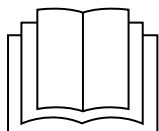


GRE CONNECTED Salt System



- 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
- DA** Brugervejledning
- FI** Käyttöohje
- NO** Bruksanvisning

m³
30-180

Tech
8.000
10.000

pH

ORP

g/L
°C


WiFi

Clorador Salino para piscinas
Électrolyse au sel pour piscines
Clorinatore a sale per piscine
Salt Chlorinator for swimming pools
Salzelektrolysegerät für Schwimmbäder
Zoutchlorinator voor zwembaden
Saltklorinator för simbassänger
Saltklorinator til swimmingpools
Suolakloorigeneraattori uima-altaille
Saltklorinator for svømmebasseng

Models

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



ES - Manual de Instrucciones	5
PT - Manual de Instruções	39
FR - Mode d'emploi	73
IT - Manuale di istruzioni	107
EN - Instruction Manual	141
DE - Bedienungsanleitung	175
NL - Handleiding	209
SV - Bruksanvisning	243
DA - Brugervejledning	277
FI - Käyttöohje	311
NO - Bruksanvisning	345

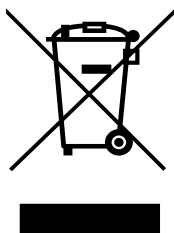
ÍNDICE

ES

1.	Características generales	6
2.	Advertencias de seguridad y recomendaciones	6
3.	Contenido	7
4.	Dimensiones	7
5.	Conexiones	7
6.	Descripción técnica	8
7.	Diagrama de Instalación	9
8.	Instalación del equipo en mural	9
9.	Instalación de la célula de electrólisis	10
10.	Interfaz de usuario	11
11.	Conexión de la célula de electrólisis	11
12.	Instalación de la sonda de pH, ORP y flujostato (KIT pH y KIT ORP solo disponible para los modelos escalables)	12
13.	Desmontaje de tapa frontal y tapa conexionado	13
14.	Puesta en marcha	13
15.	Vista interior de la caja de control	14
16.	Instalación de la bomba de pH (sólo disponible en versión escalable con KIT pH)	15
17.	Activación/desactivación de drivers pH/ORP (KIT pH y KIT ORP solo disponible para los modelos escalables)	16
18.	Información de la pantalla principal	17
19.	Edición de consigna de producción	17
20.	Edición de consigna de pH	17
21.	Edición de consigna de ORP	18
22.	Navegación por menú INFO	18
22.1.	Menú temperatura: Medida actual, cambio de unidad (°C / °F), calibrado y reseteo.	19
22.2.	Menú salinidad (g/L): Medida actual, calibrado y reseteo.	20
22.3.	Menú pH: Medida actual, calibrados (Std./ Fast) y reseteo	21
22.4.	Menú ORP: Medida actual, calibrado (Std) y reseteo	22
22.5.	Modo boost	23
23.	Navegación por menú de configuración	24
23.1.	Verificación de potencia, horas de célula y horas de bomba pH	25
23.2.	Información de Versión SW	25
23.3.	Inversión de polaridad (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	26
23.4.	Sensor de flujo	26
23.5.	Sensor de Flujo de célula (flow gas)	27
23.6.	Cobertor	27
23.7.	Dosificación inteligente de pH-	28
23.8.	Inicialización de pH	28
23.9.	Pump Stop	29
23.10.	Control de cloro interno	29
23.11.	Control de cloro externo	30
23.12.	Configuración alarmas Temperatura	30
23.13.	Configuración alarmas de salinidad g/L	31
23.14.	Biopool	31
24.	Emparejamiento con aplicación Fluidra Pool	32
25.	Características y especificaciones técnicas	33
26.	Mantenimiento	34
27.	Problemas frecuentes y soluciones	36
28.	Garantía	37

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.

ES



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.

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

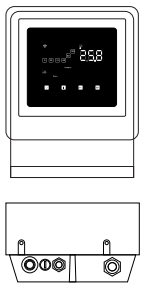
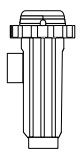
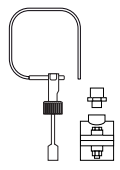
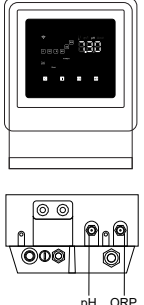
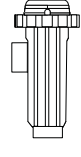
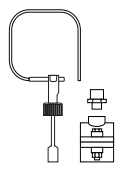
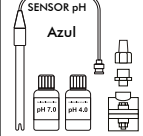
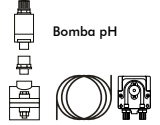
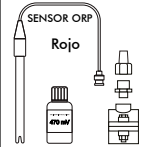
- Una vez instalado su sistema de Electrólisis de Sal es necesario disolver una cantidad de sal en el agua. El sistema de Electrólisis de Sal consta de dos elementos: una célula de electrolisis y una unidad de control. La célula de electrolisis contiene un número determinado de placas de titanio (electrodos), 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.



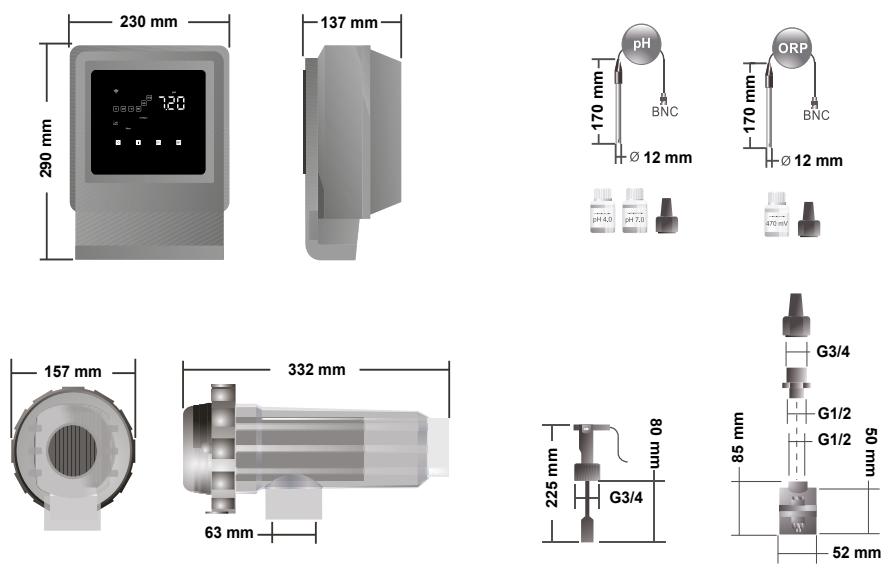
2. Advertencias de seguridad y recomendaciones

- 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 onnipolar, 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.
- La instalación debe cumplir con la norma IEC / HD 60364-7-702 y las normas nacionales aplicables a las piscinas.
- 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 no está destinado para ser usado por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, salvo si han recibido supervisión o instrucción de con respecto al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato.
- 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

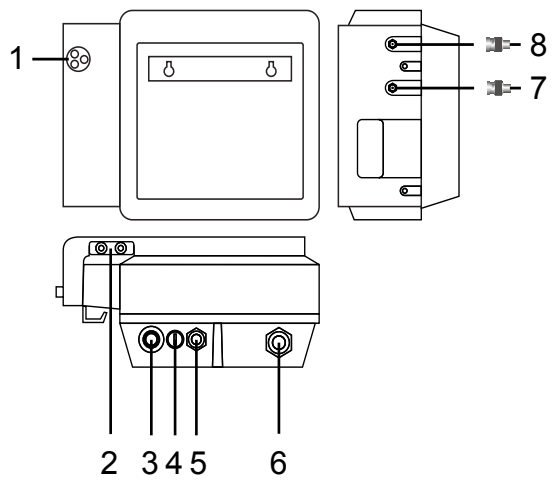
Modelo 7 g/h Modelo 12 g/h Modelo 21 g/h Modelo 30 g/h Modelo 40 g/h	Equipo 	Célula  	KIT sensor de flujo (opcional) 	
Modelo Escalable 7 g/h Modelo Escalable 12 g/h Modelo Escalable 21 g/h Modelo Escalable 30 g/h Modelo Escalable 40 g/h	Equipo  pH ORP	Célula  	KIT sensor de flujo (opcional) 	KIT pH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

4. Dimensiones



5. Conexiones

- 1) Sensor de flujo
- 2) Bomba pH
- 3) Interruptor ON/OFF
- 4) Fusible de alimentación
- 5) Alimentación 230Vac
- 6) Conexión Célula
- 7) Sensor pH
- 8) Sensor ORP



6. Descripción técnica

ES

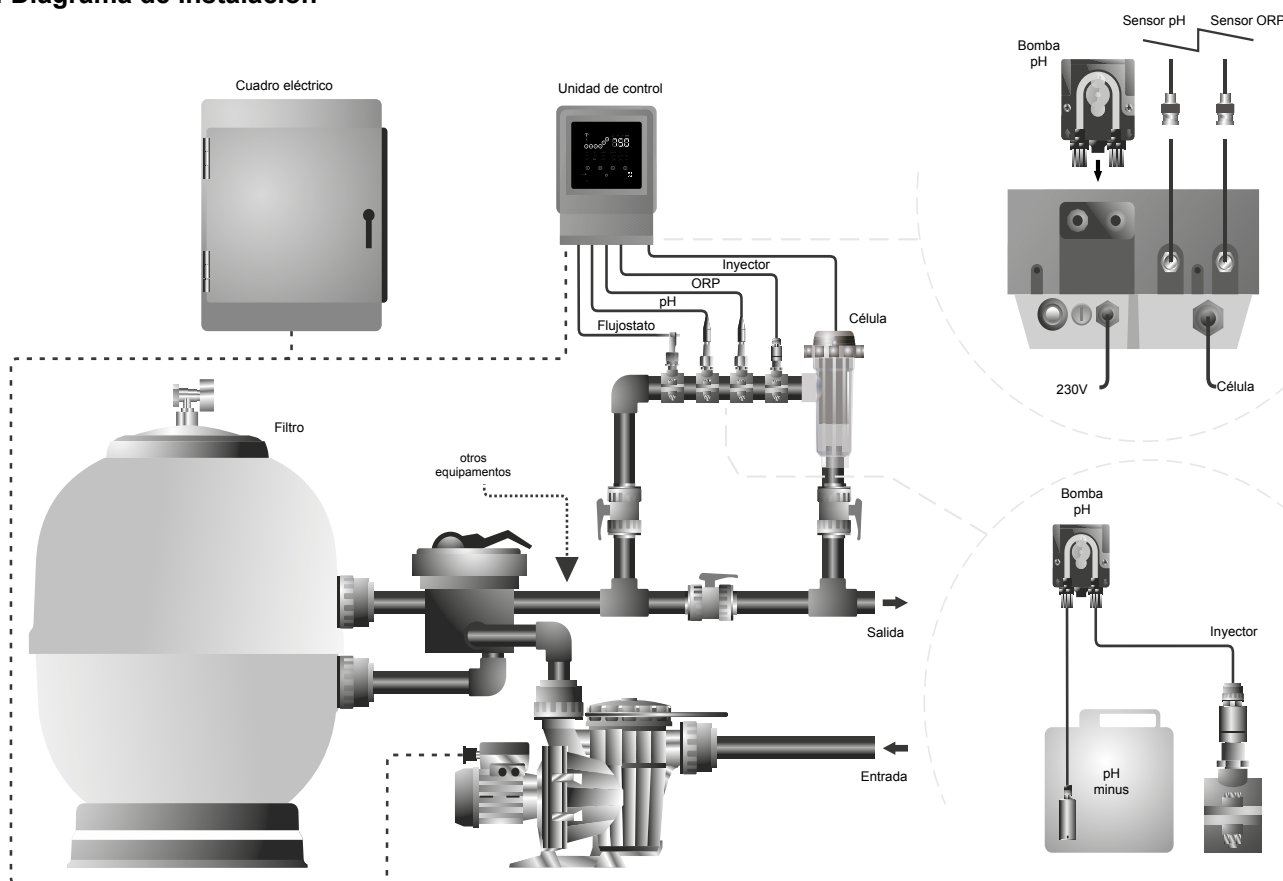
Unidad de control	MODELO				
Descripción	7	12	21	30	40
Tensión de servicio	230 V ac 50/60 Hz.				
Consumo (A ac)	0,2 A	0,5 A	0,65 A	0,75 A	1 A
Fusible (5x20mm)	1AT	2AT	2AT	3,15AT	4AT
Salida (Adc)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 2	6 A X 2	6,5 A X 6
Producción (gr Cl ₂ /hr)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 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				
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. Electrodos	Sí				
Paro seguridad pH	Sí, configuración soft 1...120 min				
Indicador de salinidad	Sí, g/L				
Indicador de temperatura	Sí, 0 - 50°C (°C/°F)				
Indicador Alarma sal	Sí. LED de Alta y Baja				
Indicador Alarma temperatura	Sí. 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	

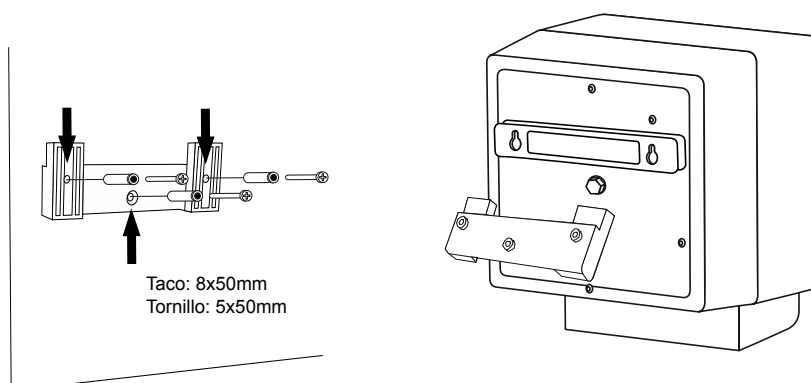
Grado IP	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483.5Mhz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-Fi 2.4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483.5Mhz	RF Output Power: 19.91 dBm

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.

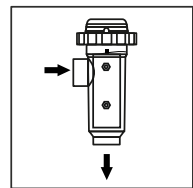
De manera especial, evite la formación de ambientes corrosivos debidos a las soluciones minoradoras del pH (concretamente las formuladas con ácido clorhídrico "HCl"). No instale el clorador salino cerca de los lugares de almacenamiento de estos productos. Para este fin, recomendamos encarecidamente el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

9. Instalación de la célula de electrólisis

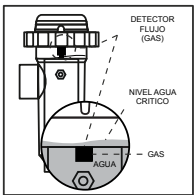
La célula de electrólisis está fabricada de un polímero transparente en cuyo interior se alojan los electrodos. La célula de electrólisis debería instalarse en un lugar protegido de la intemperie y **siempre detrás del sistema de filtración** y de cualquier otro dispositivo en la instalación como bombas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

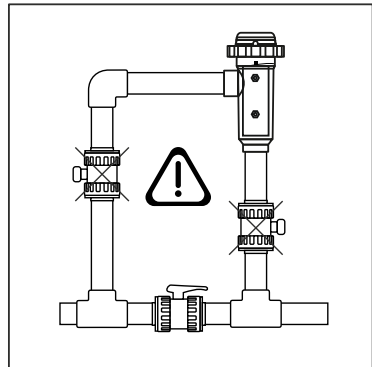
En caso de que la célula se instale en by pass (opción recomendada), se deberá introducir una válvula que regule el caudal a través de la misma. Antes de proceder a la instalación definitiva del sistema se deberían tener en cuenta los siguientes comentarios:



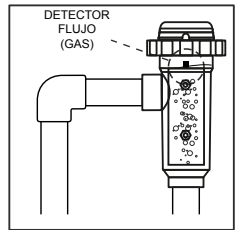
Debe respetarse el sentido de flujo marcado en la célula. El sistema de recirculación debe garantizar el caudal mínimo consignado en la Tabla de Características Técnicas.



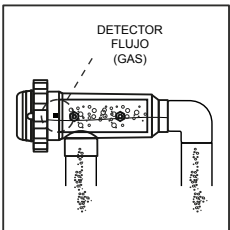
El sistema detector de flujo (detector gas) se activa en caso de que no haya recirculación (flujo) de agua a través de la célula o bien que éste sea muy bajo. La no evacuación del gas de electrólisis genera una burbuja que aísla eléctricamente al electrodo auxiliar (detección electrónica). Por lo tanto,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



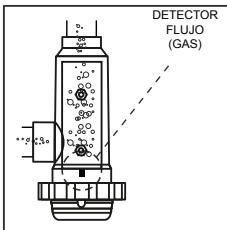
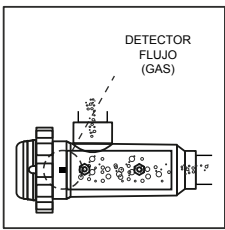
ATENCIÓN: En el caso que el flujostato esté deshabilitado o averiado, el sensor de gas no funcionará correctamente, con el consiguiente riesgo de ruptura de la célula si se cierran simultáneamente las válvulas de entrada y salida de la célula. Aunque resulta una situación inusual, se puede evitar bloqueando la válvula de retorno hacia la piscina, de forma que no pueda ser manipulada accidentalmente.



Instalación RECOMENDADA



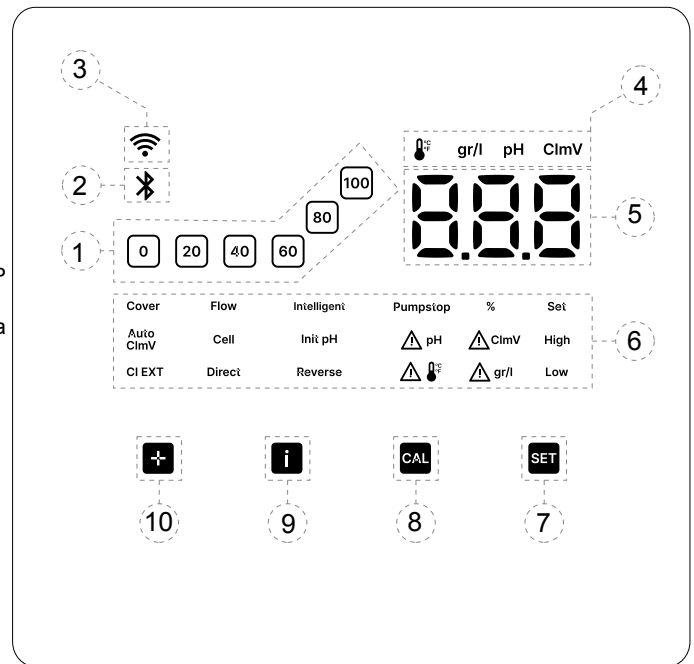
Instalación ADMITIDA
(Junto a instalación de flujostato)



Instalación NO ADMISIBLE

10. Interfaz de usuario

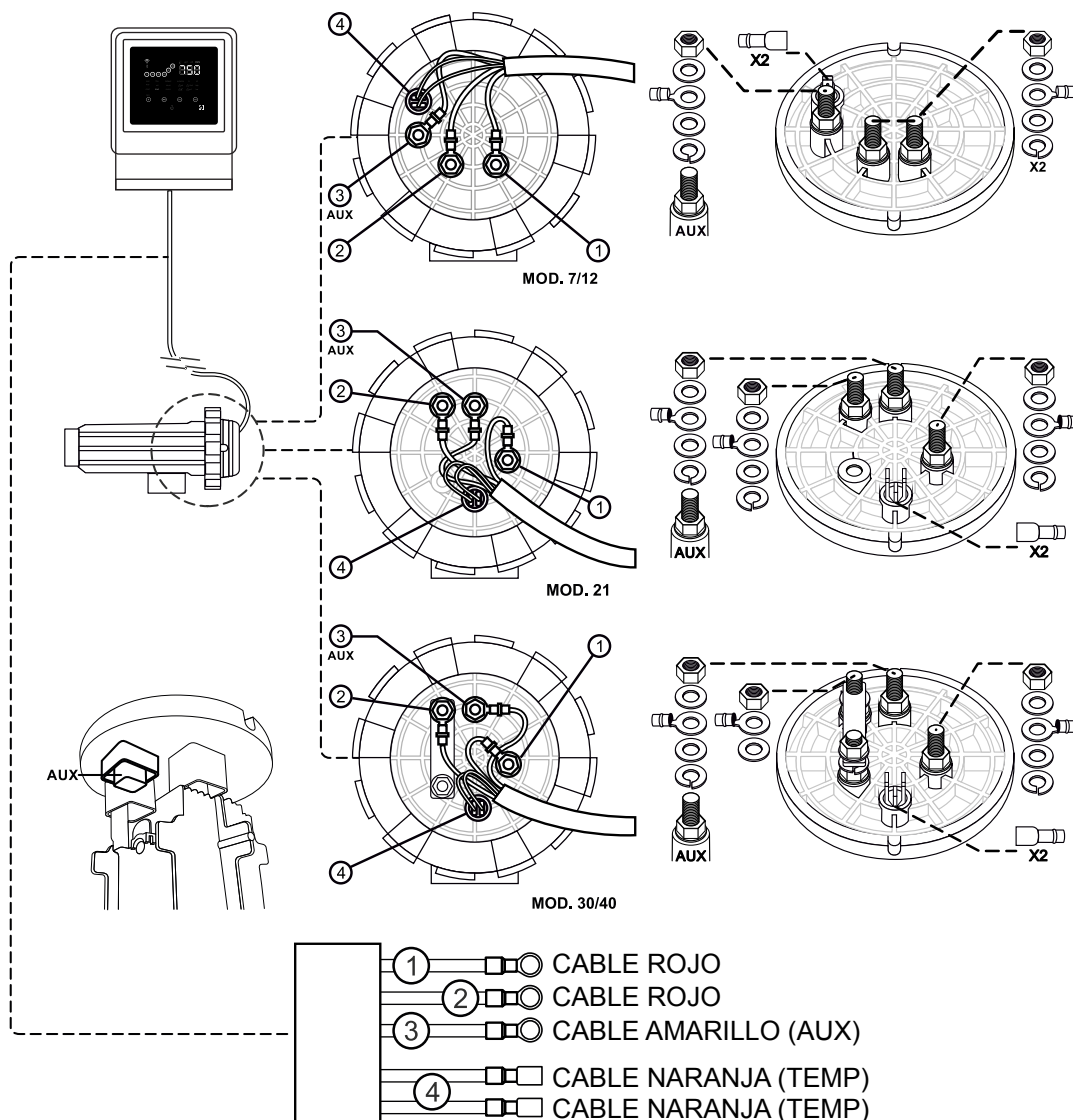
- 1) Indicador de % de producción.
- 2) Indicador de Bluetooth
- 3) Indicador de WiFi
- 4) Información de funcionamiento: Temperatura, salinidad (g/L), pH, ORP (CImV)
- 5) Display de valores: Electrolisis, pH, ORP, salinidad (g/L) y temperatura
- 6) Indicadores informativos (Alarmas, cover, intelligent...)
- 7) Botón acceso a menú consigna de pH y ORP
- 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.



ES

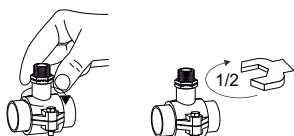
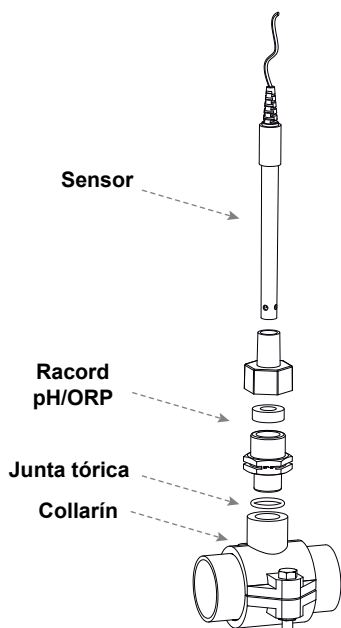
11. Conexión de la célula de electrólisis

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.

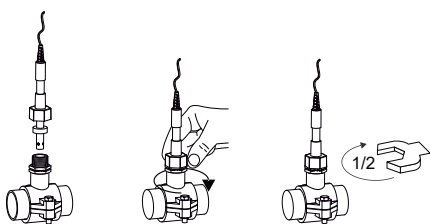


12. Instalación de la sonda de pH, ORP y flujostato (KIT pH y KIT ORP solo disponible para los modelos escalables)

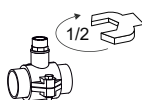
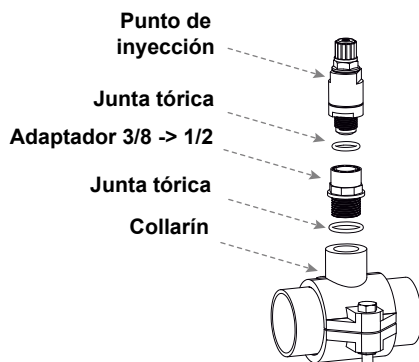
ES



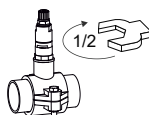
1) Asegurarse que la junta tórica esté en el racord. Enroscar el racord en el collarín con la mano y dar segundo apriete con una llave fija.



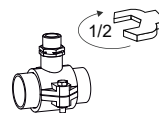
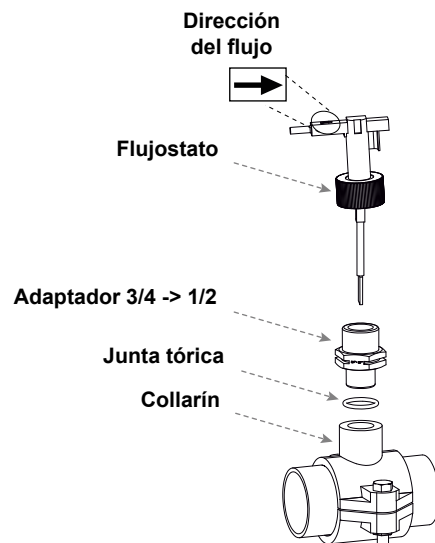
2) Insertar sensor pH/ORP en racord. Enroscar el sensor pH/ORP en el racord con la mano y dar segundo apriete con una llave fija.



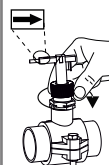
1) Asegurarse que la junta tórica esté en el adaptador. Enroscar el adaptador en el collarín con la mano y dar segundo apriete con una llave fija.



2) Enroscar el punto de inyección con la mano y dar segundo apriete con una llave fija.



1) Asegurarse que la junta tórica esté en el adaptador. Enroscar el adaptador en el collarín con la mano y dar segundo apriete con una llave fija.

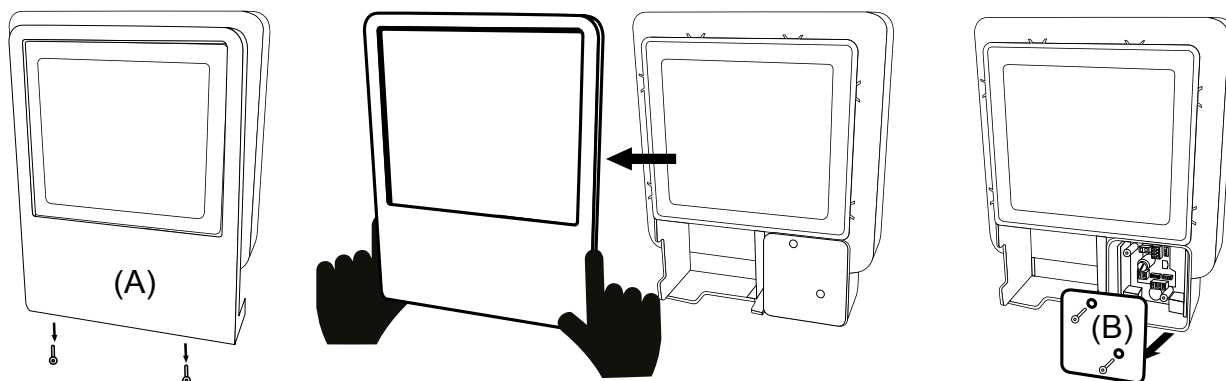


2) Asegurar que la flecha en la parte superior del flujostato tenga la misma dirección que el flujo de agua.

Enroscar el flujostato en el adaptador con la mano.

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.

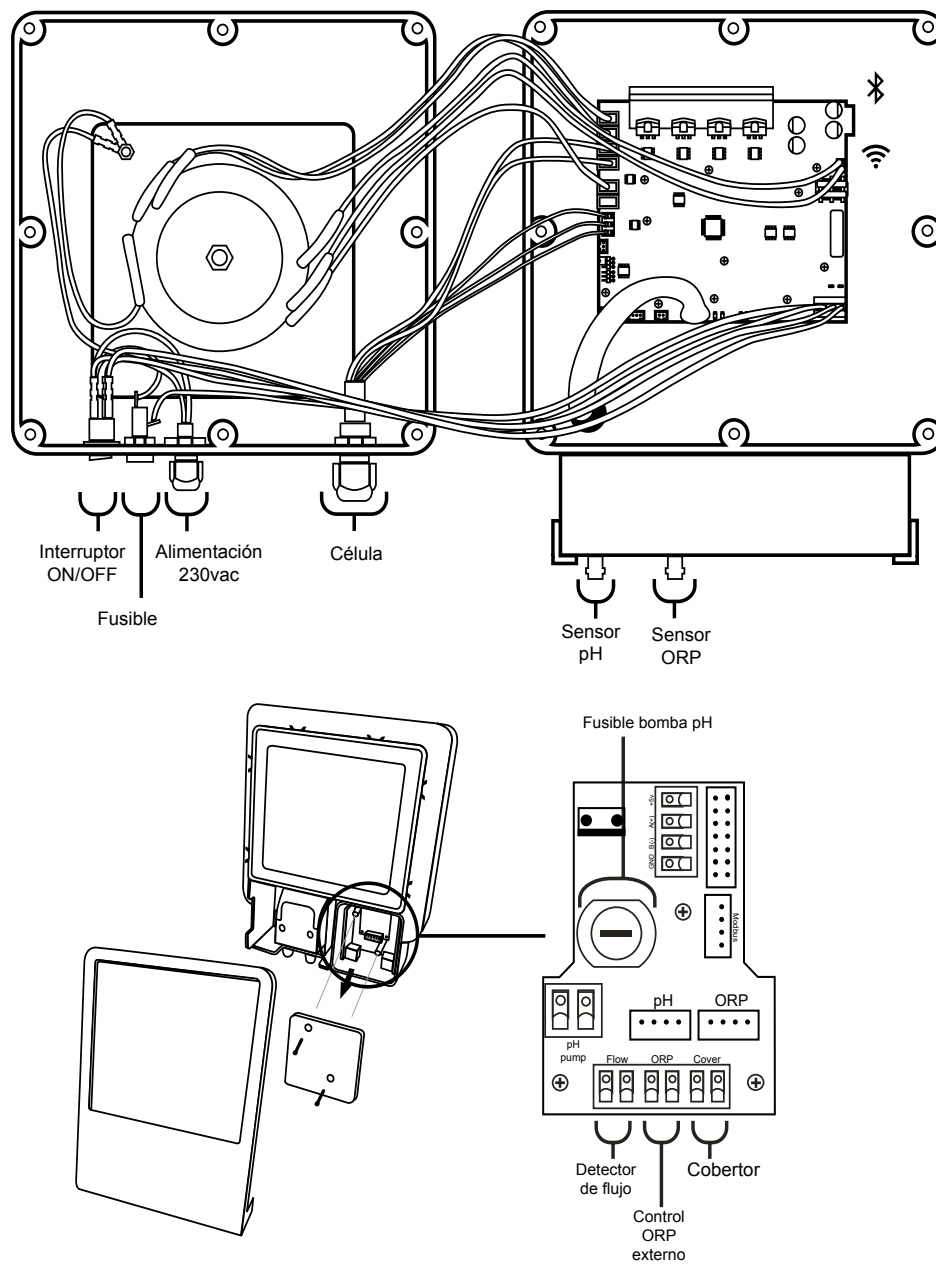


14. Puesta en marcha

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 3 - 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

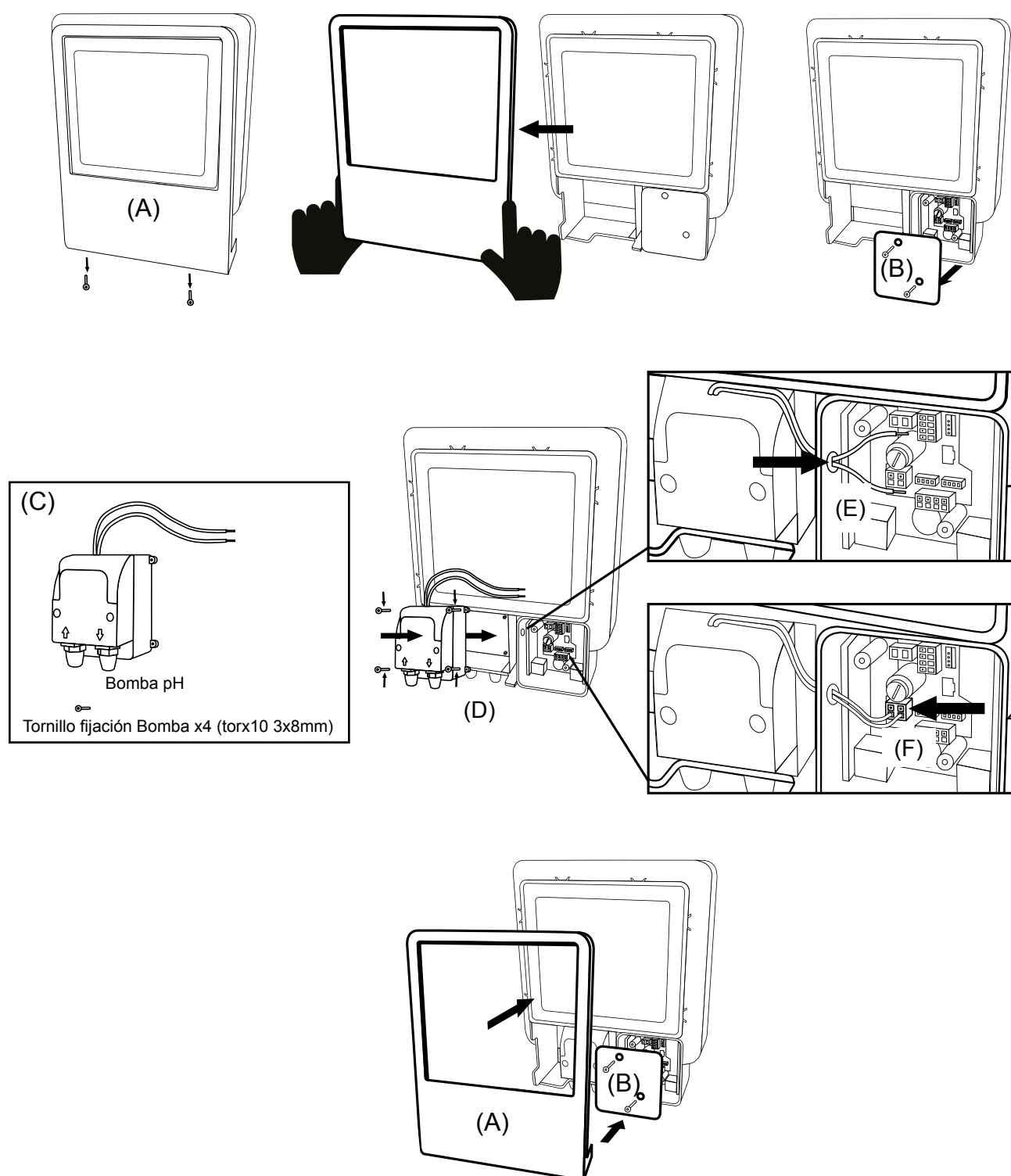
ES



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

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

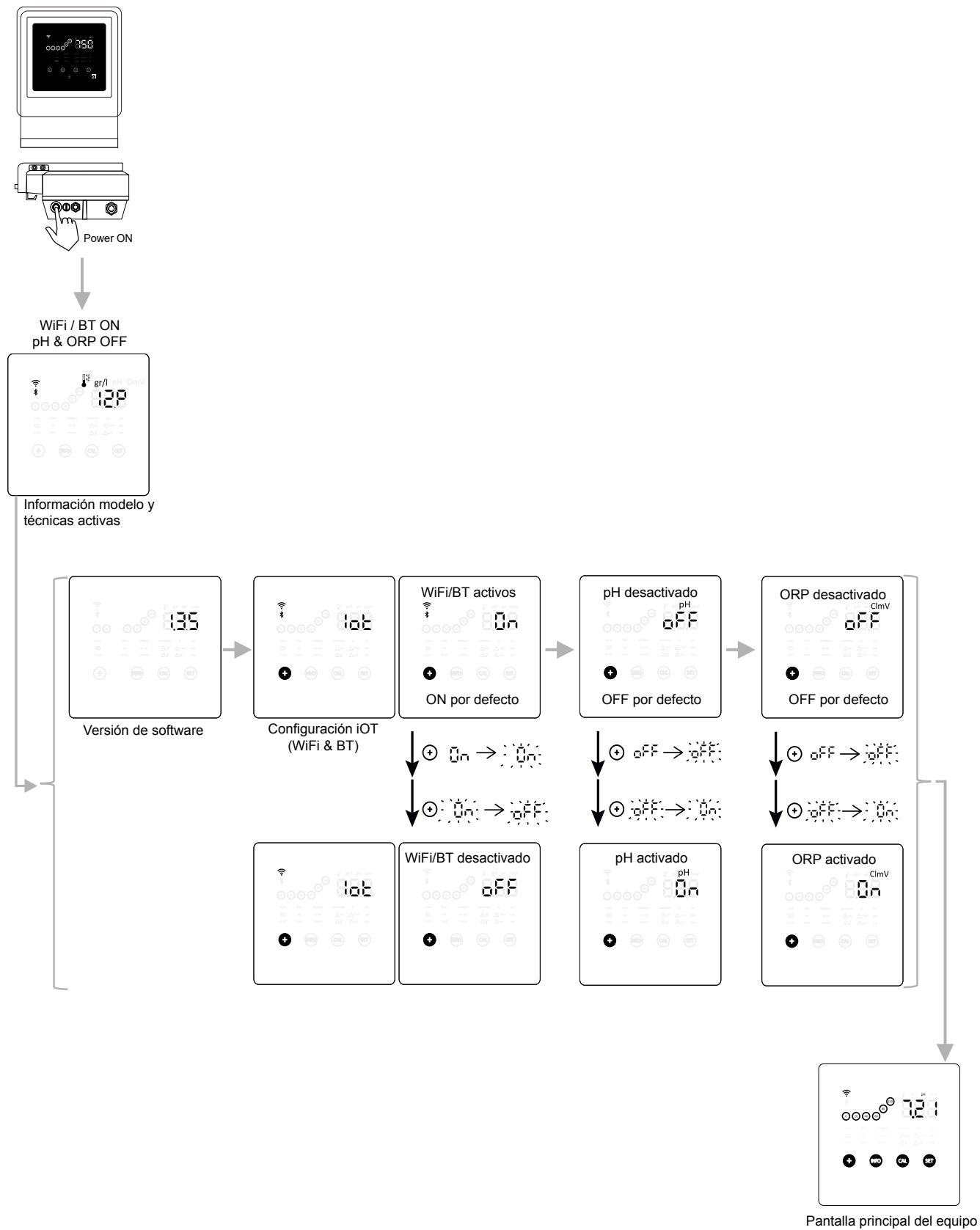
ES



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 escalables)

ES

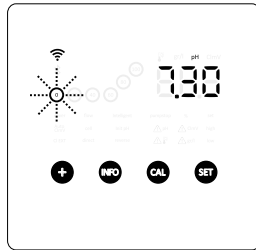


18. Información de la pantalla principal



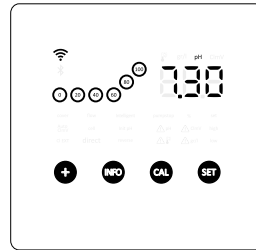
Modo reposo

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



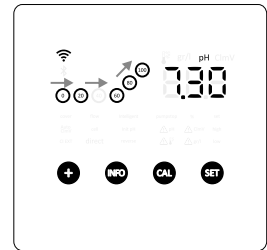
Consigna de producción 0%

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



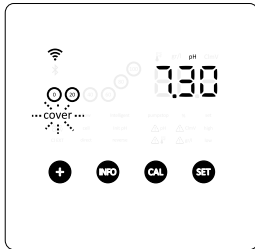
Consigna de producción 20 - 100%

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



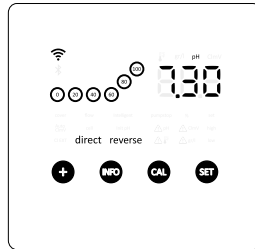
Modo boost

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



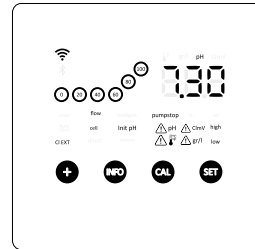
Cobertor

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.

