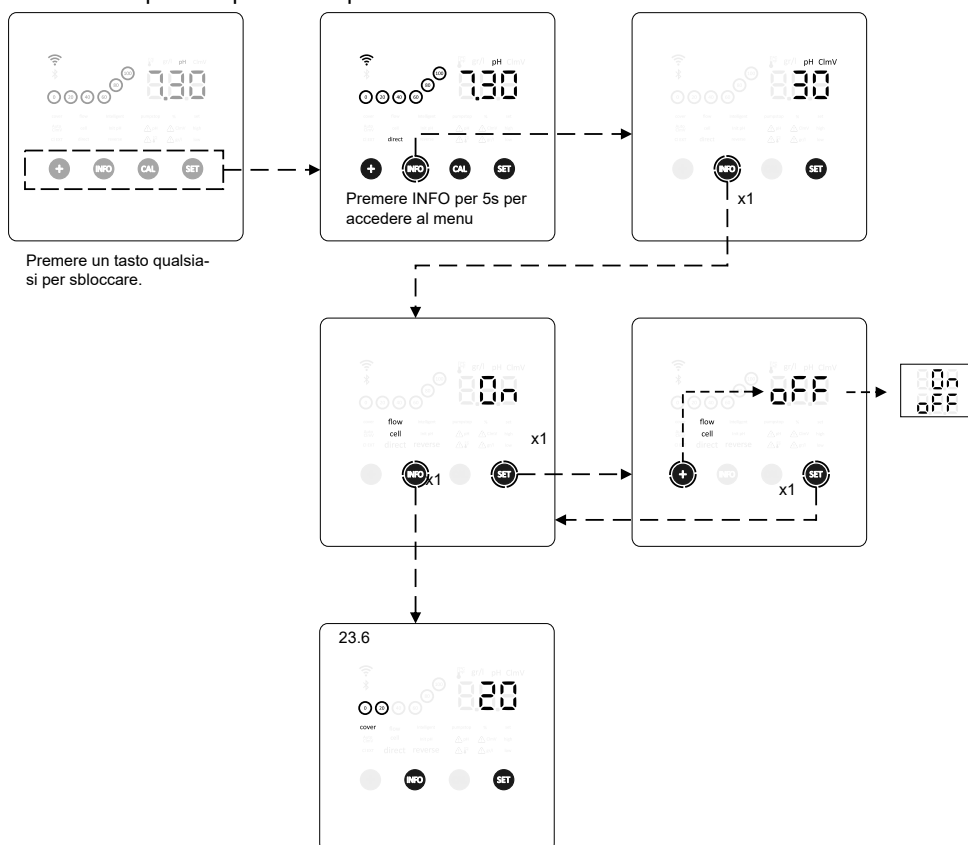


- Attivando questa funzione, l'apparecchiatura interrompe la produzione di cloro quando il sensore non rileva alcun flusso.



23.5. Sensore di flusso della cella (flusso gas)

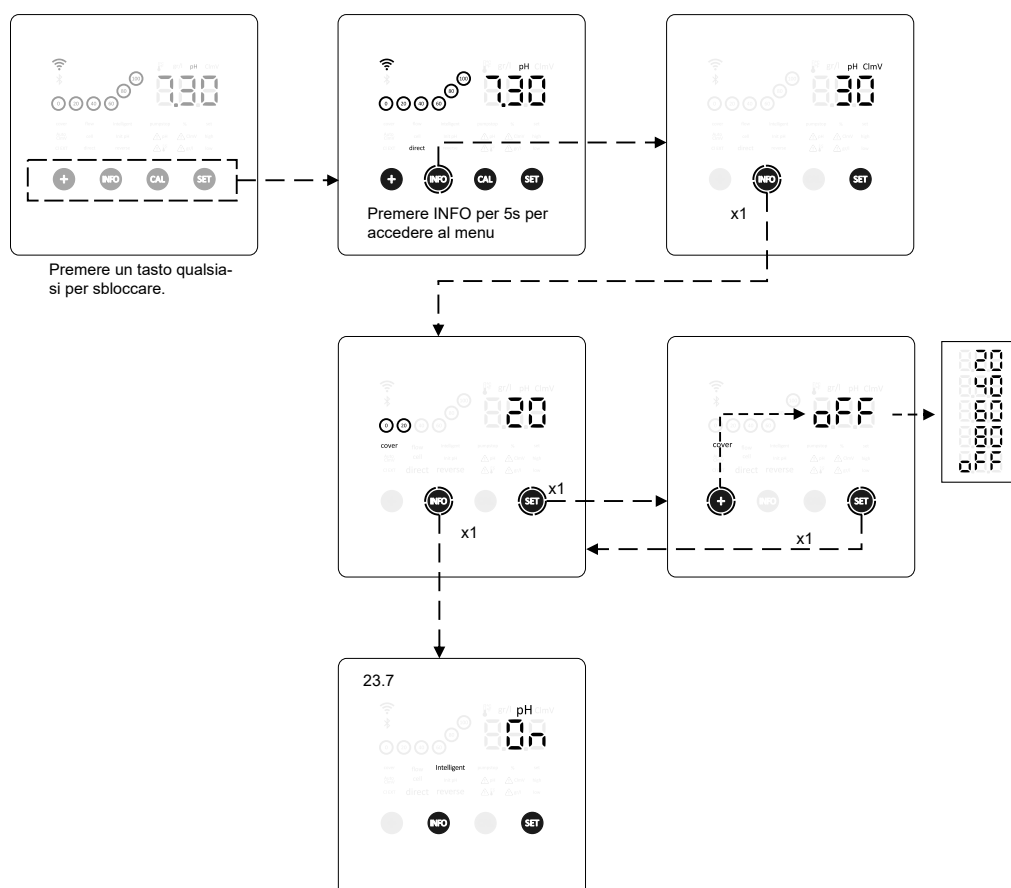
- Il sistema di rilevamento del flusso di cella si attiva se il ricircolo (flusso) dell'acqua attraverso la cella è assente o se è molto basso. La mancata evacuazione del gas di elettrolisi genera una bolla che isola elettricamente l'elettrodo ausiliario (rilevamento elettronico). Pertanto, quando gli elettrodi vengono inseriti nella cella, il rilevatore di gas (elettrodo ausiliario) deve trovarsi nella parte superiore di quest'ultima.



IT

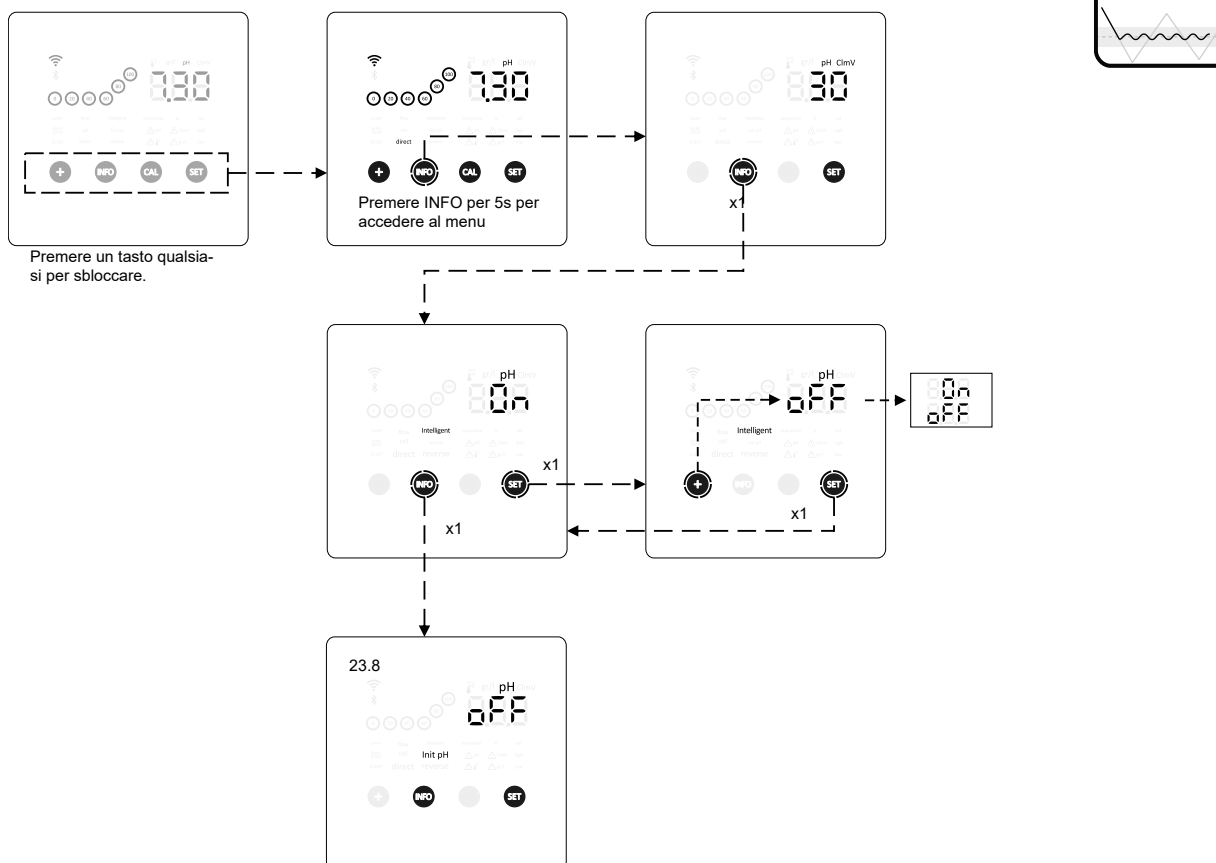
23.6. Copertura

- Il controllo della copertura è progettato per regolare automaticamente il setpoint di produzione dell'apparecchiatura quando la copertura della piscina è chiusa.



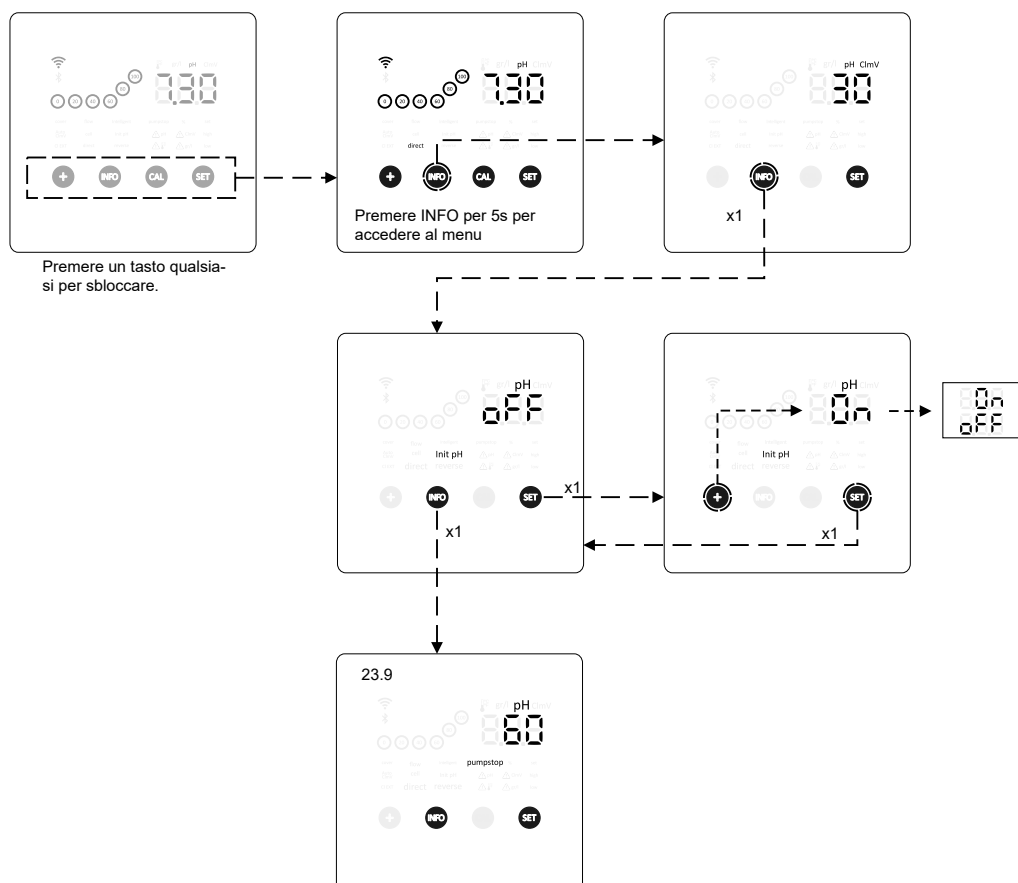
23.7. Dosaggio intelligente di pH-

- Questa funzione consente una regolazione più precisa del pH. Il ciclo di lavoro della pompa viene aggiornato dinamicamente in base alla misurazione.



23.8. Inizializzazione pH

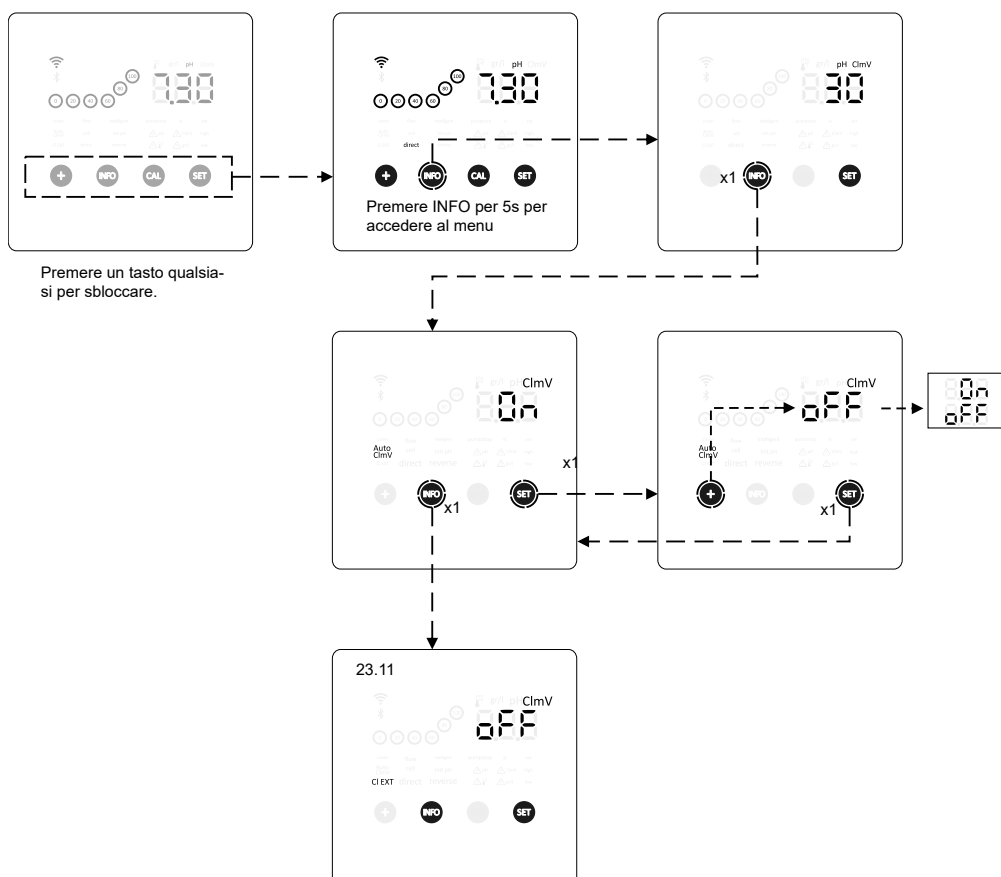
- Tempo di stabilizzazione della lettura del pH. Dopo l'accensione dell'apparecchiatura, è possibile impostare un tempo di 1min/2min/4min per ottenere una lettura stabile del pH.



- IT

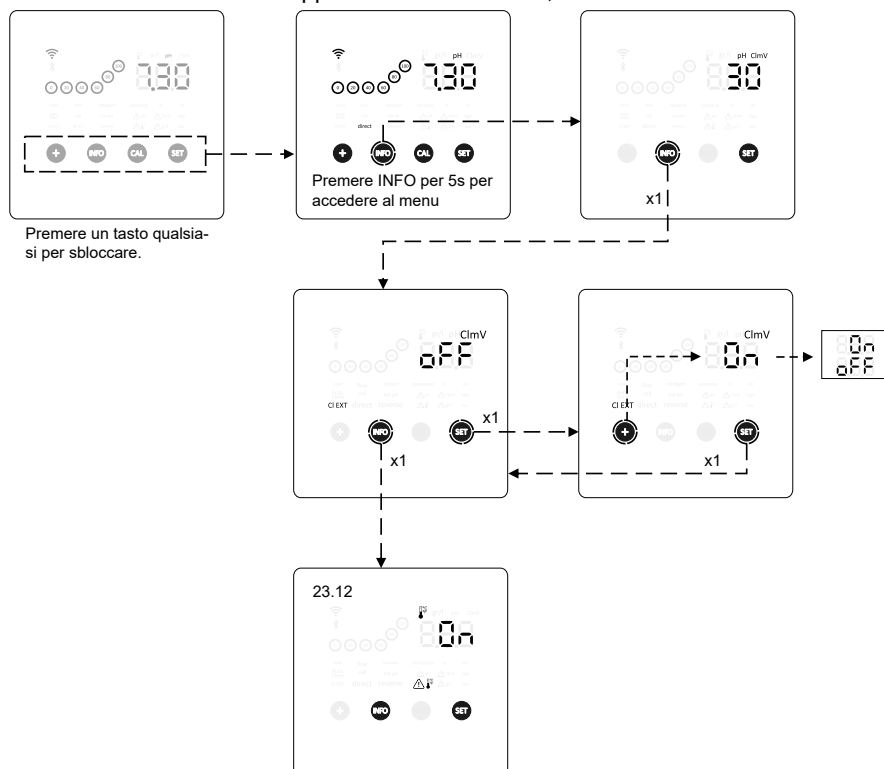


-



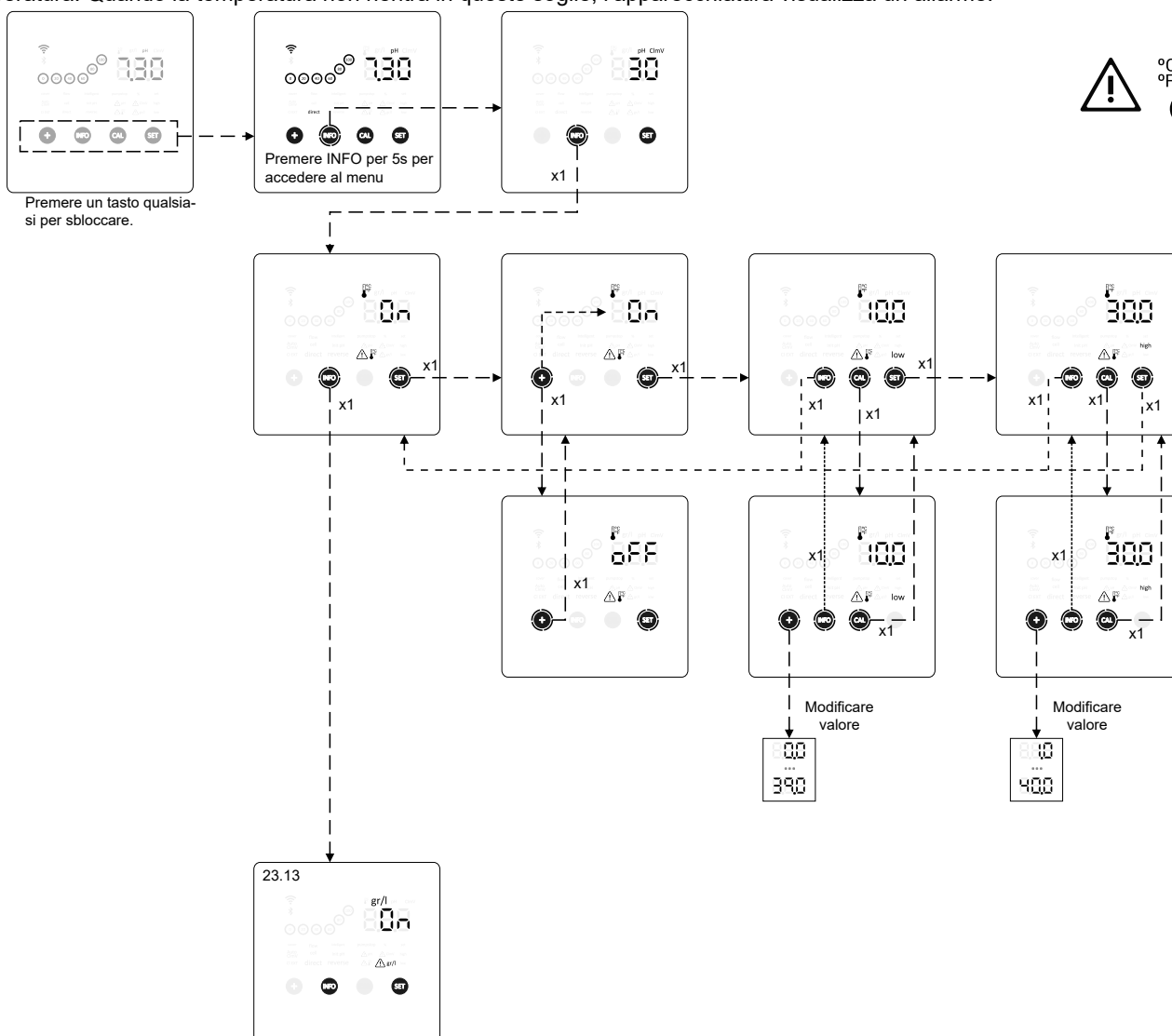
23.11. Controllo del cloro esterno

- A seconda della lettura di cloro inviata da un'apparecchiatura esterna, l'elettrolisi viene attivata/arrestata.



23.12. Configurazione degli allarmi di temperatura

- L'apparecchiatura consente di configurare l'intervallo di temperatura di esercizio impostando un valore di alta e bassa temperatura. Quando la temperatura non rientra in queste soglie, l'apparecchiatura visualizza un allarme.

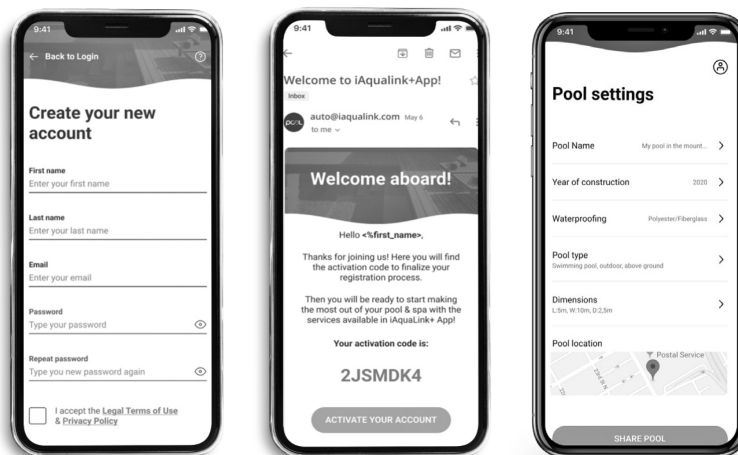


- IT



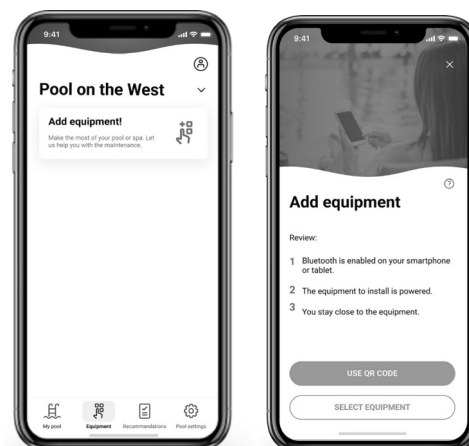
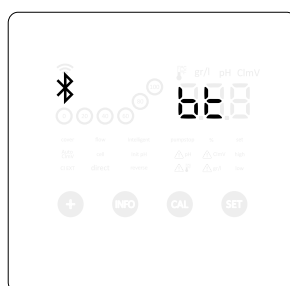
-
- Premere un tasto qualsiasi per sbloccare.
- Premere INFO per 5s per accedere al menu
- x1
- x1
- x1
- 0.0
OFF

24. Accoppiamento con applicazione Fluidra Pool



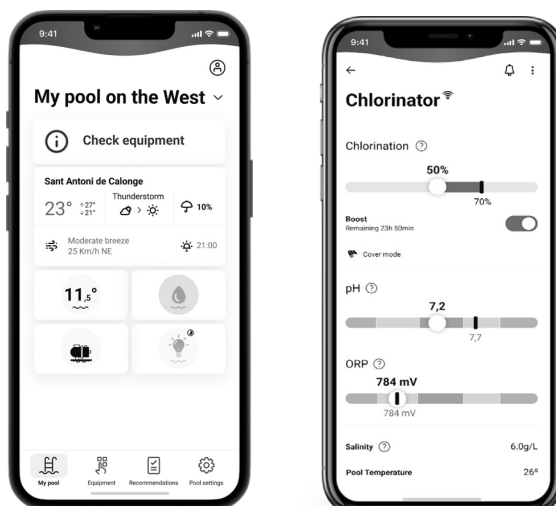
1) Scaricare e installare l'app
FLUIDRA POOL

2) Creare un account utente e definire una nuova installazione



3) Configurare l'apparecchiatura in modalità pairing ("+" e "INFO" contemporaneamente per 5 secondi)

4) Premere su Aggiungi apparecchiatura e seguire le istruzioni di FLUIDRA POOL



25. Caratteristiche e specifiche tecniche

Tensione di esercizio standard

230 V CA – 50/60 Hz.
Cavo: 3 x 1,0 mm², lung. 2 m.
MOD. 7 0,2 A
MOD. 12 0,4 A
MOD. 21 0,4 A
MOD. 30 0,75 A
MOD. 40 1 A

Fusibile

MOD. 7 1 A T (5x20 mm)
MOD. 12 2 A T (5x20 mm)
MOD. 21 2 A T (5x20 mm)
MOD. 30 3,15 A T (5x20 mm)
MOD. 40 4 A T (5x20 mm)

Tensione di uscita

Cavo 3 x 2,5 mm², lung. 2 m.
MOD. 7 10,5 V CC / 3,5 A
MOD. 12 10,5 V CC / 6,0 A
MOD. 21 23,0 V CC / 3,5 A
MOD. 32 20,0 V CC / 6,0 A
MOD. 42 24,0 V CC / 6,5 A

Produzione

MOD. 7 6-7 g
MOD. 12 10-12 g
MOD. 21 17-21 g
MOD. 30 24-30 g
MOD. 40 31-40 g

Portata ricircolo minima

MOD. 7 2 m³/h
MOD. 12 3 m³/h
MOD. 21 5 m³/h
MOD. 30 6 m³/h
MOD. 40 8 m³/h

Numero di elettrodi

MOD. 7 3
MOD. 12 5
MOD. 21 7
MOD. 30 11
MOD. 40 13

Peso netto (imballaggio compreso)

MOD. 7 9 kg
MOD. 12 11 kg
MOD. 21 13 kg
MOD. 30 15 kg
MOD. 40 17 kg

Sistema di controllo

- Microprocessore.
- Pulsanti tattili di comando e led indicatori di funzionamento.
- I/O di controllo: 3 ingressi tipo contatto privo di tensione per stato copertura automatica, controller ORP/cloro residuo e flusso esterno.
- Uscita a cella: controllo produzione (10 livelli separati).
- Intervallo salinità/temperatura:
3 - 12 g/L. / +15 - 40 °C
- Controller di pH/ORP integrato (solo nei modelli pH e pH/ORP).
- MODBUS non isolato
- Uscita 220 V / 0,5 A controllo pompa di pH (solo modelli pH e pH/ORP).

Autopulizia

Automatica, tramite inversione di polarità

Temperatura di esercizio

Da 0 °C a + 50 °C
Refrigerazione tramite convezione naturale

Materiale

- Dispositivo di regolazione
- ABS
- Cella elettrolitica
- Derivato di metacrilato. Trasparente

Sensore pH

Corpo: plastica (colore blu)
Intervallo 0 -12 pH
Elettrolito solido

Sensore ORP

Corpo: plastica (colore rosso)
Intervallo 0 – 1000 mV
Elettrolito solido

26. Manutenzione

Manutenzione delle sonde di pH/ORP

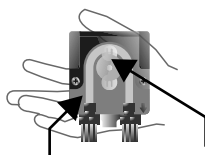
Manutenzione 2 - 12 mesi



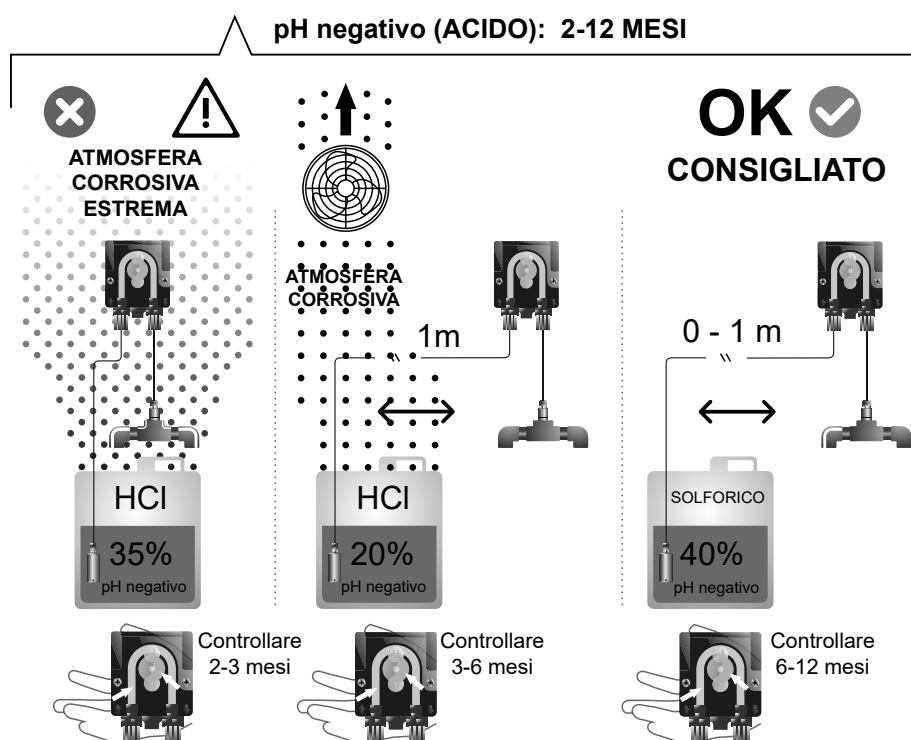
1. Verificare che la membrana del sensore rimanga umida per tutto il tempo.
2. Se non si utilizza il sensore per lungo tempo, conservarlo immerso in una soluzione di conservazione.
3. Per pulire il sensore, evitare l'uso di materiali abrasivi che potrebbero danneggiare la superficie di misurazione.
4. I sensori sono materiali di consumo e vanno sostituiti dopo un certo periodo di esercizio.

Manutenzione della pompa di pH

Manutenzione 3 - 6 mesi



CONTROLLARE TUBO E ROTORE



Manutenzione della cella elettrolitica

La cella deve essere mantenuta in condizioni adeguate al fine di garantire un funzionamento lungo e corretto. L'impianto di elettrolisi salina dispone di un sistema di pulizia automatica degli elettrodi che evita la formazione di incrostazioni calcaree su questi ultimi; pertanto non si prevede la necessità di procedere ad alcuna pulizia degli elettrodi. Tuttavia, qualora fosse necessario pulire l'interno della cella, procedere nel modo seguente:

1. Scollegare l'alimentazione da 230 V CA dell'apparecchiatura.
2. Svitare il dado di chiusura posto all'estremità in cui si trovano gli elettrodi ed estrarre il pacchetto di elettrodi.
3. Utilizzare una soluzione diluita di acido cloridrico (una parte di acido in 10 parti d'acqua) immergendovi il pacchetto di elettrodi per 10 minuti al massimo.
4. **NON GRATTARE NÉ SPAZZOLARE MAI LA CELLA O GLI ELETTRODI.**

Gli elettrodi di un impianto di elettrolisi salina sono costituiti da lamelle di titanio rivestite da uno strato di ossido di metalli nobili. I processi di elettrolisi che avvengono sulla superficie ne causano un'usura progressiva; pertanto, al fine di ottimizzarne il tempo di durata, si dovranno tenere presenti i seguenti aspetti:

1. Sebbene si tratti di impianti di elettrolisi salina AUTOPULENTI, un funzionamento prolungato dell'impianto a valori di pH oltre 7,6 in acque molto dure può provocare l'accumulo di depositi calcarei sulla superficie degli elettrodi. Questi depositi danneggiano progressivamente il rivestimento causando una riduzione della vita utile.
2. Anche la pulizia o i lavaggi frequenti degli elettrodi ne potrebbero accorciare la vita utile.
3. Un funzionamento prolungato dell'impianto a livelli di salinità inferiori a 3 g/L causa un deterioramento prematuro degli elettrodi.
4. L'utilizzo frequente di prodotti alghicidi ad elevato contenuto di rame può provocare il deposito di quest'ultimo sugli elettrodi, danneggiandone progressivamente il rivestimento. Si ricorda che il miglior alghicida è il cloro.

Elettrodi

Il sistema dispone di un led che indica il malfunzionamento degli elettrodi della cella elettrolitica. Di solito questo malfunzionamento si deve al processo di passivazione degli elettrodi al termine della loro vita utile. Tuttavia, e benché si tratti di un sistema autopulente, questo malfunzionamento potrebbe essere dovuto anche alla formazione eccessiva di incrostazioni sugli elettrodi nel caso in cui si faccia funzionare il sistema con acque molto dure e con pH elevato.

IT

27. Problemi frequenti e soluzioni



NOTIFICATION ERRORS	
E1	Calibration time>5min
E2	- T: Measurement deviation $\pm 20^{\circ}\text{C}$ - pH: Deviation ± 1 pH unit - ORP: Deviation ± 60 mV
E3	---
E4	Calibration error, filtration OFF
E5	Calibration error: - T: No temperature sensor - Salinity g/L if % production<30 - pH/ORP: Driver OFF.

Messaggio	Soluzione
Allarme FLOW - Sensore di gas (F.E) / Paletta (F.S)	L'allarme di flusso compare perché la cella non è completamente allagata (sensore gas elettrodo) o perché non c'è flusso d'acqua (rilevatore di flusso opzionale). - Controllare la pompa, il filtro e la valvola selettiva. Pulire se necessario. - Controllare i collegamenti dei cavi del sensore del rilevatore di flusso e del sensore di gas dell'elettrodo.
Allarme STOP CL	L'allarme STOP CL può comparire per uno dei 3 motivi seguenti: CL EXT = arresto da controller esterno - Controllare il regolatore esterno di ORP (mV) e verificare la lettura. - Se non si dispone di un regolatore esterno disabilitare la funzione AUTO CL EXT, altrimenti la produzione non si avvia. CL INT = arresto per valore di ORP (mV) nell'apparecchiatura. - Verificare il livello di cloro nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. - Se necessario pulire e tarare il sensore di ORP (mV)
ORP (mV) - Allarme Basso/Alto	Se la misurazione non rientra nei valori di sicurezza stabiliti, compaiono allarmi di livello basso e alto. I valori di sicurezza ClmV alto e basso non sono modificabili. Modalità standard: ClmV > 855 = ALLARME ORP ALTO = L'elettrolisi si interrompe Modalità Biopool: ClmV > 855 = ALLARME ORP ALTO = L'elettrolisi si interrompe - Verificare il livello di cloro nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. - Se necessario pulire e tarare il sensore di ORP - Se il valore del cloro libero è basso e il valore del cloro totale è alto, realizzare una clorazione di impatto (con ipoclorito di sodio) per ridurre le clorammine. - Se durante il procedimento di taratura la deviazione è elevata, l'apparecchiatura mostra un errore e sarà necessario sostituire la sonda. Modalità standard: ClmV < 600 = ALLARME ORP BASSO Modalità Biopool: ClmV < 295 = ALLARME ORP BASSO - Verificare il livello di cloro nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. - Se necessario pulire e tarare il sensore di ORP - Se la concentrazione di cloro è elevata e la lettura di mV è bassa, controllare la concentrazione di acido cianurico. Se si ottengono valori maggiori di 60 ppm, svuotare parzialmente la piscina. - Aumentare il tempo di filtraggio giornaliero. - Se durante il procedimento di taratura la deviazione è elevata, l'apparecchiatura mostra un errore e sarà necessario sostituire la sonda.
Allarme pH Basso/Alto	Se la misurazione non rientra nei valori di sicurezza stabiliti, compaiono allarmi di livello basso e alto. I valori di sicurezza di pH non sono modificabili. Se compare l'allarme di pH alto, la pompa di pH viene disattivata per motivi di sicurezza. Modalità standard: pH > 8,5 = ALLARME PH ALTO = pompa spenta Modalità Biopool: pH > 9,0 = ALLARME PH ALTO = pompa spenta - Verificare il livello di pH nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. - Se necessario pulire e tarare il sensore di pH - Se durante il procedimento di taratura la deviazione è elevata, l'apparecchiatura mostra un errore e sarà necessario sostituire la sonda. - Il pH della piscina deve essere ridotto manualmente a 8,45 (modalità standard) o 8,95 (modalità biopool) affinché la pompa ricominci a dosare. Modalità standard: pH < 6,5 = ALLARME PH BASSO Modalità Biopool: < 6,0 = ALLARME PH BASSO - Verificare il livello di pH nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. - Se necessario pulire e tarare il sensore di pH - Se durante il procedimento di taratura la deviazione è elevata, l'apparecchiatura mostra un errore e sarà necessario sostituire la sonda.
Allarme PUMP-STOP	Quando è attivata la FUNZIONE PUMP-STOP (60 min per impostazione predefinita), il sistema arresta la pompa dosatrice dopo un tempo programmato senza aver raggiunto il setpoint di pH. - Controllare il valore di pH nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. - Se necessario pulire e tarare il sensore di pH - Controllare e regolare l'alcalinità dell'acqua (rivolgersi a uno specialista di piscine). - Controllare il livello di pH negativo del flacone.
Allarme cella	L'allarme della cella compare quando i dispositivi rilevano che l'elettrodo giunto alla fine della vita utile (passivato). Vita utile stimata degli elettrodi = 8.000 - 10.000 ore Sostituire l'elettrodo se necessario
Allarme sensore TEMPERATURA bassa/alta	- L'allarme di temperatura appare quando i valori di temperatura non rientrano nei valori configurati. - Quando la temperatura dell'acqua è molto bassa, l'apparecchiatura non raggiunge il 100% della produzione a causa della bassa conduttività.
Allarme g/L Basso/Alto	- Come per l'allarme di temperatura, questo allarme compare quando i valori di g/L di sale non rientrano nei valori configurati. - Normalmente, se troppo basso o troppo alto, il valore di g/L influisce sulla produzione dell'apparecchiatura, a causa della conduttività dell'acqua.
Allarme g/L Basso/Alto	- Come per l'allarme di temperatura, questo allarme compare quando i valori di g/L di sale non rientrano nei valori configurati. - Normalmente, se troppo basso o troppo alto, il valore di g/L influisce sulla produzione dell'apparecchiatura, a causa della conduttività dell'acqua.

28. Garanzia

ASPETTI GENERALI

- In conformità alle presenti disposizioni, il venditore garantisce che il prodotto cui si riferisce questa garanzia non presenta nessun difetto di conformità al momento della consegna.
- Il periodo di garanzia del prodotto è quello stabilito dalle disposizioni di legge del Paese in cui il consumatore ha acquistato il prodotto.
- Il periodo di garanzia si calcola dal momento della consegna all'acquirente.

Garanzie specifiche:

- * Gli elettrodi sono coperti da una garanzia di 2 ANNI o 8.000 ore (a seconda di quale termine venga raggiunto per primo), senza proroghe.
 - * I sensori di pH/ORP sono coperti da una garanzia di 1 ANNO senza proroghe.
 - * Questi termini di garanzia specifici sono soggetti in particolare alle limitazioni indicate al paragrafo "LIMITAZIONI"
- Se si verifica un difetto di conformità del prodotto e l'acquirente lo comunica al venditore nel periodo di garanzia, il venditore è tenuto a riparare o sostituire il prodotto a proprie spese nel luogo che egli consideri opportuno, purché ciò non sia impossibile o sproporzionato.
 - Se non è possibile riparare o sostituire il prodotto, l'acquirente può richiedere una riduzione proporzionale del prezzo o, se il difetto di conformità è sufficientemente importante, la risoluzione del contratto di compravendita.
 - Le parti sostituite o riparate in virtù della presente garanzia non prolungano la durata della garanzia del prodotto originale, tuttavia dispongono di garanzia propria.
 - Per potersi avvalere della presente garanzia, l'acquirente deve dimostrare la data di acquisizione e consegna del prodotto.
 - Trascorsi più di sei mesi dalla consegna del prodotto all'acquirente, se quest'ultimo adduce un difetto di conformità del prodotto deve dimostrare l'origine e l'esistenza del difetto addotto.
 - Il presente certificato di garanzia non limita né pregiudica i diritti spettanti ai consumatori in virtù di norme nazionali di carattere imperativo.

CONDIZIONI PARTICOLARI

- Per potersi avvalere della garanzia, l'acquirente è tenuto a seguire scrupolosamente le indicazioni del fabbricante riportate nella documentazione allegata al prodotto, secondo quanto pertinente in funzione della gamma e del modello del prodotto.
- Se viene specificato un calendario per la sostituzione, la manutenzione o la pulizia di determinati pezzi o componenti del prodotto, la garanzia è valida solo se ci si è attenuti correttamente a tale calendario.

LIMITAZIONI

- La presente garanzia si applica solo alle vendite effettuate a consumatori; per "consumatore" si intende chi acquista il prodotto con finalità che non rientrino nell'ambito della sua attività professionale.
- Non viene prestata alcuna garanzia riguardo all'usura normale del prodotto, né riguardo ai pezzi, componenti e/o materiali sostituibili o di consumo.
- La garanzia non copre i casi in cui il prodotto: (1) sia stato utilizzato in modo non corretto; (2) sia stato sottoposto a ispezione, riparazione, manutenzione o manipolazione da parte di persone non autorizzate; (3) sia stato riparato o sottoposto a manutenzione con pezzi non originali o (4) sia stato installato o messo in funzione in modo non corretto.
- Se il difetto di conformità del prodotto è riconducibile ad un'installazione o messa in servizio non corrette, la presente garanzia si applica solo se l'installazione o la messa in servizio sono comprese nel contratto di compravendita del prodotto e siano state eseguite dal venditore o sotto la responsabilità del venditore.
- Danni o guasti del prodotto riconducibili ad una qualsiasi delle seguenti cause:
 1. Programmazione del sistema e/o calibrazione inadeguate dei sensori di pH/ORP da parte dell'utente.
 2. Impiego di prodotti chimici non esplicitamente autorizzati.
 3. Esposizione ad ambienti corrosivi e/o a temperature inferiori a 0 °C o superiori a 50 °C.
 4. Funzionamento a pH maggiore di 7,6.
 5. Funzionamento a salinità inferiori a 3 g/L di cloruro di sodio e/o temperature inferiori a 15 °C o superiori a 40 °C.

Copyright © 2024 I.D. Electroquímica, S.L.

Tutti i diritti riservati. IDEGIS è un marchio registrato della I.D. Electroquímica, S.L. nella CE. Modbus è un marchio registrato di Modbus Organization, Inc. Altri nomi di prodotti, marchi o aziende possono essere marchi o denominazioni registrate dai rispettivi proprietari.

Index:

1. General characteristics	130
2. Safety warnings and recommendations	130
3. Contents	131
4. Dimensions	131
5. Description	131
6. Technical description	132
7. Installation diagram	133
8. Device installation on a wall	133
9. Electrolysis cell installation	134
10. User interface	135
11. Electrolysis cell connection	135
12. Installation of the pH / ORP probe	136
13. Removal of front cover and connection cover	136
14. Start up	137
15. Inside view of the control box	137
16. pH pump installation	138
17. Activation/deactivation of pH / ORP drivers	139
18. Main screen information	139
19. Output setpoint editing	140
20. pH setpoint editing	140
21. ORP setpoint editing	140
22. INFO menu navigation	141
22.1. Temperature menu: Current measurement, unit change (°C / °F), calibration and reset.	142
22.2. Salinity menu g/L: Current measurement, calibration and reset.	143
22.3. pH menu: Current measurement, calibrations (Std./ Fast) and reset.	144
22.4. ORP menu: Current measurement, calibration (Std) and reset.	145
22.5. Boost mode	146
23. Configuration menu navigation	147
23.1. Verification of power, cell hours and pH pump hours	148
23.2. SW version information	148
23.3. Polarity inversion (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	149
23.4. Flow sensor	149
23.5. Cell flow sensor (flow gas)	150
23.6. Cover	150
23.7. Smart pH dosing	151
23.8. pH initialisation	151
23.9. Pump Stop	152
23.10. Internal chlorine control	152
23.11. External chlorine control	153
23.12. Temperature alarm settings	153
23.13. Salinity alarm settings g/L	154
23.14. Biopool	154
24. Pairing with Fluidra Pool application	155
25. Characteristics and technical specifications	156
26. Maintenance	157
27. Troubleshooting	159
28. Warranty	160

IMPORTANT: This instruction manual contains essential information about the safety measures to be taken during installation and start up. Therefore, both the installer and the user must read the instructions prior to assembly and start up. Keep this manual for future reference regarding the operation of this appliance.



Treatment of electrical and electronic devices after their useful life (only applicable in the EU).

Any product marked with this symbol indicates that it cannot be disposed of with other household waste at the end of its useful life. It is the user's responsibility to dispose of this type of waste by depositing it at a suitable site for the selective recycling of electrical and electronic waste. The proper treatment and recycling of this waste makes an essential contribution to the conservation of the environment and the health of users. For more detailed information on collection points for this type of waste, please contact your local authorities.

The instructions contained in this manual describe the operation and maintenance of Salt Electrolysis systems. In order to achieve optimum performance of the Salt Electrolysis systems, follow these instructions:

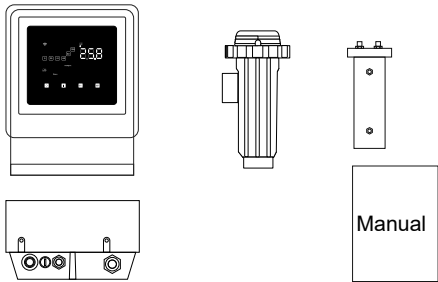
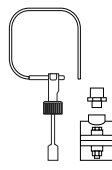
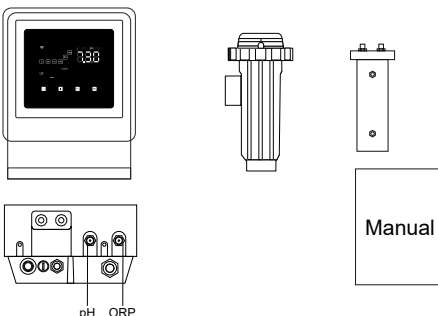
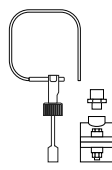
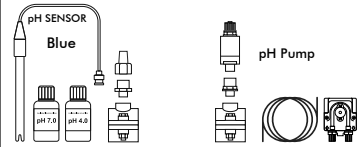
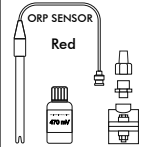
1. General characteristics:

- Once your Salt Electrolysis system is installed, some salt must be dissolved in the water. The Salt Electrolysis system consists of two elements: an electrolysis cell and a control unit. The electrolysis cell contains a number of titanium plates (electrodes), so that when an electric current and the saline solution pass through them, free chlorine is produced.
- Maintaining a certain level of chlorine in the pool water will ensure it is sanitary. The Salt Electrolysis system will produce chlorine when the pool's filtration system (pump and filter) is in operation.
- The device features several safety mechanisms, which are activated in the event of abnormal system operation, as well as a control microcontroller.
- Salt Electrolysis systems have an automatic cleaning system for the electrodes that prevents scale buildup.

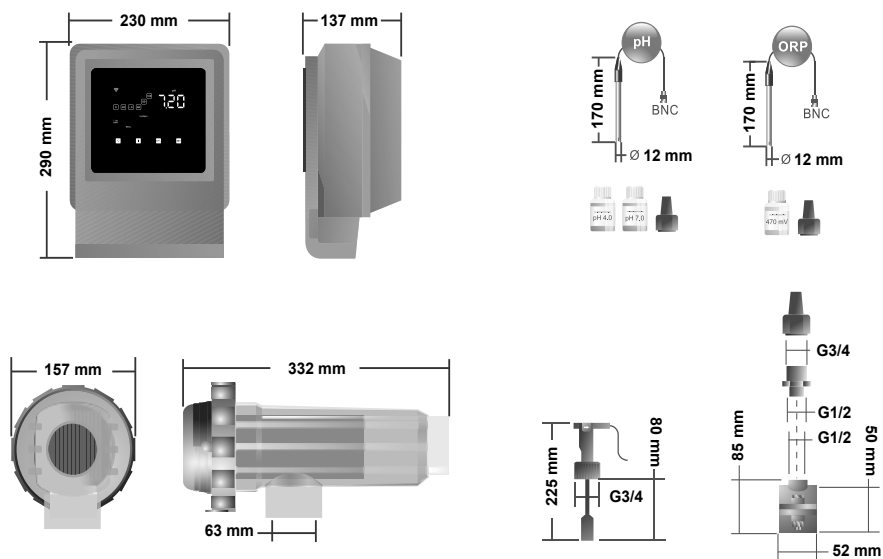
2. Safety warnings and recommendations:

- Assembly or handling must be carried out by suitably qualified personnel.
- The applicable regulations for accident prevention and electrical installations must be observed.
- In the installation, it must be taken into account that to disconnect the device from electricity, a switch or circuit breaker that complies with IEC 60947-1 and IEC 60947-3 and ensures the all-pole disconnection must be incorporated. It must be directly connected to the power supply terminals and must have a contact separation in all its poles that completely disconnects in cases of category III surge conditions, in an area that complies with the safety requirements of the site. The switch must be located in the immediate vicinity of the device and must be easily accessible. In addition, this must be marked as the device cut-off switch.
- The device must be powered by a residual current mechanism that does not exceed 30mA (RDC). The device must be electrically grounded.
- The manufacturer is in no way responsible for the assembly, installation or startup, nor for any manipulation or incorporation of components that have not been carried out at the manufacturer's premises.
- This appliance can be used by children aged 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given suitable supervision or instruction concerning the safe use of the appliance and they understand the hazards involved. Children must not play with the appliance. Unsupervised children must not perform cleaning and maintenance tasks.
- If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, after-sales service provider or similarly qualified personnel in order to prevent any hazards.
- Do not attempt to alter the control unit to run at a different voltage.
- Be sure to make secure electrical connections to avoid contact failures, as these may cause overheating.
-  Before installing or replacing any system component, make sure that it has been disconnected from the power supply and that there is no water flowing through it. Only use original replacement parts.
- Because the device generates heat, it is important to install it in a sufficiently ventilated place. Do not install it near flammable materials.
- Although the device has an IP code, under no circumstances should it be installed in areas exposed to flooding.
- This device is intended to be permanently connected to a water supply and must not be connected with a temporary hose.
- This appliance is equipped with a mounting bracket. See assembly instructions.

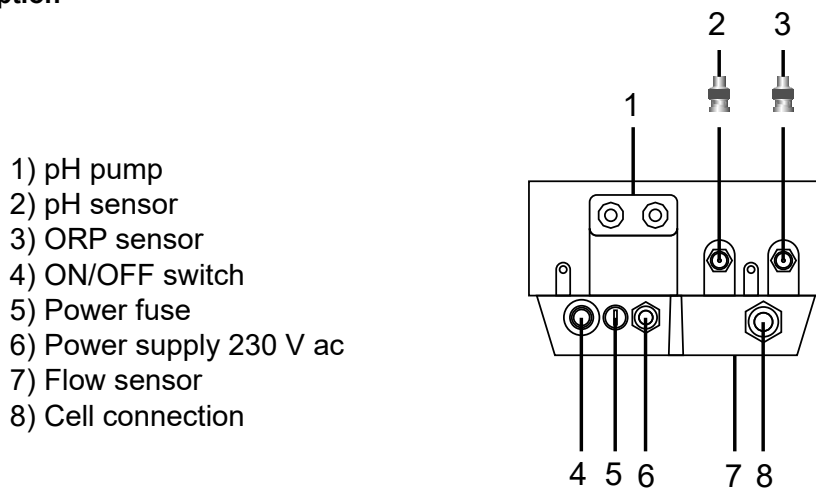
3. Contents

Models 7 g/h Models 12 g/h Models 21 g/h Models 30 g/h Models 40 g/h		Flow sensor KIT (optional) 	
Models Scalable 7 g/h Models Scalable 12 g/h Models Scalable 21 g/h Models Scalable 30 g/h Models Scalable 40 g/h		Flow sensor KIT (optional) 	pH KIT (optional)  ORP KIT (optional) 

4. Dimensions



5. Description



6. Technical description

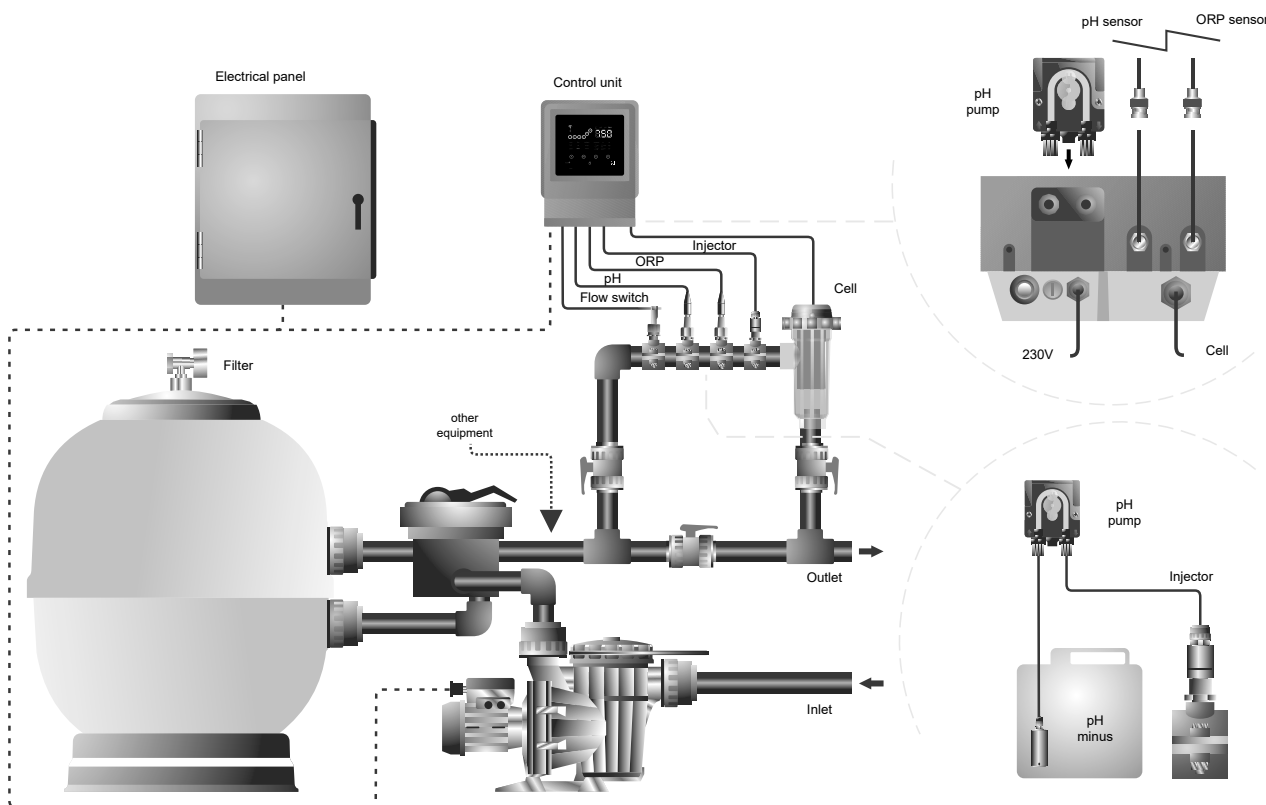
Control unit	MODEL				
Description	7	12	21	30	40
Operating voltage	230 V ac 50/60 Hz.				
Consumption (A ac)	0.2 A	0.4 A	0.4 A	0.75 A	1 A
Fuse (5x20 mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Outlet (Adc)	3.5 A X 2	6 A X 2	3.5 A X 2	6 A X 2	6.5 A X 6
Output (gr Cl ₂ /hr)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Pool (16 - 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Pool (+25 °C)	25	50	80	120	160
Salinity	3 - 12 g/L (5 g/L recommended)				
Ambient temperature	max. 40°C				
Casing	ABS				
Polarity inversion	2h, 3h, 4h, 7h and test 2' (soft)				
Output control	0-100% (5 output levels)				
Flow detector (gas)	Yes (Factory setting ON)				
Flow switch detector	Yes (factory setting OFF)				
Output Control by cover	Menu configuration (20-80%). Volt-free contact.				
External Output Control	Yes. Volt-free contact.				
Electrode Diagnos.	Yes				
pH safety shutdown	Yes, soft setting 1...120 min				
Salinity indicator	Yes, g/L				
Temperature indicator	Yes, 0 - 50°C (°C/°F)				
Salt alarm indicator	Yes. High and Low LED				
Temperature alarm indicator	Yes. High and Low LED				
System conf. menu	Yes				
Modbus	Yes				
Wi-Fi	Yes				

Electrolysis Cell	MODEL				
Description	7	12	21	30	40
Electrodes (self-cleaning activated titanium)	Tech Grade 8,000 - 10,000 hr.				
Min. flow rate (m ³ /h)	2	3	5	6	8
Number of electrodes	3	5	7	11	13
Material	Methacrylate derivative				
Pipe connection	Ø 63 mm PVC gluing				
Maximum pressure	1 kg/cm ²				
Working temperature	15 - 40°C max				
Temperature sensor	Yes				

pH/ORP sensors	MODEL	
Description	pH - mV (ORP)	
Measuring range	0.00 - 9.99 pH / 000 - 999 mV (ORP)	
Control range	7.00 - 7.80 pH / 600 - 850mV (ORP)	
Biopool ON control range	6.50 - 8.50 pH / 300 - 850mV (ORP)	
Precision	± 0.01 pH / ± 1 mV (ORP)	
Calibration	Automatic (pH-ORP standards)	
Control outlets (pH)	One 230 V / 500 mA outlet (dosing pump connection)	
PH/ORP sensors	Epoxy body, single connection	

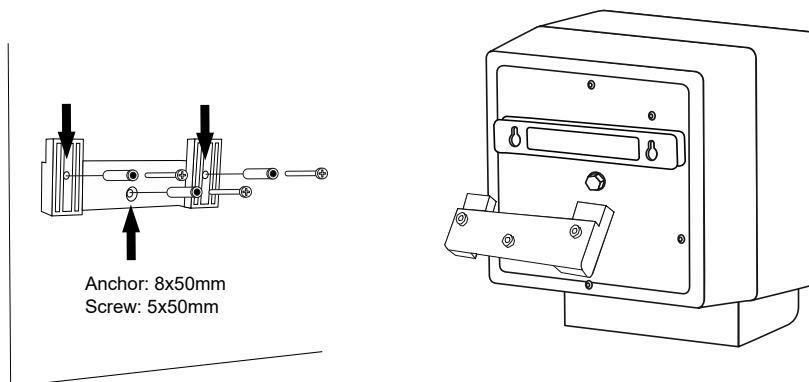
IP Grade	IP45	
Bluetooth	Band Freq.: 2400-2483.5 MHz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-Fi 2.4 GHz	Band Freq.: 2400-2483.5 MHz	RF Output Power: 19.91 dBm

8. Installation diagram



Note: This schematic represents an installation of a scalable model with all options installed. This schematic may vary depending on the model purchased.

7. Device installation on a wall



- The control unit must always be installed VERTICALLY and on a smooth wall surface. It must also be far enough away from the cell so that it cannot be accidentally splashed with water.
- The cell should always be installed VERTICALLY and on the floor as shown in the recommended installation diagram.
- To ensure that the device is kept in good condition, it should always be installed in a dry and well-ventilated part of the machine room. Installing the control unit outdoors is not recommended.
- The control unit must be connected to the mains power supply at the control panel of the purifier in such a way that the pump and the system are switched on at the same time.

In particular, avoid the formation of corrosive atmospheres due to solutions that lower pH (especially those formulated with hydrochloric acid "HCl"). Do not install the salt chlorinator near where these products are stored. To this end, we strongly recommend the use of sodium bisulphate or dilute sulphuric acid based products.

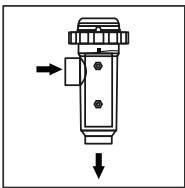
9. Electrolysis cell installation

The electrolysis cell is made of a transparent polymer inside which the electrodes are housed. The electrolysis cell should be installed in a weather-protected location and **always behind the filtration system** and any other devices in the installation such as heat pumps, control systems, etc.

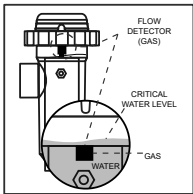
The installation should allow the user easy access to the installed electrodes. The electrolysis cell must always be located in a place in the pipe that can be isolated from the rest of the installation by means of two valves, so that maintenance work can be carried out without the need to empty the pool completely or partially.

When the cell is installed in bypass (recommended), there must be a valve to regulate the flow through the cell. Before proceeding with the final installation of the system, the following points should be taken into account:

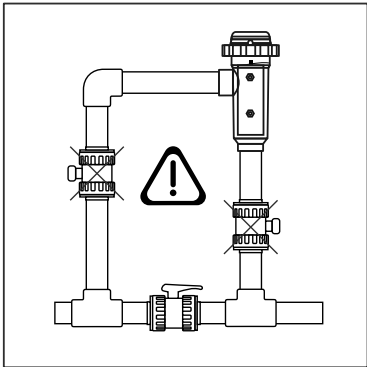
EN



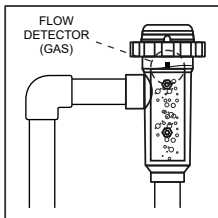
The direction of flow marked on the cell must be respected. The recirculation system must guarantee the minimum flow rate specified in the Technical Data Sheet.



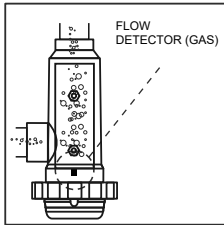
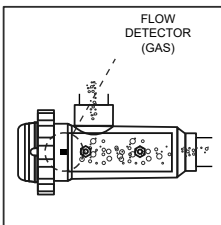
The flow detector system (gas detector) is activated in the event of zero or very low recirculation (flow) of water through the cell. Non-evacuation of the electrolysis gas generates a bubble that electrically isolates the auxiliary electrode (electronic detection). Therefore, when inserting the electrodes into the cell, the gas detector (auxiliary electrode) must be placed at the top of the cell. The safest layout is as shown in the recommended installation diagram.



WARNING: if the inlet and outlet valves to the pipe where the electrolysis cell is installed are closed simultaneously, the flow detector (gas detector) will not work properly, leading to risk of rupture of the cell. Although this is an unusual situation, it can be avoided by blocking the return valve to the pool once the device has been installed, so that it cannot be tampered with accidentally.



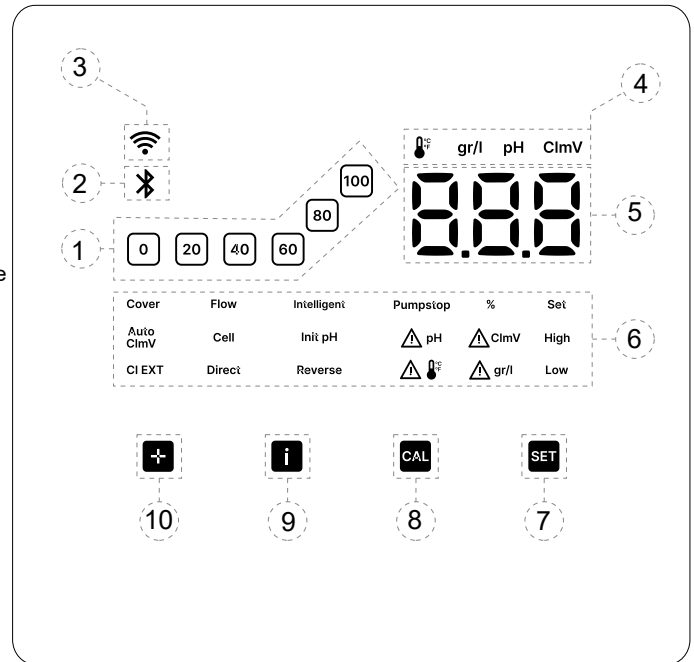
RECOMMENDED installation



UNACCEPTABLE installation

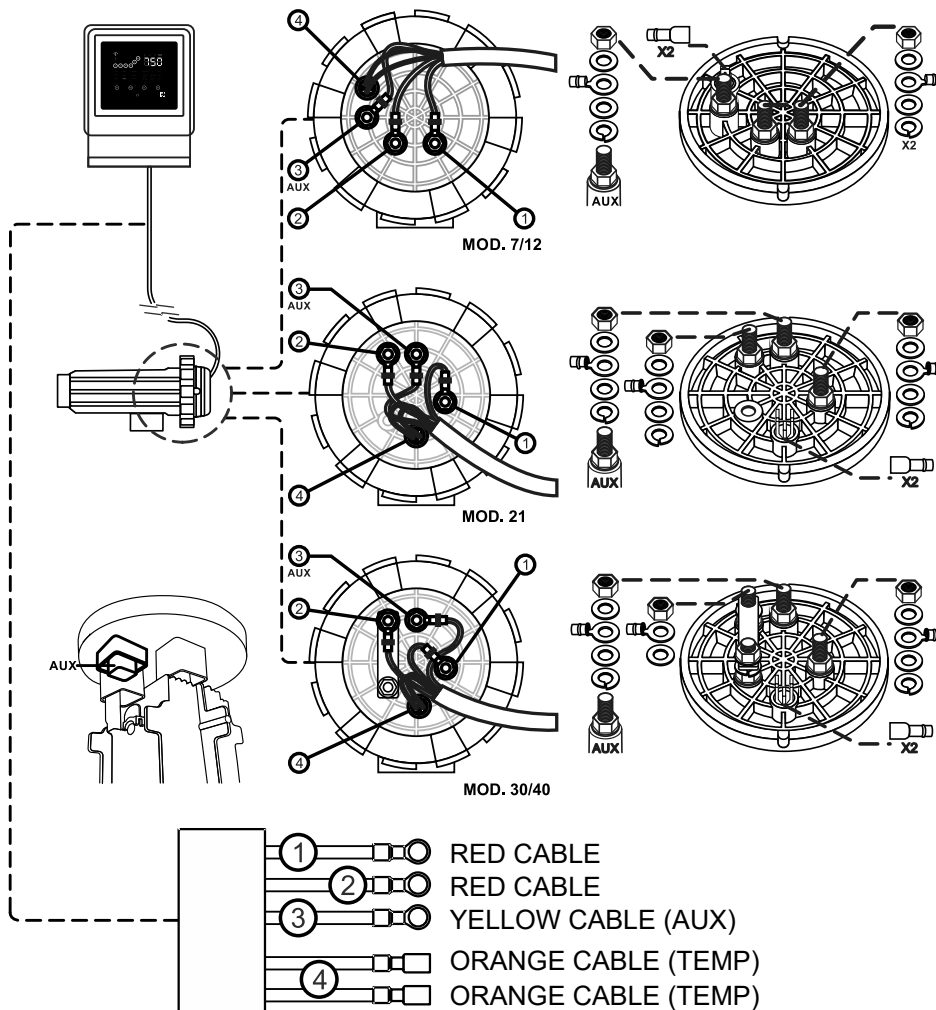
10. User interface

- 1) Output % indicator.
- 2) Bluetooth indicator
- 3) Wi-Fi indicator
- 4) Operating information: pH, electrolysis, ORP, salinity (g/L) and temperature
- 5) Value display: Electrolysis, pH, ORP, salinity (g/L) and temperature
- 6) Informative indicators (alarms, cover, smart, etc.)
- 7) Setpoint menu access button
- 8) Calibration button
- 9) Info / configuration menu access button (hold for 5s)
- 10) Button for direct access to output setpoint modification / value or parameter modification



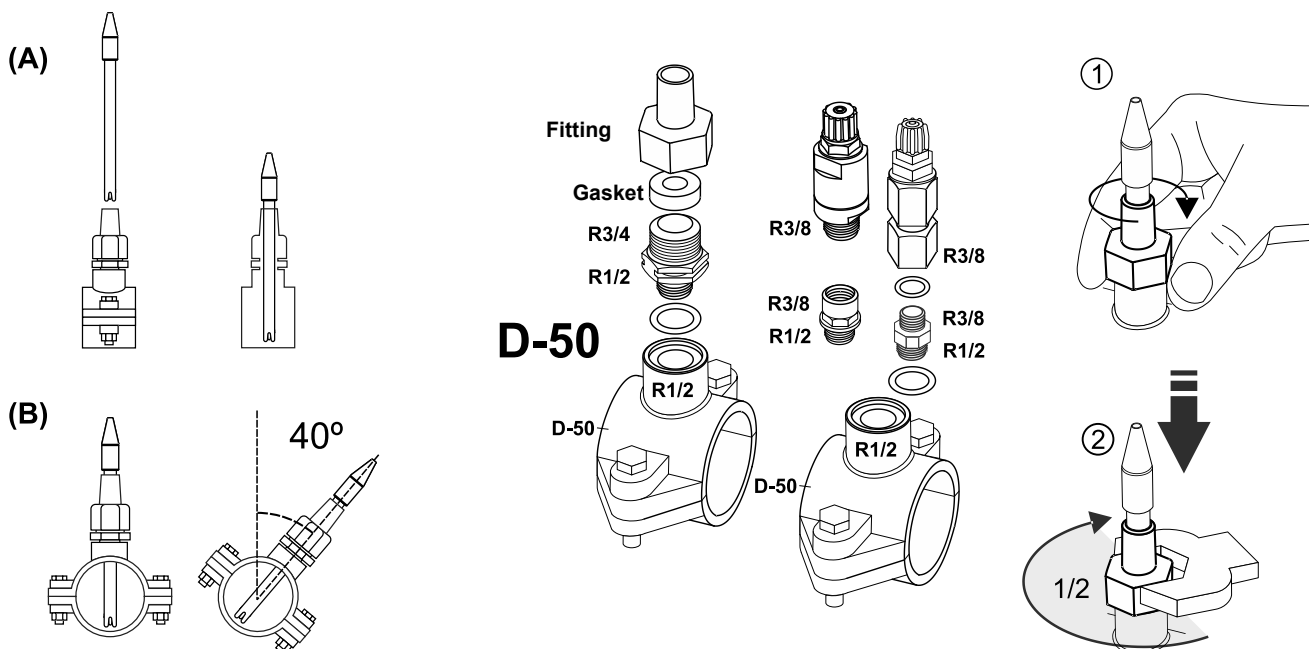
11. Electrolysis cell connection

Connect the electrolysis cell to the control unit according to the following diagrams. Due to the relatively high current flowing through the electrolysis cell cables, under no circumstances should the length or section of the cables be changed without first consulting your authorised distributor.