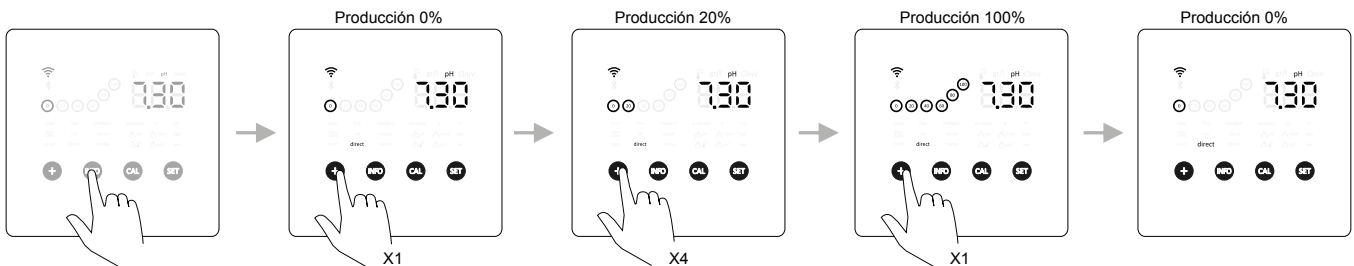
En pantalla principal el equipo nos muestra la información de la polaridad en la que está trabajando el electrodo (direct o reverse)



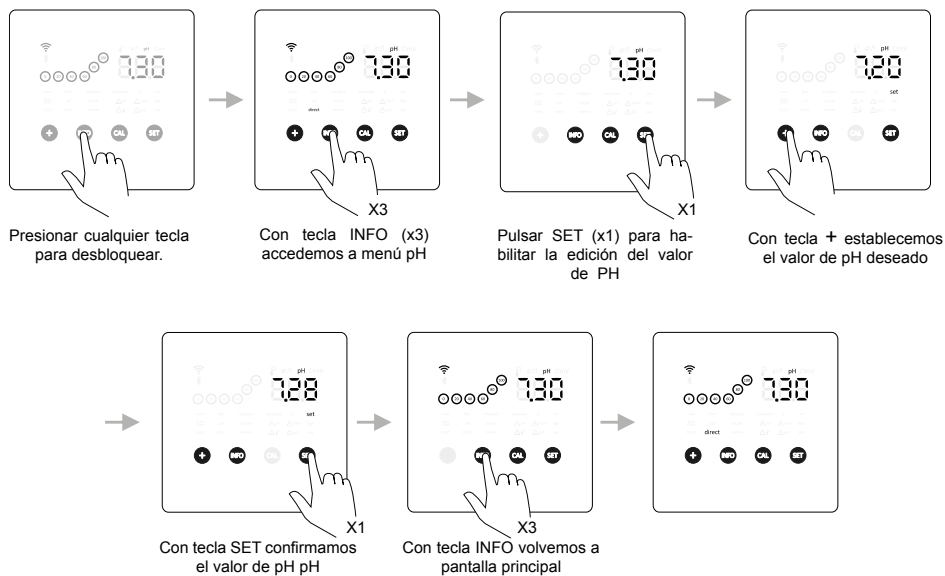
Alarmas

El equipo nos indica en todo momento cualquier alarma que tengamos

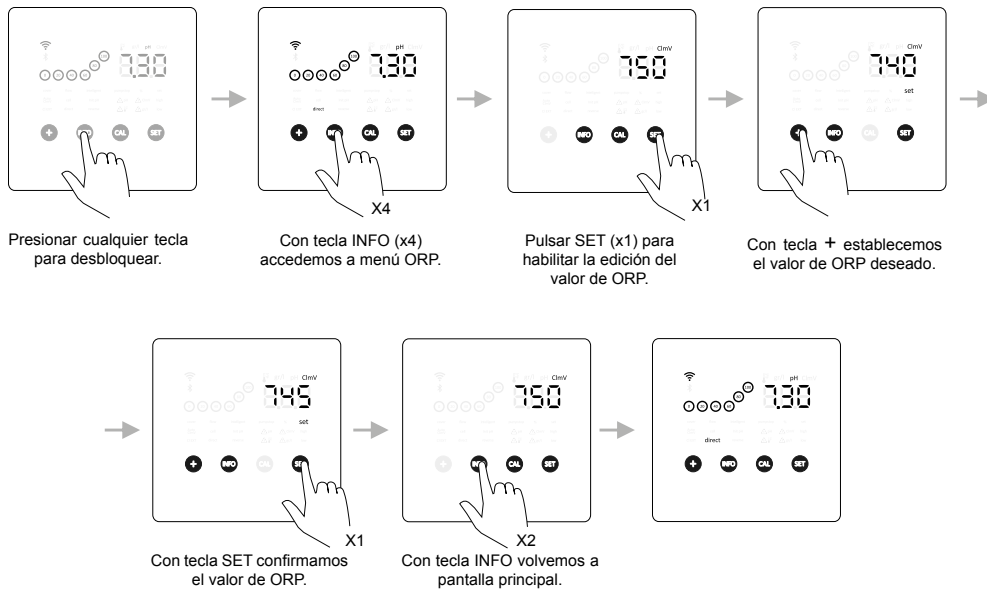
19. Edición de consigna de producción



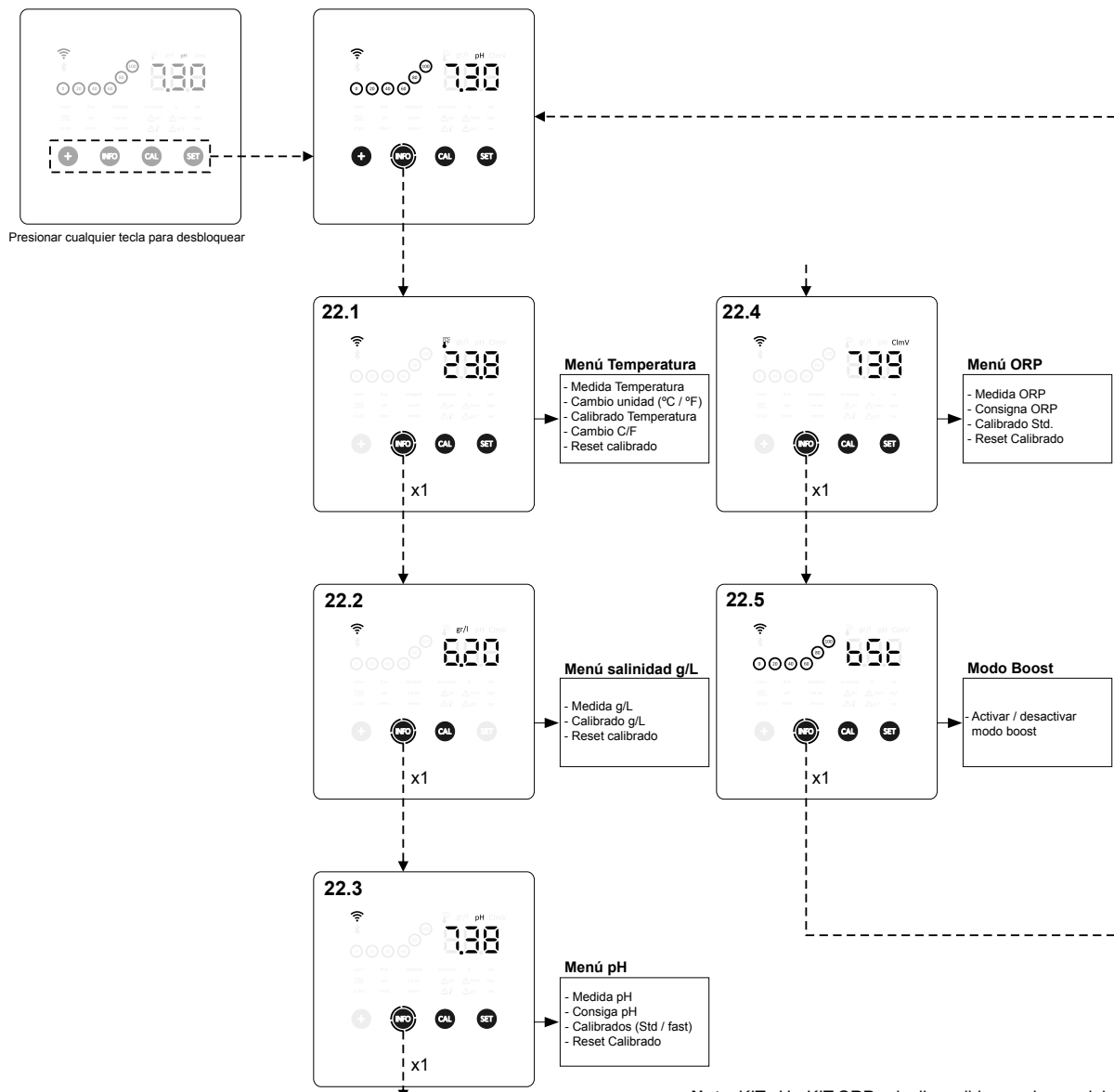
20. Edición de consigna de pH



21. Edición de consigna de ORP

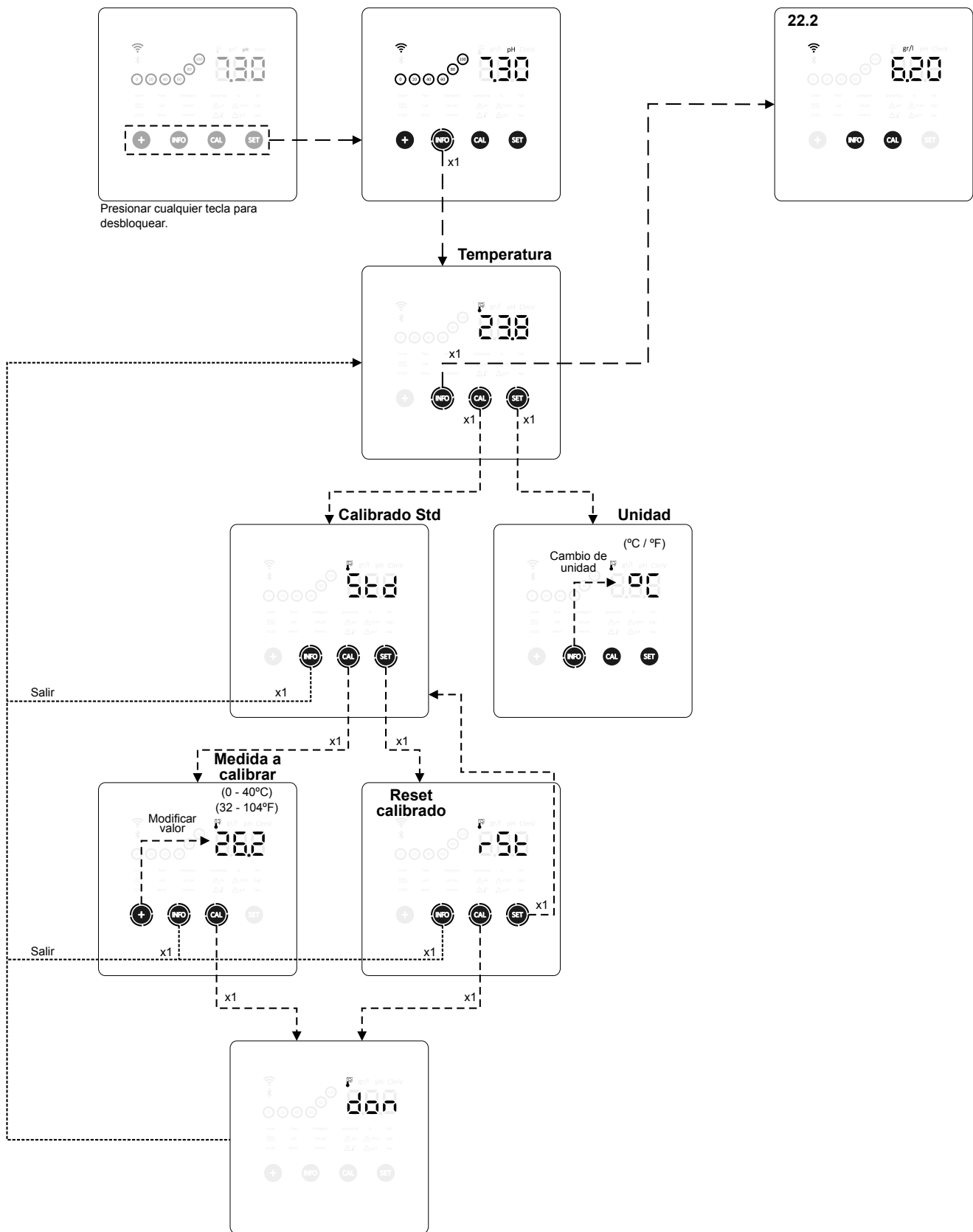


22. Navegación por menú INFO



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

22.1. Menú temperatura: Medida actual, cambio de unidad (°C / °F), calibrado y reseteo.



ES

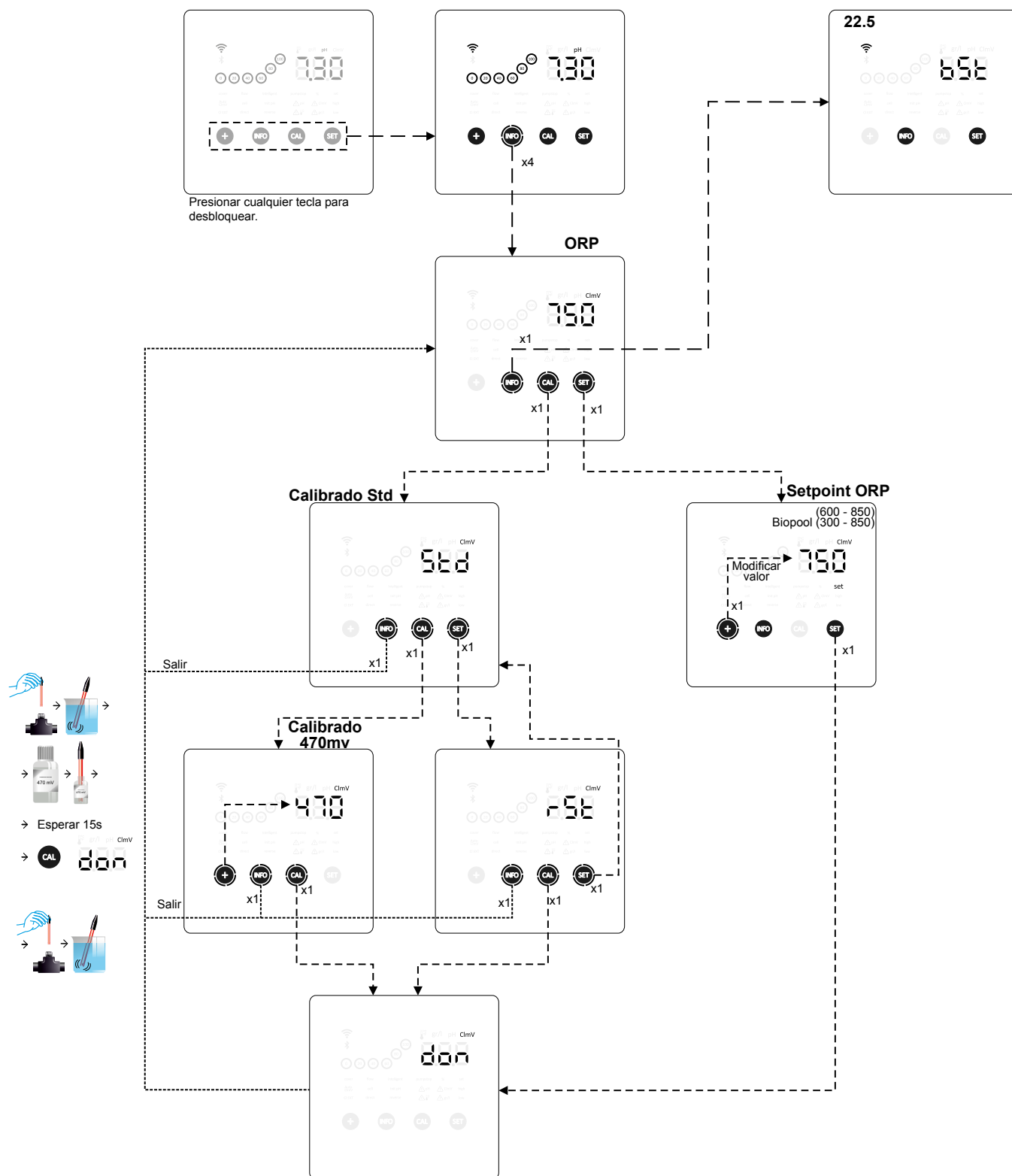


ES



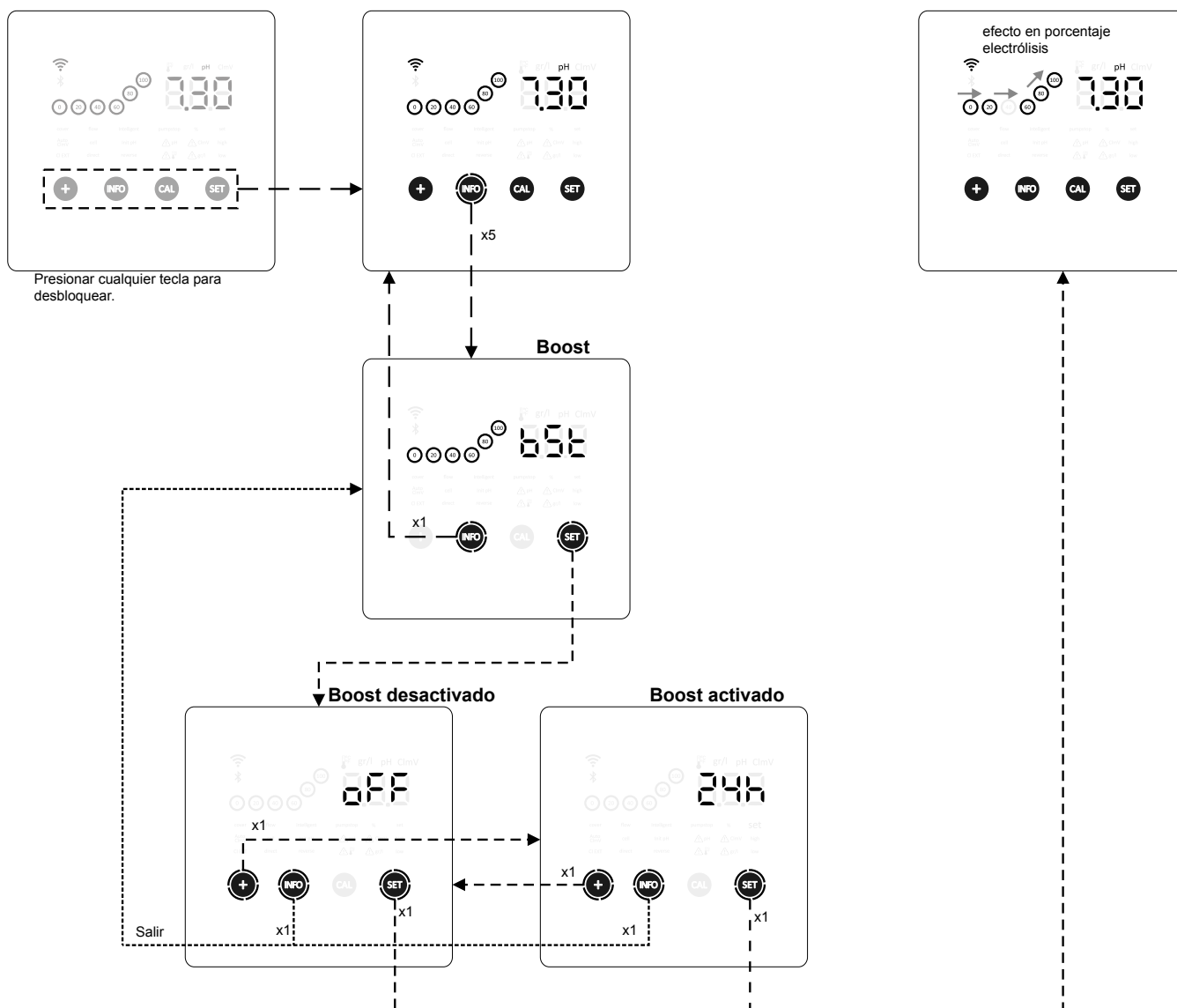
22.4. Menú ORP: Medida actual, calibrado (Std) y reseteo

ES



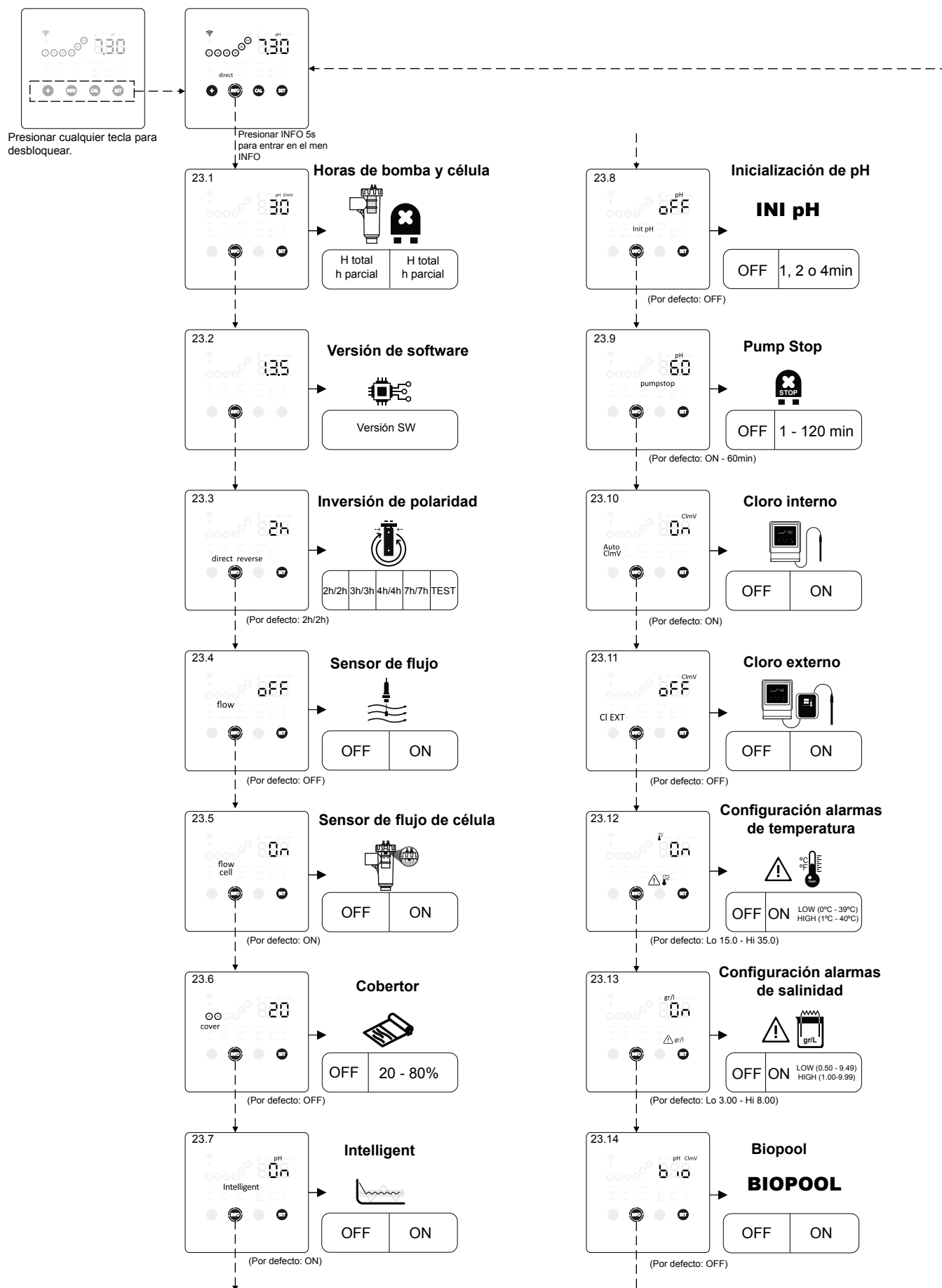
22.5. Modo boost

- **Modo boost (5L):** 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

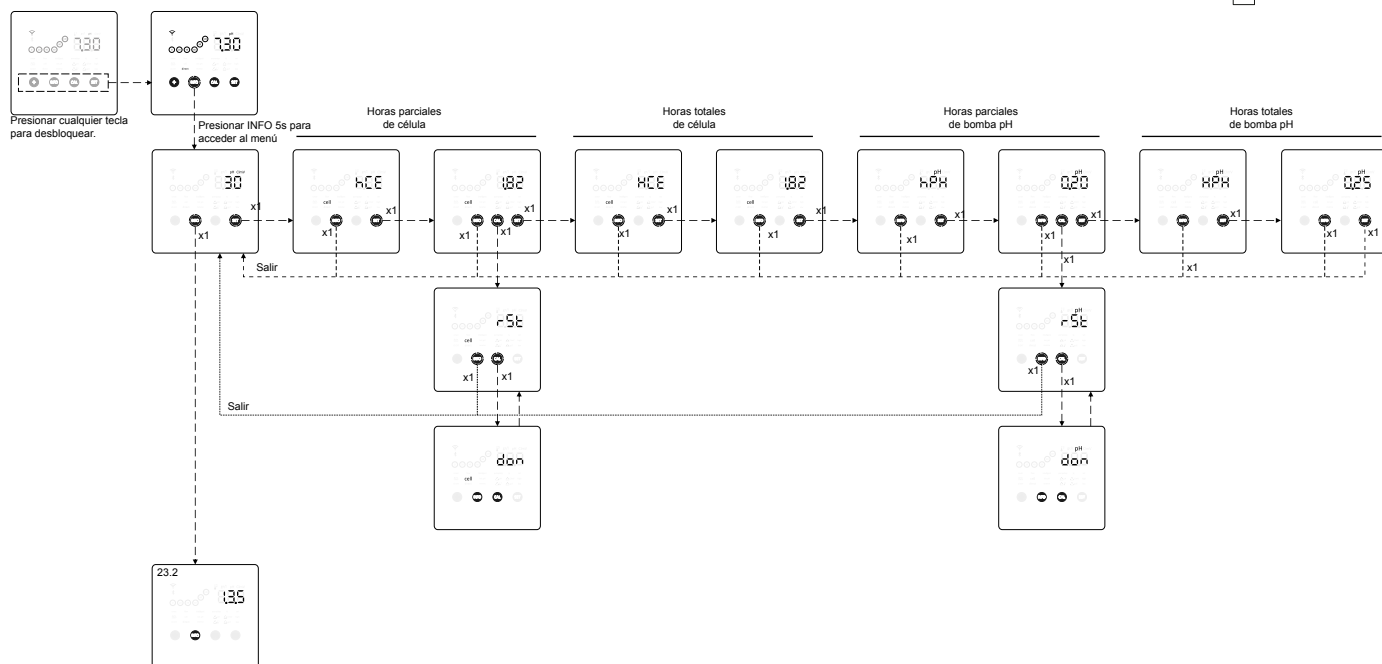
ES



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



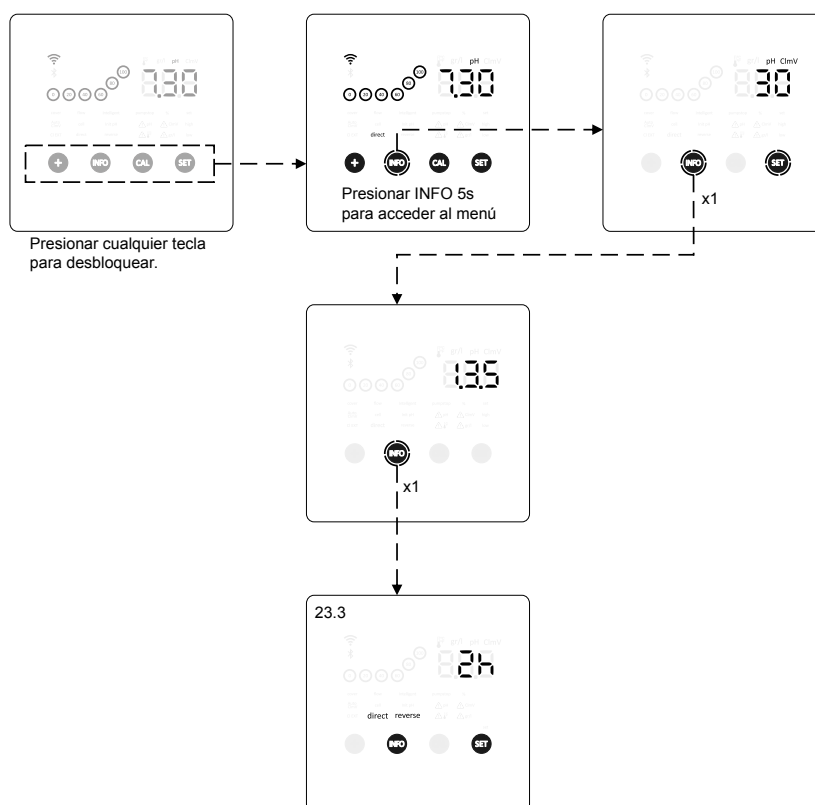
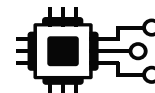
ES



- **Modelo del equipo:** Muestra la información del modelo del equipo (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 con Kit pH

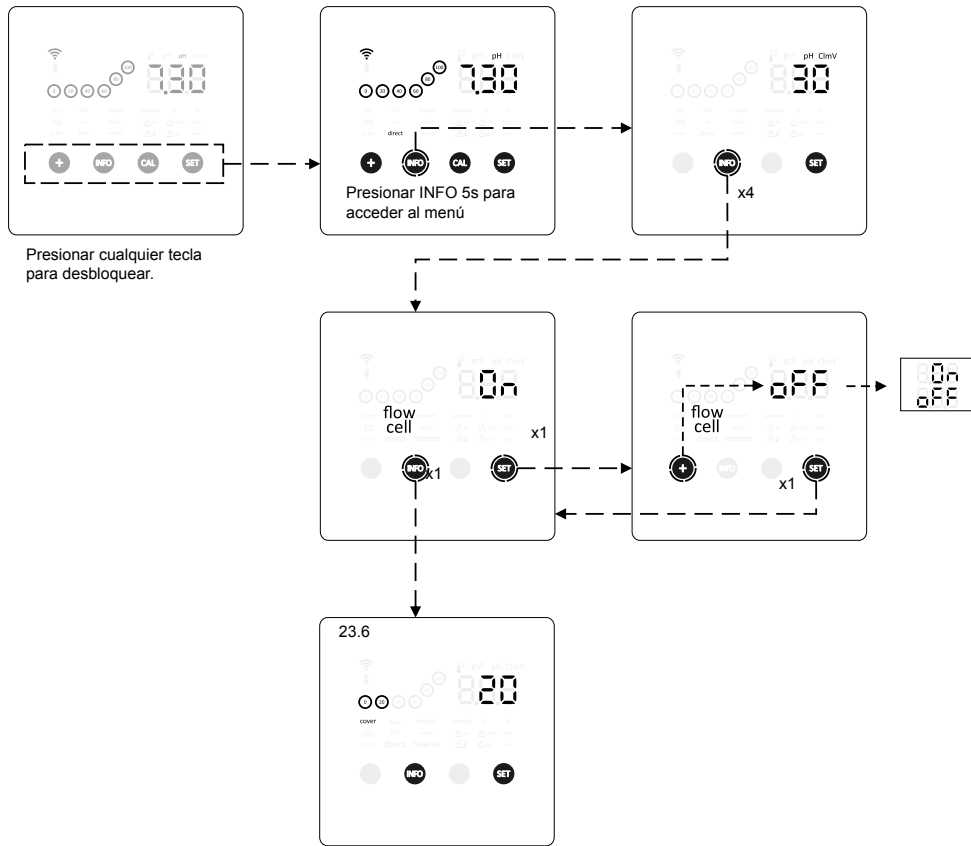
23.2. Información de Versión SW



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

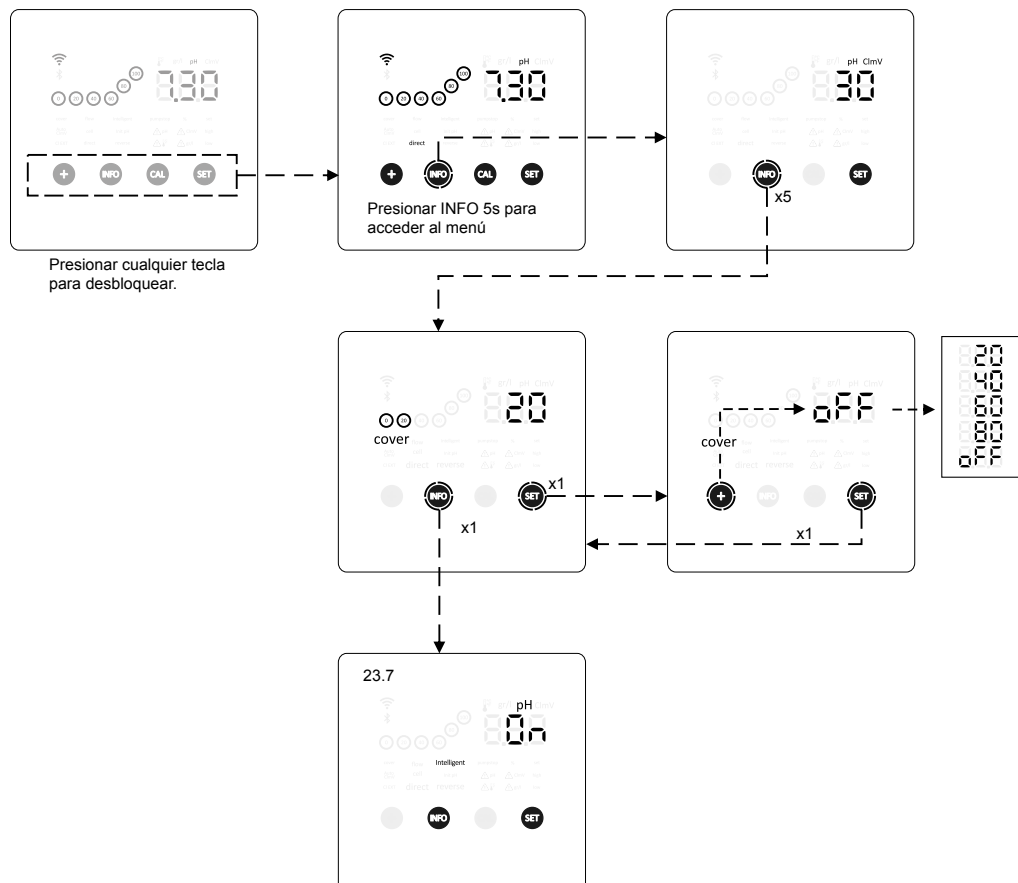
23.5. Sensor de Flujo de célula (flow gas)

- 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.



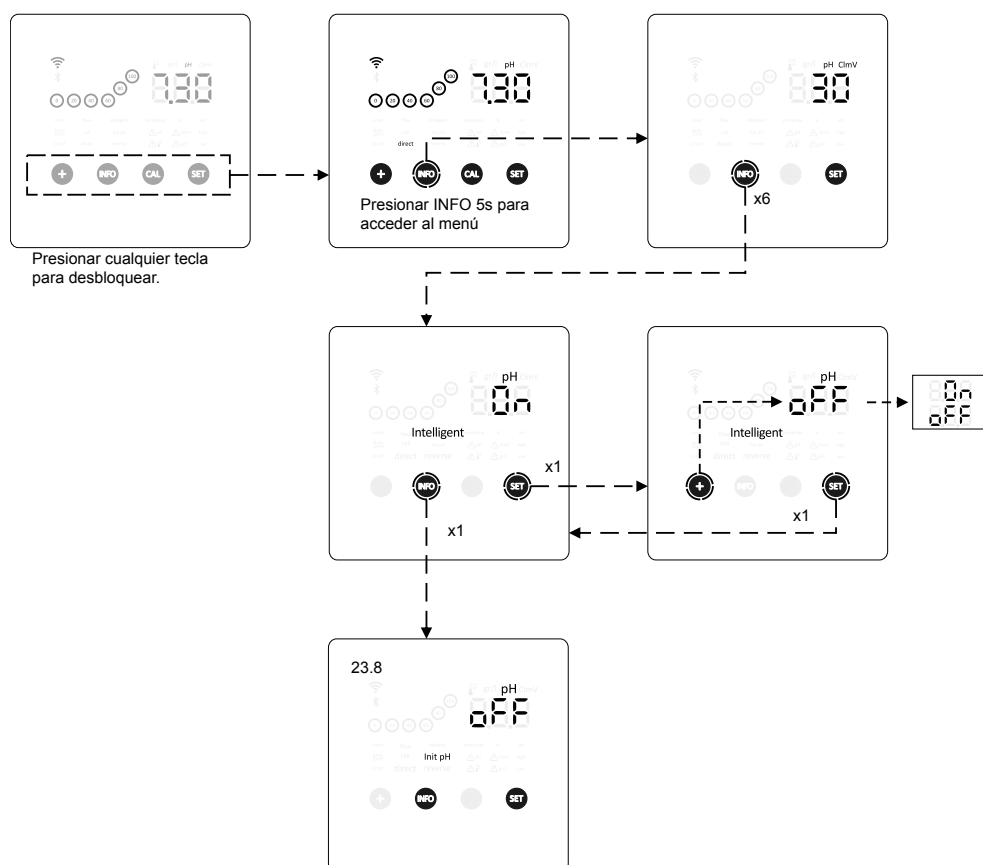
23.6. Cobertor

- 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.



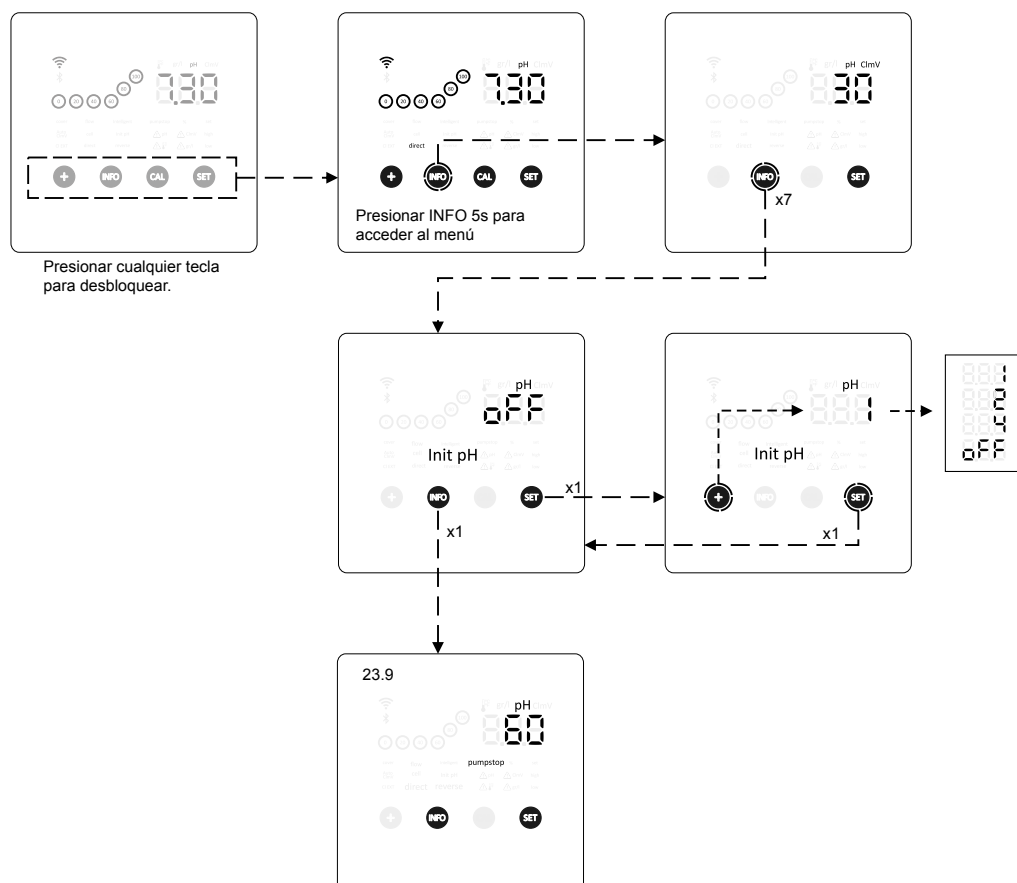
23.7. Dosificación inteligente de pH-

- Esta función proporciona una regulación más precisa del pH. El ciclo de trabajo de la bomba se actualiza dinámicamente en función de la medición.



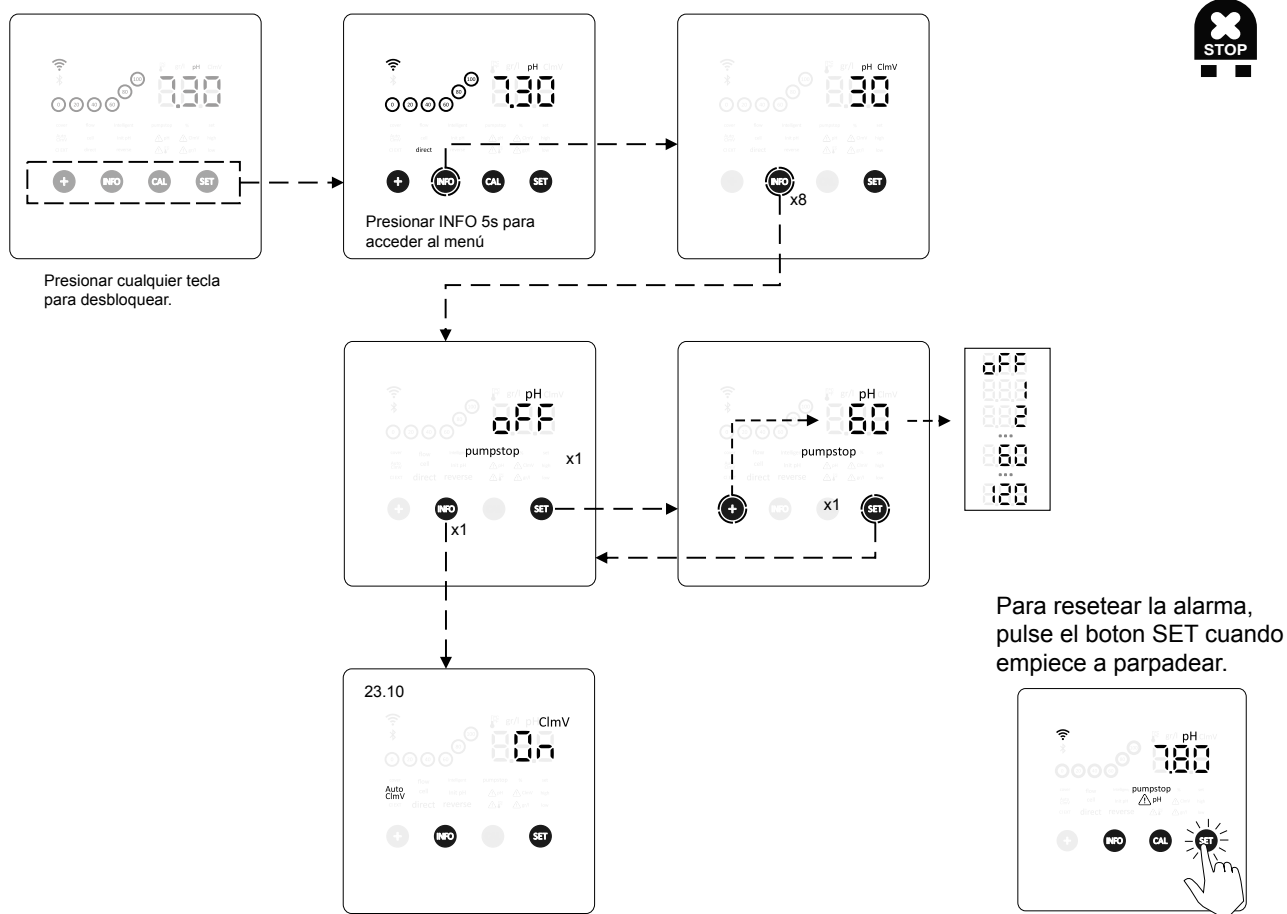
23.8. Inicialización de pH

- Tiempo de estabilización de la lectura de pH. Después de encender el equipo, se puede establecer un tiempo de 1 min/2 min/4 min para obtener una lectura de pH estable antes de que comience la dosificación de pH minus.



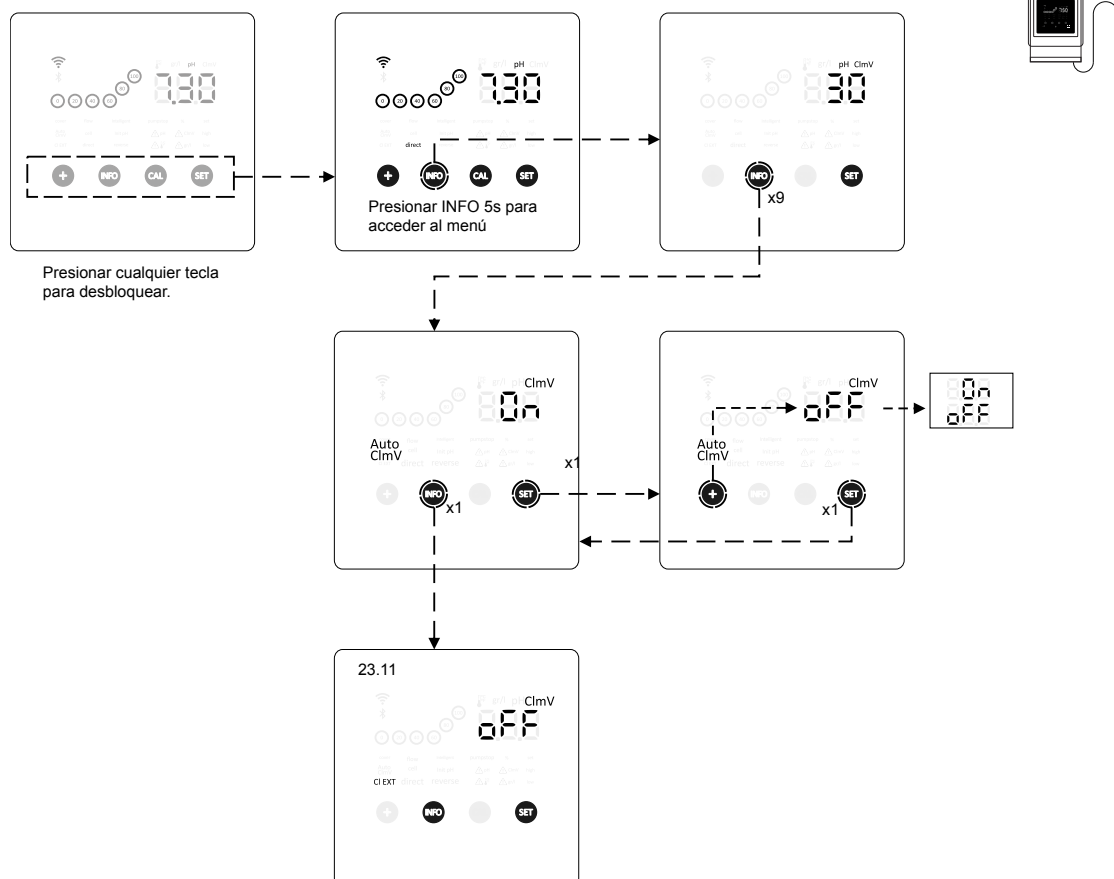
23.9. Pump Stop

- 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.



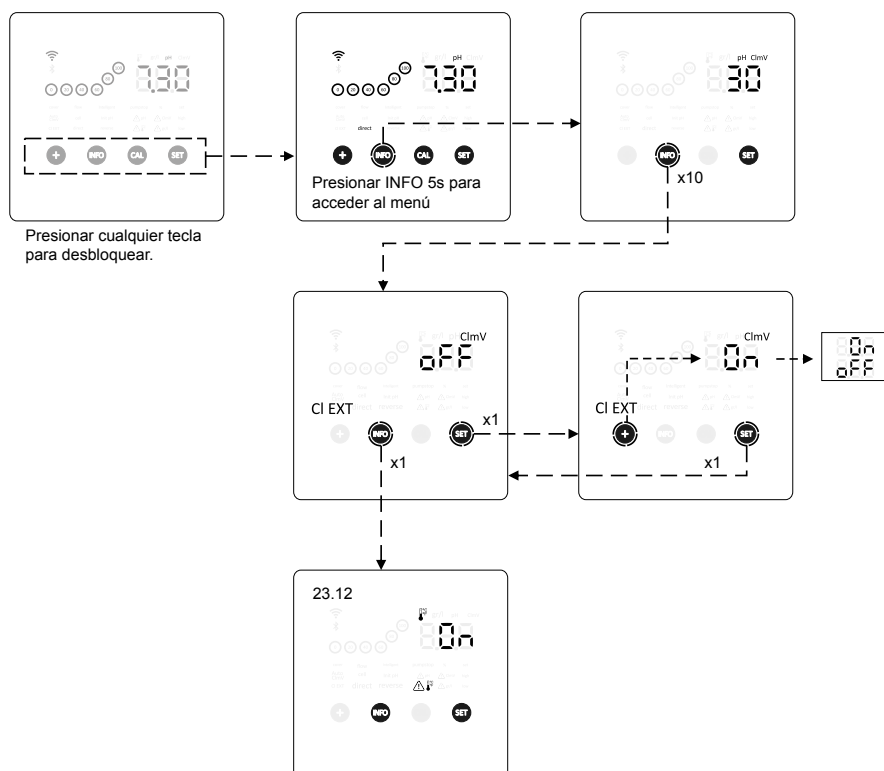
23.10. Control de cloro interno

- 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.