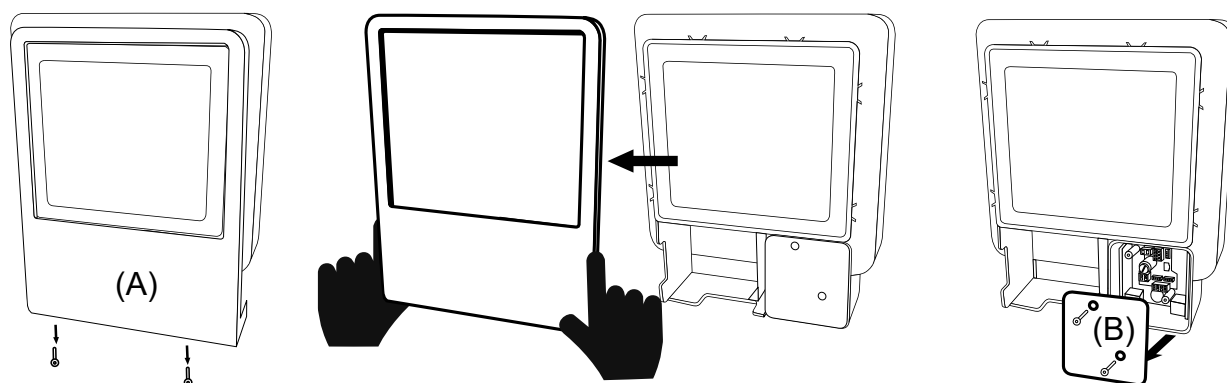
12. Installation of the PH / ORP probe (pH KIT and ORP KIT only available for scalable models)

1. Insert the pH/ORP probe supplied with the device into the corresponding housing of the probe holder (A).
2. To do this, loosen the fitting nut and insert the sensor into the holder.
3. The sensor must be inserted into the fitting in such a way as to ensure that the sensor at the end is always submerged in the water flowing through the pipe.
4. Always install the pH/ORP probe either in a vertical position or at a maximum inclination of 40° (B).



13. Removal of front cover and connection cover

1. Remove screws under the outer frame (A).
2. Remove outer frame (A).
3. Unscrew the fixing screws (B) on the front of the unit.
4. Pull the cover (B) out to give access to fuse pump and connections.

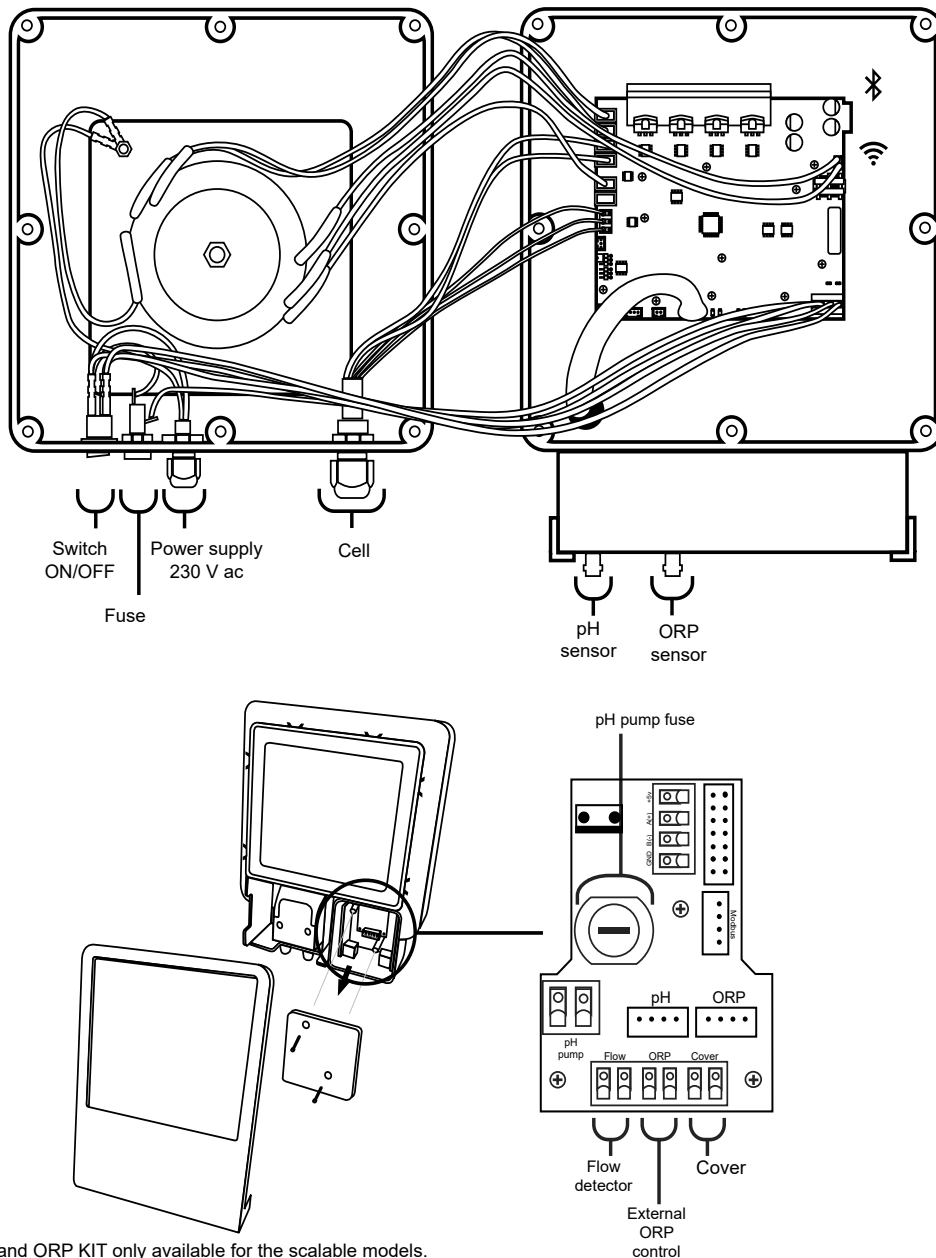


14. Start up

1. Ensure that the filter is clean and that the pool and system is free from copper, iron and algae, and that any heating equipment installed is compatible with the presence of salt in the water.
2. Balance the pool water. This will allow you to achieve a more efficient treatment with lower free chlorine concentrations in the water, as well as a longer operation of the electrodes together with a lower formation of calcareous deposits in the pool. a) The pH should be 7.2-7.6 b) The total alkalinity should be 60-120 ppm.
3. Although the system can operate in a salinity range of 5-12 g/L, the recommended optimum salt level of 5 g/L should be maintained, adding 5 kg for every m³ of water if it did not previously contain salt. Always use common salt (sodium chloride), without additives such as iodides or anti-caking agents, that is suitable for human consumption. Never add salt through the cell. Add it directly to the pool or in the balance tank (away from the pool drain).
4. Chlorine treatment should be carried out when salt is added, and if the pool is to be used immediately. As an initial dose, 2 mg/L trichloroisocyanuric acid may be added.
5. Before starting the work cycle, disconnect the control unit and run the purifier pump for 24 hours to ensure the salt is completely dissolved.
6. Next, turn on the salt electrolysis system, setting the salt electrolysis output level so that the free chlorine level is maintained within the recommended levels (0.5-1.5 ppm). NOTE: a test kit must be used to determine the free chlorine level.
7. In pools exposed to strong sunlight or intensive use, it is advisable to maintain a level of 25-30 mg/L of stabiliser (isocyanuric acid). Under no circumstances should a level of 75 mg/L be exceeded. This will help to prevent the destruction of free chlorine in the water by sunlight.

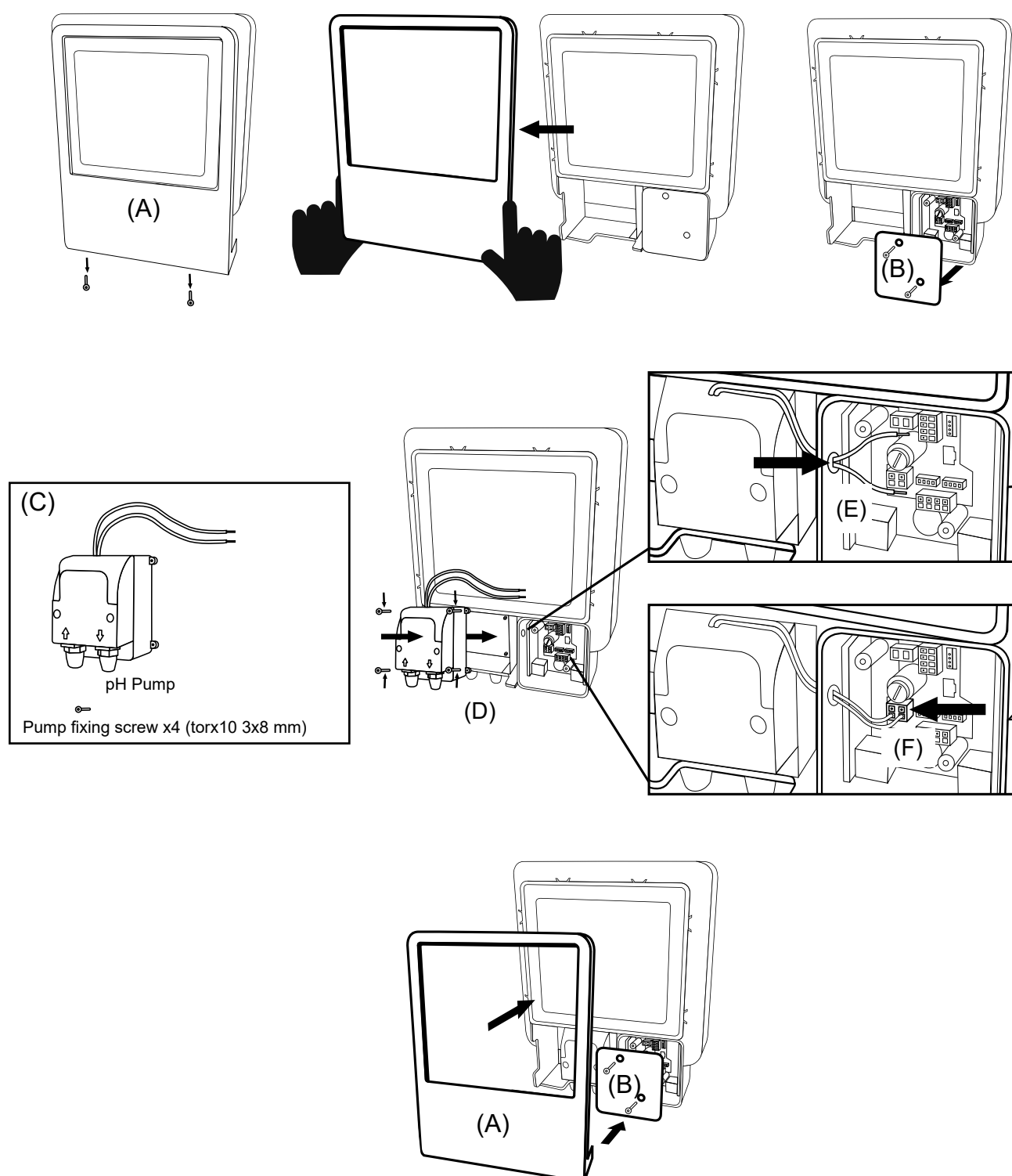
EN

15. Inside view of the control box



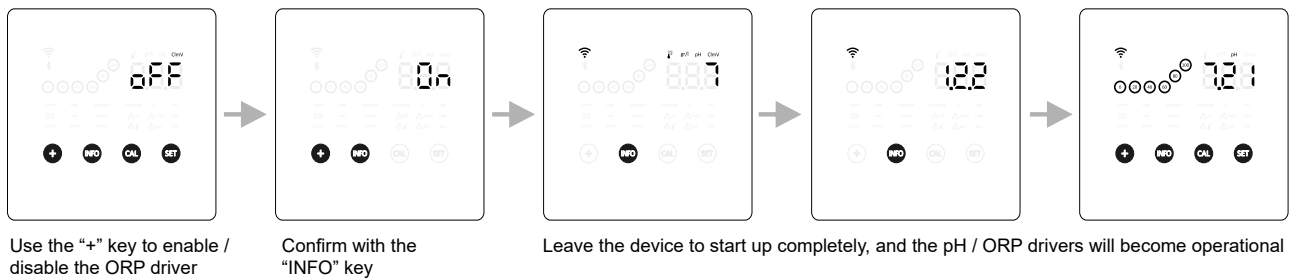
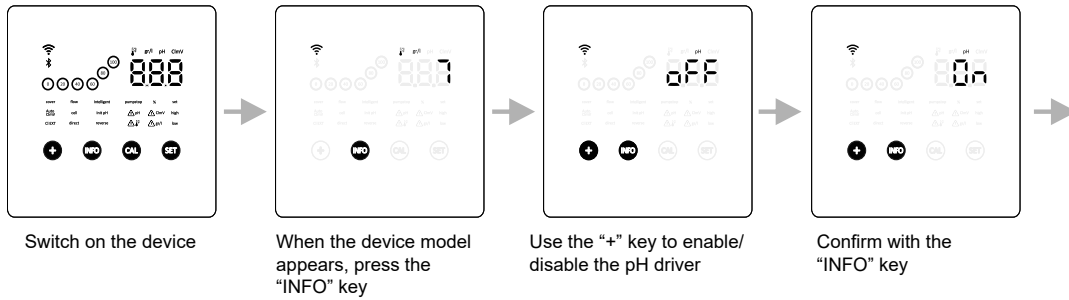
Note: pH KIT and ORP KIT only available for the scalable models.

16. Installation of the pH pump (only available in scalable version with pH Kit)

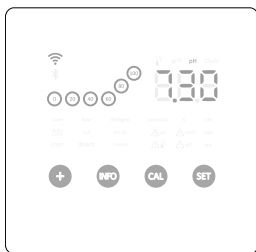


1. Remove screws under the outer frame (A).
2. Remove outer frame (A)
3. Remove the connection cover fixing screws (B) on the front of the unit.
4. Pull the cover (B) out to give access to fuse pump and connections.
5. Take the pH pump and screws included in the pH Kit (C)
6. Place the pH pump into the compartment (D) and tighten screws
7. Insert the pH pump cable through hole (E)
8. Connect the pH pump cable to connector (F)
9. Fit the junction box cover and fixing screws (B)
10. Fit the front cover (A) and secure by pressing both edges simultaneously.

17. Activation/deactivation of pH/ORP drivers (pH KIT and ORP KIT only available for scalable models)

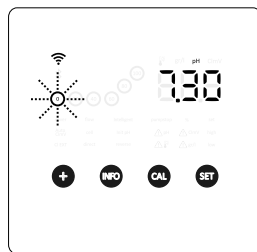


18. Main screen information



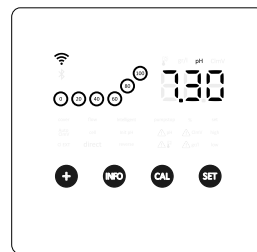
Sleep mode

After 60" of inactivity, the device goes into sleep mode, lowering the light brightness.



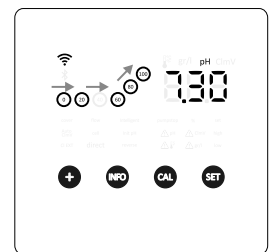
Output setpoint 0%

When electrolysis percentage is 0%, the device flashes 0% on the output indicator.



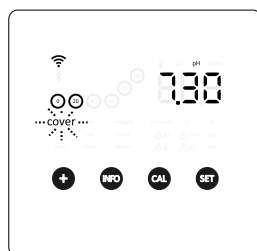
Output setpoint 20 - 100%

When the electrolysis percentage is between 20 - 100%, the device shows this value in the output indicator.



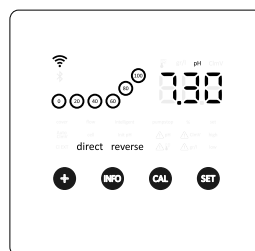
Boost mode

When boost mode is activated, the device will be producing at 100% for 24h, and the effect is displayed (0 - 100) on the output indicator.



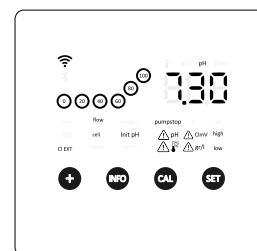
Cover

With the cover activated and closed, the "cover" indicator will flash, and the output percentage will be adjusted to the set percentage. Circle shows animation with two different light tones.



Polarity indicator.

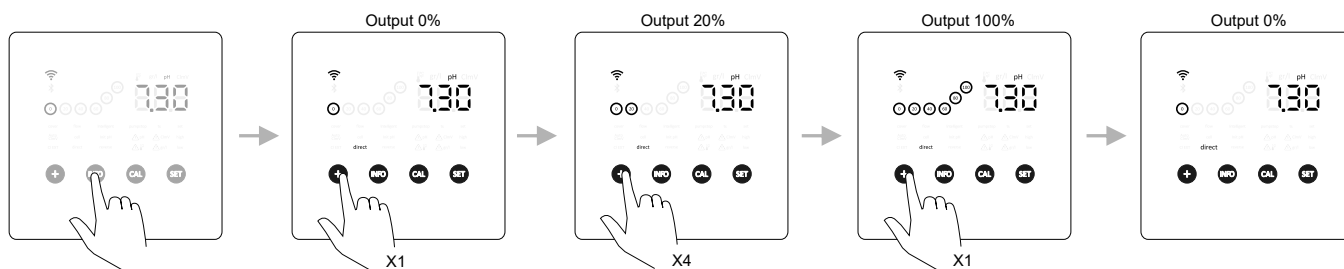
On the main screen, the device displays information on the polarity in which the electrode is working (direct or reverse).



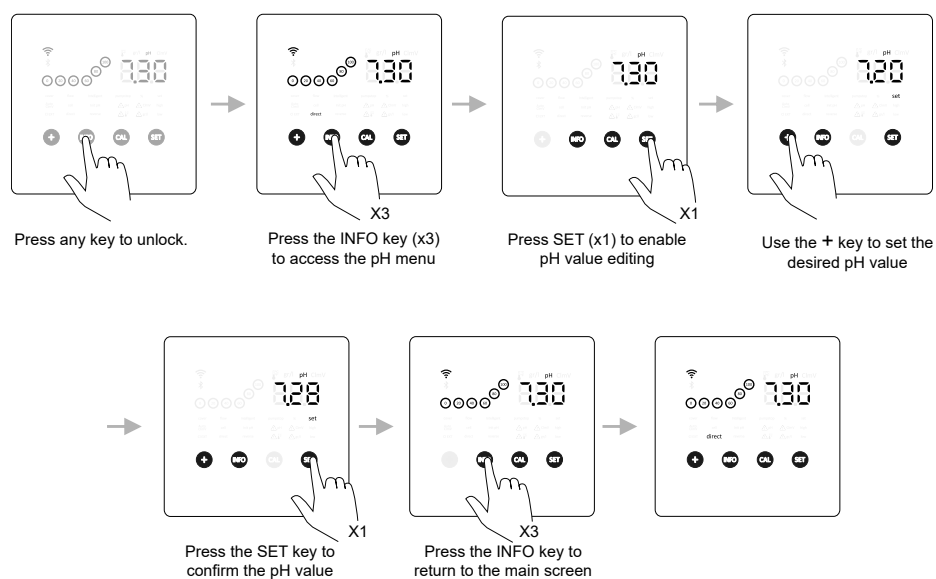
Alarms

The device indicates the alarms set at all times.

19. Output setpoint editing

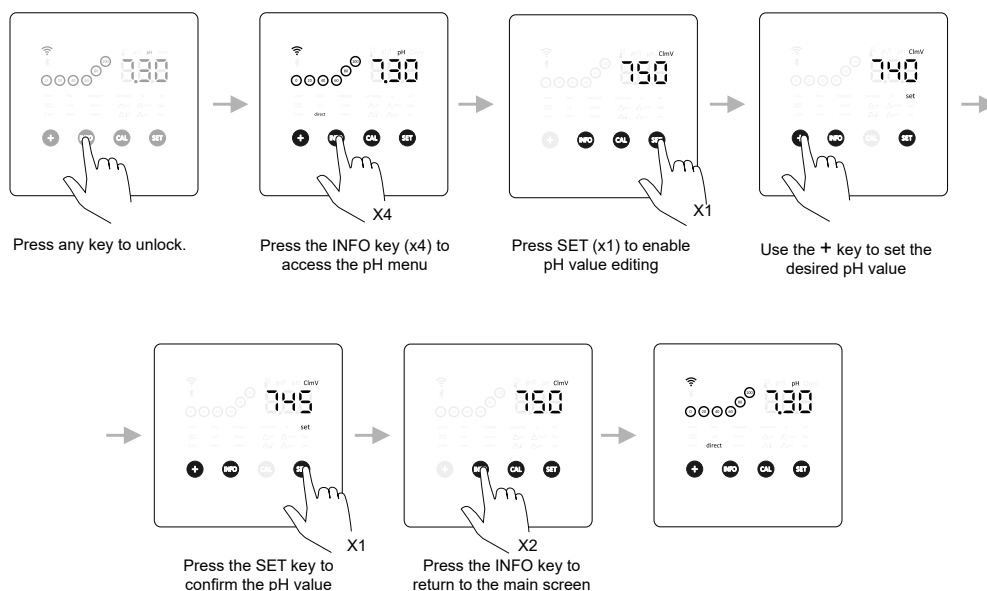


21. pH setpoint editing

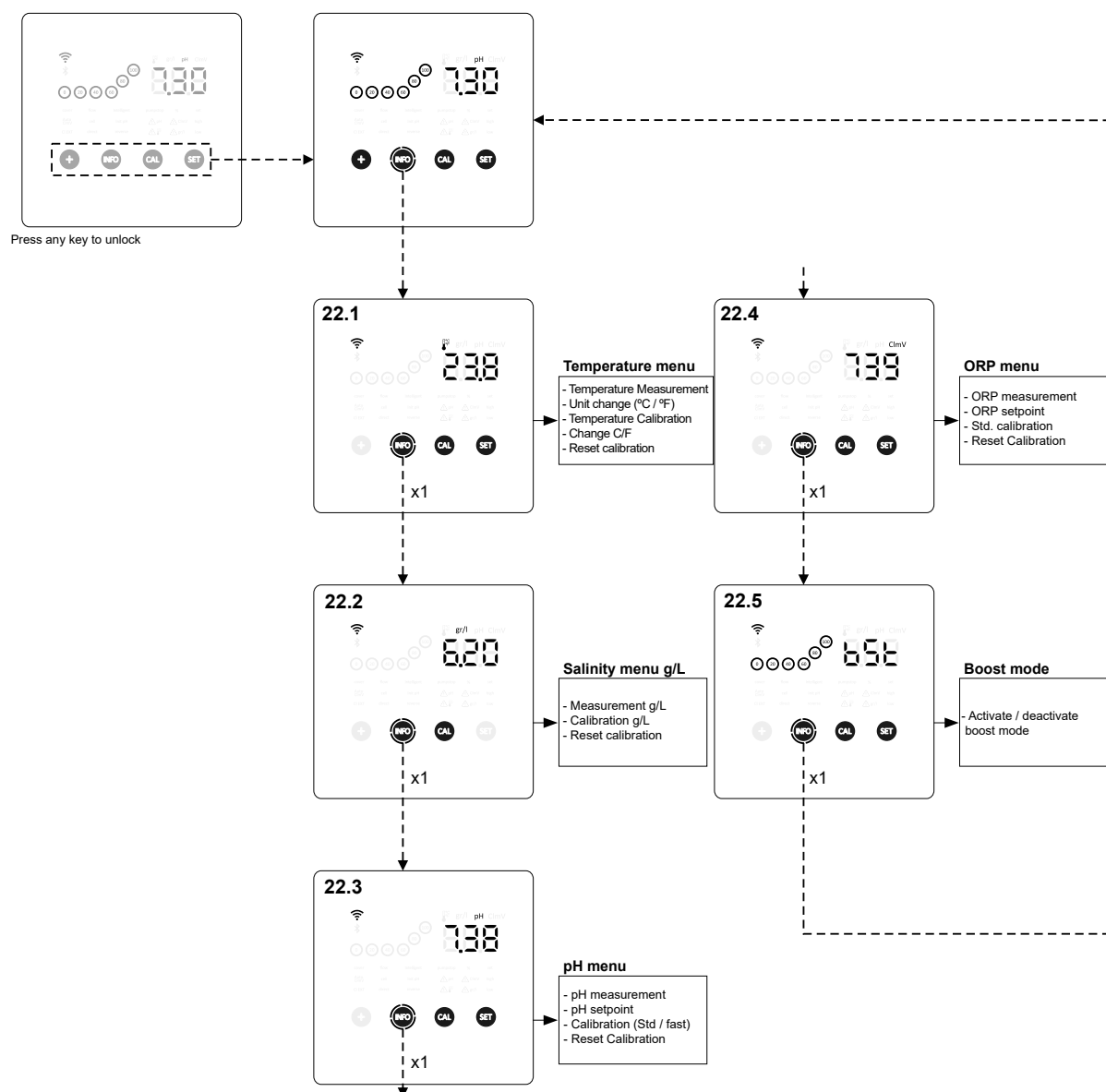


EN

20. ORP setpoint editing



22. INFO menu navigation



Note: pH KIT and ORP KIT only available for the scalable models.

EN

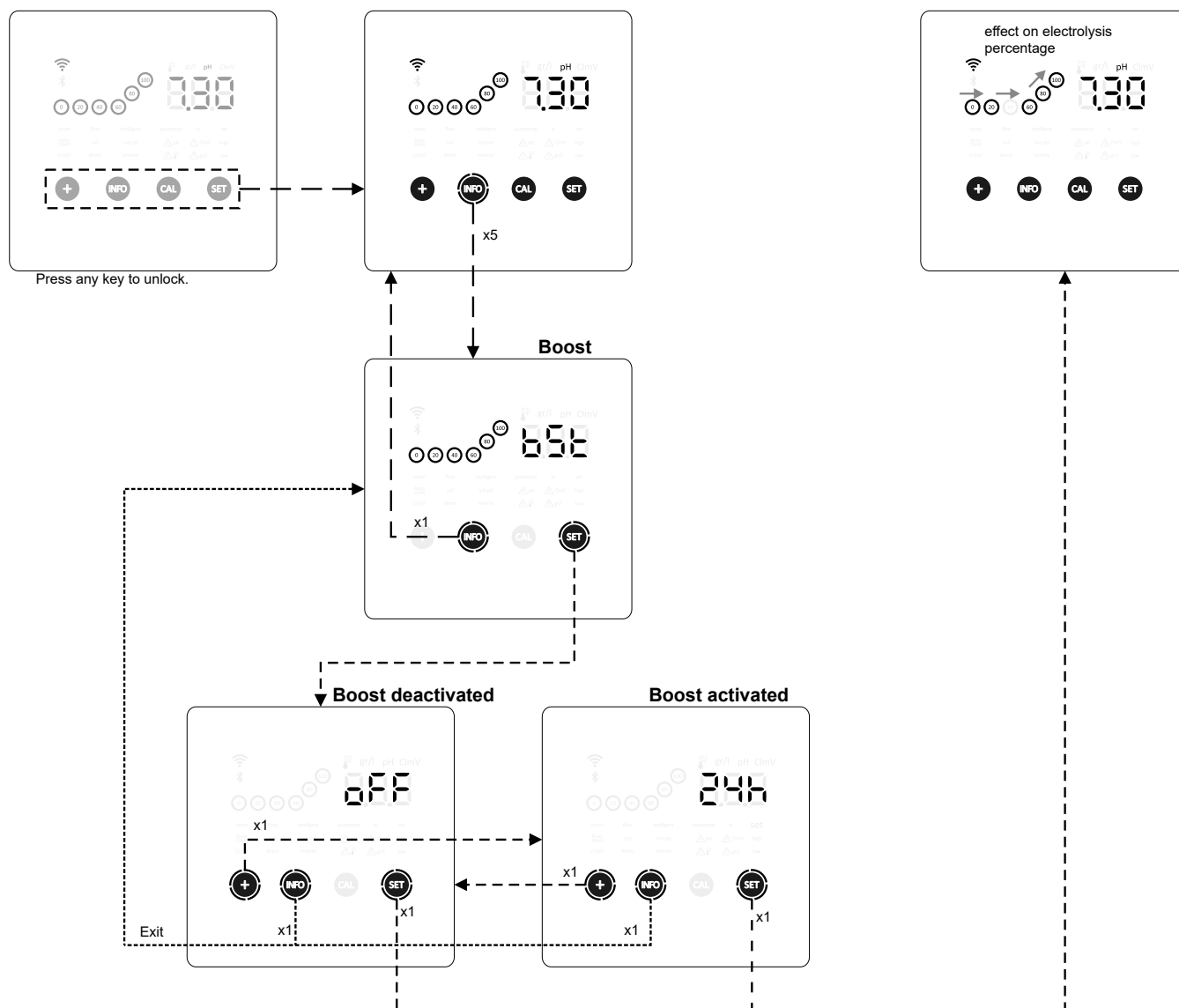


EN



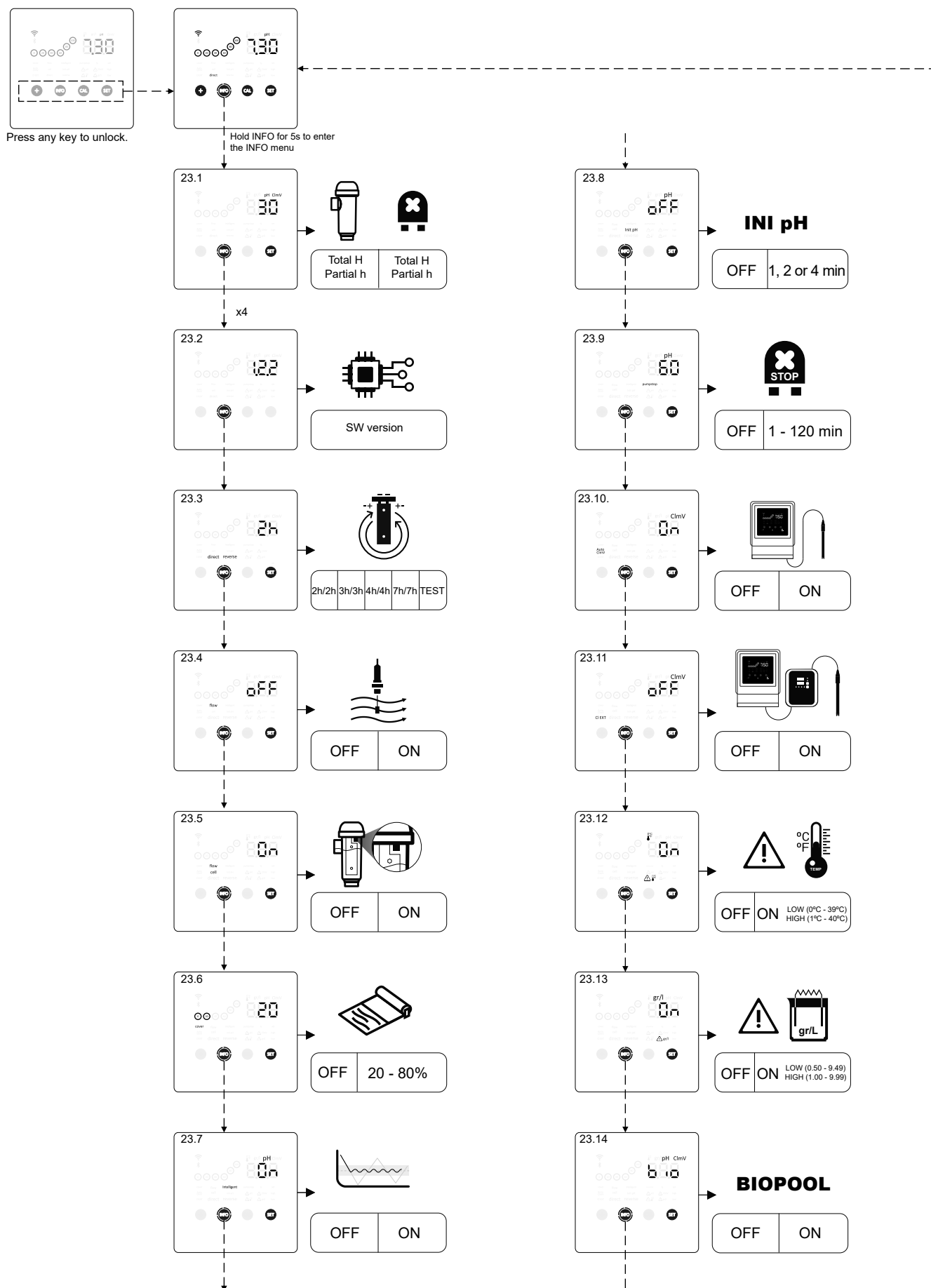
22.5. Boost mode

- **Boost mode:** Boost mode allows you to quickly increase the chlorine level in your pool. When the boost mode is activated, the device will operate for 24 consecutive hours at an output level of 100% regardless of the output setpoint configured. After 24 hours, the output level will return to the setpoint value.

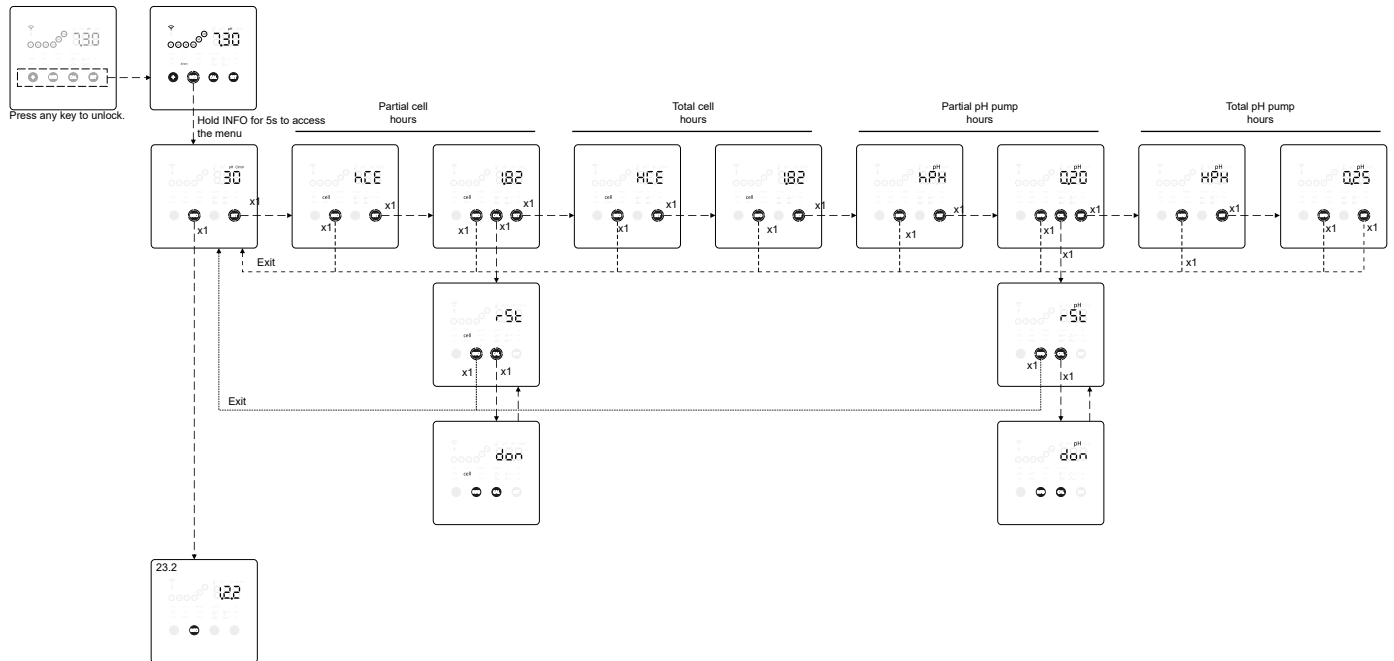


EN

23. Configuration menu navigation



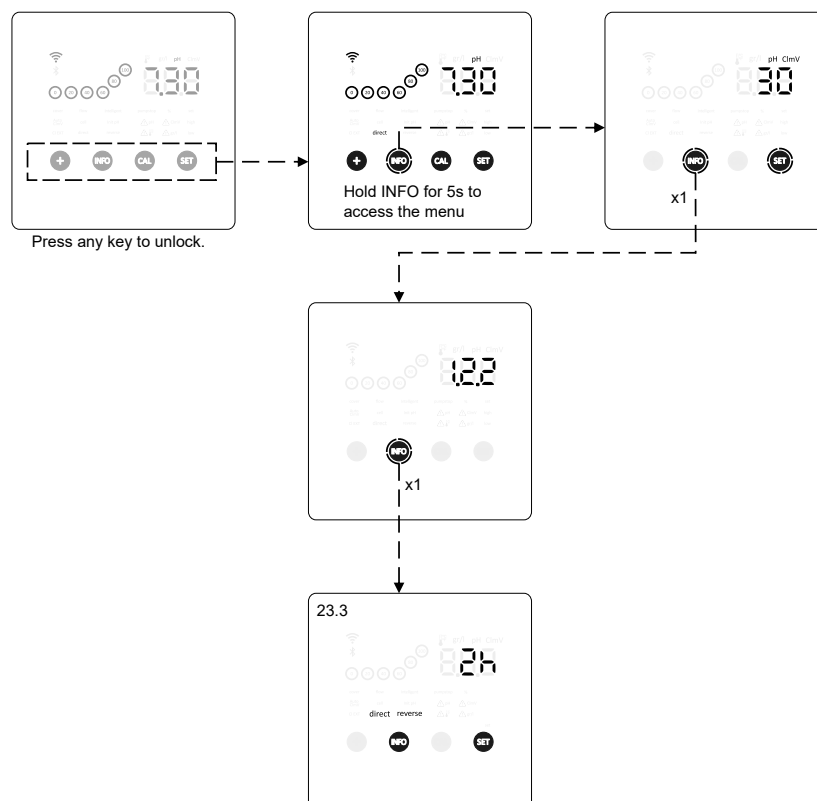
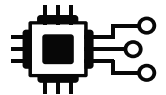
23.1. Verification of power, cell hours and pH pump hours



- **Device model:** Displays the device model information (Energy Connect 7/12/21/30/40).
- **Total electrolysis hours:** Displays the electrolysis hours information of the device since its installation. Information displayed in thousands (example: 0.09 = 90 hrs - 1.20 = 1200 hrs - 12.5 = 12500 hrs)
- **Partial electrolysis hours:** Displays the electrolysis hour information of the device since the last hour reset.
- **Total pH pump hours:** Displays the hour information of the pH pump since installation. Information displayed in thousands (example: 0.05 = 50 hrs - 0.60 = 600 hrs)
- **Partial electrolysis hours:** Displays the hour information of the pH pump since the last hour reset.

* pH pump hours information only available in Energy Connect scalable version with pH Kit

23.2. SW version information



- **SW version:** Displays the version number of the software installed on the device.

EN



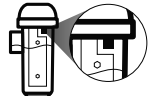
EN

- 



23.5. Cell flow sensor (flow gas)

- The flow detector system (gas detector) is activated in the event of zero or very low recirculation (flow) of water through the cell. Non-evacuation of the electrolysis gas generates a bubble that electrically isolates the auxiliary electrode (electronic detection). Therefore, when inserting the electrodes into the cell, the gas detector (auxiliary electrode) must be placed at the top of the cell.



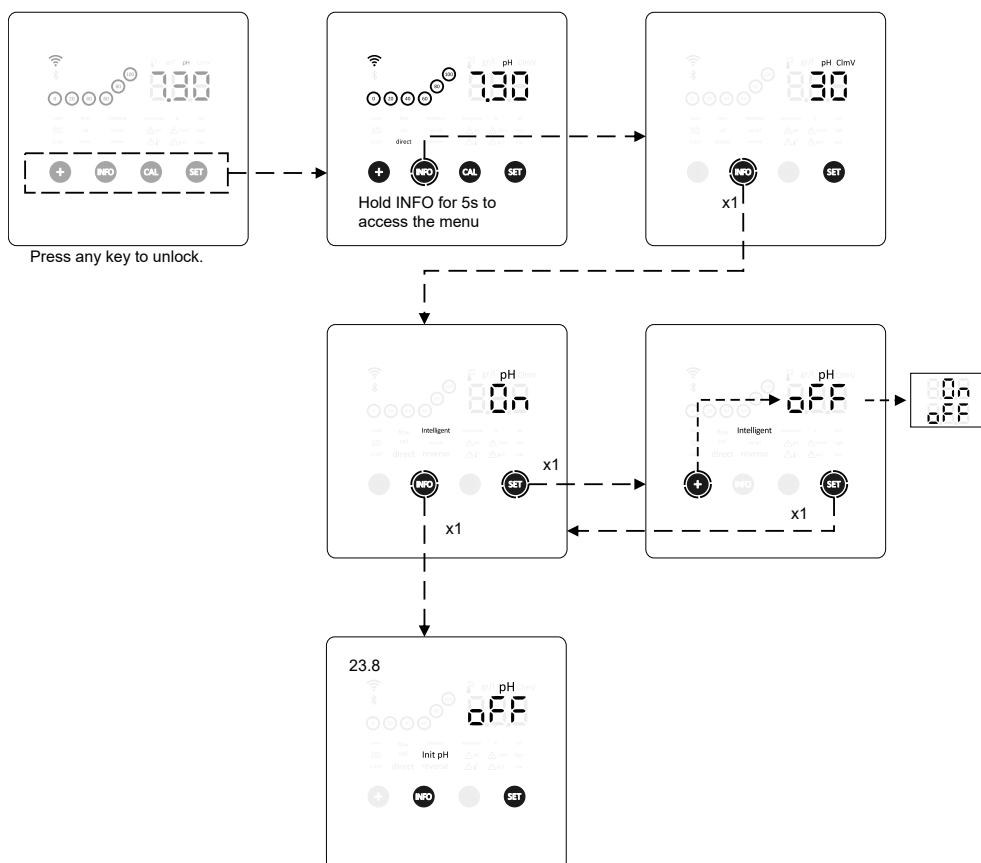
23.6. Cover

- The cover control is designed to automatically adjust the output setpoint of the device when the pool cover is closed.



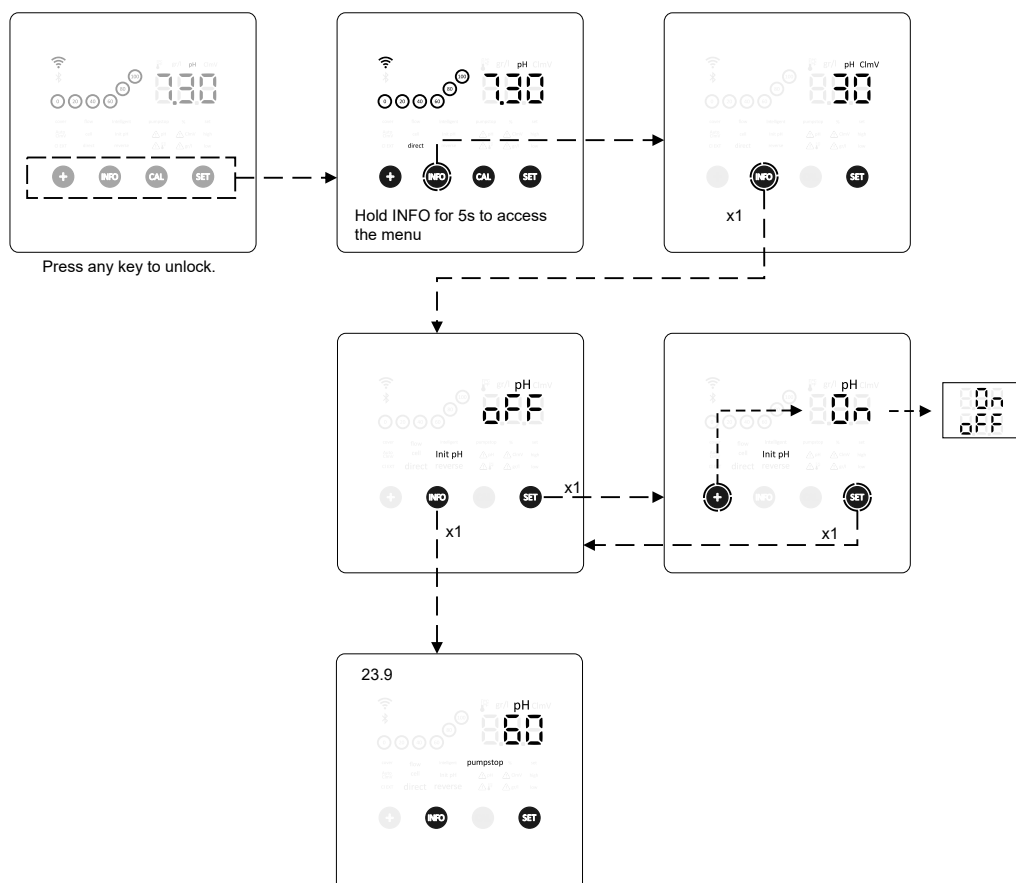
EN

-



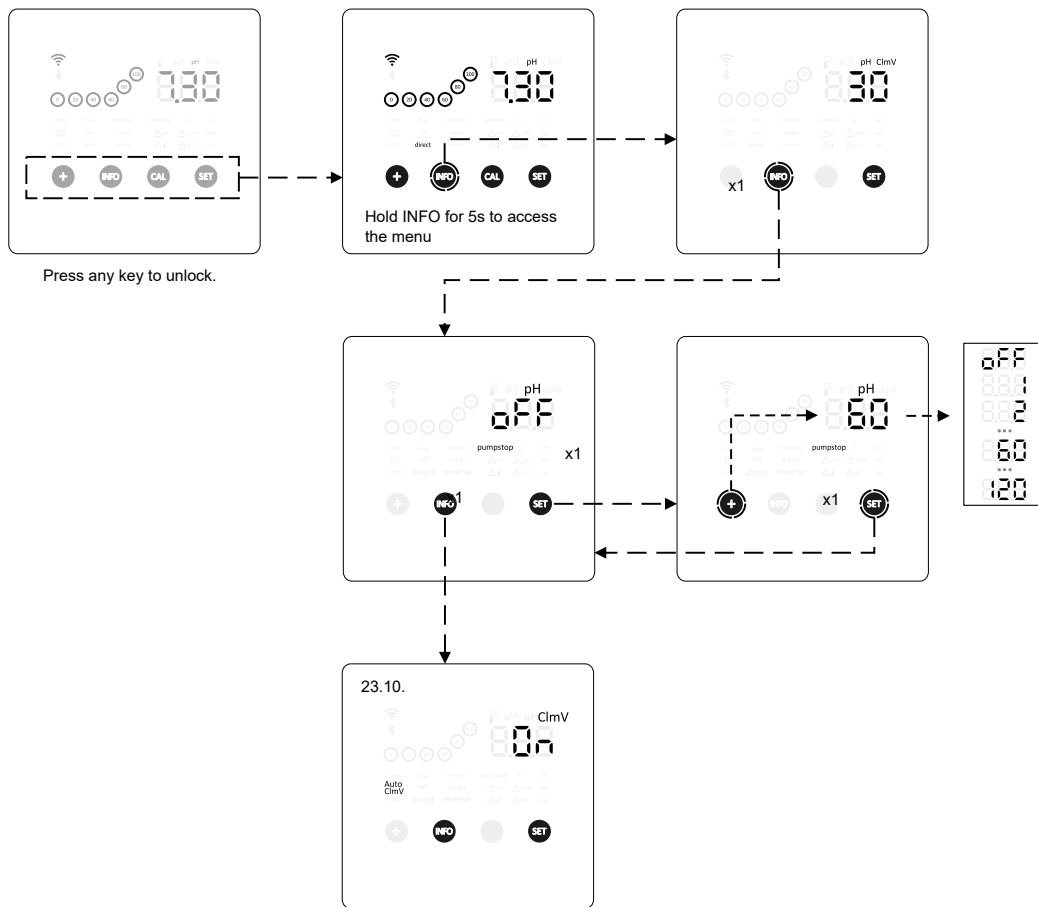
EN

-



23.9. Pump Stop

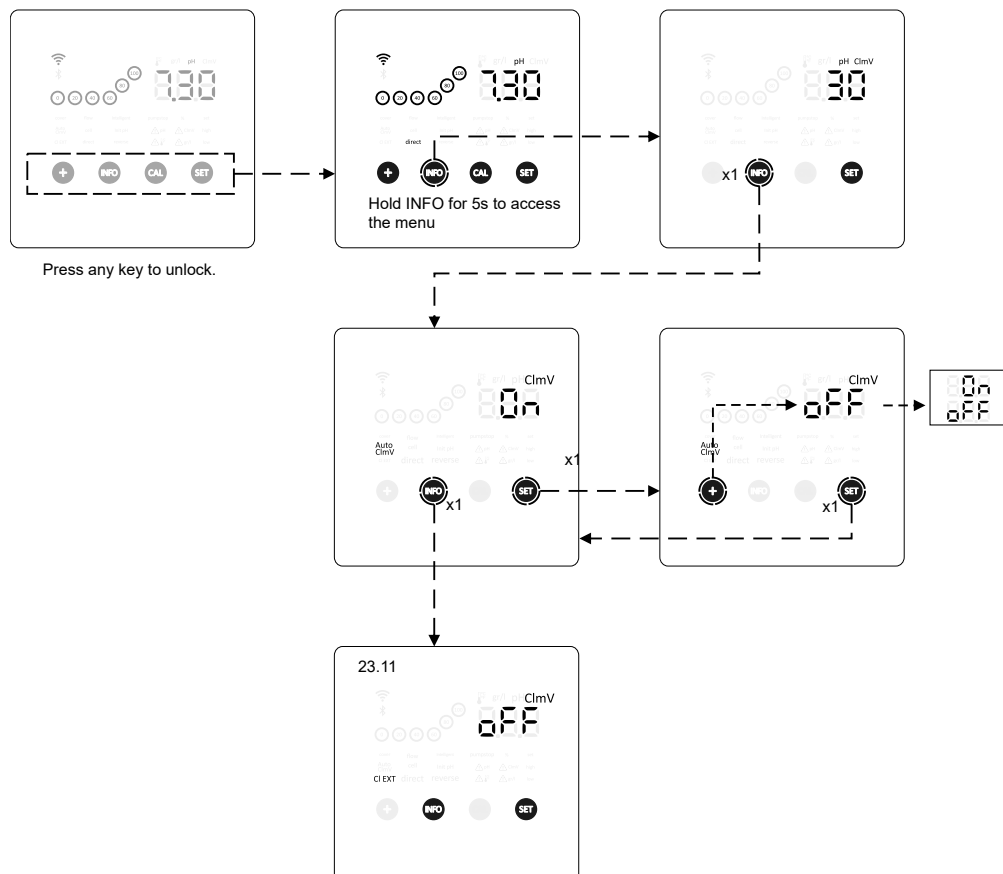
- When the function is activated (default), the system stops the dosing pump after a set time in minutes without having reached the pH setpoint. The Pump Stop is configurable between 1 - 120 min. It can also be deactivated, but this is not recommended.



EN

23.10. Internal chlorine control

- Depending on the ORP reading of the device, it will activate/stop the electrolysis to adjust it to the ORP setpoint value previously established.



- Depending on the chlorine reading sent from an external device, the electrolysis will be activated/stopped.

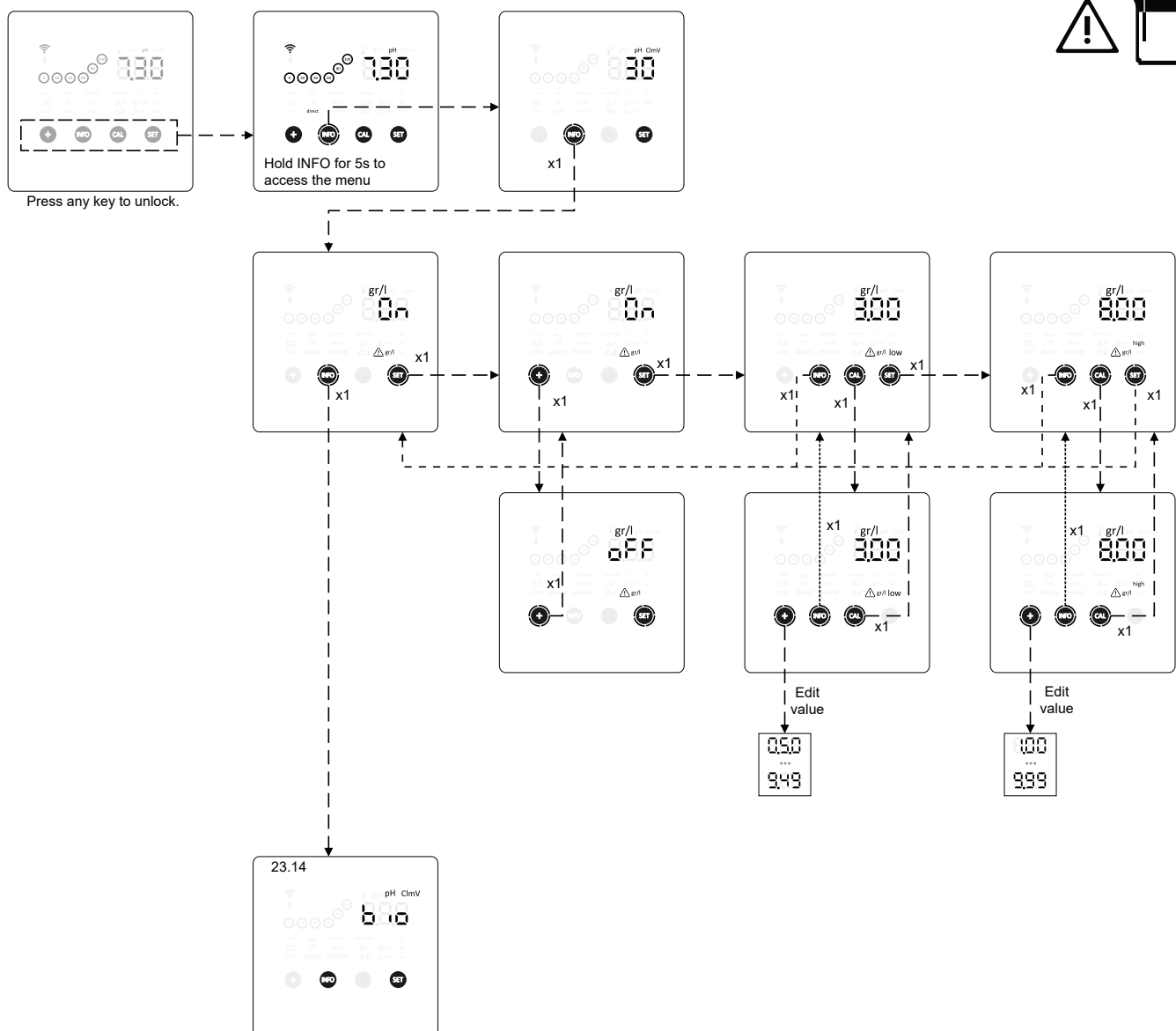


The device allows you to configure the working temperature range by setting a high and low temperature value. When the temperature is outside these thresholds, the device will display an alarm.



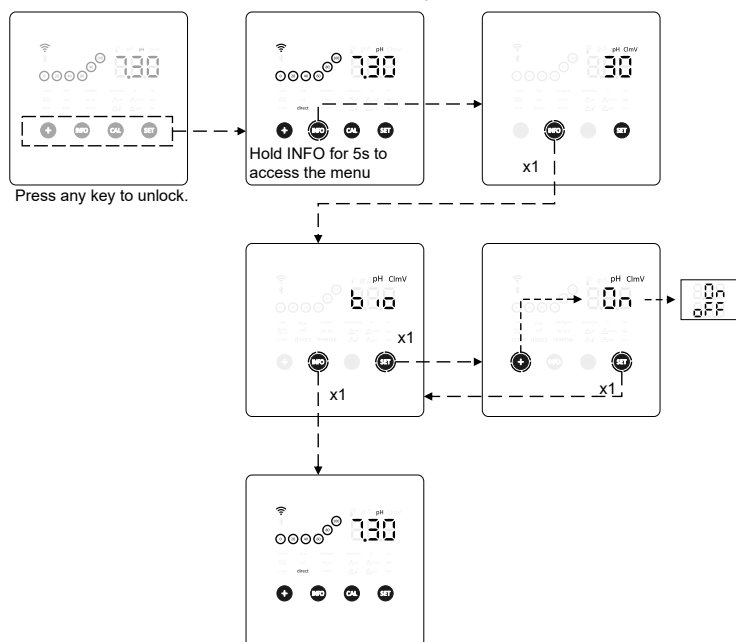
23.13. Salinity alarm configuration g/L

- The device allows you to configure the working range g/L by setting a high and low salinity g/L value. If salinity is outside these thresholds, the device will display an alarm.

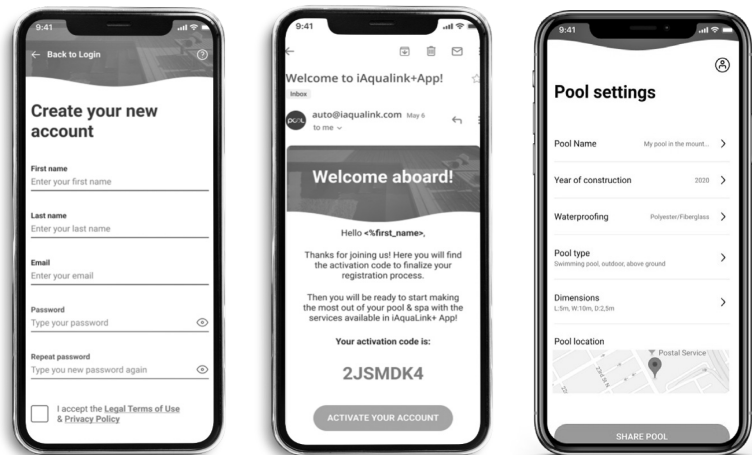


23.14. Biopool

- With biopool activated, the range of pH and ORP settings is extended. (pH: Biopool OFF 7.00 - 7.80 / biopool ON 6.50 - 8.50) (ORP: Biopool OFF 600 - 850 / biopool ON 300 - 850)

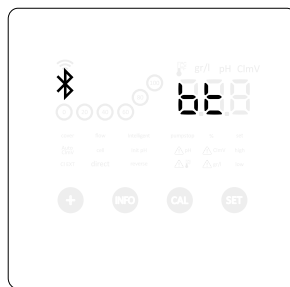


24. Pairing with Fluidra Pool application

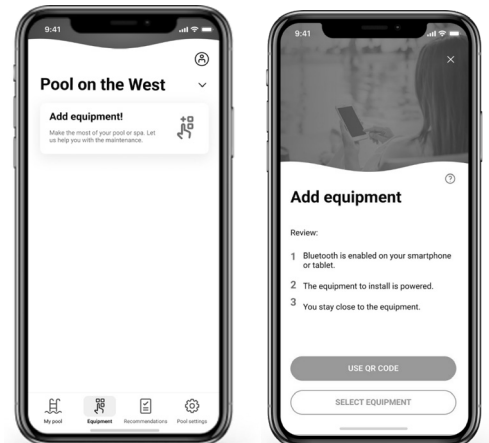


1) Download and install the FLUIDRA POOL app

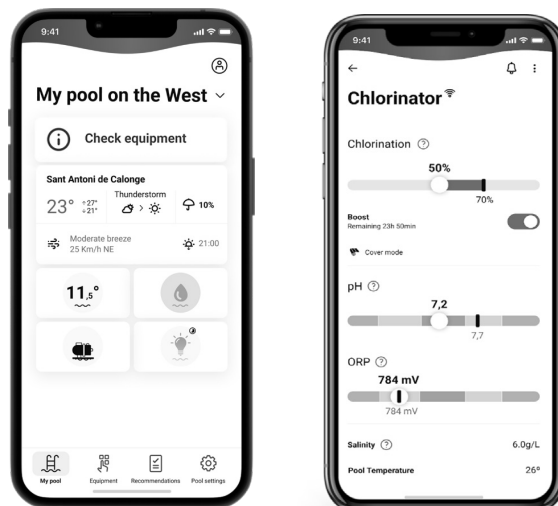
2) Create a user account and define a new installation



3) Configure the device in pairing mode (hold "+" & "INFO" simultaneously for 5 seconds)



4) Tap add device and follow the FLUIDRA POOL instructions



25. Characteristics and technical specifications

Standard operating voltage

230 V AC - 50/60 Hz.
Cable: 3 x 1.0 mm², leng. 2 m.
MOD. 7 0.2 A
MOD. 12 0.4 A
MOD. 21 0.4 A
MOD. 30 0.75 A
MOD. 40 1 A

Fuse

MOD. 7 1 A T (5x20 mm)
MOD. 12 2 A T (5x20 mm)
MOD. 21 2 A T (5x20 mm)
MOD. 30 3.15 A T (5x20 mm)
MOD. 40 4 A T (5x20 mm)

Output voltage

Cable 3 x 2.5 mm², leng. 2 m.
MOD. 7 10.5 V DC / 3.5 A
MOD. 12 10.5 V DC / 6.0 A
MOD. 21 23.0 V DC / 3.5 A
MOD. 32 20.0 V DC / 6.0 A
MOD. 42 24.0 V DC / 6.5 A

Output

MOD. 7 6-7 g
MOD. 12 10-12 g
MOD. 21 17-21 g
MOD. 30 24-30 g
MOD. 40 31-40 g

Minimum recirculation flow rate

MOD. 7 2 m³/h
MOD. 12 3 m³/h
MOD. 21 5 m³/h
MOD. 30 6 m³/h
MOD. 40 8 m³/h

Number of electrodes

MOD. 7 3
MOD. 12 5
MOD. 21 7
MOD. 30 11
MOD. 40 13

Net weight (including packaging)

MOD. 7 9 kg.
MOD. 12 11 kg.
MOD. 21 13 kg.
MOD. 30 15 kg.
MOD. 40 17 kg.

Control system

- Microprocessor.
- Tactile control buttons and operation indicator LEDs.
- Control I/O: 3 volt-free contact inlets for automatic cover status, ORP / residual chlorine and external flow controller.
- Outlet to cell: output control (10 discrete levels).
- Salinity / Temperature range:
3 - 12 g/L / +15 - 40°C
- Integrated pH/ORP controller (pH and pH/ORP models only).
- Non-isolated MODBUS
- 220 V / 0.5 A outlet for pH pump control (pH and pH/ORP models only).

Self-cleaning

Automatic, by polarity inversion

Working temperature

From 0°C to +50°C
Natural convection cooling

Material

- Control unit
ABS
- Electrolysis cell
Methacrylate derivative Transparent

pH sensor

Body: plastic (blue)
Range 0 - 12 pH
Solid electrolyte

ORP sensor

Body: plastic (red)
Range 0 - 1000 mV
Solid electrolyte

26. Maintenance

Maintenance of pH/ORP probes

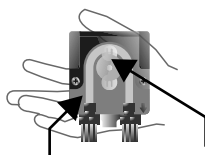
Service 2 - 12 months



1. Check that the sensor membrane remains wet at all times.
2. If the sensor is not to be used for a long period of time, keep it immersed in a preservation solution.
3. When cleaning the sensor, avoid using abrasive materials that could scratch the measuring surface.
4. The sensors are a consumable part and will need to be replaced after a certain period of operation.

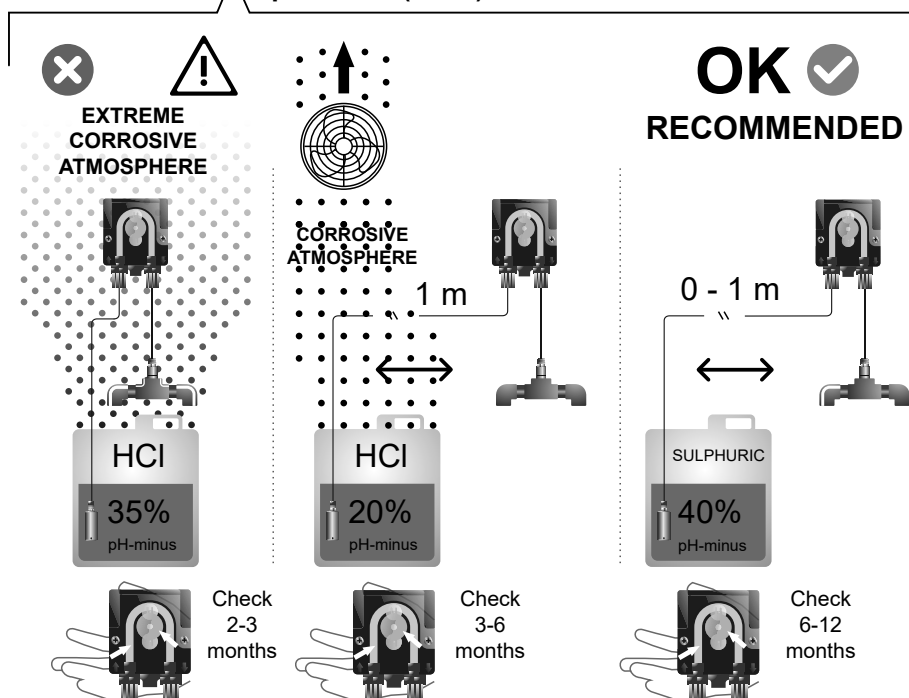
pH pump maintenance

Service 3 - 6 months



CHECK TUBE AND ROTOR

pH-minus (ACID): 2-12 MONTHS



Electrolysis cell maintenance

The cell must be maintained in good condition to ensure it remains operational for a long time. The salt electrolysis system has an automatic electrode cleaning system that prevents scale buildup on the electrodes, so it is unlikely that there will be any need to clean them. However, if it is necessary to clean the inside of the cell, proceed as follows:

1. Disconnect the 230 V AC power supply from the device.
2. Unscrew the locking nut at the end of the electrode and remove the electrode pack.
3. Use a dilute solution of hydrochloric acid (one part acid to 10 parts water), immersing the electrode pack in the solution for a maximum of 10 minutes.
4. NEVER SCRAPE OR BRUSH THE CELL OR ELECTRODES.

The electrodes of a salt electrolysis system consist of titanium plates coated with a layer of noble metal oxides. The electrolysis processes that take place on their surface cause their progressive wear, so the following aspects should be taken into account in order to optimise the lifetime of the electrodes:

1. Although these are SELF-CLEANING salt electrolysis systems, prolonged operation of the system at pH values above 7.6 in hard water can cause scale deposits to build up on the surface of the electrodes. These deposits will progressively deteriorate the coating, leading to a decrease in its service life.
2. Frequent cleaning/washing of the electrodes (as described above) will shorten their service life.
3. Prolonged operation of the system at salinities below 3 g/L causes premature deterioration of the electrodes.
4. Frequent use of algacide products with a high copper content can lead to the deposit of copper on the electrodes, gradually damaging the coating. Remember that the best algacide is chlorine.

Electrodes

The system has a malfunction indication LED for the electrodes of the electrolysis cell. This malfunction will normally be due to electrode passivation once they have reached the end of their service life. However, despite being a self-cleaning system, this malfunction could also be due to excessive scale buildup on the electrodes if the system is used in hard water or water with high pH.

EN

27. Troubleshooting



NOTIFICATION ERRORS	
E1	Calibration time>5min
E2	- T: Measurement deviation $\pm 20^{\circ}\text{C}$ - pH: Deviation ± 1 pH unit - ORP: Deviation ± 60 mV
E3	---
E4	Calibration error, filtration OFF
E5	Calibration error: - T: No temperature sensor - Salinity g/L if % production<30 - pH/ORP: Driver OFF.

Message	Solution
FLOW alarm -Gas Sensor (F.E) / Flow Switch (F.S)	The flow alarm will appear due to the cell not being completely flooded (Electrode gas sensor) or due to lack of water flow (optional flow detector). - Check pump, filter and selector valve. Clean if necessary. - Check the flow detector and electrode gas sensor cable connections.
STOP CL alarm	The STOP CL alarm can appear for one of these 3 reasons: CL EXT = Stopped by an external controller - Check the external ORP regulator (mV) and check the reading. - If you do not have an external regulator, disable the AUTO CL EXT function or production will not start. CL INT = Stopped by the appliance ORP value (mV). - Check the pool chlorine levels with a photometer or test strip. - Clean and calibrate the ORP (mV) sensor if necessary.
ORP(mV) - Low/High Alarm	Low and high alarms appear if the measurement is outside the set safety values. High and low ClmV safety values cannot be modified. Standard mode: ClmV > 855 = HIGH ORP ALARM = Electrolysis stops Biopool mode: ClmV > 855 = HIGH ORP ALARM = Electrolysis stops - Check the pool chlorine levels with a photometer or test strip. - Clean and calibrate the ORP sensor, if necessary. - If you have a low free chlorine value and a high total chlorine value, perform a shock chlorination (with sodium hypochlorite) to reduce chloramines. - If during the calibration process deviation is high, the instrument will report an error and the probe must be replaced. Standard mode: ClmV <600 = LOW ORP ALARM Biopool mode: ClmV <295 = LOW ORP ALARM - Check the pool chlorine levels with a photometer or test strip. - Clean and calibrate the ORP sensor, if necessary. - If the chlorine concentration is high and the mV reading is low, check the cyanuric acid concentration. In case of values above 60 ppm, partially empty the pool. - Increase daily filtration time. - If during the calibration process deviation is high, the instrument will report an error and the probe must be replaced.
Low/High pH Alarm	Low and high alarms appear if the measurement is outside the set safety values. The pH safety values cannot be modified. If the high pH alarm appears, the pH pump will be switched off for safety reasons. Standard mode: pH > 8.5 = HIGH PH ALARM = Pump off Biopool mode: pH > 9.0 = HIGH PH ALARM = Pump off - Check the pool pH levels with a photometer or test strip. - Clean and calibrate the pH sensor if necessary. - If during the calibration process deviation is high, the instrument will report an error and the probe must be replaced. - The pool pH must be manually reduced to 8.45 (standard mode) or 8.95 (biopool mode) for the pump to resume dosing. Standard mode: pH <6.5 = LOW PH ALARM Biopool mode: pH <6.0 = LOW PH ALARM - Check the pool pH levels with a photometer or test strip. - Clean and calibrate the pH sensor if necessary. - If during the calibration process deviation is high, the instrument will report an error and the probe must be replaced.
PUMP-STOP alarm	When the PUMP-STOP FUNCTION is activated (default 60 min), the system stops the dosing pump after a set time without having reached the pH setpoint. - Check the pool pH value with a photometer or test strip. - Clean and calibrate the pH sensor if necessary. - Check and adjust the alkalinity of the water (consult your pool specialist). - Check the pH-minus level of the carboy.
Cell alarm	The cell alarm will appear when the mechanisms detect that the electrode is at the end of its lifetime (passivated). Estimated electrode lifetime = 8,000 - 10,000 h Replace electrode if necessary.
Low/High TEMPERATURE Sensor Alarm	- The temperature alarm will appear when the temperature values are outside our set values. - When the water temperature is very low, the device will not reach 100% output due to the low conductivity.
Low/High g/L Alarm	- Like the temperature alarm, this alarm will appear when the salt g/L values are outside the set values. - Normally, when the g/L value is too low or too high, it will affect the output of the appliance due to the conductivity of the water.

28. Warranty

GENERAL ASPECTS

- In accordance with these provisions, the seller guarantees that the product corresponding to this warranty does not present any lack of conformity at the time of its delivery.
- The warranty period of the product is determined by the legal provisions of the country in which the product has been purchased by the consumer.
- The warranty period will be calculated from the moment of its delivery to the buyer.

Particular warranties:

- * The electrodes are covered by a 2 YEAR warranty or 8,000 hours (whichever comes first), without extensions.
 - * The pH/ORP sensors are covered by a 1 YEAR warranty without extensions.
 - * These particular warranty periods are especially subject to the limitations set out in the "LIMITATIONS" section.
- If a lack of conformity of the Product occurs and the buyer notifies the seller during the Warranty Period, the seller must repair or replace the Product at his own cost at the place he deems appropriate, unless this is impossible or disproportionate.
 - When the Product cannot be repaired or replaced, the buyer may request a proportional reduction of the price or, if the lack of conformity is sufficiently important, the resolution of the sales contract.
 - The parts replaced or repaired under this warranty will not extend the term of the original Product's warranty, although they will have their own warranty.
 - For the effectiveness of this warranty, the buyer must prove the date of purchase and delivery of the Product.
 - When more than six months have elapsed since the delivery of the Product to the buyer and the latter alleges a lack of conformity of the former, the buyer must prove the origin and existence of the alleged defect.
 - This Warranty Certificate does not limit or prejudice the rights of consumers under mandatory national standards.

PARTICULAR CONDITIONS

- For the effectiveness of this warranty, the buyer must strictly follow the Manufacturer's instructions included in the documentation accompanying the Product, when this is applicable according to the range and model of the Product.
- When a calendar is specified for the replacement, maintenance or cleaning of certain parts or components of the Product, the warranty will only be valid when this calendar has been correctly followed.

LIMITATIONS

- This warranty will only apply to those sales made to consumers, understanding by "consumer", that person who acquires the Product for purposes that do not fall within the scope of their professional activity.
- No warranty is granted regarding the normal wear and tear of the product, nor regarding the parts, components and/or consumable or fungible materials.
- The warranty does not cover those cases in which the Product: (1) has been subject to incorrect treatment; (2) has been inspected, repaired, maintained or handled by an unauthorized person; (3) has been repaired or maintained with non-original parts or (4) has been installed or started up incorrectly.
- When the lack of conformity of the Product is a consequence of an incorrect installation or start-up, this warranty will only respond when such installation or start-up is included in the purchase-sale contract of the Product and has been carried out by the seller or under his responsibility.
- Damage or failures of the product due to any of the following causes:
 1. System programming and/or inadequate calibration of pH/ORP sensors by the user.
 2. Use of explicitly unauthorized chemicals.
 3. Exposure to corrosive environments and/or temperatures below 0°C or above 50°C.
 4. Operating at a pH higher than 7,6.
 5. Operating at salinities lower than 3 g/L of sodium chloride and/or temperatures below 15 °C or above 40 °C.

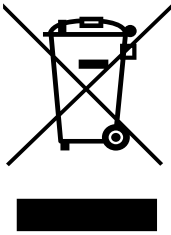
Copyright © 2024 I.D. Electroquímica, S.L.

All rights reserved. IDEGIS is a registered trademark of I.D. Electroquímica, S.L. in the EC. Modbus is a registered trademark of Modbus Organization, Inc. Other product names, brands or companies may be trademarks or registered names of their respective owners.

Inhaltsverzeichnis:

1.	Allgemeine Merkmale	162
2.	Sicherheitshinweise und Empfehlungen	162
3.	Inhalt	163
4.	Größenangaben	163
5.	Beschreibung	163
6.	Technische Beschreibung	164
8.	Montagediagramm	165
7.	Wandinstallation des Gerätes	165
9.	Installation der Elektrolysezelle	166
10.	Benutzerschnittstelle	167
11.	Anschluss der Elektrolysezelle	167
12.	Installation der pH-/Redoxpotenzial-(ORP)-Sonde (der pH-Set und der ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar)	168
13.	Abmontieren der Frontabdeckung und Anschlussabdeckung	168
14.	Inbetriebnahme	169
15.	Innenansicht der Steuerungsdose	169
16.	Installation der pH-Pumpe (nur für skalierbare Modelle mit pH-Set verfügbar)	170
17.	Ein- und Ausschalten der Driver für pH und Redoxpotenzial (pH-Set und ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar)	171
18.	Anzeigen am Hauptbildschirm	171
19.	Einstellen des Produktions-Vorgabewertes	172
21.	Einstellen des pH-Vorgabewertes	172
20.	Einstellen des Redoxpotenzial (ORP)-Vorgabewertes	172
22.	Navigieren im INFO-Menü	173
22.1.	Temperaturmenü: aktueller Messwert, Änderung der Gradeinheit (°C / °F), kalibrieren und zurückstellen.	174
22.2.	Salzgehalt-Menü (g/l): aktueller Messwert, Kalibrieren und Zurückstellen.	175
22.3.	pH-Wert-Menü: aktueller Messwert, kalibrieren (standard oder schnell) und zurückstellen.	176
22.4.	Redoxpotenzial-(ORP)-Menü: aktueller Messwert, kalibrieren (standard) und zurückstellen.	177
22.5.	Boost-Modus	178
23.	Navigieren im Konfigurationsmenü	179
23.1.	Prüfen der Leistung und der Betriebsstunden von Elektrolysezelle und pH-Pumpe	180
23.2.	Angaben über die Software-Version	180
23.4.	Polaritätsumkehr (2 h / 3 h / 4 h / 7 h / Test)	181
23.3.	Durchflusssensor	181
23.5.	Durchflusssensor (Gasstrom) der Elektrolysezelle	182
23.6.	Abdeckung	182
23.7.	Intelligente Dosierung von pH- (pH-Senker)	183
23.8.	Initialisieren des pH-Wertes	183
23.10.	Interne Chlorregelung	184
23.9.	Pump Stop	184
23.11.	Externe Chlorregelung	185
23.12.	Konfiguration der Temperaturalarme	185
23.13.	Konfiguration der Salzgehalts-Alarme (g/l)	186
23.14.	Biopool	186
24.	Ankoppeln (pairing) der Fluidra Pool-Applikation	187
25.	Technische Merkmale und Daten	188
26.	Wartung	189
27.	Häufige Probleme und ihre Lösungen	191
28.	Garantie	192

WICHTIG: Das Handbuch, das Sie in den Händen halten, enthält grundlegende Informationen zu Sicherheitsmaßnahmen, die bei der Installation und Inbetriebnahme ergriffen werden müssen. Daher ist es unerlässlich, dass sowohl der Installateur als auch der Nutzer die Anweisungen lesen, bevor sie mit der Montage und Inbetriebnahme beginnen. Bewahren Sie dieses Handbuch für zukünftige Konsultationen bezüglich der Funktion dieses Geräts auf.



Handhabung von elektrischen und elektronischen Geräten nach Ablauf der Lebensdauer (gilt nur in der EU)

Alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Produkte dürfen nach Ablauf ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit anderen Hausabfällen entsorgt werden. Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, diese Abfälle an einer entsprechenden Stelle zum getrennten Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu deponieren. Die entsprechende Handhabung und das Recycling dieser Abfälle tragen wesentlich zum Umweltschutz und zur Gesundheit der Nutzer bei. Nähere Informationen zu Sammelstellen für diese Abfallarten erhalten Sie bei den lokalen Behörden.

Diese Anleitung beschreibt die Funktionsweise und Wartung der Salzelektrolyse-Systeme. Für eine optimale Leistung der Salzelektrolyse sollten Sie die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

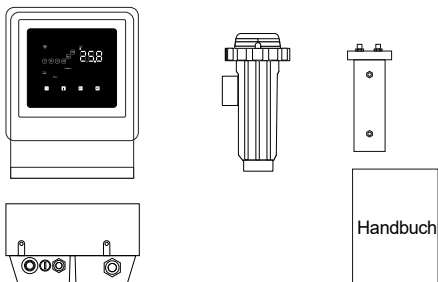
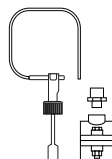
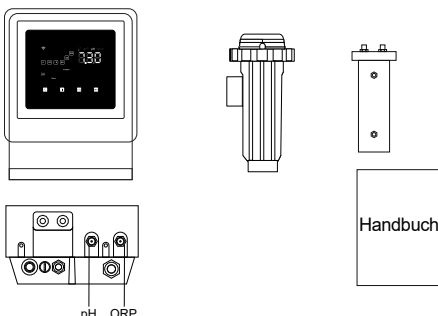
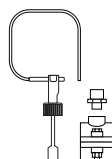
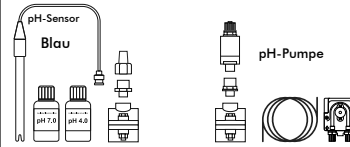
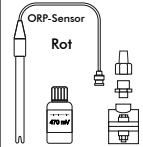
1. Allgemeine Merkmale:

- Nach der Installation Ihres Salzelektrolyse-Systems müssen Sie Salz im Wasser auflösen. Das Salzelektrolyse-System umfasst zwei Elemente: eine Elektrolysezelle und ein Steuergerät. Einige bestimmte Anzahl von Titanplatten bildet die Elektroden der Elektrolysezelle. Sobald elektrischer Strom durch die Elektroden fließt und die Salzlösung durch die Zelle strömt, entsteht freies Chlor.
- Ein bestimmter Chlorgehalt im Schwimmbecken gewährleistet eine hygienische Wasserqualität. Das Salzelektrolyse-System setzt Chlor frei, solange die Filteranlage des Schwimmbeckens (Pumpe und Filter) arbeitet.
- Das Gerät besitzt mehrere Sicherheitsvorrichtungen, die bei Anomalien im Betrieb in Kraft treten, sowie eine Mikrosteuerung.
- Außerdem besitzen die Salzelektrolyse-Vorrichtungen ein System zur Elektroden-Selbstreinigung, das Ablagerungen verhindert.

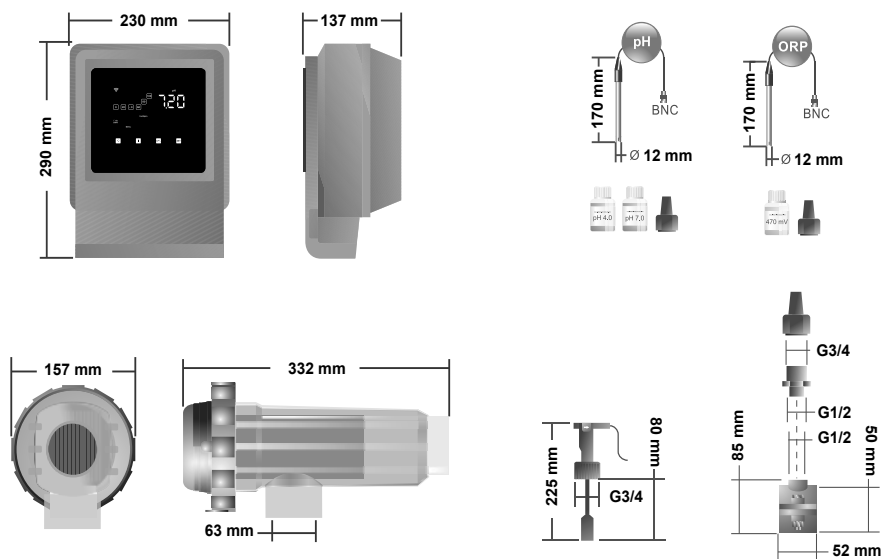
2. Sicherheitshinweise und Empfehlungen:

- Die Montage und Handhabung müssen von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Es sind die geltenden Vorschriften zur Vorbeugung von Unfällen sowie für elektrische Anlagen zu beachten.
- Bitte bei der Installation beachten: Zur elektrischen Abschaltung ist ein Trennschalter oder automatischer Leistungsschalter erforderlich, der die Normen IEC 60947-1 und IEC 60947-3 erfüllt. Der Schalter muss die allpolige Trennung gewährleisten, direkt an die Netzklemmen angeschlossen sein und die Kontakte aller Pole müssen voneinander getrennt sein. Bei Überspannungen der Kategorie III muss der Schalter die Anlage in einem Bereich, der die Sicherheitsvorschriften des Standorts erfüllt, vollständig abschalten. Der Trennschalter muss sich in unmittelbarer Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein. Außerdem ist er als Trennvorrichtung des Gerätes zu kennzeichnen.
- Die Stromversorgung muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung verfügen, deren Ansprechstrom 30 mA nicht überschreitet. Das Gerät muss elektrisch mit der Erde verbunden sein.
- Der Hersteller übernimmt in keinem Fall die Verantwortung für die Montage, Installation oder Inbetriebnahme sowie für jegliche Handhabung oder den Einbau von Komponenten, die nicht in seiner Anlage vorgenommen wurden.
- Kinder ab acht Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit fehlender Erfahrung dürfen diese Anlage bedienen, sofern sie eine angemessene Ausbildung über ihren sicheren Einsatz und die möglichen Gefahren erhalten und überwacht sind. Kinder dürfen nicht mit den Geräten spielen. Unbeaufsichtigte Kinder dürfen die Anlage nicht reinigen oder warten.
- Beschädigte Netzkabel sind aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung von Gefahrensituationen vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifiziertem Personal zu ersetzen.
- Versuchen Sie nicht, Änderungen am Steuergerät vorzunehmen, um mit einer anderen Spannung zu arbeiten.
-  Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Verbindungen fest und sicher sind. So vermeiden Sie Fehl- und Wackelkontakte, die zu Überhitzungen führen könnten.
- Vergewissern Sie sich, dass das System von der Versorgungsspannung getrennt ist und kein Wasser durchfließt, bevor Sie eine Komponente installieren oder ersetzen. Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.
- Das Gerät erzeugt Hitze. Installieren Sie es daher unbedingt an einem ausreichend belüfteten Ort. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe entzündlicher Materialien.
- Das gilt auch dann, wenn das Gerät eine bestimmte IP-Schutzart erfüllt. Installieren Sie es keinesfalls in überschwemmungsgefährdeten Bereichen.
- Dieses Gerät ist für eine permanent angeschlossene Wasserzufuhr ausgelegt. Schließen Sie keinen provisorischen Wasser-schlauch an.
- Das Gerät besitzt eine Befestigungshalterung; siehe Montageanleitung.

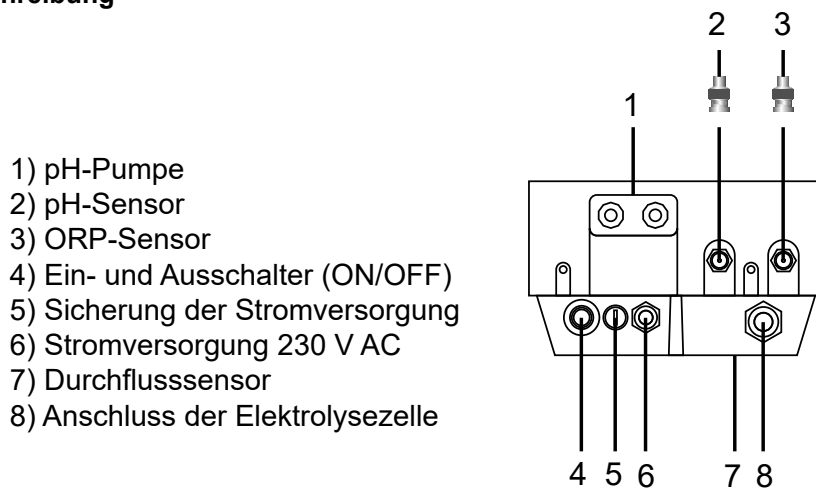
3. Inhalt

Modell 7 g/h Modell 12 g/h Modell 21 g/h Modell 30 g/h Modell 40 g/h	 Handbuch	Durchfluss-sensor-Set (optional) 	
Skalierbares Modell 7 g/h Skalierbares Modell 12 g/h Skalierbares Modell 21 g/h Skalierbares Modell 30 g/h Skalierbares Modell 40 g/h	 Handbuch pH ORP	Durchfluss-sensor-Set (optional) 	pH-Wert-Set (optional)  Redoxpotenzial (ORP)-Wert-Set (optional) 

4. Größenangaben



5. Beschreibung



6. Technische Beschreibung

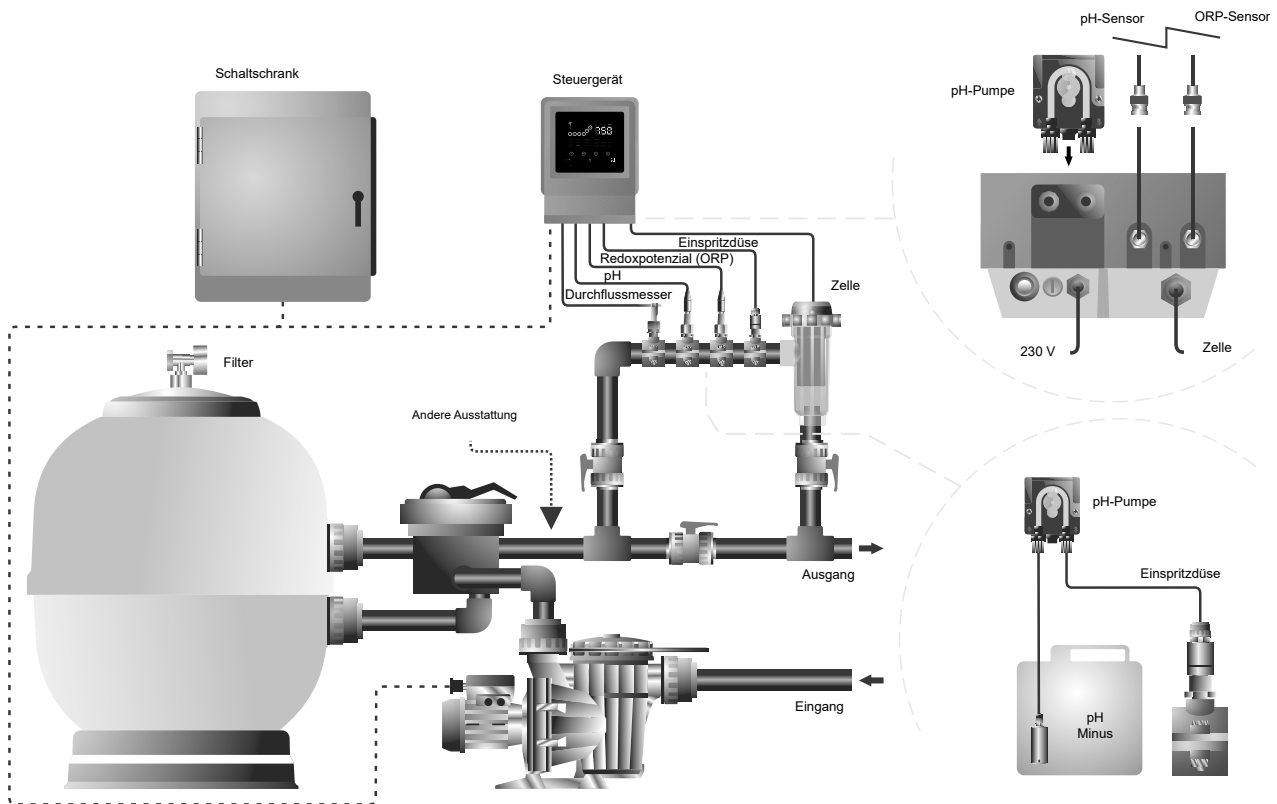
Steuergerät	Modell				
Beschreibung	7	12	21	30	40
Versorgungsspannung	230 V AC, 50/60 Hz.				
Verbrauch (AAC)	0,2 A	0,4 A	0,4 A	0,75 A	1 A
Sicherung (5 x 20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Ausgangsstrom (ADC)	3,5 A x 2	6 A x 2	3,5 A x 2	6 A x 2	6,5 A x 6
Chlorproduktion (g Cl ₂ /h)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Schwimmbecken (16 - 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Schwimmbecken (+25 °C)	25	50	80	120	160
Salzgehalt	3 bis 12 g/l (Empfehlung: 5 g/l)				
Umgebungstemperatur	maximal 40 °C				
Gehäuse	ABS				
Polaritätsumkehr	2 h, 3 h, 4 h, 7 h und Test 2 (Software)				
Produktionskontrolle	0-100 % (5 Produktionsstufen)				
Gasstromsensor	Ja (ab Werk eingeschaltet)				
Durchflussmesser (Sensor)	Ja (ab Werk ausgeschaltet)				
Produktionskontrolle durch Abdeckung	Konfigurationsmenü (20 - 80 %). Potenzialfreier Kontakt.				
Externe Produktionskontrolle	Ja, potenzialfreier Kontakt.				
Diagnose der Elektroden	Ja				
Sicherheitsstopp pH-Wert	Ja, Software-Konfiguration 1 bis 120 min				
Salzgehalt-Anzeige	Ja, in g/l				
Temperaturanzeige	Ja, 0 bis 50 °C (°C oder °F)				
Salzalarm-Anzeige	Ja, LED für hohen und niedrigen Wert				
Temperaturalarm-Anzeige	Ja, LED für hohen und niedrigen Wert				
Konfigurationsmenü Anlage	Ja				
Modbus	Ja				
WLAN	Ja				

Elektrolysezelle	Modell				
Beschreibung	7	12	21	30	40
Elektroden (Titan-Selbstreinigung aktiviert)	Techn. Ausführung 8000 bis 10000 Stunden				
Mindestdurchfluss (m ³ /h)	2	3	5	6	8
Anzahl der Elektroden	3	5	7	11	13
Material	Methacrylatderivat				
Rohranschluss	PVC-Verleimung Ø 63 mm				
Maximaler Druck	1 kg/cm ²				
Betriebstemperatur	15 - 40 °C max.				
Temperatursensor	Ja				

Sensoren für pH und Redoxpotenzial (ORP)	Modell	
Beschreibung	pH, mV (ORP)	
Messbereich	0,00 - 9,99 pH / 000 - 999 mV (ORP)	
Kontrollbereich	7.00 - 7.80 pH / 600 - 850mV (ORP)	
Kontrollbereich, Biopool ON	6.50 - 8.50 pH / 300 - 850mV (ORP)	
Genauigkeit	± 0,01 pH / ± 1 mV (ORP)	
Kalibrierung	Automatik (pH- und ORP-Muster)	
Kontrollausgänge (pH-Wert)	Ein (1) Ausgang 230 V, 500 mA (Anschluss der Dosierpumpe)	
Sensoren für pH/ORP	Epoxid-Gehäuse, einfache Verbindung	

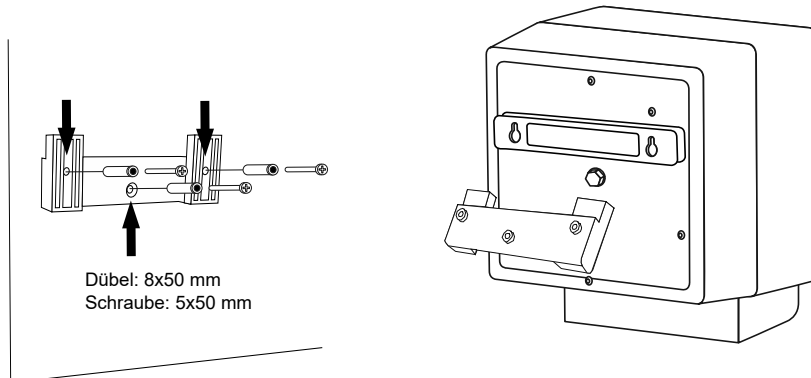
IP-Schutzart	IP45	
Bluetooth	Frequenzband: 2400-2483,5 MHz	RF Output Power: 11,23 dBm
WLAN: 2,4 GHz	Frequenzband: 2400-2483,5 MHz	RF Output Power: 19,91 dBm

8. Montagediagramm



Hinweis: Dieses Schema stellt die Montage eines skalierbaren Modells mit allen installierten Optionen dar. Abhängig vom jeweiligen Gerät kann das Schema variieren.

7. Wandinstallation des Gerätes



- Installieren Sie das Steuergerät stets senkrecht an einer glatten Wandfläche. Zum Schutz vor Spritzwasser sollte es hinreichend weit von der Elektrolysezelle entfernt sein.
- Installieren Sie die Elektrolysezelle immer senkrecht auf dem Boden: Siehe das Diagramm der empfohlenen Montage.
- Installieren und betreiben sie den Reaktor an einem trockenen und gut belüfteten Ort im Maschinenraum. So gewährleisten Sie einen guten Erhaltungszustand. Die Installation des Steuergerätes außen unter Wettereinfluss ist nicht zu empfehlen.
- Der Anschluss des Steuergerätes ans Stromnetz muss im Schaltkreis des Reinigers erfolgen, damit die Pumpe und das System sich gleichzeitig einschalten.

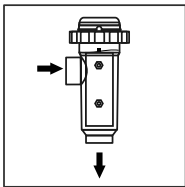
Vermeiden Sie insbesondere die Bildung korrosiver Umgebungen durch pH-Senker (vor allem Lösungen mit Salzsäure, HCl). Installieren Sie den Salzwasser-Chlorgenerator nicht in der Nähe von Lagerungsstellen solcher Stoffe. Vielmehr empfehlen wir dringend die Verwendung von Stoffen auf der Basis von Natriumhydrogensulfat oder verdünnter Schwefelsäure.

9. Installation der Elektrolysezelle

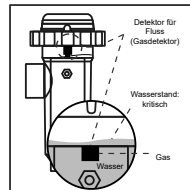
Die Elektrolysezelle ist aus einem transparenten Polymer hergestellt. In ihrem Inneren befinden sich die Elektroden. Installieren Sie die Elektrolysezelle an einem wettergeschützten Ort stets **hinter der Filteranlage** und hinter sonstigen Vorrichtungen der Anlage, wie Wärmepumpen, Steuerungen usw.

Die Installation der Elektrolysezelle muss einen einfachen Zugriff des Nutzers auf die Elektroden ermöglichen. Die Elektrolysezelle ist in einem Rohrabschnitt zu installieren, der sich durch zwei Ventile derart vom Rest der Anlage abtrennen lässt, dass Sie Wartungsarbeiten an diesem Abschnitt durchführen können, ohne das Schwimmbecken teilweise oder vollständig zu entleeren.

Falls Sie die Elektrolysezelle mit einem Bypass installieren (empfohlene Option), müssen Sie ein Ventil einsetzen, das den Fluss durch den Bypass reguliert. Beachten Sie vor der endgültigen Installation der Anlage die folgenden Anmerkungen und Hinweise:

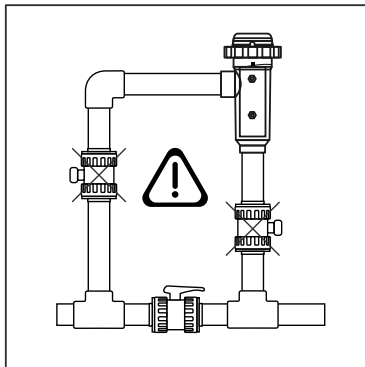


Beachten Sie stets die in der Elektrolysezelle markierte Flussrichtung. Das Rezirkulationssystem muss den in der Tabelle der technischen Eigenschaften angegebenen Minstdurchfluss garantieren.

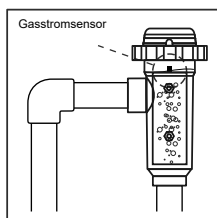


Der Gasstromsensor wird aktiv, falls das Wasser nicht durch die Zelle zurückströmt oder wenn dieser Rückfluss sehr schwach ist. Nicht abgeleitetes Elektrolysegas bildet eine Blase, welche die Hilfelektrode elektrisch isoliert (elektronische Detektion). Daher sollte sich der Gasdetektor (die Hilfelektrode) nach Einfügen der Elektroden in die Zelle im oberen Zellenteil befinden. Im Diagramm der empfohlenen Montage sehen Sie die sicherste Anordnung.

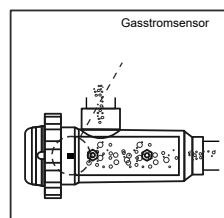
DE



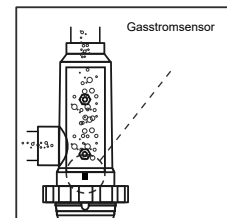
Achtung: Wenn Sie die Eingangs- und Ausgangsventile der Rohrleitung, in der sich die Elektrolysezelle befindet, gleichzeitig schließen, funktioniert der Flussmesser (Gasstromsensor) nicht korrekt und es besteht die Gefahr einer Beschädigung der Zelle! Sie können diese ungewöhnliche Situation wie folgt vermeiden: Blockieren Sie nach der Anlageninstallation das Rückstromventil zum Schwimmbecken derart, dass ein unbeabsichtigtes Verstellen unmöglich ist.



Empfohlene
Installation

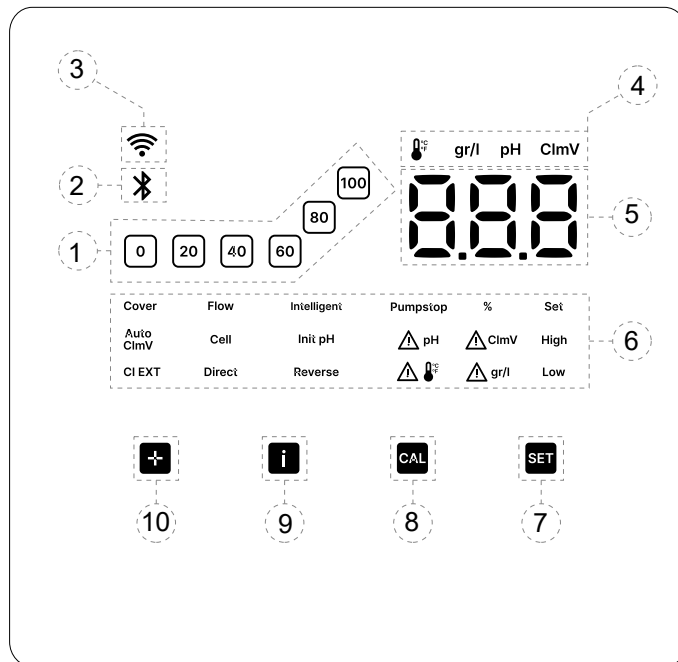


Unzulässige Installation



10. Benutzerschnittstelle

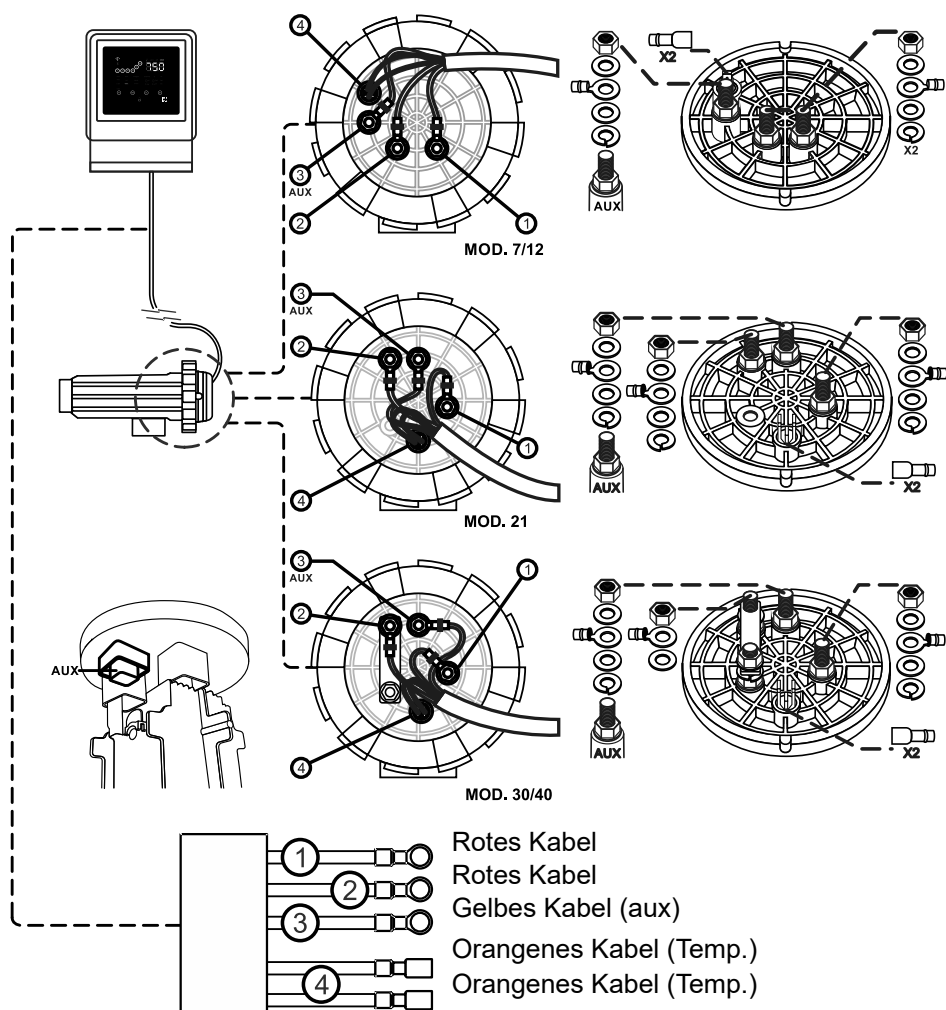
- 1) Anzeige der Produktion in %.
- 2) Bluetooth-Anzeige
- 3) WLAN-Anzeige
- 4) Funktionsanzeige: pH, Elektrolyse, ORP (Redoxpot.), Salzgehalt (g/l) und Temperatur
- 5) Werteanzeige: pH, Elektrolyse, ORP (Redoxpot.), Salzgehalt (g/l) und Temperatur
- 6) Informationsanzeigen (Alarmer, Abdeckung, intelligenter Betrieb ...)
- 7) Zugriff auf das Menü der Vorgabewerte
- 8) Kalibriertaste
- 9) Zugriff auf das Konfigurations- und Informationsmenü (fünf Sekunden lang drücken)
- 10) Direktzugriff auf den Produktions-Vorgabewert oder Veränderung eines Wertes oder Parameters.



DE

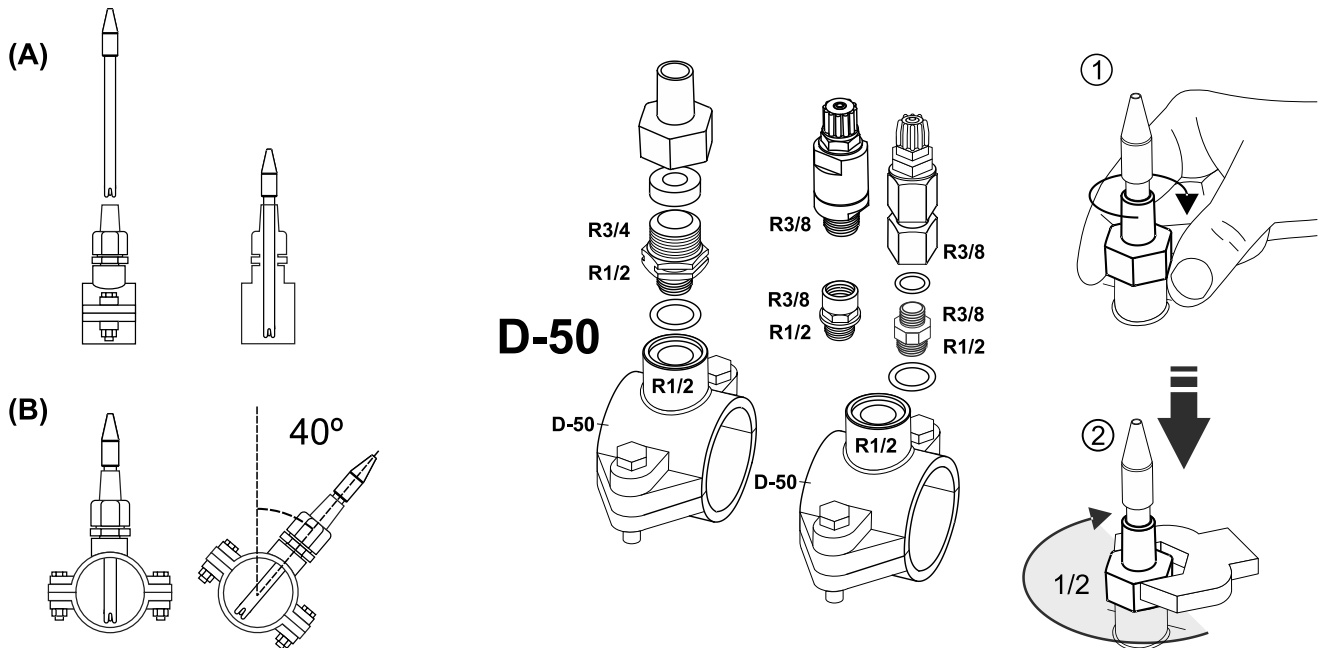
11. Anschluss der Elektrolysezelle

Verbinden Sie die Elektrolysezelle und das Steuergerät gemäß den nachfolgenden Schemata. Durch die Kabel der Elektrolysezelle fließen relativ hohe elektrische Ströme. Verändern Sie daher keinesfalls die Länge oder den Querschnitt dieser Kabel, ohne sich vorher an Ihre autorisierte Vertriebsstelle zu wenden.



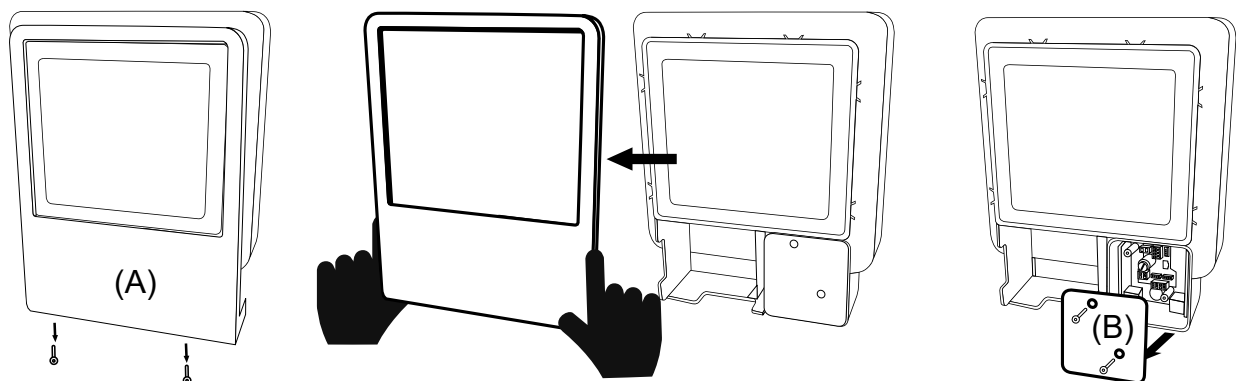
12. Installation der pH-/Redoxpotenzial-(ORP)-Sonde (der pH-Set und der ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar)

1. Fügen Sie die mit dem Gerät gelieferten pH-/ORP-Sonden in die entsprechenden Steckplätze des Sondenhalters ein (A).
2. Lösen Sie hierzu die Mutter des Anschlussstutzens und stecken Sie den Sensor in diesen Anschluss ein.
3. Stecken Sie den Sensoranschluss so in den Stutzen ein, dass gewährleistet ist, dass der am Anschlusse liegende Sensor immer in das im Rohr zirkulierende Wasser eingetaucht ist.
4. Installieren Sie die pH- und ORP-Sonden vorzugsweise senkrecht oder mit einer maximalen Neigung von 40° gegen die Vertikale (B).



13. Abmontieren der Frontabdeckung und Anschlussabdeckung

1. Entnehmen Sie die unter dem Zierrahmen angebrachten Schrauben (A).
2. Nehmen Sie den Zierrahmen (A) ab.
3. Drehen Sie die Schrauben (B) aus der Vorderseite heraus.
4. Nehmen Sie die Abdeckung (B) nach außen hin ab: So greifen Sie auf die Pumpensicherung und die Anschlüsse zu.

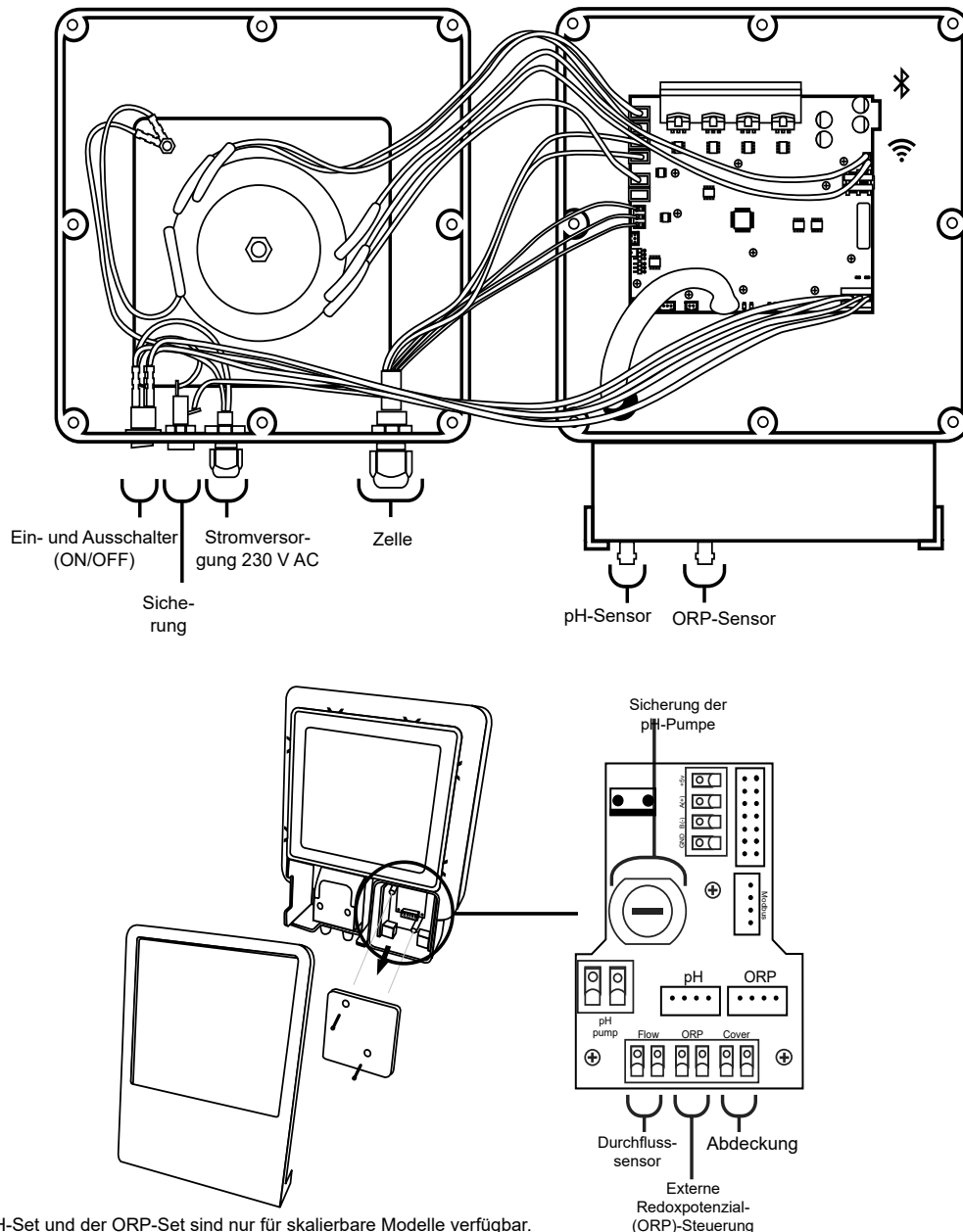


14. Inbetriebnahme

1. Vergewissern Sie sich, dass der Filter sauber ist und dass im Schwimmbecken und in der Anlage kein Kupfer, kein Eisen und keine Algen vorhanden sind. Jede eventuell installierte Heizung sollte mit salzhaltigem Wasser verträglich sein.
2. Bringen Sie das Beckenwasser ins Gleichgewicht. Das ermöglicht eine effiziente Aufbereitung mit einer geringeren Konzentration an freiem Chlor im Wasser. Außerdem verlängern Sie so die Lebensdauer der Elektroden und verringern die Kalkablagerungen im Schwimmbecken. a) Der pH-Wert muss zwischen 7,2 und 7,6 liegen. b) Die Gesamthärte sollte 60–120 ppm betragen.
3. Sie können die Anlage mit einem Salzgehalt von 5 bis 12 g/l betreiben. Halten Sie aber möglichst die empfohlene optimale Salzkonzentration von 5 g/l aufrecht. Füllen Sie hierzu 5 kg Salz pro m³ salzfreien Wassers ein. Verwenden Sie stets gewöhnliches, für den Verzehr geeignetes Kochsalz (Natriumchlorid) ohne Zusätze wie Jodsalze oder Antiklumpmittel. Fügen Sie niemals Salz in die Elektrolysezelle ein. Schütten Sie das Salz direkt ins Becken oder in den Ausgleichsbehälter (weit entfernt vom Abfluss des Beckens).
4. Falls Sie Salz ins Schwimmbecken füllen und dieses sofort nutzen möchten, dann führen Sie eine Chlorbehandlung aus. Als Anfangsdosis eignen sich 2 mg/l Trichlorisocyanursäure.
5. Bevor Sie einen Betriebszyklus einleiten: Trennen Sie das Steuergerät ab und setzen Sie die Pumpe des Reinigers 24 Stunden lang in Betrieb, damit sich das gesamte Salz löst.
6. Setzen Sie danach das Salzelektrolyse-System in Betrieb. Stellen Sie die Chlorproduktion so ein, dass der Gehalt an freiem Chlor im empfohlenen Intervall bleibt (0,5 bis 1,5 ppm). Hinweis: Verwenden Sie eine Analysevorrichtung, um den Gehalt an freiem Chlor zu bestimmen.
7. In Schwimmbecken mit starker Sonneneinstrahlung oder intensiver Nutzung sollten Sie einen Gehalt von 25 bis 30 mg/l des Chlorstabilisators (Trichlorisocyanursäure) aufrechterhalten. Überschreiten Sie keinesfalls eine Chlorkonzentration von 75 mg/l. Auf diese Weise vermeiden Sie die Zerstörung des freien Chlors durch das Sonnenlicht.

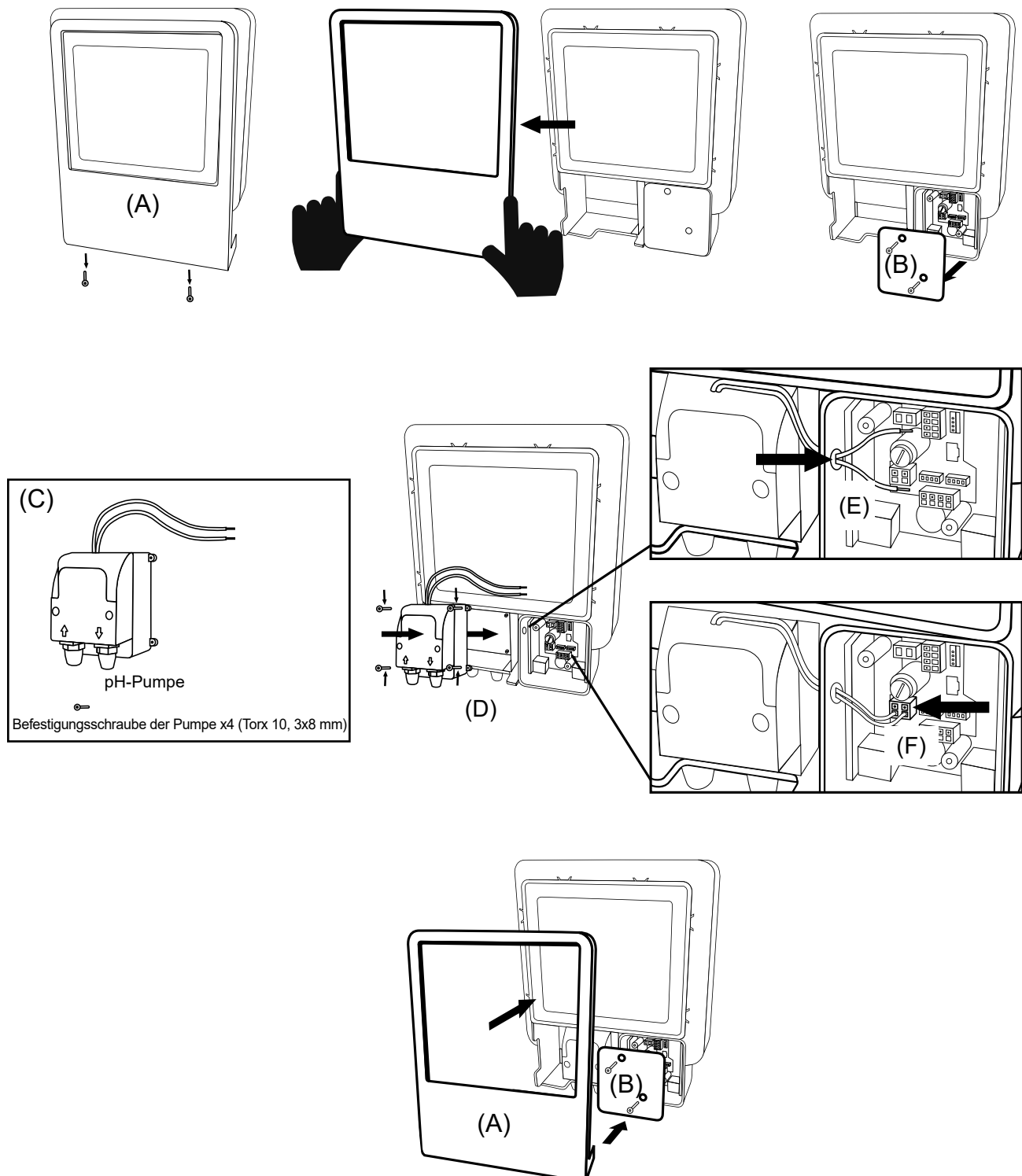
DE

15. Innenansicht der Steuerungsdose



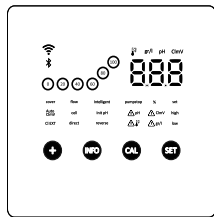
Hinweis: Der pH-Set und der ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar.

16. Installation der pH-Pumpe (nur für skalierbare Modelle mit pH-Set verfügbar)



1. Entnehmen Sie die unter dem Zierrahmen angebrachten Schrauben (A).
2. Nehmen Sie den Zierrahmen (A) ab.
3. Entnehmen Sie die Befestigungsschrauben (B) der Anschlussabdeckung aus der Vorderseite.
4. Nehmen Sie die Abdeckung (B) nach außen hin ab: So greifen Sie auf die Pumpensicherung und die Anschlüsse zu.
5. Entnehmen Sie die pH-Pumpe und die im pH-Set (C) enthaltenen Schrauben.
6. Fügen Sie die pH-Pumpe in ihr Fach (D) ein und schrauben Sie sie fest.
7. Führen Sie das Kabel der pH-Pumpe durch die Öffnung (E).
8. Schließen Sie das Kabel der pH-Pumpe an die Anschlussklemme (F) an.
9. Bringen Sie die Anschlussabdeckung und die Befestigungsschrauben (B) an.
10. Setzen Sie die Frontabdeckung (A) ein: Drücken Sie zum Befestigen gleichzeitig auf beide Seiten.

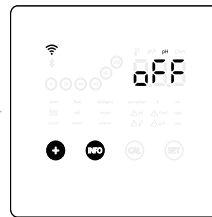
17. Ein- und Ausschalten der Driver für pH und Redoxpotenzial (pH-Set und ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar)



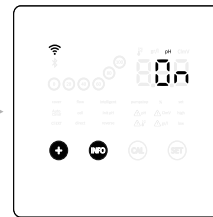
Schalten Sie das Gerät ein.



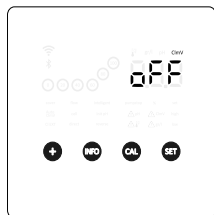
Drücken Sie auf INFO, sobald das Gerätemodell erscheint.



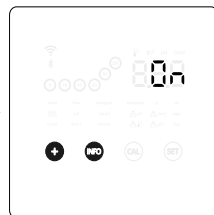
Mit der Plusstaste + geben Sie den pH-Driver frei oder sperren ihn.



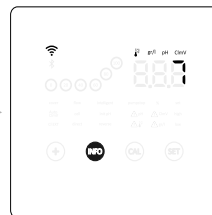
Bestätigen Sie mit einem Druck auf INFO.



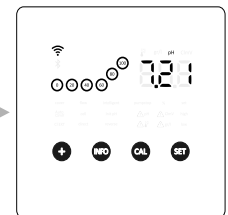
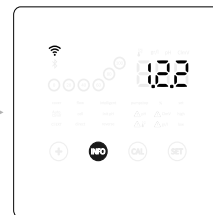
Mit der Plusstaste + geben Sie den Redoxpotenzial- (ORP)-Driver frei oder sperren ihn.



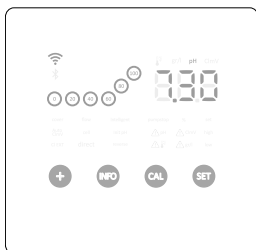
Bestätigen Sie mit einem Druck auf INFO.



Starten Sie das Gerät komplett neu; jetzt sind die Driver für pH und/oder ORP betriebsbereit.

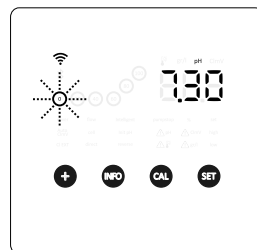


18. Anzeigen am Hauptbildschirm



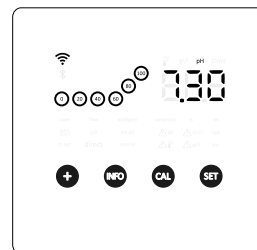
Ruhemodus

Nach 60 Sekunden ohne Aktivität geht das Gerät in den Ruhemodus über.



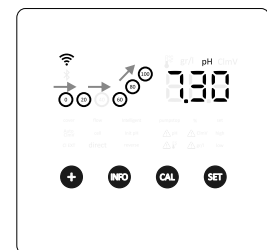
Produktions-Vorgabewert 0 %

Falls die Elektrolyse auf 0 % steht, zeigt das Gerät blinkend 0 % an.



Produktions-Vorgabewert 20 bis 100 %

Sie sehen den jeweils eingestellten Vorgabewert von 20 bis 100 Prozent an der Produktionsanzeige.



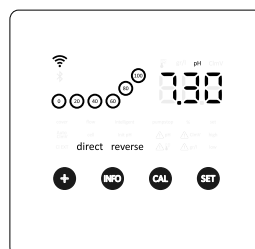
Boost-Modus

Bei aktivem Boost-Modus arbeitet das Gerät 24 Stunden lang unter Volleistung (100 %). An der Produktionsanzeige sehen Sie den Wert (von 0 bis 100).



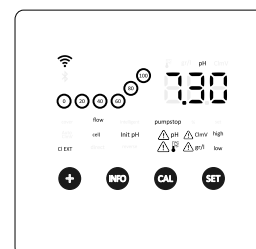
Abdeckung

Mit aktiver und geschlossener Abdeckung blinkt die Anzeige cover. Die prozentuale Produktion passt sich an den konfigurierten Wert an. Die Kreise zeigen zwei unterschiedliche Beleuchtungen.



Polaritätsanzeige

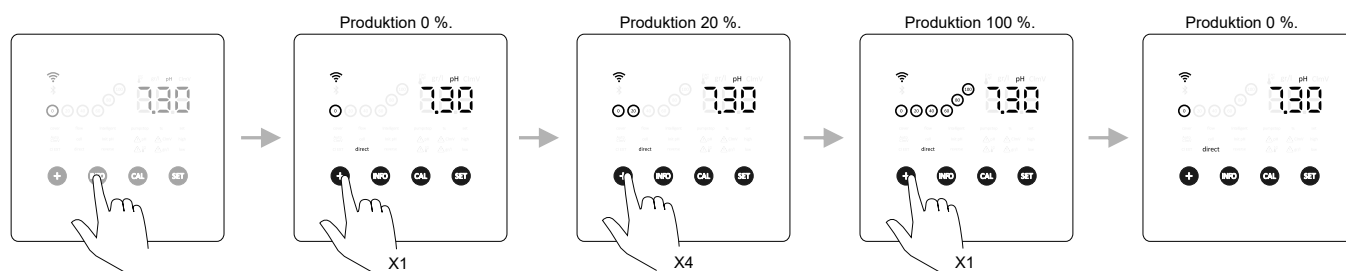
Am Hauptbildschirm sehen Sie die Polarität, unter der die Elektrode arbeitet (direkt oder umgekehrt).



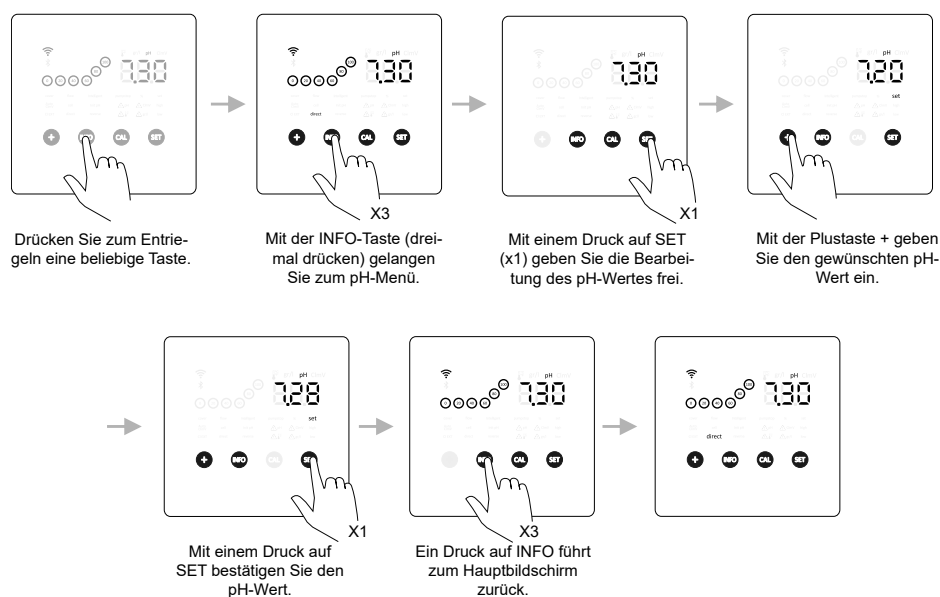
Alarmer

Das Gerät zeigt eventuell vorliegende Alarmer an.

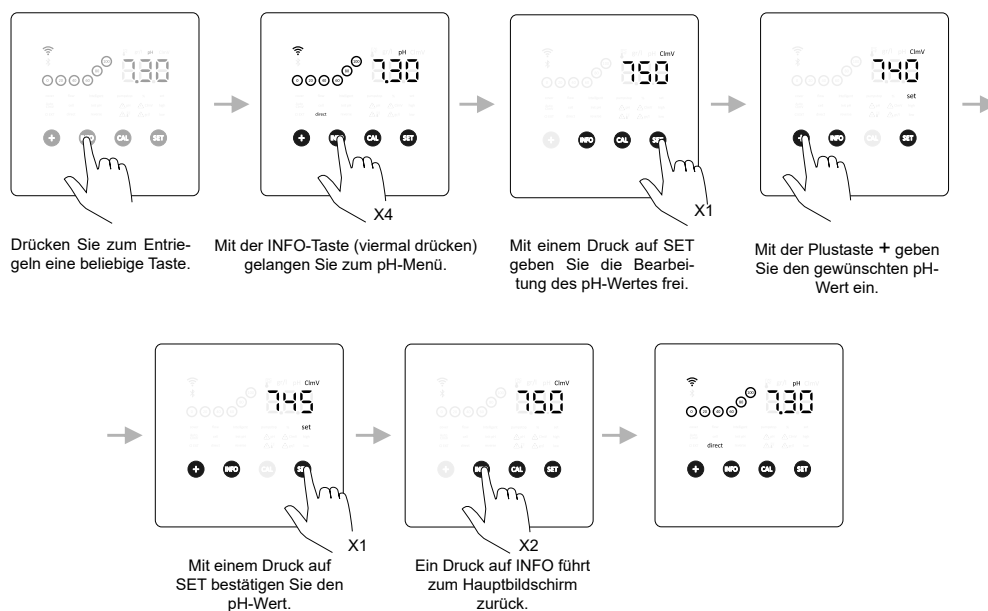
19. Einstellen des Produktions-Vorgabewertes



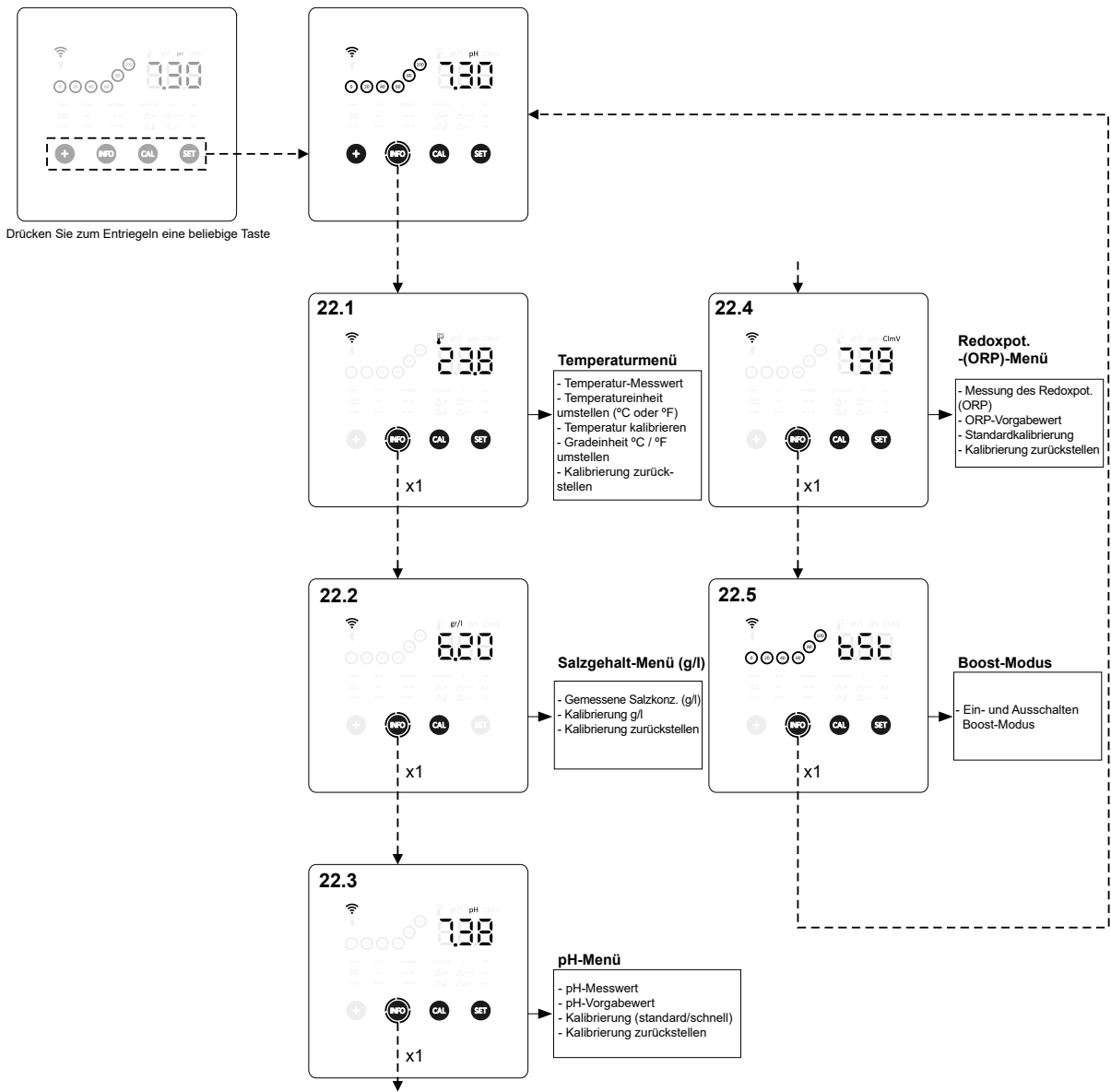
21. Einstellen des pH-Vorgabewertes



20. Einstellen des Redoxpotenzial (ORP)-Vorgabewertes

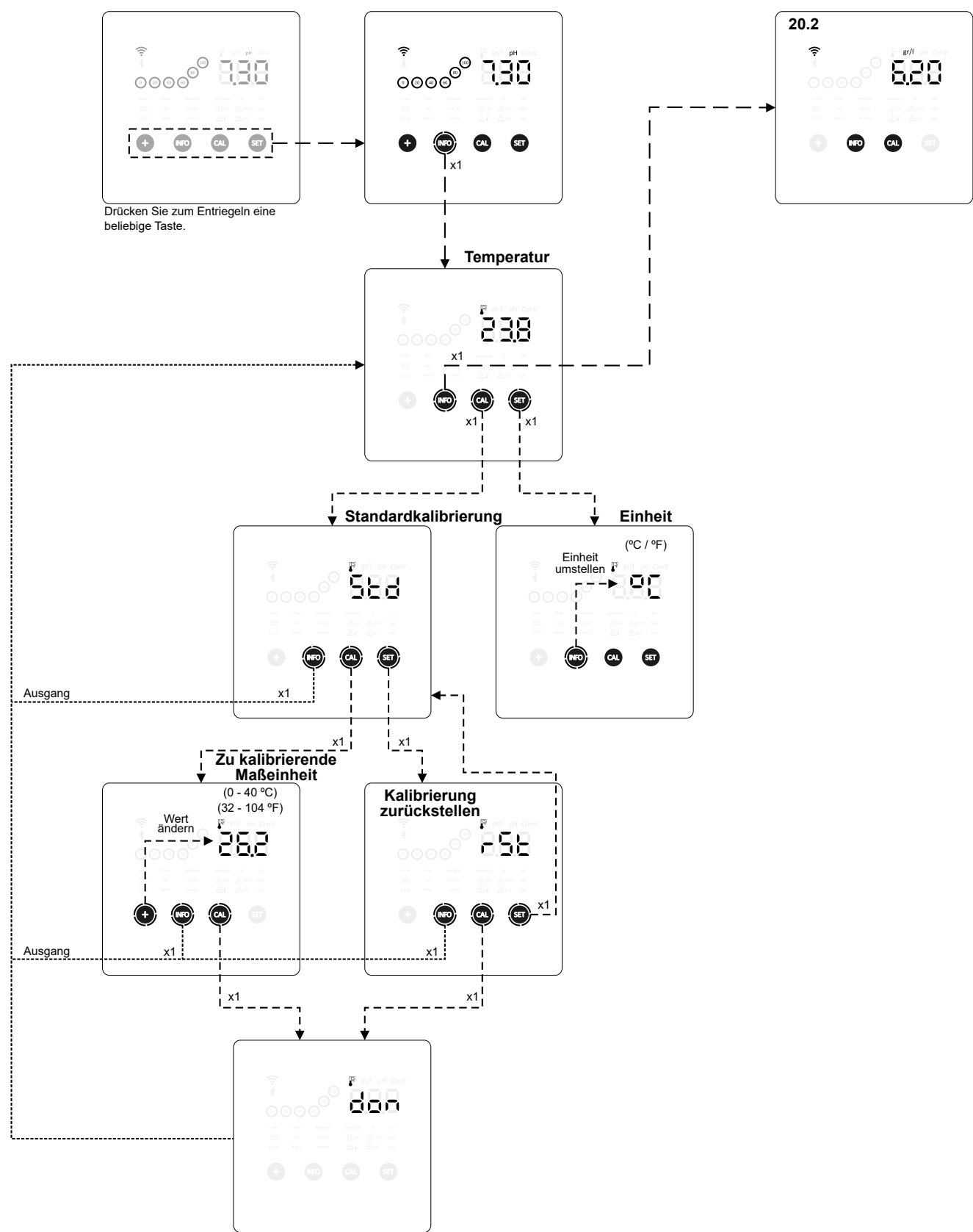


22. Navigieren im INFO-Menü

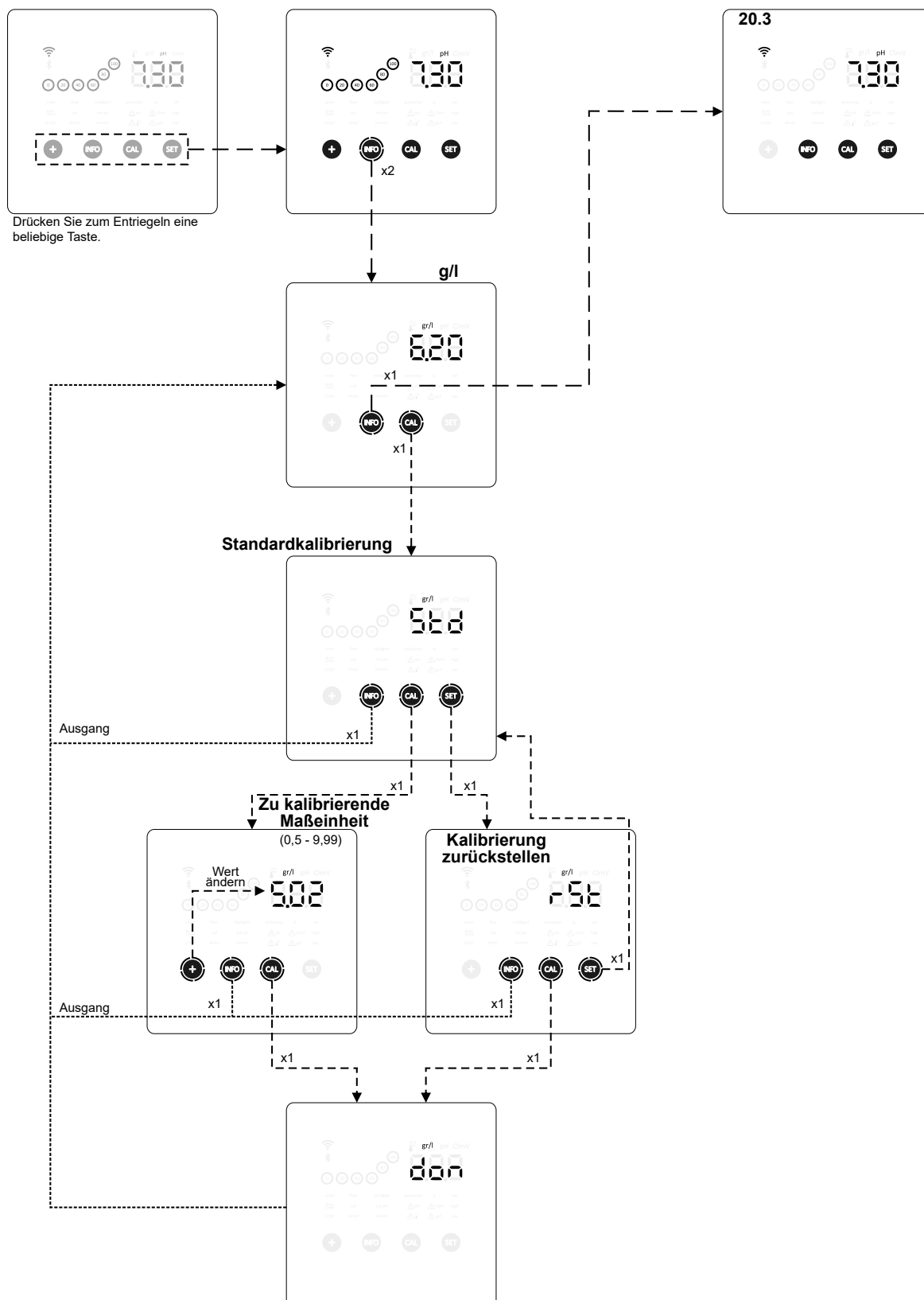


Hinweis: Hinweis: Der pH-Set und der ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar.