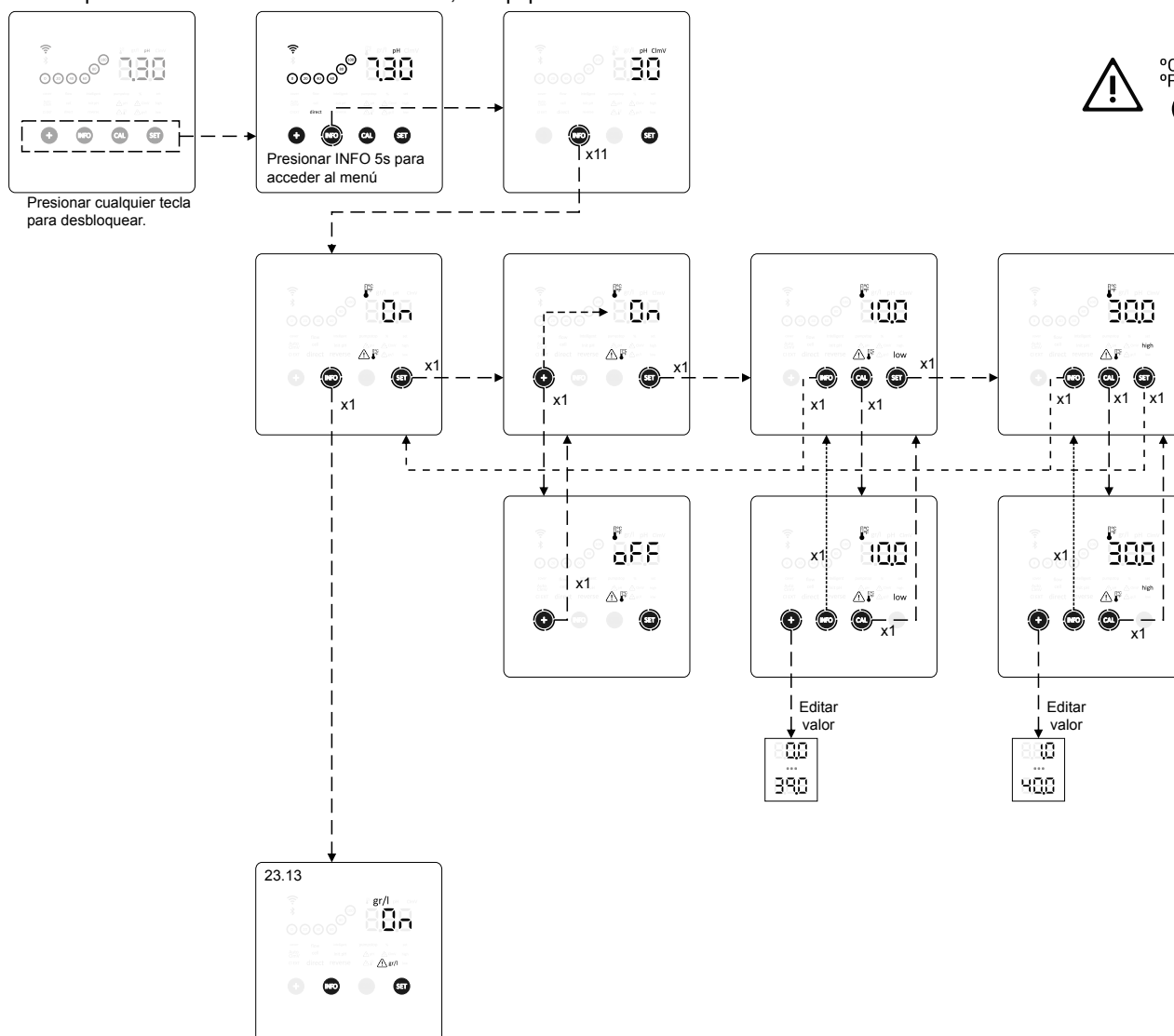
23.11. Control de cloro externo

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



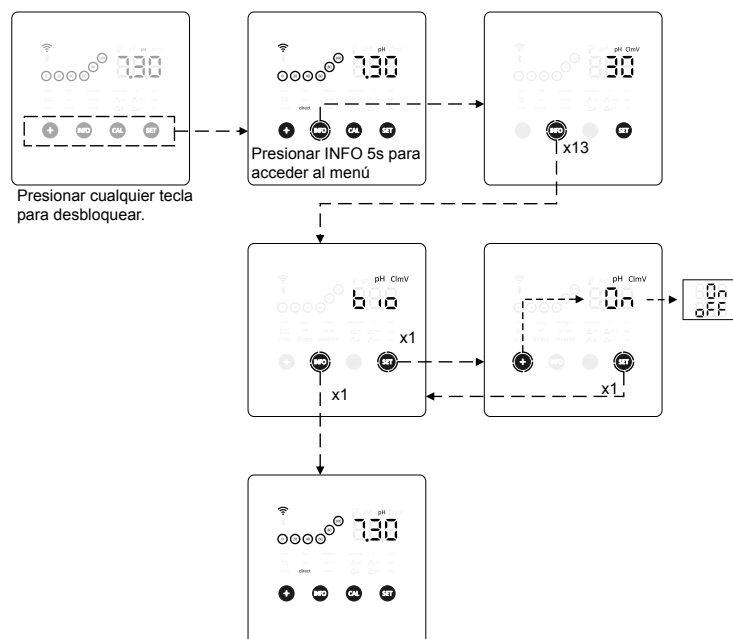
23.12. Configuración alarmas Temperatura

- 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.

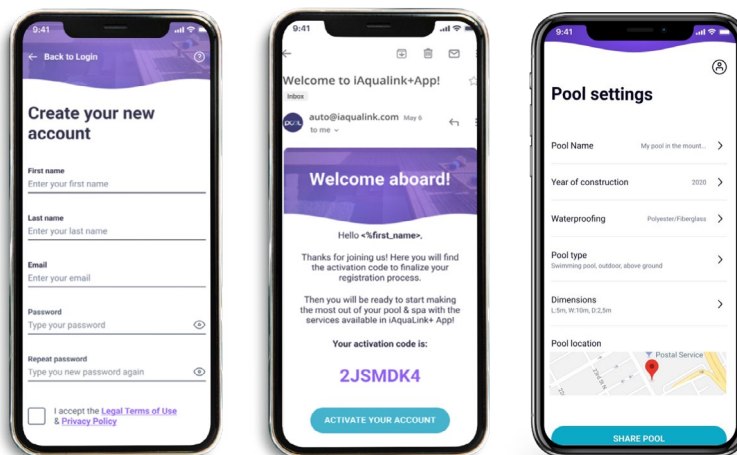


ES

- 
- 

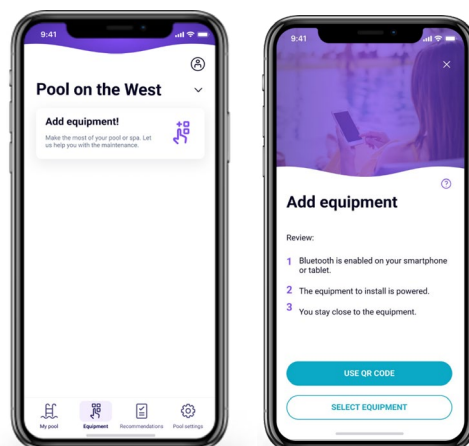
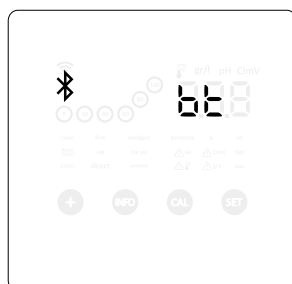
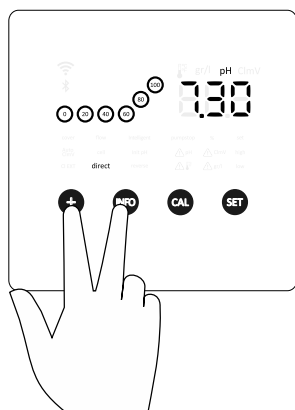


24. Emparejamiento con aplicación Fluidra Pool



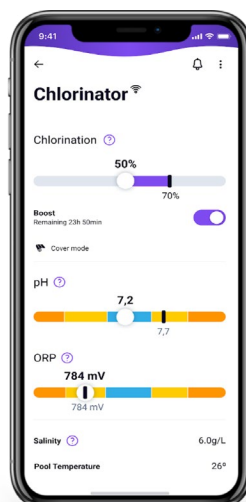
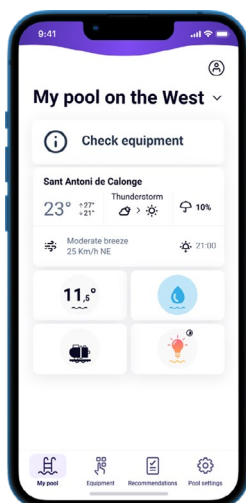
1) Descargar e instalar app FLUIDRA POOL

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 0,5 A
MOD. 21 0,65 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

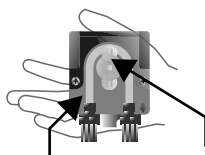
Mantenimiento 2 - 12 meses



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 remplazados transcurrido un tiempo de operación.

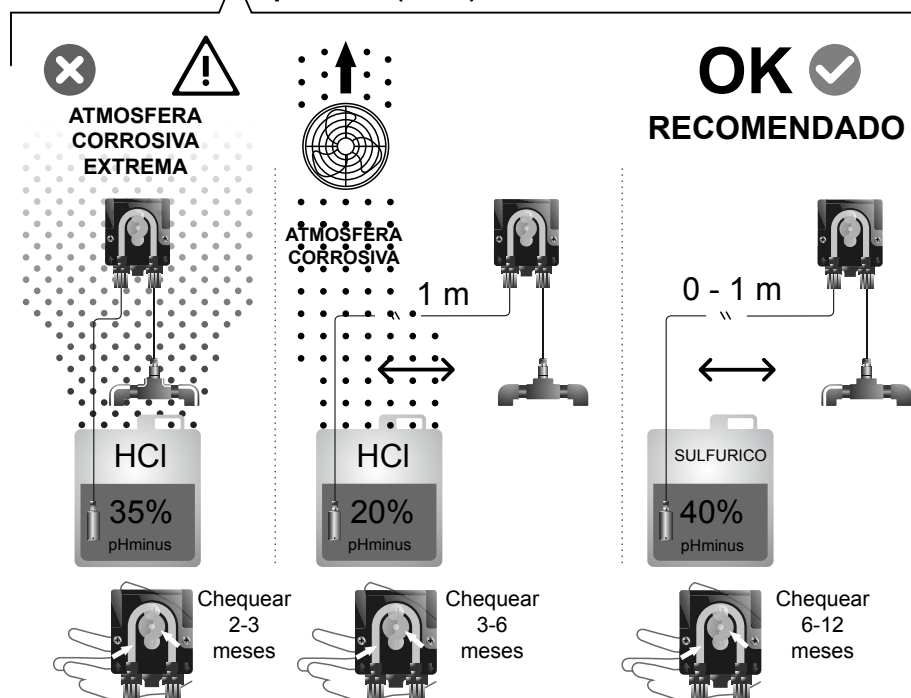
Mantenimiento de la bomba de pH

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

ES

Mensaje	Solución										
Alarma de Flujo - Sensor de Gas (FE) - Sensor de flujo (FS)	La alarma de flujo aparecerá por no estar completamente inundada la célula (Sensor de gas del electrodo), o por no haber flujo de agua (Sensor de flujostato). - Revise la bomba, el filtro y la válvula de lavado. 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										
Alarma ORP(mV) 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: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo</th><th>Alarma de ORP Bajo</th><th>Alarma de ORP Alto</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estándar</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr> <tr> <td>Biopool</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr> </tbody> </table> - 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. - En caso de que los ppm de cloro sean elevados y la lectura de mV sea baja, revise la concentración de ácido cianúrico. En caso de obtener valores superiores a 60 ppm vaciar parcialmente la piscina. Aumente la filtración diaria. - Si durante el proceso de calibrado la desviación es elevada (± 60 mV en la solución de 470 mV) el equipo notificará un error en la medida, que se puede dar por un deterioro del sensor o la solución de calibración.		Modo	Alarma de ORP Bajo	Alarma de ORP Alto	Estándar	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Modo	Alarma de ORP Bajo	Alarma de ORP Alto									
Estándar	ClmV < 600	ClmV > 855									
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855									
Alarma pH Bajo/Alto	Las alarmas de bajo y alto aparecen si la medida está fuera de los valores de seguridad establecidos. Estos valores de seguridad no son modificables (Si aparece la alarma de pH alto, la bomba de pH se apagará por razones de seguridad.): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo</th><th>Alarma de pH Bajo</th><th>Alarma de pH Alto</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estándar</td><td>pH < 6.5</td><td>pH > 8.5</td></tr> <tr> <td>Biopool</td><td>pH < 6.0</td><td>pH > 9.0</td></tr> </tbody> </table> - 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. Ver sección 26 en el manual para más información del mantenimiento de los sensores. - 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. - Si durante el proceso de calibrado la desviación es elevada (± 1 unidad de pH) el equipo notificará un error en la medida, que se puede dar por un deterioro del sensor o la solución de calibración.		Modo	Alarma de pH Bajo	Alarma de pH Alto	Estándar	pH < 6.5	pH > 8.5	Biopool	pH < 6.0	pH > 9.0
Modo	Alarma de pH Bajo	Alarma de pH Alto									
Estándar	pH < 6.5	pH > 8.5									
Biopool	pH < 6.0	pH > 9.0									
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 los niveles de ácido en 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 (pasivado). 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 los valores configurados por el usuario. (Alarma de temperatura desactivada por defecto) - 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 los valores configurados por el usuario. (Alarma g/L desactivada por defecto) - Normalmente, cuando el valor de g/L es muy bajo o alto, afectará a la producción del aparato, debido a la conductividad del agua.										
Alarmas E1...E5	E1	Cuando el tiempo calibración supera los 5 min sin intervención del usuario									
	E2	Cuando la desviación entre las lecturas durante el proceso de calibración es superior al rango permitido (ej: sensor defectuoso) Temperatura: Desviación de $\pm 20^{\circ}\text{C}$ pH: Desviación de ± 1 unidad de pH ORP: Desviación de ± 60 mV en la solución de 470 mV									
	E3										
	E4	Imposibilidad de calibrar T, pH fast y salinidad (g/L) cuando la filtración está apagada									
	E5	Se activa al no poder realizar la calibración si: Temperatura: No hay sensor de temperatura. Salinidad g/L: La producción es inferior al 30%. pH/ORP: No hay driver o se está inicializando el sistema.									

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.

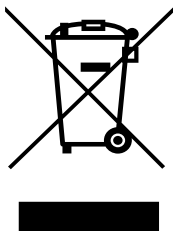
Copyright © 2025 I.D. Electroquímica, S.L.

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.

1.	Características gerais:	40
2.	Avisos de segurança e recomendações	40
3.	Conteúdo	41
4.	Dimensões	41
5.	Conexões	41
6.	Descrição técnica	42
7.	Diagrama de instalação	43
8.	Instalação do equipamento no mural	43
9.	Instalação da célula de eletrólise	44
10.	Interface do utilizador	45
11.	Ligação da célula de eletrólise	45
12.	Instalação da sonda de pH/ORP e fluxostato (KIT pH e KIT ORP apenas disponível para modelos expansíveis)	46
13.	Desmontagem da tampa frontal e da tampa de ligações	47
14.	Colocação em funcionamento	47
15.	Vista interior da caixa de controlo	48
16.	Instalação da bomba de pH (apenas disponível na versão expansível com o Kit pH)	49
17.	Ativação/desativação de drivers pH/ORP (KIT pH e KIT ORP apenas disponível para modelos expansíveis)	50
18.	Informações no ecrã principal	51
19.	Edição do setpoint de produção	51
20.	Edição do setpoint de pH	51
21.	Edição do setpoint de ORP	52
22.	Navegação por menu INFO	52
22.1.	Menu temperatura: Medida atual, mudança de unidade (°C/°F), calibração e reset.	53
22.2.	Menu Salinidade (g/l): Medida atual, calibração e reset.	54
22.3.	Menú pH: Medida atual, calibração (Std./ Fast) e reset.	55
22.4.	Menu ORP: Medida atual, calibração (Std) e reset.	56
22.5.	Boost Modo	57
23.	Navegação por menu de configuração	58
23.1.	Verificação da potência, horas de célula e horas de bomba de pH	59
23.2.	Informações sobre a versão do software	59
23.3.	Inversão de polaridade (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	60
23.4.	Sensor de fluxo	60
23.5.	Sensor de Fluxo de célula (flow gas)	61
23.6.	Cobertor	61
23.7.	Doseamento inteligente de pH-	62
23.8.	Inicialização de pH	62
23.9.	PumpStop	63
23.10.	Controlo de cloro interno	63
23.11.	Controlo de cloro externo	64
23.12.	Configuração de alarmes Temperatura	64
23.13.	Configuração de alarmes de salinidade g/l	65
23.14.	Biopool	65
24.	Emparelhamento com aplicação Fluidra Pool	66
25.	Características e especificações técnicas	67
26.	Manutenção	68
27.	Problemas frequentes e soluções	70
28.	Garantia	71

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.

PT



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

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

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

1. Características gerais:

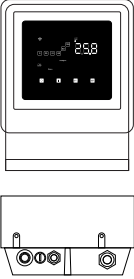
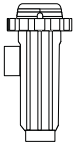
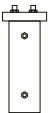
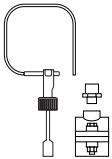
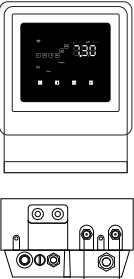
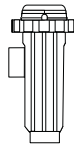
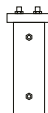
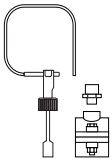
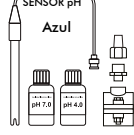
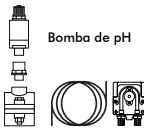
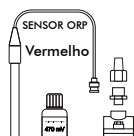
- Após a instalação do sistema de Eletrólise de Sal, é necessário dissolver uma quantidade de sal na água. O sistema de Eletrólise de Sal é composto por dois elementos: uma célula de eletrólise e um dispositivo de controlo. A célula de eletrólise contém um certo número de placas de titânio (elétrodo), quando estas são atravessadas por uma corrente elétrica e a solução salina passa através delas, é produzido cloro livre.
- A manutenção de um determinado nível de cloro na água da piscina, garantirá a sua qualidade sanitária. O sistema de eletrólise de sal produz cloro quando o sistema de filtragem da piscina (bomba e filtro) estão 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 elétrodo que evita a formação de incrustações nos mesmos.



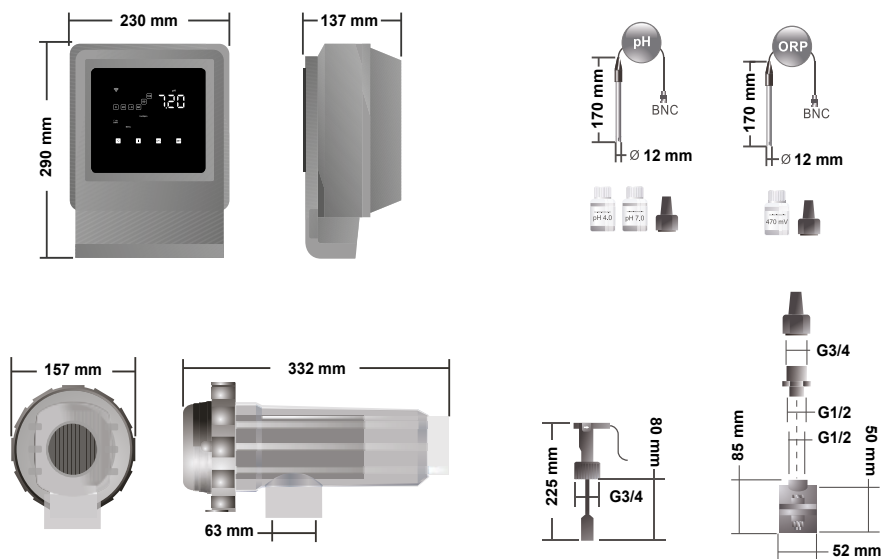
2. Avisos de segurança e recomendações

- 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 omnipolar, seja ligado diretamente aos terminais de alimentação e tenha uma separação de contactos em todos os seus polos, assegurando o corte total da corrente em condições de sobretensão de categoria III, numa área que cumpra os requisitos de segurança do local. O interruptor/disjuntor deve estar localizado nas imediações do equipamento e ser de fácil acesso. Além disso, deve estar identificado como elemento para desligar o equipamento.
- O equipamento deve ser alimentado por um dispositivo de corrente residual que não exceda 30 mA (RDC). O equipamento deve estar ligado à terra.
- A instalação deve cumprir a norma IEC/HD 60364-7-702 e as normas nacionais aplicáveis às piscinas.
- O fabricante não se responsabiliza, em caso algum, pela montagem, instalação ou colocação em funcionamento, nem por qualquer manipulação ou incorporação de componentes que não sejam realizadas nas suas instalações.
- Este aparelho não foi concebido para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, salvo se forem supervisionadas ou receberem instruções sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por pessoal qualificado equivalente, para evitar perigos.
- 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

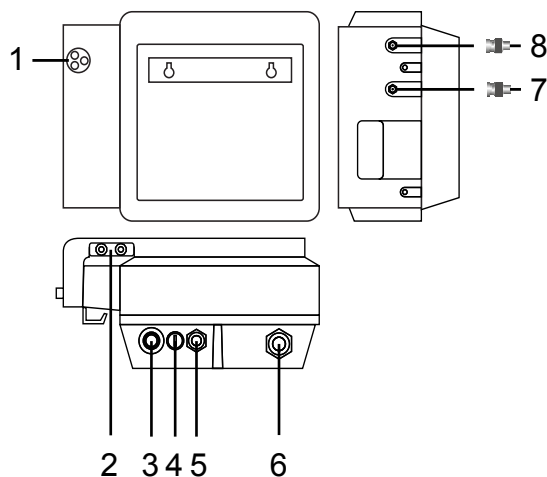
Modelo 7 g/h Modelo 12 g/h Modelo 21 g/h Modelo 30 g/h Modelo 40 g/h	Equipamento  Célula   Manual 	KIT sensor de fluxo (opcional) 	
Modelo Expansível 7 g/h Modelo Expansível 12 g/h Modelo Expansível 21 g/h Modelo Expansível 30 g/h Modelo Expansível 40 g/h	Equipamento  Célula   Manual  pH ORP	KIT sensor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

4. Dimensões



5. Conexões

- 1) Sensor de fluxo
- 2) Bomba de pH
- 3) Interruptor ON/OFF
- 4) Fusível de alimentação
- 5) Alimentação 230 VAC
- 6) Ligação célula
- 7) Sensor pH
- 8) Sensor ORP



6. Descrição técnica

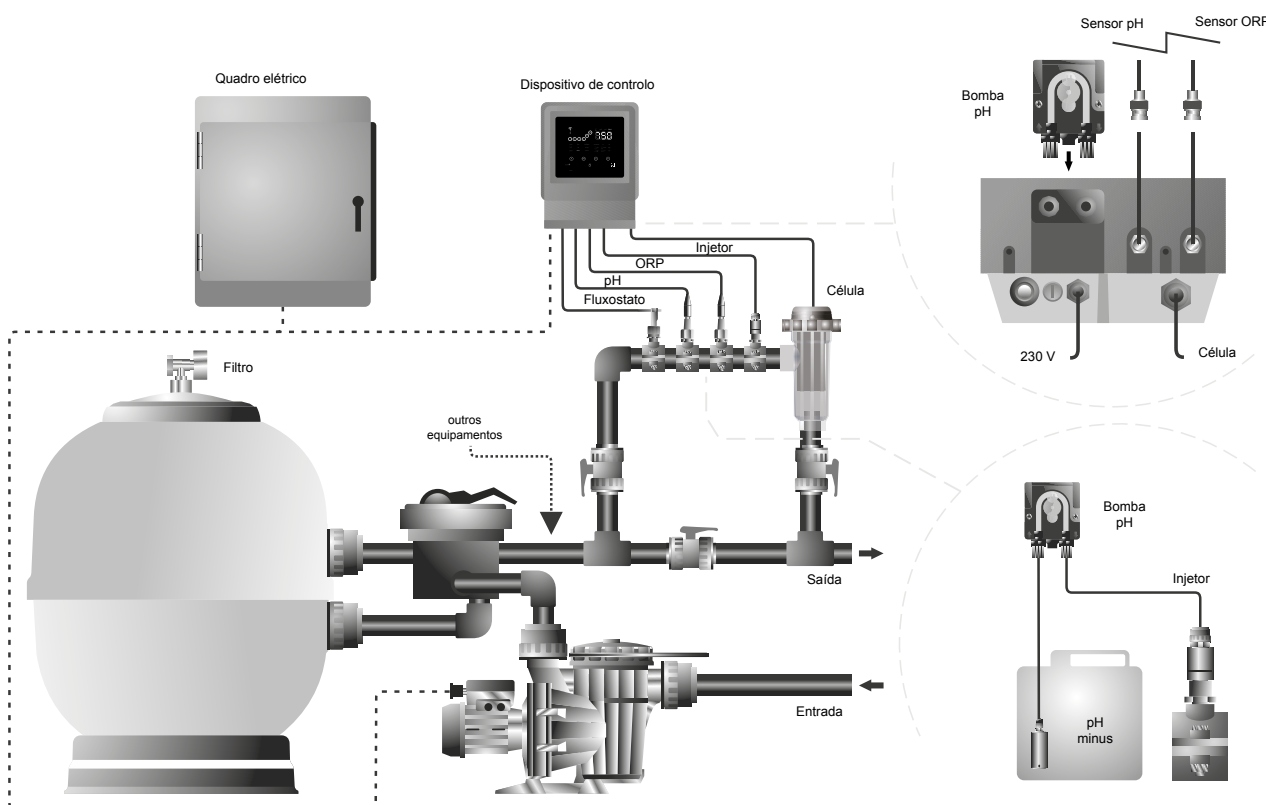
Dispositivo de controlo	MODELO				
Descrição	7	12	21	30	40
Tensão de serviço	230 VAC, 50/60 Hz.				
Consumo (A ac)	0.2 A	0.5 A	0.65 A	0.75 A	1 A
Fusível (5x20 mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Saída (A DC)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 2	6 A X 2	6,5 A X 6
Produção (g Cl ₂ /h)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 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				
Temperatura ambiente	máx. 40 °C				
Envolvente	ABS				
Inversão polaridade	2h, 3h, 4h, 7h e test 2'(software)				
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. Eléktrods	Sim				
Paragem segurança pH	Sim, configuração software 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
Eléktrods (titânio ativado de autolimpeza)	Tech Grade 8000 - 10.000 h				
Caudal mín.(m ³ /h)	2	3	5	6	8
Número de eléctrods	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				

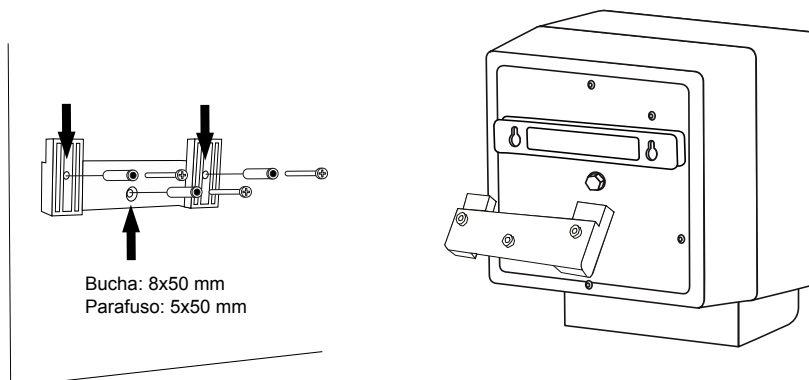
Grau IP	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-Fi 2,4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 19.91 dBm

7. Diagrama de instalação



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.

8. 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.

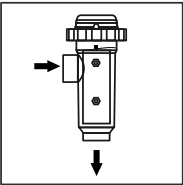
Especialmente, evite a formação de ambientes corrosivos devido às soluções minoradoras do pH (concretamente as formuladas com ácido clorídrico “HCl”). Não instale o clorador salino perto dos locais de armazenamento destes produtos. Para este fim, recomendamos a utilização de produtos baseados em bissulfato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

9. Instalação da célula de eletrólise

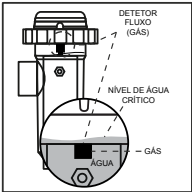
A célula de eletrólise é feita de um polímero transparente no interior do qual estão alojados os elétrodos. A célula de eletrólise deve ser instalada num local protegido das intempéries e **sempre atrás do sistema de filtragem** e de quaisquer outros dispositivos na instalação, tais como bombas de calor,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

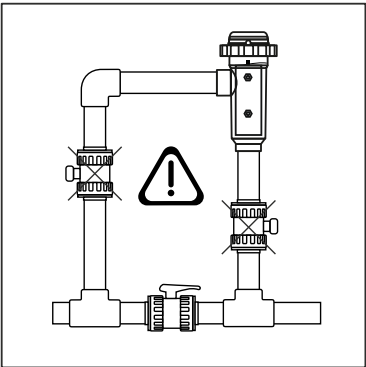
Caso a célula seja instalada em bypass (opção recomendada), deverá ser instalada uma válvula que regule o caudal através da mesma. Antes de se proceder à instalação definitiva do sistema, deve ter-se em conta o seguinte:



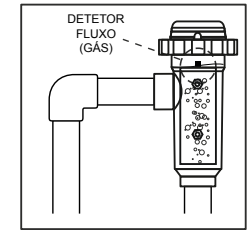
Deve respeitar-se o sentido de fluxo indicado na célula. O sistema de recirculação deve garantir o caudal mínimo consignado na Tabela de Características Técnicas.



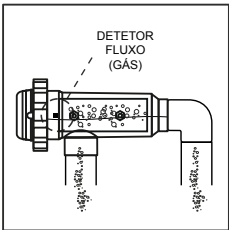
O sistema detetor de fluxo (detetor de gás) é ativado caso não haja recirculação (fluxo) de água através da célula ou caso este seja muito baixo. A não evacuação do gás de eletrólise gera uma bolha que isola eletricamente o elétrodo auxiliar (deteção eletrónica). Assim, ao introduzir os elétrodos na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



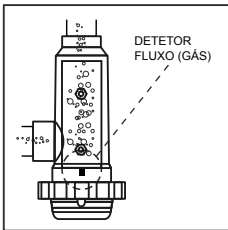
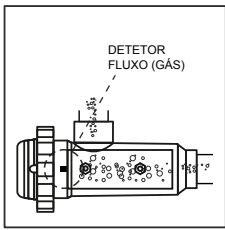
ATENÇÃO: No caso de o fluxostato estar desativado ou avariado, o sensor de gás não funcionará corretamente, havendo o risco de rotura da célula se as válvulas de entrada e de saída da célula forem fechadas simultaneamente. Embora se trate de uma situação pouco vulgar, pode ser evitada bloqueando a válvula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



Instalação RECOMENDADA



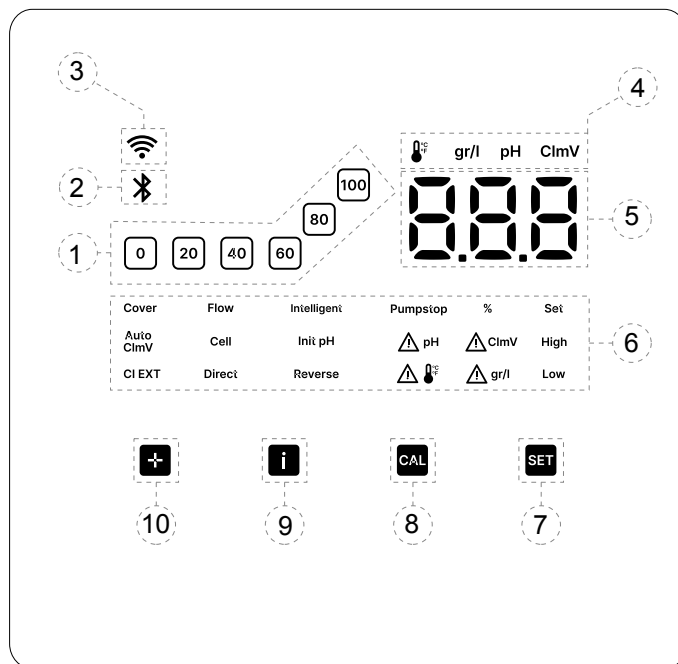
Instalação PERMITIDA (Junto à instalação do fluxostato)



Instalação NÃO PERMITIDA

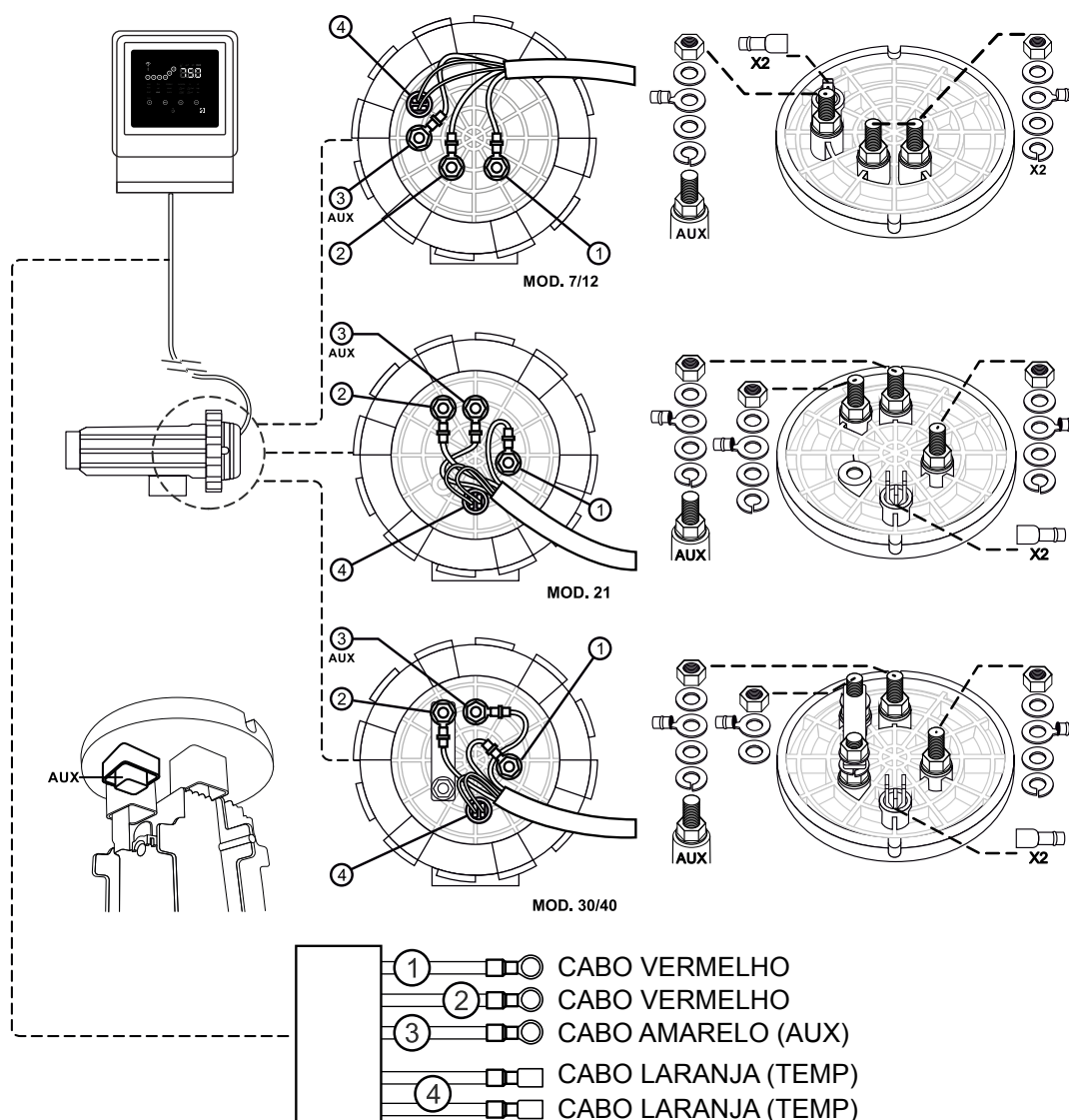
10. Interface do utilizador

- 1) Indicador de % de produção.
- 2) Indicador de Bluetooth
- 3) Indicador de Wi-Fi
- 4) Informações de funcionamento: Temperatura, Salinidade (g/l), pH, ORP (CmV)
- 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 pH e ORP
- 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.

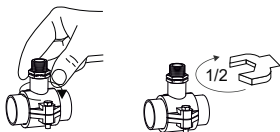
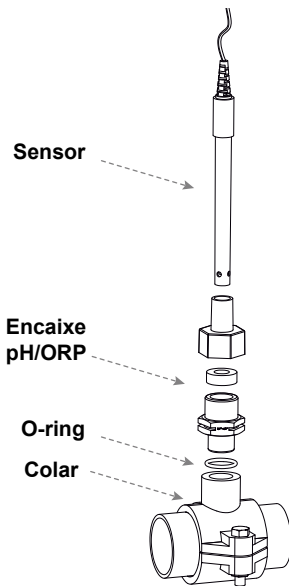


11. Ligação da célula de eletrólise

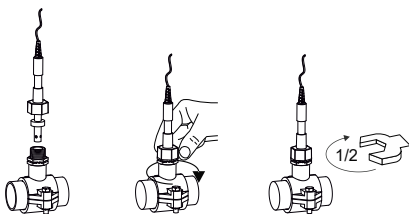
Fazer a interligação entre a célula de eletrólise e o dispositivo de controlo de acordo com os esquemas a seguir. Devido à corrente relativamente elevada que flui através dos cabos da célula de eletrólise, em circunstância alguma deve o seu comprimento ou a sua secção ser alterada sem primeiro consultar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



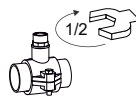
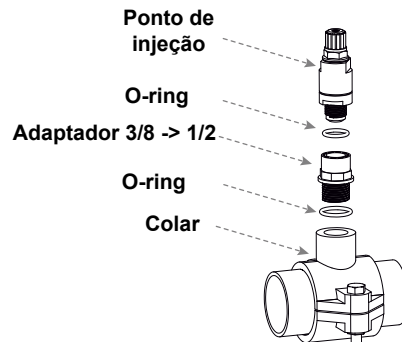
12. Instalação da sonda de pH/ORP e fluxostato (KIT pH e KIT ORP apenas disponível para modelos expansíveis)



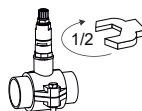
1) Certifique-se de que o O-ring está no encaixe. Aparafuse o encaixe no colar à mão e, em seguida, aperte-o uma segunda vez com uma chave.



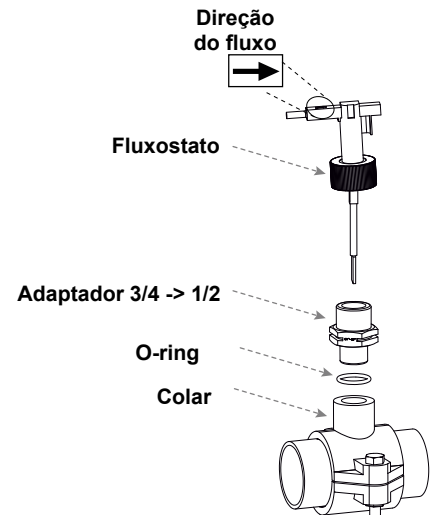
2) Introduza o sensor de pH/ORP no encaixe. Aparafuse manualmente o sensor de pH/ORP no encaixe e, em seguida, aperte-o novamente com uma chave.



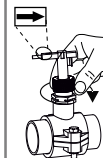
1) Certificar-se de que o O-ring está no adaptador. Enroscar o adaptador no colar à mão e apertar uma segunda vez com uma chave inglesa.



2) Enroscar o ponto de injeção à mão e apertar uma segunda vez com uma chave inglesa.



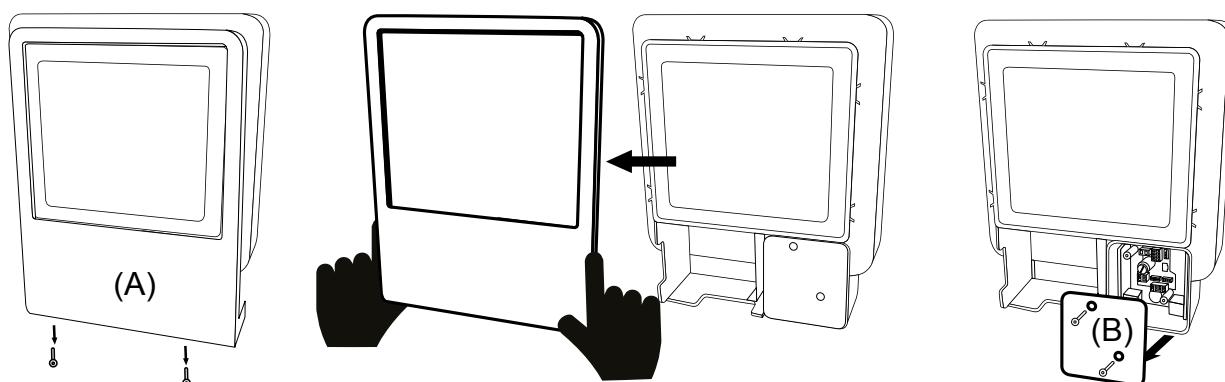
1) Certificar-se de que o O-ring está no adaptador. Enroscar o adaptador no colar à mão e apertar uma segunda vez com uma chave inglesa.



2) Certificar-se de que a seta na parte superior do fluxostato tem a mesma direção do fluxo de água. Enroscar o fluxostato no adaptador à mão.