22.1. Temperaturmenü: aktueller Messwert, Änderung der Gradeinheit (°C / °F), kalibrieren und zurückstellen.



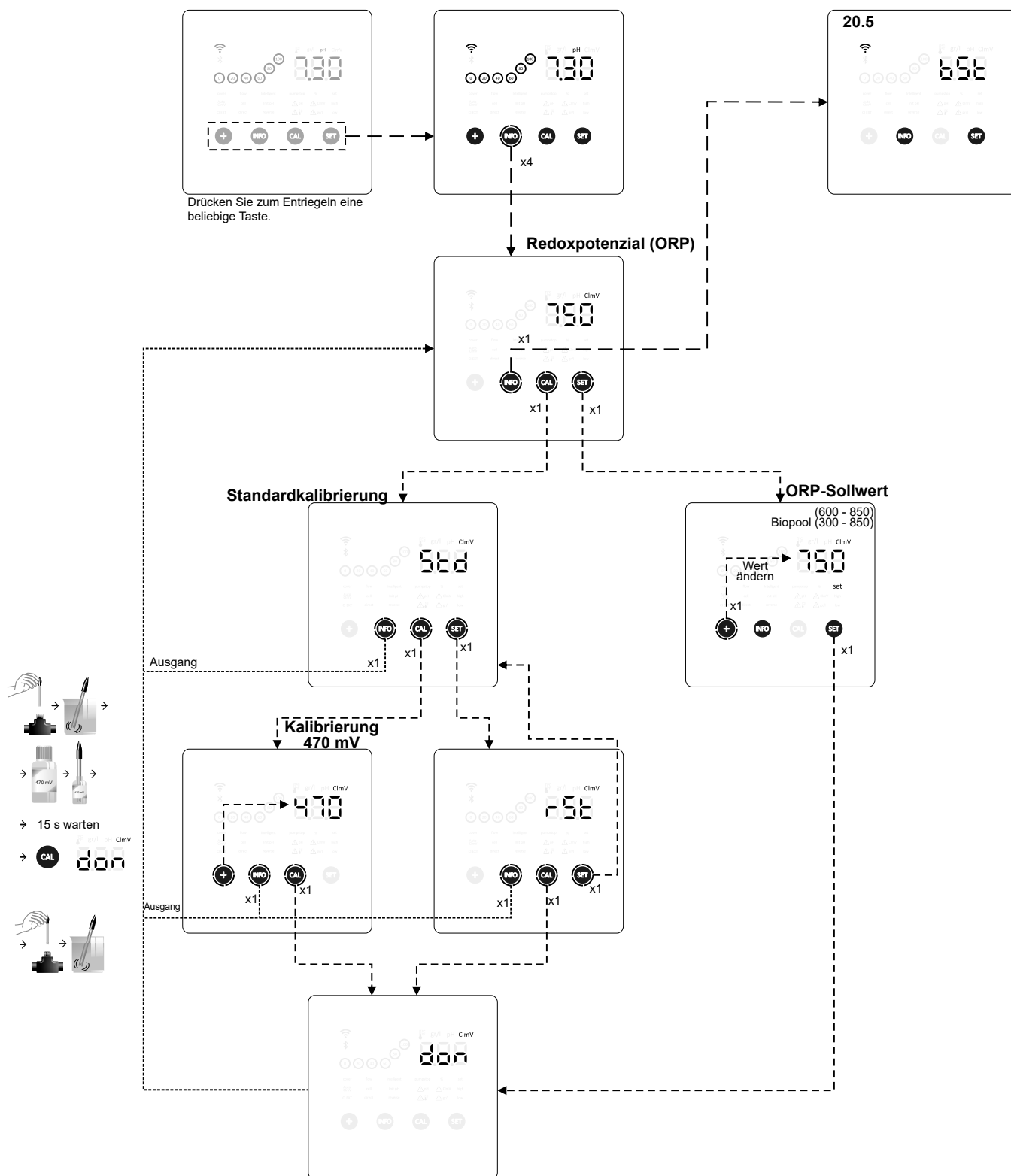
22.2. Salzgehalt-Menü (g/l): aktueller Messwert, Kalibrieren und Zurückstellen.



ES

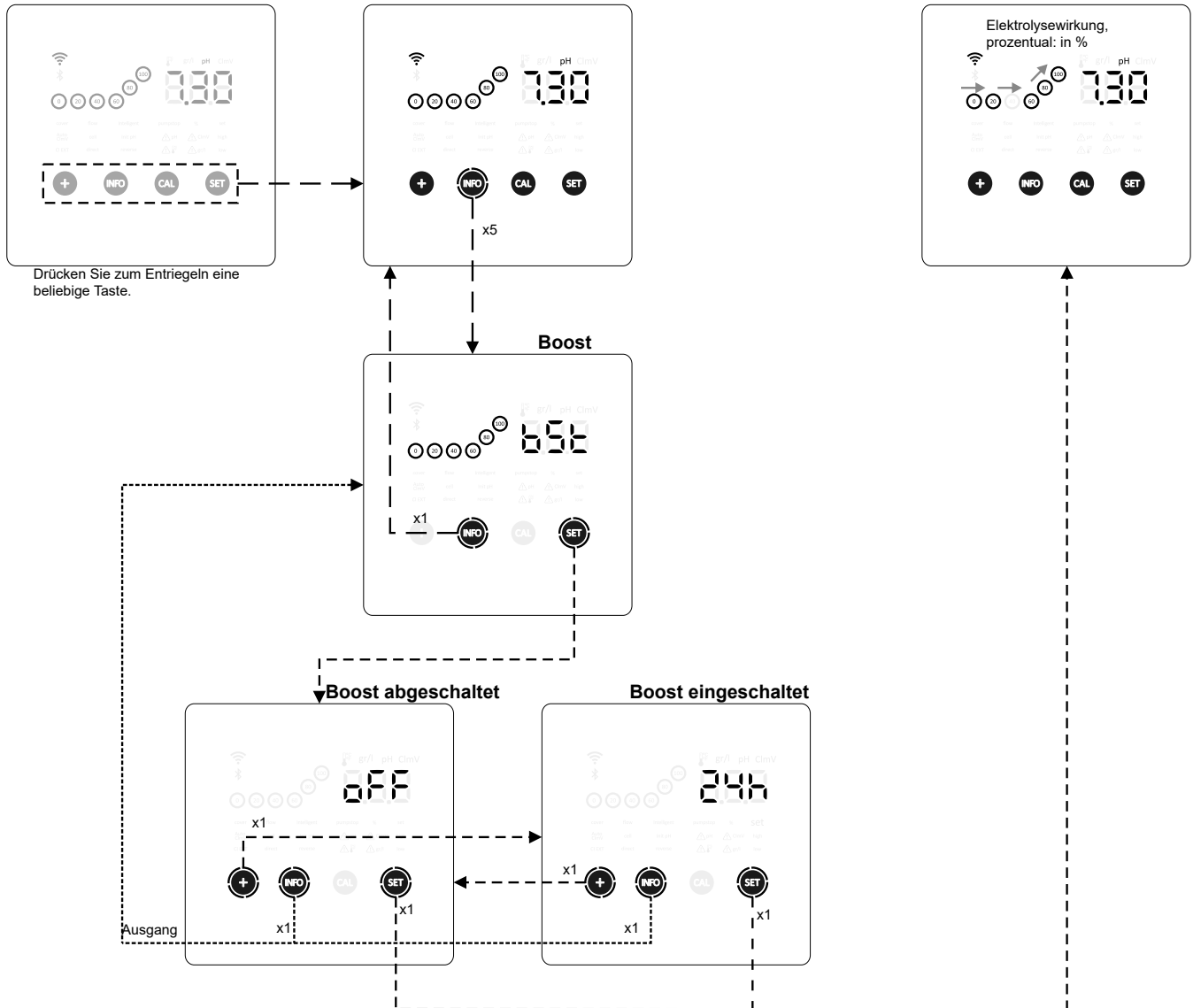


22.4. Redoxpotenzial-(ORP)-Menü: aktueller Messwert, kalibrieren (standard) und zurückstellen.



22.5. Boost-Modus

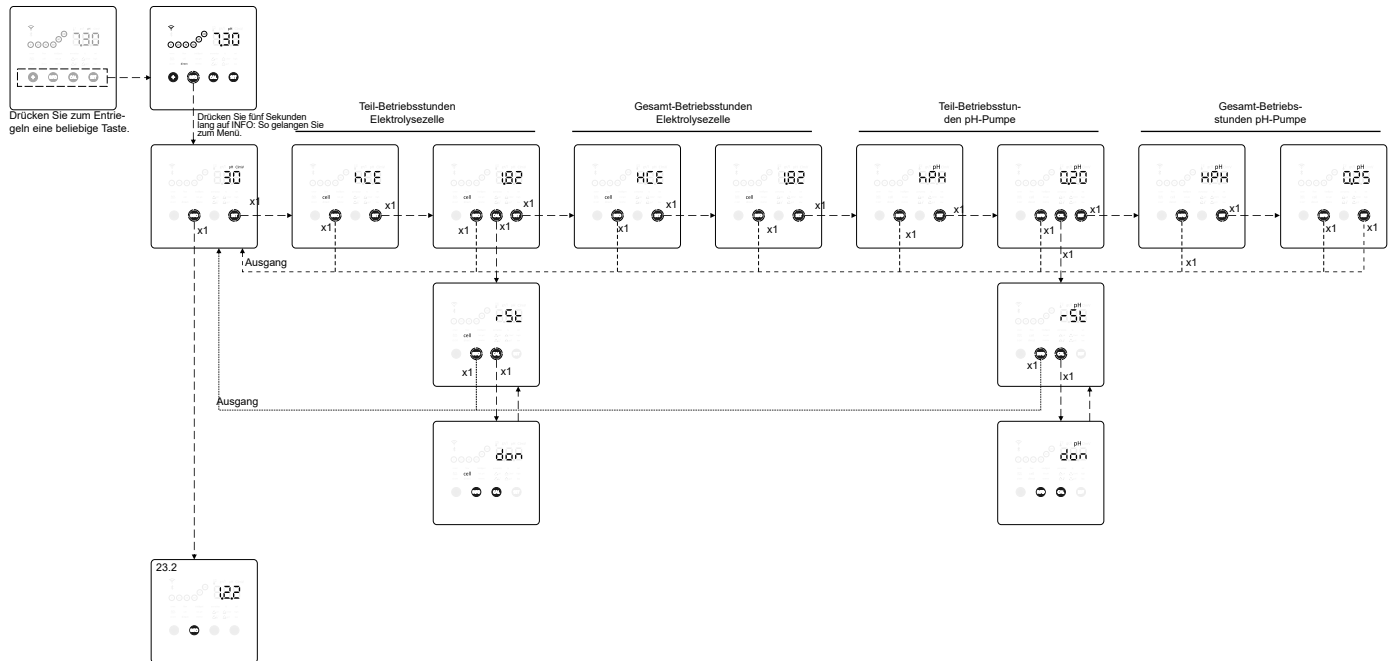
- **Boost-Modus:** Der Boost-Modus gestattet das schnelle Erhöhen des Chlorgehalts im Becken. Bei eingeschaltetem Boost-Modus arbeitet das Gerät 24 Stunden lang unter Volleistung (100 %), unabhängig vom eingestellten Produktions-Vorgabewert. Sobald die 24 Stunden abgelaufen sind, kehrt das Gerät zum eingestellten Vorgabewert zurück.



DE



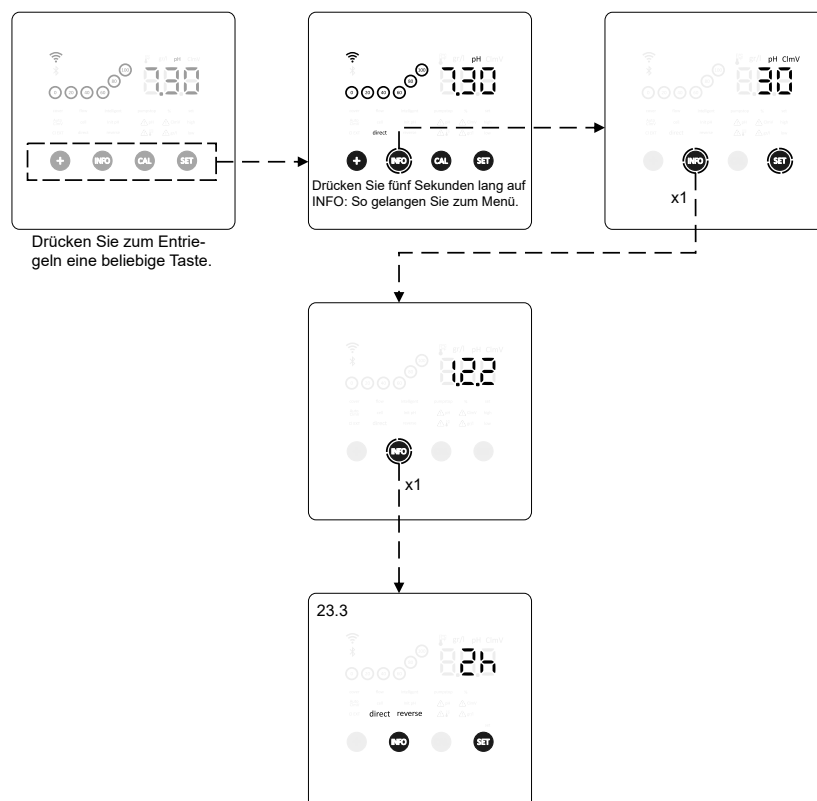
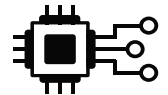
23.1. Prüfen der Leistung und der Betriebsstunden von Elektrolysezelle und pH-Pumpe



- **Gerätemodell:** Angabe des Gerätemodells (Energy connect 7/12/21/30/40).
- **Gesamt-Betriebsstunden der Elektrolyse:** Anzeige der Elektrolysestunden insgesamt seit der Installation des Gerätes. Die Anzeigeeinheit ist tausend Stunden. (Beispiel: 0,09 = 90 Stunden, 1,20 = 1200 h, 12,5 = 12500 h)
- **Teil-Betriebsstunden der Elektrolyse:** Anzeige der Elektrolysestunden: Teilwert seit der letzten Zeitrückstellung.
- **Gesamt-Betriebsstunden der pH-Pumpe:** Anzeige der Betriebsstunden der pH-Pumpe insgesamt seit ihrer Installation. Die Anzeigeeinheit ist tausend Stunden. (Beispiel: 0,05 = 50 h, 0,60 = 600 h)
- **Teil-Betriebsstunden der Elektrolyse:** Anzeige der Betriebsstunden der pH-Pumpe: Teilwert seit der letzten Zeitrückstellung.

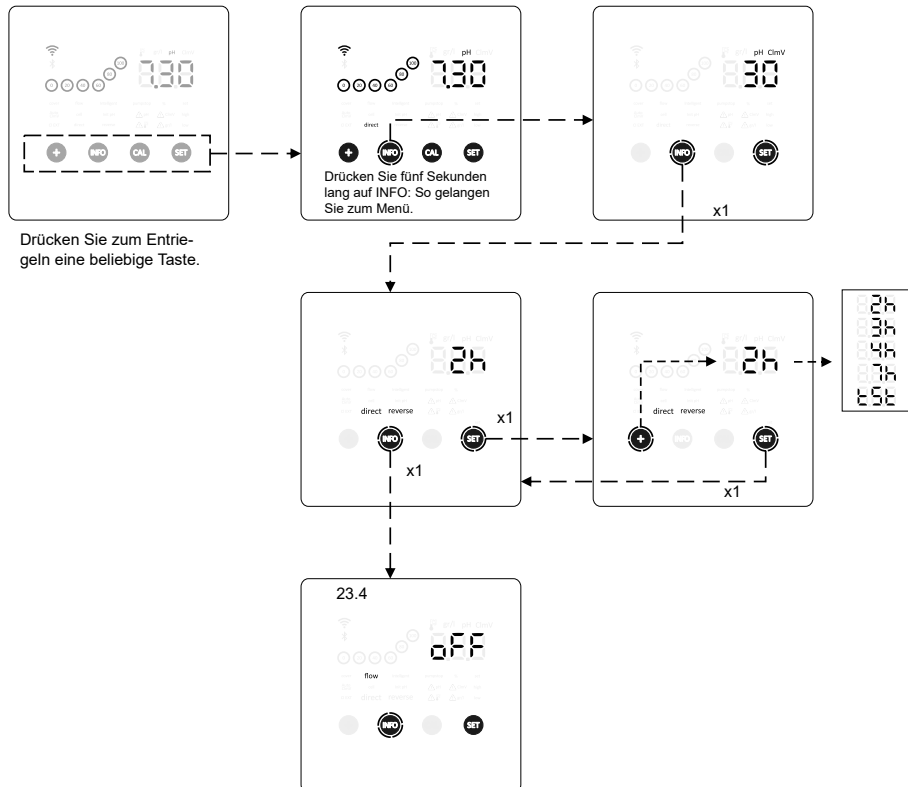
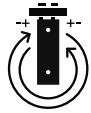
* Die Anzeige der pH-Pumpe-Betriebsstunden ist nur im skalierbaren Energy connect-Gerät mit pH-Set verfügbar.

23.2. Angaben über die Software-Version



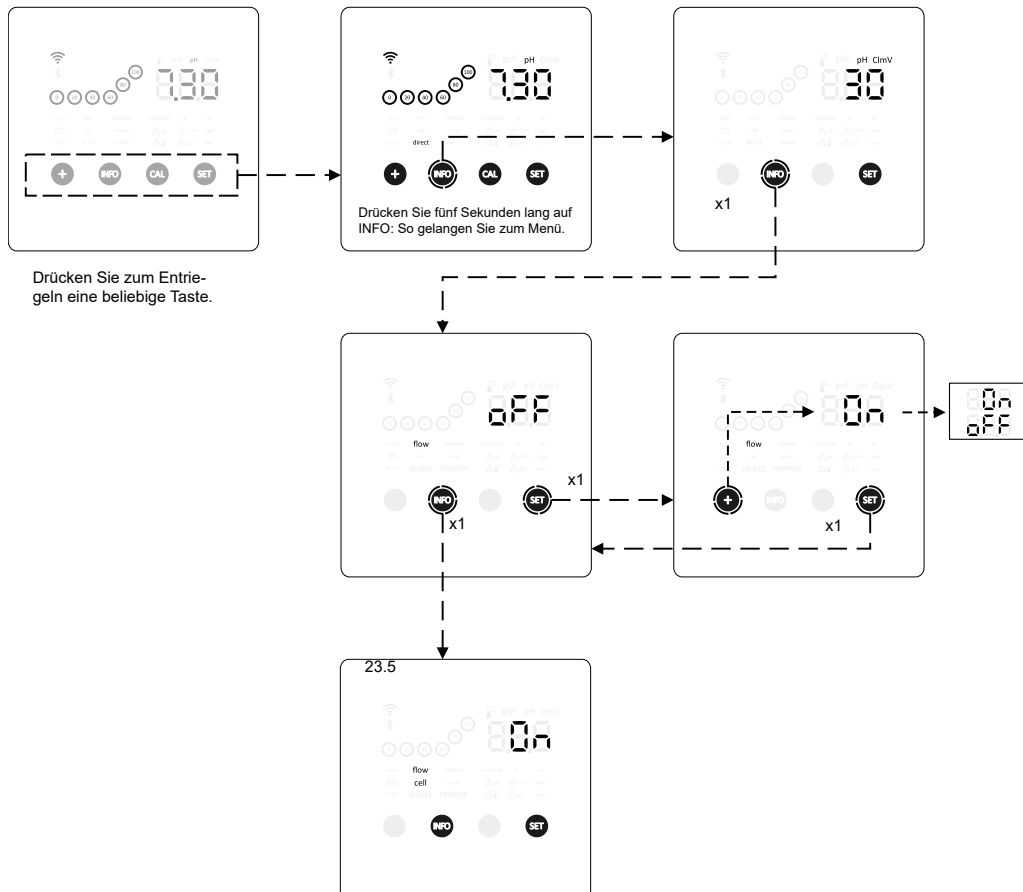
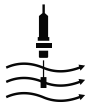
- **Software-Version:** Anzeige der installierten Software-Version.

23.4. Polaritätsumkehr (2 h / 3 h / 4 h / 7 h / Test)



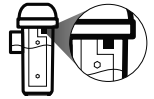
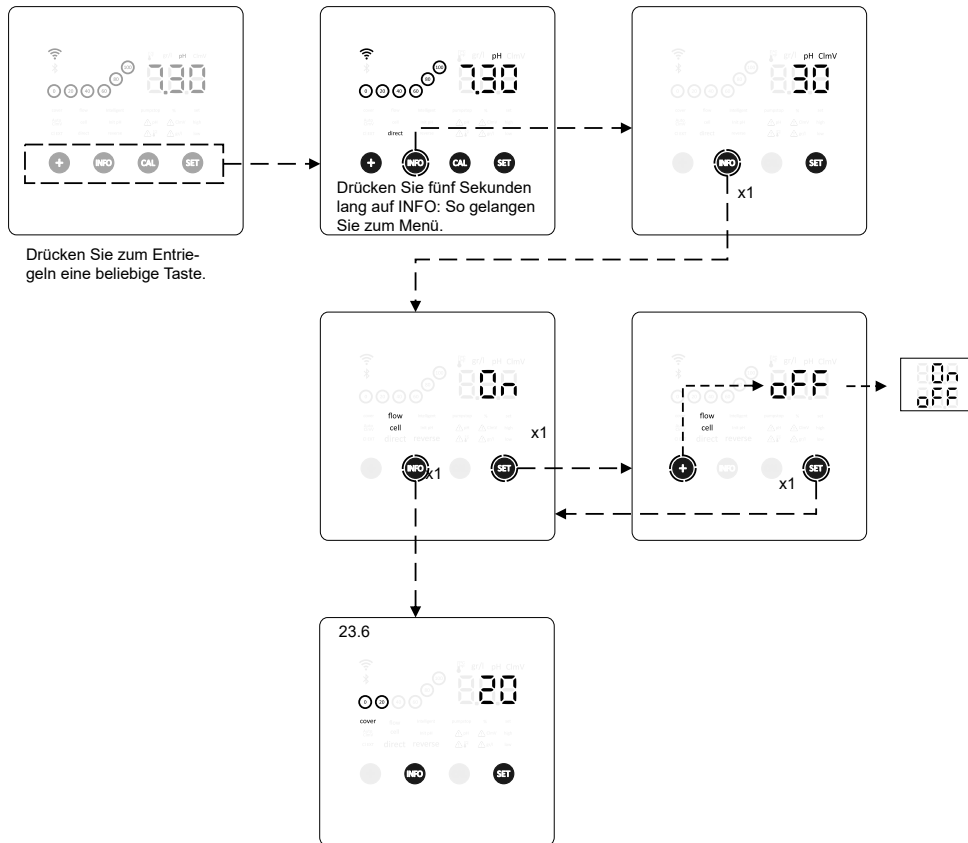
23.3. Durchflusssensor

- Bei eingestellter Sensorfunktion stoppt das Gerät die Chlorproduktion, wenn der Sensor keinen Fluss feststellt.



23.5. Durchflusssensor (Gasstrom) der Elektrolysezelle

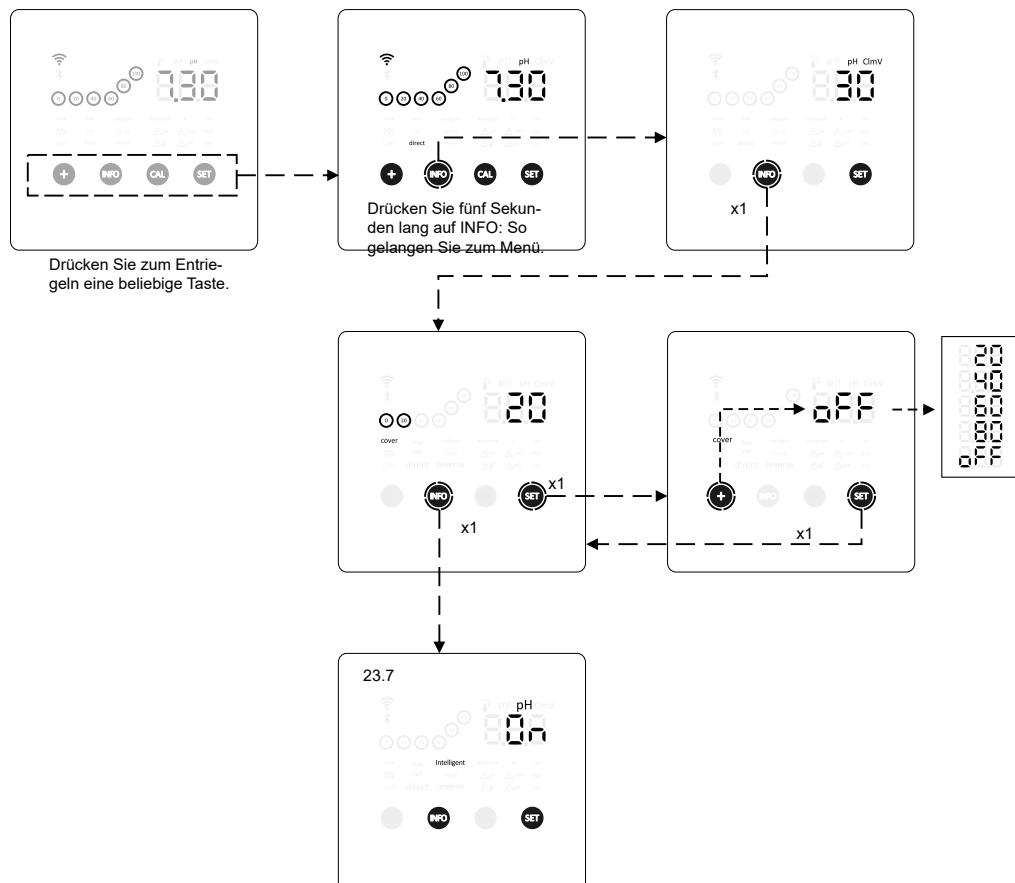
- Der Durchflusssensor wird aktiv, falls das Wasser nicht durch die Zelle zurückströmt oder wenn dieser Rückfluss sehr schwach ist. Nicht abgeleitetes Elektrolysegas bildet eine Blase, welche die Hilfselektrode elektrisch isoliert (elektronische Detektion). Daher sollte sich der Gasdetektor (die Hilfselektrode) nach Einfügen der Elektroden in die Zelle im oberen Zellenteil befinden.



DE

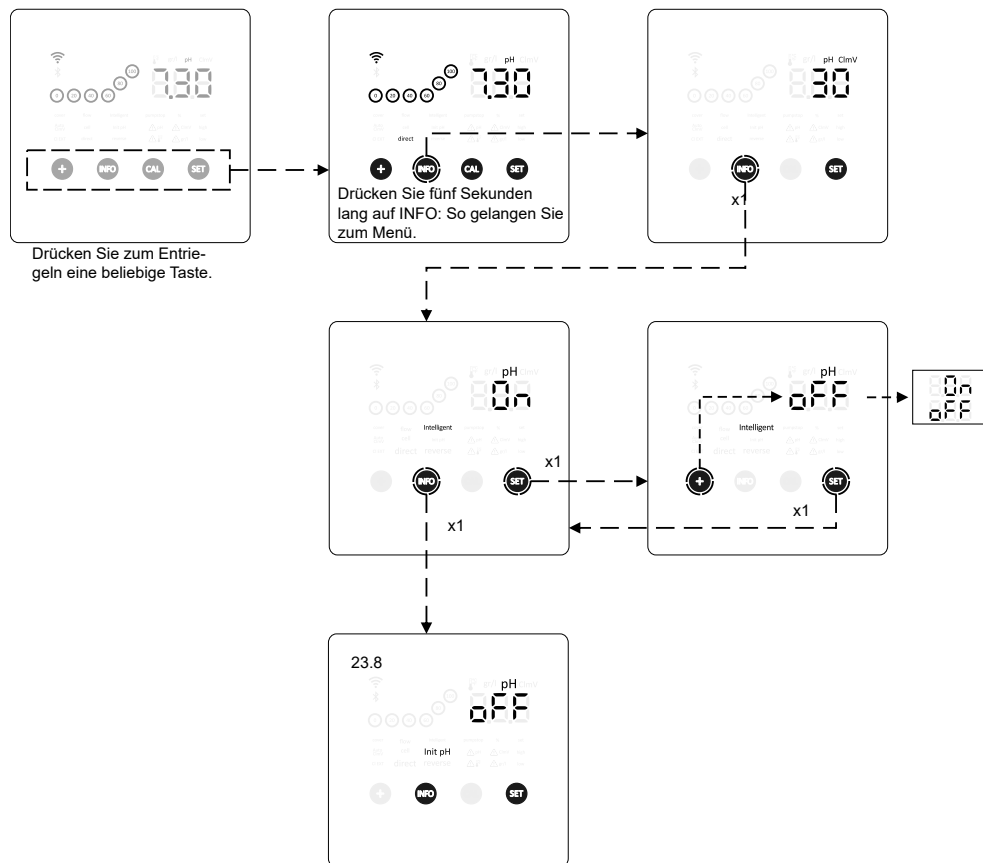
23.6. Abdeckung

- Die Abdeckungssteuerung ist so ausgelegt, dass sie automatisch den Produktions-Vorgabewert einstellt, sobald jemand die Beckenabdeckung schließt.



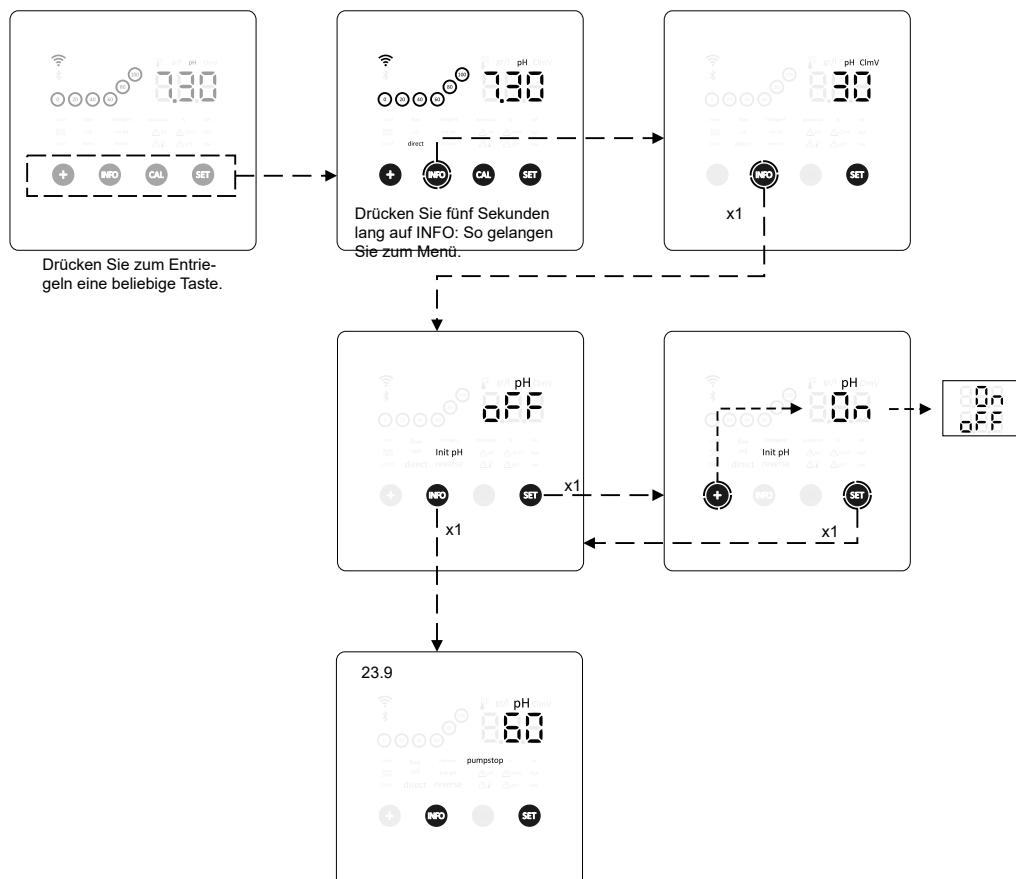
23.7. Intelligente Dosierung von pH- (pH-Senker)

- Diese Funktion ermöglicht eine präzise pH-Wert-Regelung. Der Betriebszyklus der Pumpe aktualisiert sich in dynamischer Weise je nach Messwert.



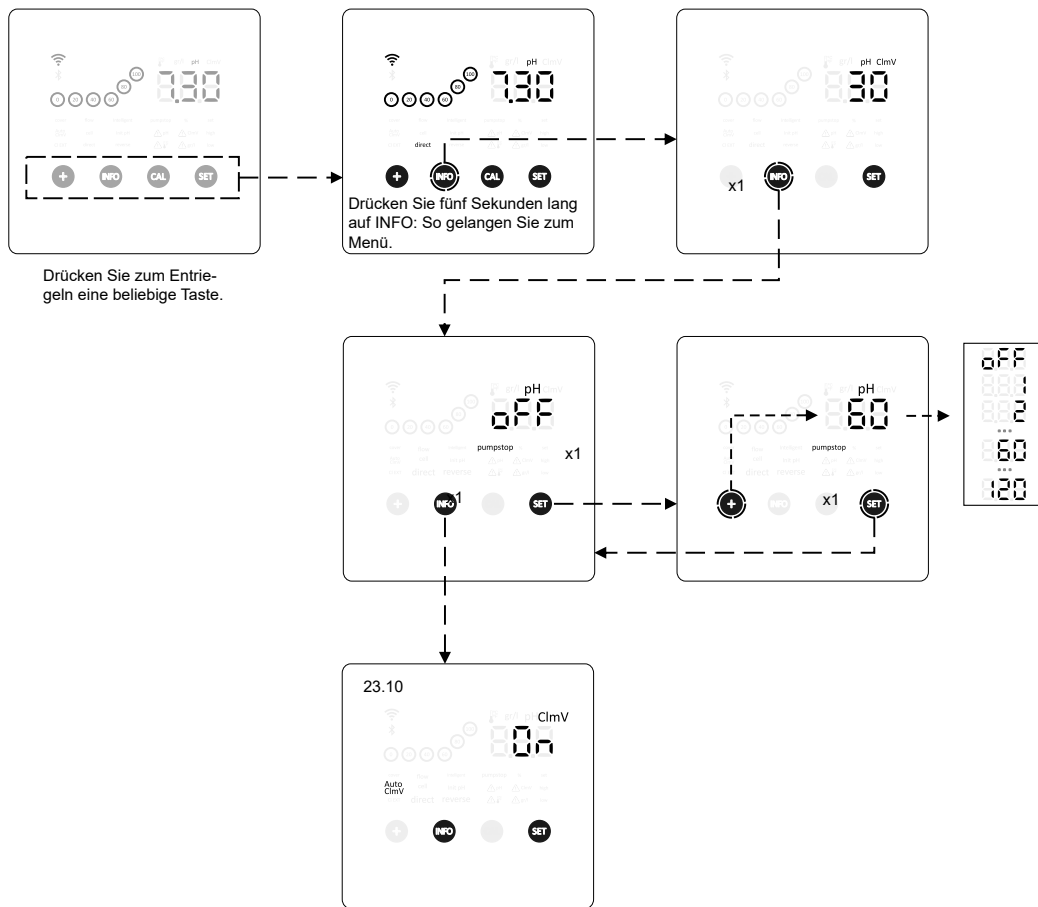
23.8. Initialisieren des pH-Wertes

- Stabilisierungszeit zum Ablesen des pH-Wertes. Sie können eine Zeit bis zum Erhalten eines stabilen pH-Ablesewertes nach dem Einschalten vorgeben: 1 min, 2 min oder 4 min.



23.9. Pump Stop

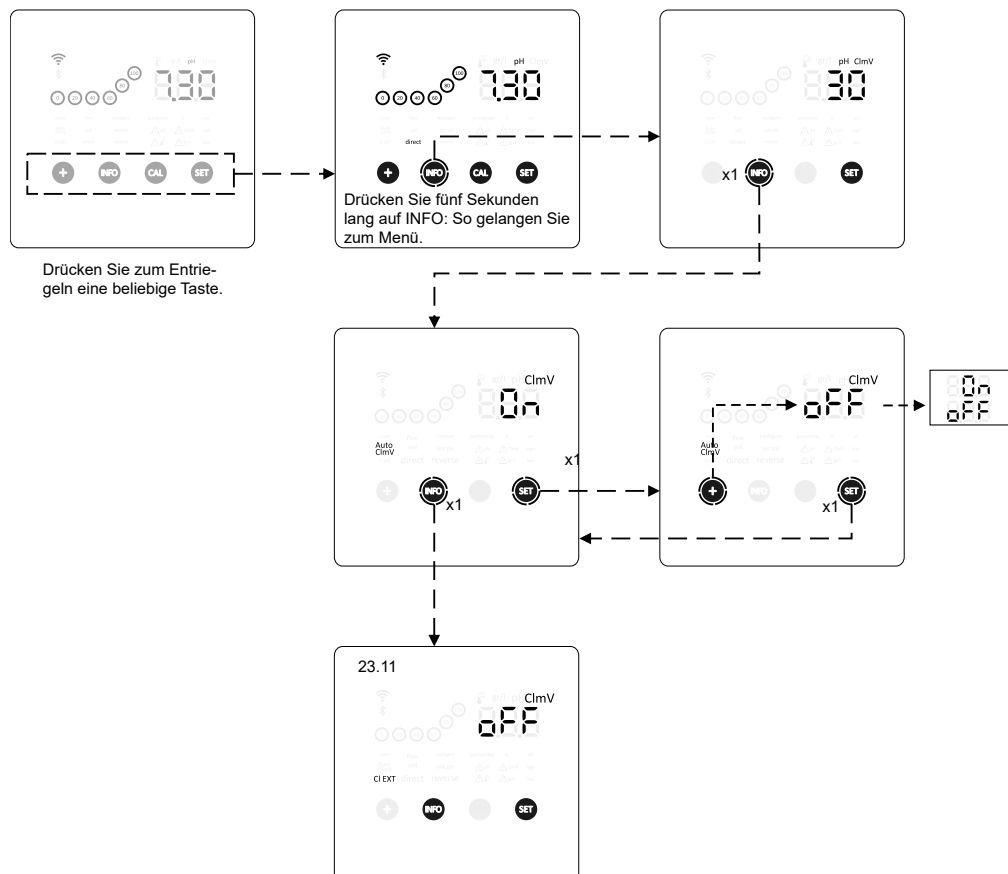
- Mit dieser Funktion stoppt das Gerät die Dosierpumpe (sofern eingeschaltet: Standardeinstellung) nach einer vorgegebenen Zeit in Minuten, auch wenn der pH-Vorgabewert nicht erreicht ist. Sie können eine Pump-Stop-Zeit von 1 min bis 120 min einstellen und die Funktion auch abschalten, was aber nicht zu empfehlen ist.



DE

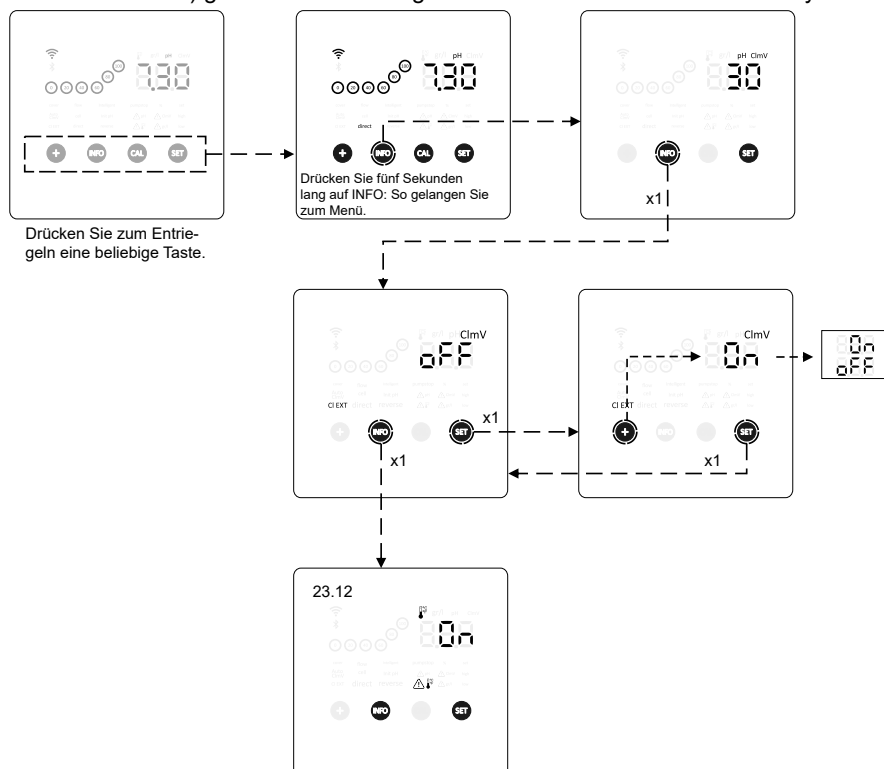
23.10. Interne Chlorregelung

- Je nach gemessenem Redoxpotenzial (ORP) schaltet das Gerät die Elektrolyse ein oder aus, um den ORP-Vorgabewert zu erreichen.



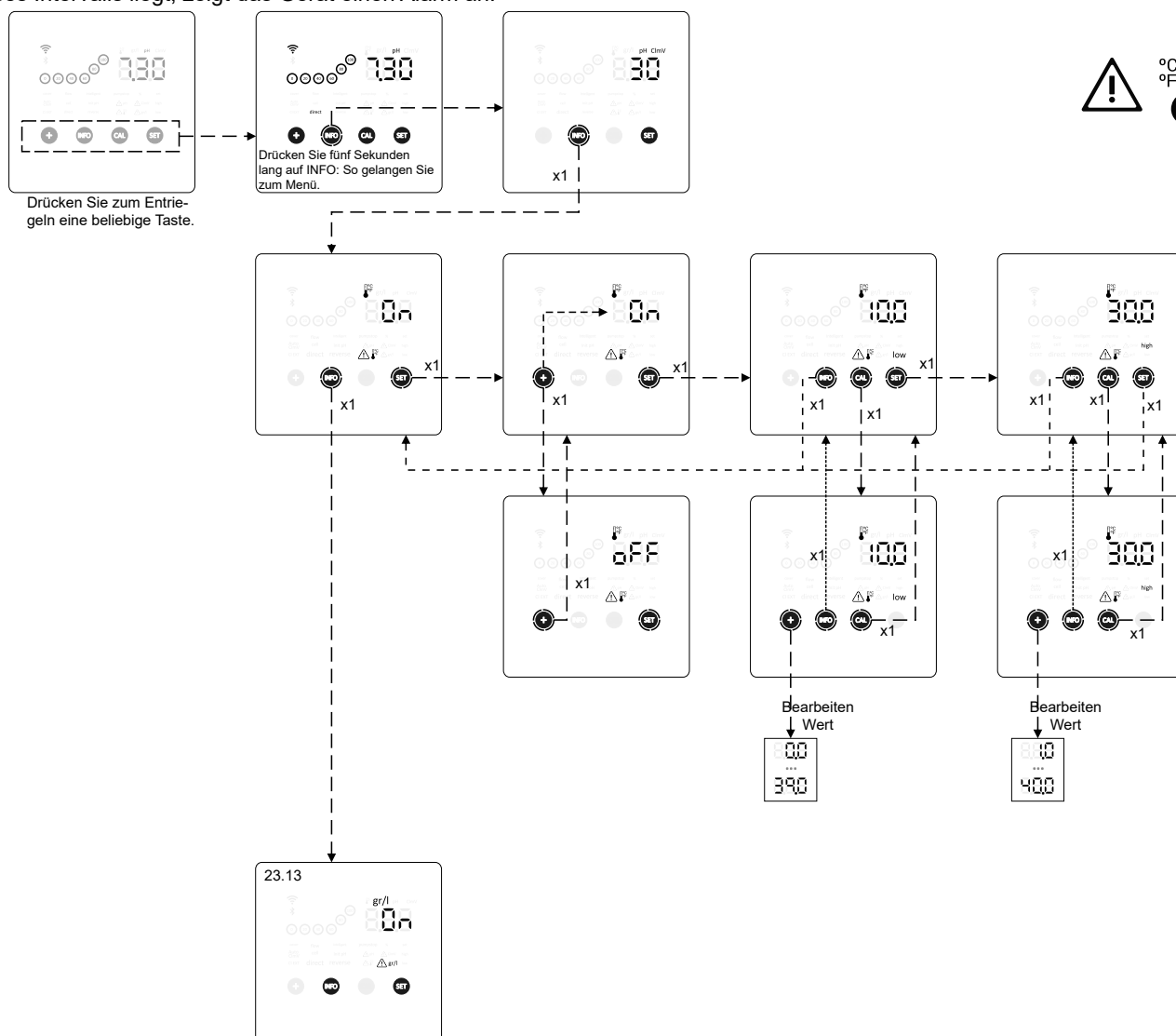
23.11. Externe Chlorregelung

- Je nach (von einem externen Gerät) gemessenem Chlorgehalt schaltet das Gerät die Elektrolyse ein oder aus.



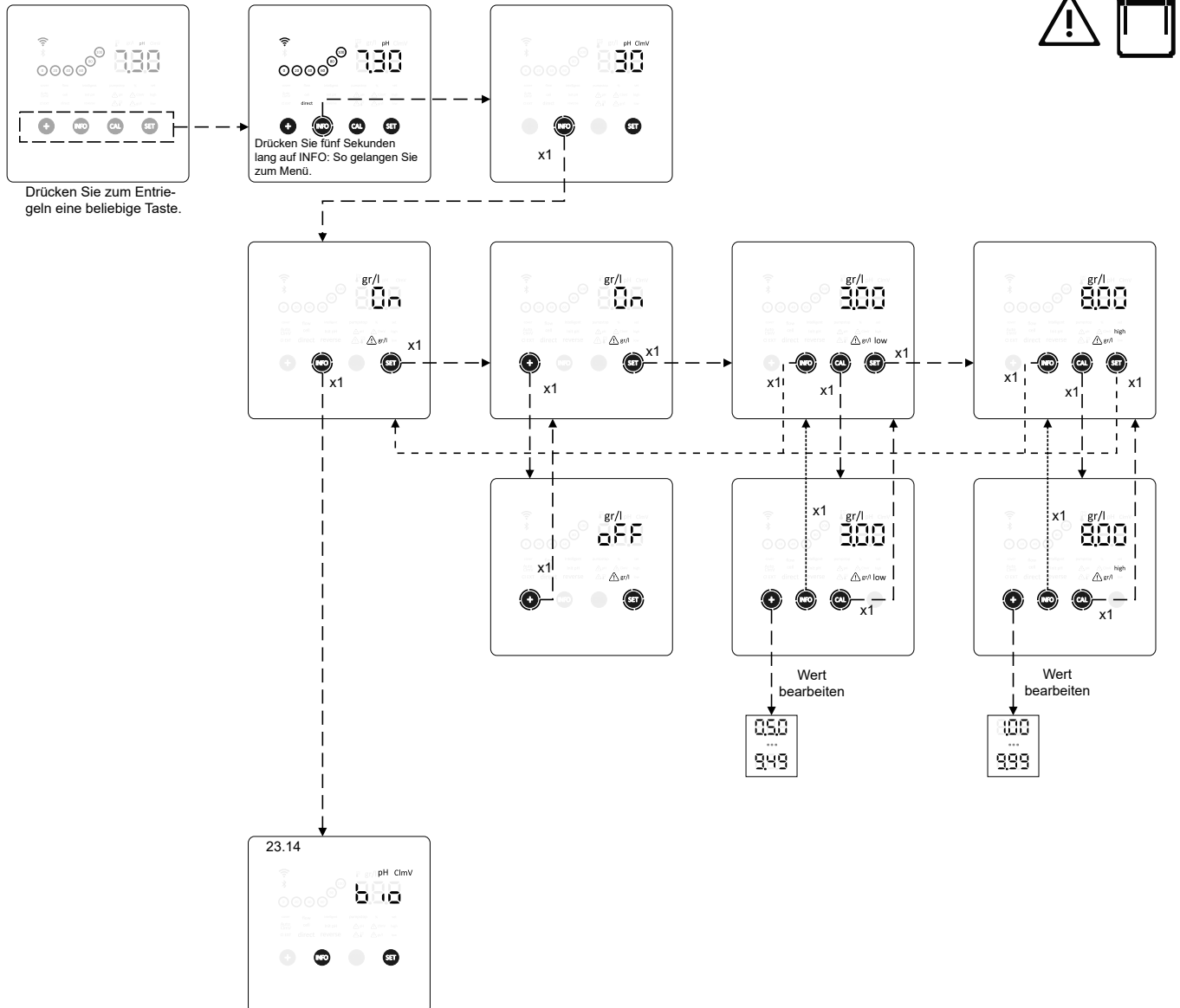
23.12. Konfiguration der Temperaturalarme

- Sie können ein Betriebstemperatur-Intervall (mit Mindest- und Höchstwert) vorgeben. Falls die Temperatur außerhalb dieses Intervalls liegt, zeigt das Gerät einen Alarm an.



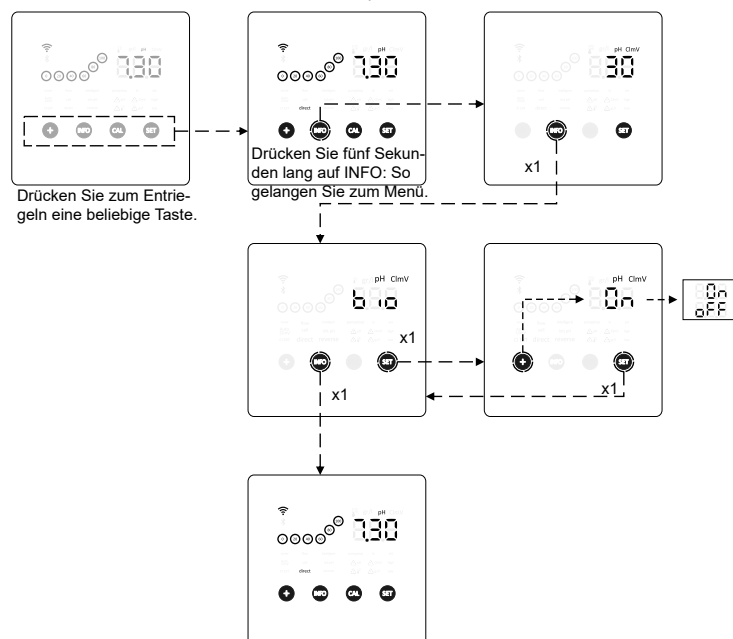
23.13. Konfiguration der Salzgehalts-Alarme (g/l)

- Sie können ein Salzgehalts-Intervall in g/l (mit Mindest- und Höchstwert) vorgeben. Falls der Salzgehalts außerhalb dieses Intervalls liegt, zeigt das Gerät einen Alarm an.

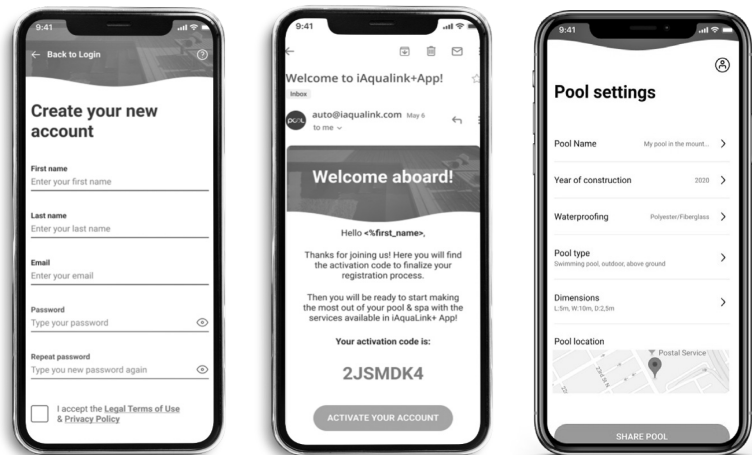


23.14. Biopool

- Mit Biopool sind die Einstellbereiche von pH und ORP breiter. (pH: Biopool OFF 7,00 - 7,80; Biopool ON 6,50 - 8,50), (ORP: Biopool OFF 600 - 850 / Biopool ON 300 - 850).

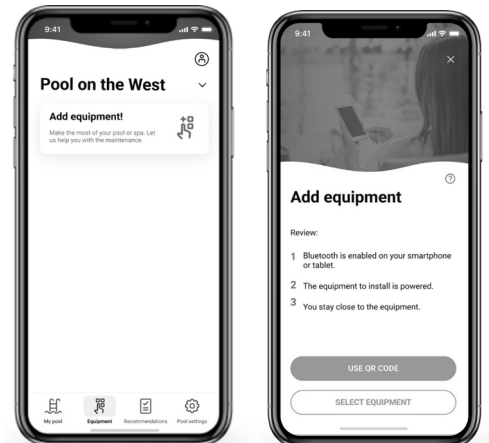
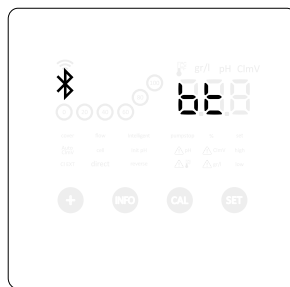


24. Ankoppeln (pairing) der Fluidra Pool-Applikation



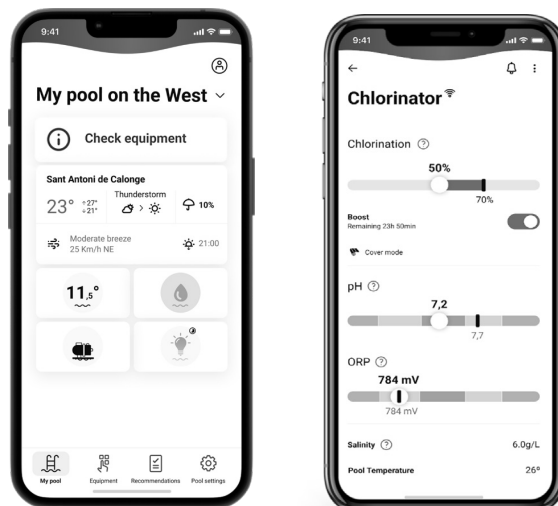
1) Laden Sie die FLUIDRA POOL-App herunter und installieren Sie sie.

2) Legen Sie ein Benutzerkonto an und geben Sie eine neue Anlage ein.



3) Konfigurieren Sie das Gerät im Pairing-Modus (drücken Sie fünf Sekunden lang gleichzeitig auf + und auf INFO).

4) Drücken Sie auf „Gerät hinzufügen“ und befolgen Sie die Anweisungen von FLUIDRA POOL.



25. Technische Merkmale und Daten

Standard-Versorgungsspannung

230 V AC, 50/60 Hz.

Kabel: 3 x 1,0 mm², Länge 2 m

Modell 7 0,2 A

Modell 12 0,4 A

Modell 21 0,4 A

Modell 30 0,75 A

Modell 40 1 A

Sicherung

Modell 7 1 A T (5x20 mm)

Modell 12 2 A T (5 x 20 mm)

Modell 21 2 A T (5 x 20 mm)

Modell 30 3,15 A T (5x20 mm)

Modell 40 4 A T (5 x 20 mm)

Ausgangsspannung

Kabel: 3 x 2,5 mm², Länge 2 m

Modell 7 10,5 V DC / 3,5 A

Modell 12 10,5 V DC / 6,0 A

Modell 21 23,0 V DC / 3,5 A

Modell 32 20,0 V DC / 6,0 A

Modell 42 24,0 V DC / 6,5 A

Produktion

Modell 7 6-7 g

Modell 12 10-12 g

Modell 21 17-21 g

Modell 30 24-30 g

Modell 40 31-40 g

Minimaler Rezirkulationsstrom

Modell 7 2 m³/h

Modell 12 3 m³/h

Modell 21 5 m³/h

Modell 30 6 m³/h

Modell 40 8 m³/h

Anzahl der Elektroden

Modell 7 3

Modell 12 5

Modell 21 7

Modell 30 11

Modell 40 13

Nettogewicht (einschließlich Verpackung)

Modell 7 9 kg

Modell 12 11 kg

Modell 21 13 kg

Modell 30 15 kg

Modell 40 17 kg

Steuerung

- Mikroprozessor.

- Berührungs-Steuertasten und Funktionsanzeige-LEDs.

- Ein- und Ausgänge der Steuerung: drei spannungsfreie Eingänge für den Zustand der automatischen Abdeckung, Redoxpotenzial- und Restchlor-Regler und externer Flussmesser.

- Ausgang zur Zelle: Produktionskontrolle (10 diskrete Stufen).

- Bereiche von Salzgehalt und Temperatur:

3 - 12 g/l bzw. +15 - 40 °C

- Integrierter pH-/ORP-Regler (nur in den Modellen pH und pH/ORP).

- Nicht isolierter Modbus

- Ausgang 220 V / 0,5 A Pumpensteuerung pH (nur in den Modellen pH und pH/ORP).

Selbstreinigung

Automatisch, über Polaritätsumkehr

Betriebstemperatur

Von 0 °C bis + 50 °C

Kühlung durch natürliche Konvektion

Material

- Steuergerät

ABS

- Elektrolysezelle

Methacrylatderivat Transparent

pH-Sensor

Gehäuse: Kunststoff (blau)

pH-Intervall 0-12

Fester Elektrolyt

ORP-Sensor

Gehäuse: Kunststoff (rot)

Spannungsintervall 0 – 1000 mV

Fester Elektrolyt

26. Wartung

Wartung der pH/ORP-Sensoren

Wartung alle 2 - 12 Monate

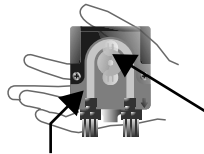


1. Die Sensormembran muss jederzeit feucht bleiben.
2. Wenn Sie den Sensor über einen längeren Zeitraum nicht verwenden, bewahren Sie ihn in einer Konservierungslösung auf.
3. Reinigen Sie den Sensor nicht mit scheuernden Materialien; sie könnten die Messfläche zerkratzen.
4. Die Sensoren nutzen sich ab und sind nach einer gewissen Betriebszeit zu ersetzen.

DE

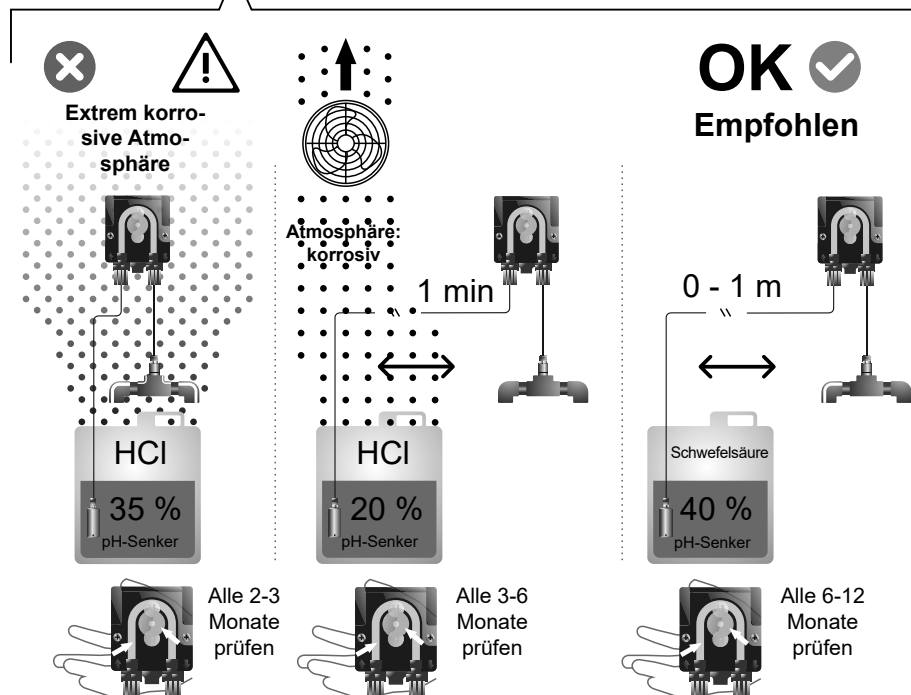
Wartung der pH-Pumpe

Wartung alle 3 - 6 Monate



Rohrleitung und Rotor prüfen

pH- (pH-Senker: Säure): 2-12 Monate



Wartung der Elektrolysezelle

Halten Sie die Zelle in angemessenem Betriebszustand. Nur so ist eine lange Lebensdauer gewährleistet. Das Salzelektrolyse-System verfügt über eine Funktion zur Selbstreinigung der Elektroden, die Kalkablagerungen verhindert. Daher ist die Reinigung der Elektroden voraussichtlich nicht erforderlich. Falls dennoch eine Reinigung im Zelleninneren notwendig ist, verfahren Sie wie folgt:

1. Trennen Sie die 230-V-AC-Stromversorgung vom Gerät.
2. Lösen Sie die Verschlussmutter am Elektrodenende und entnehmen Sie das Elektrodenpaket.
3. Tauchen Sie das Elektrodenpaket höchstens zehn Minuten lang in verdünnte Salzsäure ein (ein Teil Säure auf zehn Teile Wasser).
4. KRATZEN, SCHABEN ODER BÜRSTEN SIE DIE ZELLE UND DIE ELEKTRODEN NIEMALS!

Die Salzelektrolyse-Elektroden bestehen aus Titanplättchen, die mit Edelmetalloxiden beschichtet sind. Die Elektrolyse findet an den Oberflächen statt, die allmählich verschleifen. Beachten Sie daher folgende Punkte, um ihre Lebensdauer möglichst zu verlängern:

1. Salzelektrolyse-Systeme sind selbstreinigend. Dennoch kann ein langfristig fortgesetzter Betrieb bei pH-Werten über 7,6 in hartem Wasser Kalkablagerungen auf den Elektroden hervorrufen. Derartige Ablagerungen greifen die Elektrodenbeschichtungen mit der Zeit an und verkürzen ihre Lebensdauer.
2. Häufige Reinigungen bzw. Wäschen der Elektroden (wie oben beschrieben) verkürzen ihre Lebensdauer.
3. Der fortdauernde Betrieb bei einem Salzgehalt unter 3 g/l verschleißt die Elektroden vorzeitig.
4. Ein häufiger Einsatz von Algenbekämpfungsmitteln mit hohem Kupfergehalt kann Kupferablagerungen an den Elektroden hervorrufen und ihre Beschichtungen mit der Zeit beschädigen. Denken Sie daran: Chlor ist das beste Algenbekämpfungsmittel!

Elektroden

Eine Alarm-LED zeigt Fehlfunktionen an den Elektroden der Elektrolysezelle an. Meist gehen derartige Fehlfunktionen auf Passivierungsschichten auf den Elektroden kurz vor Ende ihrer Lebensdauer zurück. Obwohl sich das System selbst reinigt, können Fehlfunktionen auch die Folge von übermäßigen Ablagerungen (Verkrustungen) auf den Elektroden sein. Das kann im Betrieb mit sehr hartem Wasser bei hohen pH-Werten vorkommen.

DE

27. Häufige Probleme und ihre Lösungen



NOTIFICATION ERRORS	
E1	Calibration time>5min
E2	- T: Measurement deviation $\pm 20^{\circ}\text{C}$ - pH: Deviation ± 1 pH unit - ORP: Deviation ± 60 mV
E3	---
E4	Calibration error, filtration OFF
E5	Calibration error: - T: No temperature sensor - Salinity g/L if % production<30 - pH/ORP: Driver OFF.

Nachricht	Problemlösung
Flussalarm - Gasdetektor (F.E.) und Flussmesser (F.S.)	Der Flussalarm tritt ein, wenn die Elektrolysezelle nicht vollständig in Flüssigkeit eingetaucht ist (Gasdetektor der Elektrode) oder wenn kein Wasser fließt (Flussmesser). • Prüfen Sie die Pumpe, den Filter und das Auswahlventil. Reinigen Sie die Teile, falls erforderlich. • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse des Flussmessers und des Gasdetektors der Elektrode.
STOP-CL-Alarm	Der Alarm STOP Cl kann aus drei Gründen auftreten: CL EXT = von externer Steuerung angehalten • Prüfen Sie den externen ORP-Regler (Redoxpot. in mV) und den Anzeigewert. • Falls kein externer Regler vorhanden ist: Schalten Sie die Funktion AUTO CL EXT ab; ansonsten läuft die Produktion nicht an. CL INT = aufgrund des Wertes von ORP (mV) angehalten. • Prüfen Sie den Chlorgehalt im Schwimmbecken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen. • Reinigen und kalibrieren Sie den ORP (mV)-Sensor, falls erforderlich.
ORP (mV): Alarm bei niedriger oder hoher Spannung	Ein solcher Alarm tritt auf, wenn der Wert außerhalb des vorgegebenen Sicherheitsintervalls liegt (zu hoch oder zu niedrig ist). Der obere und untere Sicherheitswert (Höchst- und Mindestwert) der Spannung ClmV lassen sich nicht verändern. Standardmodus: Cl mV > 855 = Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP) = die Elektrolyse hält an Biopool-Modus: Cl mV > 855 = Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP) = die Elektrolyse hält an • Prüfen Sie den Chlorgehalt im Schwimmbecken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen. • Reinigen und kalibrieren Sie den ORP-(Redoxpot.)-Sensor, falls erforderlich. • Falls der Gehalt an freiem Chlor niedrig, aber der gesamte Chlorgehalt hoch ist: Führen Sie eine „Schock-Chlorierung“ aus (mit Natriumhypochlorit), um den Gehalt an Chloraminen zu verringern. • Falls bei der Kalibrierung eine hohe Abweichung auftritt, meldet das Gerät einen Fehler, und Sie müssen die Sonde austauschen. Standardmodus: ClmV < 600 = ALARM WEGEN NIEDRIGEN REDOXPOTENZIALS Biopool-Modus: ClmV < 295 = ALARM WEGEN NIEDRIGEN REDOXPOTENZIALS • Prüfen Sie den Chlorgehalt im Schwimmbecken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen. • Reinigen und kalibrieren Sie den ORP-(Redoxpot.)-Sensor, falls erforderlich. • Falls die Chlorkonzentration (ppm) hoch, aber das abgelesene Redoxpotenzial in mV niedrig ist: Prüfen Sie die Konzentration der Cyanursäure. Entleeren Sie bei Werten über 60 ppm das Schwimmbecken teilweise. • Verlängern Sie die tägliche Filtrierzeit. • Falls bei der Kalibrierung eine hohe Abweichung auftritt, meldet das Gerät einen Fehler, und Sie müssen die Sonde austauschen.
Alarm niedriger / hoher pH-Wert	Ein solcher Alarm tritt auf, wenn der Wert außerhalb des vorgegebenen Sicherheitsintervalls liegt (zu hoch oder zu niedrig ist). Die Sicherheits-pH-Werte lassen sich nicht verändern. Bei einem Alarm wegen hohen pH-Wertes schaltet sich die pH-Pumpe aus Sicherheitsgründen ab. Standardmodus: pH > 8,5 = ALARM WEGEN HOHEN PH-WERTES = Pumpe schaltet sich ab Biopool-Modus: pH > 9,0 = ALARM WEGEN HOHEN PH-WERTES = Pumpe schaltet sich ab • - Prüfen Sie den pH-Wert im Schwimmbecken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen. • Reinigen und kalibrieren Sie den pH-Sensor, falls erforderlich. • Falls bei der Kalibrierung eine hohe Abweichung auftritt, meldet das Gerät einen Fehler, und Sie müssen die Sonde austauschen. • Verringern Sie einen zu hohen pH-Wert des Beckenwassers manuell auf 8,45 (im Standardmodus) oder auf 8,95 (im Biopool-Modus), damit die Pumpe wieder dosiert. Standardmodus: pH < 6,5 = ALARM WEGEN NIEDRIGEN pH-WERTES Biopool-Modus: pH < 6,0 = ALARM WEGEN NIEDRIGEN pH-WERTES • - Prüfen Sie den pH-Wert im Schwimmbecken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen. • Reinigen und kalibrieren Sie den pH-Sensor, falls erforderlich. • Falls bei der Kalibrierung eine hohe Abweichung auftritt, meldet das Gerät einen Fehler, und Sie müssen die Sonde austauschen.
PUMP-STOP-Alarm	Bei aktiver PUMP STOP (Standardeinstellung 60 min) stoppt das System die Dosierpumpe nach einer vorprogrammierten Zeit, auch wenn der Vorgabe-pH-Wert nicht erreicht ist. • Prüfen Sie den pH-Wert im Becken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen. • Reinigen und kalibrieren Sie den pH-Sensor, falls erforderlich. • Prüfen Sie die Alkalinität des Wassers und regeln Sie sie nach (wenden Sie sich an Ihren Becken-Experten). • Prüfen Sie den Stand des pH-Senkers im Behälter.
Elektrolysezellen-Alarm	Ein Alarm der Elektrolysezelle tritt ein, sobald die Vorrichtungen feststellen, dass die Nutzlebensdauer der Elektrode zu Ende geht (wegen Passivierung). Die geschätzte Lebensdauer beträgt 8000 bis 10 000 Stunden. • Tauschen Sie die Elektrode aus, falls erforderlich.
Alarm am Sensor: Temperatur zu tief / zu hoch	• Ein Temperaturalarm tritt ein, wenn die Temperatur außerhalb des voreingestellten Bereichs liegt. • Bei tiefer Wassertemperatur liegt die Chlorproduktion aufgrund geringer Leitfähigkeit unter 100 %.
Alarm: zu niedrige oder zu hohe Salzkonzentration (g/l)	• Ähnlich wie der Temperaturalarm tritt dieser Alarm ein, wenn die Salzkonzentration in Gramm pro Liter außerhalb des Vorgabeintervalls liegt. • In der Regel wirkt sich eine sehr hohe oder sehr niedrige Salzkonzentration aufgrund der Leitfähigkeit des Wassers auf die Chlorproduktion aus.

28. Garantie

ALLGEMEINE ASPEKTE

- Gemäß diesen Bestimmungen garantiert der Verkäufer, dass das Produkt, zu dem diese Garantie gehört, zum Zeitpunkt der Übergabe keine Mängel oder Fehler aufweist.
- Die Garantiezeit richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften des Landes, in dem der Nutzer das Gerät erworben hat.
- Die Garantiezeit läuft ab dem Zeitpunkt der Übergabe an den Käufer.

Einzelgarantien:

- * Für die Elektroden gilt eine nicht erweiterbare Sondergarantie über zwei Jahre oder 8000 Betriebsstunden (was zuerst eintritt).
 - * Für den pH- und ORP-Sensor gilt eine nicht erweiterbare Garantie über ein Jahr.
 - * Über die einzelnen Garantiefrieten: Siehe den Abschnitt EINSCHRÄNKUNGEN.
- Falls das Produkt fehlerhaft ist oder Mängel aufweist und der Käufer dem Verkäufer den Sachverhalt während der Garantiezeit mitteilt, ist der Verkäufer verpflichtet, das Produkt auf eigene Kosten zu reparieren oder zu ersetzen. Der Verkäufer kann hierfür den Ort wählen, den er für angebracht erachtet, sofern dieser angemessen und möglich ist.
 - Wenn eine Reparatur oder ein Ersatz des Produkts nicht möglich ist, kann der Käufer einen entsprechenden Preisnachlass oder - wenn der Übereinstimmungsmangel von großer Bedeutung ist -, die Auflösung des Kaufvertrags verlangen.
 - Für die auf Garantie ersetzten oder reparierten Teile verlängert sich nicht die ursprüngliche Garantie des Originalprodukts, auch wenn für diese Teile eine eigene Garantie besteht.
 - Um die Garantie in Anspruch nehmen zu können, muss der Käufer das Kaufdatum und den Erhalt des Produkts glaubhaft nachweisen.
 - Falls der Käufer nach Ablauf von sechs Monaten nach Übergabe des Produkts einen Mangel geltend macht, muss er den Ursprung und das Vorhandensein dieses Mangels nachweisen.
 - Das vorliegende Garantiezertifikat schränkt nicht die Rechte ein, die Verbraucher aufgrund nationaler und obligatorischer Gesetze geltend machen können.