13. Desmontagem da tampa frontal e da tampa de ligações

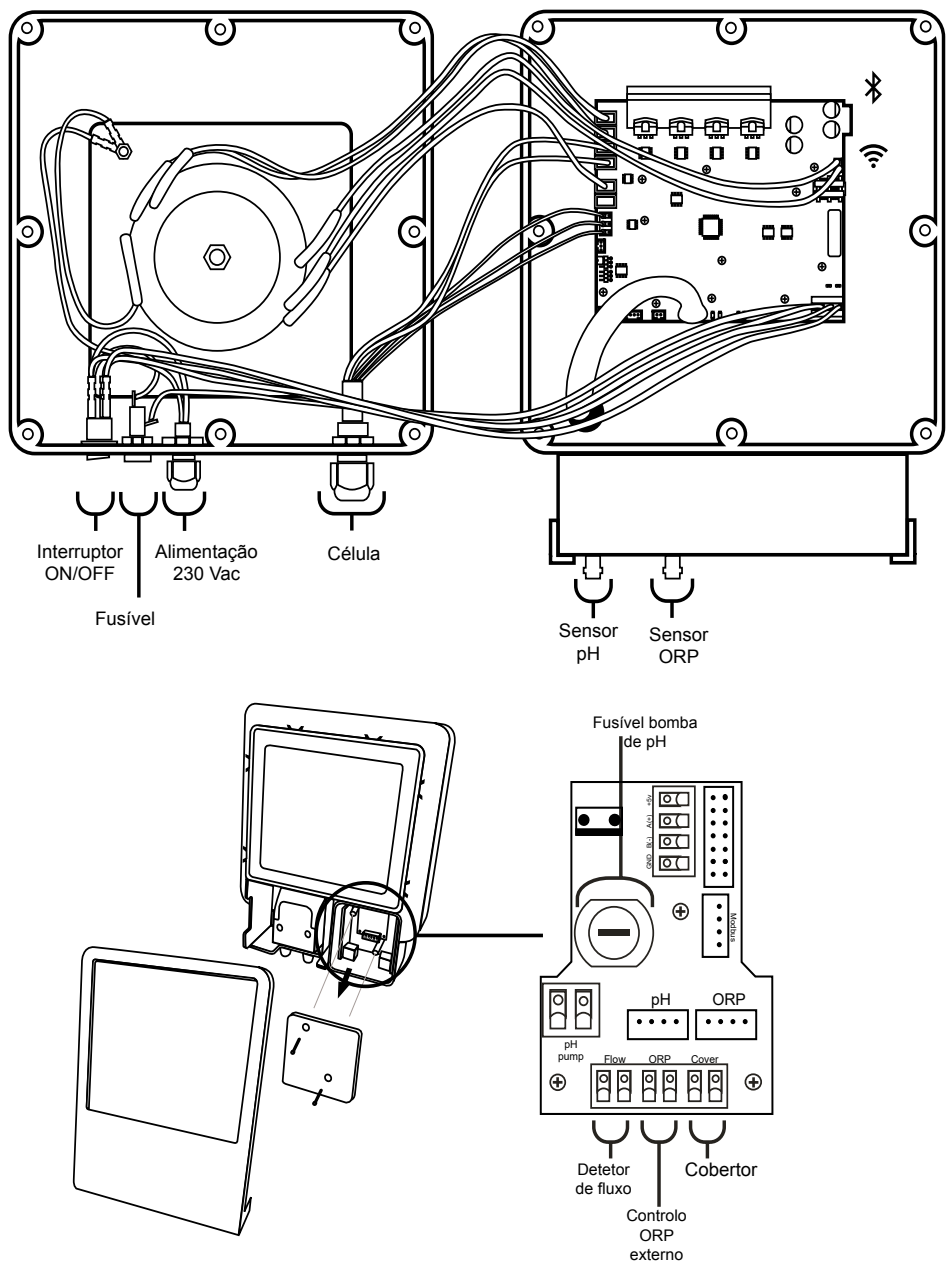
1. Retirar os parafusos por baixo da moldura de guarnição (A).
2. Retirar a moldura de guarnição (A).
3. Desapertar os parafusos de fixação (B) na parte da frente do equipamento.
4. Retirar a tampa (B) para fora para aceder ao fusível da bomba e às ligações.



14. Colocação em funcionamento

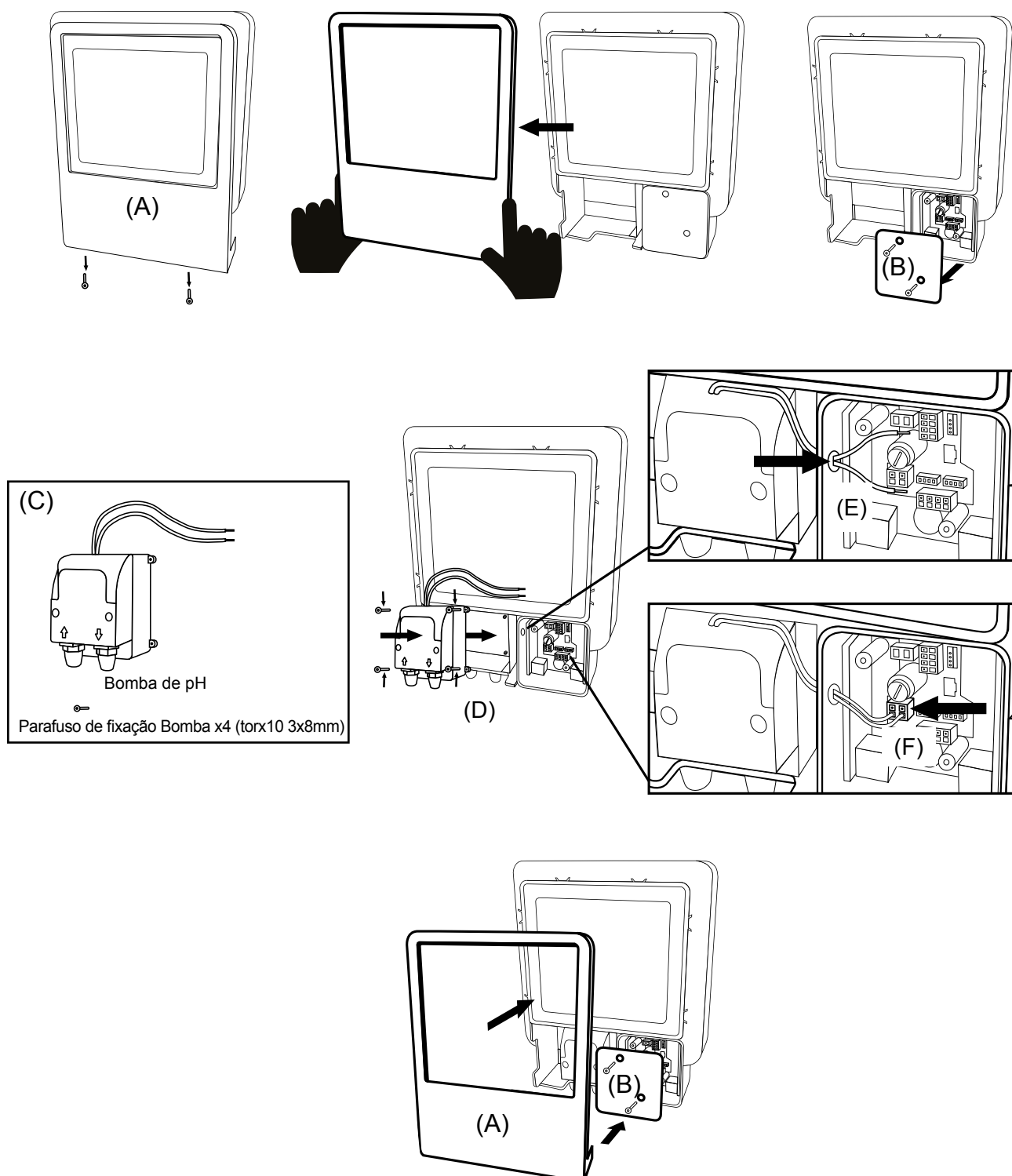
1. Assegurar que o filtro está limpo e que a piscina e a instalação estão livres de cobre, ferro e algas, e que qualquer equipamento de aquecimento instalado é compatível com a presença de sal na água.
2. Equilibrar a água da piscina. Desta forma, poderá obter um tratamento mais eficiente com uma menor concentração de cloro livre na água, assim como um funcionamento mais prolongado dos elétrodos, 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 3-12 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

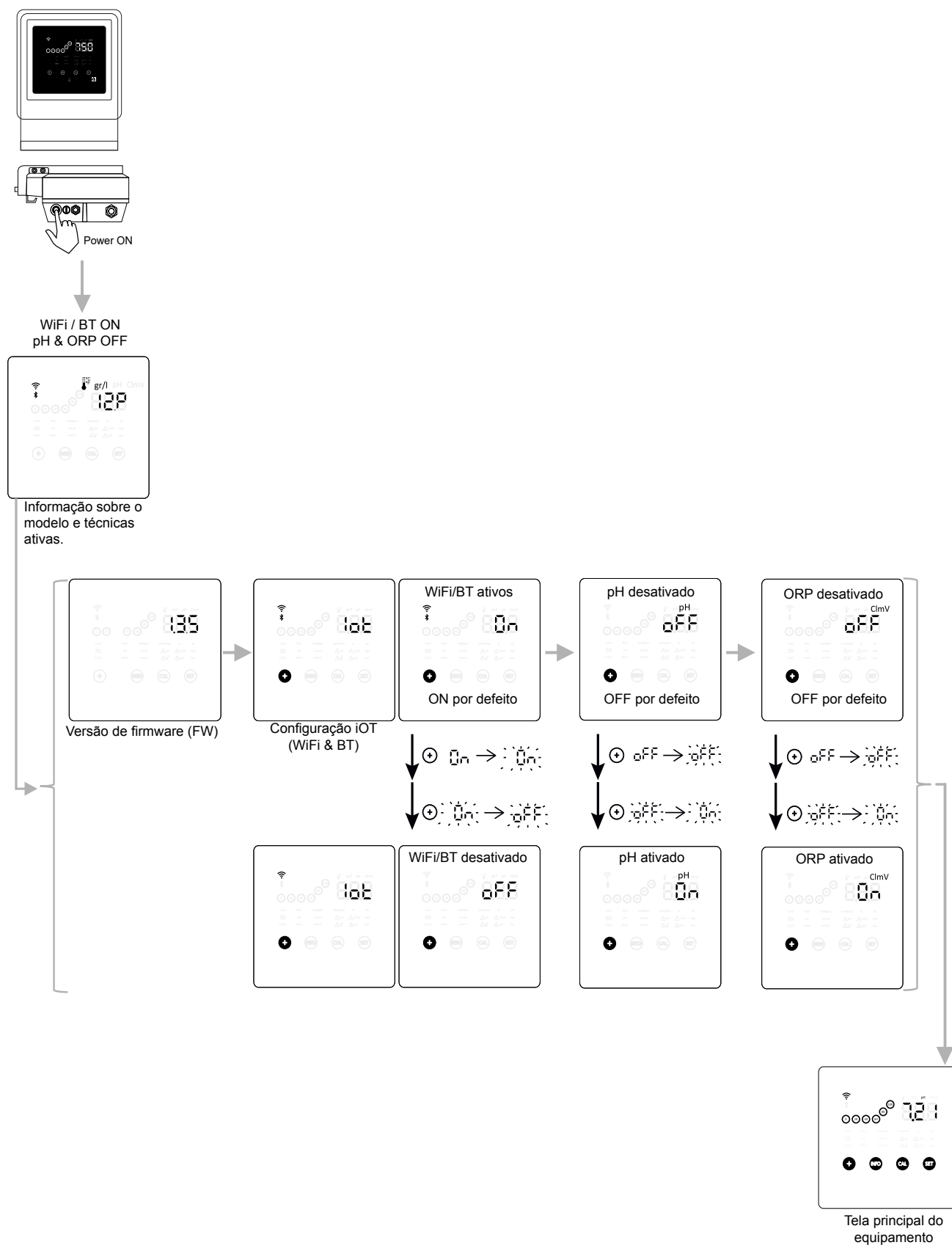
16. Instalação da bomba de pH (apenas disponível na versão expansível com o Kit pH)



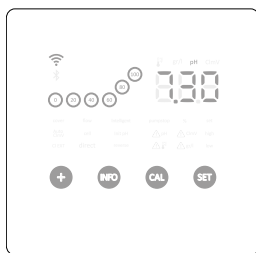
1. Retirar os parafusos por baixo da moldura de guarnição (A).
2. Retirar a moldura de guarnição (A)
3. Desapertar os parafusos de fixação da tampa de ligações (B) na parte da frente do equipamento.
4. Retirar a tampa (B) para fora para aceder ao fusível da bomba e às ligações.
5. Retirar a bomba de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

PT

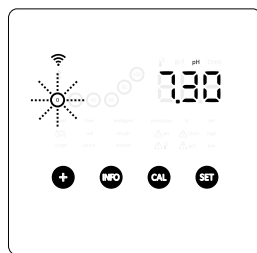


18. Informações no ecrã principal



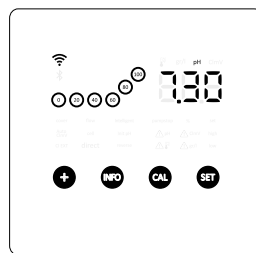
Modo repouso

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



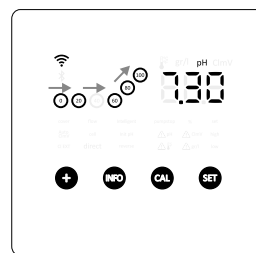
Setpoint de produção 0%

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



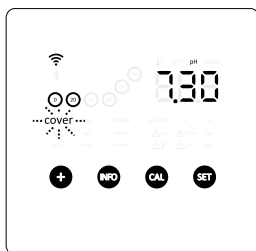
Setpoint de produção 20- 100%

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



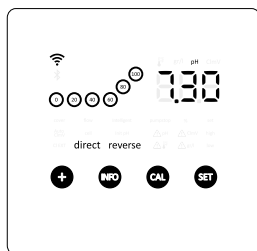
Boost Modo

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.



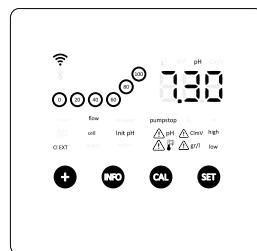
Cobertor

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.

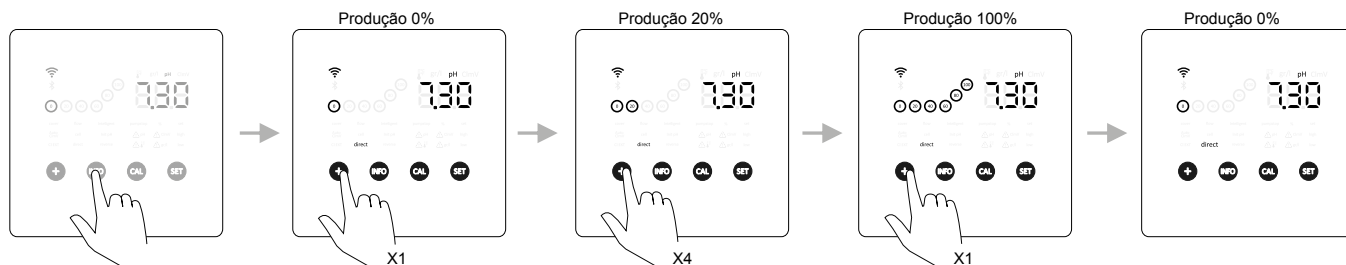
No ecrã principal, o equipamento apresenta informações sobre a polaridade em que o eletrodo está a funcionar (direct ou reverse)



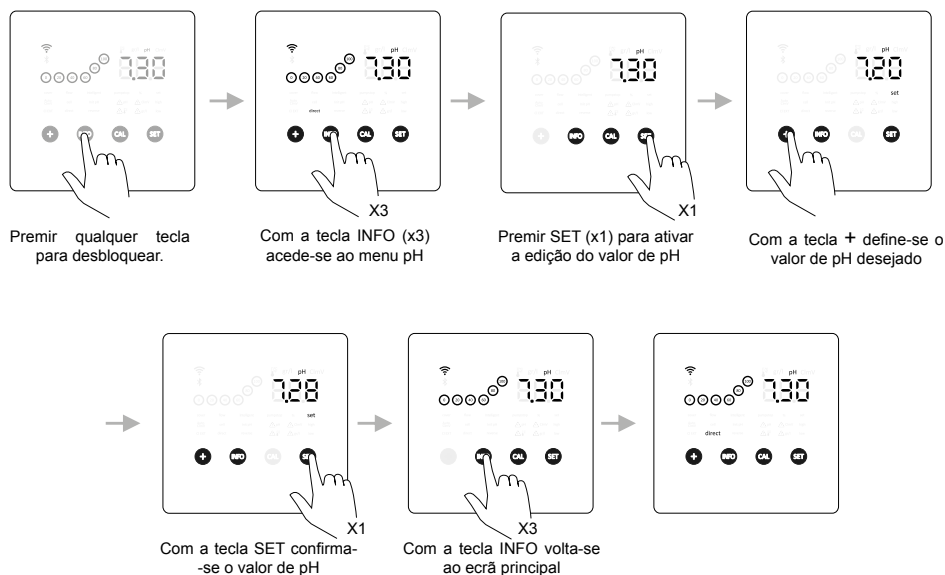
Alarmes

O equipamento indica permanentemente qualquer alarme existente

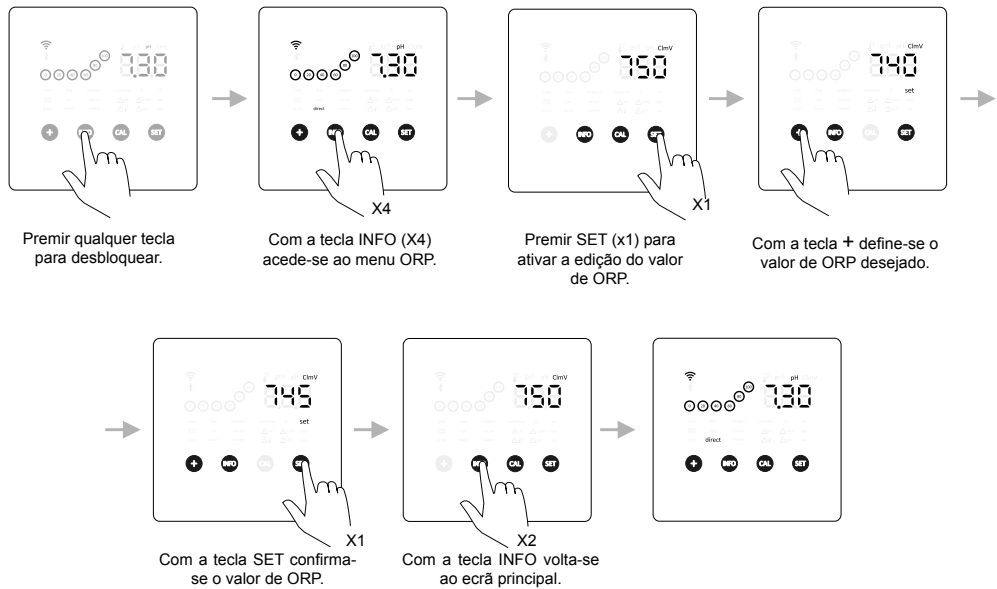
19. Edição do setpoint de produção



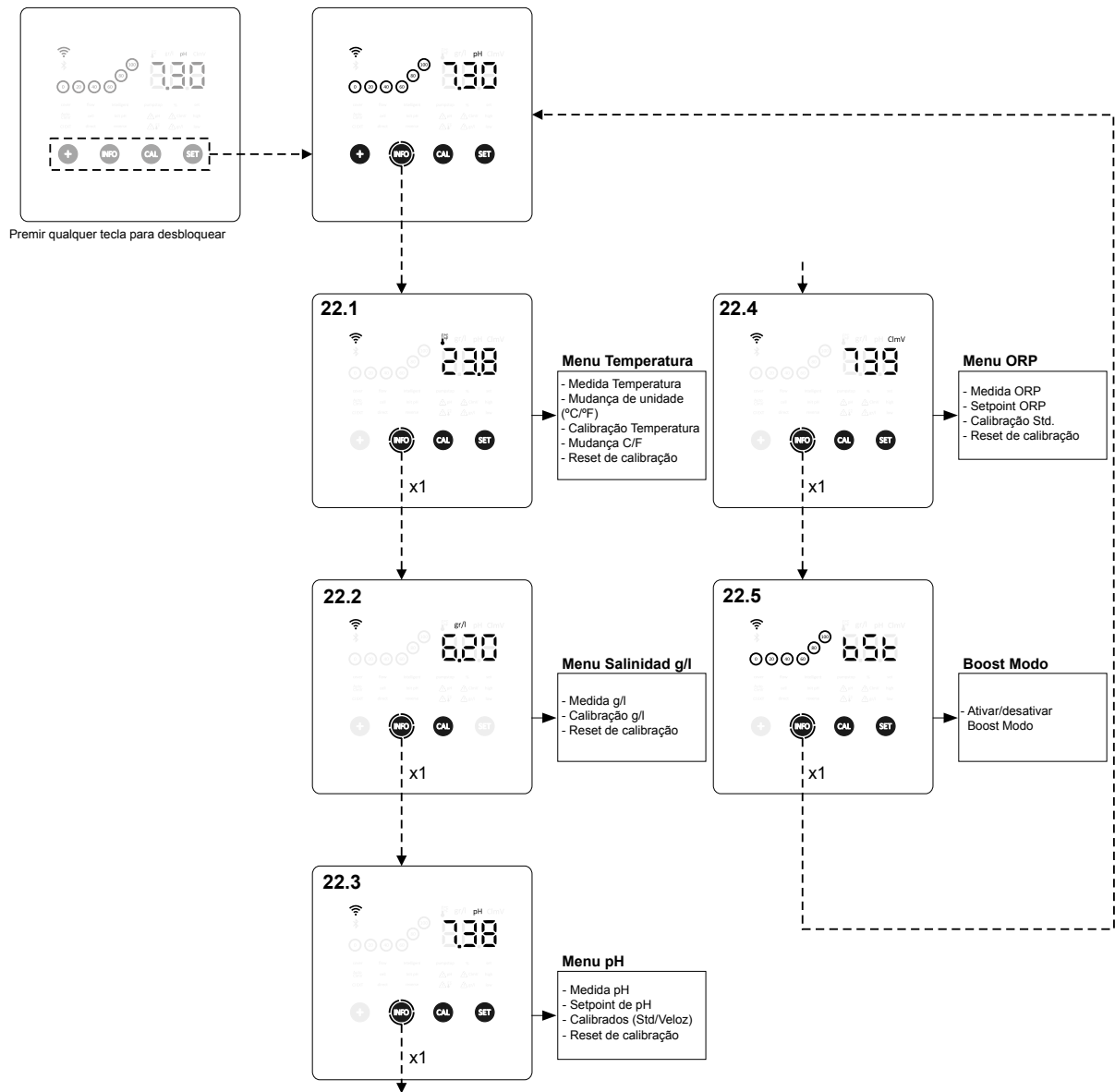
20. Edição do setpoint de pH



21. Edição do setpoint de ORP

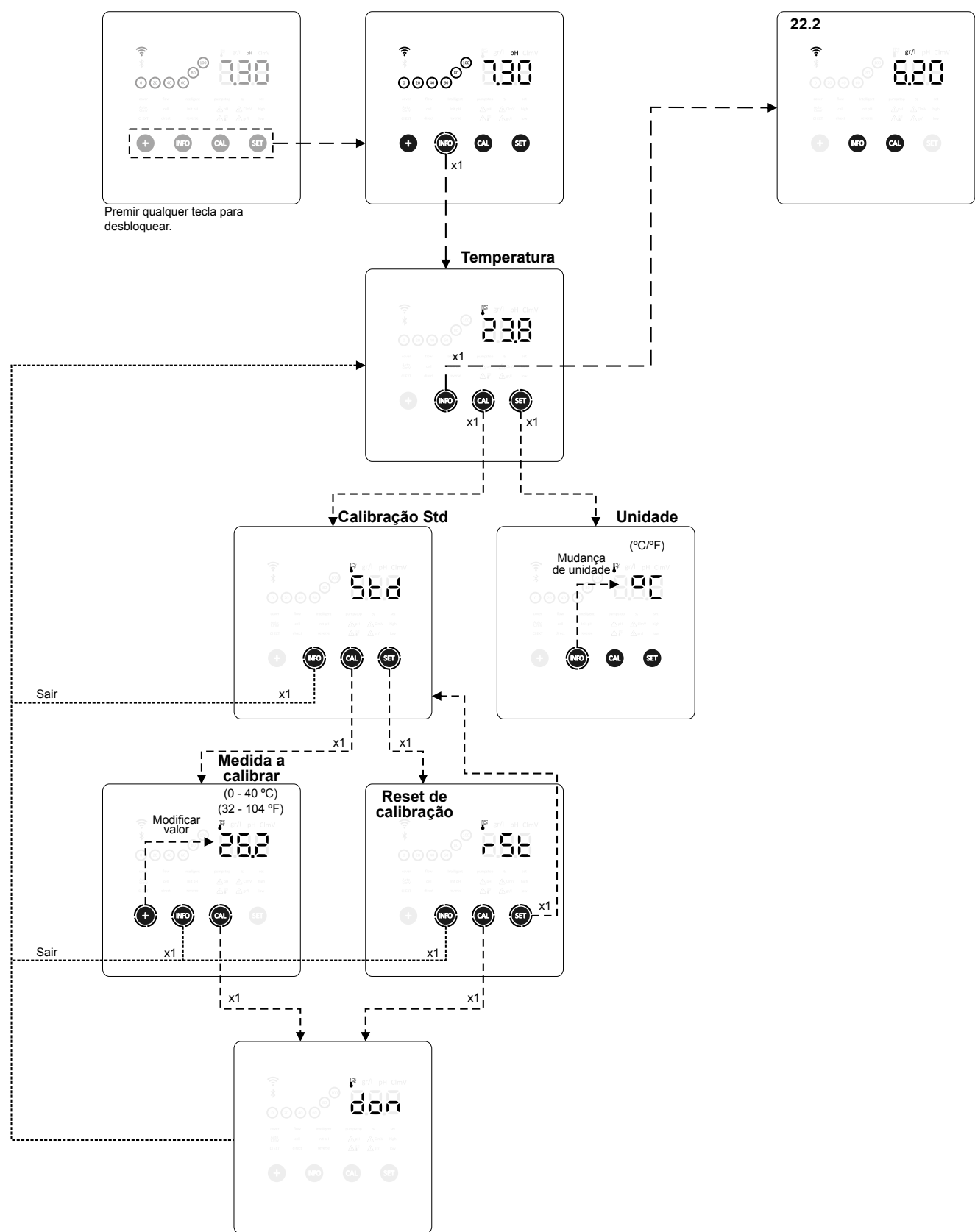


22. Navegação por menu INFO

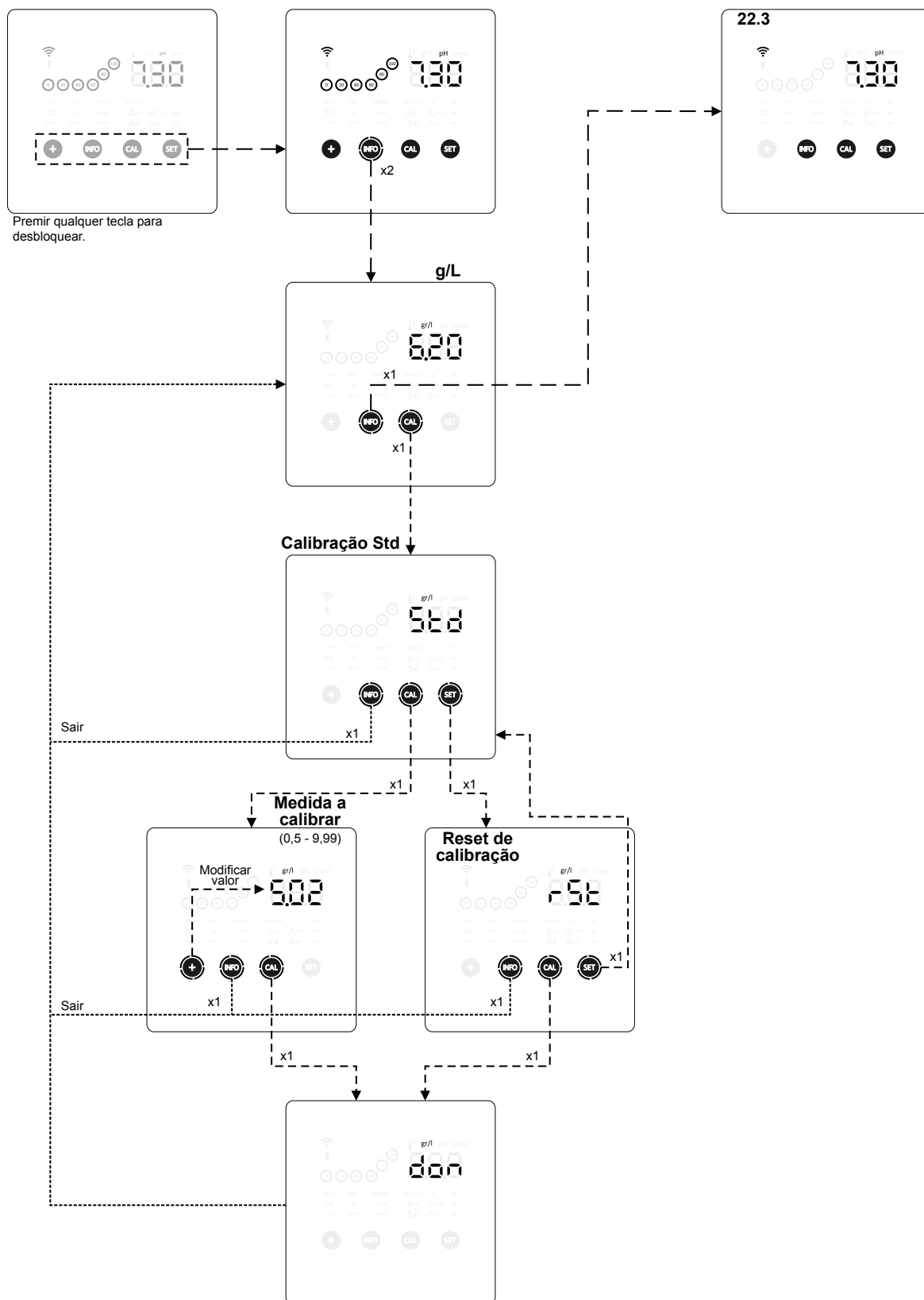


Nota: KIT pH e KIT ORP apenas disponível para modelos expansíveis

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



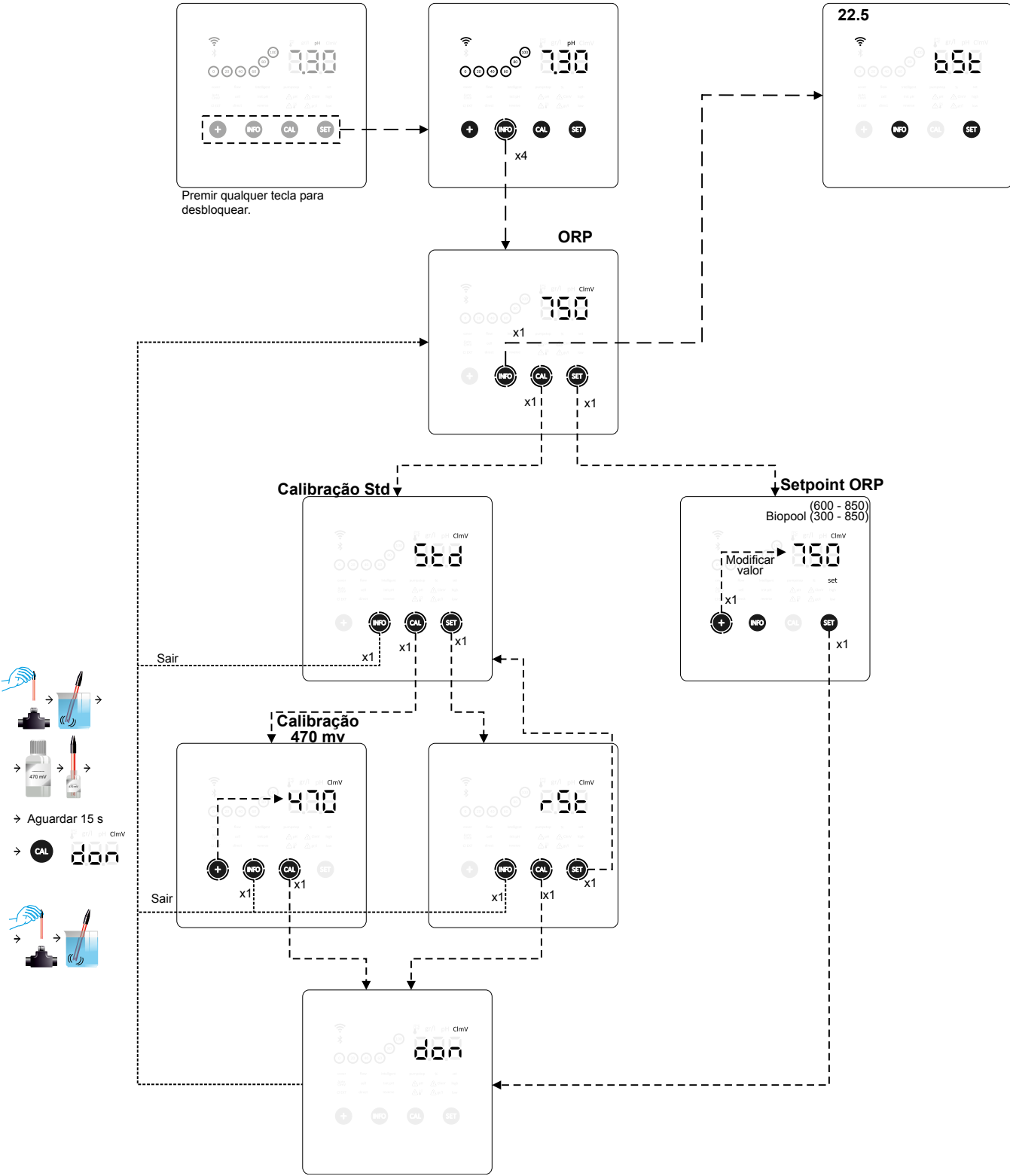
22.2. Menu Salinidade (g/l): Medida atual, calibração e reset.



PT

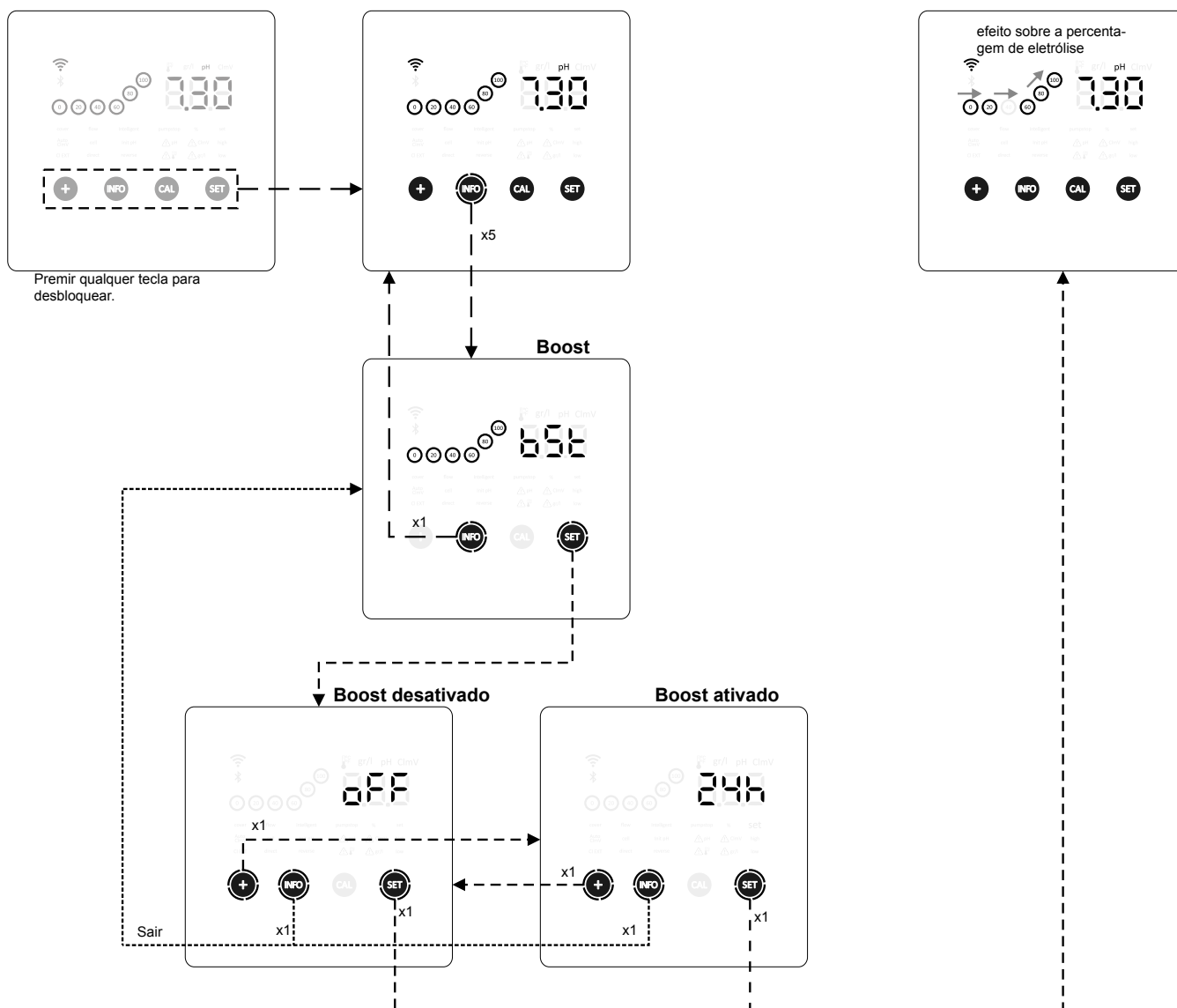


22.4. Menu ORP: Medida atual, calibração (Std) e reset.



22.5. Boost Modo

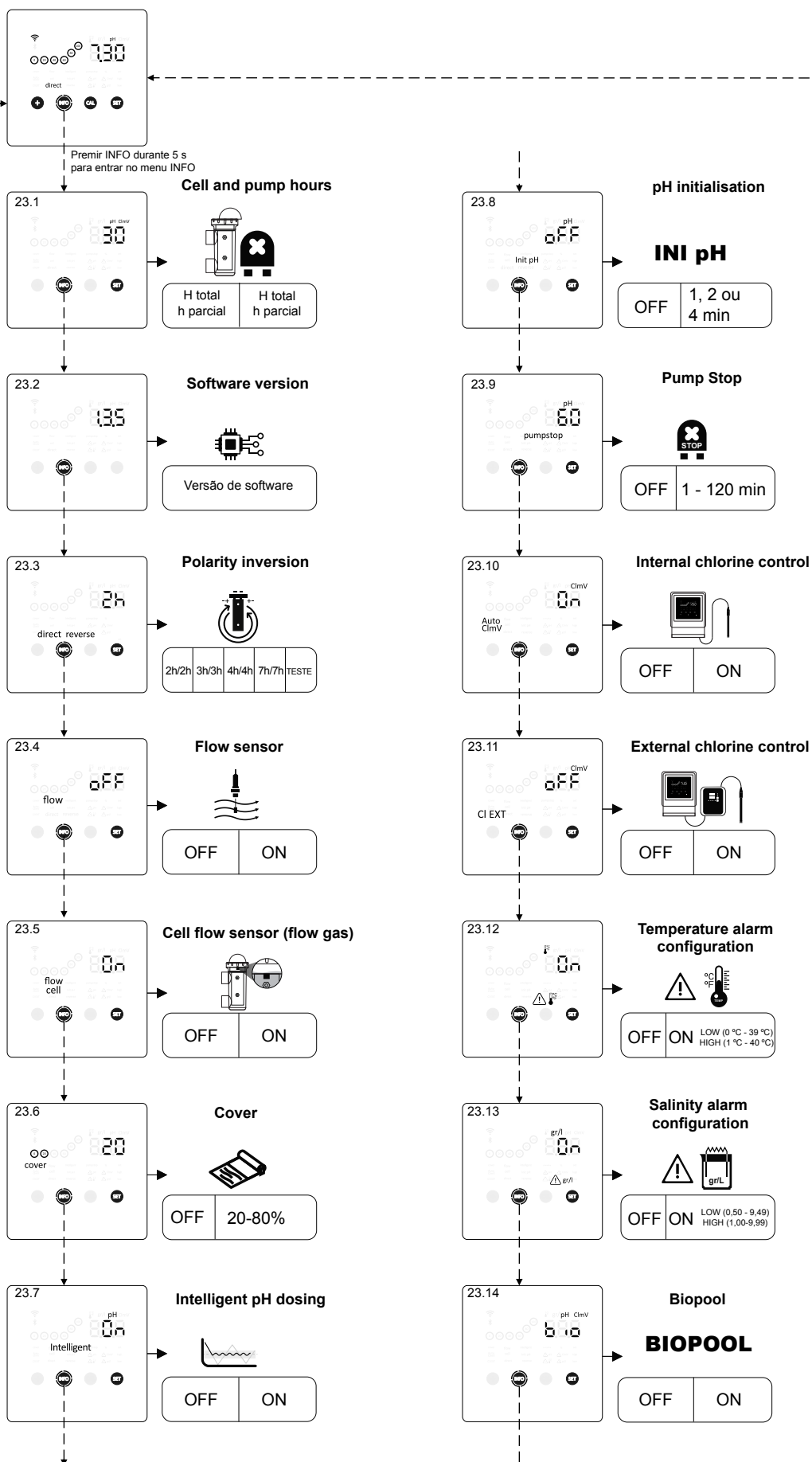
- **Boost Modo:** O Boost Modo permite aumentar rapidamente o nível de cloro da piscina. Quando o Boost Modo é ativado, o equipamento funciona durante 24 horas consecutivas a um nível de produção de 100%, independentemente do setpoint de produção configurado. Decorridas 24 horas, o nível de produção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



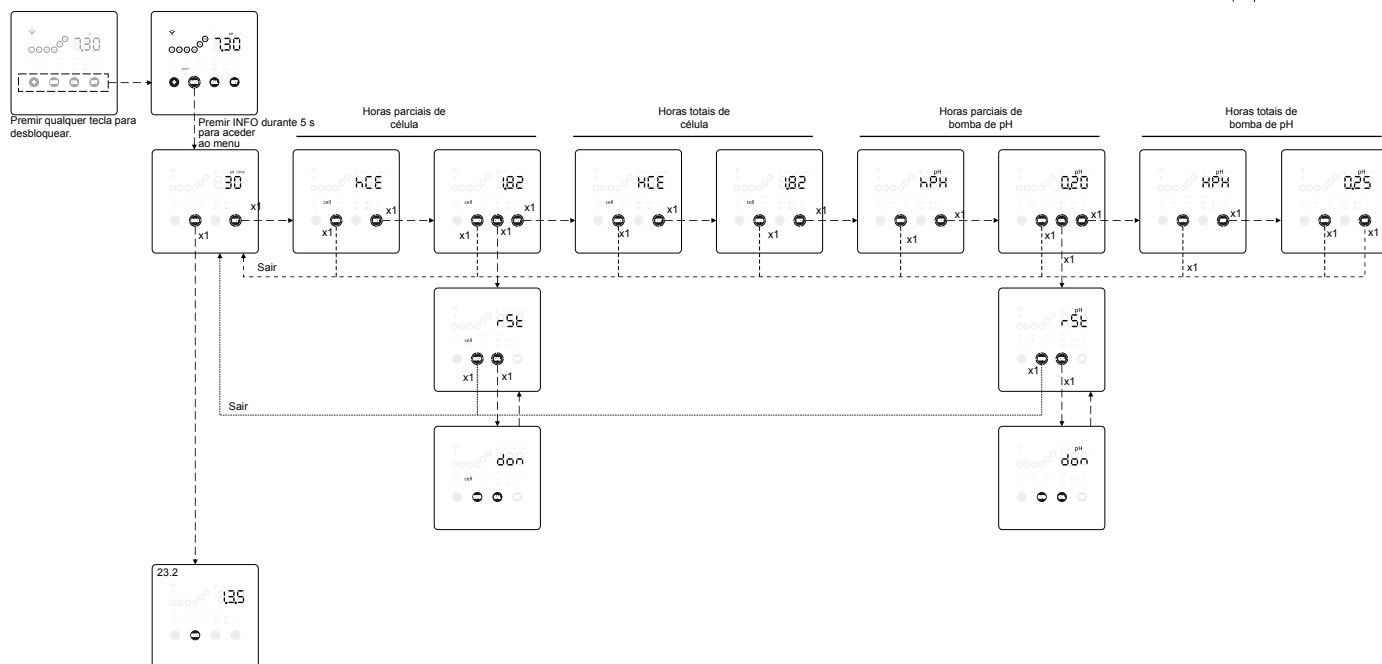
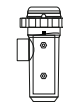
23. Navegação por menu de configuração

PT

Premir qualquer tecla para desbloquear.



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

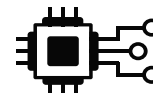
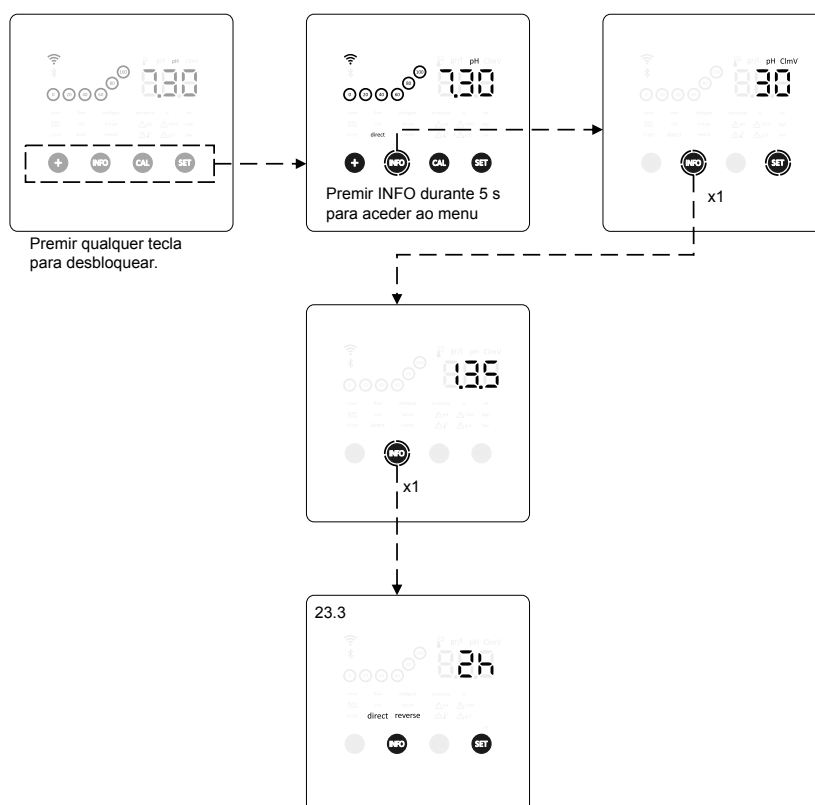


PT

- **Modelo do equipamento:** Mostra a informação do modelo do equipamento (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 com Kit pH

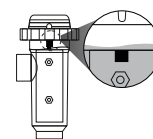
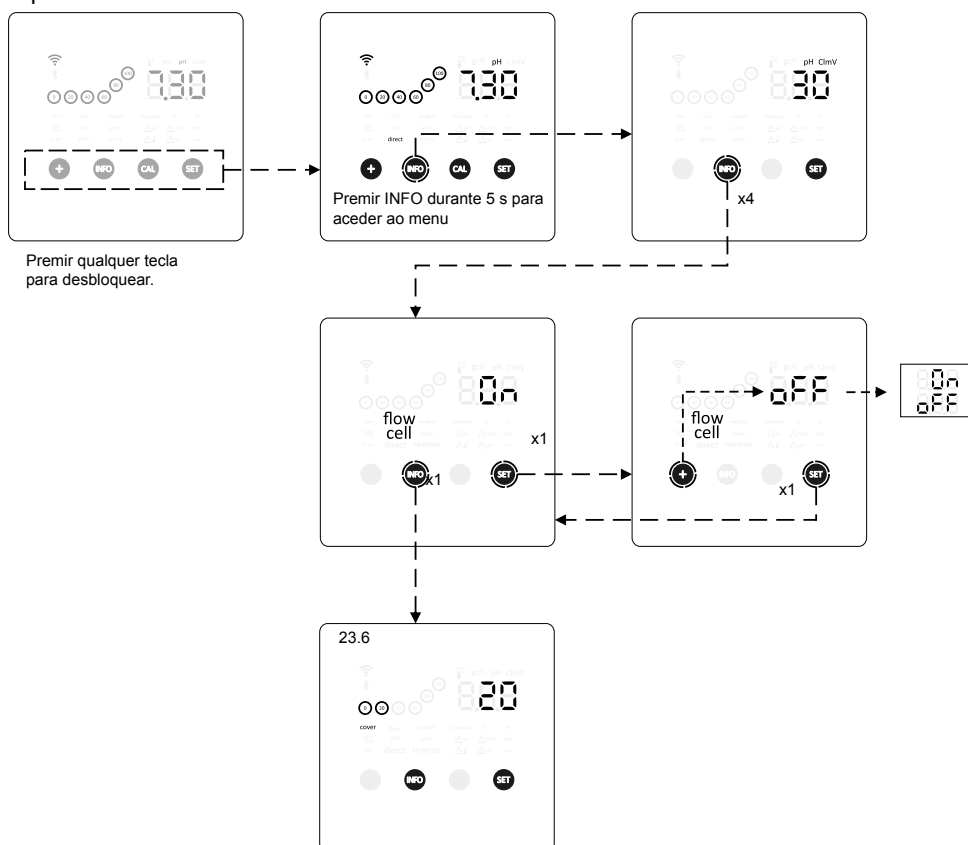
23.2. Informações sobre a versão do software



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

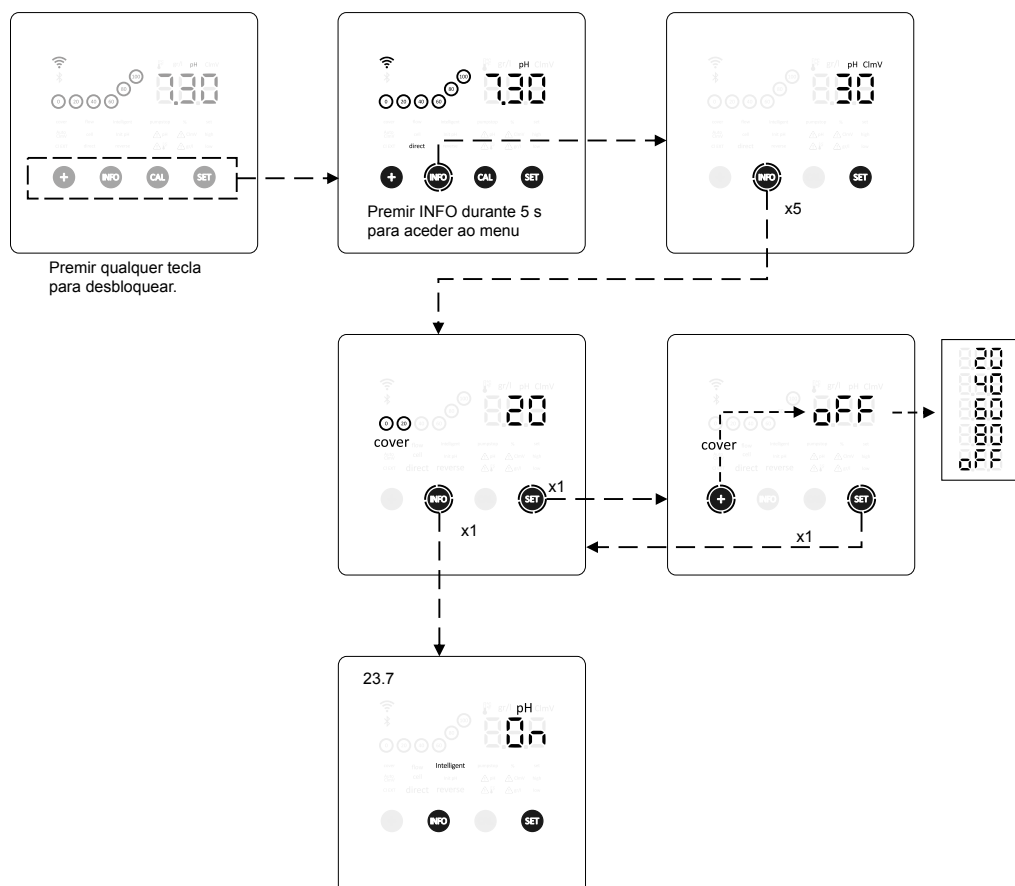
23.5. Sensor de Fluxo de célula (flow gas)

- 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 elétrodo auxiliar (detecção eletrónica). Assim, ao introduzir os elétrodos na célula, o detetor de gás (elétrodo auxiliar) deverá ficar situado na parte superior da mesma.



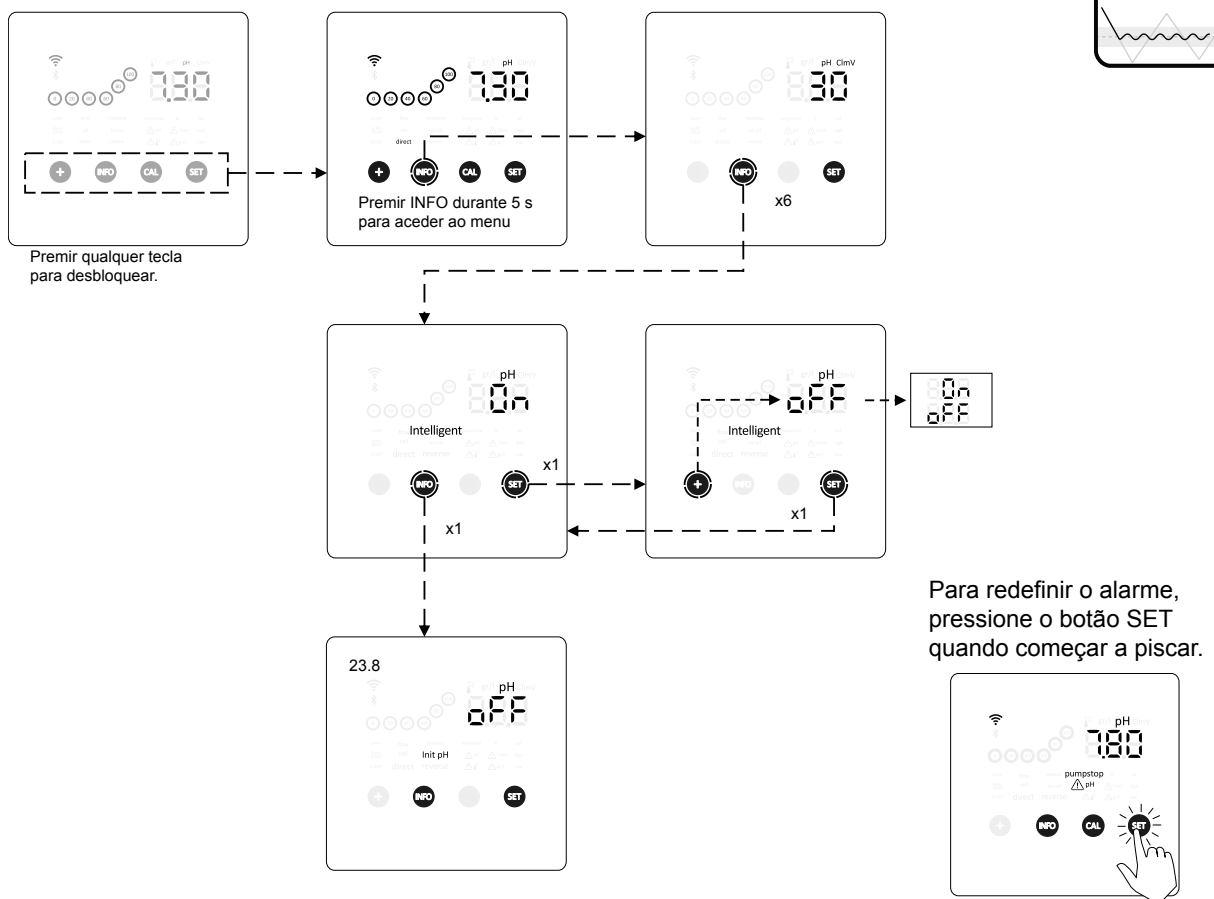
23.6. Cobertor

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



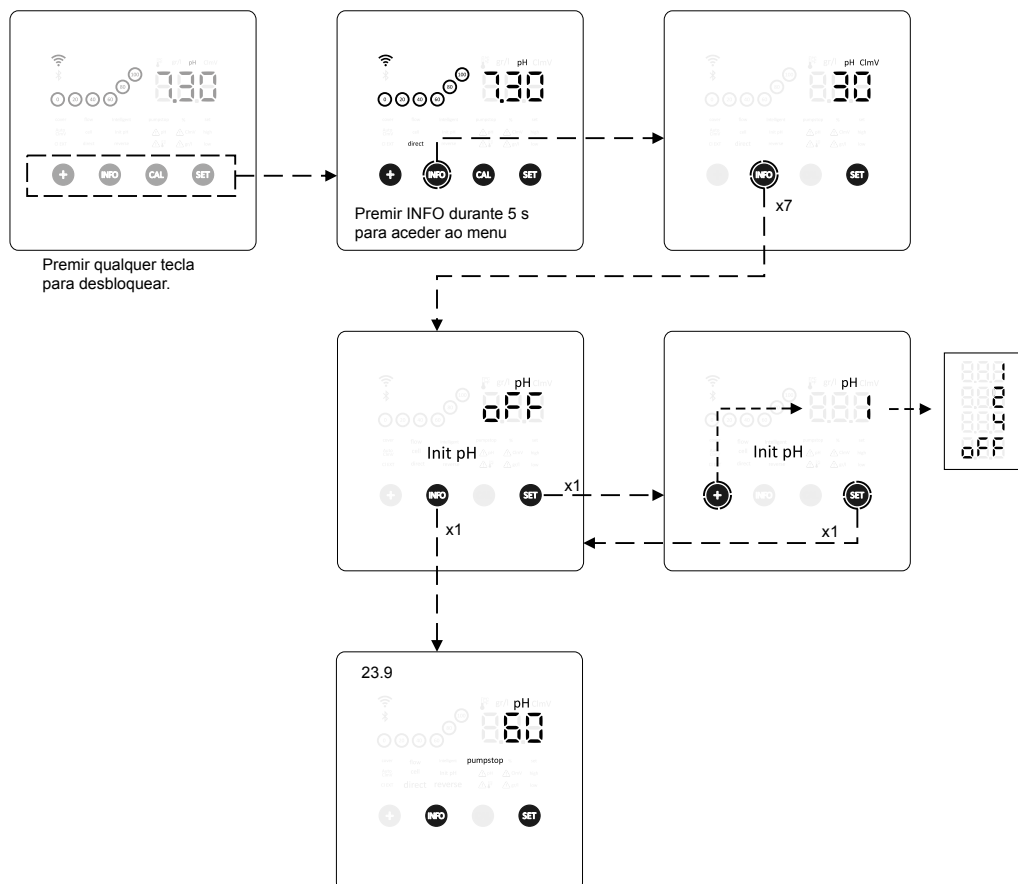
23.7. Doseamento inteligente de pH-

- 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.



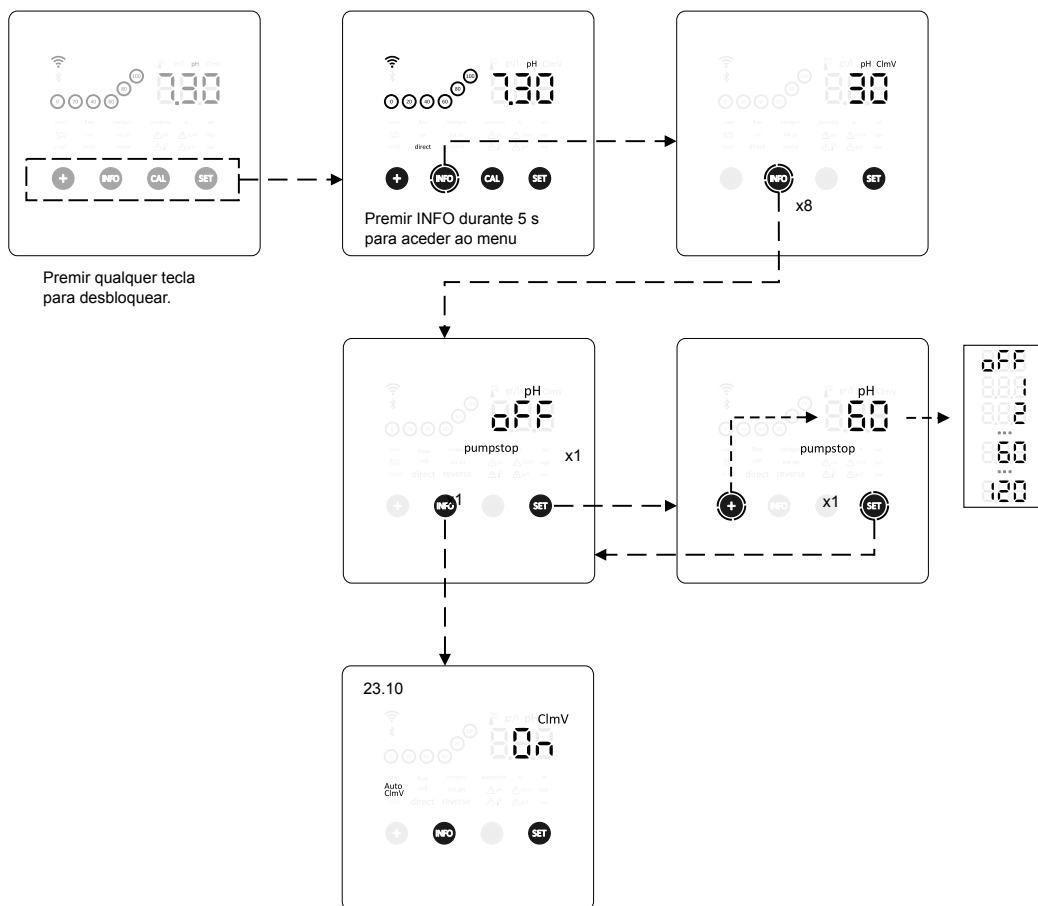
23.8. Inicialização de pH

- 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 antes do início da dosagem de pH minus.



23.9. PumpStop

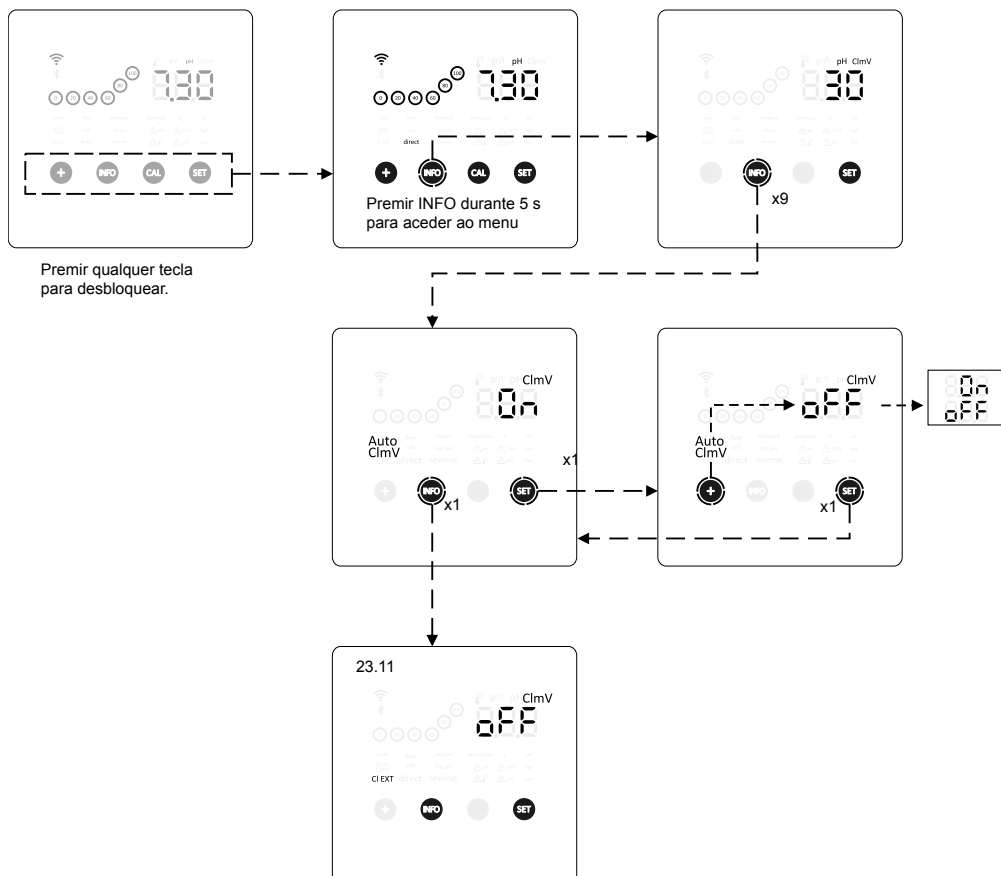
- Quando a função está ativada (por defeito), o sistema para a bomba doseadora após um tempo definido em minutos sem ter atingido o setpoint de pH. O Pump Stop pode ser definido entre 1 e 120 min, além de poder ser desativado, embora tal não seja recomendável.



PT

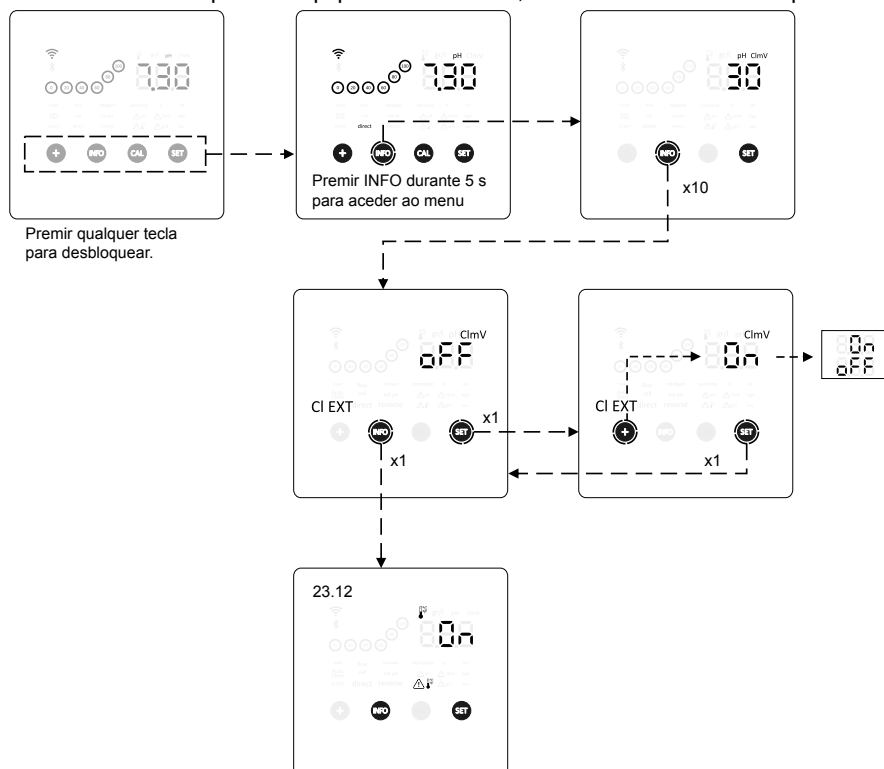
23.10. Controlo de cloro interno

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



PT

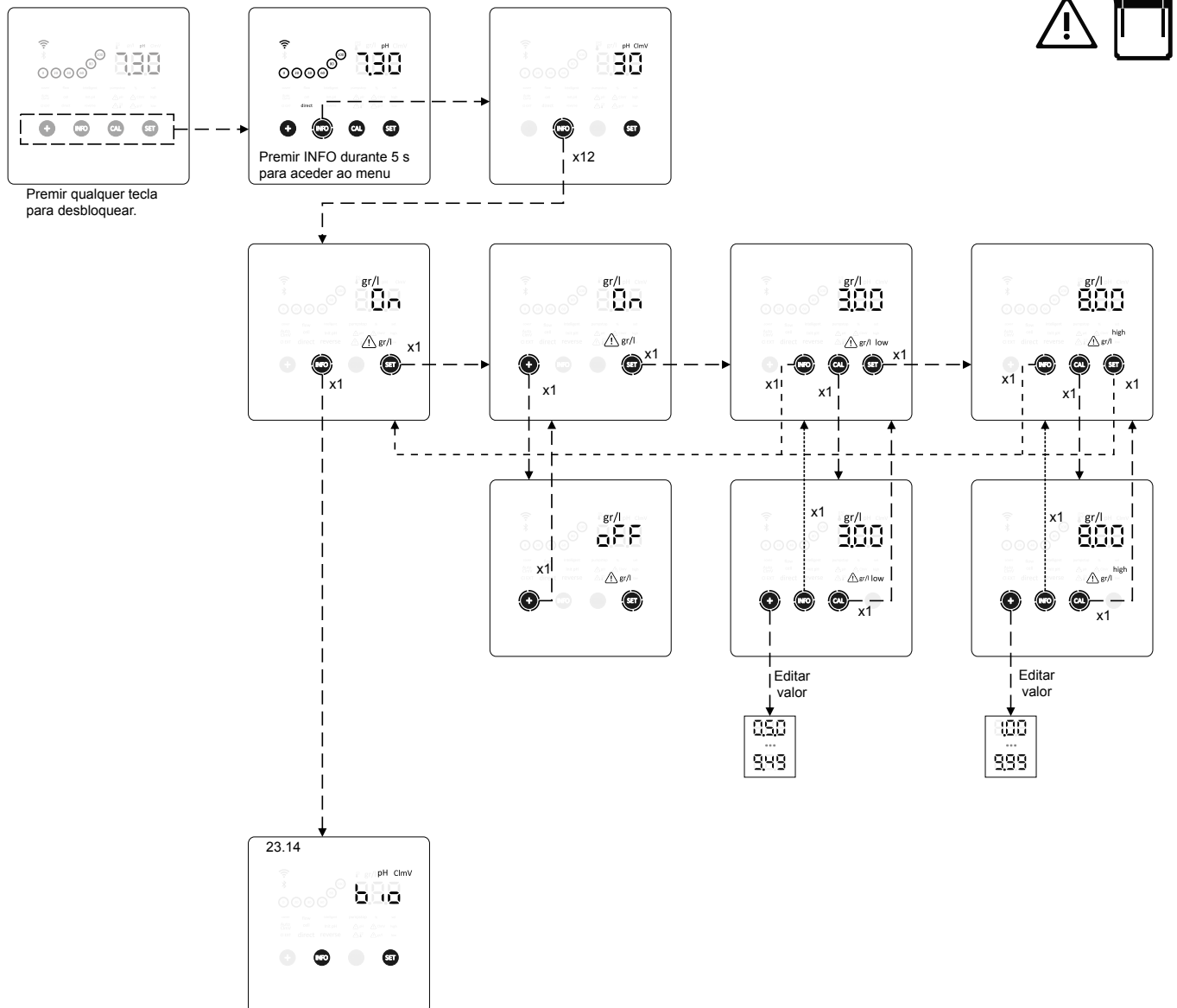
-



- [illegible]

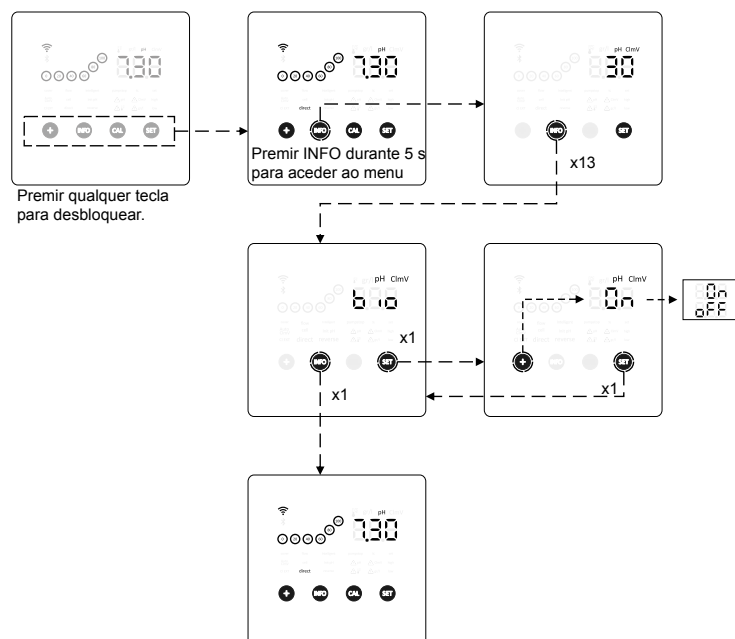
23.13. Configuração de alarmes de salinidade g/l

- 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 exibe um alarme.

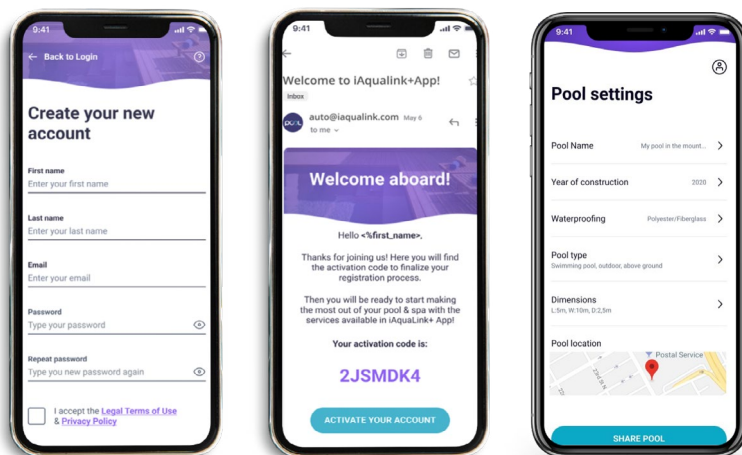


23.14. Biopool

- 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)

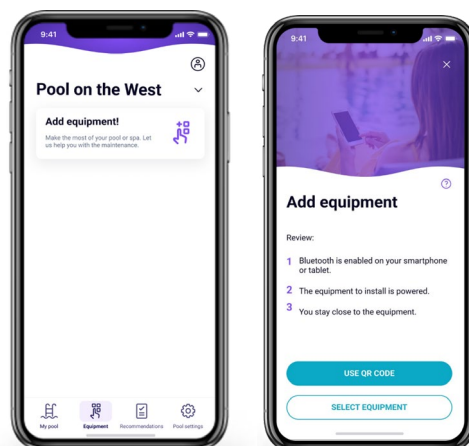
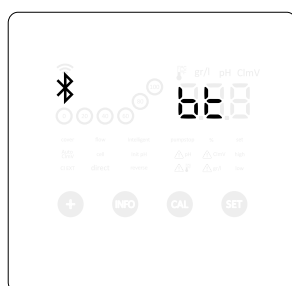


24. Emparelhamento com aplicação Fluidra Pool



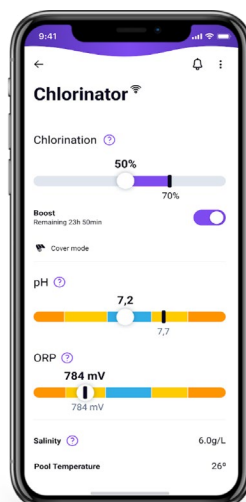
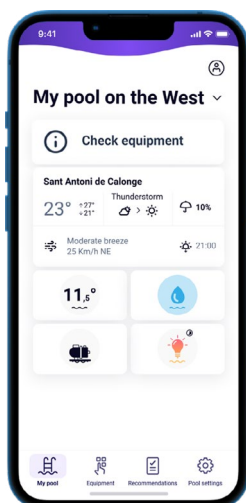
1) Descarregar e instalar a aplicação FLUIDRA POOL

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 0,5 A
MOD. 21 0,65 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

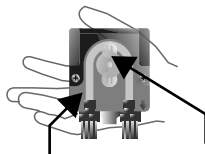
Manutenção 2 - 12 meses



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.

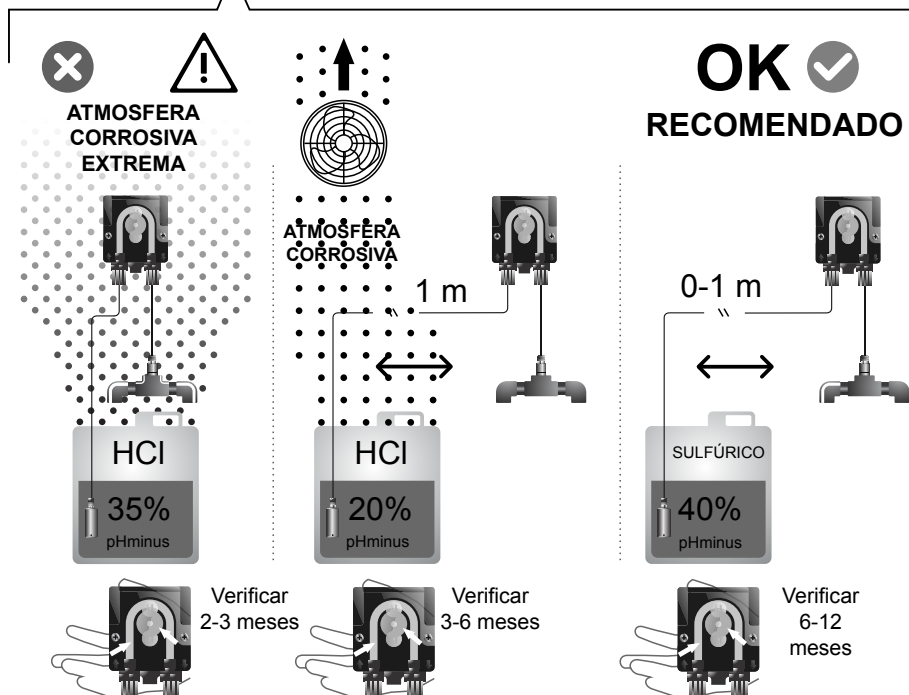
Manutenção da bomba de pH

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 elétrodos 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 elétrodos e retirar a unidade de elétrodos.
3. Utilizar uma solução diluída de ácido clorídrico (uma parte de ácido em 10 partes de água), mergulhando a unidade de elétrodos na mesma durante 10 minutos no máximo.
4. **NUNCA RASPAR NEM ESCOVAR A CÉLULA NEM OS ELÉTRODOS.**

Os elétrodos 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 elétrodos. Estes depósitos irão deteriorar progressivamente o revestimento, ocasionando uma diminuição do seu tempo de vida útil.
2. A realização de limpezas/lavagens frequentes dos elétrodos (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 elétrodos.
4. A utilização frequente de produtos algicidas com altos teores de cobre pode produzir o depósito do mesmo sobre os elétrodos, danificando progressivamente o revestimento. Lembre-se de que o melhor algicida é o cloro.

Elétrodos

O sistema dispõe de um LED de indicação de mau funcionamento nos elétrodos da célula de eletrólise. Este mau funcionamento normalmente será devido ao processo de passivação dos elétrodos 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 elétrodos se o sistema trabalhar em águas de grande dureza e pH elevado.

27. Problemas frequentes e soluções

Mensagem	Solução									
Alarme de fluxo - Sensor de Gás (FE) - Sensor de fluxo (FS)	O alarme de fluxo aparece quando a célula (sensor de gás do eletrodo) não está completamente inundada ou porque não há fluxo de água (sensor de fluxostato). • Verificar a bomba, o filtro e a válvula de backwashing. 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	O alarme alto aparecem se a medição estiver fora dos valores de segurança definidos. Os valores de segurança ClmV alto não são modificáveis. <table><tr><th>Modo</th><th>Alarme de ORP baixo</th><th>Alarme de ORP alto</th></tr><tr><td>Standard</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr></table> • Verificar o nível de cloro da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. • Limpar e calibrar o sensor de ORP, se necessário. • Se houver um valor baixo de cloro livre e um valor alto de cloro total, realizar um tratamento de choque com cloro (com hipoclorito de sódio) para reduzir as cloraminas. • Se os valores ppm de cloro forem elevados e a leitura de mV for baixa, verificar a concentração de ácido cianúrico. Se os valores forem superiores a 60 ppm, esvaziar parcialmente a piscina. Aumentar a filtragem diária. • Se, durante o processo de calibração, o desvio for elevado (± 60 mV na solução de 470 mV), o equipamento comunicará um erro de medição, que pode ser causado por uma deterioração do sensor ou da solução de calibração.	Modo	Alarme de ORP baixo	Alarme de ORP alto	Standard	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Modo	Alarme de ORP baixo	Alarme de ORP alto								
Standard	ClmV < 600	ClmV > 855								
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855								
Alarme pH Baixo/Alto	Os alarmes baixo e alto aparecem se a medição estiver fora dos valores de segurança definidos. Estes valores de segurança não são modificáveis. (Se o alarme de pH alto aparecer, a bomba de pH será desligada por razões de segurança.): <table><tr><th>Modo</th><th>Alarme de pH baixo</th><th>Alarme de pH alto</th></tr><tr><td>Standard</td><td>pH < 6,5</td><td>pH > 8,5</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>pH < 6,0</td><td>pH > 9,0</td></tr></table> • Verificar o nível de pH da piscina com um fotômetro ou uma tira de teste. • Limpar e calibrar o sensor de pH, se necessário. Consultar as secções 26 do manual para obter mais informações sobre a manutenção dos sensores. • 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. • Se, durante o processo de calibração, o desvio for elevado (± 1 unidade de pH), o equipamento comunicará um erro de medição, que pode ser causado por uma deterioração do sensor ou da solução de calibração.	Modo	Alarme de pH baixo	Alarme de pH alto	Standard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0
Modo	Alarme de pH baixo	Alarme de pH alto								
Standard	pH < 6,5	pH > 8,5								
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0								
Alarme 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 os níveis de ácido na 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 valores configurados pelo utilizador. (Alarme de temperatura desativado por defeito) • 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 valores definidos configurados pelo utilizador. (Alarme g/L desativado por defeito) • Normalmente, quando o valor g/L é demasiado baixo ou demasiado alto, tal afeta a produção do aparelho, devido à condutividade da água.									
Alarmes E1....E5	E1	Quando o tempo de calibração for superior a 5 minutos sem intervenção do utilizador								
	E2	Quando o desvio entre as leituras durante o processo de calibração é superior ao intervalo permitido (p. ex.: sensor defeituoso) • Temperatura: Desvio de ±20 °C • pH: Desvio de ±1 unidade de pH • ORP: Desvio de ±60 mV na solução de 470 mV								
	E3	-								
	E4	Não é possível calibrar T, pH Veloz e salinidade (g/L) quando a filtragem está desligada								
	E5	Ativado quando a calibração não puder ser realizada, se: • Temperatura: Não há sensor de temperatura. • Salinidade g/L: A produção é inferior a 30%. • pH/ORP: Não há driver ou o sistema está a ser inicializado.								

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 © 2025 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	74
2.	Avertissements et conseils de sécurité	74
3.	Contenu	75
4.	Dimensions	75
5.	Connexions	75
6.	Description technique	76
7.	Schéma d'installation	77
8.	Installation murale de l'appareil	77
9.	Installation de la cellule d'électrolyse	78
10.	Interface utilisateur	79
11.	Connexion de la cellule d'électrolyse	79
12.	Installation des sondes de pH, ORP et flussostat (KIT pH et KIT ORP disponibles uniquement pour les modèles évolutifs)	80
13.	Démontage du cache avant et du cache de connexion	81
14.	Mise en service	81
15.	Vue intérieure du boîtier de contrôle	82
16.	Installation de la pompe pH (disponible uniquement dans la version évolutif incluant le Kit pH)	83
17.	Activation/désactivation des pilotes pH/ORP (Le KIT pH et le KIT ORP ne sont disponibles que pour les modèles évolutifs)	84
18.	Informations de l'affichage principal	85
19.	Paramétrage de la consigne de production	85
20.	Paramétrage de la consigne de pH	85
21.	Paramétrage de la consigne de ORP	86
22.	Navigation dans le menu INFO	86
22.1.	Menu température : Mesure actuelle, changement d'unité (°C / °F), calibrage et réinitialisation	87
22.2.	Menu salinité (g/L) : Mesure actuelle, calibrage et réinitialisation	88
22.3.	Menu pH : Mesure actuelle, calibrages (Std./Rapide) et réinitialisation.	89
22.4.	Menu ORP : Mesure actuelle, calibrage (Std) et réinitialisation.	90
22.5.	Mode boost	91
23.	Navigation dans le menu de configuration	92
23.1.	Vérification de la puissance, heures de fonctionnement de la cellule et de la pompe pH	93
23.2.	Informations sur la version du logiciel	93
23.3.	Inversion de polarité (2 h / 3 h / 4 h / 7 h / Test)	94
23.4.	Sonde de débit	94
23.5.	Sonde de débit de la cellule (flux de gaz)	95
23.6.	Couverture	95
23.7.	Dosage intelligent du pH-	96
23.8.	Initialisation du pH	96
23.9.	Arrêt de la pompe (PumpStop)	97
23.10.	Contrôle interne du chlore	97
23.11.	Contrôle externe du chlore	98
23.12.	Configuration des alarmes de température	98
23.13.	Configuration des alarmes de salinité g/L	99
23.14.	Biopool	99
24.	Appairage avec l'application Fluidra Pool	100
25.	Caractéristiques et spécifications techniques	101
26.	Entretien	102
27.	Problèmes fréquents et solutions	104
28.	Garantie	105

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.

FR

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

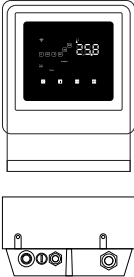
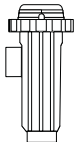
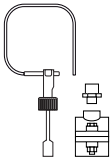
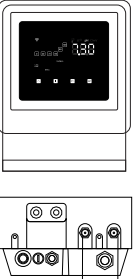
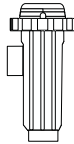
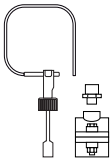
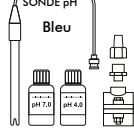
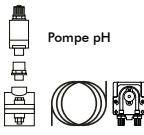
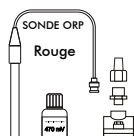
- Une fois que votre système d'électrolyse au sel est installé, il est nécessaire de dissoudre une certaine quantité de sel dans l'eau. Le système d'électrolyse au sel se compose de deux éléments : une cellule d'électrolyse et une unité de contrôle. La cellule d'électrolyse contient un certain nombre 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.