BESONDERE BEDINGUNGEN

- Für die Gültigkeit der Garantie muss der Käufer genau die Anweisungen des Herstellers befolgen, die dem Produkt beigelegt sind und der Produktart sowie dem Modell entsprechen.
- Sofern ein Zeitplan für den Ersatz, die Wartung oder die Reinigung bestimmter Bauteile angegeben ist, gilt die Garantie nur bei korrekt befolgtem zeitlichem Ablauf.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Diese Garantie umfasst lediglich an Privatkunden verkaufte Produkte. Man versteht unter einem „Privatkunden“ eine Person, die das Produkt für einen nicht kommerziellen Zweck erwirbt.
- Die Garantie deckt keine normale Abnutzung der Geräte ab und umfasst weder Verschleißteile noch Verbrauchsmaterialien oder -teile.
- Die Garantie gilt nicht für Fälle, in denen das Produkt (1) unsachgemäß gehandhabt wurde; (2) von einer nicht autorisierten Person untersucht, repariert, gewartet oder verändert wurde; (3) mit nicht originalen Bauteilen repariert oder gewartet wurde oder (4) unsachgemäß montiert oder in Betrieb gesetzt wurde.
- Wenn der Übereinstimmungsmangel des Produkts auf eine fehlerhafte Montage oder Inbetriebnahme zurückzuführen ist, kann diese Garantie nur in Anspruch genommen werden, wenn die Montage oder Inbetriebnahme im Produktkaufvertrag enthalten ist und in der Verantwortung des Verkäufers durchgeführt wurde.
- Beschädigungen oder Fehler des Produkts aufgrund folgender Ursachen:
 1. Unsachgerechte Systemprogrammierung und/oder Kalibrierung der Sensoren von pH-Wert bzw. Redoxpotenzial durch den Nutzer.
 2. Einsatz chemischer Produkte, die ausdrücklich nicht zugelassen sind.
 3. Betrieb in Umgebungen mit starker Korrosion und/oder Temperaturen unter 0 °C oder über 50 °C.
 4. Betrieb bei einem pH-Wert über 7,6.
 5. Betrieb bei einem Salzgehalt unter 3 g/l Natriumchlorid und/oder bei Temperaturen unter 15 °C oder über 40 °C.

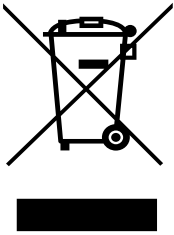
Copyright © 2024 I.D. Electroquímica, S.L.

Alle Rechte vorbehalten. IDEGIS ist eine eingetragene Marke von I.D. Electroquímica, S.L. in der EU. Modbus ist eine eingetragene Marke der Modbus Organization, Inc. Bei anderen Namen von Produkten, Marken oder Unternehmen kann es sich um Marken oder Bezeichnungen handeln, die von ihren entsprechenden Besitzern eingetragen wurden.

Inhoudsopgave:

1.	Algemene kenmerken	194
2.	Veiligheidswaarschuwingen en aanbevelingen	194
3.	Inhoud	192
4.	Afmetingen	195
5.	Beschrijving	195
6.	Technische beschrijving	196
8.	Installatieschema	197
7.	Wandapparatuur installeren	197
9.	Installatie van de elektrolysecel	198
10.	Gebruikersinterface	199
11.	Aansluiting van de elektrolysecel	199
12.	De pH/ORP-sonde installeren (pH KIT en ORP KIT alleen verkrijgbaar voor schaalbare modellen)	200
13.	Voorpaneel en aansluitdeksel uitbouwen	200
14.	Inbedrijfstelling	201
15.	Binnenaanzicht van de bedieningskast	201
16.	pH-pomp installeren (alleen verkrijgbaar in schaalbare uitvoering met pH Kit)	202
18.	Informatie op het hoofddisplay	203
19.	Productie-instelpunt bewerken	203
21.	pH-instelpunt bewerken	204
20.	ORP-instelpunt bewerken	204
22.	Bladeren door INFO-menu	204
22.1.	Menu Temperatuur: Huidige meting, eenheid wisselen (°C / °F), kalibreren en resetten.	205
22.2.	Menu Zoutgehalte (g/l): Huidige meting, kalibreren en resetten.	206
22.3.	pH-menu: Huidige meting, kalibreren (Std./ Fast) en resetten.	207
22.4.	Menu ORP: Huidige meting, kalibreren (Std) en resetten.	208
22.5.	Boost-modus	209
23.	Bladeren door menu Instellingen	210
23.1.	Vermogen, celuren en pH-pompuren controleren	211
23.2.	Informatie over softwareversie	212
23.4.	Polariteitsomkering (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	213
23.3.	Stromingssensor	213
23.5.	Celstromingssensor (flow gas)	214
23.6.	Demper	214
23.7.	Intelligente pH-dosering	215
23.8.	pH initialiseren	215
23.10.	Interne chloorregeling	216
23.9.	PumpStop	216
23.11.	Externe chloorregeling	217
23.12.	Temperatuuralarmen configureren	217
23.13.	Alarm zoutgehalte g/l configureren	218
23.14.	Biopool	218
24.	Koppelen met Fluidra Pool	219
25.	Kenmerken en technische gegevens	220
26.	Onderhoud	221
27.	Veelvoorkomende problemen en oplossingen	223
28.	Garantie	224

BELANGRIJK: Deze handleiding bevat uiterst belangrijke informatie over de veiligheidsmaatregelen die toegepast moeten worden bij de installatie en de inbedrijfstelling. Daarom is het noodzakelijk dat zowel de installateur als de gebruiker de handleiding doorlezen alvorens over te gaan tot de montage en inbedrijfstelling. Bewaar deze handleiding voor toekomstige raadpleging met betrekking tot de werking van dit apparaat.



Behandeling van elektrische en elektronische apparaten die het einde van hun levensduur hebben bereikt (uitsluitend van toepassing op de E.U.).

De producten die voorzien zijn van dit symbool mogen aan het einde van hun levensduur niet met het huishoudelijk afval worden vermengd of aangeboden. De gebruiker is verantwoordelijk voor de afvoer van dit type afval en dient het apart aan te bieden op een daartoe aangewezen inzamelpunt voor elektrisch en elektronisch afval. Door dit type afval op de juiste manier te verwijderen en te recyclen, wordt een essentiële bijdrage geleverd aan het behoud van het milieu en de gezondheid van de gebruikers. Voor nadere informatie over de inzamelpunten voor dit type afval kunt u contact opnemen met de lokale autoriteiten.

De instructies die in deze handleiding zijn opgenomen, beschrijven de werking en het onderhoud van de zoutelektrolysesystemen. Om een optimaal rendement uit de zoutelektrolysesystemen te halen, is het raadzaam de onderstaande instructies op te volgen:

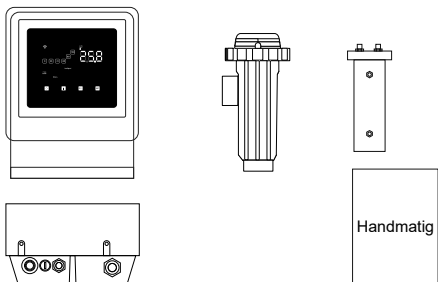
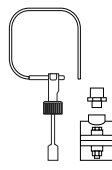
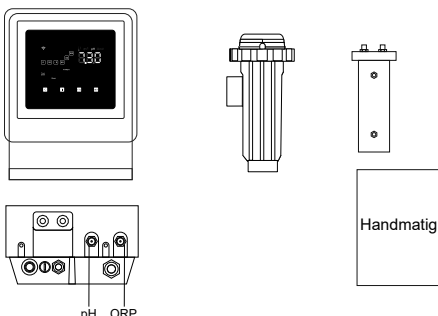
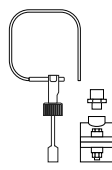
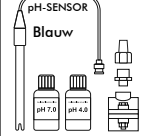
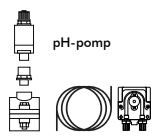
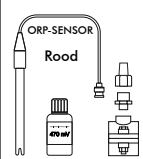
1. Algemene kenmerken:

- Zodra het zoutelektrolysesysteem bij u geïnstalleerd is, is het nodig om een bepaalde hoeveelheid zout in het water te laten oplossen. Het zoutelektrolysesysteem bestaat uit twee elementen: een elektrolysecel en een besturingseenheid. De elektrolysecel is uitgerust met een bepaald aantal titanium platen (elektroden). Wanneer deze platen onder elektrische stroom worden gezet en er een zoutoplossing langs stroomt, wordt er vrij chloor geproduceerd.
- Door de concentratie chloor in het badwater op een bepaald niveau te houden, kan de waterkwaliteit gewaarborgd worden. Het zoutelektrolysesysteem produceert chloor wanneer het filteringsysteem van het zwembad (pomp en filter) in bedrijf is.
- Het apparaat beschikt over meerdere beveiligingsmechanismen, die geactiveerd worden bij een verminderde werking van het systeem, evenals over een microbesturingseenheid.
- De zoutelektrolysesystemen beschikken over een automatisch reinigingssysteem dat de vorming van aanslag op de elektroden voorkomt.

2. ⚠ Veiligheidswaarschuwingen en aanbevelingen:

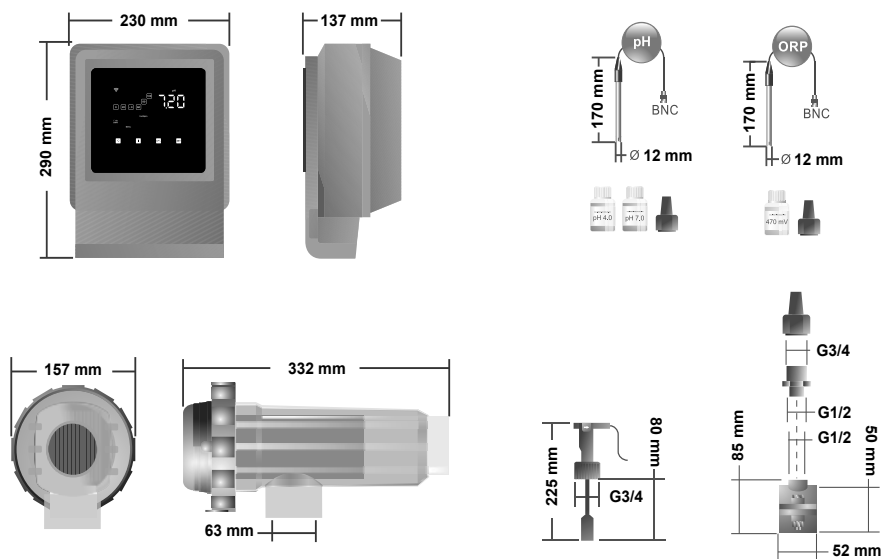
- De montage of bediening mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
- De geldende normen ter preventie van ongevallen, alsmede die met betrekking tot elektrische installaties, dienen in acht te worden genomen.
- Vergeet bij installatie niet dat het apparaat van de stroom losgekoppeld moet worden om een (automatische) schakelaar te installeren die voldoet aan de normen IEC 60947-1 en IEC 60947-3 en die omnipolaire onderbreking garandeert. Deze moet rechtstreeks aangesloten zijn op de voedingsklemmen en moet op al zijn polen een contactafstand hebben, waardoor volledige loskoppeling plaatsvindt conform overspanningsvoorwaarden uit categorie III, in een gebied dat voldoet aan de veiligheidseisen voor de locatie. De schakelaar moet zich in de directe nabijheid van het apparaat bevinden en moet gemakkelijk toegankelijk zijn. Bovendien moet dit als ontkoppelingsmechanisme worden aangegeven.
- De apparatuur moet via een aardlekschakelaar van maximaal 30 mA (RDC) worden gevoed. De apparatuur moet elektrisch geaard zijn.
- De fabrikant draagt in geen geval aansprakelijkheid voor de montage, installatie of inbedrijfstelling, noch voor enige behandeling of inbouw van componenten, evenals alle werkzaamheden en toevoeging van onderdelen die niet in zijn eigen vestiging zijn uitgevoerd.
- Dit apparaat mag door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, mits zij onder voldoende toezicht staan en voldoende onderricht hebben ontvangen over het veilige gebruik van het apparaat en ze de gevaren die eraan verbonden zijn begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De gebruiker moet het apparaat goed schoonhouden en onderhouden. Dit mag niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze door de fabrikant, de klantenservice of vergelijkbaar gekwalificeerd personeel vervangen worden om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- ⚠ Probeer de besturingseenheid niet te manipuleren om op een andere spanning te kunnen werken.
- Controleer of alle elektrische aansluitingen stevig vastzitten om slechte contacten en daarmee gepaard gaande oververhitting te voorkomen.
- Controleer voordat u onderdelen van het systeem gaat installeren of vervangen of deze al van de netspanning is losgekoppeld en dat er niets door stroomt. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.
- Aangezien het apparaat verhit raakt, is het zaak om het op een goed geventileerde plaats te installeren. Installeer het apparaat niet in de nabijheid van brandbare materialen.
- Hoewel het apparaat een zekere mate van IP-bescherming heeft, mag het nooit geïnstalleerd worden in ruimtes die door overstromingen getroffen kunnen worden.
- Dit apparaat is ontwikkeld voor permanente aansluiting op de watervoorziening en mag niet met een tijdelijke slang aangesloten worden.
- Dit apparaat heeft een montagesteun om het aan te bevestigen (zie de montage-instructies).

3. Inhoud

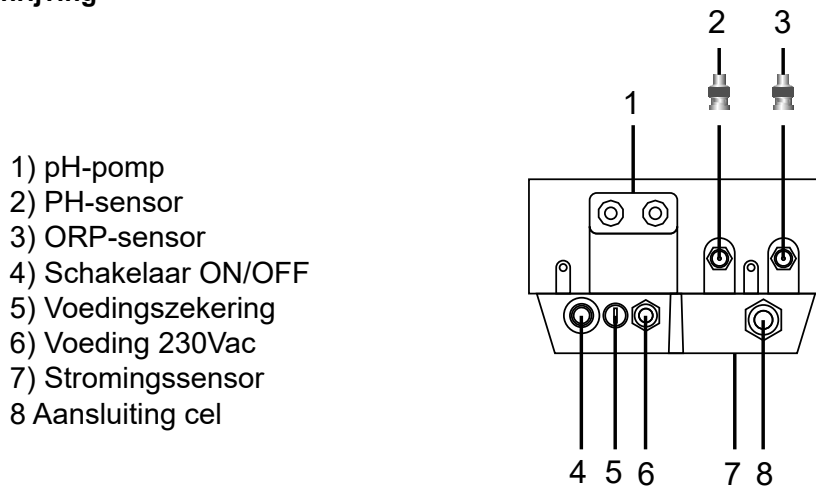
Model 7 g/h Model 12 g/h Model 21 g/h Model 30 g/h Model 40 g/h	 Handmatig	KIT stromings-sensor (optioneel) 	
Model Schaalbaar 7 g/h Model Schaalbaar 12 g/h Model Schaalbaar 21 g/h Model Schaalbaar 30 g/h Model Schaalbaar 40 g/h	 pH ORP Handmatig	KIT stromings-sensor (optioneel) 	KIT pH (optioneel)  pH-pomp  KIT ORP (optioneel) 

NL

4. Afmetingen



5. Beschrijving



6. Technische beschrijving

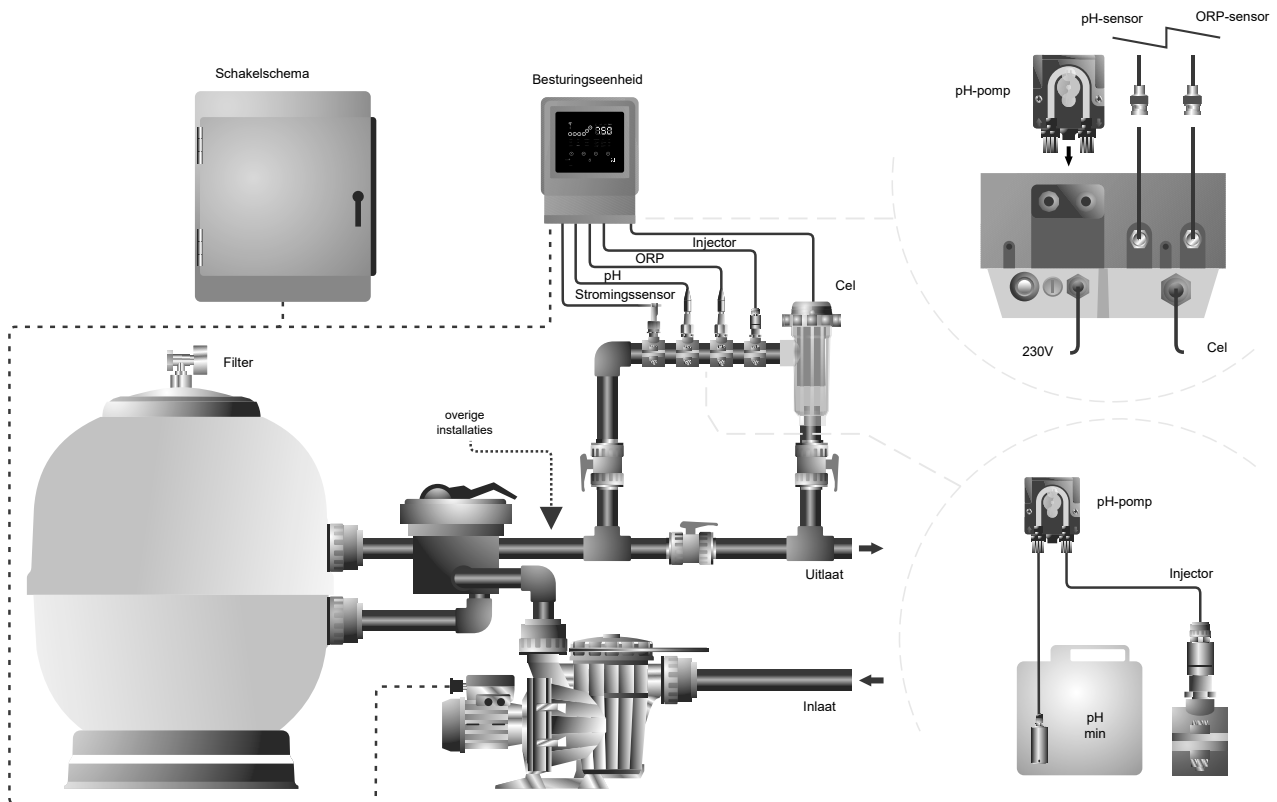
Besturingseenheid	MODEL				
Beschrijving	7	12	21	30	40
Bedrijfsspanning	230 V AC 50/60 Hz.				
Verbruik (A ac)	0.2 A	0.4 A	0.4 A	0.75 A	1 A
Zekering (5x20mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Uitgangsstroom (Adc)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 2	6 A X 2	6,5 A X 6
Productie (gr Cl ₂ /hr)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Zwembad (16 - 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Zwembad (+25 °C)	25	50	80	120	160
Zoutgehalte	3 - 12 g/l (5 g/l aanbevolen)				
Kamertemperatuur	Max. 40°C				
Bouwschil	ABS				
Polariteitsomkering	2h, 3h, 4h, 7h y test 2' (soft)				
Productieregeling	0 - 100% (5 productieniveaus)				
Gasstroomsensor	Ja (ON af-fabriek)				
Stromingssensor detector	Ja (OFF af-fabriek)				
Productiebesturing via demper	Menu Instellingen (20-80%). Spanningsvrij contact.				
Besturing externe productie	Ja. Spanningsvrij contact.				
Diagnose-elektroden	Ja				
pH-veiligheidsstop	Ja, soft configuratie 1..120 min				
Zoutgehalte-indicator	Ja, g/L				
Temperatuurindicatie	Ja, 0 - 50°C (°C/°F)				
Zout-alarindicatie	Ja. LED Hoog en Laag				
Indicatie Temperatuuralarm	Ja. LED Hoog en Laag				
Menu Conf. Systeem	Ja				
Modbus	Ja				
WIFI	Ja				

Elektrolysecel	MODEL				
Beschrijving	7	12	21	30	40
Elektroden (zelfreinigend geactiveerd titanium)	Tech Grade 8.000 - 10.000 hr.				
Debiet mín.(m ³ /h)	2	3	5	6	8
Aantal elektrodes	3	5	7	11	13
Materiaal	Methacrylaatderivaat				
Buisaansluitingen	Verlijming PVC Ø 63 mm				
Maximumdruk	1 kg/cm ²				
Bedrijfstemperatuur	15 - 40°C max				
Temperatuursensor	Ja				

pH-/ORP-sensoren	MODEL				
Beschrijving	pH - mV (ORP)				
Meetbereik	0,00 - 9,99 (pH) / 000 - 999 mV (ORP)				
Regelbereik	7,00 - 7,80 (pH) / 600 - 850 mV (ORP)				
Biopool ON regelbereik	6,50 - 8,50 (pH) / 300 - 850 mV (ORP)				
Nauwkeurigheid	± 0,01 pH / ± 1 mV (ORP)				
Kalibratie	Automatisch (pH-ORP-patronen)				
Regeluitgangen (pH)	Een 230 V/500 mA-uitgang (doseerpompaansluiting)				
pH-/ORP-sensoren	Epoxyhuis, enkelvoudige verbinding				

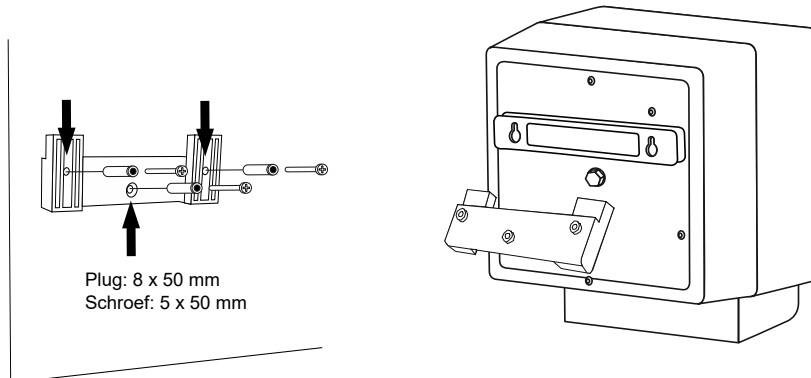
IP-klasse	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-Fi 2,4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 19.91 dBm

8. Installatieschema



Opmerking: In dit schema ziet u een installatie van een schaalbaar model met alle geïnstalleerde opties. Dit schema kan verschillen afhankelijk van het aangeschafte model.

7. Wandapparatuur installeren



- De besturingseenheid moet altijd RECHTOP en op een effen wandoppervlak geïnstalleerd worden. Deze dient bovendien bij voorkeur op voldoende afstand van de cel te staan, zodat er niet per ongeluk water op kan spatten.
- De cel moet altijd RECHTOP en op de grond worden geïnstalleerd, zoals weergegeven in het schema met de aanbevolen installatie.
- Om de goede staat van het apparaat te waarborgen, dient men, indien mogelijk, het in een droge en goed geventileerde ruimte te installeren. Het wordt aanbevolen om de besturingseenheid niet buiten te installeren.
- De besturingseenheid dient te worden aangesloten op het schakelbord van de waterzuiveringsinstallatie, zodat de pomp en het systeem tegelijkertijd worden in- en uitgeschakeld.

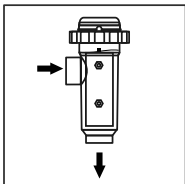
In het bijzonder dient men te voorkomen dat er een corrosieve omgeving ontstaat ten gevolge van pH-verlagende oplossingen (vooral die op basis van zoutzuur "HCl"). Installeer de zoutchlorinator niet in de nabijheid van opslagruimtes voor deze producten. In dat verband raden we u met klem aan producten te gebruiken die als hoofdbestanddeel natriumbisulfaat of verdund zwavelzuur hebben.

9. Installatie van de elektrolysecel

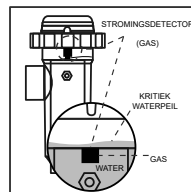
De elektrolysecel bestaat uit een doorzichtig polymeer waarin zich de elektroden bevinden. De elektrolysecel dient te worden geïnstalleerd op een plek die beveiligd is tegen weersomstandigheden en altijd achter het filtersysteem en andere apparaten die deel van de installatie uitmaken, zoals warmtepompen, regelsystemen, enz.

De installatie dient zo geplaatst te zijn dat de gebruiker de geïnstalleerde elektroden gemakkelijk kan bereiken. De elektrolysecel dient geïnstalleerd te worden in een gedeelte van het buizenstelsel dat afgesloten kan worden van de rest van de installatie met behulp van twee kleppen, zodat men onderhoudswerkzaamheden kan verrichten aan de cel zonder het zwembad volledig of gedeeltelijk te hoeven laten leeglopen.

Indien de cel als by-pass wordt geïnstalleerd (aanbevolen methode), dient men een klep te plaatsen waarmee het debiet dat door de cel loopt kan worden geregeld. Alvorens over te gaan tot de definitieve installatie van het systeem, dient men de volgende opmerkingen ter harte te nemen:

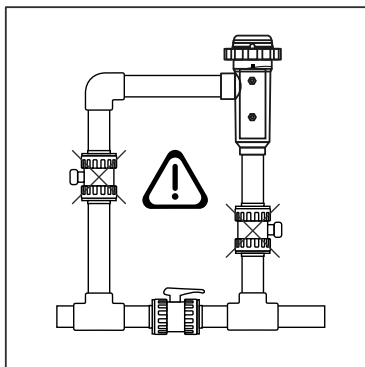


De stroomrichting die op de cel is aangegeven dient in acht te worden genomen. Het recirculatiesysteem dient het minimaal vereiste debiet te waarborgen dat vermeld staat in de tabel met technische eigenschappen.

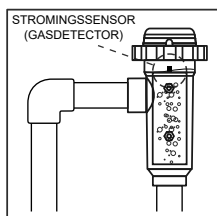


Het stromingsdetectorsysteem (gasdetector) wordt geactiveerd indien er geen recirculatie (stroming) van water door de cel plaatsvindt of indien deze zeer gering is. Wanneer het elektrolysegas niet wordt afgevoerd, ontstaat er een luchtbel die de hulpelektrode elektrisch afzondert (elektrische detectie). Daarom dient de gasdetector (hulpelektrode), bij het inbrengen van de elektroden in de cel, in het bovenste gedeelte ervan te worden geplaatst. De veiligste opstelling is afgebeeld op het diagram van de aanbevolen installatie.

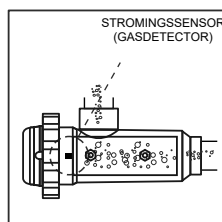
NL



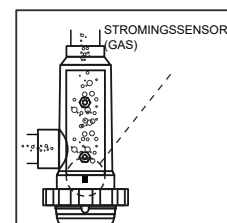
WAARSCHUWING: Indien de in- en uitlaatkleppen van de elektrolysecel tegelijkertijd sluiten, zal de stromingsdetector (gasdetector) niet naar behoren werken, waardoor het risico op celbreuk ontstaat. Hoewel deze situatie maar zelden voorkomt, kan deze worden voorkomen door, zodra het apparaat eenmaal geïnstalleerd is, de terugstroomklep naar het zwembad te blokkeren, zodat deze niet per ongeluk gehanteerd kan worden.



AANBEVOLEN
installatie

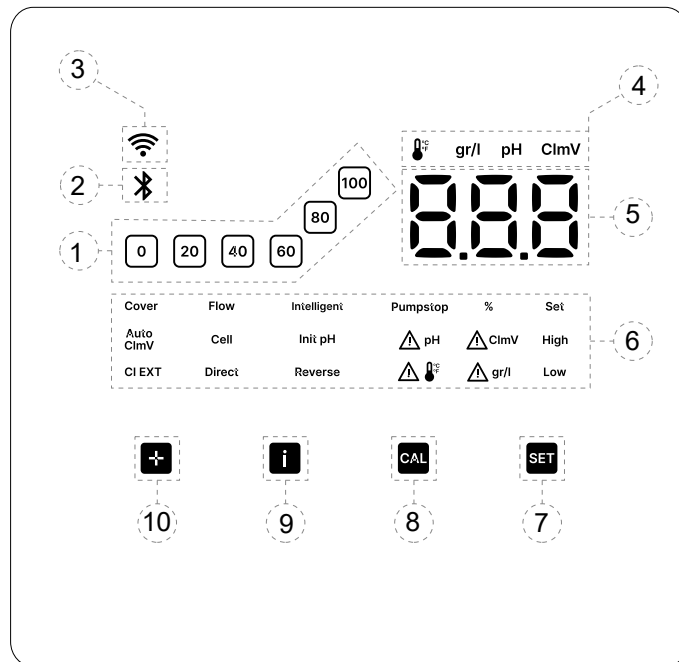


NIET-AANVAARDBARE installatie



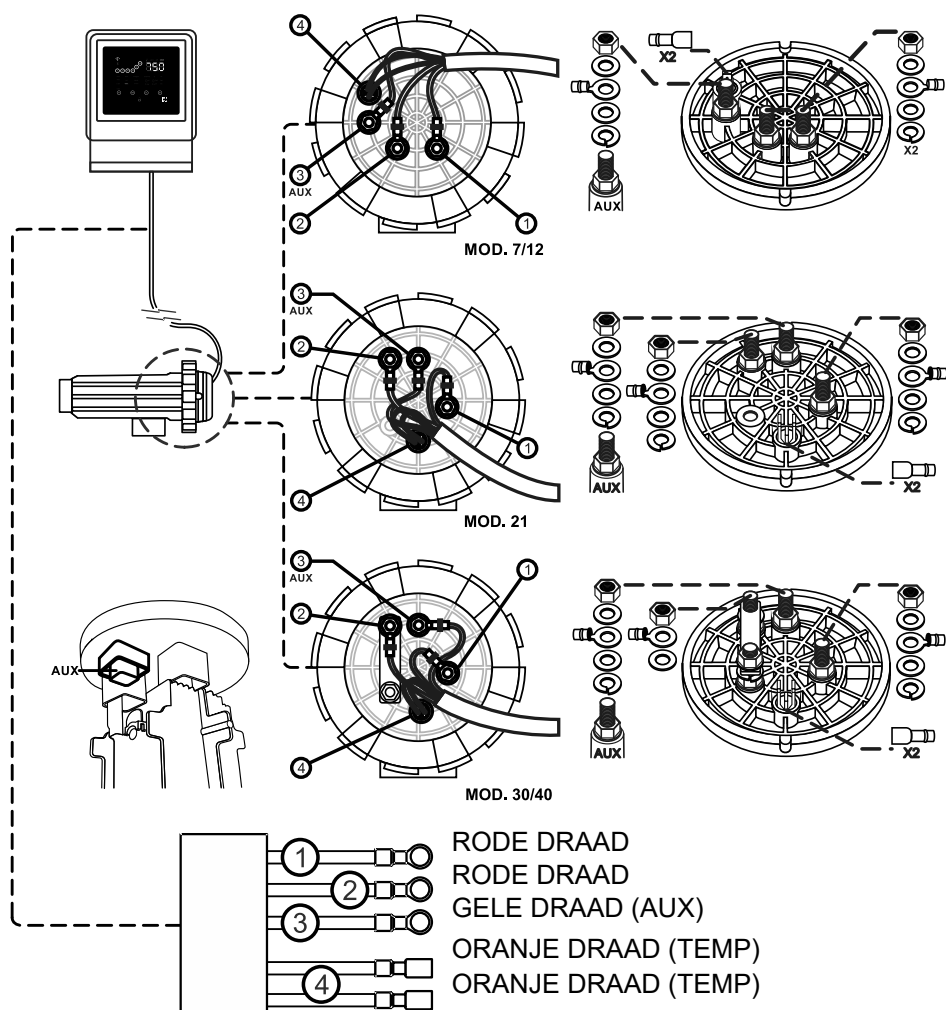
10. Gebruikersinterface

- 1) Indicatie %-productie.
- 2) Bluetooth-indicatie
- 3) Wifi-indicatie
- 4) Bedrijfsinformatie: pH, elektrolyse, ORP, zoutgehalte (g/l) en temperatuur
- 5) Waardendisplay: elektrolyse, pH, ORP, zoutgehalte (g/L) en temperatuur
- 6) Informatie-indicatoren (alarmen, cover, intelligent...)
- 7) Knop om het menu Instelpunt te openen
- 8) Kalibratieknop
- 9) Knop voor toegang tot menu Info/Instellingen (5 sec. indrukken)
- 10) Knop voor directe toegang om het productie-instelpunt te wijzigen/een waarde of parameter te wijzigen.



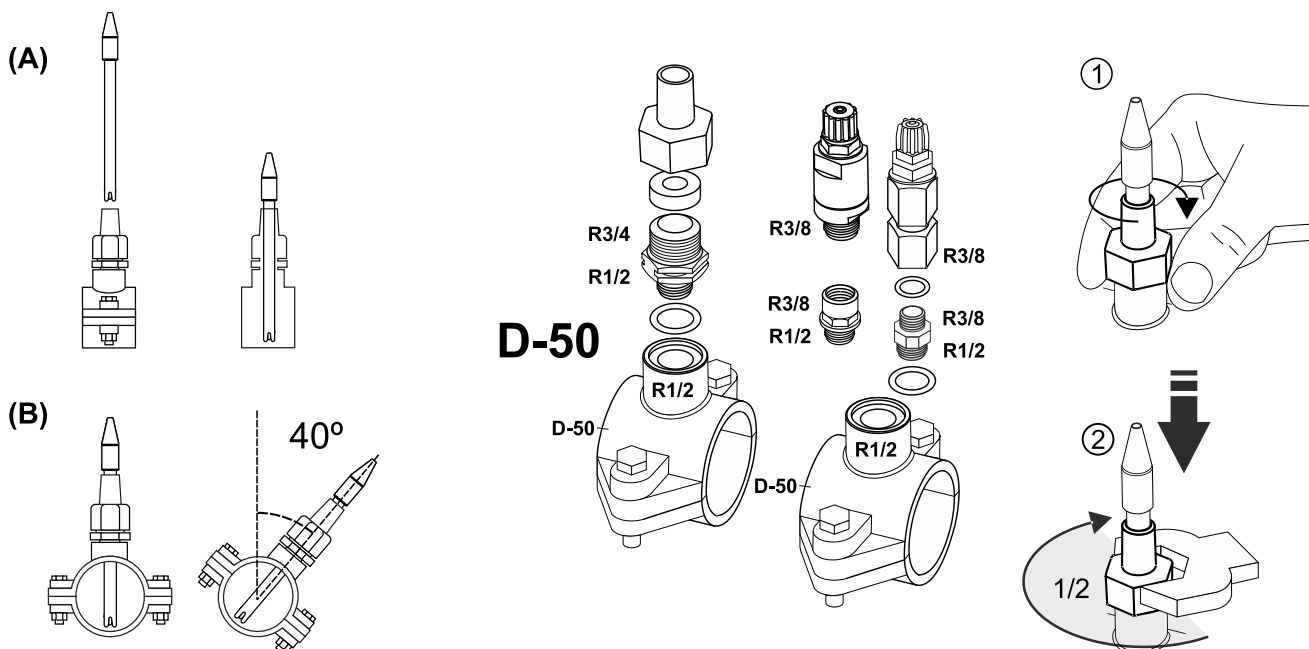
11. Aansluiting van de elektrolysecel

Maak een koppeling tussen de elektrolysecel en de besturingseenheid zoals afgebeeld in de onderstaande schema's. Vanwege de relatief hoge stroomsterkte die door de kabels van de elektrolysecel loopt, mag u in geen geval de lengte of de dikte van de kabels wijzigen zonder voorafgaande raadpleging van uw erkende dealer.



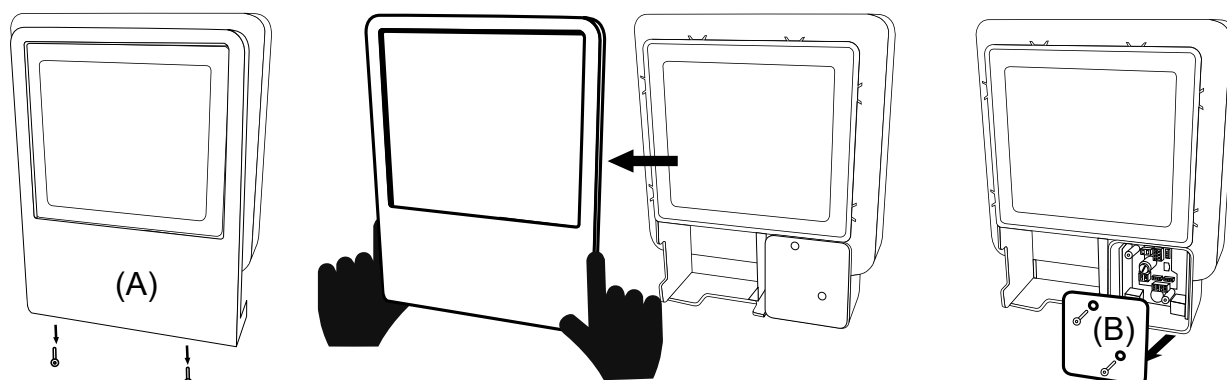
12. De pH/ORP-sonde installeren (pH KIT en ORP KIT alleen verkrijgbaar voor schaalbare modellen)

1. Plaats de meegeleverde pH-/ORP-sonde in de desbetreffende uitsparing in de sondehouder (A).
2. Draai daartoe de wartelmoer los en steek de sensor erin.
3. De sonde dient zo in de houder te worden geplaatst dat de sensor die zich aan het uiteinde ervan bevindt altijd ondergedompeld blijft in het water dat door de buis circuleert.
4. Installeer de pH-/ORP-sonde bij voorkeur in verticale stand of met een hellingshoek van hooguit 40° (B).



13. Voorpaneel en aansluitdeksel uitbouwen

1. Draai de schroeven onder aan het sierframe (A) eruit.
2. Verwijder het sierframe (A)
3. Draai de bevestigingsschroeven (B) aan de voorzijde los.
4. Verwijder het deksel (B) naar buiten toe om bij de zekering, pomp en aansluitingen te kunnen.

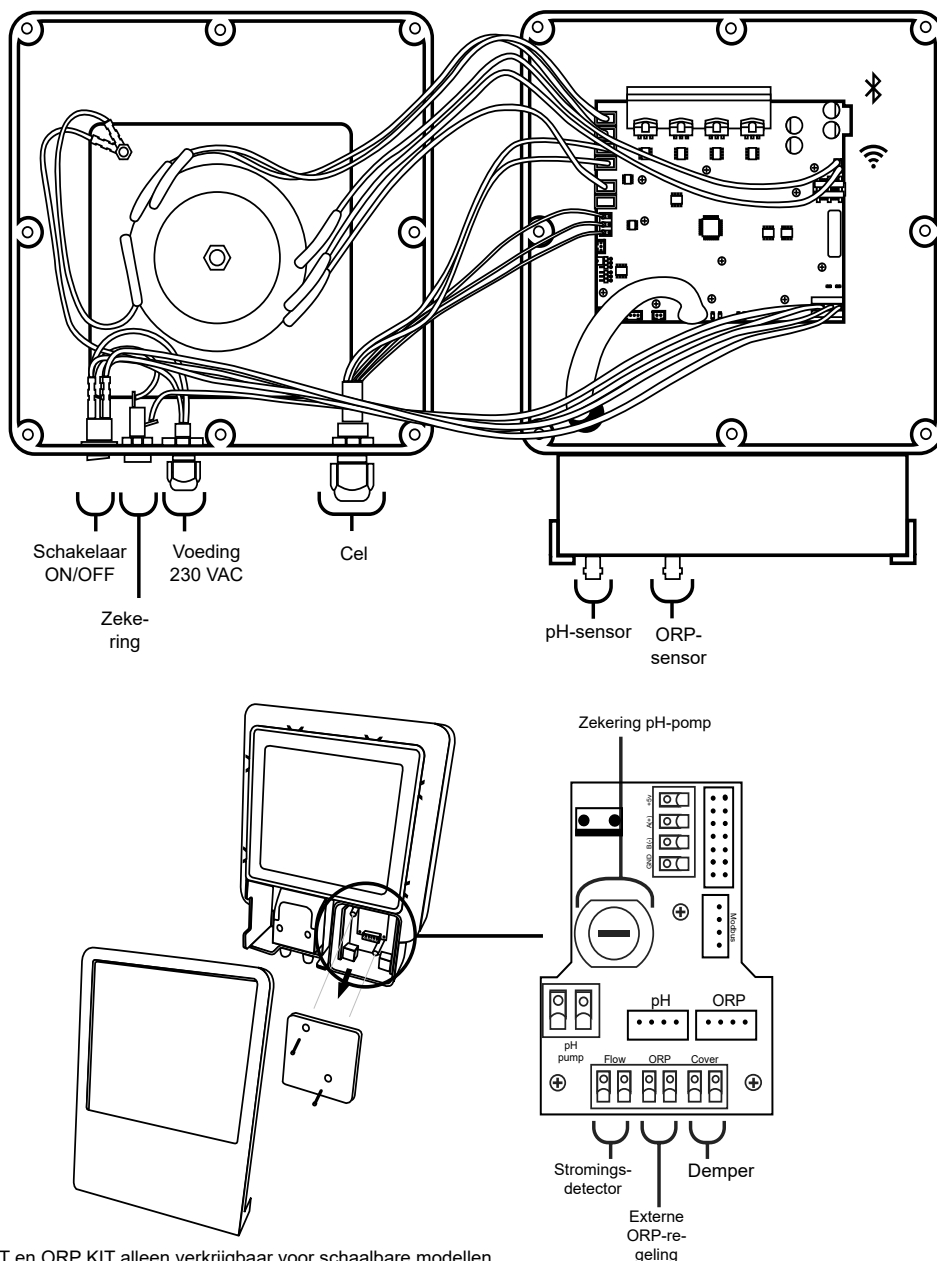


14. Inbedrijfstelling

1. Controleer of de filter schoon is en of het zwembad en de installatie geen koper, ijzer of algen bevatten. Ga na of de geïnstalleerde verwarmingsinstallatie compatibel is met zout water.
2. Zorg voor een goede waterbalans. om een efficiëntere behandeling en een lagere concentratie vrij chloor in het badwater mogelijk te maken, evenals een langer durende werking van de elektroden doordat er minder kalkaanslag in het zwembad ontstaat. a) De pH-waarde moet binnen een bereik van 7.2-7.6 liggen. b) De totale alkaliteit moet binnen een bereik van 60-120 ppm liggen.
3. Hoewel het systeem werkt bij een saliniteitsbereik van 5 – 12 g/l, dient het zoutgehalte optimaal op 5 g/l gehouden te worden door 5 kg zout per m3 water toe te voegen indien het water daarvoor geen zout bevatte. Gebruik altijd gewoon zout (natriumchloride) dat geen toevoegingen als jodide of antiklontermiddel bevat en geschikt is voor menselijke consumptie. Voeg het zout nooit toe via de elektrolysecel. Voeg het rechtstreeks aan het zwembadwater of aan de buffertank toe (ver verwijderd van de afvoer van het zwembad).
4. Wanneer het zout wordt toegevoegd, en indien het zwembad onmiddellijk gebruikt gaat worden, dient er een chloorbehandeling te worden uitgevoerd. Voeg als begin dosering van 2 mg/liter trichlorisocyanuurzuur toe.
5. Alvorens het zoutelektrolyseapparaat in bedrijf te stellen, dient u de besturingseenheid uit te schakelen en de zuiveringspomp gedurende 24 uur te laten draaien om te kunnen garanderen dat het zout volledig is opgelost.
6. Schakel vervolgens het zoutelektrolysesysteem in, en stel het in op een productieniveau waarbij de concentratie vrij chloor binnen het aanbevolen bereik blijft (0.5 - 1.5 ppm). OPMERKING: Om de concentratie vrij chloor te kunnen bepalen, dient u een analyseset te gebruiken.
7. Bij zwembaden waar veel zonlicht op valt of die intensief gebruikt worden, wordt aangeraden een concentratie stabilisatiemiddel (cyanuurzuur) van 25-30 mg/liter aan te houden. De concentratie van 75 mg/liter mag in geen geval worden overschreden. Zo kan grotendeels voorkomen worden dat het in het water aanwezige vrije chloor vernietigd wordt door het zonlicht.

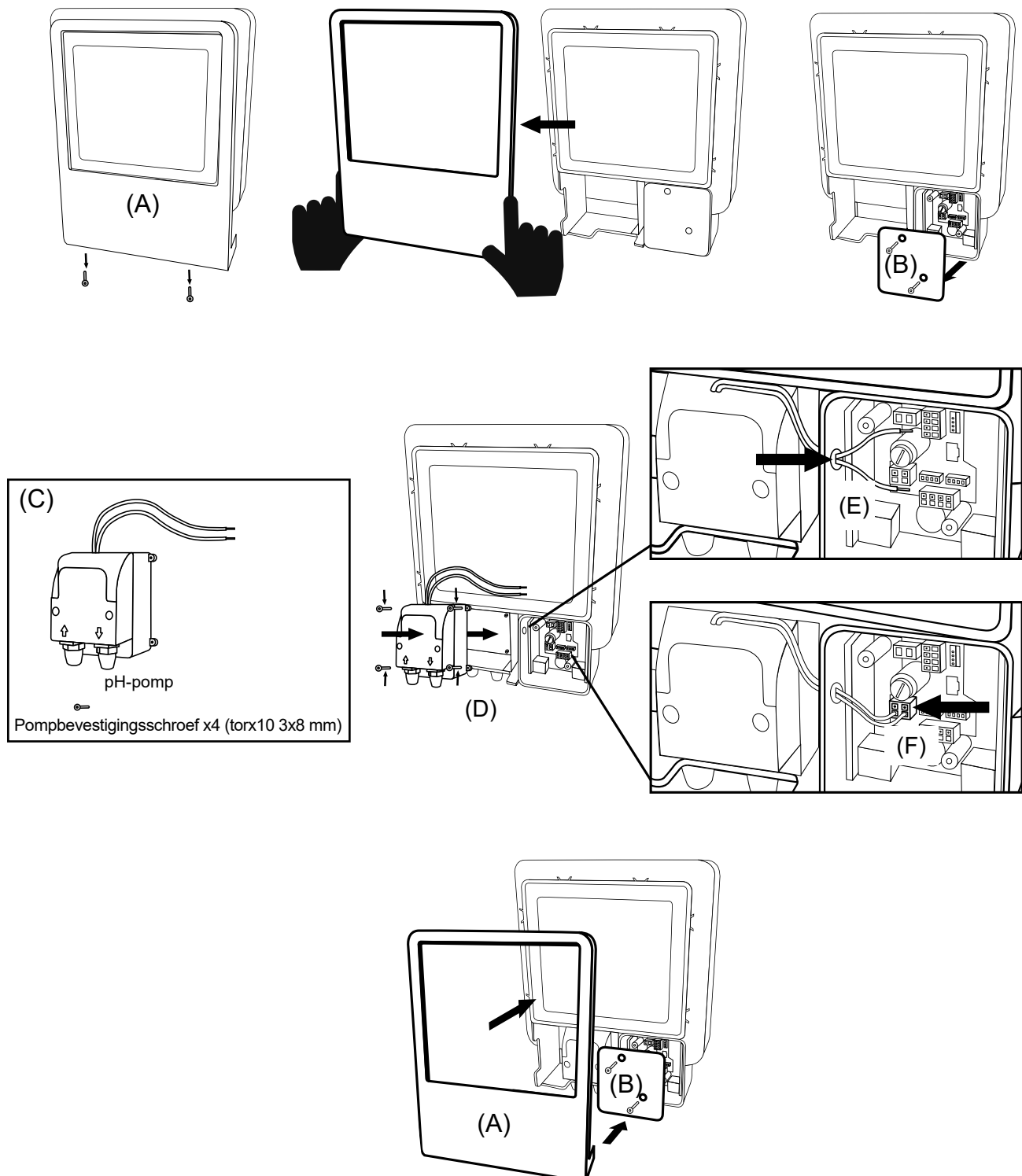
15. Binnenaanzicht van de bedieningskast

NL



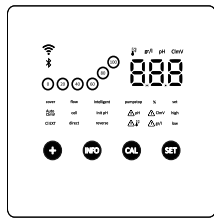
Opmerking: pH KIT en ORP KIT alleen verkrijgbaar voor schaalbare modellen

16. pH-pomp installeren (alleen verkrijgbaar in schaalbare uitvoering met pH Kit)

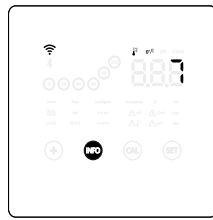


1. Draai de schroeven onder aan het sierframe (A) eruit.
2. Verwijder het sierframe (A)
3. Draai de bevestigingsschroeven van het deksel van de aansluitkast (B) aan de voorzijde los.
4. Verwijder het deksel (B) naar buiten toe om bij de zekering, pomp en aansluitingen te kunnen.
5. Neem de pH-pomp en schroeven uit de pH-kit (C)
6. Plaats de pH-pomp in vak (D) en schroef hem vast
7. Steek de kabel van de pH-pomp door gat (E)
8. Sluit de kabel van de pH-pomp aan op connector (F)
9. Breng het deksel van de aansluitkast en de bevestigingsschroeven (B) aan
10. Plaats het voorpaneel (A) en zet hem vast door tegelijkertijd op beide zijden aan te drukken.

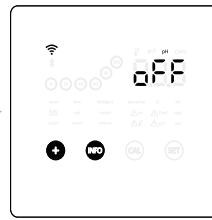
17. De pH/ORP-drivers activeren/deactiveren (pH KIT en ORP KIT alleen verkrijgbaar voor schaalbare modellen)



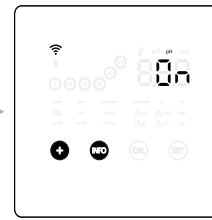
Zet apparaat aan



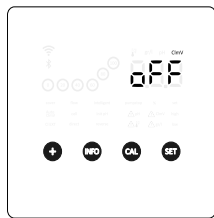
Wanneer het model verschijnt, drukt u op de toets INFO.



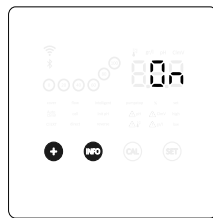
Zet met de toets "+" de pH-driver aan/uit



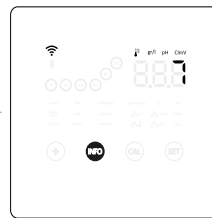
Bevestig met de toets INFO



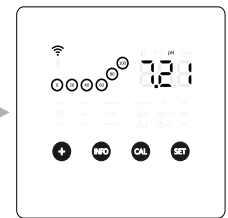
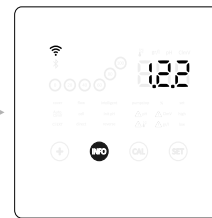
Zet met de toets "+" het ORP-stuurprogramma aan/uit



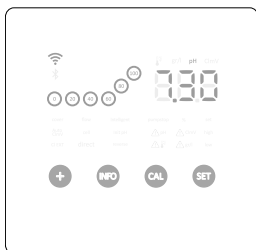
Bevestig met de toets INFO



Laat het apparaat volledig opstarten. Dan zijn de pH/ORP-drivers volledig operationeel

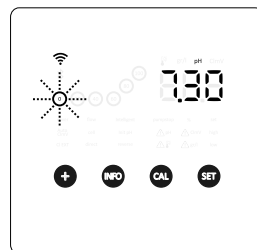


18. Informatie op het hoofddisplay



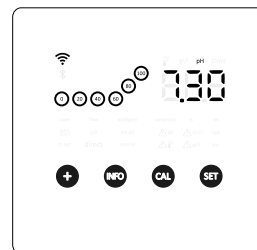
Slaapmodus

Na 60 seconden inactiviteit gaat het apparaat in de slaapmodus en wordt het licht gedimd.



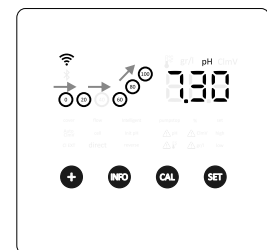
Productie-instelpunt 0%

Wanneer het elektrolysepercentage op 0% komt te staan, geeft het apparaat 0% weer op de knipperende productie-indicatie.



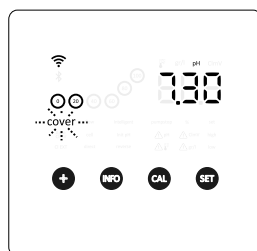
Productie-instelpunt 20 - 100%

Wanneer het elektrolysepercentage tussen de 20% en 100% komt te staan, geeft het apparaat die waarde weer op de productie-indicatie.



Boost-modus

Wanneer de Boost-modus geactiveerd is, produceert het apparaat gedurende 24 uur op 100% en wordt het effect (0 - 100) weergegeven op de productie-indicatie.



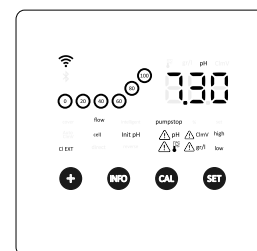
Demper

Wanneer de demper geactiveerd en het deksel gesloten is, gaat de indicatie Cover knipperen en wordt het productiepercentage aangepast aan het geconfigureerde percentage. De cirkel toont een animatie met twee verschillende lichtschakeringen.



Polariteitsindicatie

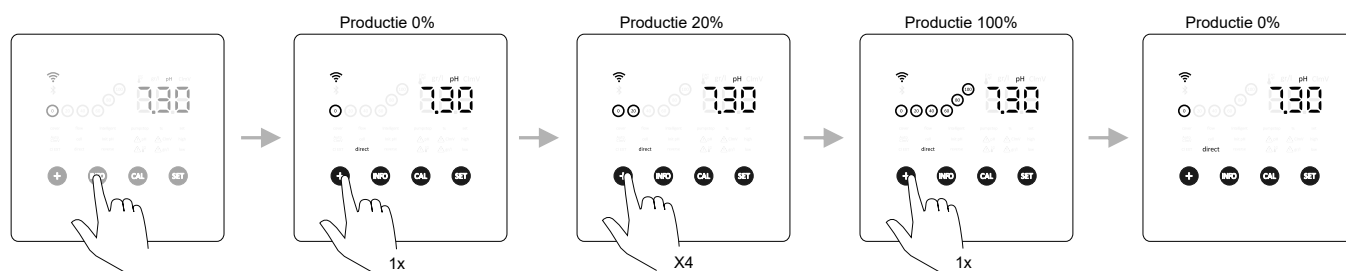
Op het hoofddisplay ziet u de informatie over de polariteit waarmee de elektrode werkt (direct of omgekeerd).



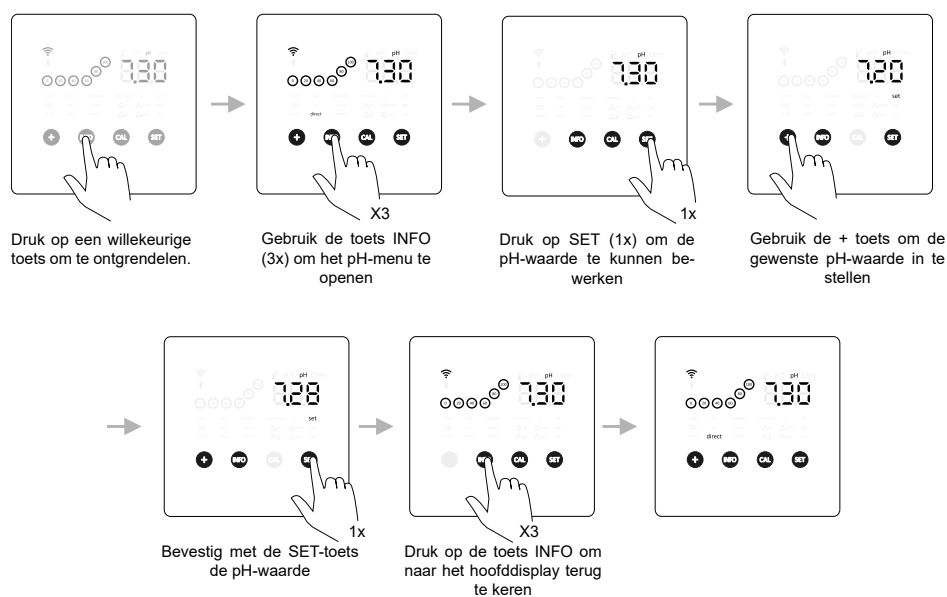
Alarmen

Het apparaat meldt ons altijd welk alarm we hebben

19. Productie-instelpunt bewerken

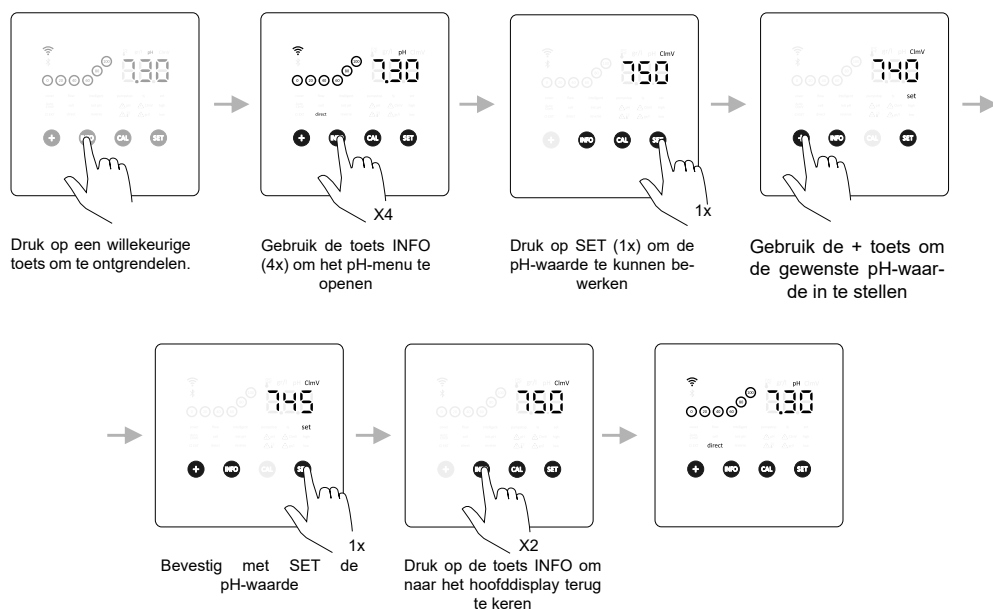


21. pH-instelpunt bewerken



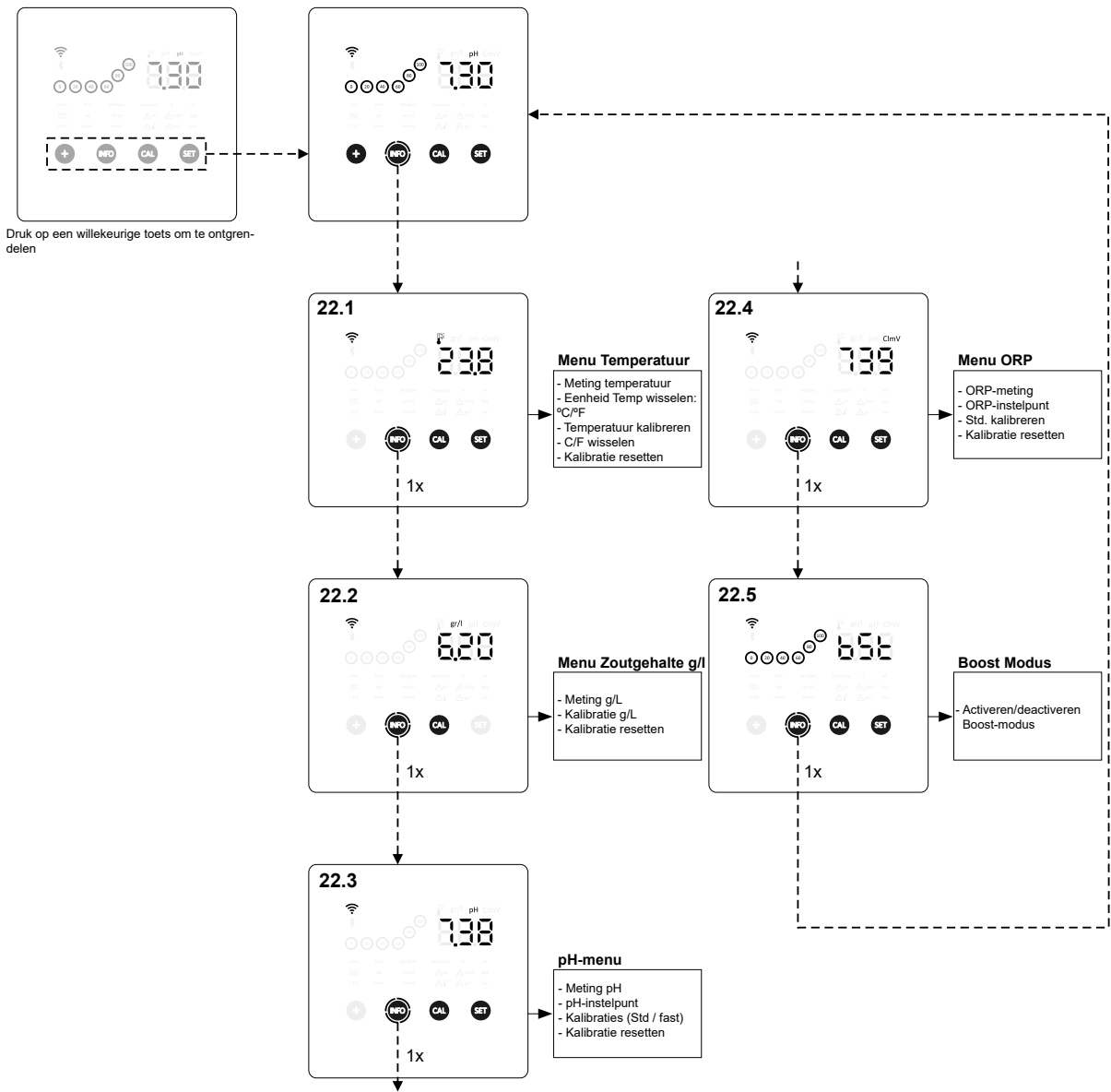
NL

20. ORP-instelpunt bewerken



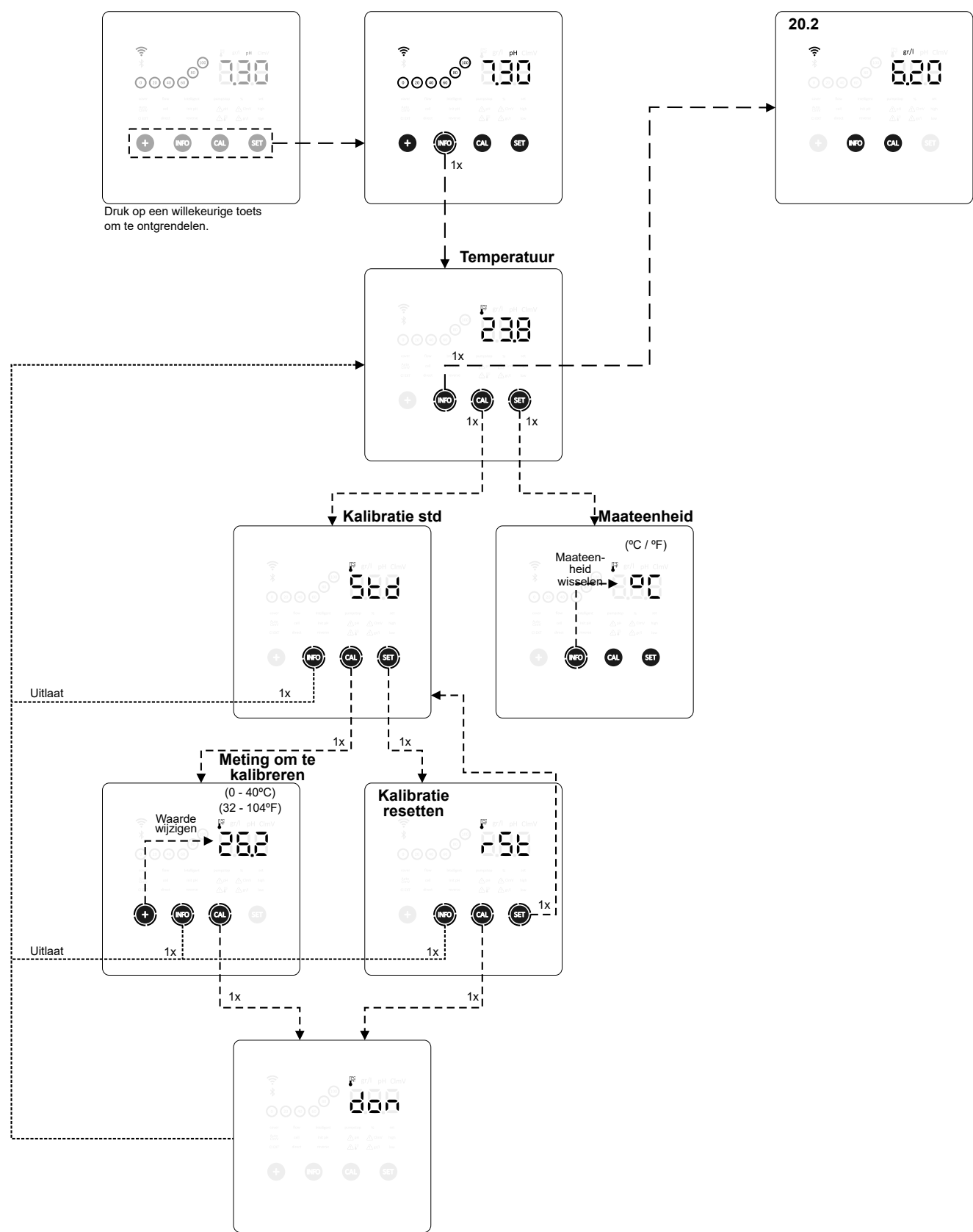
22. Bladeren door INFO-menu

NL

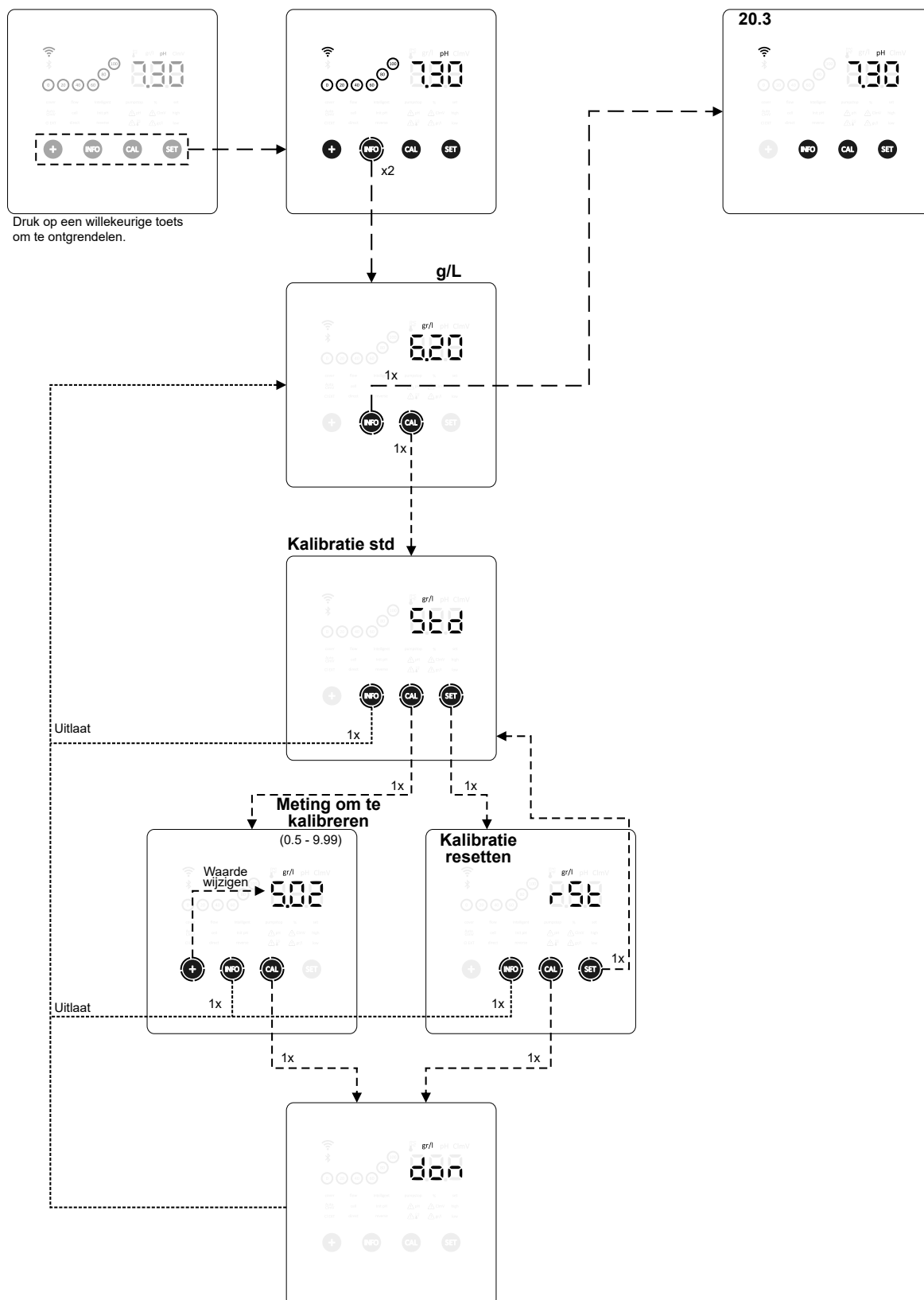


Opmerking: pH KIT en ORP KIT alleen verkrijgbaar voor schaalbare modellen

22.1. Menu Temperatuur: Huidige meting, eenheid wisselen (°C / °F), kalibreren en resetten.



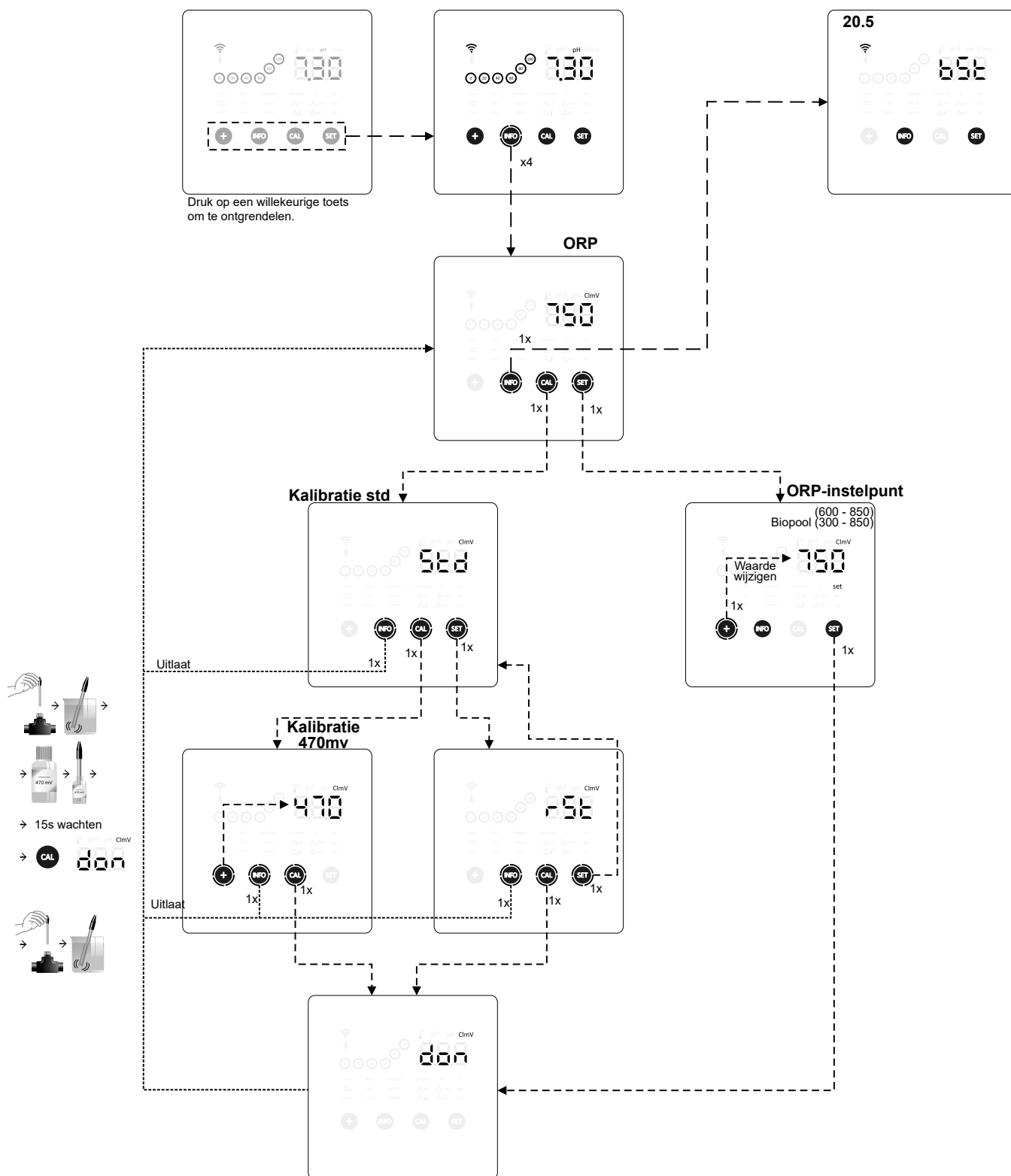
22.2. Menu Zoutgehalte (g/l): Huidige meting, kalibreren en resetten.