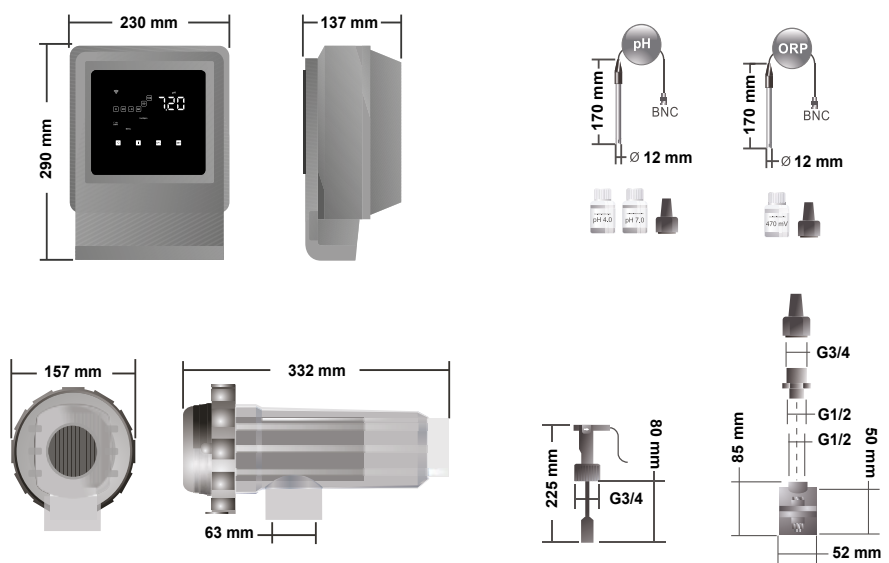
2. Avertissements et conseils de sécurité

- 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.
- L'installation doit être conforme à la norme IEC / HD 60364-7-702 et aux normes nationales applicables aux piscines.
- 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 n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (et notamment des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience ou des connaissances nécessaires, sauf si elles le font sous surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou que celle-ci leur a fourni des instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- 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

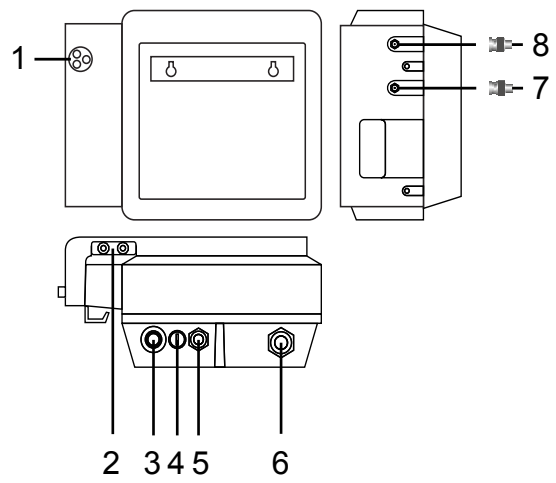
Modèles 7 g/h Modèles 12 g/h Modèles 21 g/h Modèles 30 g/h Modèles 40 g/h	Unité de contrôle 	Cellule  Mode d'emploi 	KIT de Sonde de débit (optionnel) 	
Modèles Évolutif 7 g/h Modèles Évolutif 12 g/h Modèles Évolutif 21 g/h Modèles Évolutif 30 g/h Modèles Évolutif 40 g/h	Unité de contrôle  pH ORP	Cellule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

4. Dimensions



5. Connexions

- 1) Sonde de débit
- 2) Pompe pH
- 3) Interrupteur ON/OFF
- 4) Fusible d'alimentation
- 5) Alimentation électrique 230 Vca
- 6) Connexion cellule
- 7) Sonde pH
- 8) Sonde ORP



6. Description technique

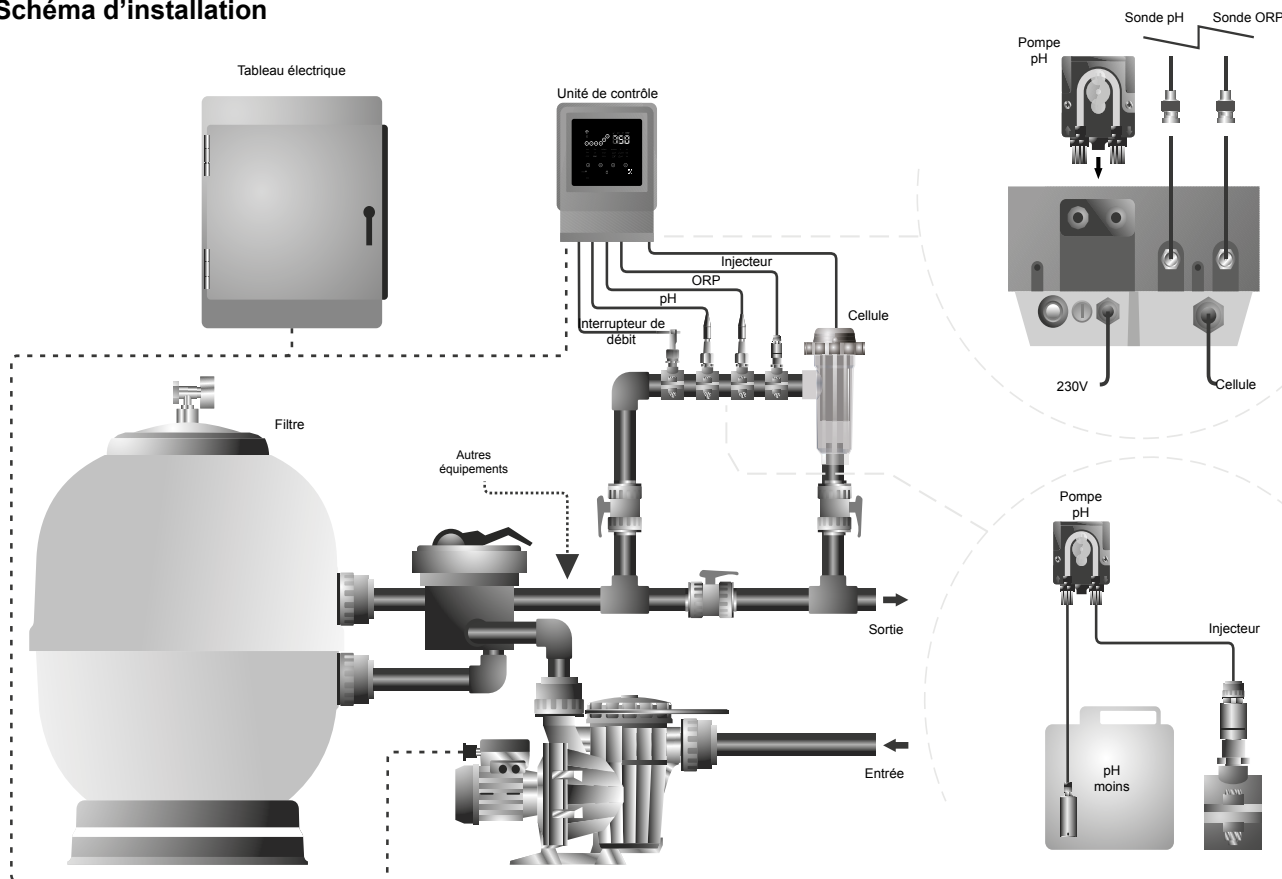
Unité de contrôle	MODÈLE				
Description	7	12	21	30	40
Tension de fonctionnement	230 V CA à 50/60 Hz.				
Consommation (A CA)	0,2 A	0,5 A	0,65 A	0,75 A	1 A
Fusible (5 x 20 mm)	1 AT	2 AT	2 AT	3,15 AT	4 AT
Sortie (A CC)	3,5 A x 2	6 A x 2	3,5 A x 2	6 A x 2	6,5 A x 6
Production (g de Cl ₂ /h)	6 – 7	10 – 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				
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	

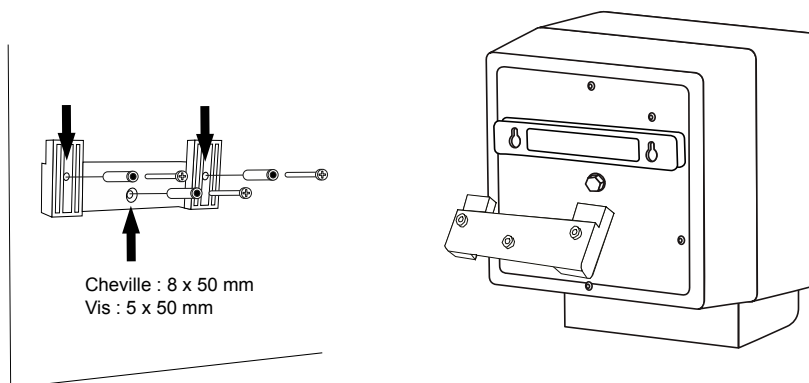
Indice de protection IP	IP45	
Bluetooth	Bande de fréq. : 2 400 – 2 483,5 Mhz	Puissance de sortie RF : 11,23 dBm
Wi-Fi 2,4 GHz	Bande de fréq. : 2 400 – 2 483,5 Mhz	Puissance de sortie RF : 19,91 dBm

7. 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.

8. 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.

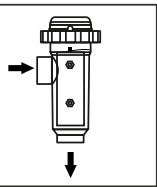
Plus particulièrement, évitez la formation d'environnements corrosifs dus à l'utilisation de solutions abaissant le pH (notamment celles contenant de l'acide chlorhydrique « HCl »). N'installez pas l'électrolyse au sel à proximité des zones de stockage de ces produits. Pour ce faire, il est fortement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

9. Installation de la cellule d'électrolyse

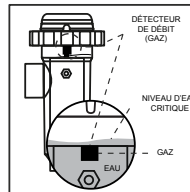
La cellule d'électrolyse est constituée d'un polymère transparent à l'intérieur duquel sont logées les électrodes. La cellule d'électrolyse doit être installée dans un endroit à l'abri des intempéries, et **toujours derrière le système de filtration** ou d'autres appareils éventuels de l'installation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

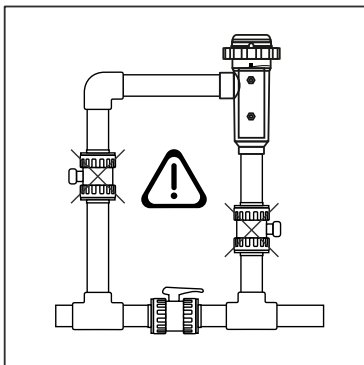
Dans le cas où la cellule serait installée en by-pass (option recommandée), une vanne permettant de réguler le débit dans la cellule doit être mise en place. Avant de procéder à l'installation finale du système, veuillez tenir compte des remarques suivantes :



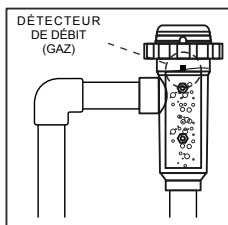
Le sens d'écoulement indiqué sur la cellule doit être respecté. Le système de recirculation doit garantir le débit minimum indiqué dans le tableau des caractéristiques techniques.



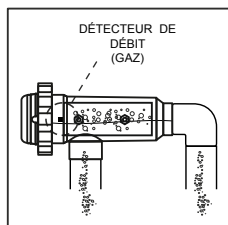
Le système de détection du débit (détecteur de gaz) s'active lorsque la recirculation (débit) d'eau dans la cellule est nulle ou très faible. L'accumulation de gaz d'électrolyse forme une bulle qui isole électriquement l'électrode auxiliaire (détection électronique). C'est pourquoi, lors de l'insertion 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.



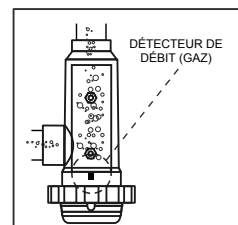
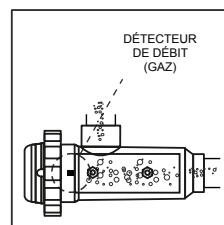
ATTENTION : si le flussostat est désactivé ou endommagé, la sonde de gaz ne fonctionnera pas correctement, ce qui pourrait entraîner une rupture de la cellule si les valves d'entrée et de sortie de la cellule sont fermées simultanément. Bien que cette situation soit très rare, elle peut être évitée en bloquant la valve de retour vers la piscine, de façon à ce qu'elle ne puisse pas être manipulée accidentellement.



Installation
RECOMMANDÉE



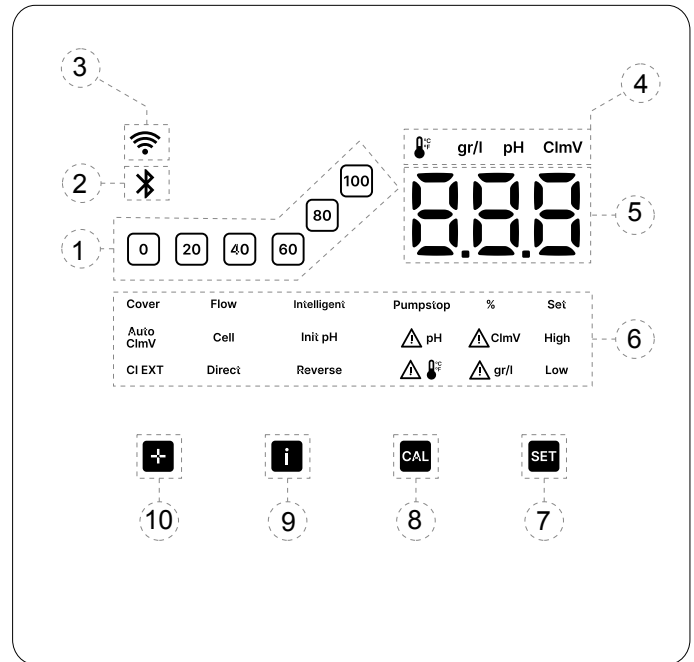
Installation ADMISE
(Avec installation du flussostat)



Installation NON AUTORISÉE

10. Interface utilisateur

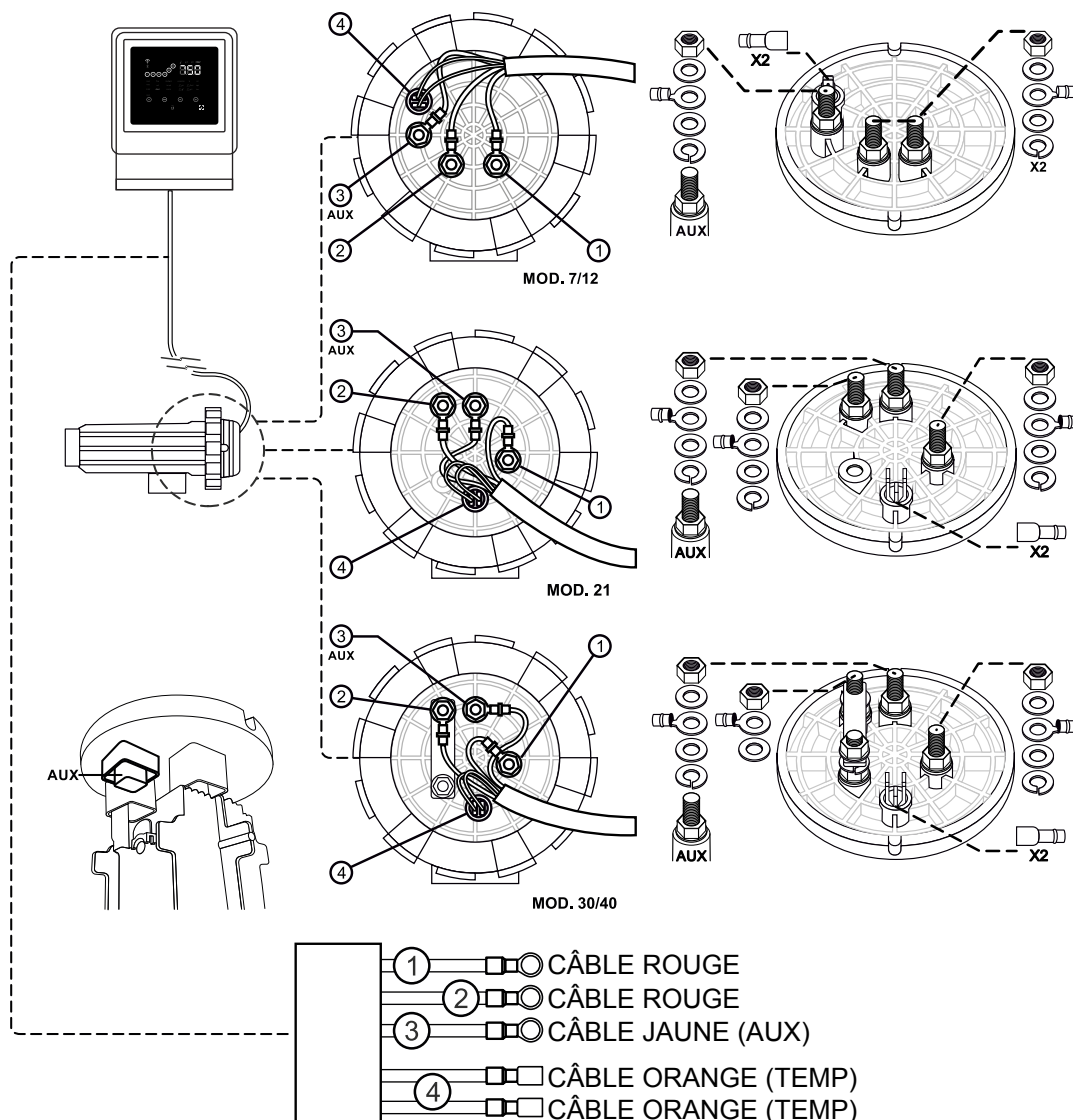
- 1) Indicateur de % de production.
- 2) Indicateur Bluetooth
- 3) Indicateur Wi-Fi
- 4) Informations sur le fonctionnement : Température, salinité (g/L), pH, ORP (CimV)
- 5) Affichage des valeurs: Électrolyse, pH, ORP, salinité (g/L) et température
- 6) Indicateurs informatifs (alarmes, couverture, intelligent...)
- 7) Bouton d'accès au menu de consigne de pH et ORP
- 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.



FR

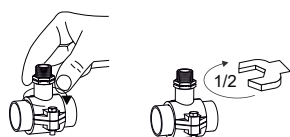
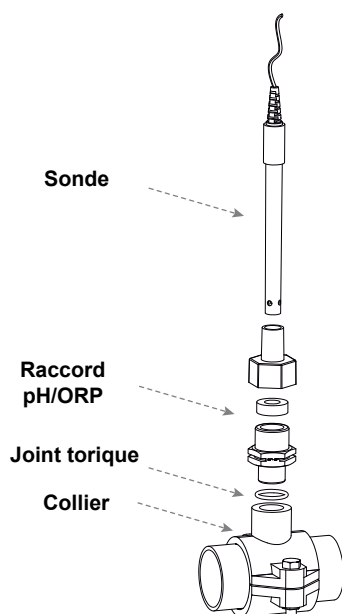
11. Connexion de la cellule d'électrolyse

Veillez 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.

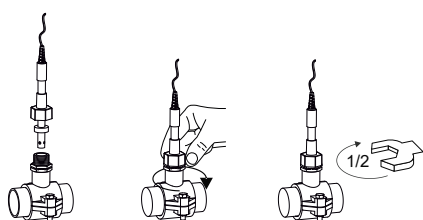


12. Installation des sondes de pH, ORP et flussostat (KIT pH et KIT ORP disponibles uniquement pour les modèles évolutifs)

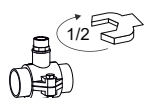
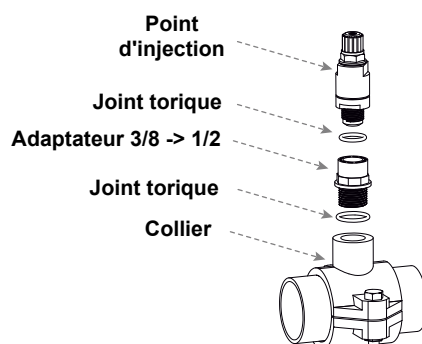
FR



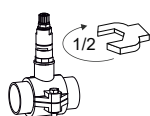
1) Assurez-vous que le joint torique soit dans l'adaptateur. Vissez l'adaptateur dans le collier à la main, puis serrez-le une seconde fois avec une clé plate.



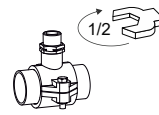
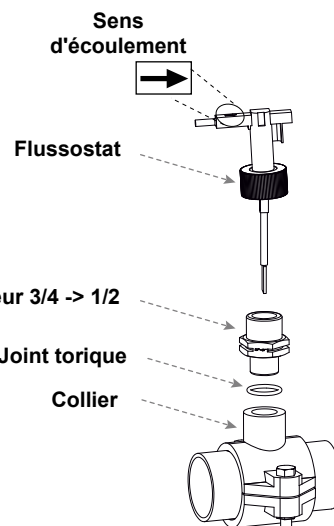
2) Insérez le capteur pH/ORP dans le raccord. Vissez le capteur pH/ORP dans le raccord à la main, puis serrez-le une seconde fois avec une clé plate.



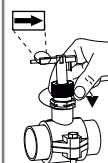
1) Vérifiez que le joint torique est dans l'adaptateur. Vissez l'adaptateur dans le collier à la main et resserrez-le à l'aide d'une clé plate.



2) Vissez le point d'injection à la main et resserrez-le à l'aide d'une clé plate.



1) Vérifiez que le joint torique est dans l'adaptateur. Vissez l'adaptateur dans le collier à la main et resserrez-le à l'aide d'une clé plate.

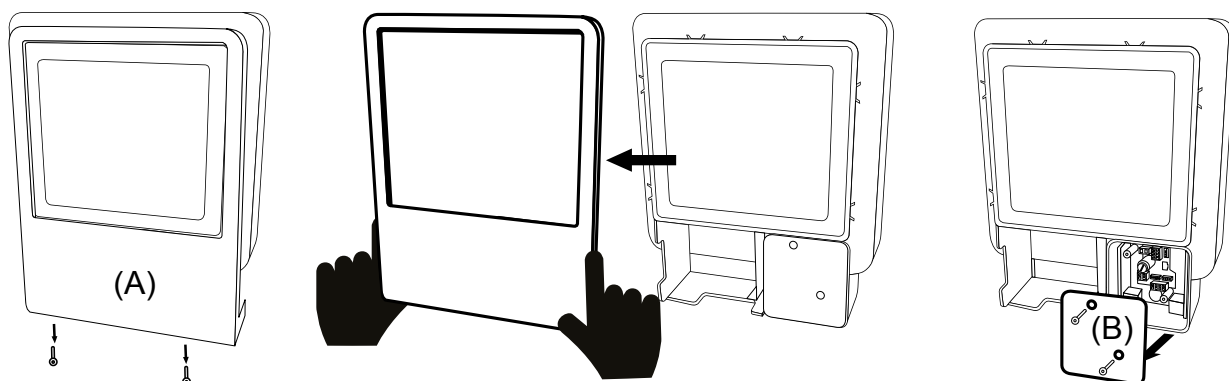


2) Vérifiez que la flèche située en haut du flussostat est dans le même sens que le sens d'écoulement de l'eau.

Visser le flussostat dans l'adaptateur à la main.

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.



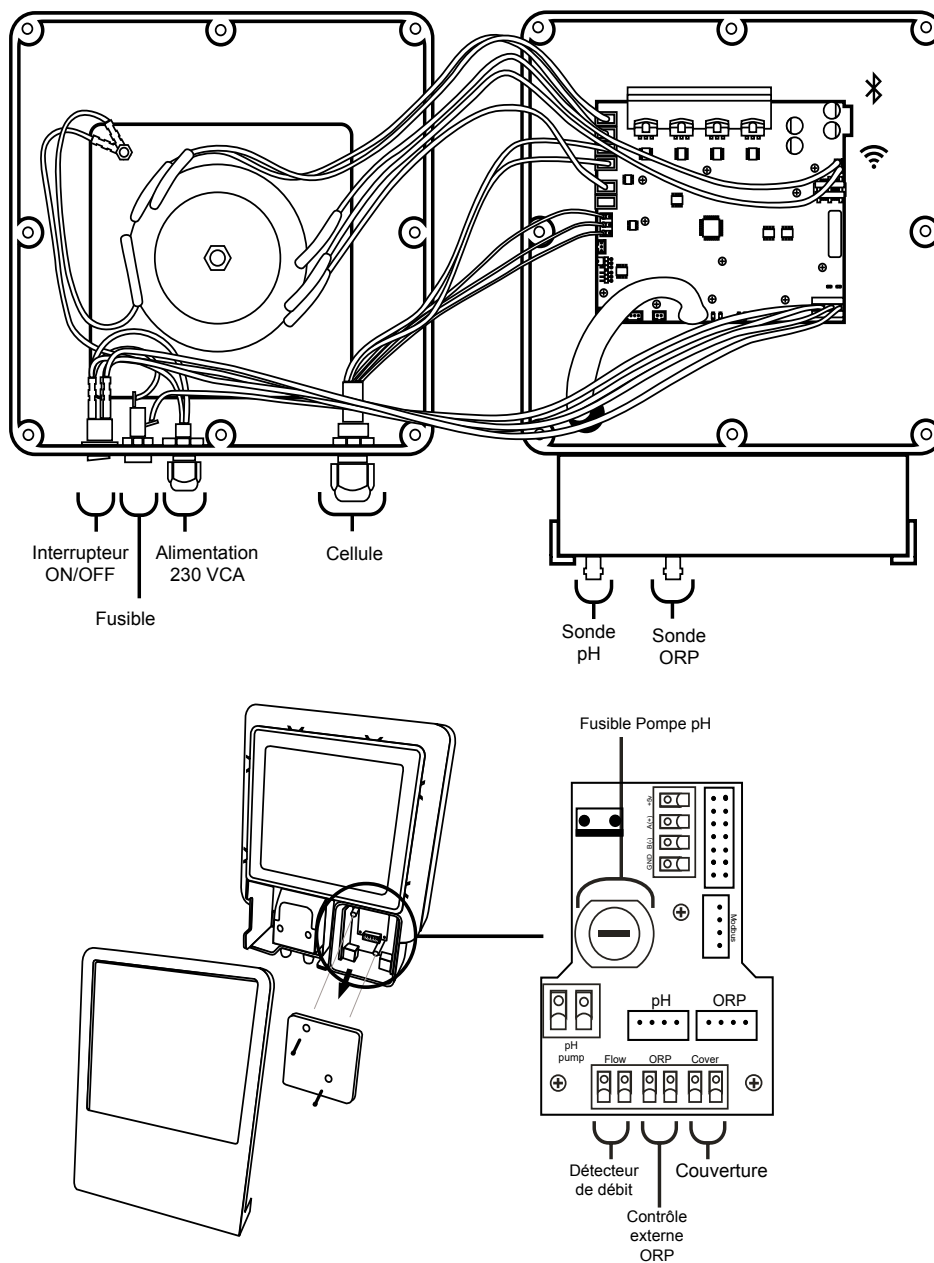
FR

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 3 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

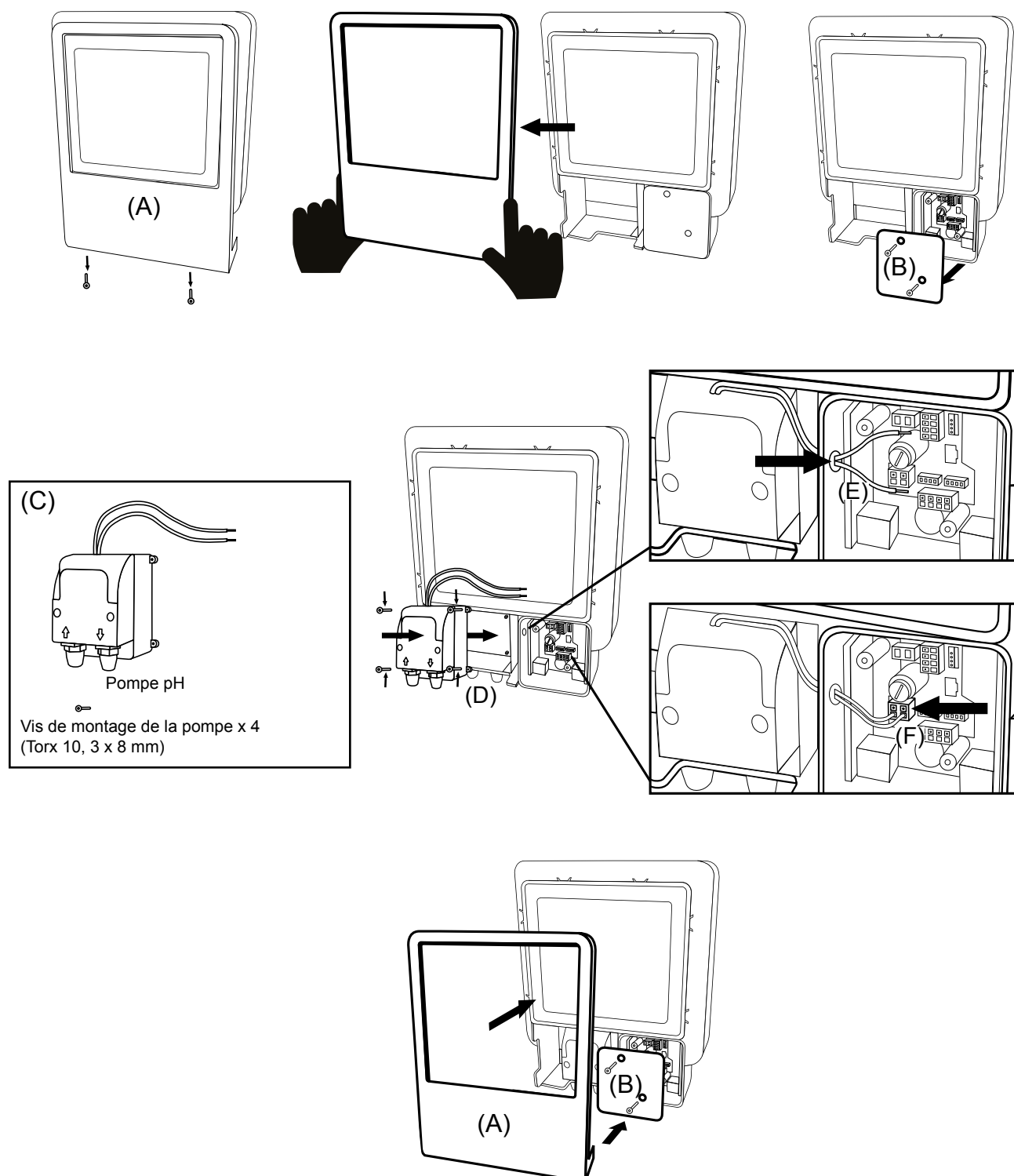
FR



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)

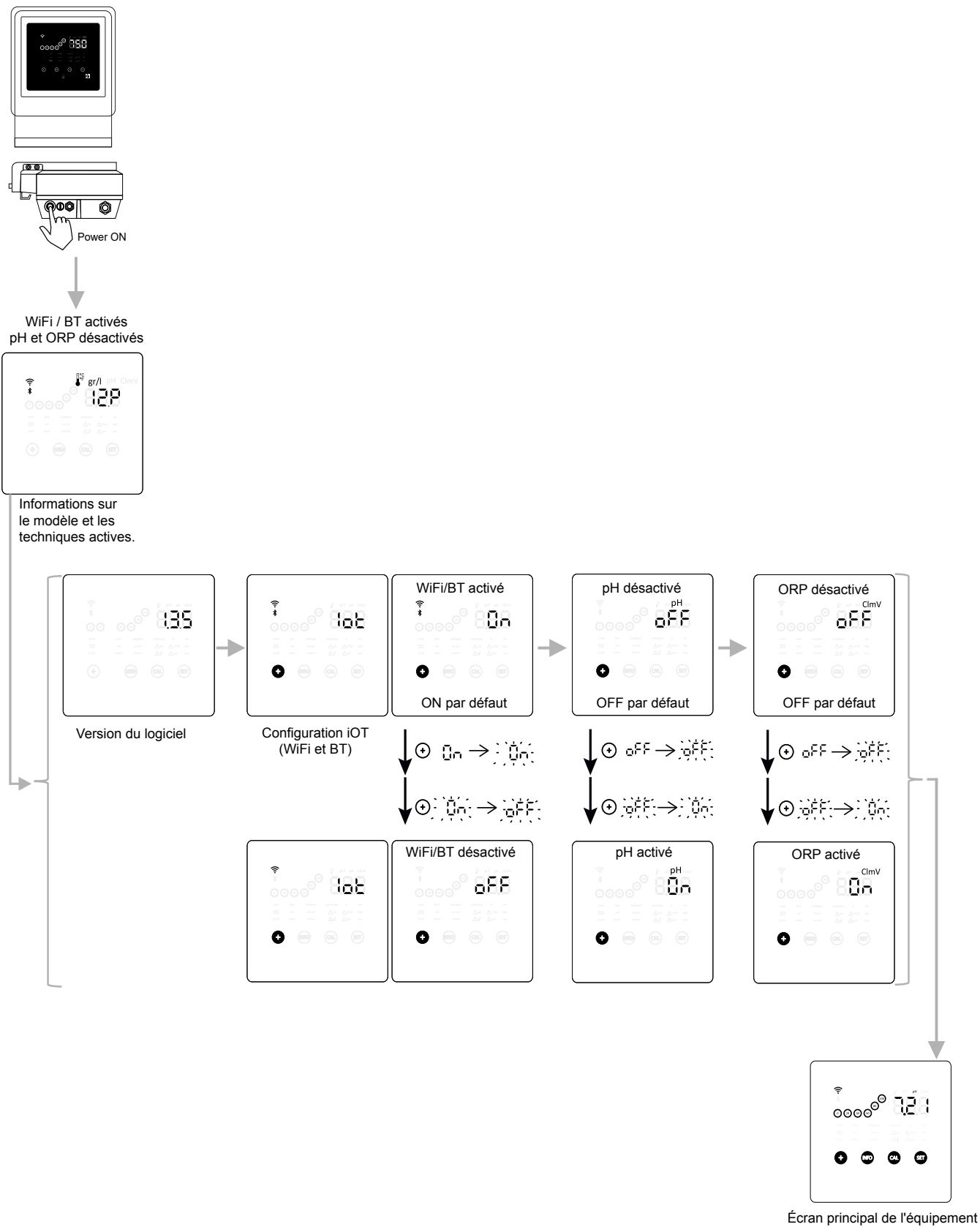
FR



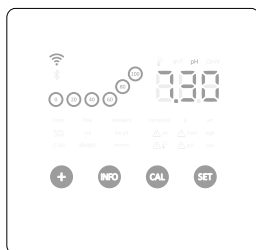
1. Retirez les vis situées sous le cadre d'habillage (A).
2. Retirez le cadre d'habillage (A).
3. Retirez les vis de montage du cache de connexions (B) situées à l'avant de l'appareil.
4. Retirez le cache (B) pour accéder aux fusibles, à la pompe et aux connexions.
5. Saisissez-vous de la pompe pH et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

FR

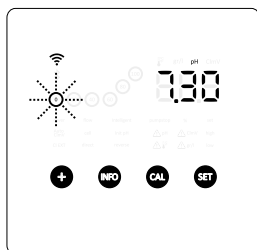


18. Informations de l'affichage principal



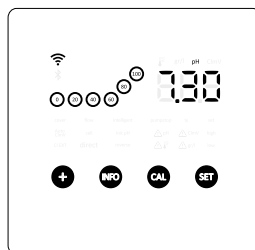
Mode veille

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



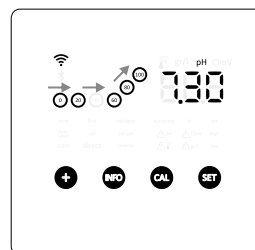
Consigne de production 0 %

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



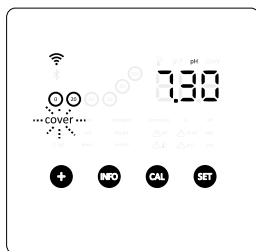
Consigne de production 20 - 100 %

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



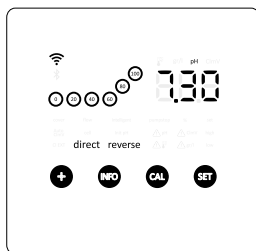
Mode boost

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.



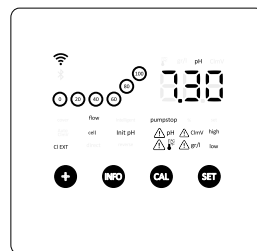
Couverture

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)

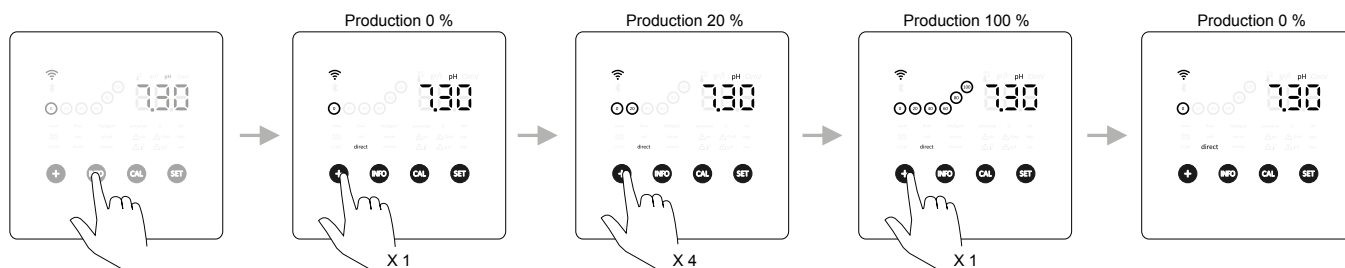


Alarmes

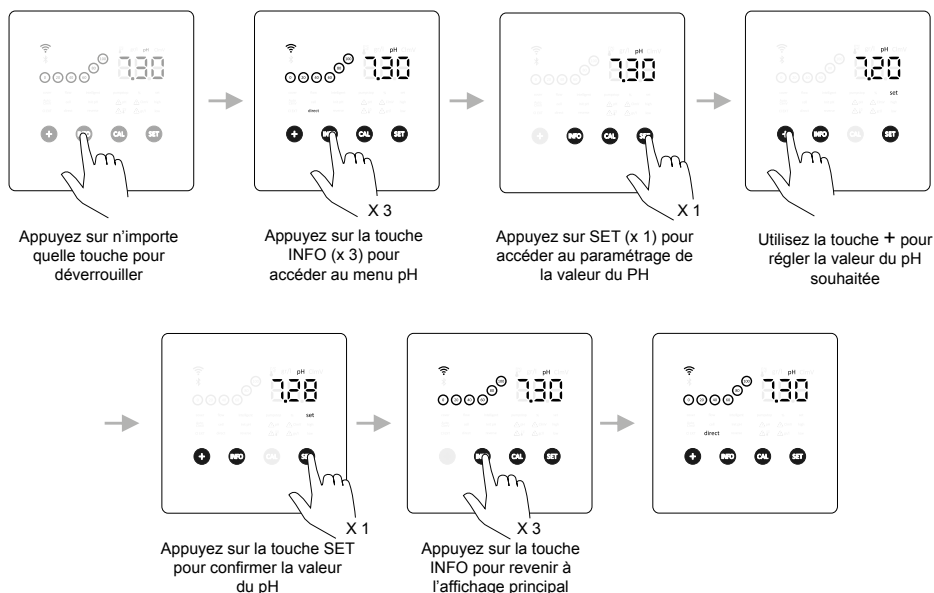
Si une alarme quelconque est déclenchée, l'appareil l'indiquera immédiatement

FR

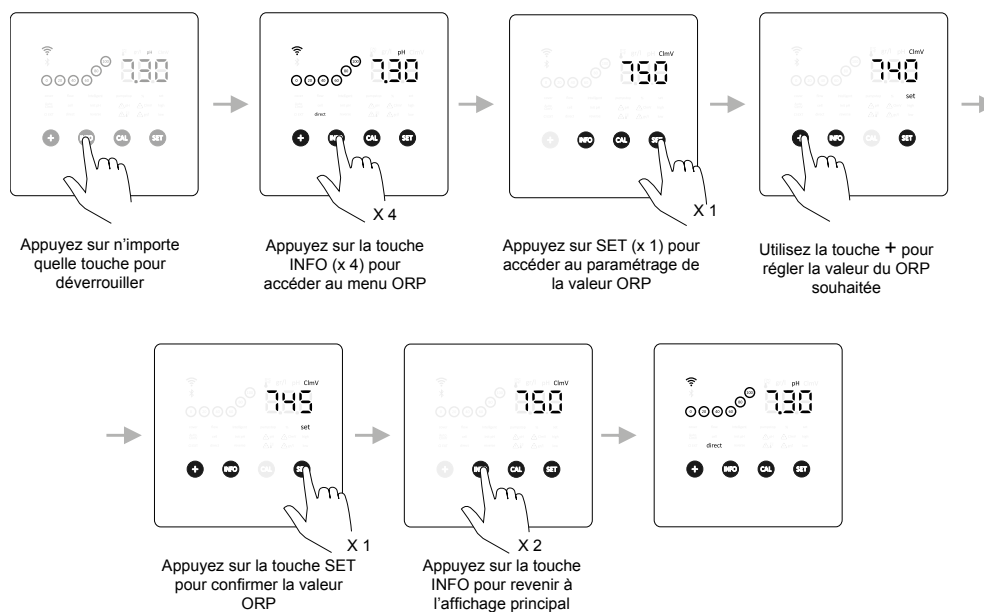
19. Paramétrage de la consigne de production



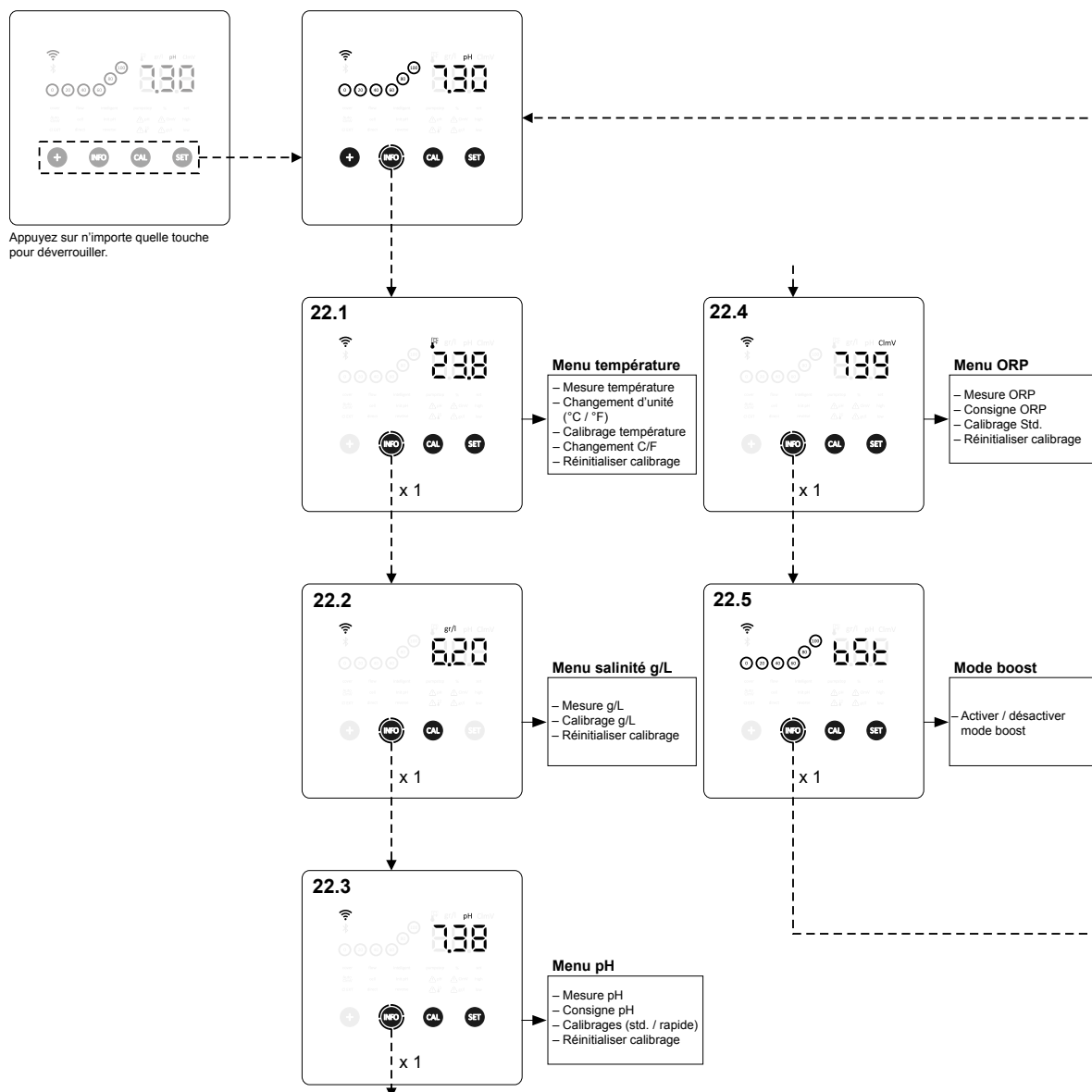
20. Paramétrage de la consigne de pH



21. Paramétrage de la consigne de ORP

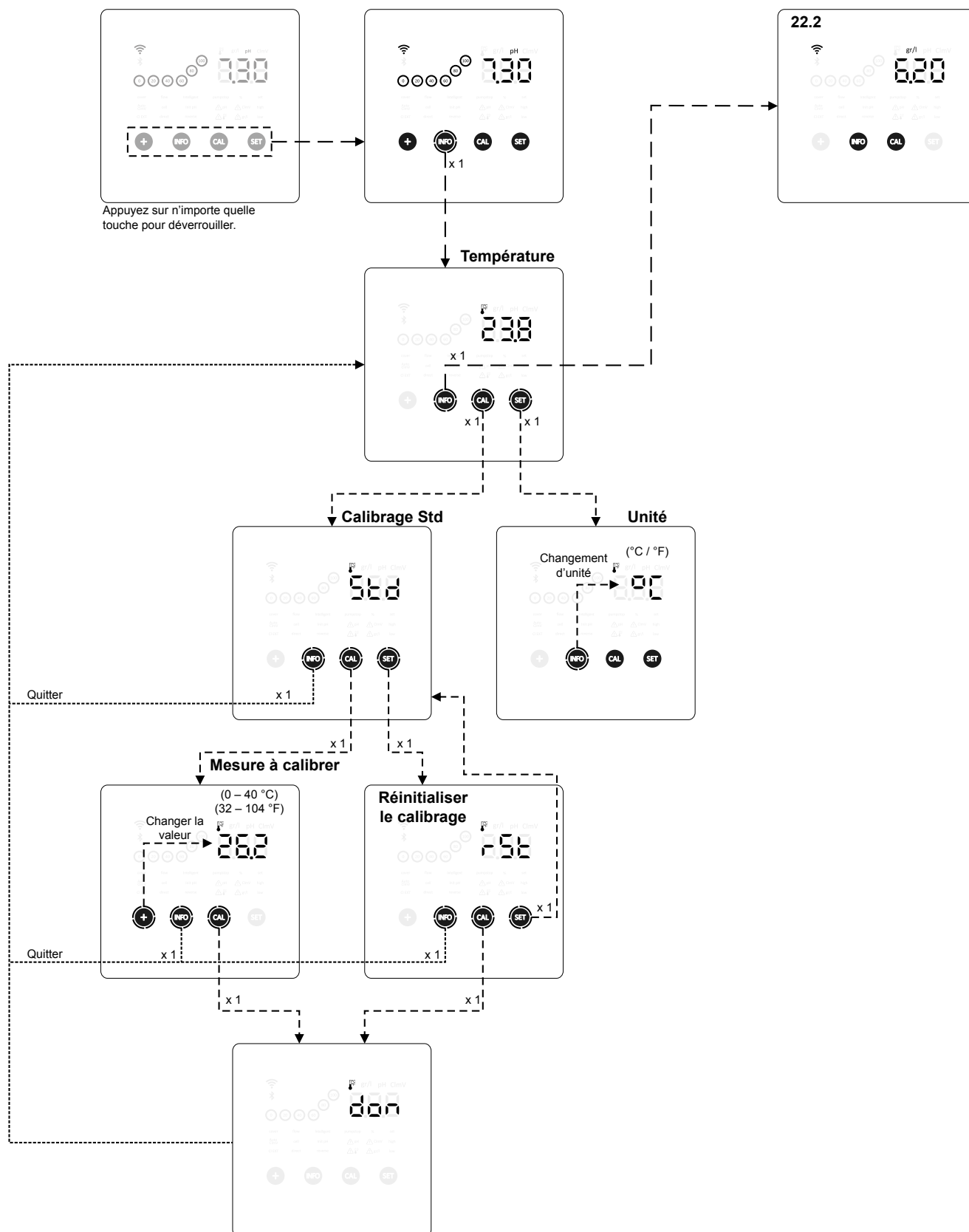


22. Navigation dans le menu INFO

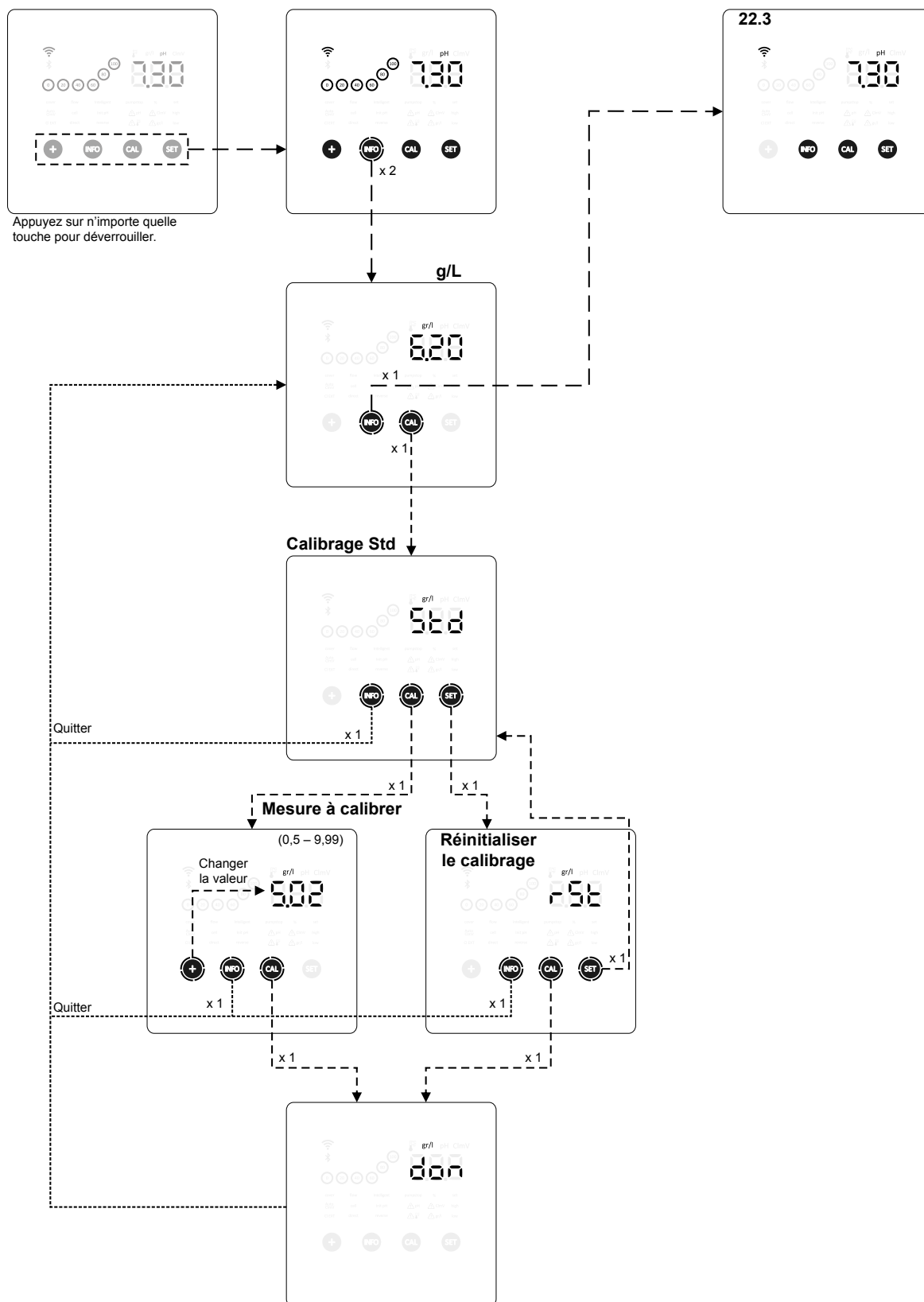


Remarque : Le KIT pH et le KIT ORP ne sont disponibles que pour les modèles évolutifs.

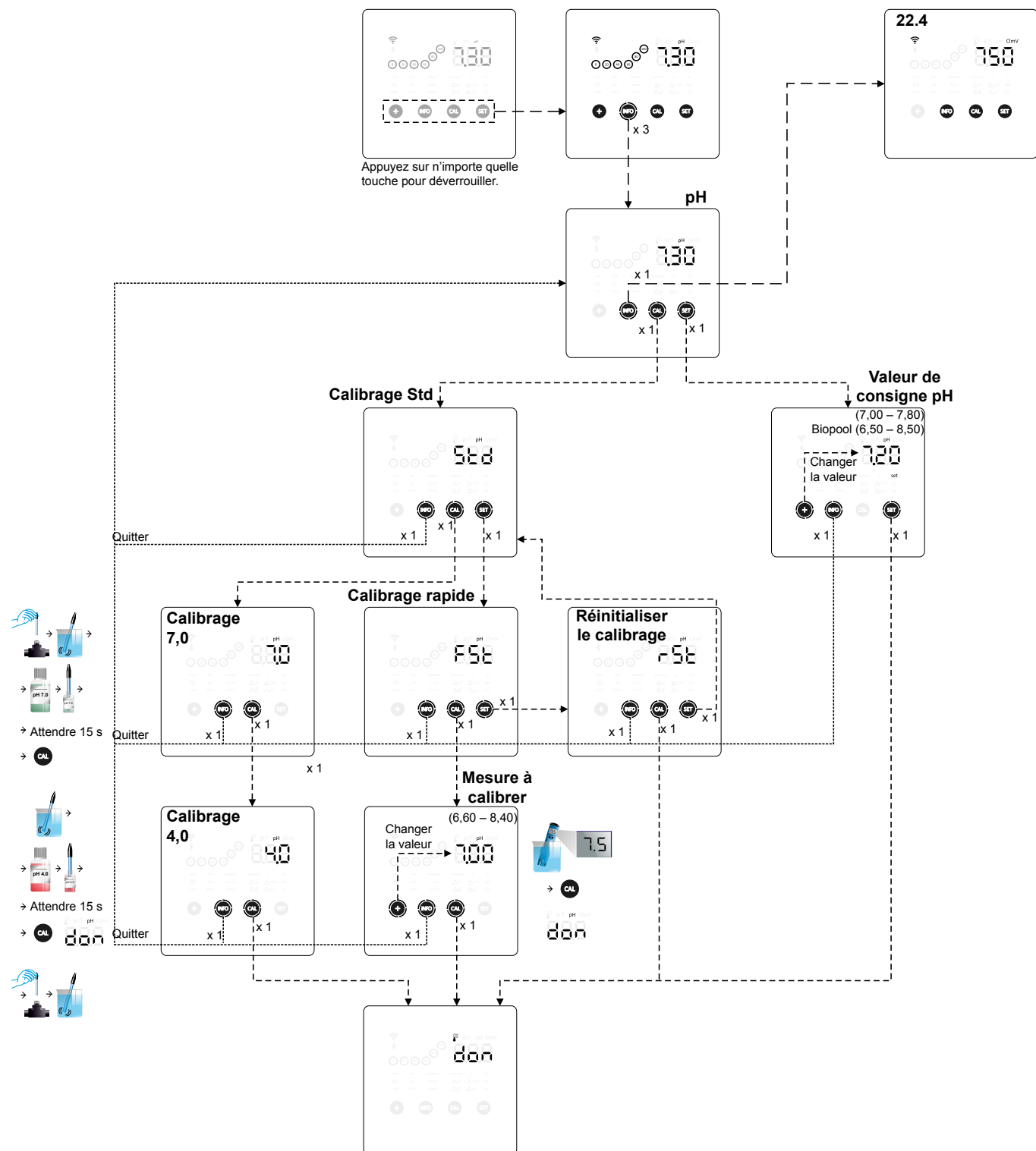
22.1. Menu température : Mesure actuelle, changement d'unité (°C / °F), calibrage et réinitialisation



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



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

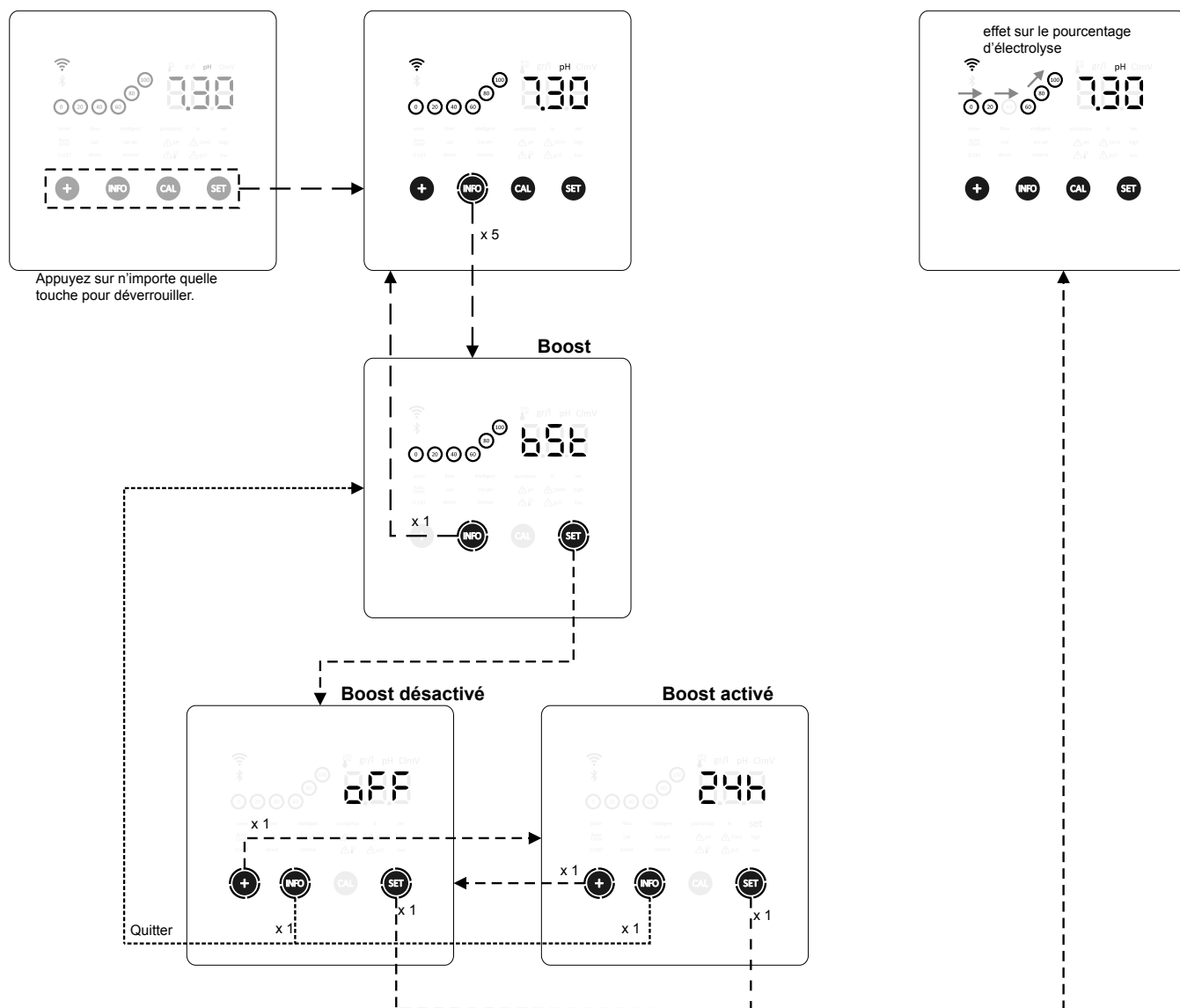


FR

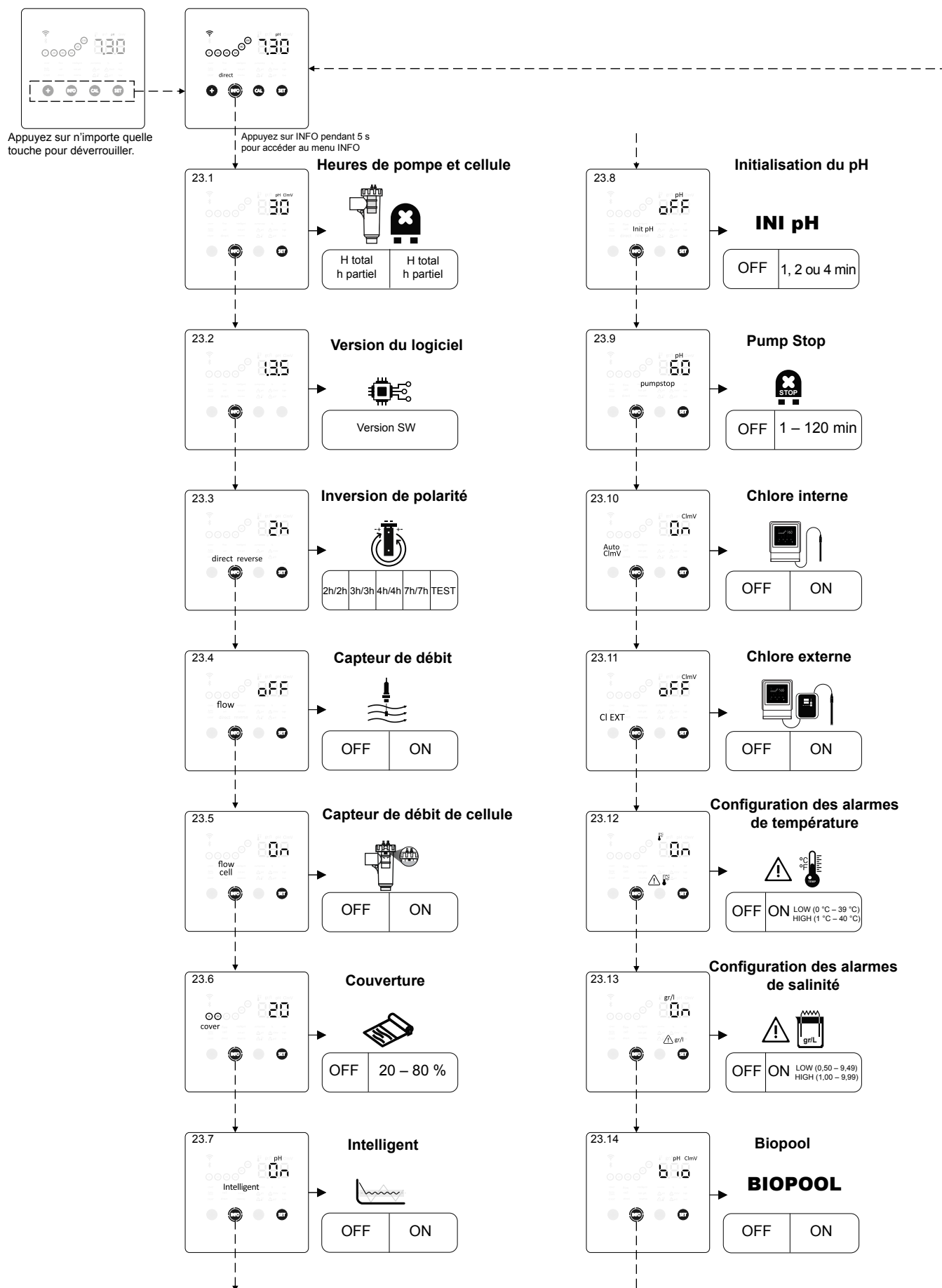


22.5. Mode boost

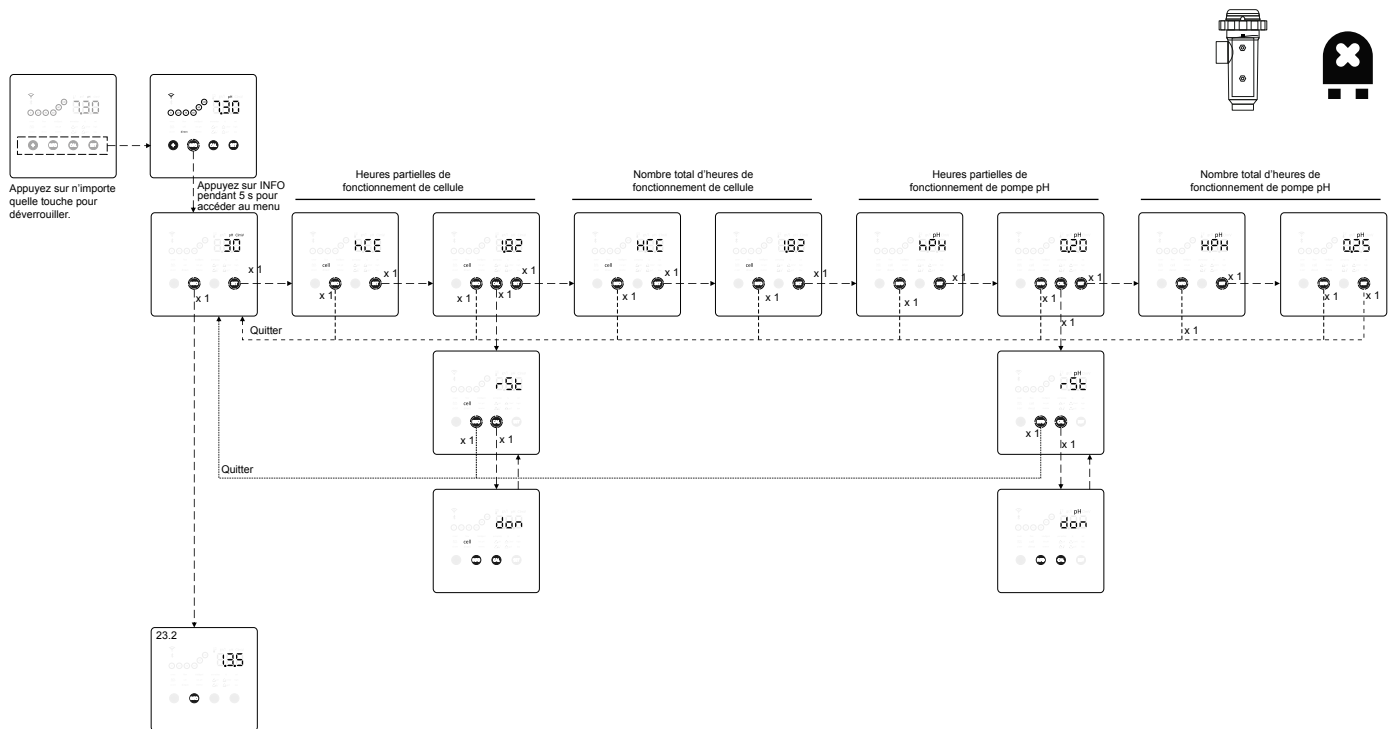
- **Mode boost (b5t) :** Le mode boost permet d'augmenter rapidement le niveau de chlore dans la piscine. Lorsque le mode boost est activé, l'appareil fonctionne pendant 24 heures consécutives à un niveau de production de 100 %, quelle que soit la valeur de consigne de production configurée. Après ces 24 heures, le niveau de production se réajustera à la valeur de consigne configurée.



23. Navigation dans le menu de configuration



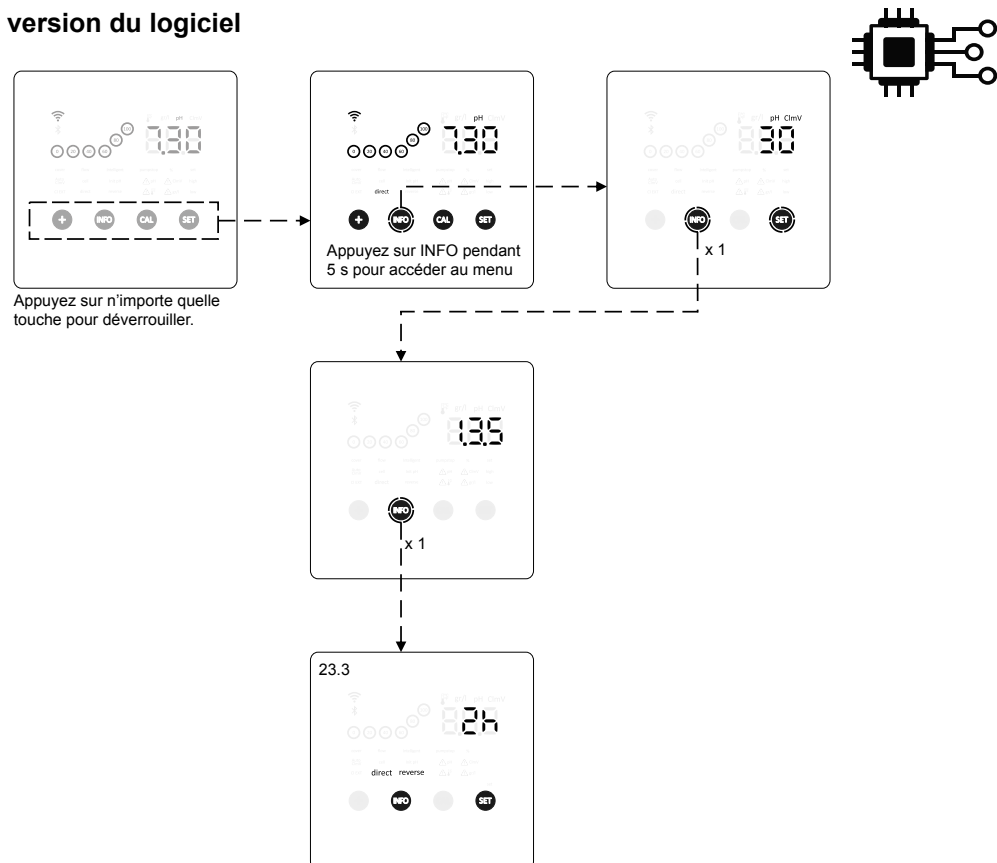
23.1. Vérification de la puissance, heures de fonctionnement de la cellule et de la pompe pH



- **Modèle de l'appareil** : Affiche les informations sur le modèle de l'appareil (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 incluant le kit pH

23.2. Informations sur la version du logiciel



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

FR

-



-
- A schematic diagram showing a probe tip (stylus) positioned above a sample surface. The tip is represented by a vertical line with a small rectangular block at its base. Below the tip, there are three horizontal wavy lines, each with an arrow pointing to the right, representing the surface profile or a scanning path.



- Le système de détection du débit de la cellule 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.

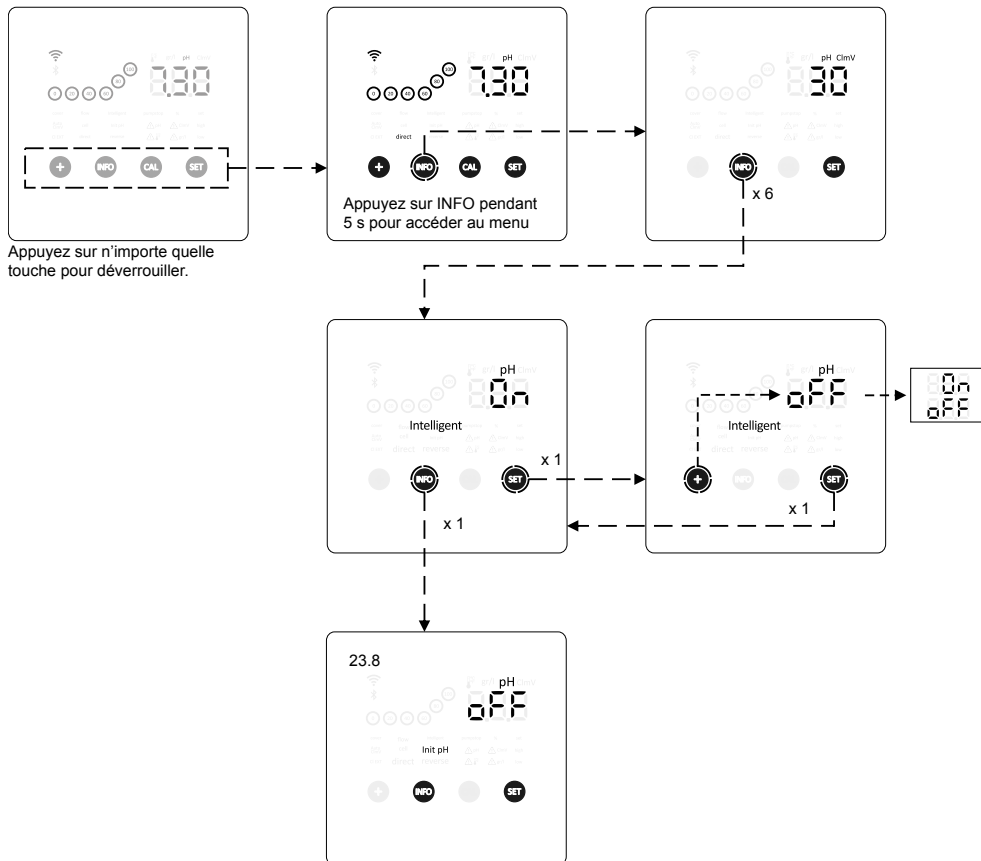


- Le contrôle de la couverture est conçu pour ajuster automatiquement la valeur de la consigne de production de l'appareil lorsque la couverture de la piscine se ferme.



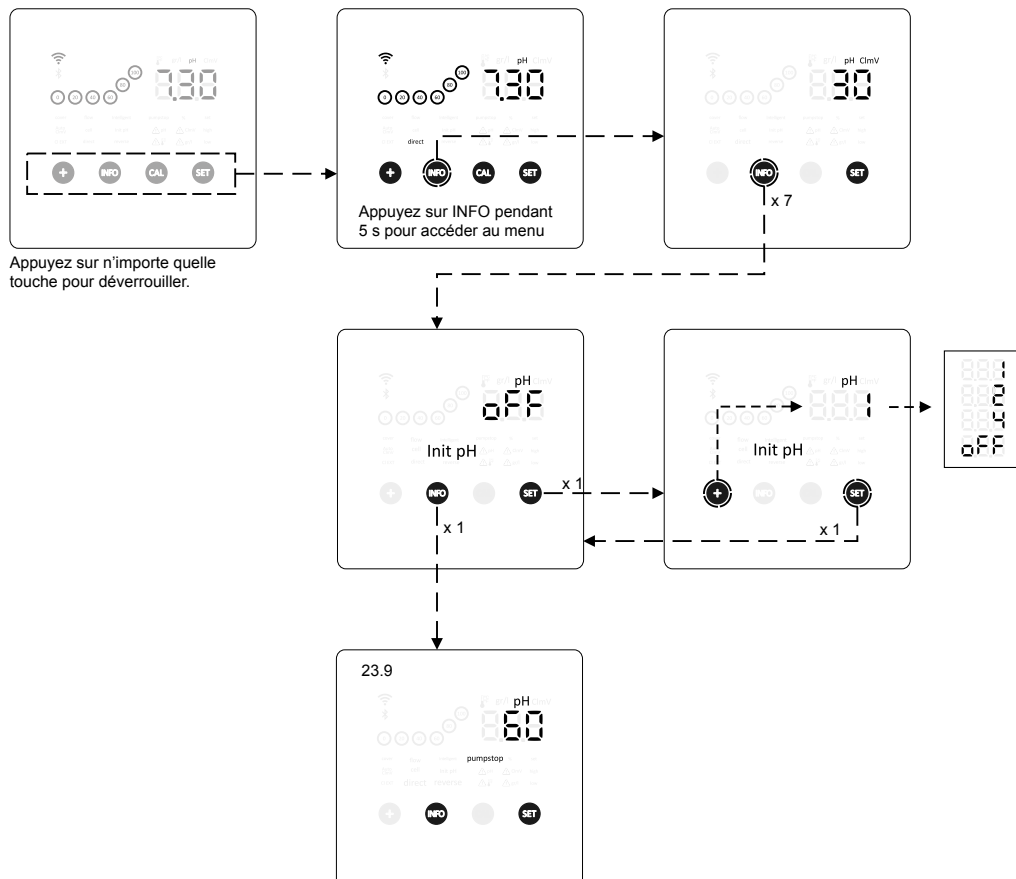
23.7. Dosage intelligent du pH-

- 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.



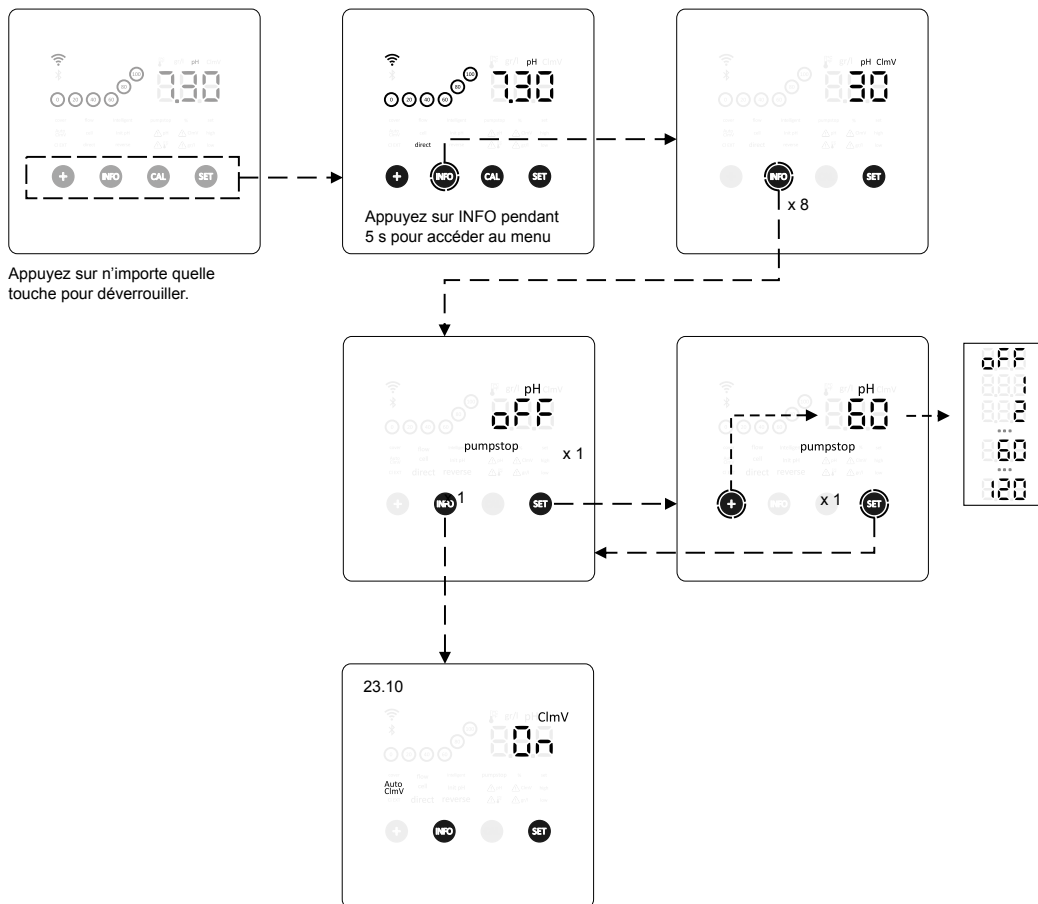
23.8. Initialisation du pH

- 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 de pH stable avant que la dosification de pH minus ne commence.



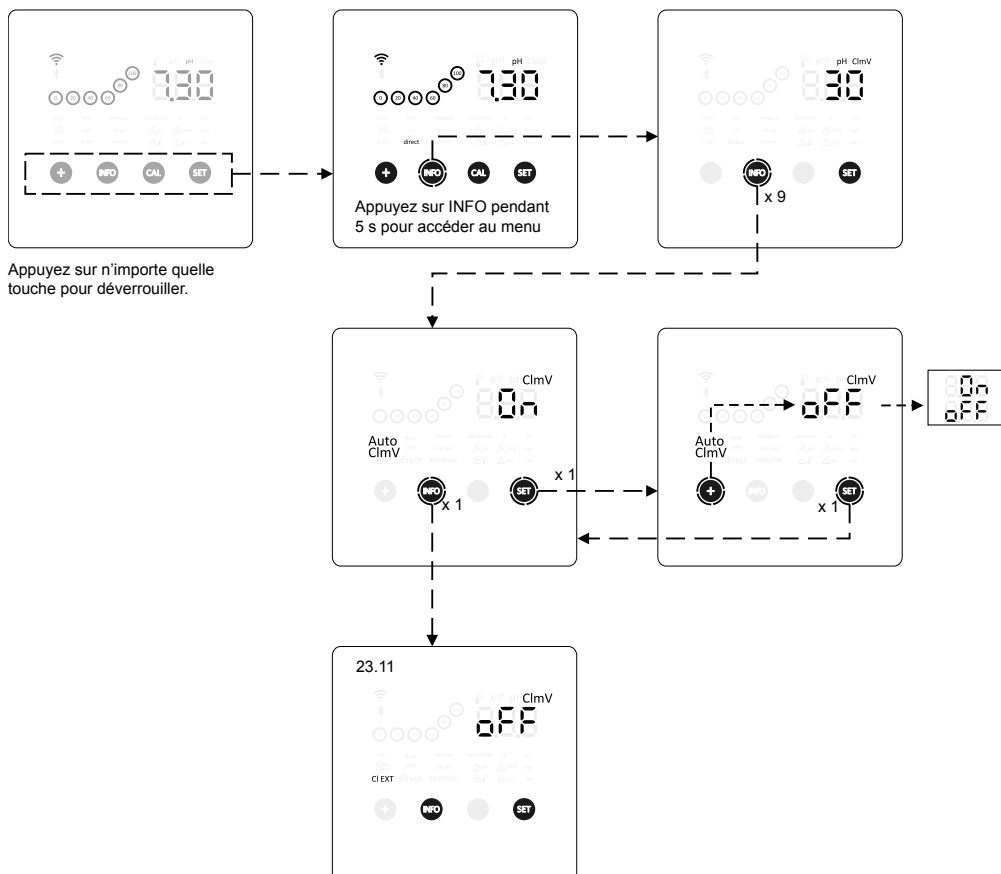
23.9. Arrêt de la pompe (PumpStop)

- 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.



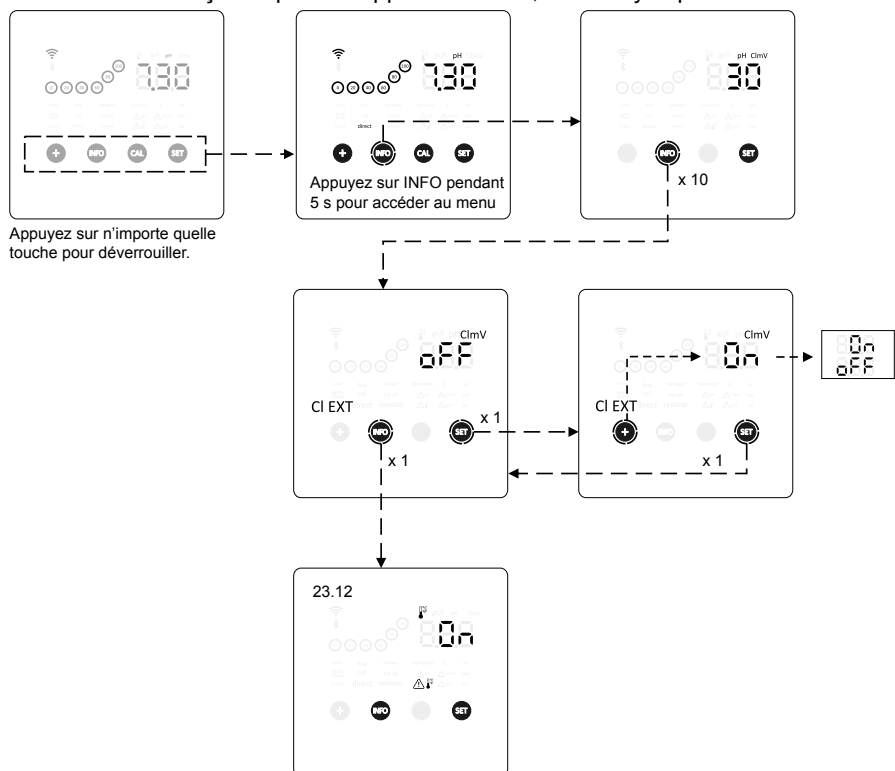
23.10. Contrôle interne du chlore

- 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.

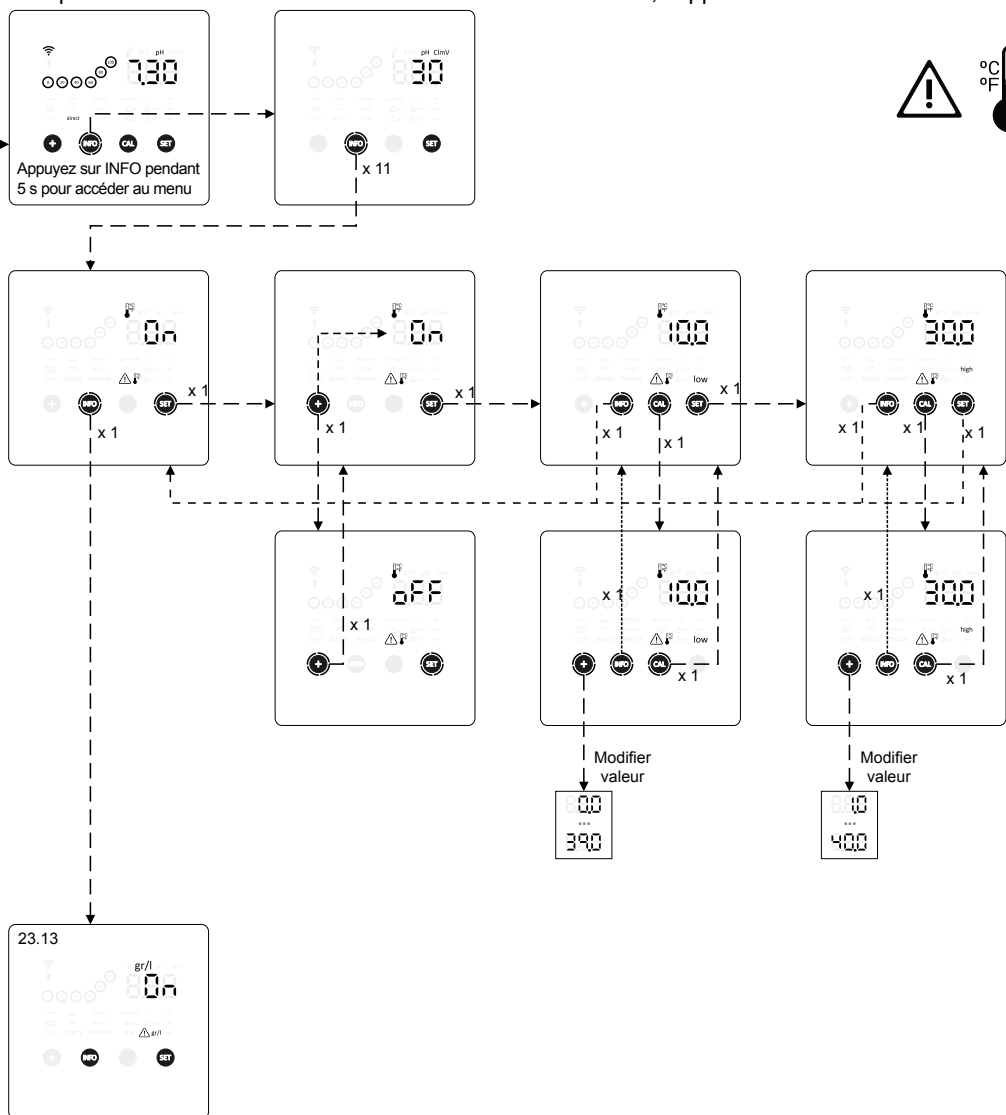


FR

-

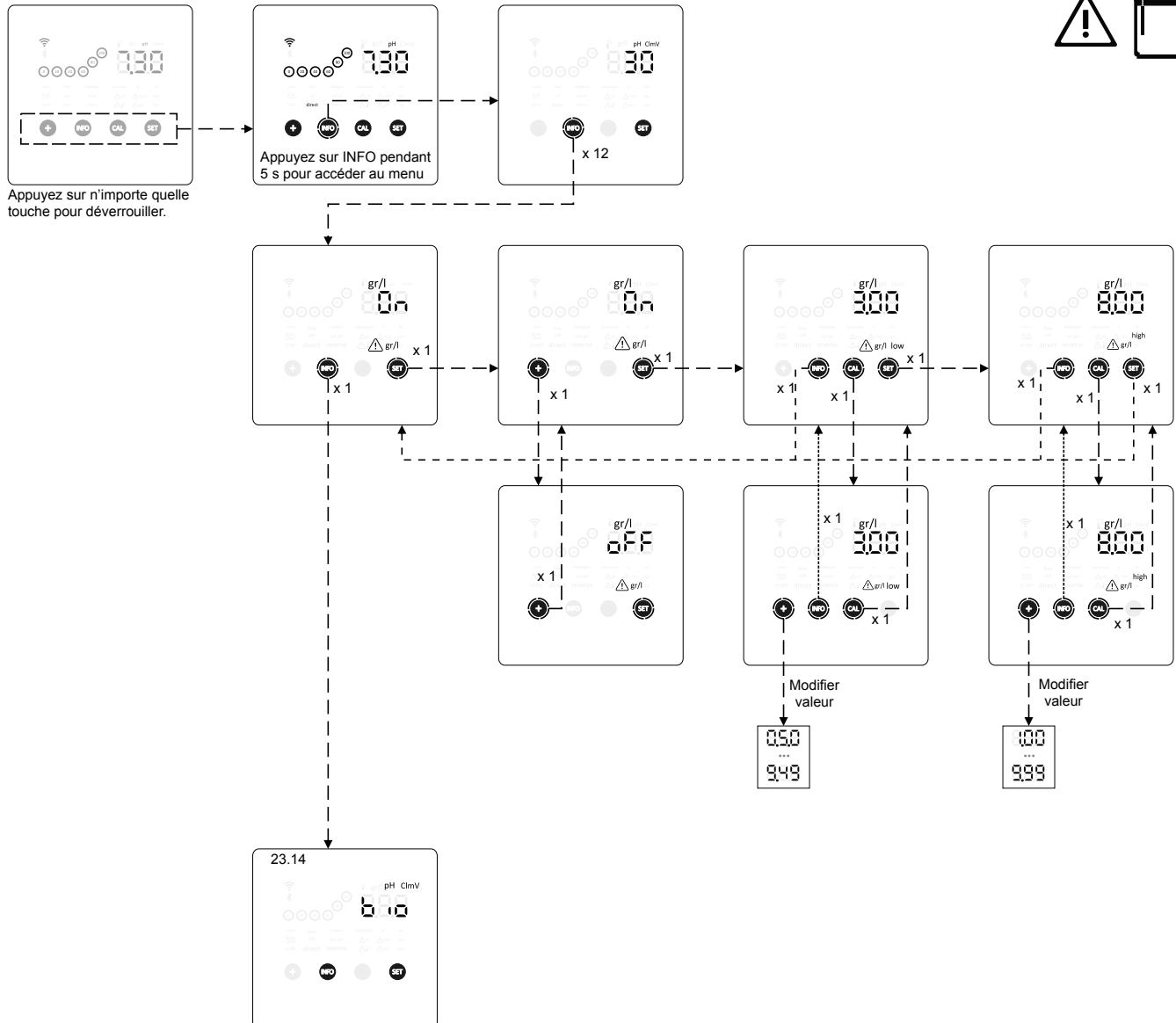


- 
- Appuyez sur n'importe quelle touche pour déverrouiller.



23.13. Configuration des alarmes de salinité g/L

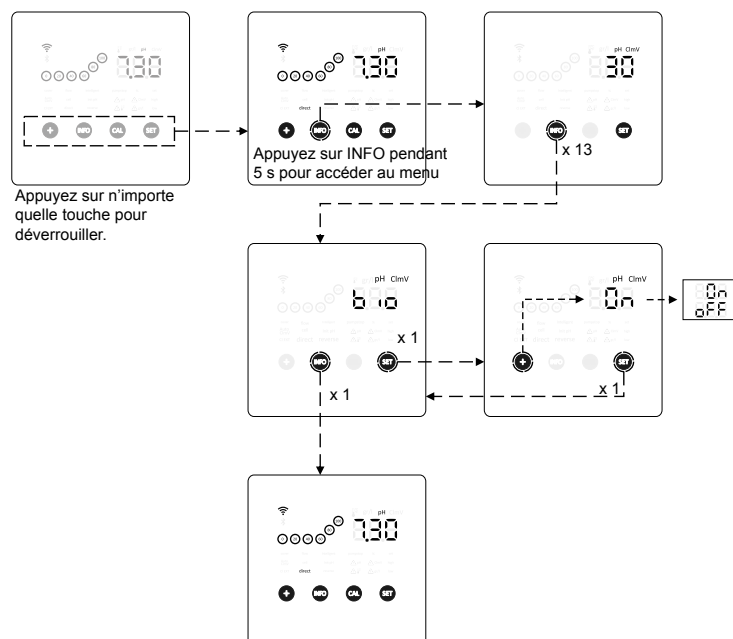
- Il est possible de configurer la plage de salinité g/L de travail de l'appareil en définissant des valeurs de salinité g/L haute et basse. Dès que la salinité mesurée sera en dehors de ces valeurs limites, l'appareil affichera une alarme.