NL

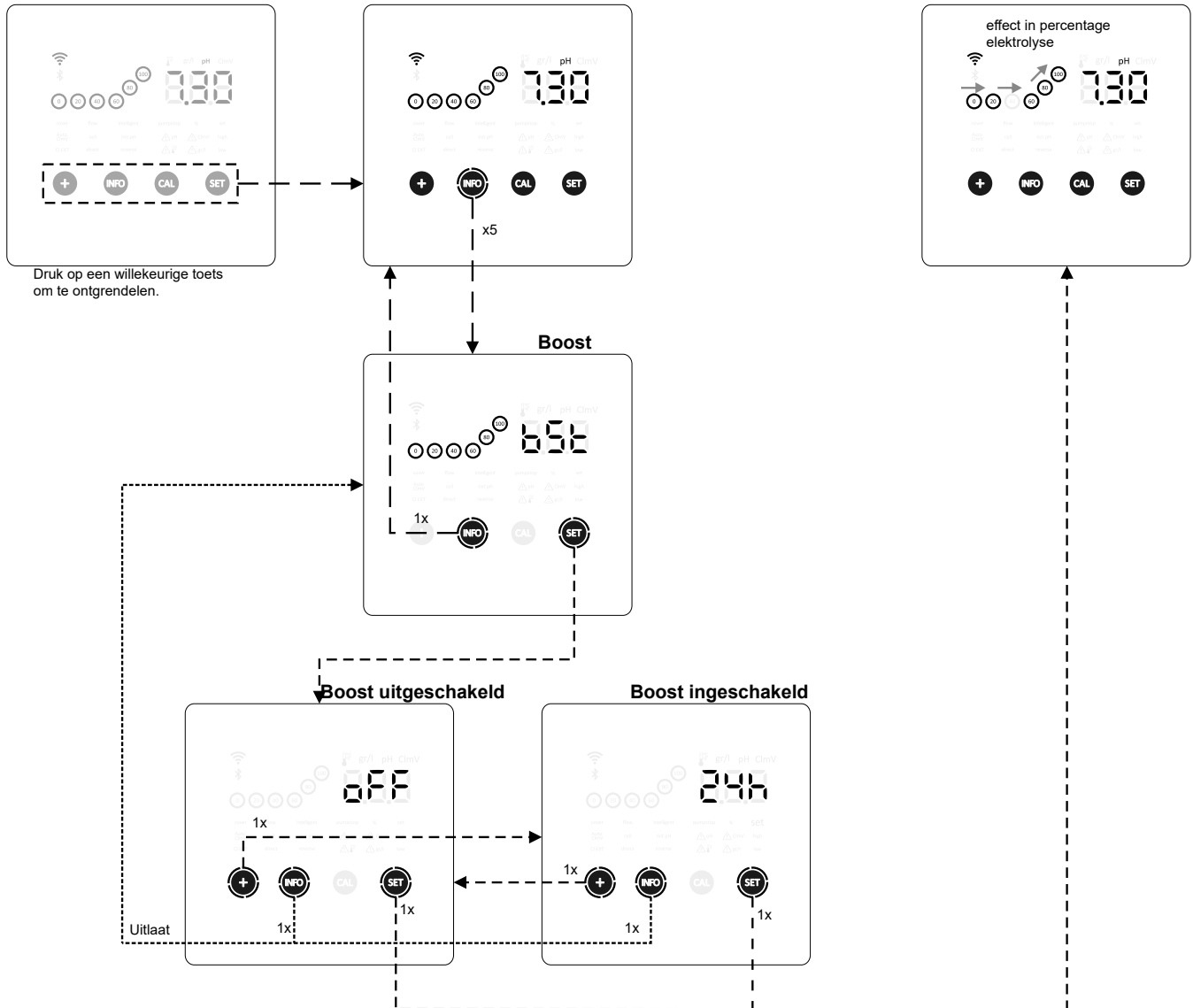


22.4. Menu ORP: Huidige meting, kalibreren (Std) en resetten.

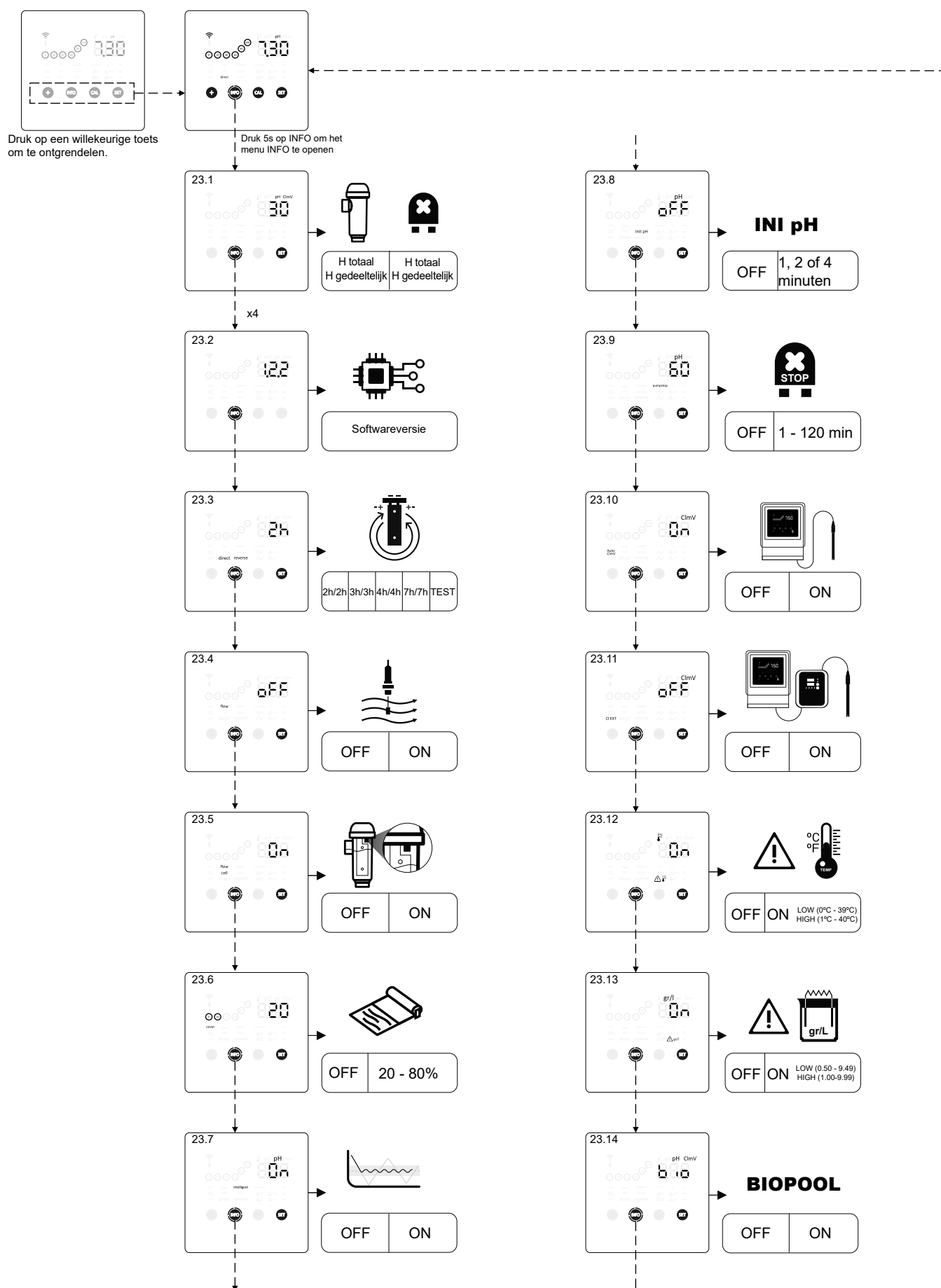


22.5. Boost-modus

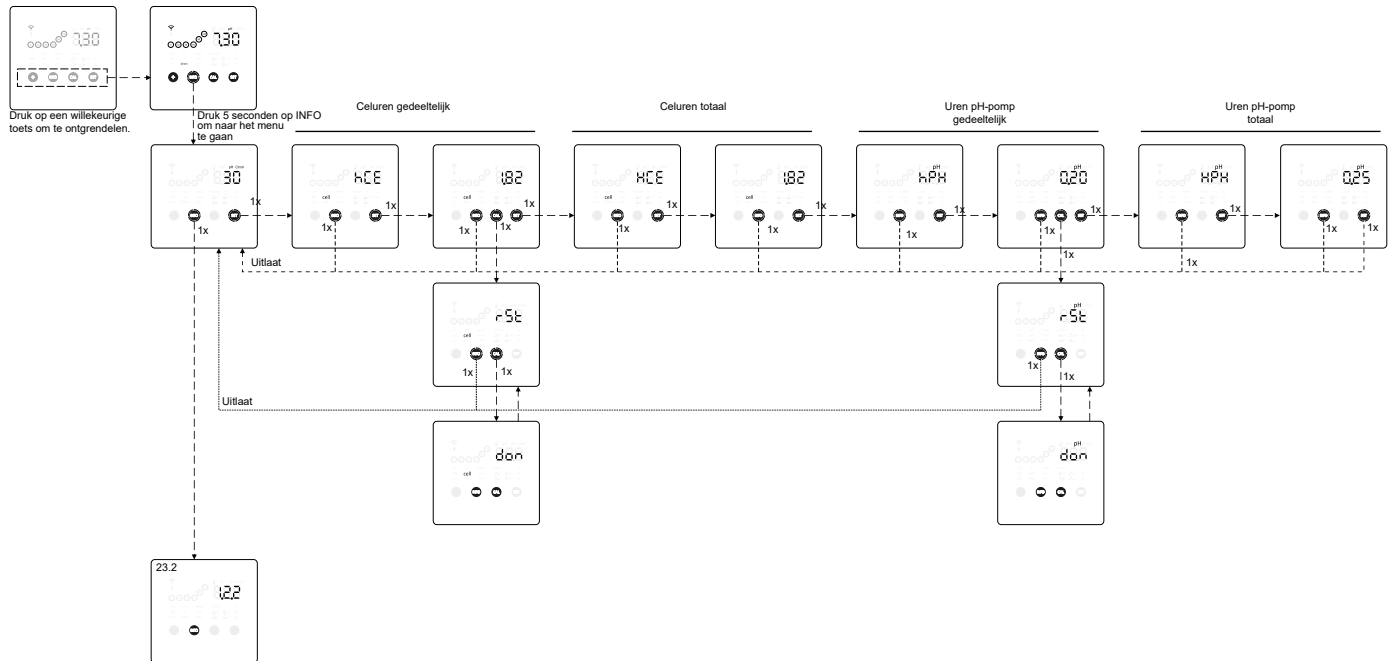
- **Boost-modus:** Met de Boost-modus kunt u het chloorgehalte van het zwembad snel verhogen. Wanneer u de Boost-modus activeert, zal het apparaat 24 uur lang op een productieniveau van 100% draaien, ongeacht het geconfigureerde productie-instelpunt.. Na 24 uur keert het productieniveau terug naar het geconfigureerde instelpunt..



23. Bladeren door menu Instellingen



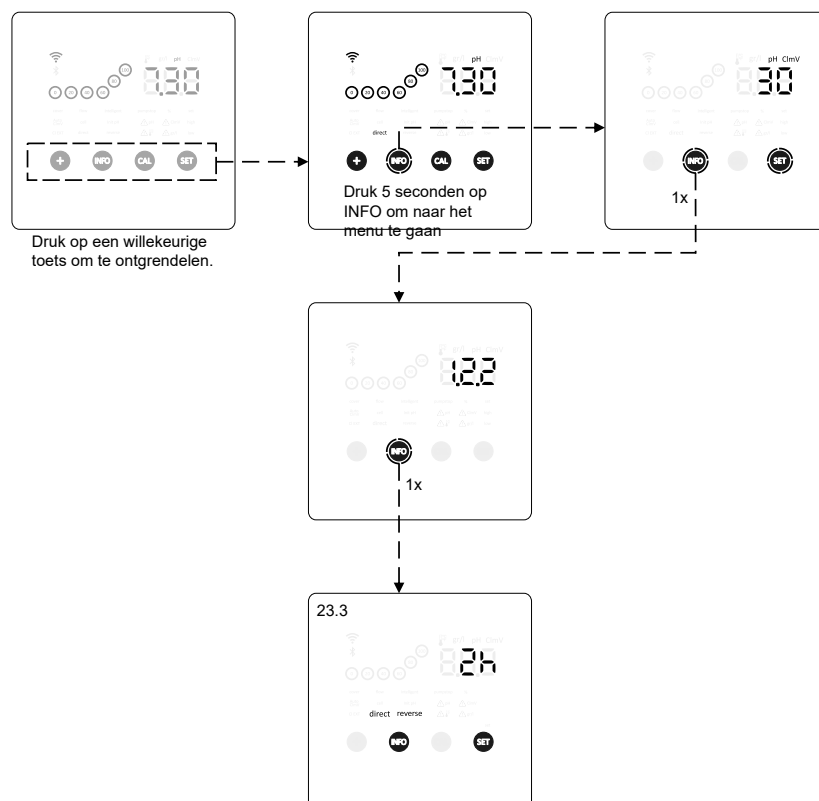
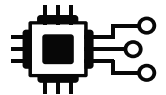
23.1. Vermogen, celuren en pH-pompuren controleren



- **Model:** Geeft informatie over het apparaatmodel aan (Energy connect 7/12/21/30/40).
- **Uren elektrolyse totaal:** Geeft informatie over de elektrolyse-uren van de apparatuur sinds het moment van installatie. Informatie weergegeven in duizenden (voorbeeld: 0,09 = 90 uur - 1,20 = 1200 uur - 12,5 = 12500 uur)
- **Uren elektrolyse gedeeltelijk:** Geeft informatie over de elektrolyse-uren van de apparatuur sinds de laatste reset.
- **Uren pH-pomp totaal:** Geeft informatie over de uren van de pH-pom sinds het moment van installatie. Informatie weergegeven in duizenden (voorbeeld: 0,05 = 50 uur - 0,60 = 600 uur)
- **Uren elektrolyse gedeeltelijk:** Geeft informatie over de uren van de pH-pomp sinds de laatste reset.

* Informatie over pH-pompuren alleen beschikbaar in de Energy connect-versie, schaalbaar met pH Kit

23.2. Informatie over softwareversie



- **Softwareversie** Geeft het nummer van de softwareversie aan die op de computer is geïnstalleerd.



- Door deze functie te activeren stopt de apparatuur de chloorproductie als de sensor geen stroming detecteert.



NL

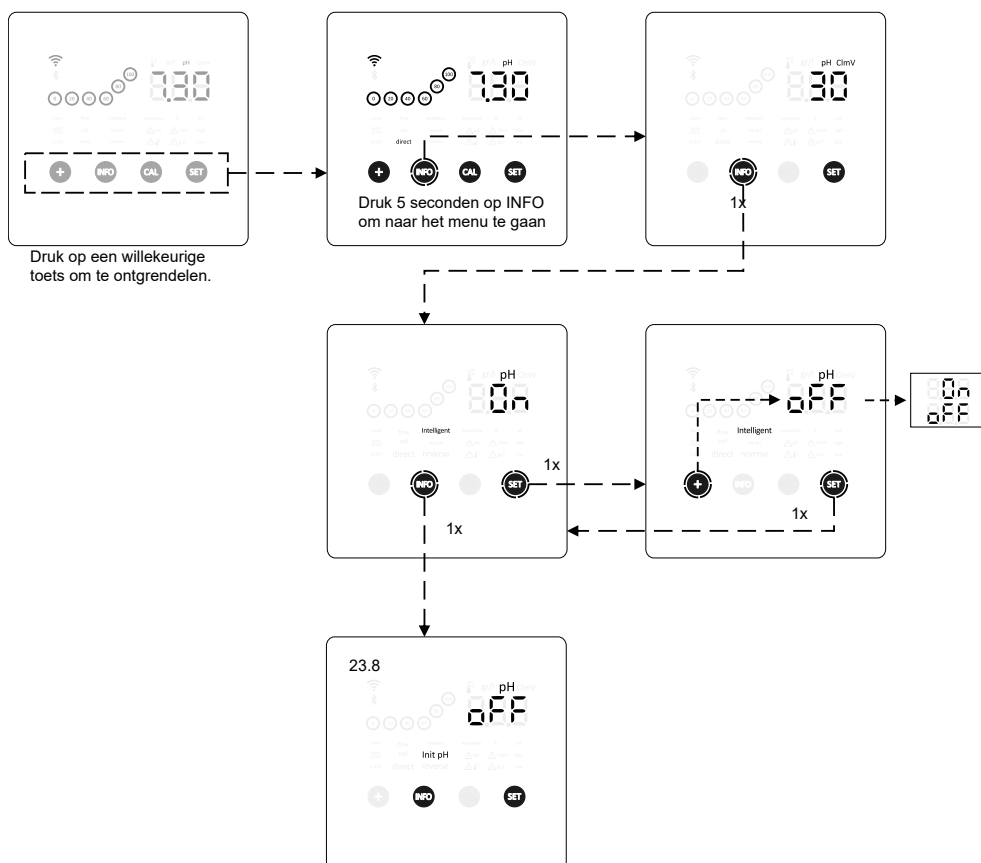
-



- 

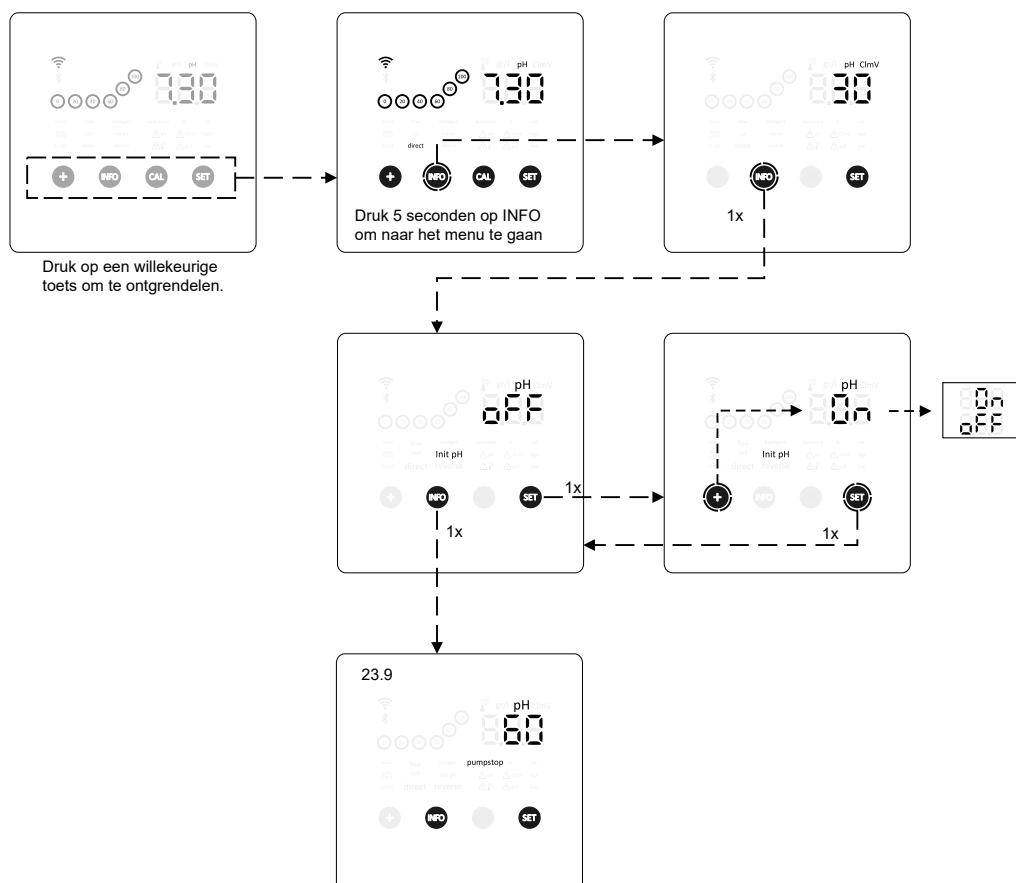
23.7. Intelligente pH-dosering

- Deze functie zorgt voor een nauwkeurigere pH-regeling. De pompbedrijfscyclus wordt dynamisch bijgewerkt op basis van de meting.



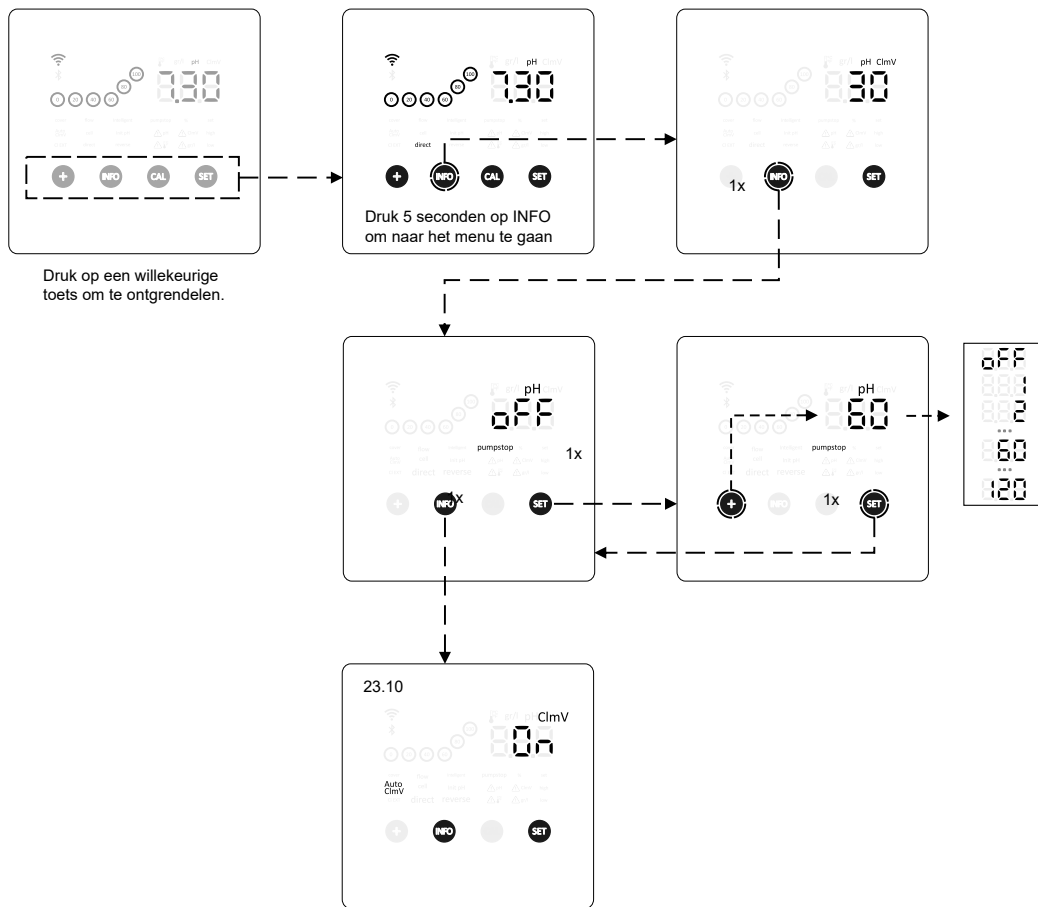
23.8. pH initialiseren

- Stabilisatietijd van de pH-waarde. Na het inschakelen van het apparaat kan een tijd van 1min/2min/4min worden ingesteld om een stabiele pH-waarde te verkrijgen.



23.9. PumpStop

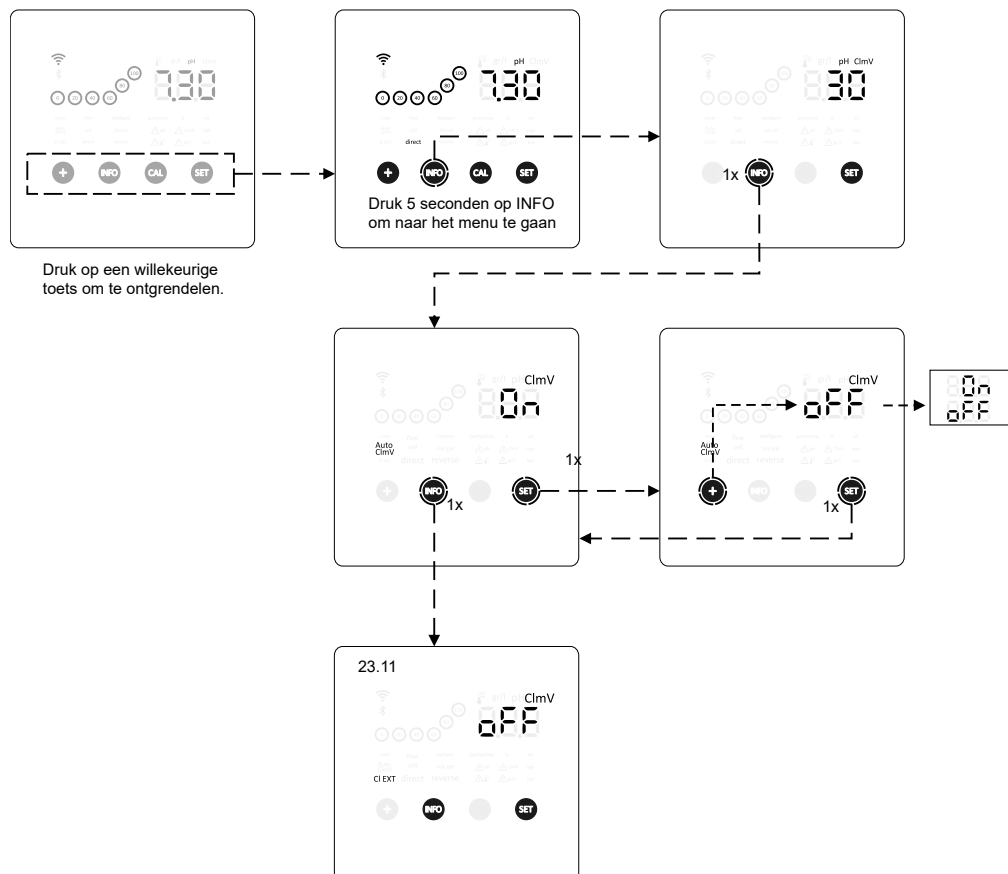
- Wanneer de functie geactiveerd is (standaard), stopt het systeem de doseerpomp na een ingestelde tijdsduur in minuten zonder dat het pH-instelpunt is bereikt. De Pomp Stop kan tussen 1 - 120 minuten ingesteld en kan ook gedeactiveerd worden, hoewel dit niet wordt aanbevolen.



NL

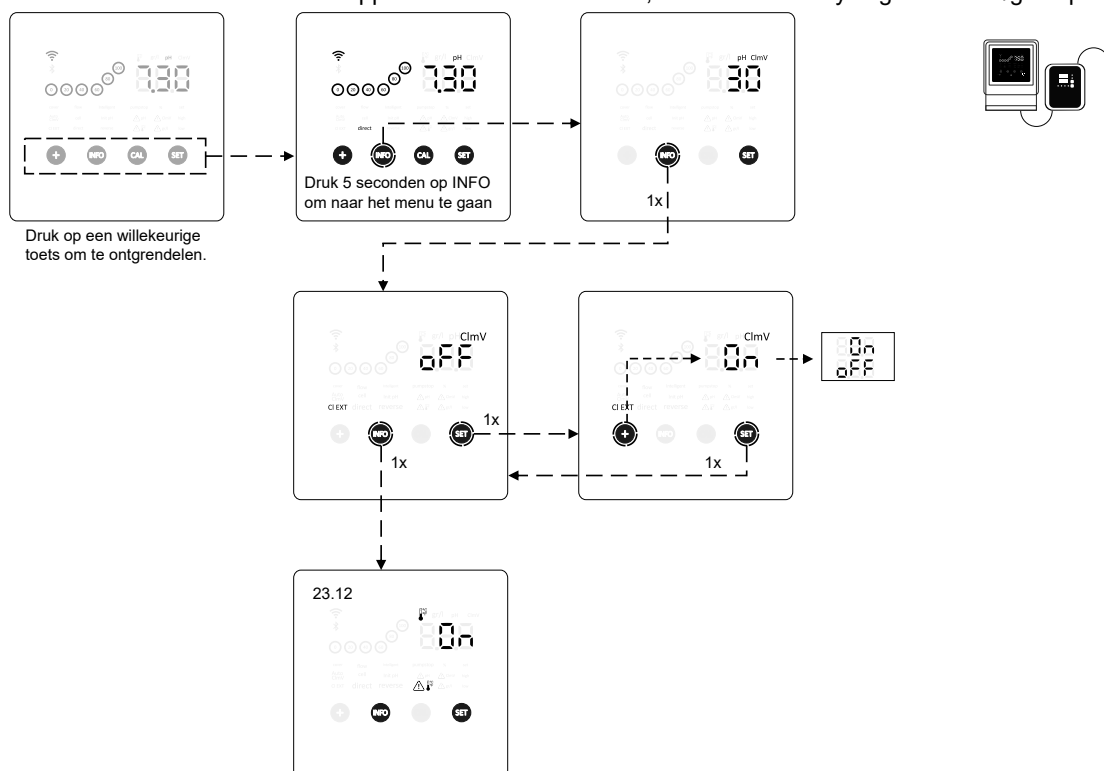
23.10. Interne chloorregeling

- Afhankelijk van de ORP-waarde van het apparaat, zal het de elektrolyse activeren/stoppen om deze aan te passen aan het eerder vastgestelde ORP-instelpunt.



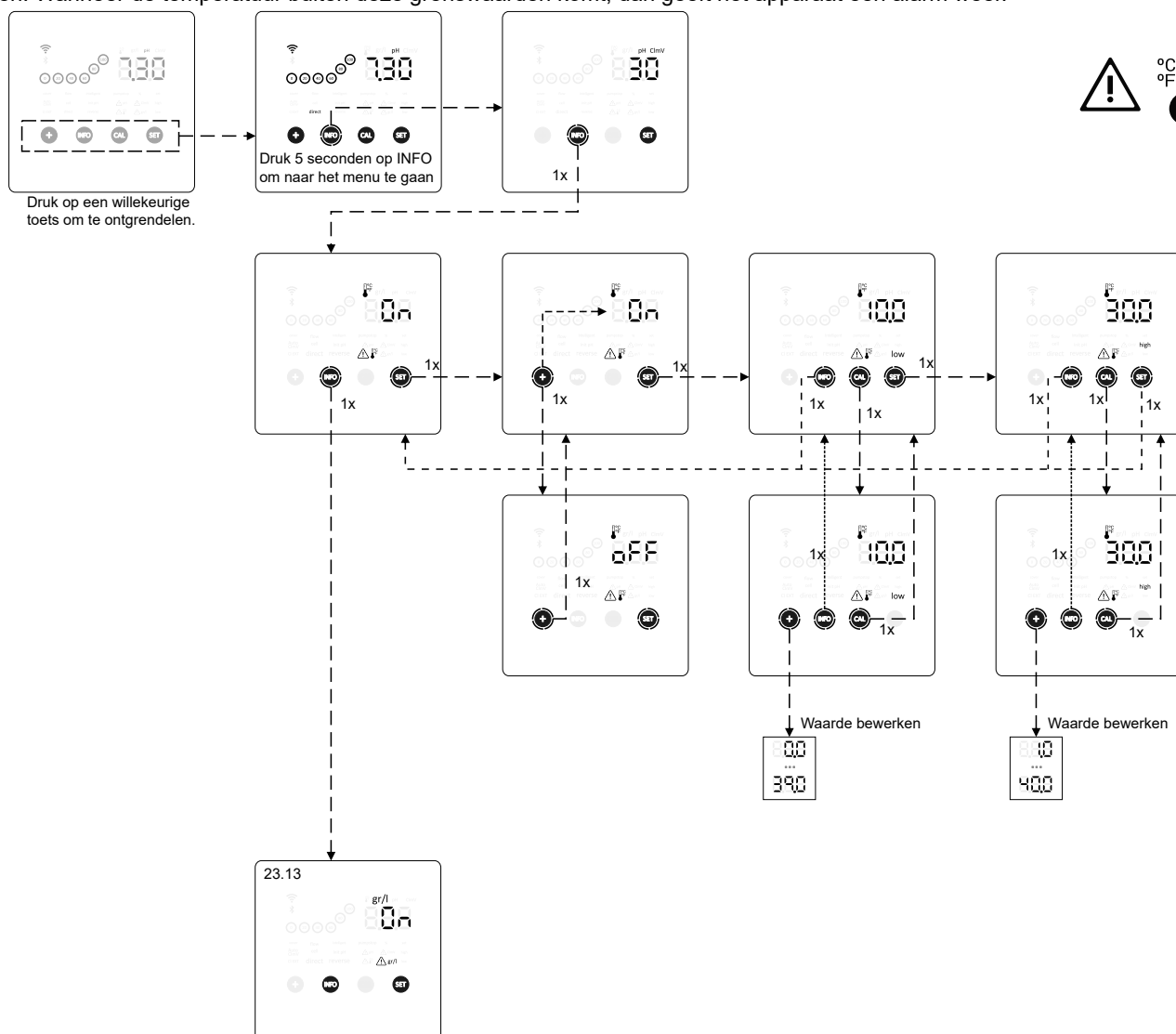
23.11. Externe chloorregeling

- Afhankelijk van de chloorwaarde die door externe apparatuur wordt verzonden, wordt de elektrolyse geactiveerd/gestopt.



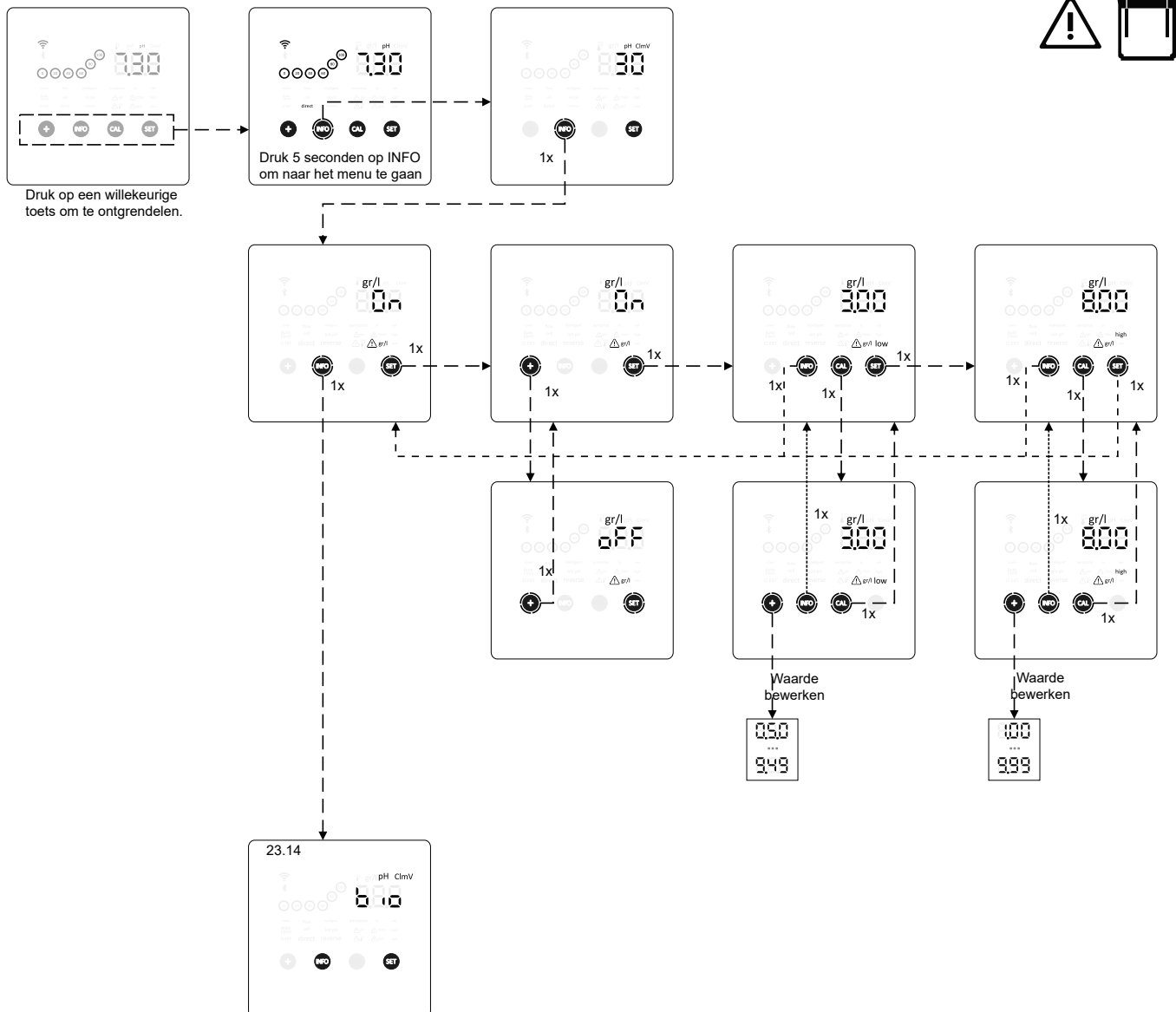
23.12. Temperatuuralarmen configureren

- Met het apparaat kunt u het bereik voor de werktemperatuur configureren door een hoge en lage grenswaarde in te stellen. Wanneer de temperatuur buiten deze grenswaarden komt, dan geeft het apparaat een alarm weer.



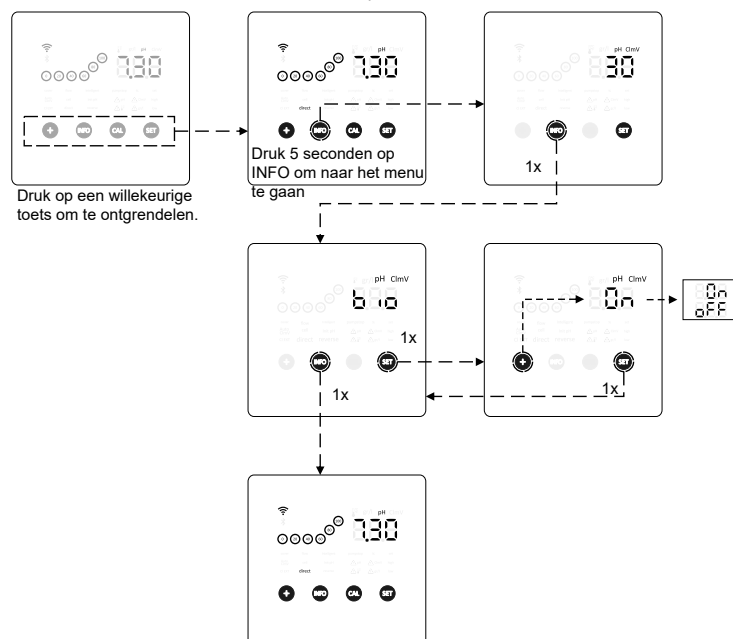
23.13. Alarm zoutgehalte g/l configureren

- Met het apparaat kunt u het werkbereik van g/l configureren door een hoge en lage grenswaarde voor het zoutgehalte (g/l) in te stellen. Als het zoutgehalte buiten deze drempelwaarden komt, geeft het apparaat een alarm weer.

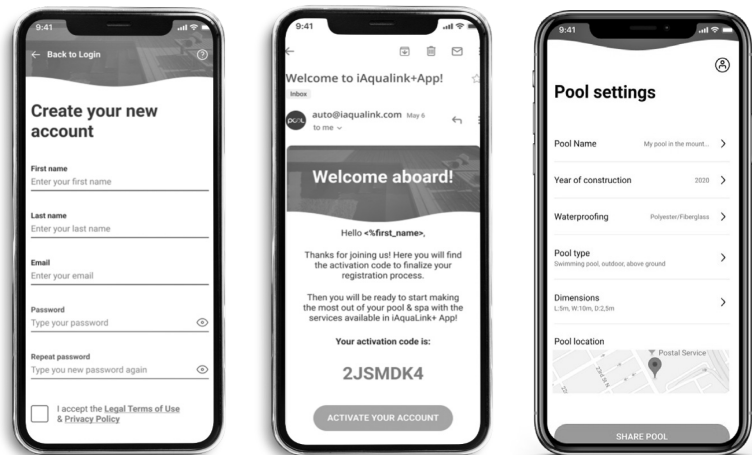


23.14. Biopool

- Wanneer Biopool actief is, wordt het pH- en ORP-instelbereik vergroot. (pH: Biopool OFF 7.00 - 7.80 / Biopool ON 6.50 - 8.50)
(ORP: Biopool OFF 600 - 850 / Biopool ON 300 - 850)

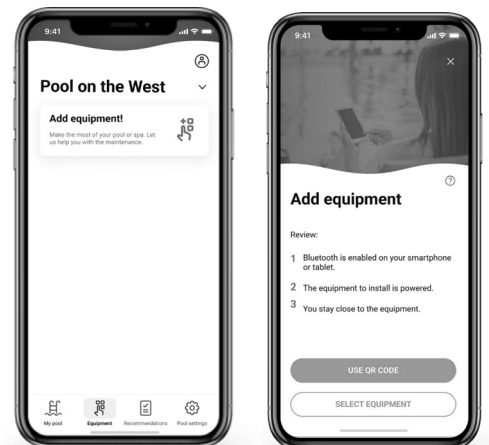
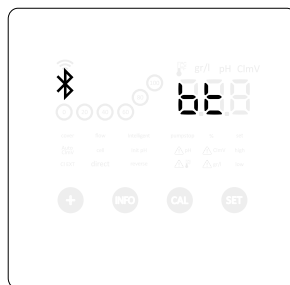
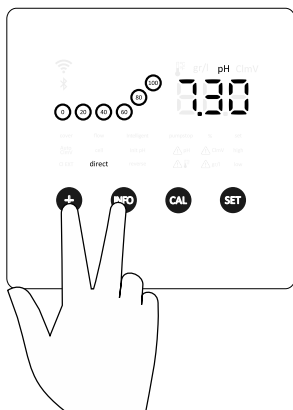


24. Koppelen met Fluidra Pool



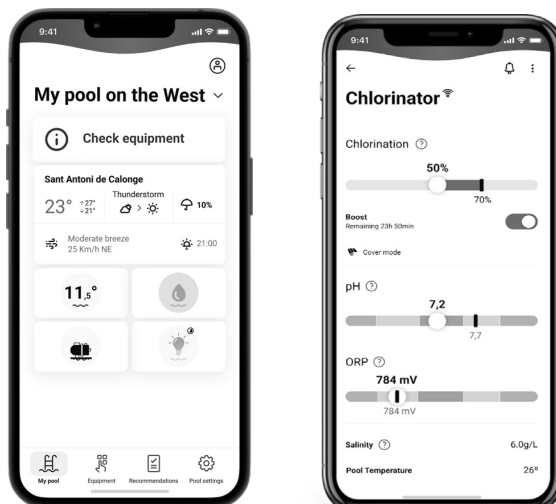
1) Download en installeer de app
FLUIDRA POOL

2) Maak een gebruikersaccount aan en definieer een nieuwe installatie



3) Configureer het apparaat in de modus Koppelen ("+" en "INFO" gelijktijdig indrukken gedurende 5 seconden)

4) Klik op apparaat toevoegen en volg de aanwijzingen van FLUIDRA POOL.



25. Kenmerken en technische gegevens

Standaardbedrijfsspanning

230V AC, 50/60 Hz.

Kabel: 3 x 1,0 mm², lengte 2 m.

MOD. 7 0.2 A

MOD. 12 0.4 A

MOD. 21 0.4 A

MOD. 30 0.75 A

MOD. 40 1 A

Zekering

MOD. 7 1 A T (5x20 mm)

MOD. 12 2 A T (5x20 mm)

MOD. 21 2 A T (5x20 mm)

MOD. 30 3,15 A T (5x20 mm)

MOD. 40 4 A T (5x20 mm)

Uitgangsspanning

Kabel 3 x 2,5 mm², lengte 2 m.

MOD. 7 10,5 VDC / 3,5 A

MOD. 12 10,5 VDC / 6,0 A

MOD. 21 23,0 VDC / 3,5 A

MOD. 32 20,0 VDC / 6,0 A

MOD. 42 24,0 VDC / 6,5 A

Productie

MOD. 7 6-7 gr

MOD. 12 10-12 gr

MOD. 21 17-21 gr

MOD. 30 24-30 gr

MOD. 40 31-40 gr

Minimumrecirculatiedebit

MOD. 7 2 m³/h

MOD. 12 3 m³/h

MOD. 21 5 m³/h

MOD. 30 6 m³/h

MOD. 40 8 m³/h

Aantal elektrodes

MOD. 7 3

MOD. 12 5

MOD. 21 7

MOD. 30 11

MOD. 40 13

Nettogewicht (inclusief verpakking)

MOD. 7 9 kg.

MOD. 12 11 kg.

MOD. 21 13 kg.

MOD. 30 15 kg.

MOD. 40 17 kg.

Regelsysteem

- Microprocessor.

- Membraan bedieningsknoppen en werkingsindicatie-leds.

- Besturings-I/-U 3 spanningsvrije contactingangen voor automatische afdekkingsstatus, ORP-/restchlorregelaar en externe stroom.

- Celuitgang: productieregeling (10 discrete niveaus).

- Saliniteits- / Temperatuurbereik

3 - 12 g/l. / +15 - 40°C

- Geïntegreerde pH/ORP-regelaar (alleen in pH- en pH/ORP-modellen).

- Niet geïsoleerde MODBUS

- Uitvoer 220V / 0,5A regeling pH-pomp (alleen in pH- en pH/ORP-modellen).

Zelfreiniging

Automatisch, door polariteitsomkering

Bedrijfstemperatuur

Van 0°C tot 50°C

Koeling: middels convectie

Materiaal

- Besturingseenheid

ABS

- Elektrolysecel

Methacrylaatderivaat. Transparant

pH-sensor

Behuizing: plastic (blauw)

Bereik: 0 -12 pH

Vaste elektrolyt

ORP-sensor

Behuizing: plastic (rood)

Bereik 0 – 1000 mV

Vaste elektrolyt

26. Onderhoud

Onderhoud van de pH-/ORP-sondes

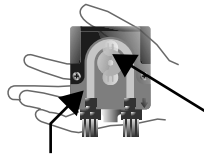
Onderhoud 2 - 12 maanden



1. Controleer of het membraan van de sensor steeds vochtig is.
2. Indien u de sensor gedurende lange tijd niet gaat gebruiken, dient u deze ondergedompeld in een conserveringsoplossing te bewaren.
3. Voor het reinigen van de sensor mogen geen schurende middelen worden gebruikt, aangezien deze krassen zouden kunnen veroorzaken op het meetoppervlak.
4. De sensoren zijn aan slijtage onderhevig, waardoor ze eens in de zoveel tijd vervangen moeten worden.

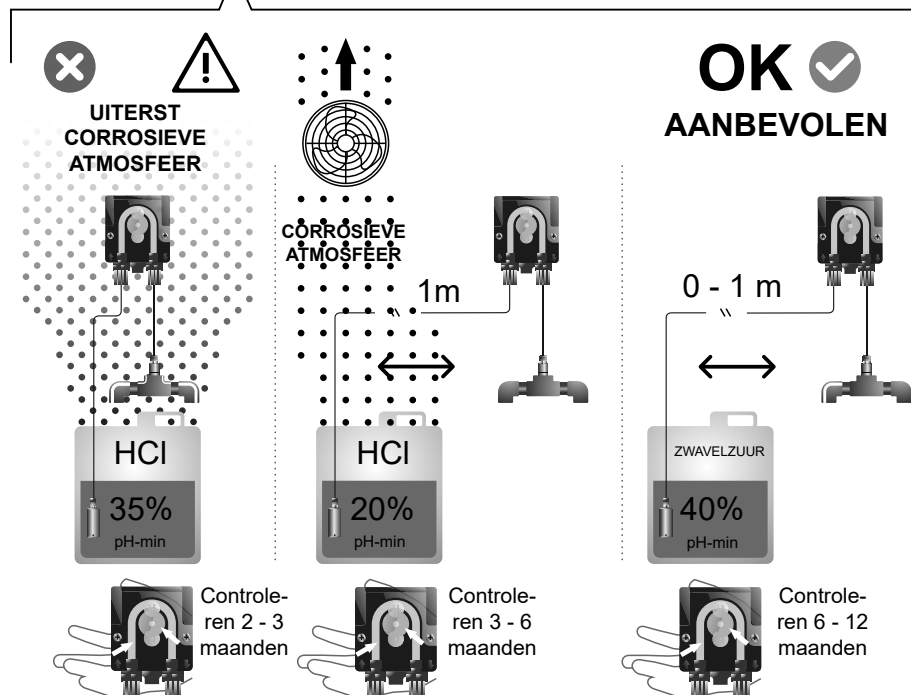
Aansluiten van de pH-pomp

Onderhoud 3 - 6 maanden



BUIS EN ROTOR CONTROLEREN

pH-minus (ZUUR): 2 - 12 MAANDEN



Onderhoud van de elektrolysecel

De cel dient in een goede staat te worden gehouden teneinde een lange levensduur te waarborgen. Het zoutelektrolysesysteem is uitgerust met een automatisch elektrodereinigingssysteem dat de vorming van kalkaanslag op het elektrode-oppervlak voorkomt. Daarom is het doorgaans niet nodig de elektroden te reinigen. Indien het toch nodig blijkt de cel vanbinnen te reinigen, gaat u als volgt te werk:

1. Schakel de 230 Vac-voeding van het apparaat uit.
2. Draai de afsluitmoer los die bevestigd is aan het uiteinde waar de elektroden zich bevinden, en haal het elektrodenpakket eruit.
3. Gebruik verdund zoutzuur (1 deel zoutzuur op 10 delen water) en houd het elektrodenpakket daar gedurende maximaal 10 minuten in ondergedompeld.
4. DE CEL OF DE ELEKTRODEN NOOIT SCHOONKRABBen OF -BORSTELen.

De elektroden van het zoutelektrolysesysteem zijn opgebouwd uit titanium platen die bedekt zijn met een laag edelmetaal-oxiden. De elektrolyseprocessen die op het elektrodeoppervlak plaatsvinden, veroorzaken een toenemende slijtage. Om een maximale levensduur van de elektroden te waarborgen, dient men rekening te houden met de volgende aspecten:

1. Hoewel het om ZELFREINIGENDE zoutelektrolysesystemen gaat, kan een langdurig functioneren van het systeem bij pH-waarden hoger dan 7.6 in water met een hoge hardheid resulteren in een ophoping van kalkaanslag op het oppervlak van de elektroden. Deze kalkaanslag zal in toenemende mate de coating aantasten, en zo de levensduur van de elektroden verkorten.
2. Een frequente reiniging of spoeling van de elektroden (zoals hierboven beschreven) zal leiden tot een verkorting van hun levensduur.
3. Een langdurig functioneren van het systeem bij saliniteitswaarden lager dan 3 g/liter, zal leiden tot een vroegtijdige achteruitgang van de elektroden.
4. Frequent gebruik van algiciden met een hoog kopergehalte kan resulteren in koperneerslag op de elektroden, die de coating ervan in toenemende mate zal aantasten. Onthoud dat chloor het beste algicide is.

Elektroden

Het systeem is uitgerust met een indicatieled dat wordt geactiveerd bij een storing van de elektroden in de elektrolysecel. Deze storing wordt doorgaans veroorzaakt door het passiveringsproces van de elektroden die het einde van hun levensduur hebben bereikt. Echter, en ondanks het feit dat het een zelfreinigend systeem betreft, zou de storing ook veroorzaakt kunnen worden door de excessieve vorming van kalkaanslag op de elektroden indien het systeem werkt op hard water met een hoge pH-waarde.

NL

27. Veelvoorkomende problemen en oplossingen



NOTIFICATION ERRORS	
E1	Calibration time>5min
E2	- T: Measurement deviation $\pm 20^{\circ}\text{C}$ - pH: Deviation ± 1 pH unit - ORP: Deviation ± 60 mV
E3	---
E4	Calibration error, filtration OFF
E5	Calibration error: - T: No temperature sensor - Salinity g/L if % production<30 - pH/ORP: Driver OFF.

Bericht	Oplossing
FLOW-alarm -Gas- (F.E) / Switchsensor (F.S)	Het stromingsalarm verschijnt als de cel niet volledig onder water staat (gassensor van de elektrode) of als er geen waterstroming is (optionele stromingsdetector). • Controleer de pomp, het filter en de selectieklep. Maak indien nodig schoon. • - Controleer de kabelaan sluitingen van de stromingsdetector en de gassensor van de elektrode.
STOP CL-alarm	Het STOP CL-alarm kan om een van deze 3 redenen verschijnen: CL EXT = stopgezet door externe controller • - Controleer de externe regelaar (ORP/mV) en controleer de waarde. • Heeft u geen externe regelaar, schakel dan de AUTO CL EXT-functie uit. Anders start de productie niet. CL INT = stopgezet door ORP (mV)-waarde in het apparaat. • Controleer de concentratie chloor in het zwembad met een fotometer of teststrip. • Reinig de ORP (mV)-sensor en ijk deze indien nodig
ORP (mV) - Alarm Laag/Hoog	Er verschijnen lage en hoge alarmen als de meting buiten de ingestelde beveiligingswaarden valt. De hoge en lage ClmV-beveiligingswaarden kunnen niet gewijzigd worden. Standaardmodus: ClmV > 855 = ALARM HOOG ORP = de elektrolyse stopt Biopool-modus: ClmV > 855 = ALARM HOOG ORP = de elektrolyse stopt • Controleer de concentratie chloor in het zwembad met een fotometer of teststrip. • Reinig de ORP-sensor en ijk deze indien nodig • Als deze een lage waarde vrij chloor en een hoge waarde totale chloor aangeeft, voer dan een chloorschok uit (met natriumhypochloriet) om de chlooramines te verminderen. • Als tijdens het ijkingsproces de afwijking groot is, meldt het apparaat een fout en moet de sonde worden vervangen worden. Standaardmodus: ClmV < 600 = ALARM LAAG ORP Biopool-modus: ClmV < 295 = ALARM LAAG ORP • Controleer de concentratie chloor in het zwembad met een fotometer of teststrip. • Reinig de ORP-sensor en ijk deze indien nodig • Als de concentratie chloor hoog en de mV-waarde laag is, controleer dan de concentratie cyaanuurzuur. Worden waarden hoger dan 60 ppm gemeten, maak het zwembad dan gedeeltelijk leeg. • Verleng de dagelijkse filtertijd. • Als tijdens het ijkingsproces de afwijking groot is, meldt het apparaat een fout en moet de sonde worden vervangen worden.
pH-alarm Laag/Hoog	Er verschijnen lage en hoge alarmen als de meting buiten de ingestelde beveiligingswaarden valt. Deze pH-beveiligingswaarden kunnen niet gewijzigd worden. Als het alarm Hoog pH verschijnt, wordt de pH-pomp om veiligheidsredenen uitgeschakeld. Standaardmodus: pH > 8,5 = HOOG PH-ALARM = Pomp uit Biopool-modus: pH > 9,0 = HOOG PH-ALARM = Pomp uit • Controleer de pH-waarde in het zwembad met een fotometer of teststrip. • Reinig de pH-sensor en ijk deze indien nodig • Als tijdens het ijkingsproces de afwijking groot is, meldt het apparaat een fout en moet de sonde worden vervangen worden. • De pH-waarde van het zwembad moet handmatig naar 8,45 (standaardmodus) of 8,95 (Biopoolmodus) worden verlaagd voordat de pomp opnieuw kan doseren. Standaardmodus: pH < 6,5 = LAAG PH-ALARM Biopool-modus: pH < 6,0 = LAAG PH-ALARM • Controleer de pH-waarde in het zwembad met een fotometer of teststrip. • Reinig de pH-sensor en ijk deze indien nodig • Als tijdens het ijkingsproces de afwijking groot is, meldt het apparaat een fout en moet de sonde worden vervangen worden.
POMP-STOP alarm	Wanneer de POMP-STOP FUNCTIE geactiveerd is (standaard 60 min), stopt het systeem de doseerpomp na een geprogrammeerde tijd zonder dat het pH-instelpunt is bereikt. • Controleer de pH-waarde in het zwembad met een fotometer of teststrip. • Reinig de pH-sensor en ijk deze indien nodig • Controleer de alkaliteit van het water en stel deze bij (raadpleeg uw zwembadspecialist). • Controleer het pH-min-peil van de fles.
Celalarm	Het celalarm verschijnt wanneer de apparaten detecteren dat de elektrode het einde van zijn levensduur heeft bereikt (gepassiveerd). Geschatte levensduur van de elektroden = 8.000 - 10.000 uur • Vervang de elektrode indien nodig
Alarm TEMPERATUURvoeler Laag/Hoog	• Het temperatuuralarm verschijnt wanneer de temperatuurwaarden buiten onze ingestelde waarden vallen. • Wanneer de watertemperatuur erg laag is, zal de apparatuur vanwege het lage geleidingsvermogen geen 100% productie halen.
Alarm g/l Laag/Hoog	• Net als bij het temperatuuralarm verschijnt dit alarm wanneer de zout-g/l-waarden buiten onze ingestelde waarden vallen. • Wanneer de g/l-waarde zeer laag of hoog is, zal dit normaal gesproken de productie van het apparaat beïnvloeden vanwege het geleidingsvermogen van het water.
Alarm g/l Laag/Hoog	• Net als bij het temperatuuralarm verschijnt dit alarm wanneer de zout-g/l-waarden buiten onze ingestelde waarden vallen. • Wanneer de g/l-waarde zeer laag of hoog is, zal dit normaal gesproken de productie van het apparaat beïnvloeden vanwege het geleidingsvermogen van het water.

28. Garantie

ALGEMENE ASPECTEN

- Overeenkomstig deze bepalingen, waarborgt de verkoper dat het product waarop deze garantie van toepassing is, bij levering geen gebreken vertoont.
- De garantietermijn van het product wordt bepaald door de wettelijke bepalingen van het land waar het product door de consument is aangeschaft.
- De garantietermijn zal ingaan op het moment waarop het product aan de koper wordt geleverd.

Afzonderlijke garanties:

- * Voor de elektroden geldt een garantie van 2 JAAR of 8.000 uren (welke het eerst versteken is), zonder uitbreidingen.
 - * De pH-/ORP-sensoren hebben een garantietermijn van 1 JAAR, zonder verlengingen.
 - * Deze speciale garantietermijnen zijn onderhevig aan de specifieke beperkingen vervat in paragraaf "BEPERKINGEN".
- Indien het product gebreken vertoont en de verkoper daar binnen de garantietermijn van op de hoogte wordt gesteld door de koper, dient de verkoper het product op eigen kosten te repareren of te vervangen waar hij dat gepast acht, tenzij dat onmogelijk of onevenredig blijkt.
 - Indien het product niet gerepareerd of vervangen kan worden, kan de koper verzoeken om een proportionele prijsverlaging of, indien het defect aanzienlijk genoeg is, om ontbinding van de koopovereenkomst.
 - De onderdelen die krachtens deze garantie vervangen of gerepareerd worden, zullen geen aanleiding geven tot een verlenging van de garantietermijn van het oorspronkelijk product, hoewel voor deze onderdelen een afzonderlijke garantie geldt.
 - Om aanspraak te kunnen maken op deze garantie, dient de koper aan te kunnen tonen op welke aankoopdatum het product is aangeschaft en geleverd.
 - Nadat er zes maanden verstreken zijn sinds de levering van het product aan de koper, en deze melding maakt van een defect, dient de koper de oorzaak en het bestaan van het vermeende defect aan te kunnen tonen.
 - Onderhavig garantiebewijs houdt geen beperking in van, noch doet zij afbreuk aan, de rechten die consumenten krachtens de dwingende nationale wetbepalingen genieten.

BIJZONDERE VOORWAARDEN

- Om aanspraak te kunnen maken op deze garantie, dient de koper de aanwijzingen van de fabrikant die vervat zijn in de documentatie die bij het product wordt geleverd, nauwgezet in acht te nemen indien die documentatie van toepassing is al naargelang de productreeks en het -model.
- Indien er een tijdschema wordt gespecificeerd voor de vervanging, het onderhoud of de reiniging van bepaalde onderdelen of componenten, zal de garantie uitsluitend geldig zijn indien dergelijk tijdschema correct is nageleefd.

BEPERKINGEN

- Onderhavige garantie is uitsluitend van toepassing op de producten die verkocht zijn aan consumenten, waarbij onder "consument" wordt verstaan: degene die een product aanschafft voor doeleinden die niet binnen de beroepsactiviteiten van die persoon vallen.
- Er wordt geen enkele garantie toegekend ingeval van normale slijtage door gebruik van het product, noch met betrekking tot de onderdelen, componenten en/of vervangbare of verbruiksgoederen.
- De garantie geldt niet indien het product: (1) incorrect gehanteerd is; (2) geïnspecteerd, gerepareerd, onderhouden of behandeld is door een niet-erkend persoon; (3) gerepareerd of onderhouden is met niet-originele reserveonderdelen of (4) op incorrecte wijze geïnstalleerd of in bedrijf gesteld is.
- Indien het defect aan het product het gevolg is van een incorrecte installatie of inbedrijfstelling, zal de onderhavige garantie uitsluitend van toepassing zijn indien een dergelijke installatie of inbedrijfstelling inbegrepen is in de koopovereenkomst van het product en uitgevoerd werd door de verkoper of onder zijn verantwoordelijkheid.
- Schade of defecten aan het product ten gevolge van een van de onderstaande omstandigheden:
 1. Een incorrect uitgevoerde programmering van het systeem en/of ijking van de pH-/ORP-sensoren door de gebruiker.
 2. Gebruik van chemische producten die expliciet worden afgekeurd.
 3. Blootstelling aan een corrosieve omgeving en/of aan temperaturen lager dan 0°C of hoger dan 50°C.
 4. Werking bij pH-waarden hoger dan 7.6.
 5. Werking bij saliniteitswaarden lager dan 3 g/l natriumchloride en/of temperaturen lager dan 15 °C of hoger dan 40 °C.

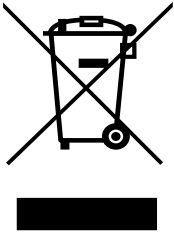
Copyright © 2024 I.D. Electroquímica, S.L.

Alle rechten voorbehouden. IDEGIS is een geregistreerd handelsmerk van I.D. Electroquímica, S.L. in de CE. Modbus is een geregistreerd handelsmerk van Modbus Organization, Inc. Andere product-, merk- of bedrijfsnamen kunnen handelsmerken of geregistreerde namen zijn van hun respectievelijke eigenaren.

Innehållsförteckning:

1	Allmänna specifikationer:	226
2	Säkerhetsvarningar och rekommendationer:	226
3	Innehåll	227
4	Mått	227
5	Beskrivning	227
6	Teknisk beskrivning	228
7	Installationsschema	229
8	Installation av utrustningen på en vägg	229
9	Installation av elektrolyscell	230
10	Användarinterface	231
11	Anslutning av elektrolyscell	231
12	Installation av pH- / ORP-sond	232
13	Avlägsnande av frontlucka och anslutningslucka	232
14	Beställning	233
15	Invändig vy av manöverboxen	233
16	Installation av pH-pump	234
17	Aktivering/deaktivering av pH-/ ORP-drivrutiner	235
18	Information om huvudskärmen	235
19	Redigering av produktionsbörvärde	236
20	Redigering av pH-börvärde	236
21	Redigering av ORP-börvärde	236
22	Navigering i INFO-menyn	237
22,1	Meny Temperatur: Aktuell mätning, enhetsbyte (°C / °F), kalibrering och återställning.	238
22,2	Meny för salthalt g/L: Strömmätning, kalibrering och återställning.	239
22,3	PH-menyn: Strömmätning, kalibrering (Std./ Fast) och återställning.	240
22,4	ORP-meny: Aktuell mätning, kalibrering (Std) och återställning.	241
22,5	Boost-läge	242
23	Navigering i konfigurationsmenyn	243
23,1	Verifiering av effekt, celltimmar och pH-pumptimmar	244
23,2	Information om SW-versionen	244
23,3	Polaritetsomvändning (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	245
23,4	Flödesdetektor	245
23,5	Sensor för cellflöde (gasflöde)	246
23,6	Skydd	246
23,7	Intelligent pH-dosering	247
23,8	PH-initialisering	247
23,9	Pumpstopp	248
23.10	Intern klorreglering	248
23.11	Extern klorreglering	249
23.12.	Inställningar för temperaturlarm	249
23.13	Inställningar för salinitetslarm g/L	250
23.14	Biopool	250
24	Koppling till Fluidra Pool-applikation	251
25	Egenskaper och tekniska specifikationer	252
26	Underhåll	253
27	Vanliga problem och lösningar	255
28	Garanti	256

VIKTIGT: Den instruktionsbok du håller i handen innehåller grundläggande information om säkerhetsåtgärder som skall vidtas vid installation och idrifttagning. Det är därför nödvändigt att både installatören och användaren måste läsa instruktionerna före installation och idrifttagning.
Spara denna bruksanvisning för framtida behov av information om hur denna apparat skall användas.



Behandling av elektrisk och elektronisk utrustning efter dess nyttjandeperiod (endast tillämpligt i EU).

En produkt som är märkt med denna symbol innebär att den inte får slängas tillsammans med annat hushållsavfall vid slutet av sin livslängd. Det är användarens ansvar att bortskaffa denna typ av avfall genom att lämna det till en lämplig plats för selektiv återvinning av elektriskt och elektroniskt avfall. Korrekt behandling och återvinning av detta avfall är ett viktigt bidrag till bevarandet av miljön och användarnas hälsa. För mer exakt information om insamlingsplatser för denna typ av avfall, vänligen kontakta dina lokala myndigheter.

ES

Instruktionerna i denna handbok beskriver drift och underhåll av saltelektrolyssystemet. För att uppnå optimal prestanda hos saltelektrolyssystemen är det lämpligt att följa instruktionerna nedan:

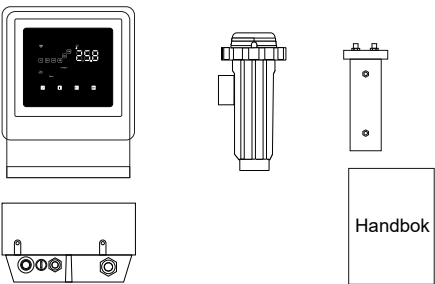
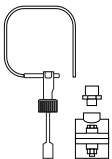
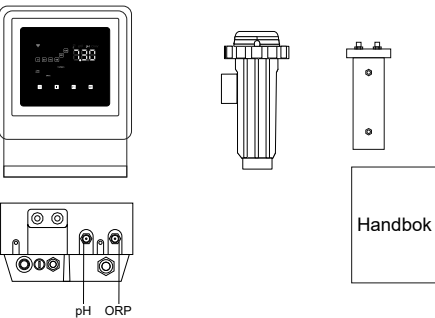
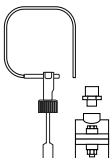
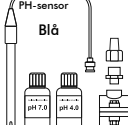
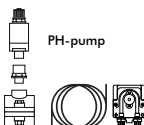
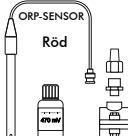
1. Allmänna specifikationer:

- När ditt saltelektrolyssystem har installerats är det nödvändigt att lösa upp en mängd salt i vattnet. Saltelektrolyssystemet består av två delar: en elektrolyscell och en styrenhet. Elektrolyscellen innehåller ett antal titanplattor (elektroder), så att fri klor bildas när en elektrisk ström leds genom dem och saltlösningen passerar genom dem.
- Genom att bibehålla en viss klorhalt i poolvattnet säkerställs dess hygieniska kvalitet. Saltelektrolyssystemet producerar klor när poolens filtreringssystem (pump och filter) är i drift.
- Utrustningen är utrustad med flera säkerhetsanordningar, som aktiveras om systemet inte fungerar korrekt, samt en mikrokontroller för styrning.
- Saltelektrolysanläggningar har ett automatiskt elektrodrengöringssystem som förhindrar att det bildas inkrustationer på elektroderna.

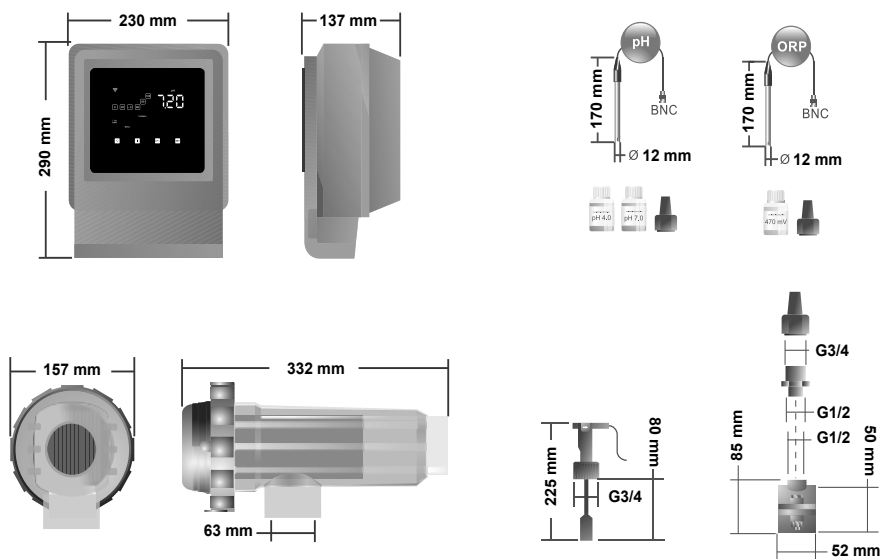
2. Säkerhetsvarningar och rekommendationer:

- Installation eller hantering måste utföras av kvalificerad personal.
- Gällande föreskrifter för förebyggande av olyckor och elektriska installationer måste följas.
- Installationen måste ta hänsyn till att det för den elektriska fränkopplingen av utrustningen är nödvändigt att integrera en strömbrytare eller krets brytare som uppfyller IEC 60947-1 och IEC 60947-3 som säkerställer den allpoliga fränkopplingen, direkt ansluten till strömförsörjningsterminalerna och måste ha en kontaktseparation i alla sina poler, som ger total fränkoppling under överspänningsvillkor i kategori III, i ett område som uppfyller säkerhetskraven på platsen. Strömbrytaren skall vara placerad i omedelbar närhet av utrustningen och vara lättåtkomlig. Dessutom måste detta markeras som utrustningens fränkopplingselement.
- Utrustningen skall strömförsörjas från en jordfelsbrytare som inte överstiger 30 mA (RDC). Utrustningen måste vara elektriskt jordad.
- Tillverkaren ansvarar inte på något sätt för montering, installation eller idrifttagning, och inte heller för manipulering eller inbyggnad av komponenter som inte har utförts i tillverkarens lokaler.
- Denna apparat kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap om de har fått handledning eller instruktioner om hur apparaten ska användas på ett säkert sätt och förstår de faror som är förknippade med den. Barn får inte leka med apparater. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan tillsyn.
- Om nätkabeln är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess kundservice eller liknande kvalificerad personal för att undvika fara.
- Försök inte att ändra styrenheten så att den fungerar med en annan spänning.
- Se till att de elektriska anslutningarna sitter ordentligt för att undvika felkontakter som kan leda till överhettning.
-  Innan du installerar eller byter ut någon komponent i systemet, se till att den har kopplats bort från strömförsörjningen och att det inte rinner något vatten genom den. Använd endast originala reservdelar.
- Eftersom utrustningen alstrar värme är det viktigt att den installeras på en tillräckligt ventilerad plats. Installera inte i närheten av brandfarliga material.
- Även om utrustningen har en IP-skyddsgrad. Den får under inga omständigheter installeras i områden som riskerar att översvämmas.
- Denna utrustning är avsedd att vara permanent ansluten till vattenförsörjningen och får inte anslutas med hjälp av en tillfällig slang.
- Denna enhet är utrustad med ett monteringsfäste, se installationsanvisningarna.

3. Innehåll

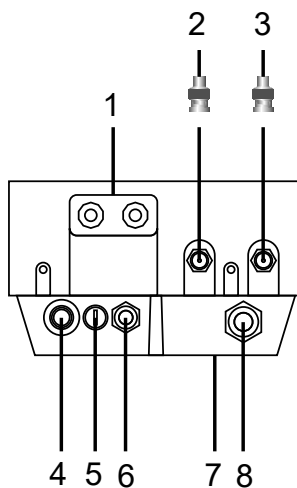
Modeller 7 g/h Modeller 12 g/h Modeller 21 g/h Modeller 30 g/h Modeller 40 g/h	 Handbok	KIT flödesdetektor (valfritt) 	
Modeller Skalbar 7 g/h Modeller Skalbar 12 g/h Modeller Skalbar 21 g/h Modeller Skalbar 30 g/h Modeller Skalbar 40 g/h	 Handbok pH ORP	KIT flödesdetektor (valfritt) 	PH KIT (tillval)  PH-pump  ORP KIT (valfritt) 

4. Mått



5. Beskrivning

- 1) pH-pump
- 2) pH-sensor
- 3) ORP-sensor
- 4) ON/OFF-strömbrytare
- 5) Strömsäkring
- 6) Strömförsörjning 230Vac
- 7) flödesdetektor
- 8) Cellanslutning



6. Teknisk beskrivning

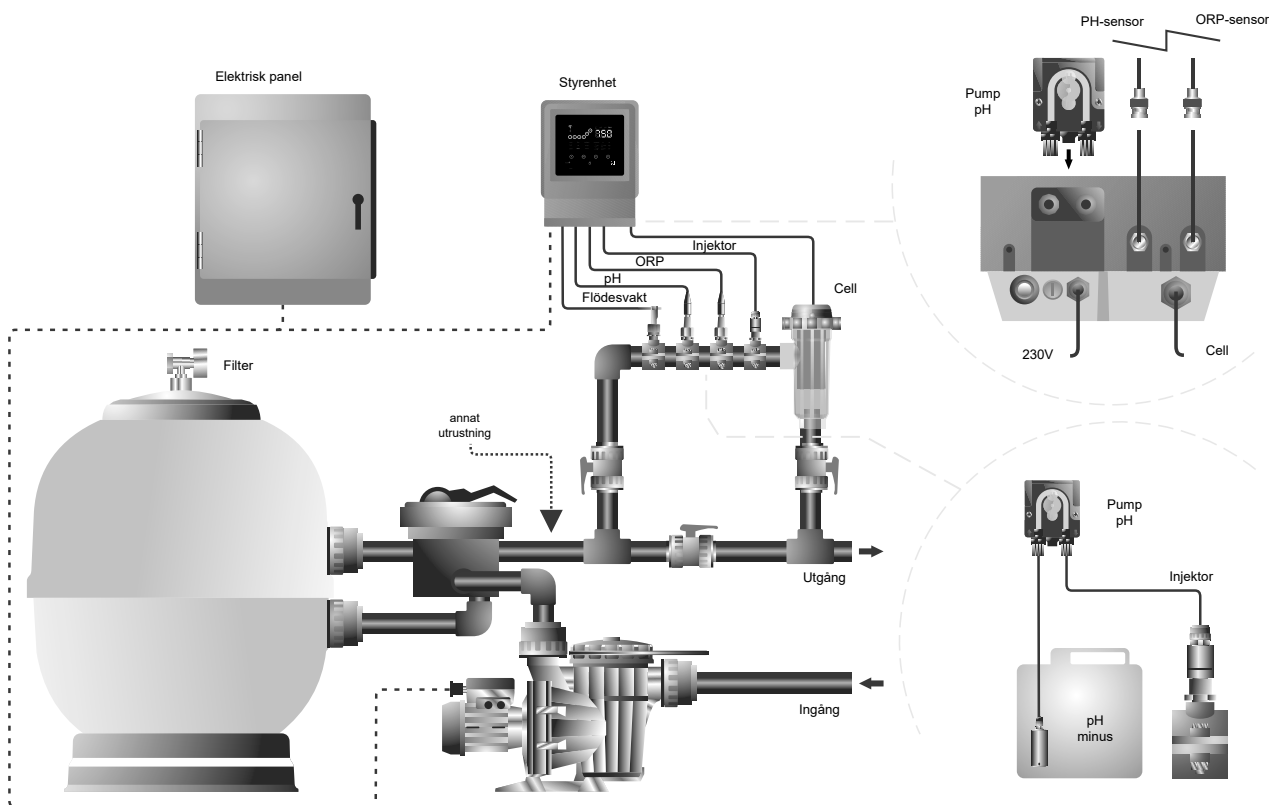
Styrenhet	MODELL				
Beskrivning	7	12	21	30	40
Driftspänning	230 V växelström 50/60 Hz.				
Förbrukning (A ac)	0,2 A	0,4 A	0,4 A	0,75 A	1 A
Säkring (5x20mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Utgång (Adc)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 2	6 A X 2	6,5 A X 6
Produktion (gr Cl ₂ /hr)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Simbassäng (16 - 24 °C).	30	60	100	140	180
m ³ Pool (+25 °C).	25	50	80	120	160
Salthalt	3 - 12 g/L (5 g/L rekommenderas)				
Omgivande temperatur	max. 40°C				
Kuvert	ABS				
Polaritetsomvändning	2h, 3h, 4h, 7h och test 2'(mjuk)				
Produktionsstyrning	0-100% (5 produktionsnivåer)				
Flödesdetektor (gas)	Ja (fabriksinställd på ON)				
Detektor för flödesvakt	Ja (från fabrik OFF)				
Kontroll Produktion per omslag	Konfiguration av menyer (20-80%). Spänningsfri kontakt.				
Extern produktionsstyrning	Ja, det stämmer. Spänningsfri kontakt.				
Diagnos. Elektroder	Ja				
Säkerhetsavstängning pH	Ja, soft inställning 1...120 min				
Indikator för salthalt	Ja, g/L				
Temperaturindikator	Ja, 0 - 50°C (°C/°F)				
Indikator för saltlarm	Ja, det stämmer. Hög och låg LED				
Indikator för temperaturlarm	Ja, det stämmer. Hög och låg LED				
Konf. meny System	Ja				
Modbus	Ja				
WIFI	Ja				

Elektrolyscell	MODELL				
Beskrivning	7	12	21	30	40
Elektroder (självrengörande aktiverat titan)	Tech Grade 8,000 - 10,000 tim..				
Min. flödes hastighet (m ³ /h)	2	3	5	6	8
Antal elektroder	3	5	7	11	13
Material	Derivat av metakrylat				
Röranslutning	PVC-limning Ø 63 mm				
Maximalt tryck	1 Kg/cm ²				
Arbets temperatur	15 - 40°C max				
Temperaturdetektor	Ja				

PH/ORP-detektor	MODELL				
Beskrivning	pH - mV (ORP)				
Mätområde	0,00 - 9,99 pH / 000 - 999 mV (ORP)				
Kontrollområde	7.00 - 7.80 pH / 600 - 850mV (ORP)				
Kontrollområde Biopool ON	6.50 - 8,50 pH / 300 - 850 mV (ORP)				
Noggrannhet	± 0,01 pH / ± 1 mV (ORP)				
Kalibrering	Automatisk (pH-ORP-standarder)				
Styrutgångar (pH)	En utgång 230 V / 500 mA (anslutning av doseringspump)				
PH/ORP-detektor	Epoxikropp, enkel dimma				

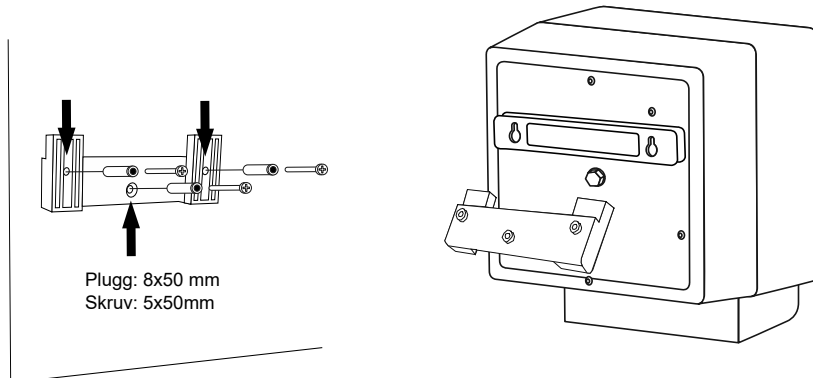
IP-klass	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483.5Mhz	RF-utgångseffekt: 11.23 dBm
Wi-Fi 2,4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483.5Mhz	RF-utgångseffekt: 19,91 dBm

8. Installationsschema



Notera: Denna schematiska bild visar en installation av en skalbar modell med alla tillval installerade. Detta system kan variera beroende på vilken modell som köpts.

7. Installation av utrustningen på en vägg



- Styrenheten måste alltid installeras VERTIKALT och på en slät väggyta. Den måste också sitta så långt från cellen att den inte kan råka ut för vattenstänk.
- Cellen ska alltid installeras VERTIKALT och på golvet enligt det rekommenderade installationsschemat.
- För att säkerställa att utrustningen hålls i gott skick bör den alltid installeras i en torr och välventilerad del av maskinrummet. Det rekommenderas att inte installera styrenheten utomhus.
- Anslutningen av styrenheten till elnätet måste göras vid avloppsreningsverkets kontrollpanel på ett sådant sätt att pumpen och systemet slås på samtidigt.

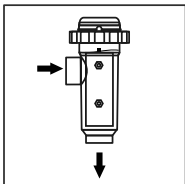
Undvik i synnerhet att korrosiva miljöer bildas på grundval av pH-sänkande lösningar (särskilt sådana som innehåller saltsyra "HCl"). Installera inte saltklorinators i närheten av lagringsutrymmen för dessa produkter. För detta ändamål rekommenderar vi starkt användning av produkter baserade på natriumbisulfat eller utspädd svavelsyra.

9. Installation av elektrolyscell

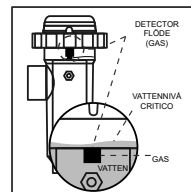
Elektrolyscellen är tillverkad av en transparent polymer i vilken elektroderna är inkapslade. Elektrolyscellen skall installeras på en väderskyddad plats och **alltid bakom filtreringssystemet** och eventuella andra enheter i installationen såsom värmepumpar, styrsystem, etc.

Installationen ska ge användaren enkel åtkomst till de installerade elektroderna. Elektrolyscellen måste alltid placeras på en plats i rörsystemet som kan isoleras från resten av installationen med hjälp av två ventiler, så att underhållsarbete kan utföras utan att poolen behöver tömmas helt eller delvis.

Om cellen installeras med by-pass (rekommenderat alternativ) måste en ventil installeras för att reglera flödet genom cellen. Innan du fortsätter med den slutliga installationen av systemet bör följande kommentarer beaktas:

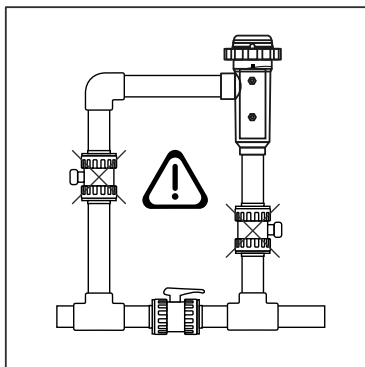


Den flödesriktning som anges på cellen måste respekteras. Recirkulationssystemet måste garantera det minimiflöde som anges i det tekniska databladet.

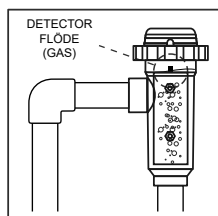


Flödesdetektorsystemet (gasdetektor) aktiveras om ingen eller mycket låg återcirkulation (flöde) av vatten sker genom cellen. Om elektrolysgasen inte evakueras bildas en bubbla som isolerar hjälpelektroden elektriskt (elektronisk detektering). När elektroderna sätts in i cellen måste därför gasdetektorn (hjelpelektroden) placeras överst i cellen. Det säkraste arrangemanget är det som visas i det rekommenderade installationsschemat.

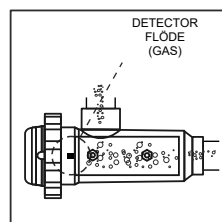
SV



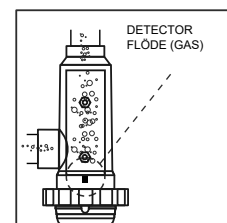
WARNING: Flödesdetektorn (gasdetektorn) kommer inte att fungera korrekt, med åtföljande risk för cellbrott, om inlopps- och utloppsventilerna till röret där elektrolyscellen är installerad stängs samtidigt. Även om detta är en ovanlig situation, kan den undvikas genom att blockera returventilen till poolen när utrustningen har installerats, så att den inte kan manipuleras av misstag.



Installation
REKOMMENDERAD

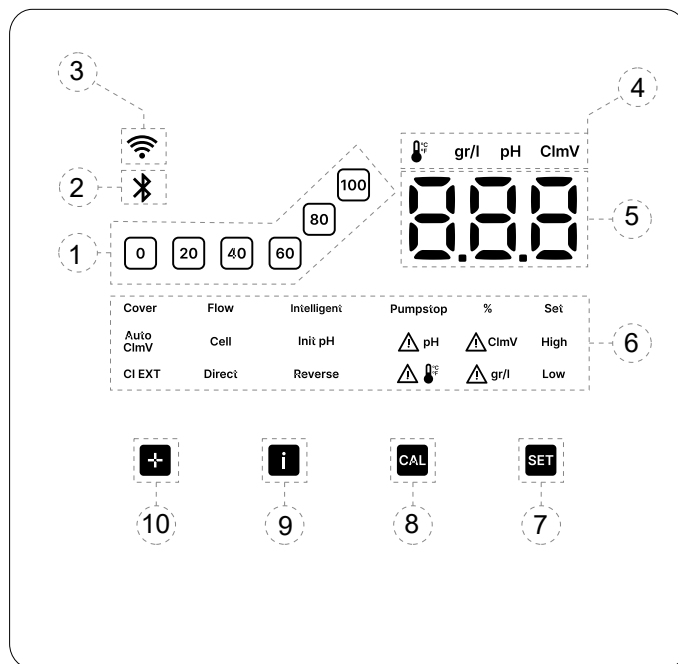


Installation INTE TILLÅTEN



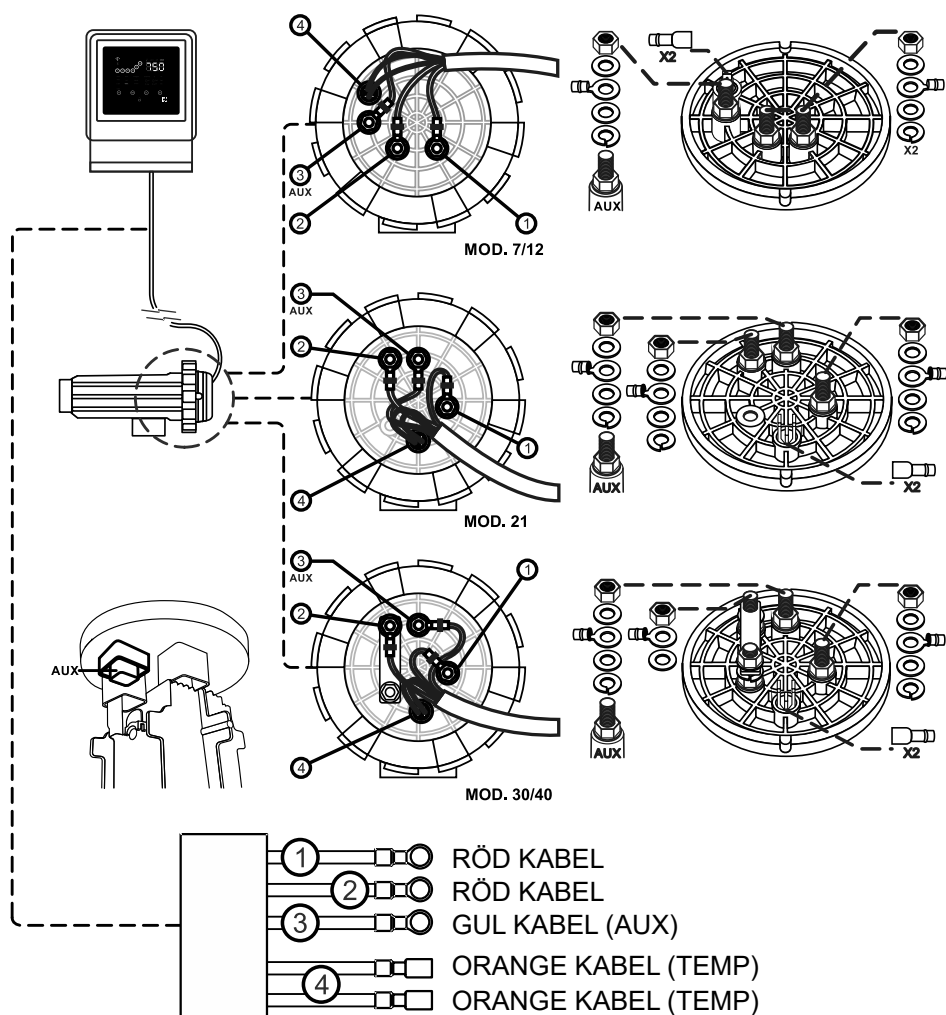
10. Användarinterface

- 1) Indikator för produktion i %.
- 2) Bluetooth-indikator
- 3) Wifi-indikator
- 4) Driftinformation: pH, elektrolys, ORP, salthalt (g/L) och temperatur
- 5) Visning av värden: Elektrolys, pH, ORP, salthalt (g/L) och temperatur
- 6) Informativa indikatorer (larm, skydd, intelligent...)
- 7) Knapp för åtkomst till börvärdesmenyn
- 8) Knapp för kalibrering
- 9) Knapp för åtkomst till menyn Info / konfiguration (tryck 5 sek)
- 10) Knapp för direkt åtkomst till ändring av inställningsvärde/ ändring av ett värde eller en parameter.



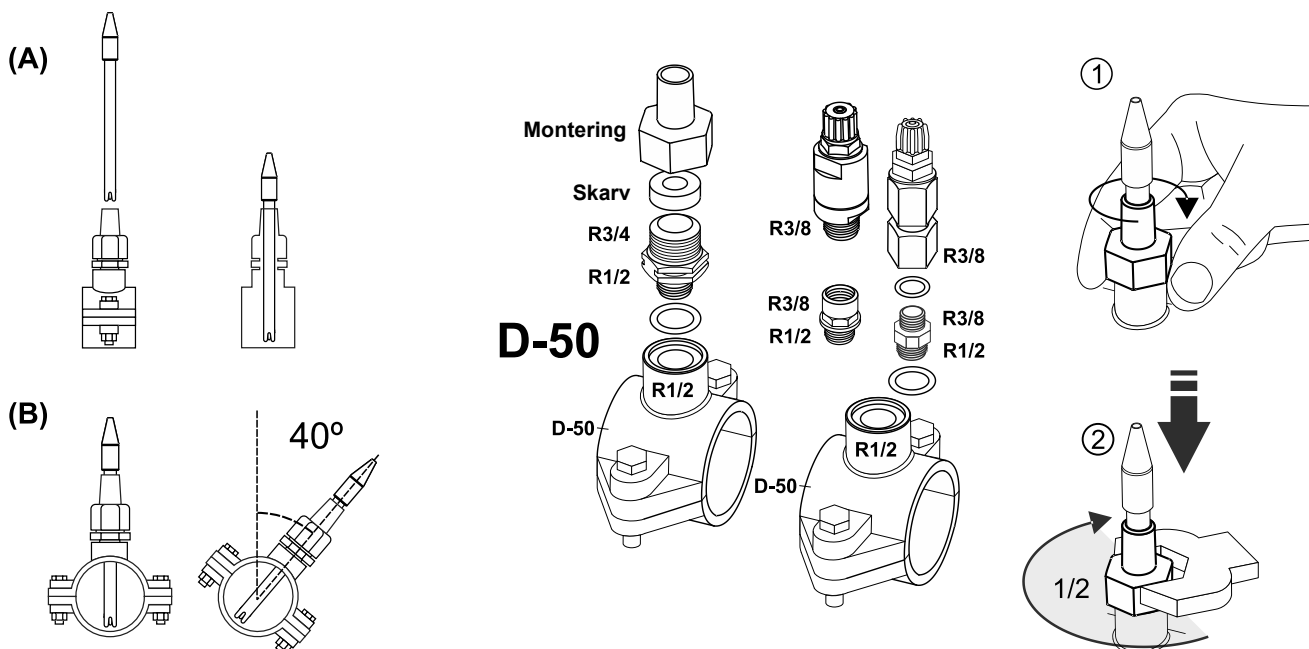
11. Anslutning av elektrolyscell

Gör sammankopplingen mellan elektrolyscellen och styrenheten enligt följande diagram. På grund av den relativt höga ström som flödar genom elektrolyscellens kablar får kablarnas längd eller tvärsnitt under inga omständigheter ändras utan att du först rådfrågar din auktoriserade återförsäljare.



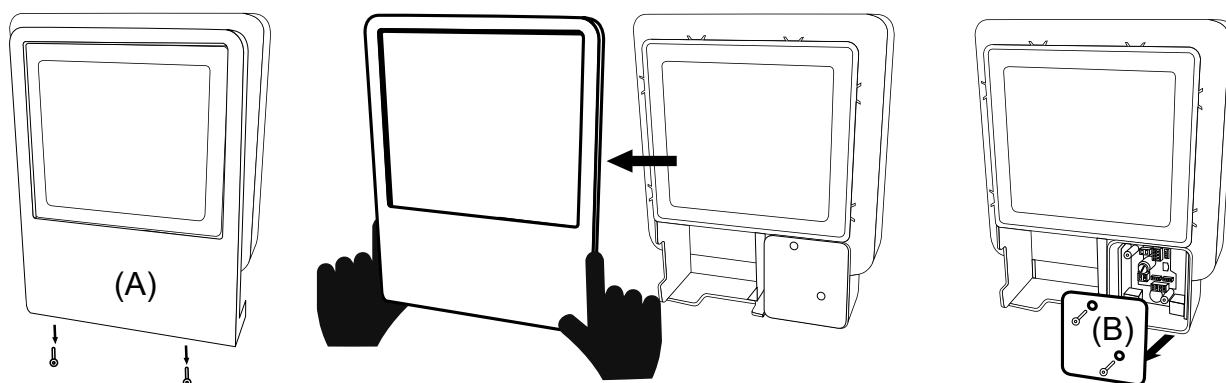
12. Installation av pH- / ORP-sond (pH KIT och ORP KIT endast tillgängliga för uppskalningsbara modeller)

1. För in den pH/ORP-sond som medföljer utrustningen i motsvarande hölje på sondhållaren (A).
2. Lossa kopplingsmuttern och för in detektorn i kopplingen.
3. Givaren måste föras in i kopplingen på ett sådant sätt att detektorn vid kopplingens ände alltid är nedsänkt i det vatten som strömmar genom röret.
4. Installera alltid pH/ORP-sonden helst i vertikalt läge eller med en maximal lutning på 40° (B).



13. Avlägsnande av frontlucka och anslutningslucka

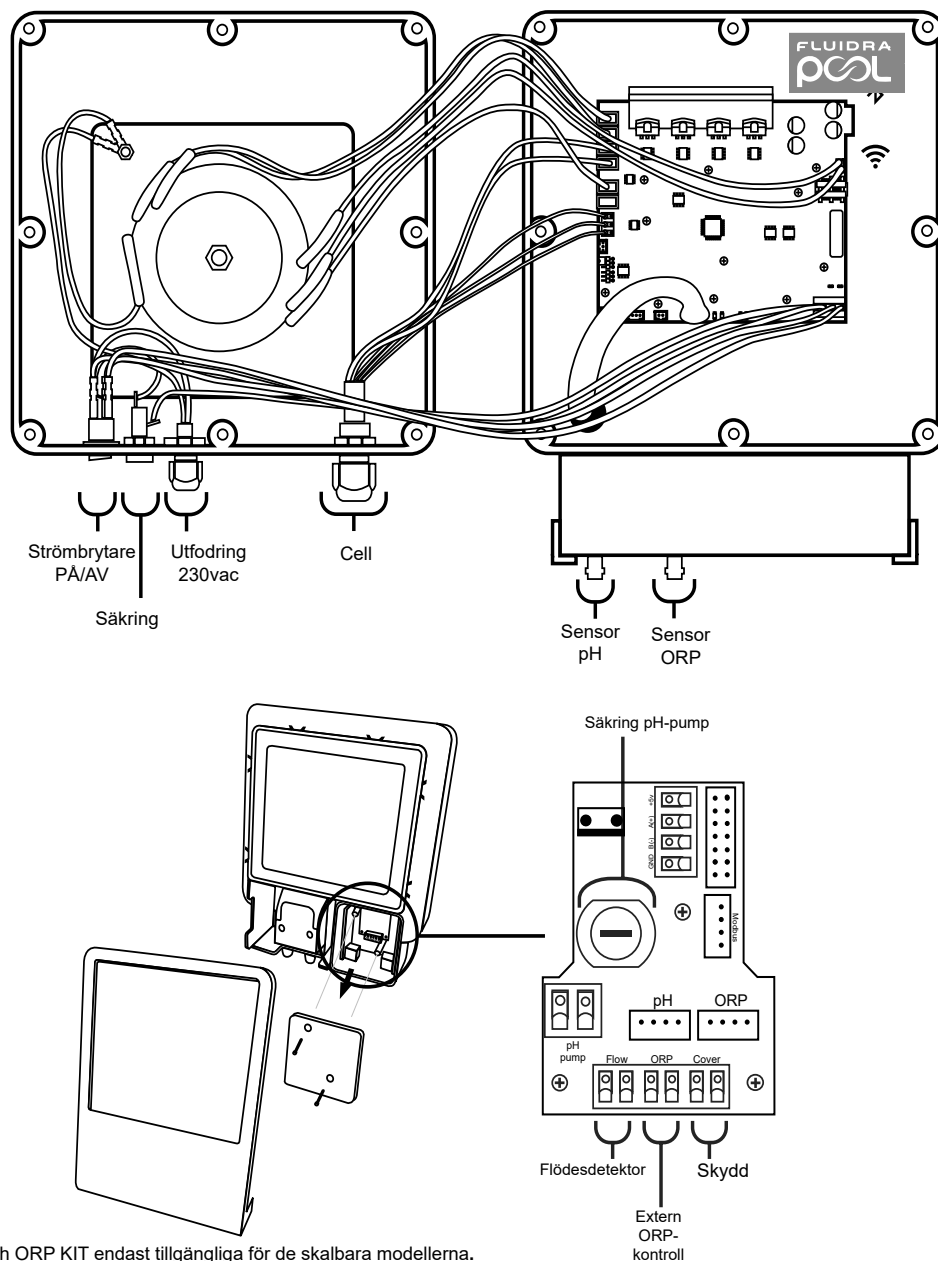
1. Ta bort skruvarna under trimramen (A).
2. Ta bort trimramen (A).
3. Skruva loss fästskruvarna (B) på enhetens framsida.
4. Ta bort locket (B) utåt så att du kommer åt säkringspumpen och anslutningarna.



14. Beställning

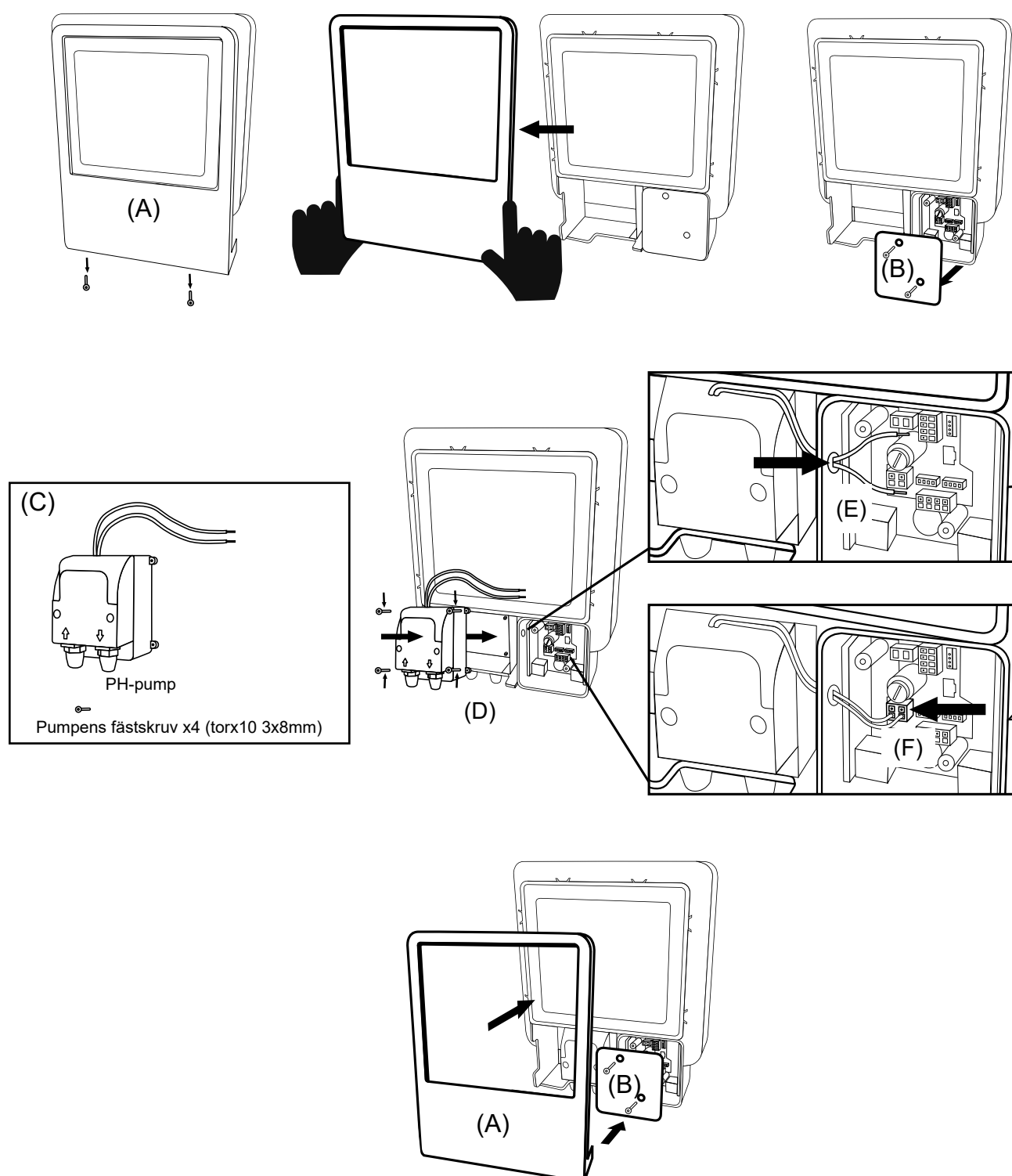
1. Se till att filtret är hyrt och att poolen och installationen är fria från koppar, järn och alger, och att eventuell värmeutrustning är kompatibel med förekomsten av salt i vattnet.
2. Balansering av poolvattnet. På så sätt får vi en effektivare behandling med lägre koncentration av fritt klor i vattnet, elektroderna fungerar längre och det bildas färre kalkavlagringar i poolen. a) pH-värdet bör vara 7,2-7,6 b) Den totala alkaliniteten bör vara 60-120 ppm.
3. Även om systemet kan arbeta i ett salthaltsintervall på 5 - 12 g/L, bör du försöka hålla den rekommenderade optimala salthalten på 5 g/L genom att tillsätta 5 kg per m³ vatten om vattnet inte tidigare har innehållit salt. Använd alltid vanligt salt (natriumklorid), utan tillsatser som jodider eller klumpförebyggande medel, och av en kvalitet som är lämplig för mänsklig konsumtion. Tillsätt aldrig salt genom cellen. Tillsätt direkt i poolen eller i utjämningsbassängen (på avstånd från poolens sump).
4. När salt har tillsatts, och om poolen ska användas omedelbart, bör klorbehandling utföras. Som en första dos kan 2 mg/L triklorisocyanursyra tillsättas.
5. Stäng av styrenheten och kör skrubberpumpen i 24 timmar innan du startar arbetscykeln för att säkerställa fullständig upplösning av saltet.
6. Starta sedan saltelektrolyssystemet och ställ in produktionsnivån för saltelektrolysen så att halten fritt klor hålls inom de rekommenderade nivåerna (0,5 - 1,5 ppm). OBS: Ett testkit måste användas för att bestämma nivån av fritt klor.
7. I bassänger med starkt solsken eller intensiv användning är det lämpligt att hålla en nivå på 25-30 mg/L stabilisator (isocyanursyra). Under inga omständigheter får en nivå på 75mg/L överskridas. Detta för att förhindra att fritt klor i vattnet förstörs av soljus.

15. Invändig vy av manöverboxen



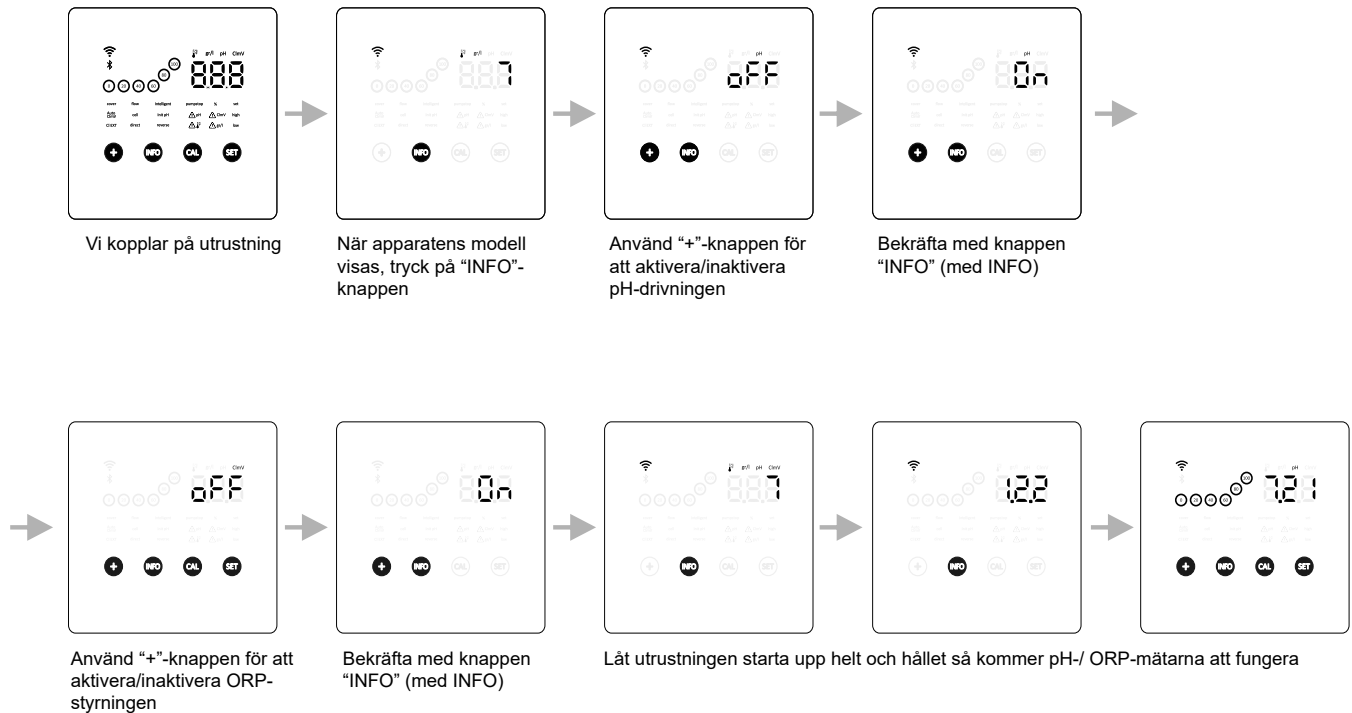
Notera: PH KIT och ORP KIT endast tillgängliga för de skalbara modellerna.

16. Installation av pH-pump (endast tillgänglig i skalbar version med pH Kit)

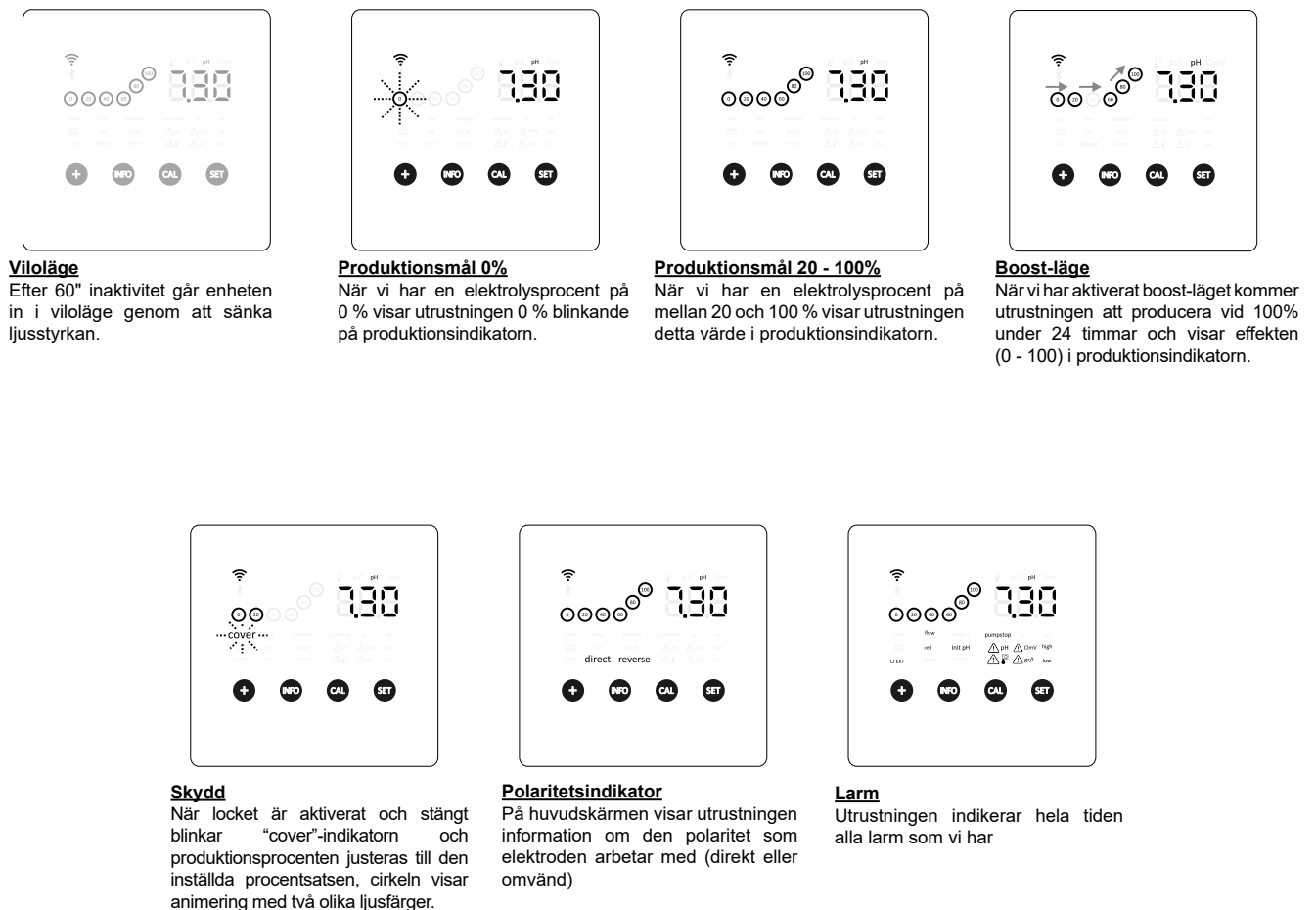


1. Ta bort skruvarna under trimramen (A).
2. Ta bort trimramen (A).
3. Ta bort anslutningsskyddets fästskruvar (B) på enhetens framsida.
4. Ta bort locket (B) utåt så att du kommer åt säkringspumpen och anslutningarna.
5. Använd pH-pump och skruvar som ingår i pH-satsen (C).
6. Sätt i pH-pumpen i facket (D) och skruva fast den.
7. För in pH-pumpens kabel genom hålet (E).
8. Anslut pH-pumpens kabel till kontakten (F).
9. Montera kopplingsboxens lås och fästskruvar (B).
10. Montera frontsyddet (A) och säkra genom att trycka samtidigt i båda ändarna.

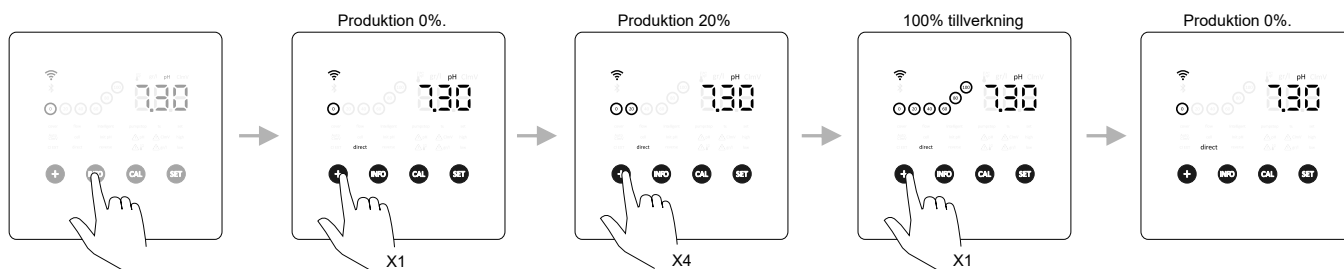
17. Aktivering/deaktivering av driver för pH/ORP (pH KIT och ORP KIT endast tillgängliga för uppskalningsbara modeller)



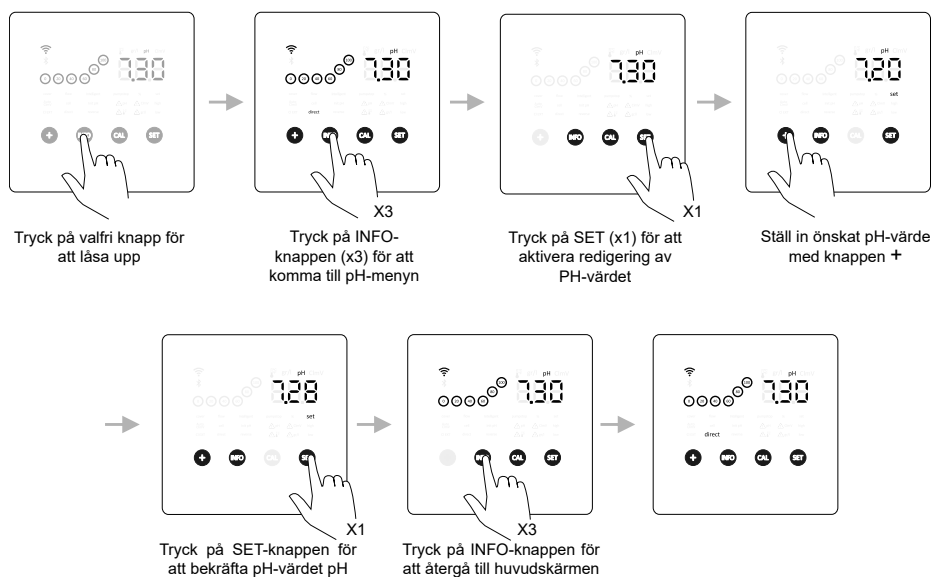
18. Information om huvudskärmen



19. Redigering av produktionsbörvärde

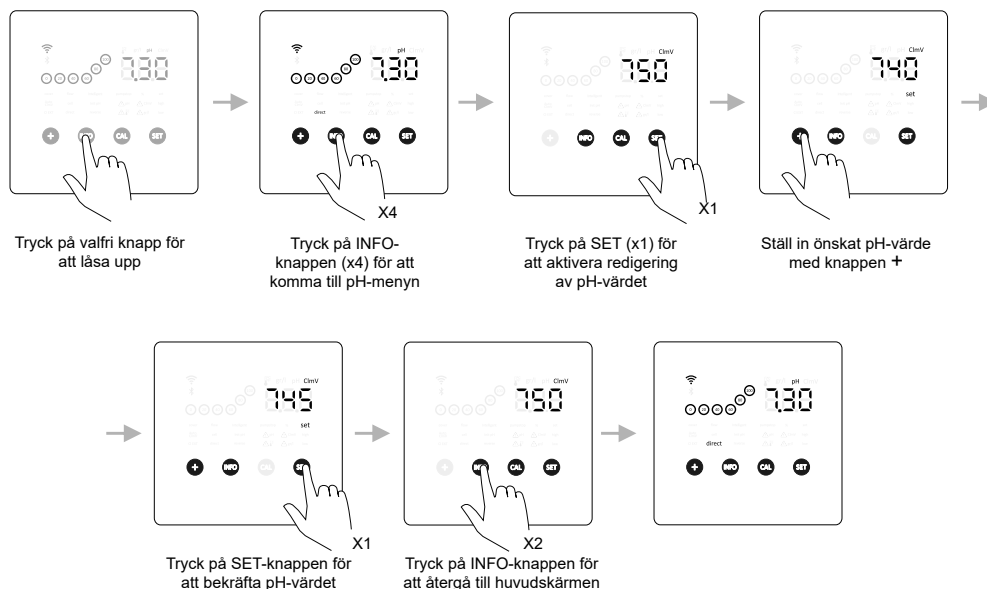


21. Redigering av pH-inställningsvärde

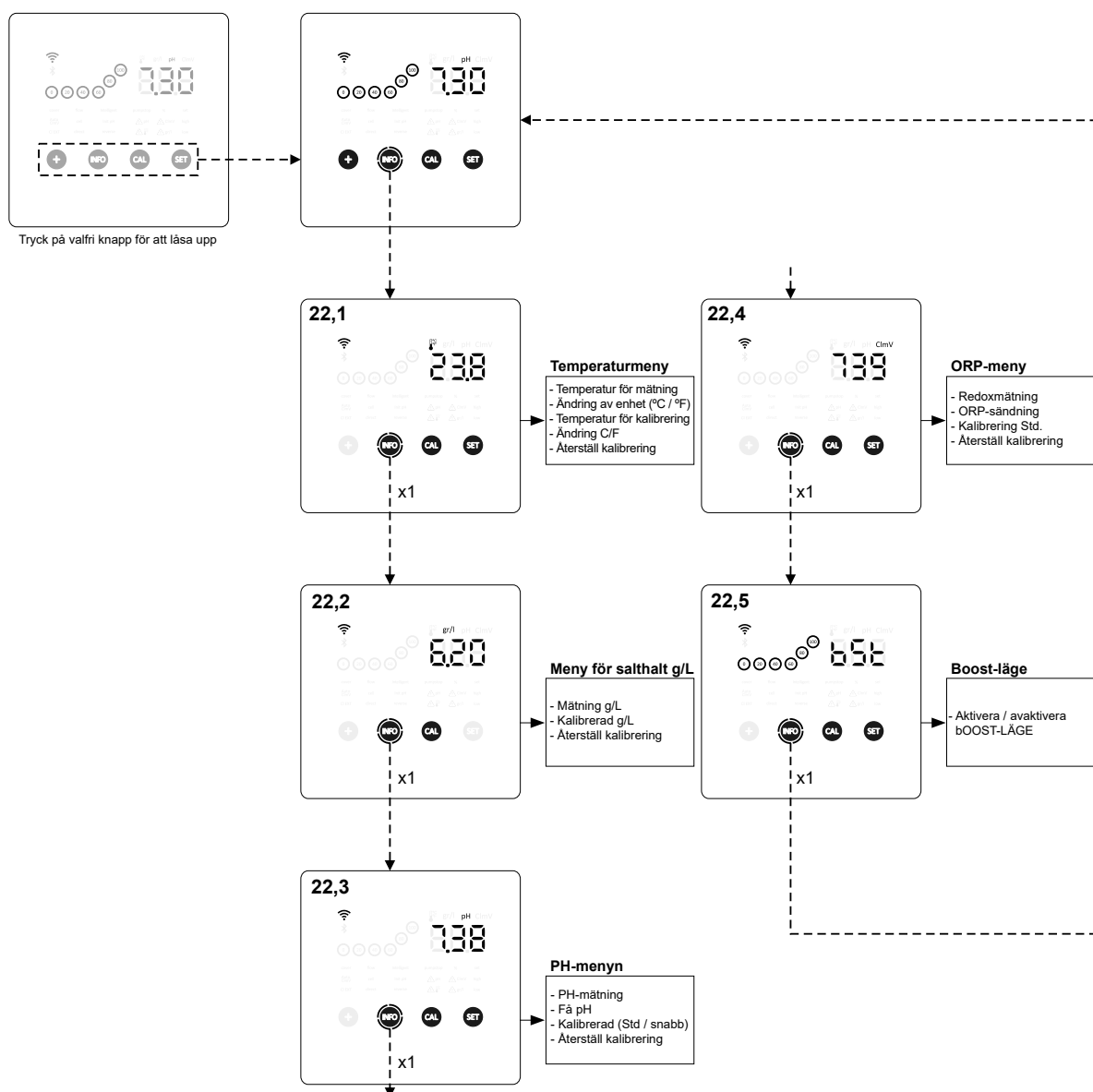


SV

20. Redigering av ORP-inställningsvärde

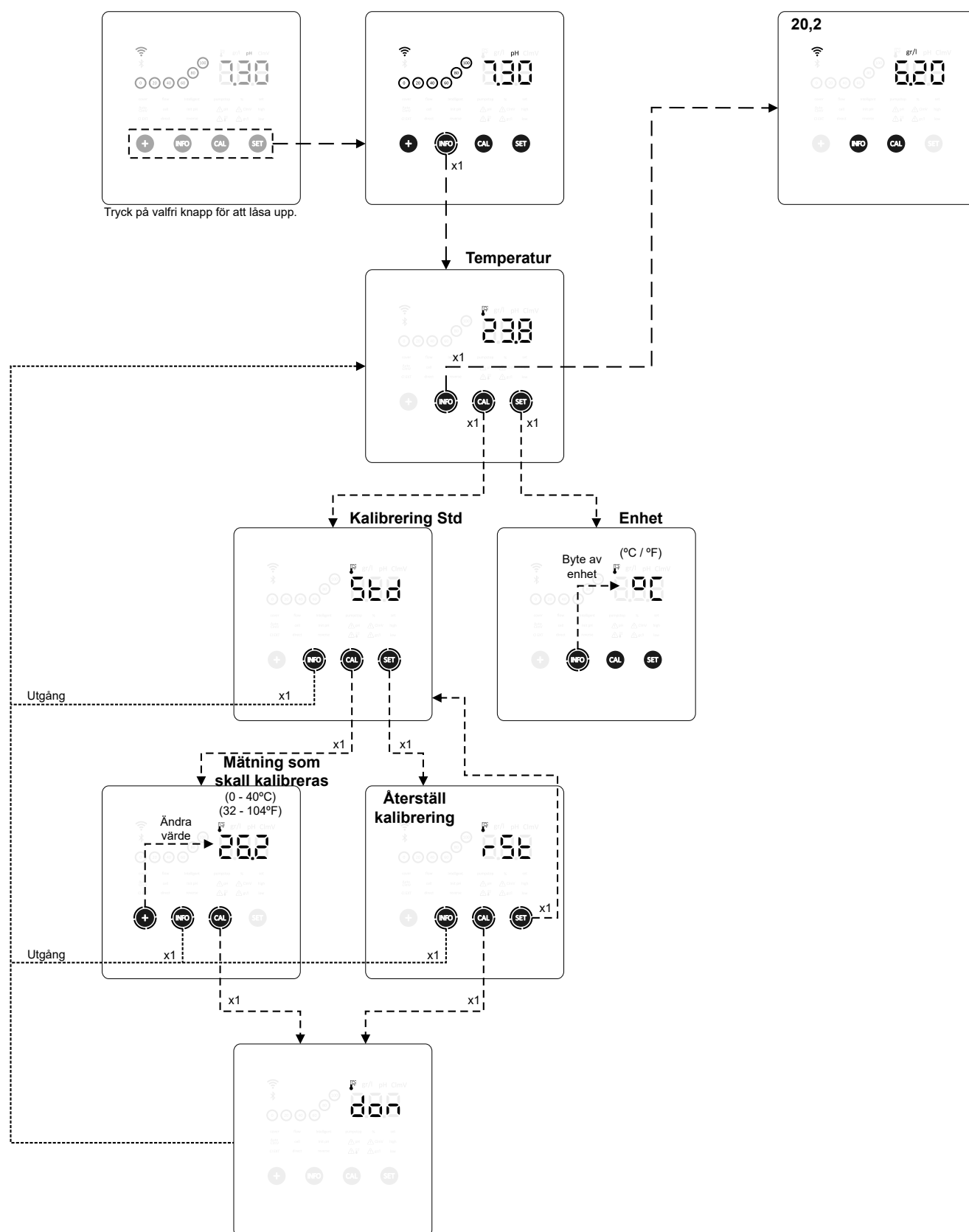


22. Navigering i INFO-menyn

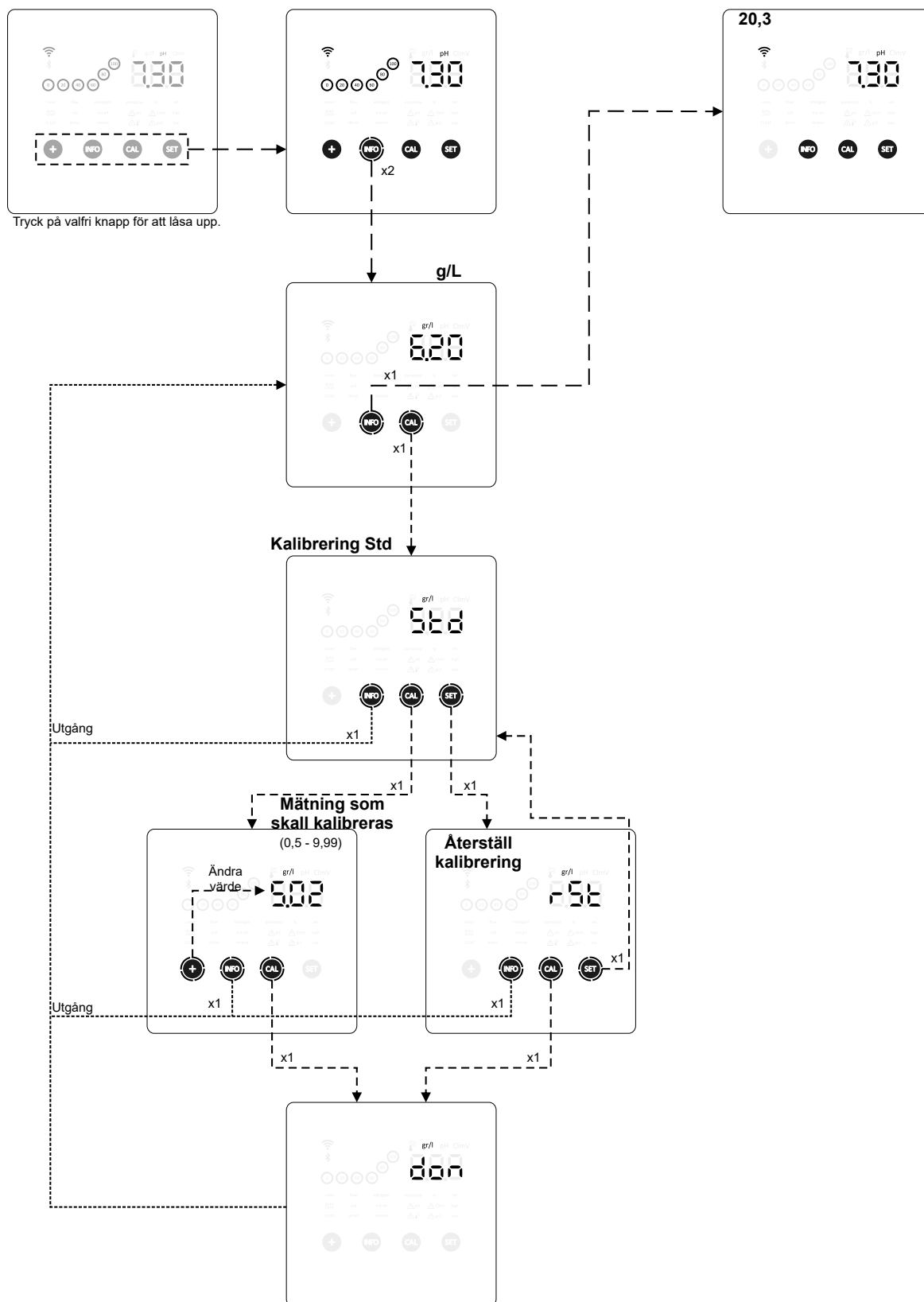


Notera: PH KIT och ORP KIT endast tillgängliga för de skalbara modellerna.

22.1. Meny Temperatur: Aktuell mätning, enhetsbyte (°C / °F), kalibrering och återställning.



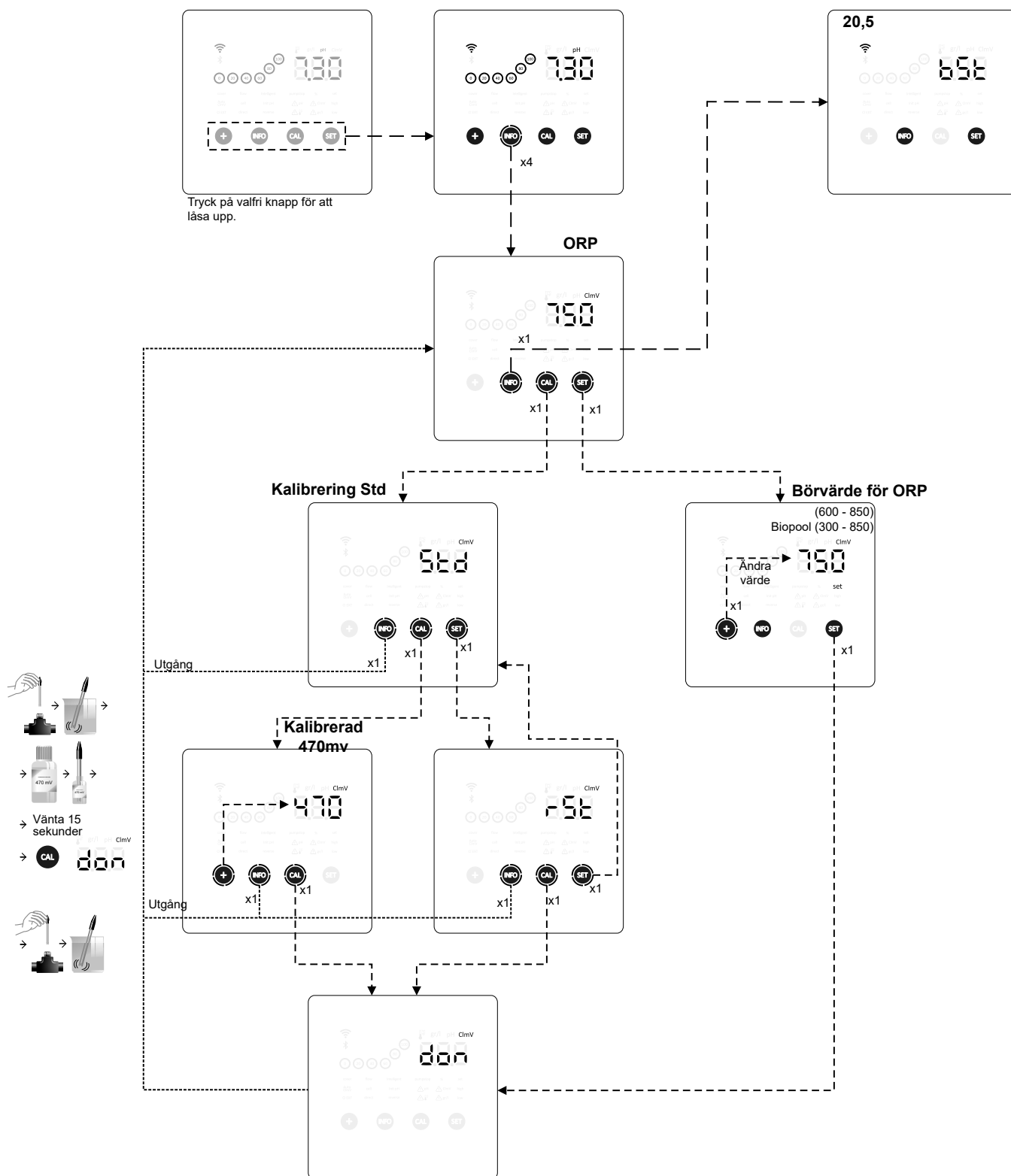
22.2. Meny för salthalt (g/L): Strömmätning, kalibrering och återställning.



SV

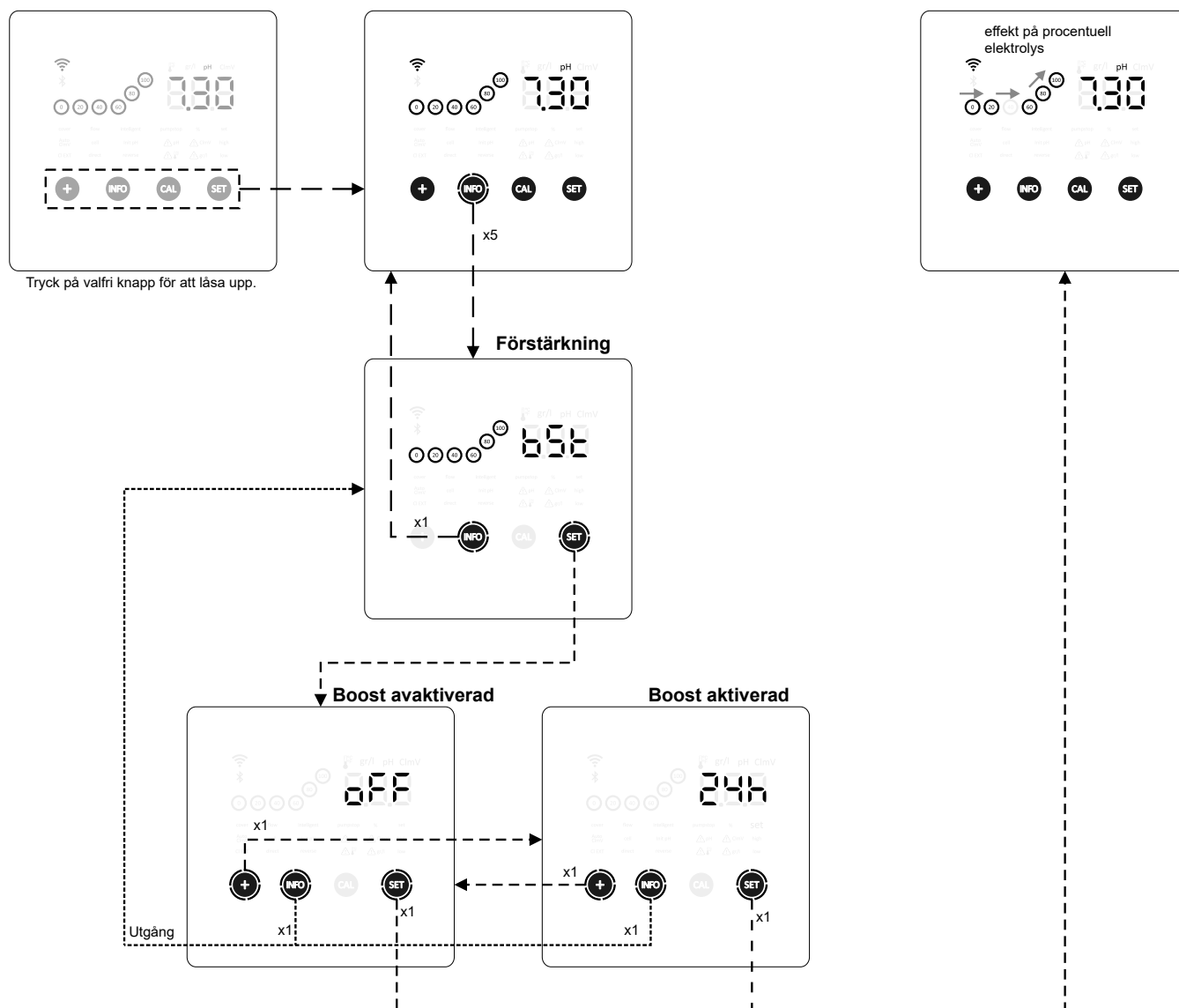


22.4. ORP-meny: Aktuell mätning, kalibrering (Std) och återställning.

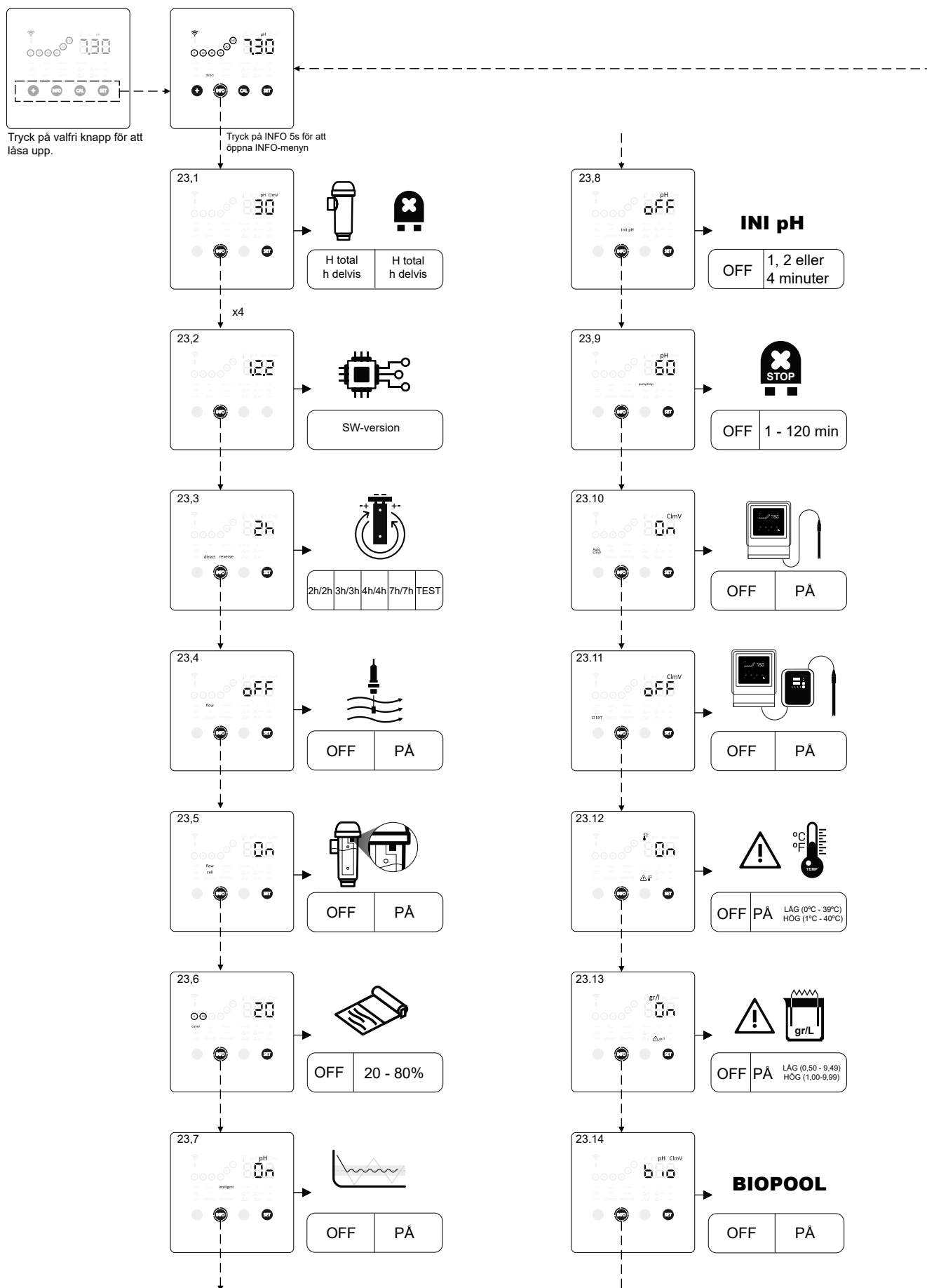


22.5. Boost-läge

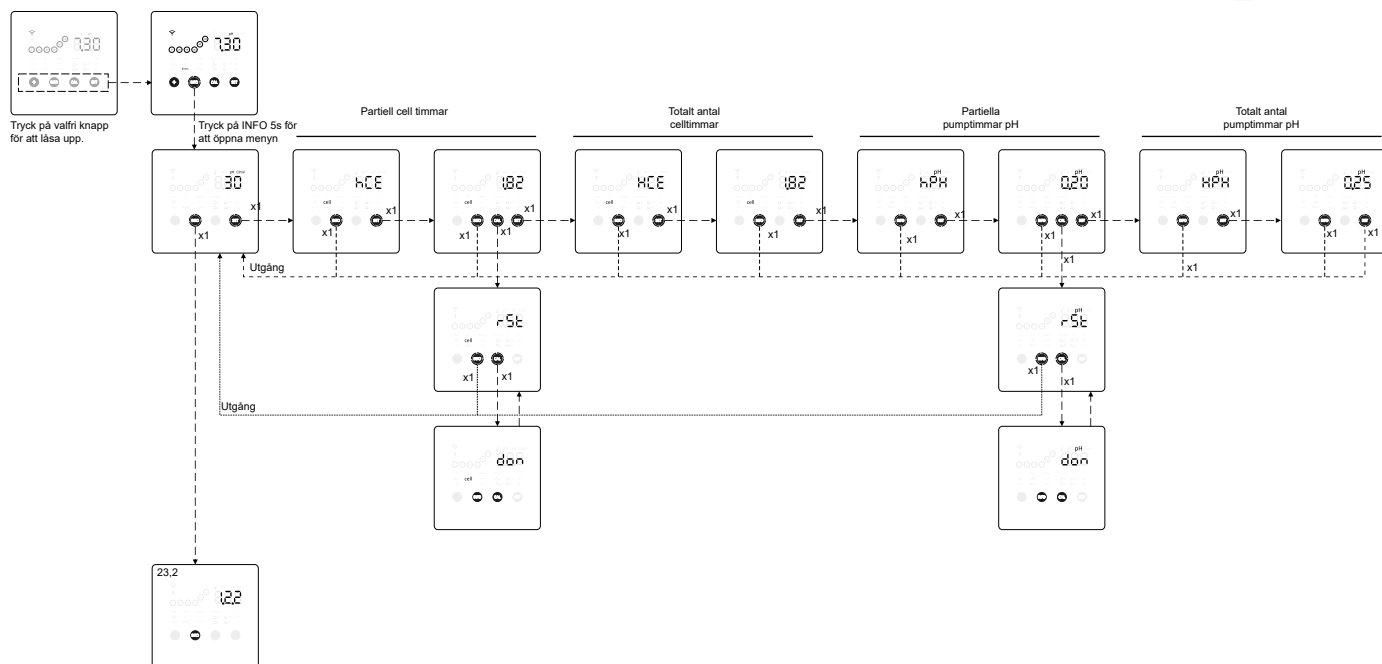
- **Boost-läge:** Med Boost-läget kan du snabbt öka klornivån i din pool. När boost-läget är aktiverat kommer enheten att arbeta under 24 timmar i följd med en produktionsnivå på 100% oavsett det konfigurerade produktionsbörvärdet. Efter 24 timmar återgår produktionsnivån till det konfigurerade värdet.



23. Navigering i konfigurationsmenyn



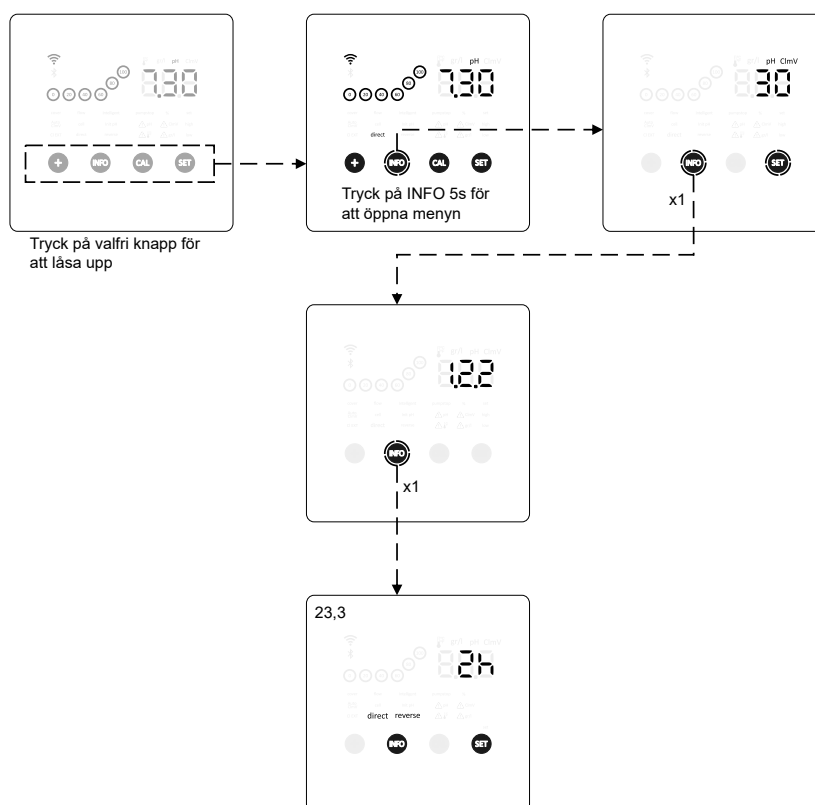
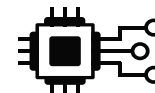
23.1. Verifiering av effekt, celltimmar och pumptimmar pH



- **Modell av utrustning:** Visar modellinformationen för utrustningen (Energy connect 7/12/21/30/40).
- **Totalt antal timmar elektrolys:** Visar information om elektrolystimmar för utrustningen sedan den installerades. Information som visas i tusental (exempel: 0.09 = 90 timmar - 1,20 = 1200 timmar - 12,5 = 12500 timmar).
- **Partiella timmar av elektrolys:** Visar information om elektrolystimmar för utrustningen sedan den senaste återställningen av timmarna.
- **Totalt antal timmar med pH-pump:** Visar timinformation för pH-pumpen sedan installationen. Information som visas i tusental (exempel: 0,05 = 50 timmar - 0,60 = 600 timmar).
- **Partiella timmar av elektrolys:** Visar timinformationen för pH-pumpen sedan den senaste timinställningen.

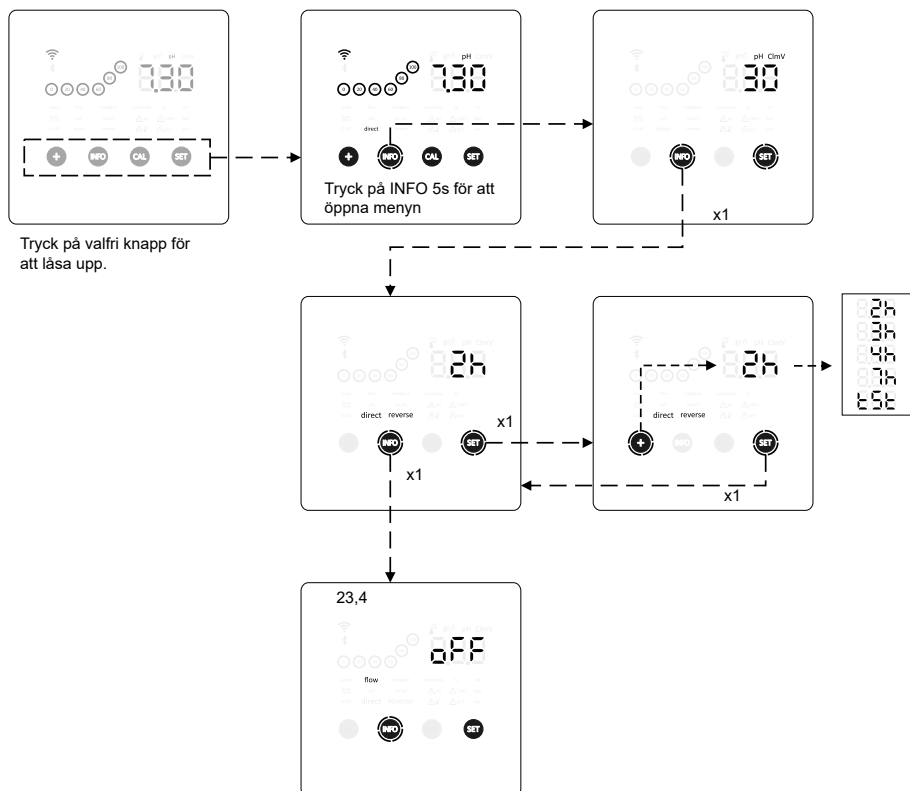
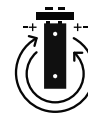
* Information om pH-pumptimmar endast tillgänglig i Energy connect skalbar version med pH Kit

23.2. Information om SW-versionen



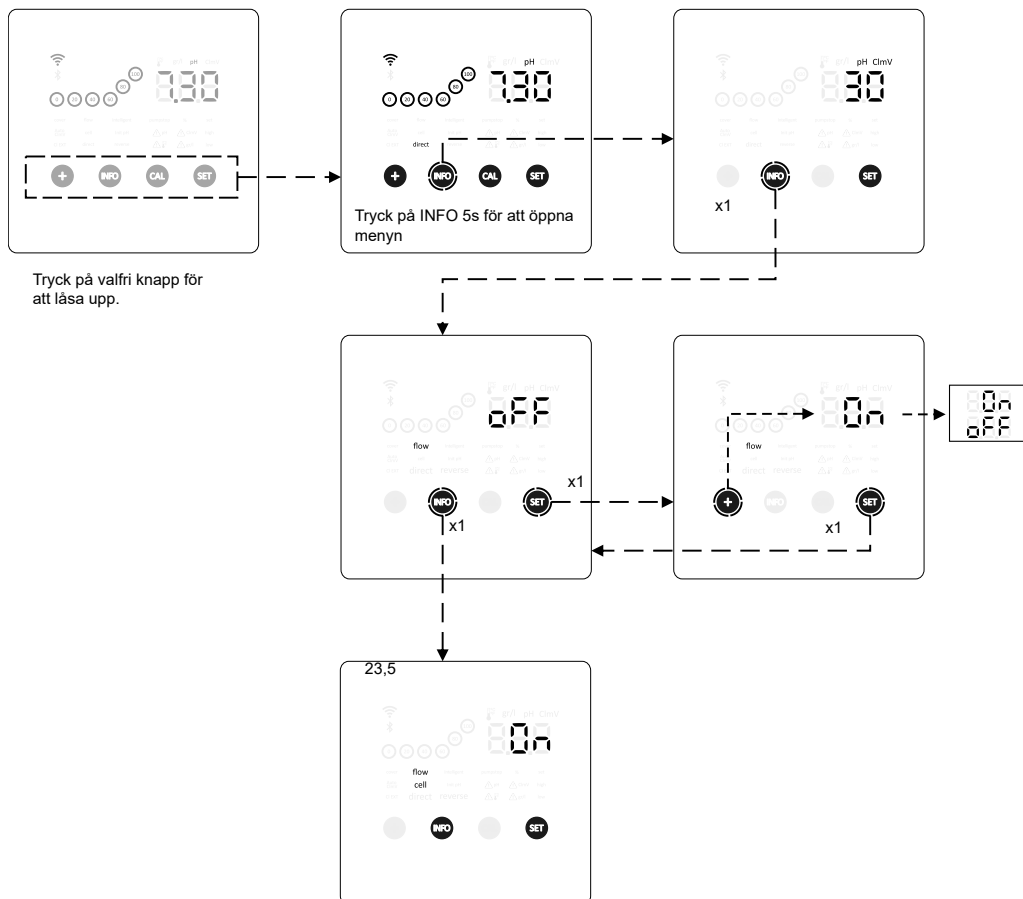
- **SW-version:** Visar versionsnumret för den programvara som är installerad på utrustningen.

23.4. Polaritetsomvändning (2h / 3h / 4h / 7h / Test)



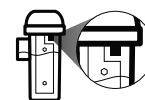
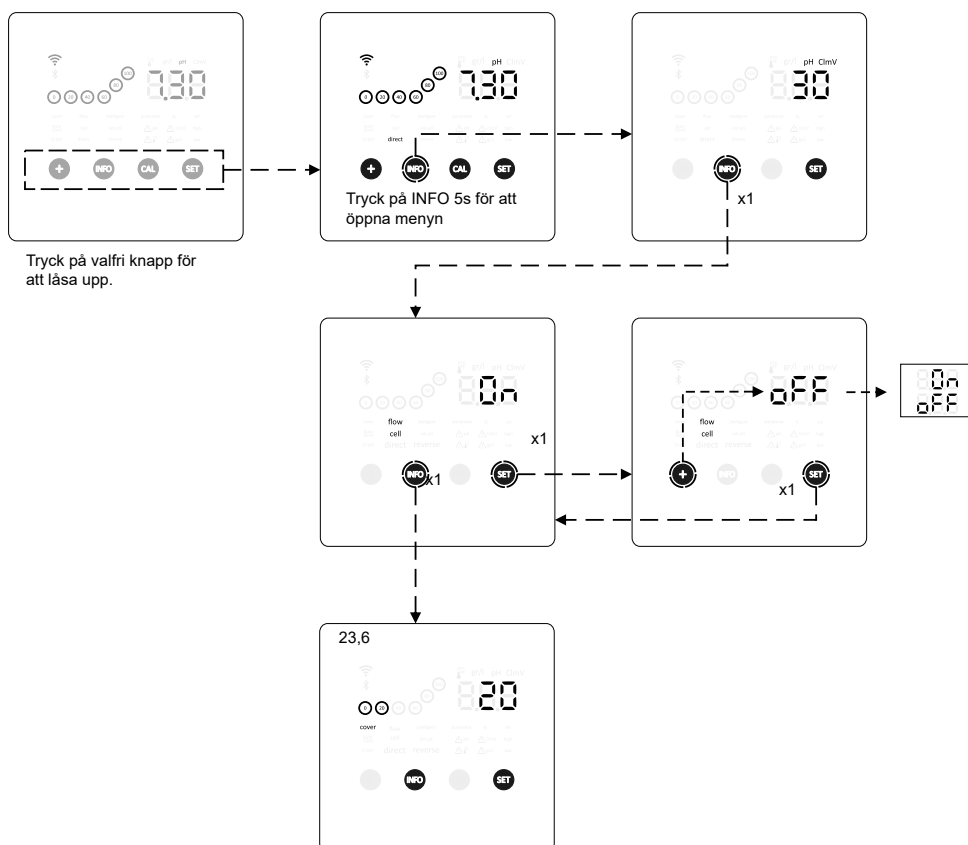
23.3. Flödesdetektor

- Genom att aktivera denna funktion kommer utrustningen att stoppa klorproduktionen när inget flöde detekteras av sensorn.



23.5. Sensor för cellflöde (gasflöde)

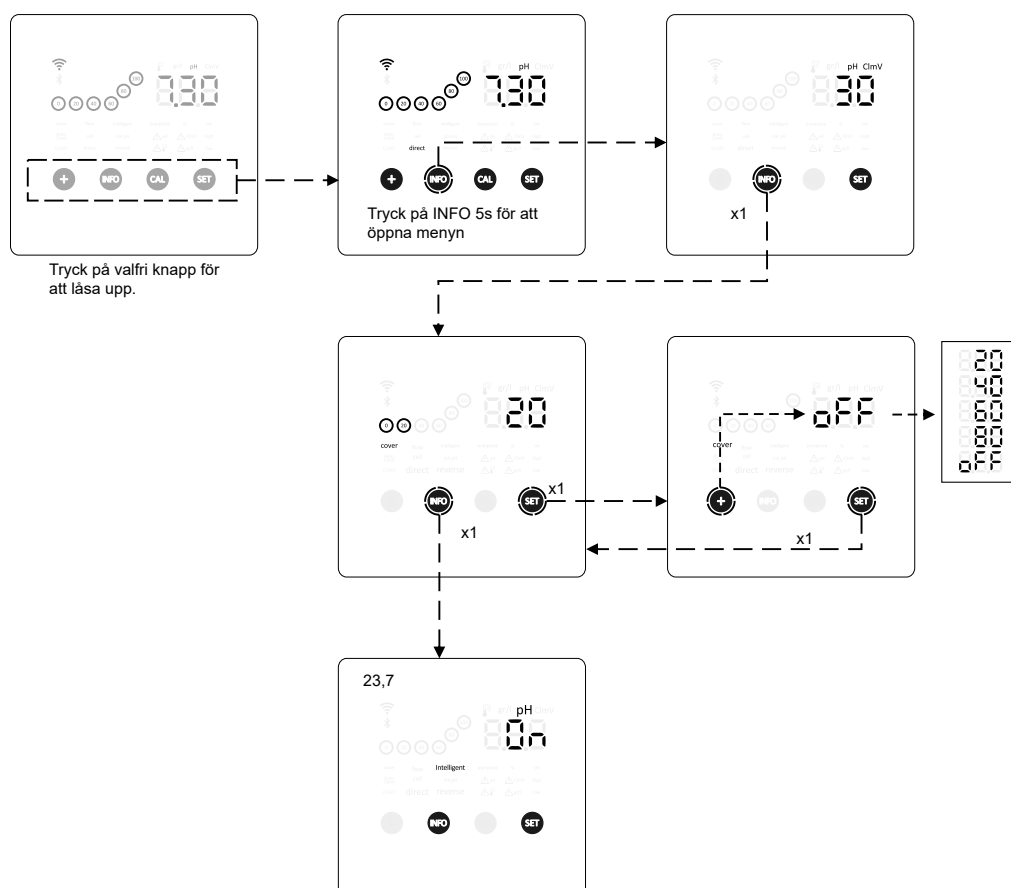
- Cellens flödesdetektorsystem aktiveras om ingen eller mycket låg recirkulation (flöde) av vatten sker genom cellen. Om elektrolysgasen inte evakueras bildas en bubbla som isolerar hjälpelektroden elektriskt (elektronisk detektering). När elektroderna sätts in i cellen måste därför gasdetektorn (hjelpelektroden) placeras överst i cellen.



SV

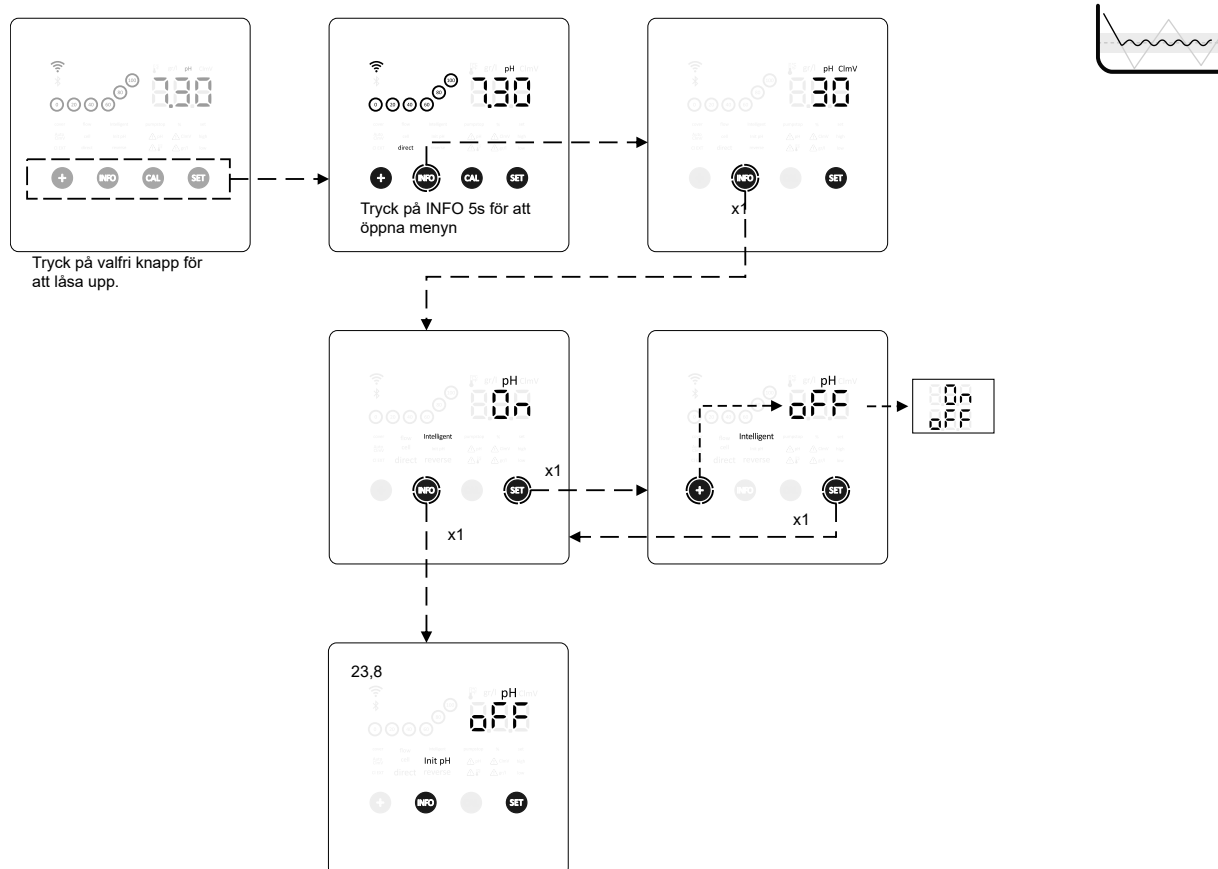
23.6. Skydd

- Täcklockskontrollen är designad för att automatiskt justera utrustningens inställningsvärde när pooltäcklocket är stängt.



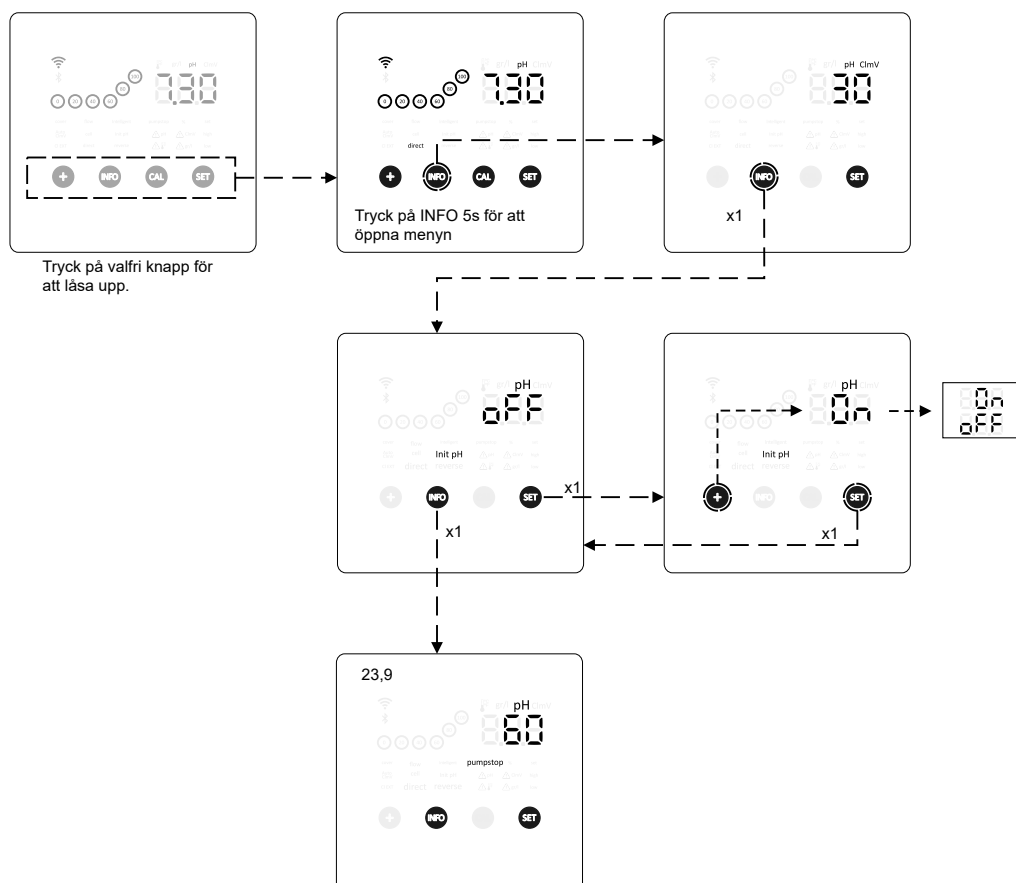
23.7. Intelligent pH-dosering

- Denna funktion ger en mer exakt pH-reglering. Pumpens arbetscykel uppdateras dynamiskt i enlighet med mätningen.



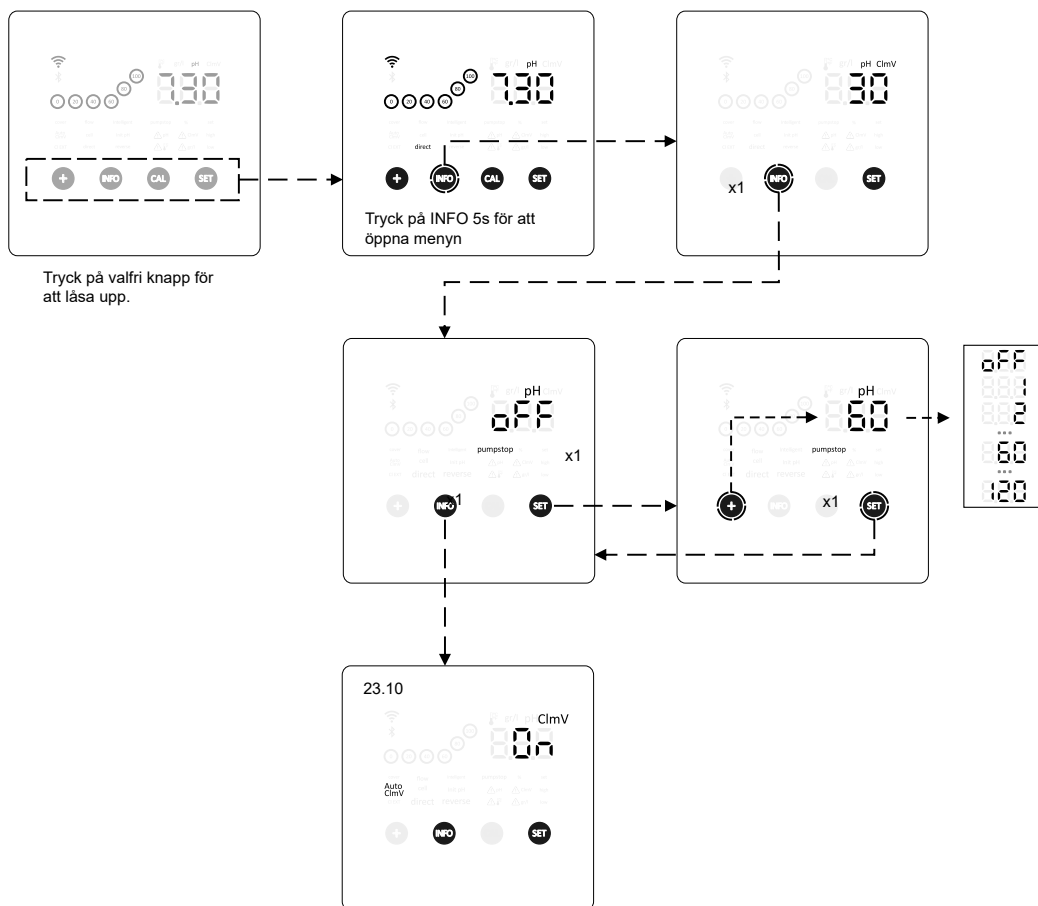
23.8. PH-initialisering

- Stabiliseringstid för pH-värdet. Efter påslagning av instrumentet kan en tid på 1 min/2 min/4 min ställas in för att erhålla ett stabilt pH-värde.



23.9. Pumpstopp

- När funktionen är aktiverad (standard) stoppar systemet doseringspumpen efter en inställd tid i minuter utan att pH-börvärdet har uppnåtts. Pumpstoppet kan konfigureras mellan 1 - 120 min, det kan också avaktiveras, även om detta inte rekommenderas.

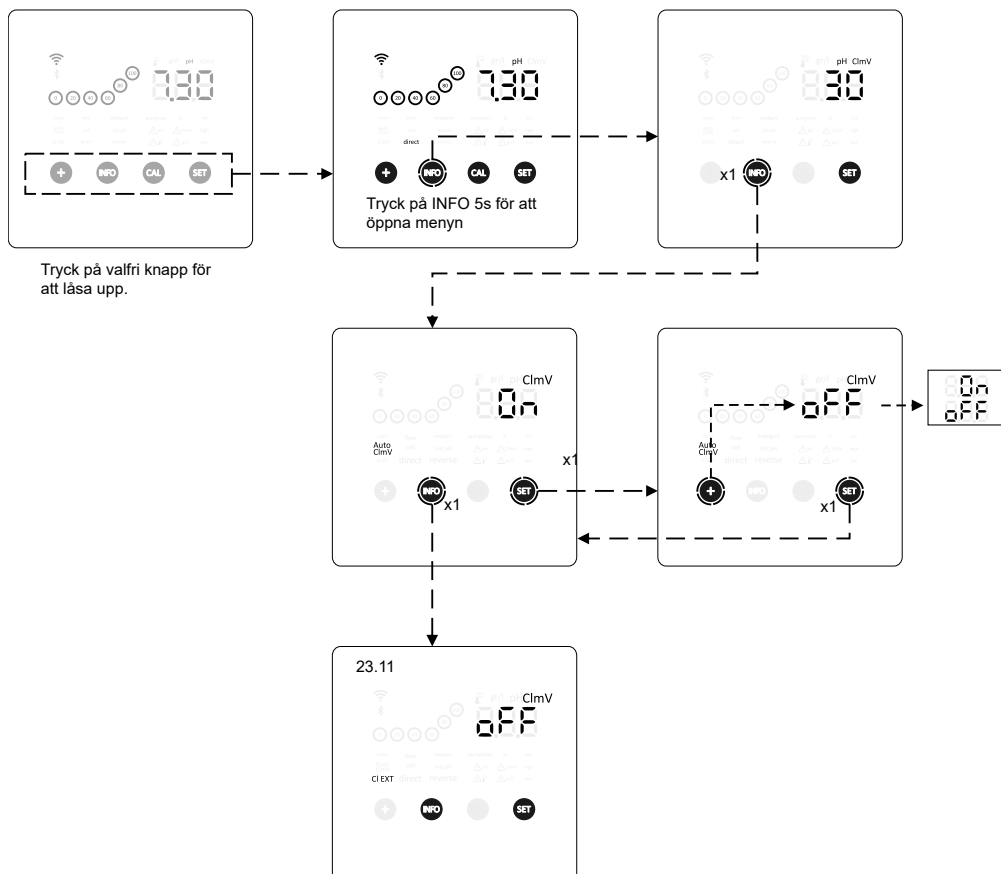


ES

SV

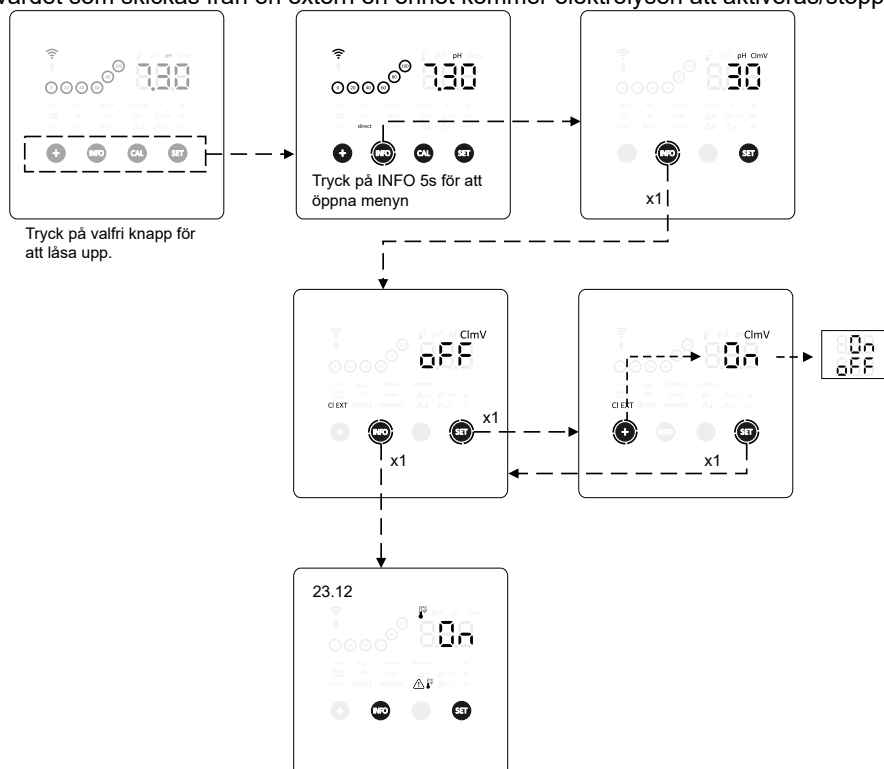
23.10. Intern klorreglering

- Beroende på utrustningens ORP-avläsning kommer den att aktivera/stoppa elektrolysen för att justera den till det ORP-inställningsvärde som tidigare fastställts.

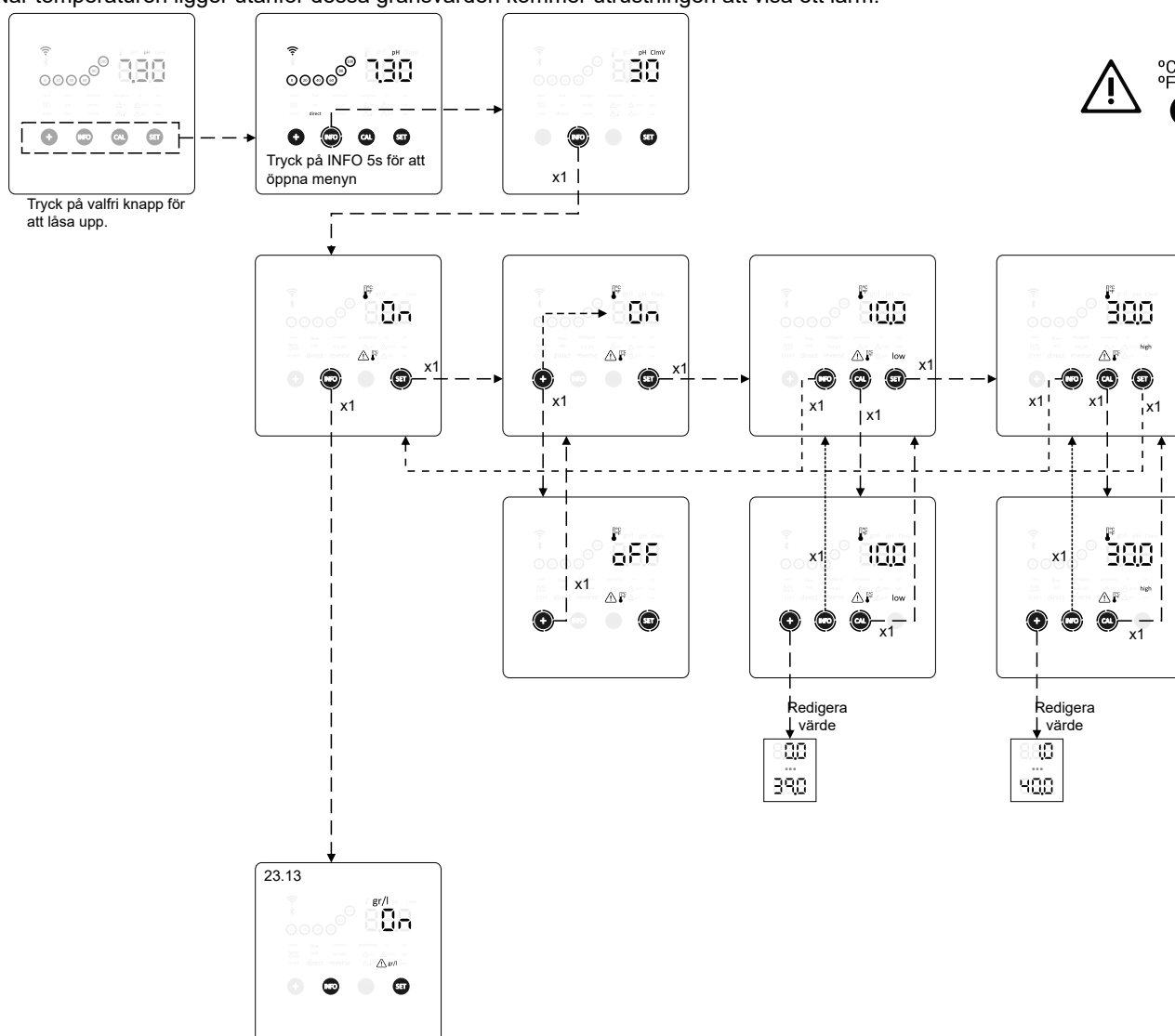


ES

-
- A diagram showing a portable power supply unit (a black rectangular box with a screen and buttons) connected by a cable to a device (a white rectangular box with a screen and buttons). The device is shown in a perspective view.



- 



23.13. Konfiguration av larm för salthalt g/L

- Med utrustningen kan du konfigurera arbetsområdet för g/L genom att ange ett högt och ett lågt g/L-salthaltsvärde. Om salthalten ligger utanför dessa gränsvärden kommer utrustningen att visa ett larm.



23.14. Biopool

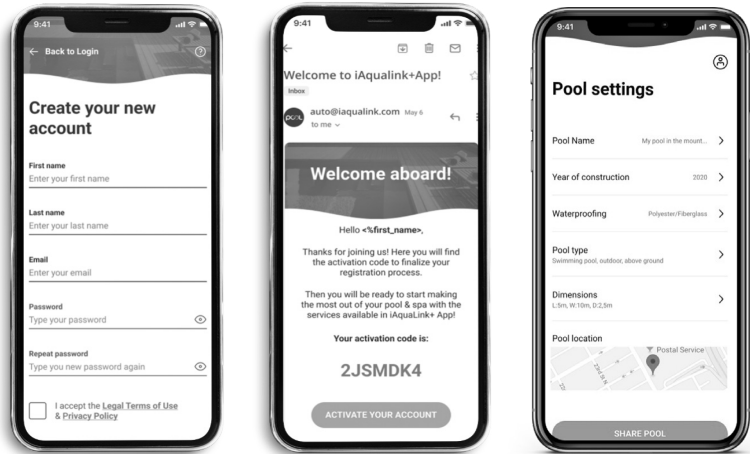
- När biopoolen är aktiv utökas inställningsområdet för pH och ORP (pH: Biopool OFF 7.00 - 7.80 / biopool ON 6.50 - 8.50)
(ORP: Biopool OFF 600 - 850 / biopool ON 300 - 850)



24. Koppling till Fluidra Pool-applikation



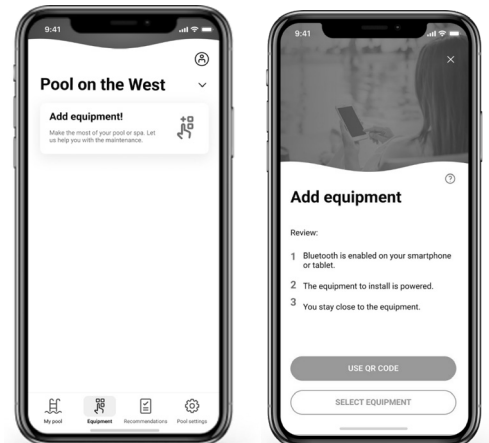
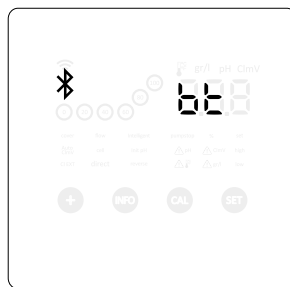
1) Ladda ner och installera FLUIDRA POOL-appen



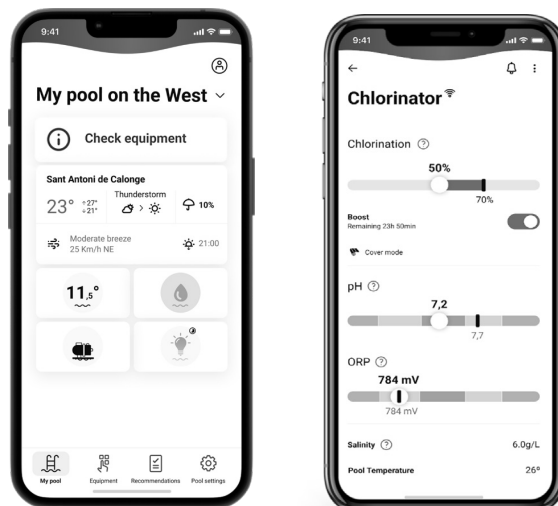
2) Skapa ett användarkonto och definiera ny installation



3) Konfigurera utrustningen i parningsläge ("+" & "INFO" samtidigt i 5 sekunder)



4) Klicka på lägg till utrustning och följ FLUIDRA POOL:s instruktioner



25. Egenskaper och tekniska specifikationer

Standard driftspänning

230V AC - 50/60 Hz.
Kabel: 3 x 1,0 mm², lång. 2 m.
MOD. 7 0.2 A
MOD. 12 0.4 A
MOD. 21 0.4 A
MOD. 30 0.75 A
MOD. 40 1 A

Säkring

MOD. 7 1 A T (5x20 mm)
MOD. 12 2 A T (5x20 mm)
MOD. 21 2 A T (5x20 mm)
MOD. 30 3.15 A T (5x20 mm)
MOD. 40 4 A T (5x20 mm)

Utgångsspänning

Kabel 3 x 2,5 mm², lång. 2 m.
MOD. 7 10,5 VDC / 3,5 A
MOD. 12 10.5 VDC / 6.0 A
MOD. 21 23.0 VDC / 3.5 A
MOD. 32 20.0 VDC / 6.0 A
MOD. 42 24.0 VDC / 6.5 A

Produktion

MOD. 7 6-7 gr
MOD. 12 10-12 gr
MOD. 21 17-21 gr
MOD. 30 24-30 gr
MOD. 40 31-40 gr

Minsta återcirkulationsflöde

MOD. 7 2 m³/h
MOD. 12 3 m³/h
MOD. 21 5 m³/h
MOD. 30 6 m³/h
MOD. 40 8 m³/h

Antal elektroder

MOD. 7 3
MOD. 12 5
MOD. 21 7
MOD. 30 11
MOD. 40 13

Nettovikt (inklusive förpackning)

MOD. 7 9 Kg.
MOD. 12 11 Kg.
MOD. 21 13 Kg.
MOD. 30 15 Kg.
MOD. 40 17 Kg.

Styrsystem

- Mikroprocessor.
- Taktilla manöverknappar och lysdioder för driftindikering.
- Styr I/O: 3 spänningsfria ingångar av kontakttyp för status för automatiskt lås, ORP/klorrestregulator och externt flöde.
- Produktion till cell: produktionsstyrning (10 diskreta nivåer).
- Salthalt / temperaturintervall:
3 - 12 g/l. / +15 - 40°C
- Integrerad pH/ORP-regulator (endast pH- och pH/ORP-modeller).
- MODBUS icke-isolerad
- 220V / 0,5A utgång för styrning av pH-pump (endast pH- och pH/ORP-modeller).

Självvregörande
Automatisk, genom omvänd polaritet

Arbets temperatur

Från 0°C till + 50°C
Naturlig konvektionskyllning

Material

- Styrenhet
- ABS
- Elektrolyscell
- Derivat av metakrylat. Transparent

PH-sensor

Kropp: plast (blå)
Område 0 -12 pH
Snabb elektrolyt

ORP-sensor

Kaross: plast (röd)
Område 0 - 1000 mV
Snabb elektrolyt

26. Underhåll

Underhåll av pH/ORP-sonder

Underhåll 2 - 12 månader

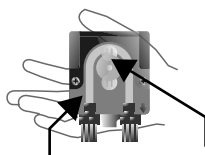


1. Kontrollera att sensormembranet hela tiden förblir vått.
2. Om sensorn inte ska användas under en längre tid ska den förvaras nedsänkt i en konserveringslösning.
3. Undvik att använda slipande material som kan repa mätytan när du rengör sensorn.
4. Sensorerna är en förbrukningsdel och måste bytas ut efter en viss drifttid.

SV

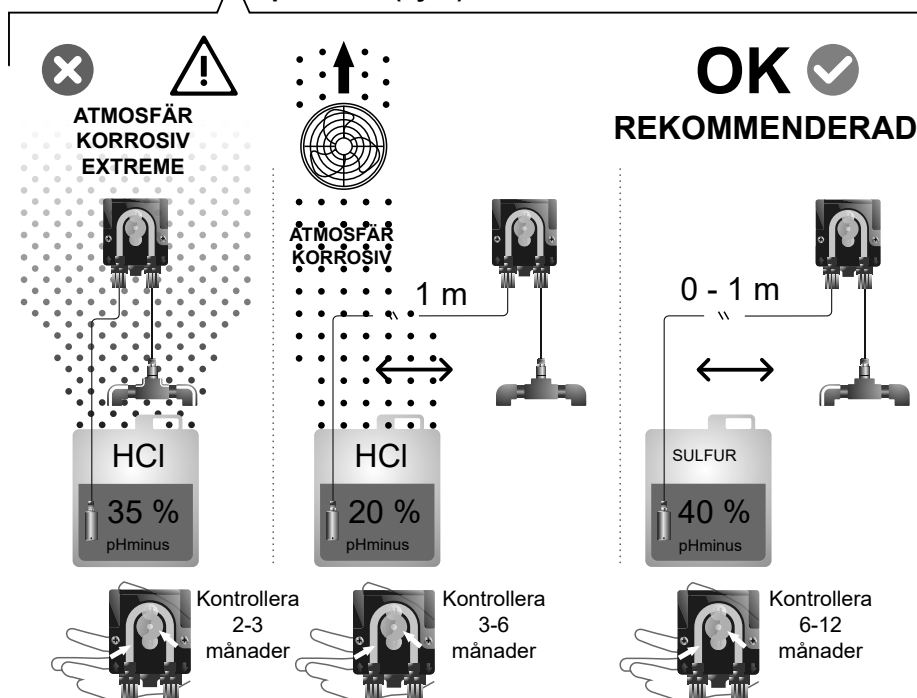
Underhåll av pH-pumpar

Underhåll 3 - 6 månader



KONTROLLERA RÖR OCH ROTOR

pHminus (syra): 2-12 MÅNADER



Underhåll av elektrolyscell

För att säkerställa en lång drifttid måste cellen hållas i gott skick. Saltelektrolyssystemet har ett automatiskt elektrodrengöringssystem som förhindrar att det bildas beläggningar på elektroderna, så det är inte troligt att någon rengöring av elektroderna kommer att behövas. Om det däremot är nödvändigt att rengöra inuti cellen, gör på följande sätt:

1. Koppla bort 230 Vac strömförsörjningen till utrustningen.
2. Skruva loss låsmuttern på elektrodänden och ta bort elektrodpaketet.
3. Använd en utspädd lösning av saltsyra (en del syra till 10 delar vatten) och sänk ned elektrodpaketet i lösningen i högst 10 minuter.
4. SKRAPA ELLER BORSTA ALDRIG CELLEN ELLER ELEKTRODERNA.

Elektroden i ett saltelektrolyssystem består av titanfolier belagda med ett skikt av ädelmetalloxider. De elektrolytprocesser som äger rum på deras yta orsakar progressivt slitage, så följande aspekter bör beaktas för att optimera elektrolytprocessernas varaktighet:

1. Även om detta är ett SELF-CLEANING saltelektrolyssystem kan långvarig drift av systemet vid pH-värden över 7,6 i vatten med hög hårdhet leda till att kalkavlagringar byggs upp på elektrodernas yta. Dessa avlagringar försämrar gradvis beläggningen, vilket leder till att dess livslängd förkortas.
2. Frekvent rengöring/tvättning av elektroderna (enligt beskrivningen ovan) förkortar deras livslängd.
3. Långvarig drift av systemet vid salthalter under 3 g/L orsakar för tidig försämring av elektroderna.
4. Frekvent användning av algbekämpningsprodukter med hög kopparhalt kan leda till kopparavlagringar på elektroderna, vilket successivt skadar beläggningen. Kom ihåg att den bästa algbekämpningen är klor.

Elektroder

Systemet har en LED-lampa för felindikering på elektrolyscellens elektroder. Denna funktionsstörning beror normalt på passiveringsprocessen av elektroderna när de har nått slutet av sin livslängd. Trots att det är ett självrengörande system kan denna funktionsstörning också bero på att det bildas för mycket kalk på elektroderna om systemet används i vatten med hög hårdhet och högt pH-värde.

SV

27. Vanliga problem och lösningar



NOTIFICATION ERRORS	
E1	Calibration time>5min
E2	- T: Measurement deviation $\pm 20^{\circ}\text{C}$ - pH: Deviation ± 1 pH unit - ORP: Deviation ± 60 mV
E3	---
E4	Calibration error, filtration OFF
E5	Calibration error: - T: No temperature sensor - Salinity g/L if % production<30 - pH/ORP: Driver OFF.

Meddelande	Lösning
FLÖDES-larm -Gassensor (F.E) / paddel (F.S)	Flödeslarmet visas på grundval av att cellen inte är helt översvämmad (elektrodgassensor), eller inget vattenflöde (flödesdetektor som tillval). - Kontrollera pump, filter och väljarventil. Rengör vid behov. - Kontrollera kabelanslutningarna för flödesdetektorns sensor och elektrodgassensorn.
STOP CL larm	STOP CL-larmet kan visas av en av tre orsaker: CL EXT = Stoppad av en extern styrenhet - Kontrollera den externa ORP-regulatorn (mV) och kontrollera avläsningen. - Om du inte har en extern styrenhet måste du inaktivera AUTO CL EXT-funktionen, annars kommer produktionen inte att starta. CL INT = Stoppad av ORP-värdet (mV) i enheten. - Kontrollera klorhalten i poolen med en fotometer eller testremsa. - Rengör och kalibrera ORP-sensorn (mV) vid behov.
Redoxpotential (mV) - Larm Låg/Hög	Låg- och höglarmvisum om mätningen ligger utanför de inställda säkerhetsvärdena. Säkerhetsvärdena ClmV hög och låg kan inte modifieras. Standardläge: ClmV > 855 = LARM FÖR HÖG ORP = Elektrolys stoppas Biopool-läge: ClmV > 855 = LARM FÖR HÖG ORP = Elektrolys stoppas - Kontrollera klorhalten i poolen med en fotometer eller testremsa. - Rengör och kalibrera ORP-sensorn vid behov. - Om du har ett lågt värde för fritt klor och ett högt värde för totalt klor ska du utföra en chockklorering (med natriumhypoklorit) för att minska kloraminerna. - Om avvikelserna är höga under kalibreringsprocessen kommer instrumentet att rapportera ett fel och sonden måste bytas ut. Standardläge: ClmV < 600 = LARM FÖR LÅG ORP Biopool-läge: ClmV < 295 = LARM FÖR LÅG ORP - Kontrollera klorhalten i poolen med en fotometer eller testremsa. - Rengör och kalibrera ORP-sensorn vid behov. - Om klorconcentrationen är hög och mV-värdet är lågt, kontrollera cyanursyrakoncentrationen. Vid värden över 60 ppm, töm bassängen delvis. - Öka den dagliga filtreringstiden. - Om avvikelserna är höga under kalibreringsprocessen kommer instrumentet att rapportera ett fel och sonden måste bytas ut.
Larm för lågt/högt pH	Låg- och höglarmvisum om mätningen ligger utanför de inställda säkerhetsvärdena. Säkerhets-pH-värdena kan inte ändras. Om larmet för högt pH-värde visas stängs pH-pumpen av säkerhetsskäl av. Standardläge: pH > 8,5 = HÖGT PH ALARM = Pump stängd Biopool-läge: pH > 9.0 = HIGH PH ALARM = Pump stängd - Kontrollera pH-värdet i poolen med en fotometer eller testremsa. - Rengör och kalibrera pH-sensorn vid behov. - Om avvikelserna är höga under kalibreringsprocessen kommer instrumentet att rapportera ett fel och sonden måste bytas ut. - Poolens pH-värde måste sänkas manuellt till 8,45 (standardläge) eller 8,95 (biopool-läge) för att pumpen ska kunna återuppta doseringen. Standard: pH < 6,5 = LÅGT PH ALARM Biopool-läge: pH < 6.0 = LÅGT PH ALARM - Kontrollera pH-värdet i poolen med en fotometer eller testremsa. - Rengör och kalibrera pH-sensorn vid behov. - Om avvikelserna är höga under kalibreringsprocessen kommer instrumentet att rapportera ett fel och sonden måste bytas ut.
Larm för PUMP-STOP	När FUNKTIONEN PUMP-STOP FUNCTIONTION är aktiverad (standard 60 min) stoppar systemet doseringspumpen efter en programmerad tid utan att pH-börvärdet har uppnåtts. - Kontrollera pH-värdet i poolen med en fotometer eller testremsa. - Rengör och kalibrera pH-sensorn vid behov. - Kontrollera och justera vattnets alkalinitet (kontakta din poolspecialist). - Kontrollera karaffens pH-minusnivå.
Cellalarm	Cellens larm visas när enheterna upptäcker att elektroden är i slutet av sin livslängd (passiverad). Beräknad livslängd för elektroderna = 8.000 - 10.000 h Byt elektrod vid behov
Larm från temperatursensor för låg/hög temperatur	- Temperaturlarmet visas när temperaturvärdena ligger utanför våra inställda värden. - När vattentemperaturen är mycket låg kommer utrustningen inte att nå 100% produktion på grund av den låga konduktiviteten.
Larm g/L Låg/Hög	- Precis som temperaturlarmet kommer detta larm att visas när g/L-saltvärdena ligger utanför våra inställda värden. - När g/L-värdet är för lågt eller för högt påverkar det normalt enhetens utmatning på grund av vattnets konduktivitet.

28. Garanti

ALLMÄNNA ASPEKTER

- I enlighet med dessa bestämmelser garanterar säljaren att produkten som motsvarar denna garanti inte har några brister vid leveransen.
- Produktens garantiperiod bestäms av de lagbestämmelser som gäller i det land där produkten har köpts av konsumenten.
- Garantiperioden beräknas från leveransögonblicket till köparen.

Särskilda garantier:

- * Elektroderna är täckta av en 2-ÅRS garanti eller 8.000 timmar (vad som än kommer först), utan förlängningar.
 - * pH/ORP-sensorerna är täckta av en 1-ÅRS garanti utan förlängningar.
 - * Dessa särskilda garantiperioder är särskilt underkastade de begränsningar som anges i avsnittet "BEGÄRNSNINGAR".
- Om en brist på överensstämmelse med produkten uppstår och köparen meddelar säljaren under garantiperioden, måste säljaren reparera eller ersätta produkten på egen bekostnad på den plats han anser lämplig, såvida detta inte är omöjligt eller oproportionerligt.
 - När produkten inte kan repareras eller ersättas, kan köparen begära en proportionell prissänkning eller, om bristen på överensstämmelse är tillräckligt stor, upplösningen av köpekontraktet.
 - De delar som ersätts eller repareras enligt denna garanti förlänger inte garantiperioden för den ursprungliga produkten, men de har sin egen garanti.
 - För att denna garanti ska gälla måste köparen kunna bevisa inköps- och leveransdatumet för produkten.
 - När mer än sex månader har gått sedan produkten levererades till köparen och denne hävdar att det finns en brist på överensstämmelse, måste köparen kunna bevisa ursprunget och existensen av det påstådda felet.
 - Detta garantibevis begränsar inte eller påverkar konsumenternas rättigheter enligt tvingande nationella normer.

SÄRSKILDA VILLKOR

- För att denna garanti ska gälla måste köparen strikt följa tillverkarens instruktioner som ingår i dokumentationen som medföljer produkten, när detta är tillämpligt beroende på produktens sortiment och modell.
- När en kalender specificeras för utbyte, underhåll eller rengöring av vissa delar eller komponenter i produkten, kommer garantin endast att gälla när denna kalender har följts korrekt.

BEGRÄNSNINGAR

- Denna garanti gäller endast för de försäljningar som gjorts till konsumenter, där "konsument" är den person som köper produkten för ändamål som inte faller inom ramen för hans yrkesverksamhet.
- Ingen garanti ges för normalt slitage på produkten, eller för delar, komponenter och/eller förbrukningsmaterial eller förbrukningsmaterial.
- Garantin täcker inte de fall där produkten: (1) har utsatts för felaktig behandling; (2) har inspekterats, reparerats, underhållits eller hanterats av en obehörig person; (3) har reparerats eller underhållits med icke-originaldelar eller (4) har installerats eller startats upp på ett felaktigt sätt.
- När bristen på överensstämmelse med produkten är en följd av en felaktig installation eller uppstart, kommer denna garanti endast att svara när sådan installation eller uppstart ingår i köpekontraktet för produkten och har utförts av säljaren eller under hans ansvar.
- Skador eller fel på produkten på grund av någon av följande orsaker:
 1. Systemprogrammering och/eller otillräcklig kalibrering av pH/ORP-sensorer av användaren.
 2. Användning av uttryckligen obehöriga kemikalier.
 3. Exponering för korrosiva miljöer och/eller temperaturer under 0°C eller över 50°C.
 4. Drift vid ett pH högre än 7,6.
 5. Drift vid salthalter lägre än 3 g/L natriumklorid och/eller temperaturer under 15 °C eller över 40 °C.

Copyright © 2024 I.D. Electroquímica, S.L.

Alla rättigheter förbehållna. IDEGIS är ett registrerat varumärke för I.D. Electroquímica, S.L. i EG. Modbus är ett registrerat varumärke för Modbus Organization, Inc. Andra produktnamn, varumärken eller företag kan vara varumärken eller registrerade namn för sina respektive ägare.

EU DECLARATION OF CONFORMITY TLC2-XY-AB-P-Z CE

I.D. ELECTROQUÍMICA, S.L., DECLARES under its own responsibility that the products:

ID number: IDEGI230301.01
Description: Disinfection equipment for swimming pools
Product Code: TLC2-XY-AB-P-Z

Where:

X - case type	could be H or V
Y - case colour	could be from A to Z
A - PBA driver pH	could be Ø, D, T or L
B - PBA driver ORP	could be Ø, D, T or L
P - pump	could be 0 or 1
Z - ratings	could be P1, P2, P3, P4 or P5

Ø Means that the field may be absent.

Conforms to the following harmonized standards or specifications:

- **EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021**
- **EN 62233:2008+AC:2008**
- **EN IEC 55014-1:2021**
- **EN 55014-2:2021**
- **EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021**
- **EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021**
- **ETSI EN 301 489-17 V3.2.4**

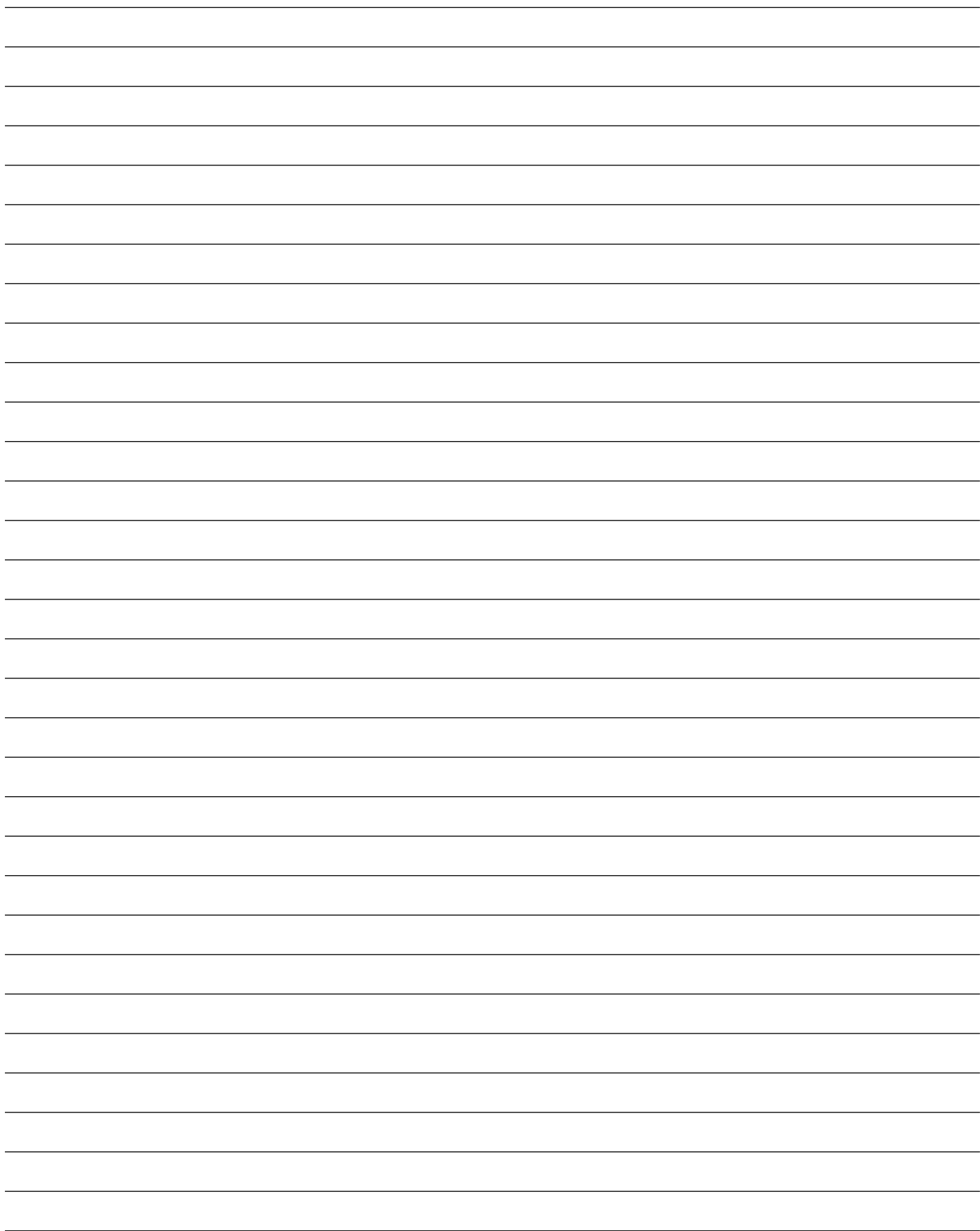
And, therefore answers to the essential requirements of the European Directives:

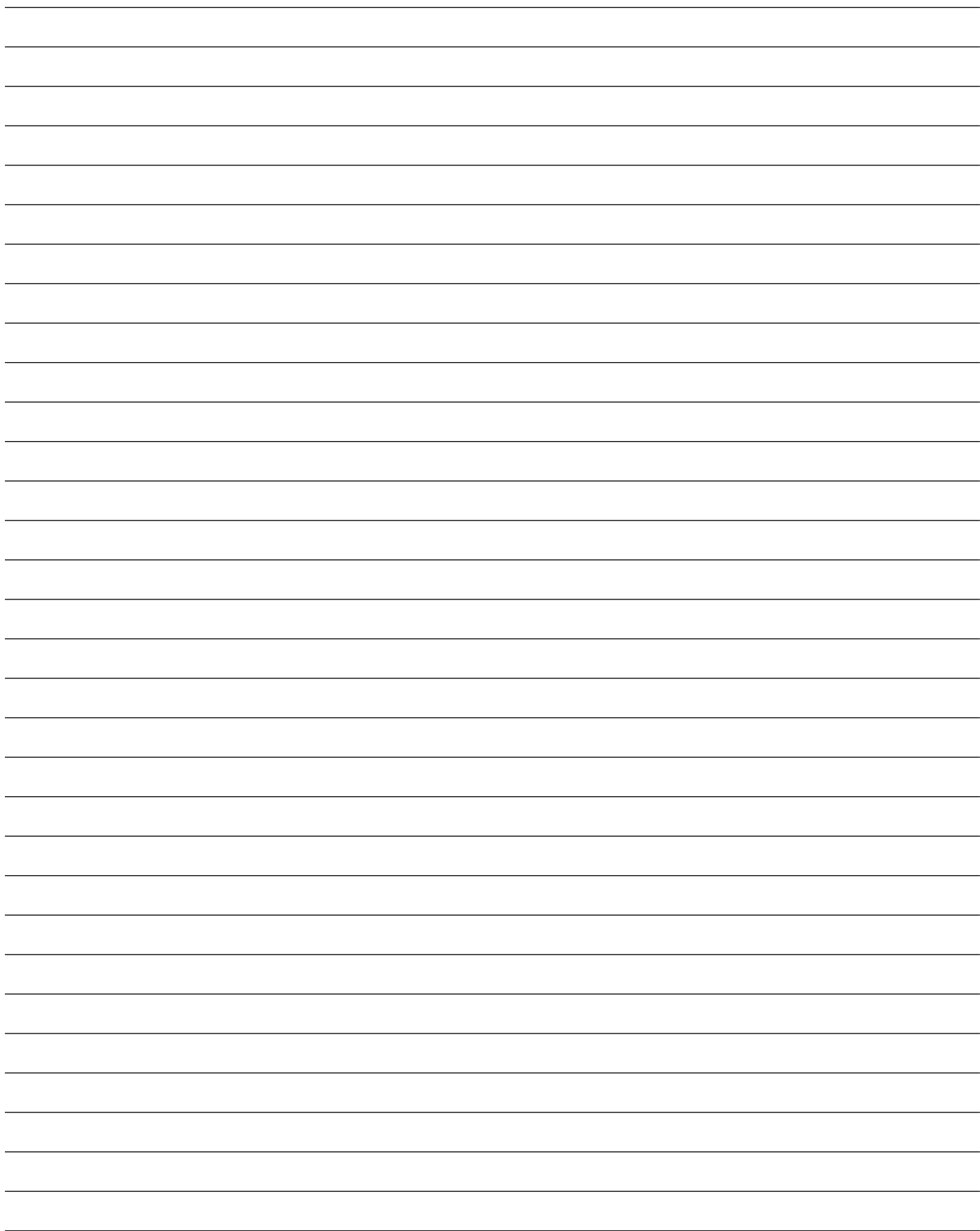
- **2014/35/EU** - Low Voltage directive.
- **2014/30/EU** - Electromagnetic Compatibility directive.
- **2014/53/EU** - RED
- **2015/863/EU** - Amending Annex II to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards the list of restricted substances.

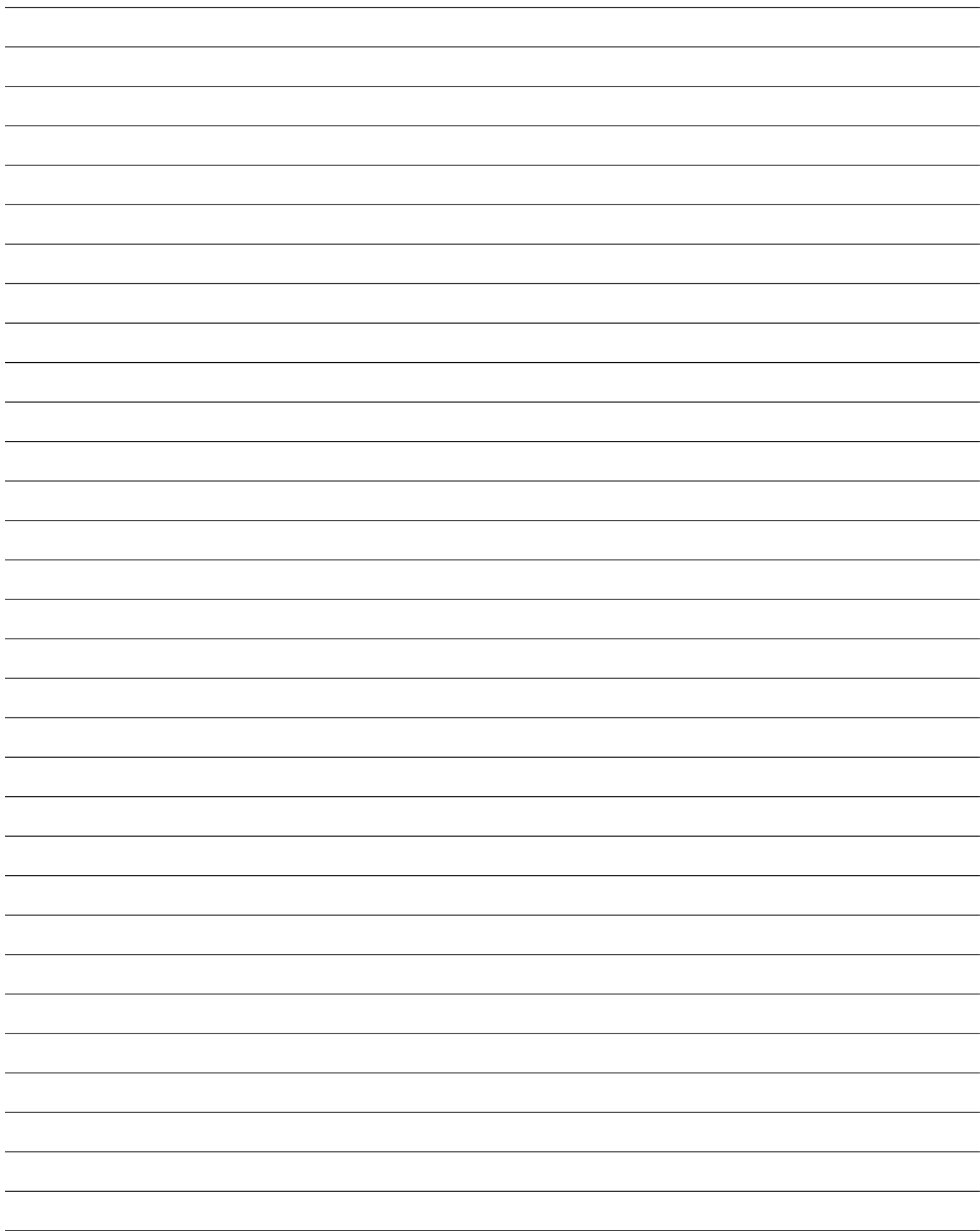
Alicante, 23/10/2023

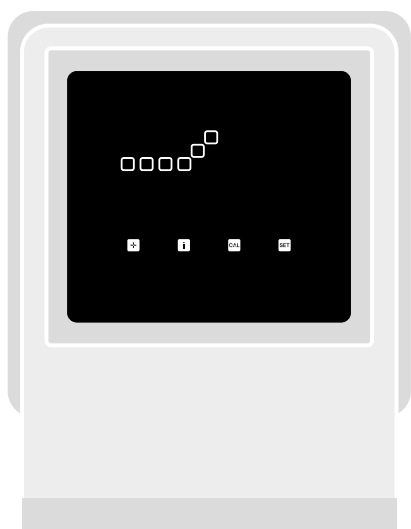


Gaspar Sánchez Cano
General Manager
I.D. Electroquímica, S.L.









Made in Spain by
I.D. Electroquímica, S.L.
Pol. Atalayas, c./ Dracma R-19
03114 ALICANTE. Spain.