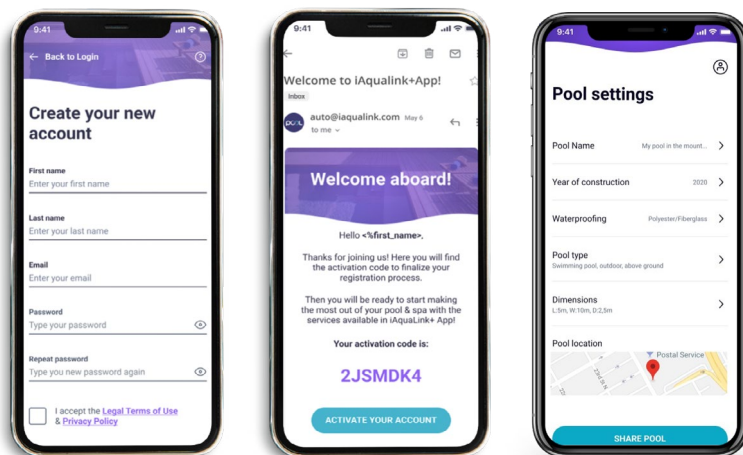
FR

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)

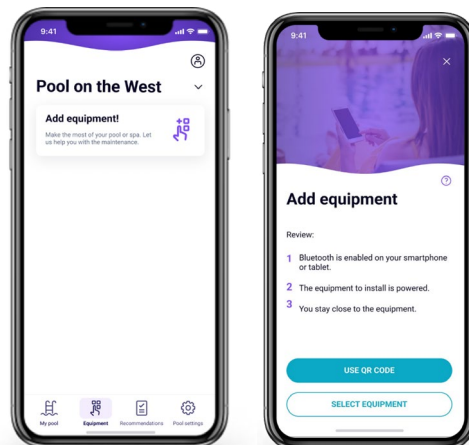
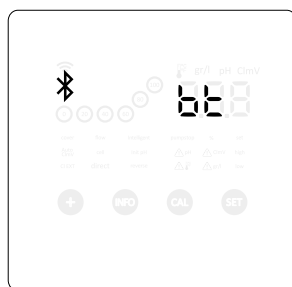
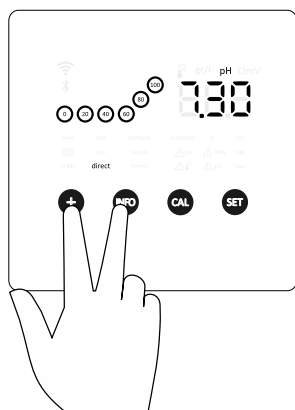


24. Appairage avec l'application Fluidra Pool



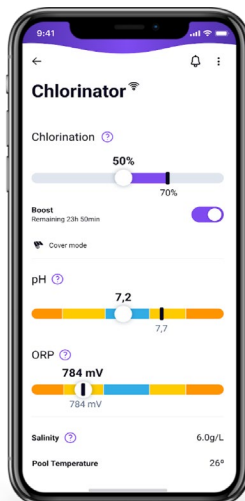
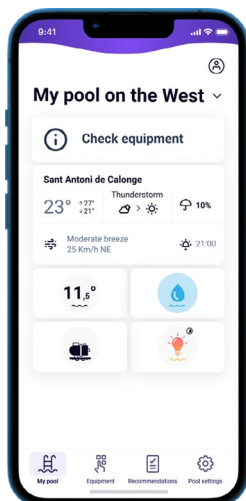
1) Téléchargez et installez l'application FLUIDRA POOL

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 0,5 A
MOD. 21 0,65 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

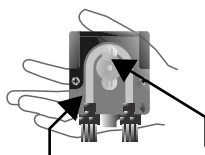
Entretien 2 – 12 mois



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.

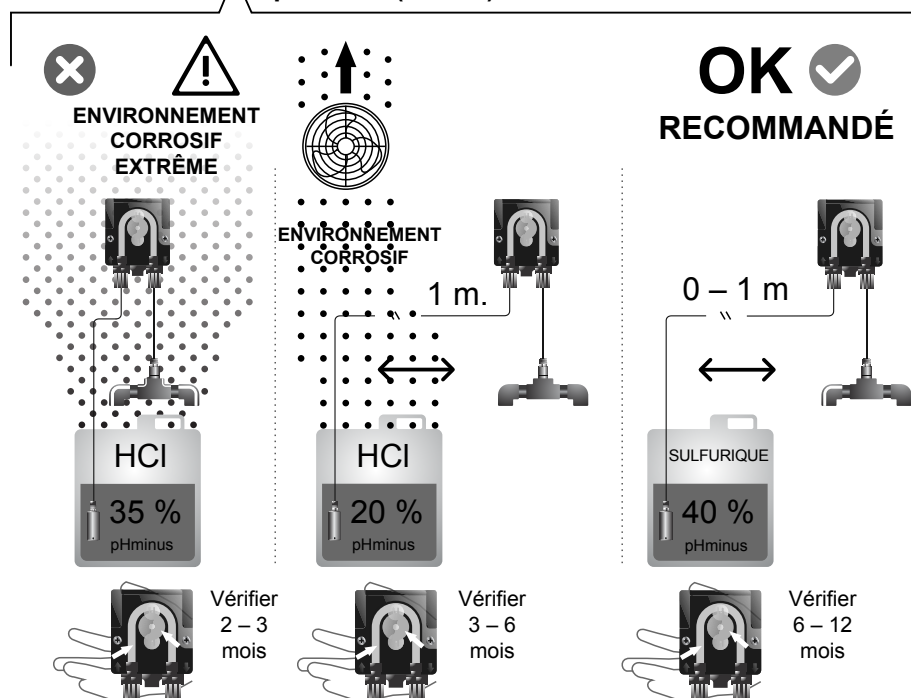
Entretien de la pompe pH

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

Message	Solution										
Alarme de débit - Sonde de gaz (FE) - Sonde de débit (FS)	L'alarme de débit apparaît lorsque la cellule n'est pas totalement immergée (sonde de gaz de l'électrode), ou en cas d'absence de débit d'eau (sonde flussostat). - Vérifiez la pompe, le filtre et la valve de lavage. Nettoyez 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.										
Alarme de ORP (mV) faible/élevé	Les alarmes de niveau faible et élevé apparaissent si la mesure est située en dehors des valeurs de sécurité établies. Les valeurs de sécurité ClmV élevé ne sont pas modifiables : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mode</th><th>Alarme ORP faible</th><th>Alarme de ORP élevé</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr> <tr> <td>Biopool</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr> </tbody> </table> - Vérifiez le niveau de chlore dans la piscine avec un photomètre ou une bandelette réactive. - Nettoyez et calibrez la sonde ORP si nécessaire. - Si la valeur de chlore libre est faible et la valeur de chlore total est élevée, effectuez un chlore choc (avec de l'hypochlorite de sodium) pour réduire les chloramines. - Si le ppm de chlore est élevé et la lecture en mV est faible, vérifiez la concentration d'acide cyanurique. Si des valeurs supérieures à 60 ppm sont obtenues, videz partiellement la piscine. Augmentez la filtration quotidienne. - Si pendant de la procédure de calibrage, l'écart est élevé (± 60 mV dans la solution de 470 mV), l'équipement signalera une erreur de mesure, due à une possible dégradation de la sonde ou de la solution de calibrage.		Mode	Alarme ORP faible	Alarme de ORP élevé	Standard	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Mode	Alarme ORP faible	Alarme de ORP élevé									
Standard	ClmV < 600	ClmV > 855									
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855									
Alarme de pH faible/élevé	Les alarmes de niveau faible et élevé apparaissent si la mesure est située en dehors des valeurs de sécurité établies. Ces valeurs de sécurité ne sont pas modifiables (si l'alarme de pH élevé apparaît, la pompe de pH s'arrête par sécurité) : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mode</th><th>Alarme de pH faible</th><th>Alarme de pH élevé</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td><td>pH < 6,5</td><td>pH > 8,5</td></tr> <tr> <td>Biopool</td><td>pH < 6,0</td><td>pH > 9,0</td></tr> </tbody> </table> - Vérifiez le niveau de pH dans la piscine avec un photomètre ou une bandelette réactive. - Nettoyez et calibrez la sonde pH si nécessaire. Consultez la section 26 du manuel pour plus d'informations sur l'entretien des sondes. - Le pH de la piscine doit être réduit manuellement à 8,45 (mode standard) ou 8,95 (mode Biopool) pour que la pompe réeffectue le dosage. - Si pendant de la procédure de calibrage, l'écart est élevé (± 1 unité de pH), l'équipement signalera une erreur de mesure, due à une possible dégradation de la sonde ou de la solution de calibrage.		Mode	Alarme de pH faible	Alarme de pH élevé	Standard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0
Mode	Alarme de pH faible	Alarme de pH élevé									
Standard	pH < 6,5	pH > 8,5									
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0									
Alarme STOP POMPE	Lorsque la FONCTION STOP POMPE est activée (par défaut 60 min), le système arrête la pompe de dosage après un temps programmé sans que la valeur du point de consigne du pH ait été atteinte. - Vérifiez la valeur du pH dans la piscine avec un photomètre ou une bandelette réactive. - Nettoyez et calibrez la sonde pH si nécessaire. - Vérifiez et ajustez l'alcalinité de l'eau (consultez votre spécialiste piscine). - Vérifiez les niveaux d'acide dans le bidon.										
Alarme de la cellule	L'alarme de la cellule apparaît lorsque les dispositifs détectent que l'électrode est en fin de vie (passivée). Durée de vie utile estimée des électrodes = 8 000 - 10 000 heures Remplacer l'électrode si nécessaire										
Alarme Sonde de Température basse/élevée	- L'alarme de température apparaît lorsque les valeurs de température se situent en dehors de la plage de valeurs configurée par l'utilisateur. (Alarme de température désactivée par défaut) - Lorsque la température de l'eau est très basse, l'équipement n'atteint pas 100 % de la production en raison d'une faible conductivité.										
Alarme de g/l faible/élevé	- Comme pour l'alarme de température, cette alarme apparaît lorsque les valeurs de g/l de sel se situent en dehors des valeurs configurées par l'utilisateur. (Alarme g/l désactivée par défaut) - Normalement, lorsque la valeur de g/l est très faible ou élevée, la production de l'appareil est affectée, en raison de la conductivité de l'eau.										
Alarmes E1...E5	E1	Lorsque le temps de calibrage est supérieur à 5 minutes sans intervention de l'utilisateur									
	E2	Lorsque l'écart entre les lectures pendant le processus de calibrage est supérieur à la plage autorisée (ex : sonde défectueuse) Température : écart de ± 20 °C pH : écart de ± 1 unité de pH ORP : Écart de ± 60 mV dans la solution de 470 mV									
	E3	-									
	E4	Impossible de calibrer la température, le pH rapide et la salinité (g/l) lorsque la filtration est désactivée									
	E5	Activé lorsque le calibrage ne peut pas être effectué si : Température : absence de sonde de température. Salinité g/l : la production est inférieure à 30 %. pH/ORP : Absence de driver ou le système est en cours d'initialisation.									

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.

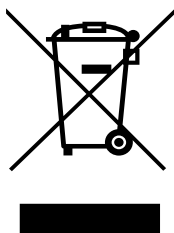
Copyright © 2025 I.D. Electroquímica, S.L.

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	108
2.	Avvertenze di sicurezza e raccomandazioni	108
3.	Contenuto	109
4.	Dimensioni	109
5.	Conessioni	109
6.	Descrizione tecnica	110
7.	Schema di installazione	111
8.	Installazione dell'apparecchiatura a parete	111
9.	Installazione della cella elettrolitica	112
10.	Interfaccia utente	113
11.	Collegamento della cella elettrolitica	113
12.	Installazione della sonda pH/ORP (KIT pH e KIT ORP disponibile solo per i modelli scalabili)	114
13.	Smontaggio del coperchio frontale e del coperchio di collegamento	115
14.	Avviamento	115
15.	Vista interna della scatola di comando	116
16.	Installazione della pompa di pH (disponibile solo in versione scalabile con Kit pH)	117
17.	Attivazione/disattivazione dei driver pH/ORP (KIT pH e KIT ORP disponibile solo per i modelli scalabili)	118
18.	Informazioni sulla schermata principale	119
19.	Modifica del setpoint di produzione	119
20.	Modifica del setpoint di pH	119
21.	Modifica del setpoint di ORP	120
22.	Navigazione nel menu INFO	120
22.2.	Menu salinità (g/L): Misurazione corrente, taratura e reset.	122
22.3.	Menu pH: Misurazione corrente, tarature (Std/Fast) e reset.	123
22.4.	Menu ORP: Misurazione corrente, taratura (Std) e reset.	124
22.5.	Modalità boost	125
23.	Navigazione nel menu di configurazione	126
23.1.	Verifica potenza, ore cella e ore pompa pH	127
23.2.	Informazioni sulla versione SW	127
23.3.	Inversione di polarità (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	128
23.4.	Sensore di flusso	128
23.5.	Sensore di flusso della cella (flusso gas)	129
23.6.	Copertura	129
23.7.	Dosaggio intelligente di pH-	130
23.8.	Inizializzazione pH	130
23.9.	PumpStop	131
23.10.	Controllo del cloro interno	131
23.11.	Controllo del cloro esterno	132
23.12.	Configurazione degli allarmi di temperatura	132
23.13.	Configurazione degli allarmi di salinità g/L	133
23.14.	Biopool	133
24.	Accoppiamento con applicazione Fluidra Pool	134
25.	Caratteristiche e specifiche tecniche	135
26.	Manutenzione	136
27.	Problemi frequenti e soluzioni	138
28.	Garanzia	139

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.

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

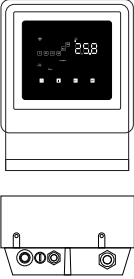
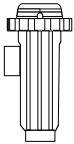
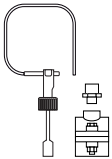
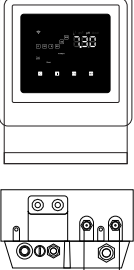
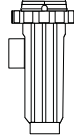
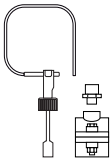
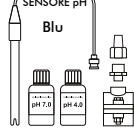
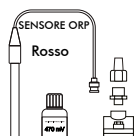
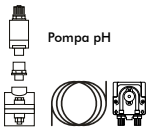
- Una volta installato l'impianto di elettrolisi salina, è necessario sciogliere una quantità di sale nell'acqua. L'impianto di elettrolisi salina è costituito da due componenti: una cella elettrolitica e un dispositivo di regolazione. La cella elettrolitica contiene un determinato numero di piastre 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.



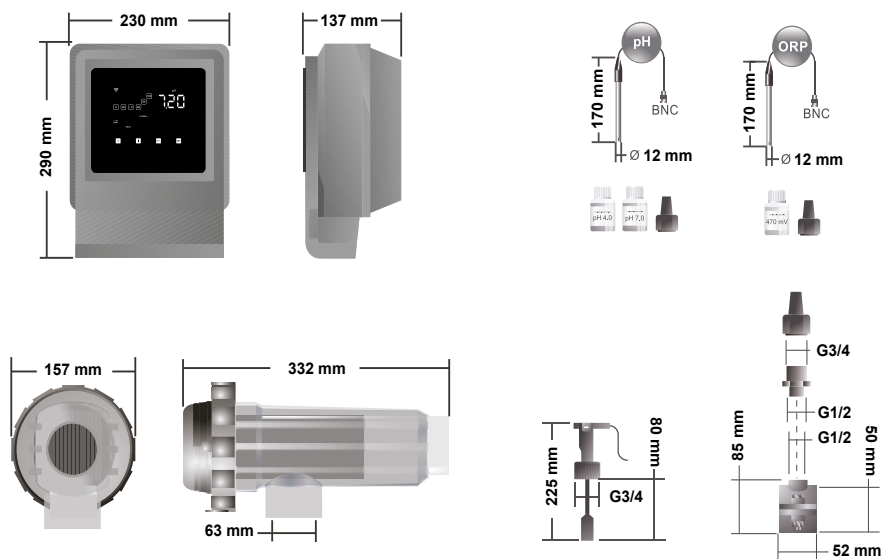
2. Avvertenze di sicurezza e raccomandazioni

- 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.
- L'impianto deve essere conforme alla norma IEC / HD 60364-7-702 e alle norme nazionali applicabili in materia di piscine.
- 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 non può essere utilizzato da persone (compresi i bambini), con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive dell'esperienza e delle conoscenze necessarie, a meno che l'uso avvenga sotto la supervisione di una persona responsabile per la loro sicurezza e che impartisca loro istruzioni su come utilizzare l'apparecchio. Assicurarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio.
- 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

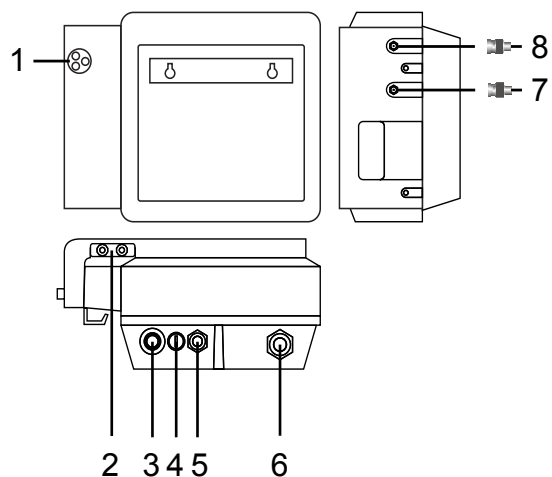
Modello 7 g/h Modello 12 g/h Modello 21 g/h Modello 30 g/h Modello 40 g/h	Apparecchiatura 	Cella  	KIT sensore di flusso (opzionale) 	
Modello Scalabile 7 g/h Modello Scalabile 12 g/h Modello Scalabile 21 g/h Modello Scalabile 30 g/h Modello Scalabile 40 g/h	Apparecchiatura  pH ORP	Cella  	KIT sensore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

4. Dimensioni



5. Connessioni

- 1) Sensore di flusso
- 2) Pompa pH
- 3) Interruttore ON/OFF
- 4) Fusibile di alimentazione
- 5) Alimentazione 230 V CA
- 6) Collegamento cella
- 7) Sensore pH
- 8) Sensore ORP



6. Descrizione tecnica

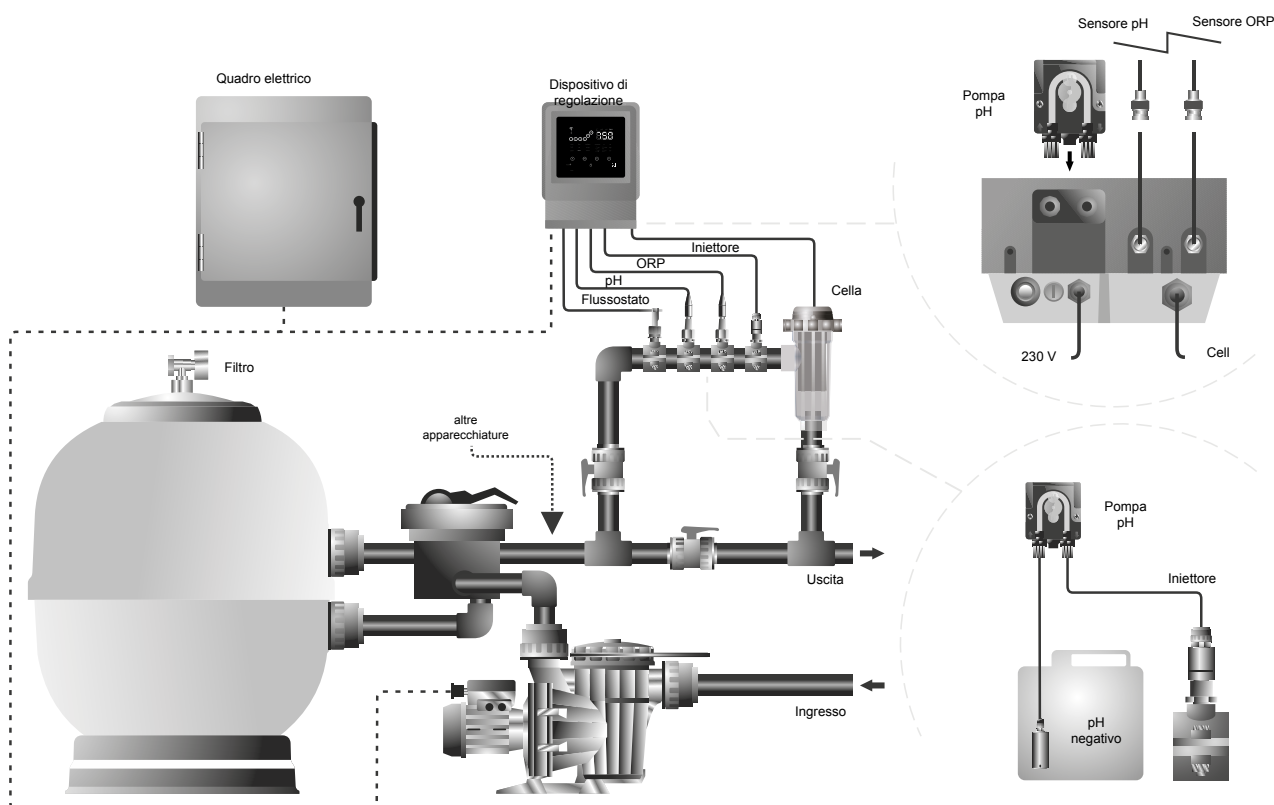
Dispositivo di regolazione	MODELLO				
Descrizione	7	12	21	30	40
Tensione di esercizio	230 V CA 50/60 Hz				
Consumo (A ca)	0,2 A	0,5 A	0,65 A	0,75 A	1 A
Fusibile (5x20 mm)	1 AT	2 AT	2 AT	3,15 AT	4 AT
Uscita (A CC)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 2	6 A X 2	6,5 A X 6
Produzione (g Cl ₂ /h)	6 - 7	10 - 12	17 - 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				
Temperatura ambiente	max. 40 °C				
Avvolgente	ABS				
Inversione di polarità	2h, 3h, 4h, 7h e test 2' (software)				
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 software 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	

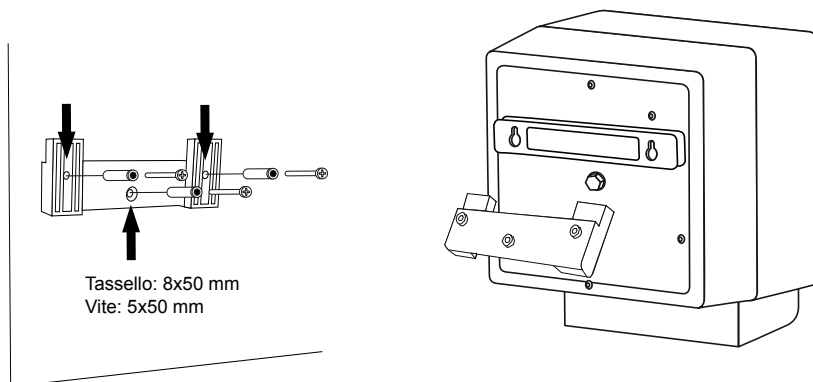
Grado IP	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483.5 Mhz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-Fi 2.4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483.5 Mhz	RF Output Power: 19.91 dBm

7. 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.

8. 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.

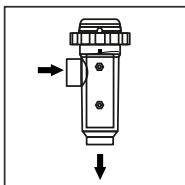
9. Installazione della cella elettrolitica

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.

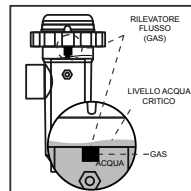
L'installazione deve anche consentire un facile accesso dell'utente agli elettrodi installati. La cella elettrolitica deve sempre essere posta in un punto della tubazione che possa essere isolato dal resto dell'impianto mediante due valvole, in modo da poter svolgere le operazioni di manutenzione senza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

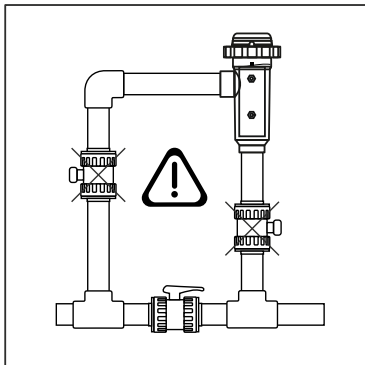
IT



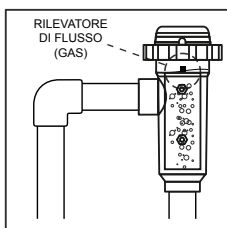
Rispettare il senso del flusso indicato sulla cella. Il sistema di ricircolo deve garantire la portata minima indicata nella Tabella delle specifiche tecniche.



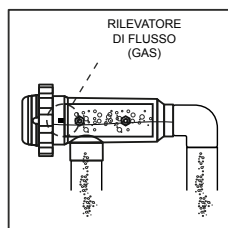
Il sistema di rilevamento di flusso (rilevatore di gas) si attiva se il ricircolo (flusso) dell'acqua attraverso la cella è assente o se è molto basso. La mancata evacuazione del gas di elettrolisi genera una bolla che isola elettricamente l'elettrodo ausiliario (rilevamento elettronico). Pertanto, quando 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.



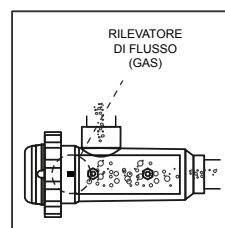
ATTENZIONE: Nel caso in cui il flussostato sia disabilitato o difettoso, il sensore di gas non funzionerà correttamente, con il conseguente rischio di rottura della cella se le valvole di ingresso e di uscita della cella si chiudono contemporaneamente. Sebbene si tratti di una situazione insolita, questa si può evitare bloccando la valvola di ritorno verso la piscina, in modo che non possa essere manovrata accidentalmente.



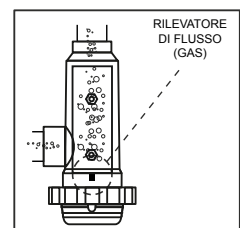
Installazione
CONSIGLIATA



INSTALLAZIONE
CONSENTITA
(Accanto all'installazione del
flussostato)

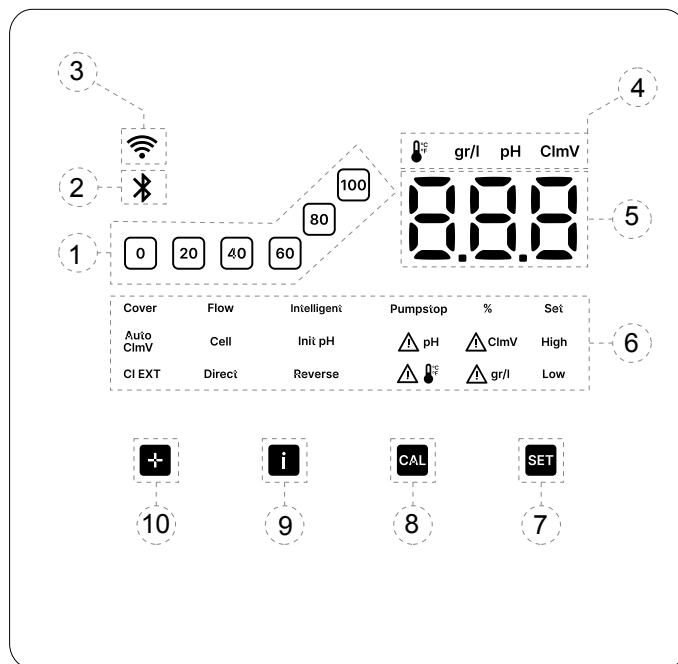


Installazione NON AMMESSA



10. Interfaccia utente

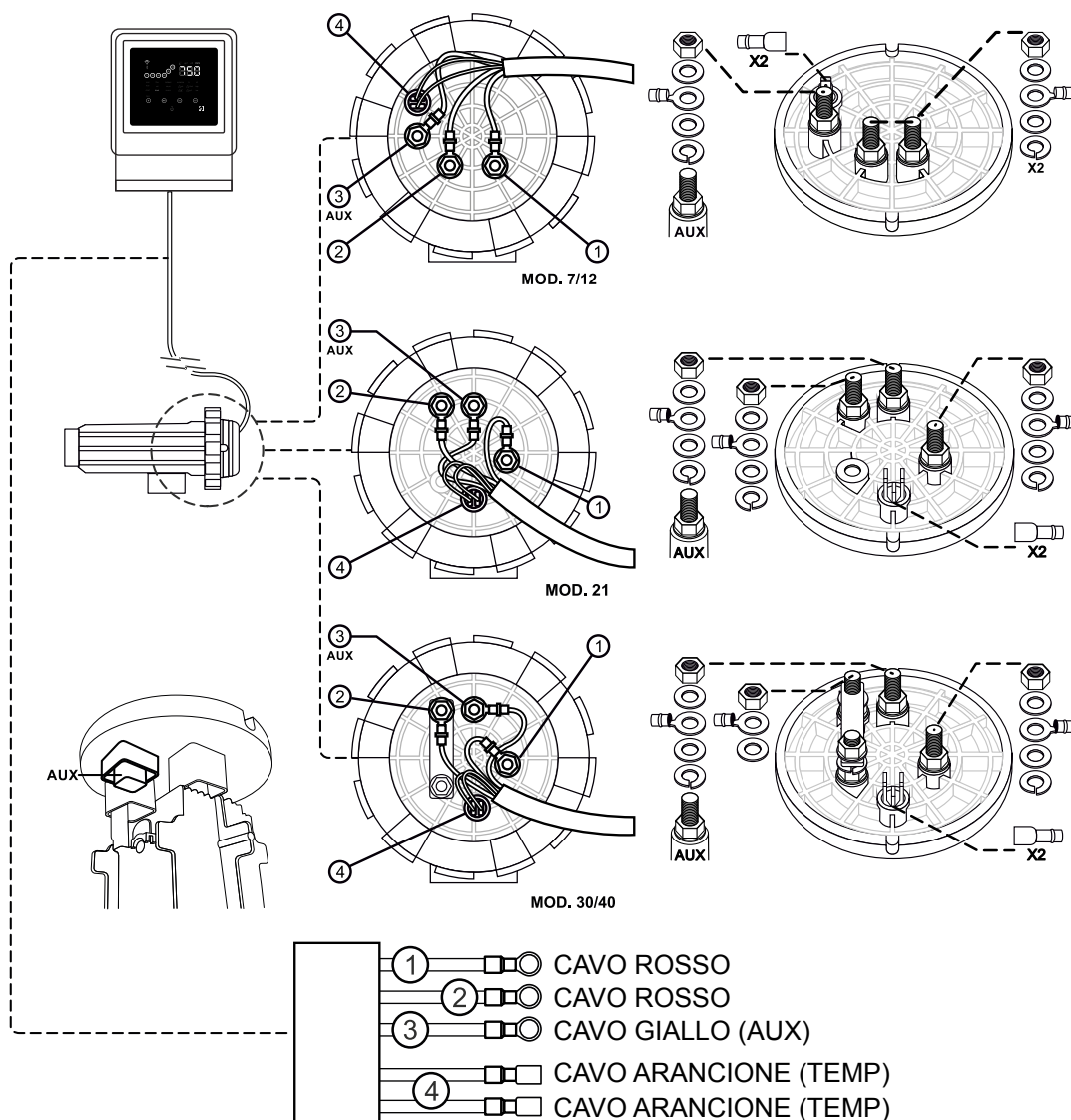
- 1) Indicatore di % di produzione.
- 2) Indicatore Bluetooth
- 3) Indicatore Wi-fi
- 4) Informazioni di funzionamento: temperatura, salinità (g/L), pH, ORP (CImV)
- 5) Display valori: Elettrolisi, pH, ORP, salinità (g/L) e temperatura
- 6) Indicatori informativi (Allarmi, copertura, intelligent...)
- 7) Pulsante di accesso al menu di setpoint pH e ORP
- 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.



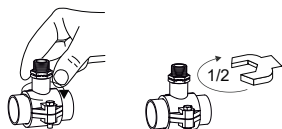
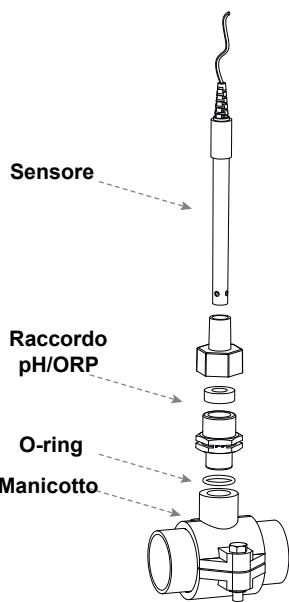
IT

11. Collegamento della cella elettrolitica

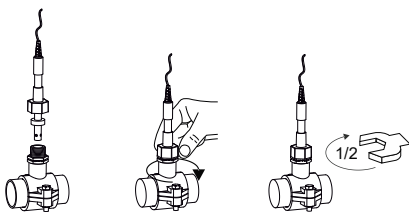
Effettuare il collegamento tra la cella elettrolitica e il dispositivo di regolazione in base ai seguenti schemi. A causa dell'intensità di corrente relativamente elevata che circola nei cavi della cella elettrolitica, non modificarne per nessun motivo la lunghezza o la sezione senza aver prima consultato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



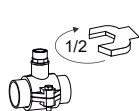
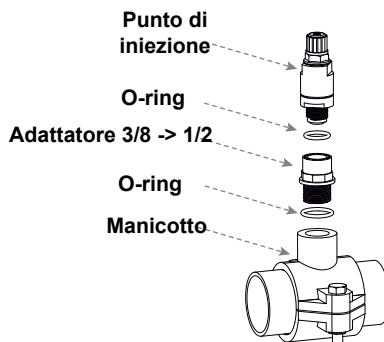
12. Installazione della sonda pH/ORP (KIT pH e KIT ORP disponibile solo per i modelli scalabili)



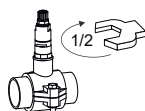
1) Assicurarsi che l'O-ring sia inserito nel raccordo. Avvitare il raccordo nel collare a mano e poi stringere una seconda volta con una chiave.



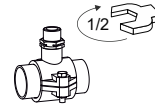
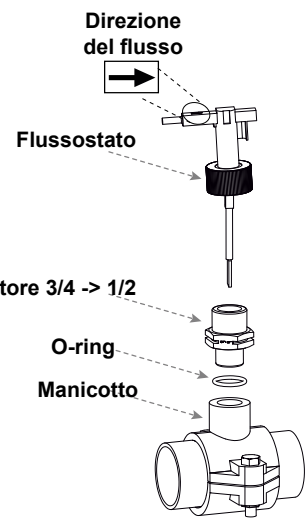
2) Inserire il sensore di pH/ORP nel raccordo. Avvitare manualmente il sensore di pH/ORP nel raccordo e poi serrarlo una seconda volta con una chiave.



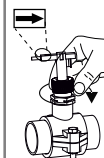
1) Assicurarsi che l'O-ring sia inserito nell'adattatore. Avvitare manualmente l'adattatore sul manicotto e serrarlo una seconda volta con una chiave fissa.



2) Avvitare manualmente il punto di iniezione e serrarlo una seconda volta con una chiave fissa.



1) Assicurarsi che l'O-ring sia inserito nell'adattatore. Avvitare manualmente l'adattatore sul manicotto e serrarlo una seconda volta con una chiave fissa.

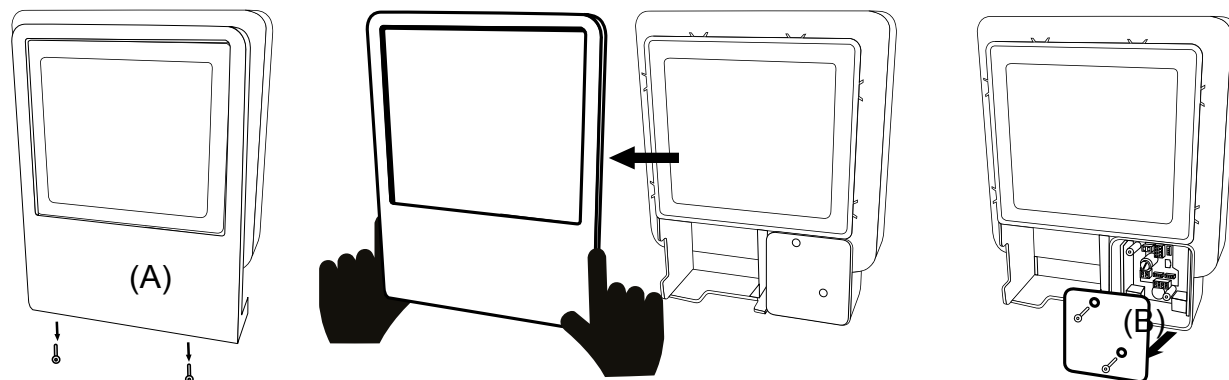


2) Assicurarsi che la freccia sulla parte superiore del flussostato abbia la stessa direzione del flusso d'acqua.

Avvitare manualmente il flussostato sull'adattatore.

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.

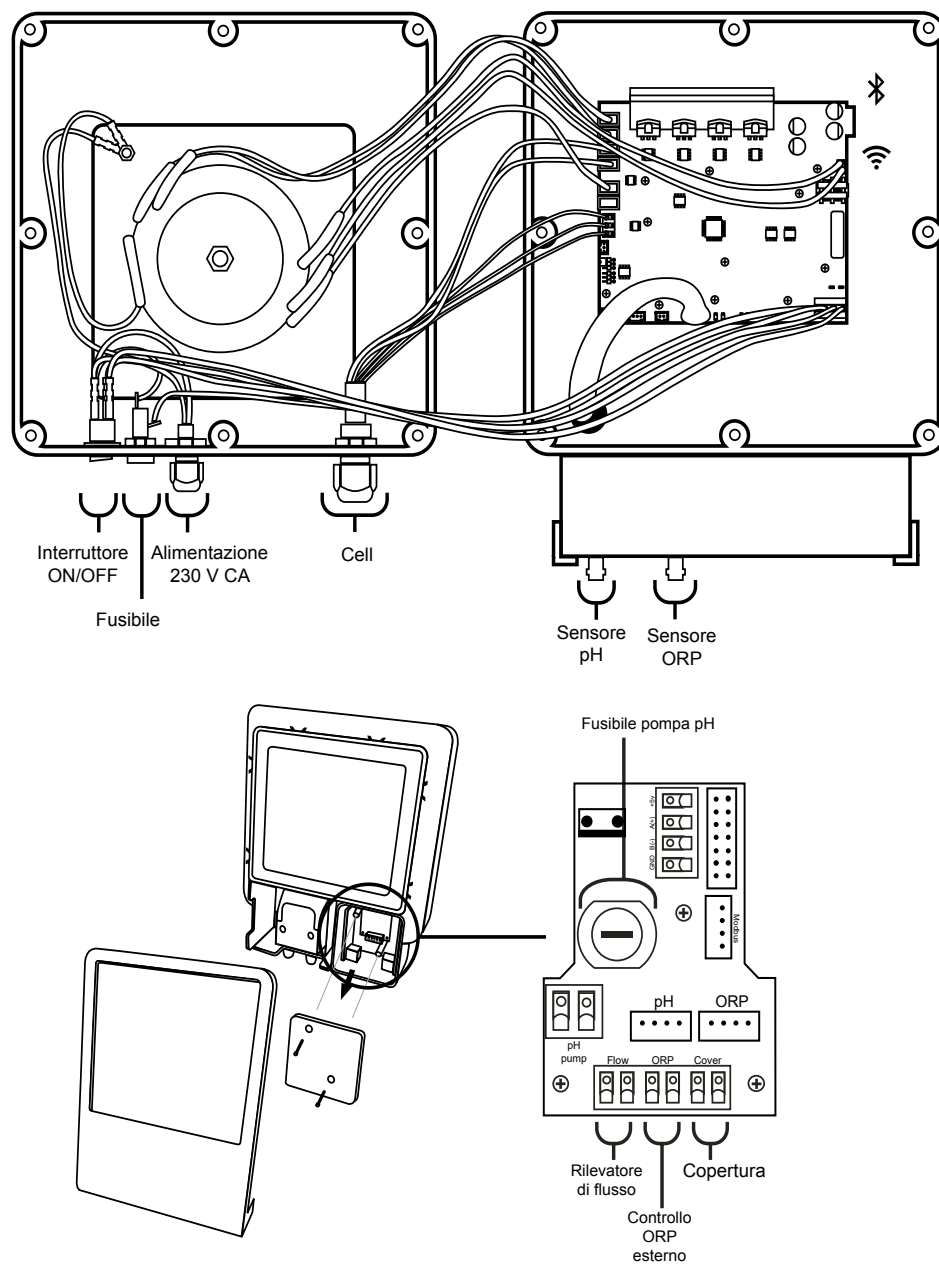


IT

14. Avviamento

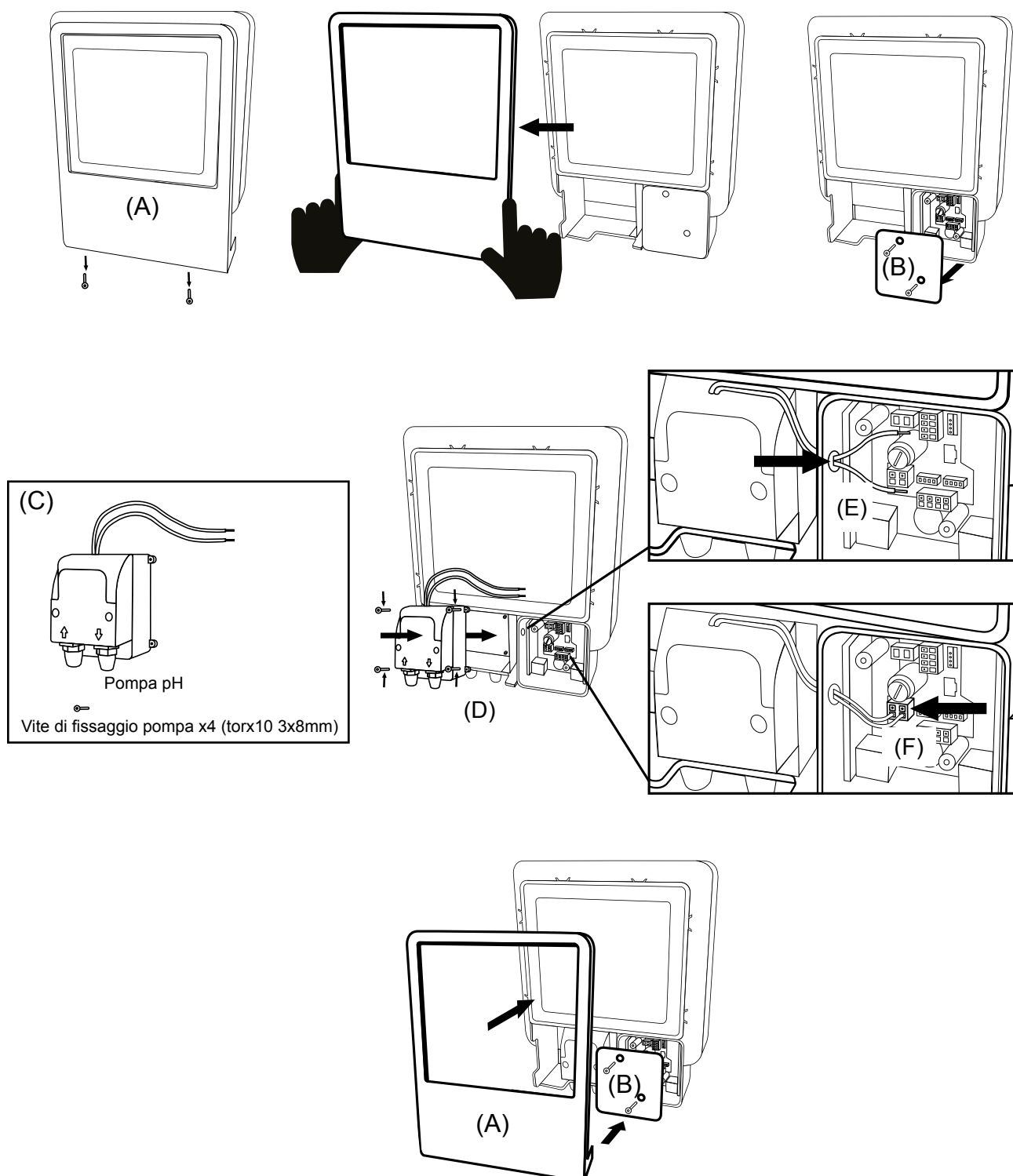
1. Accertarsi che il filtro sia pulito e che la piscina e l'impianto non contengano rame, ferro e alghe, nonché che qualsiasi apparecchiatura di riscaldamento installata sia compatibile con la presenza di sale nell'acqua.
2. Equilibrare l'acqua della piscina. Ciò consentirà di ottenere un trattamento 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



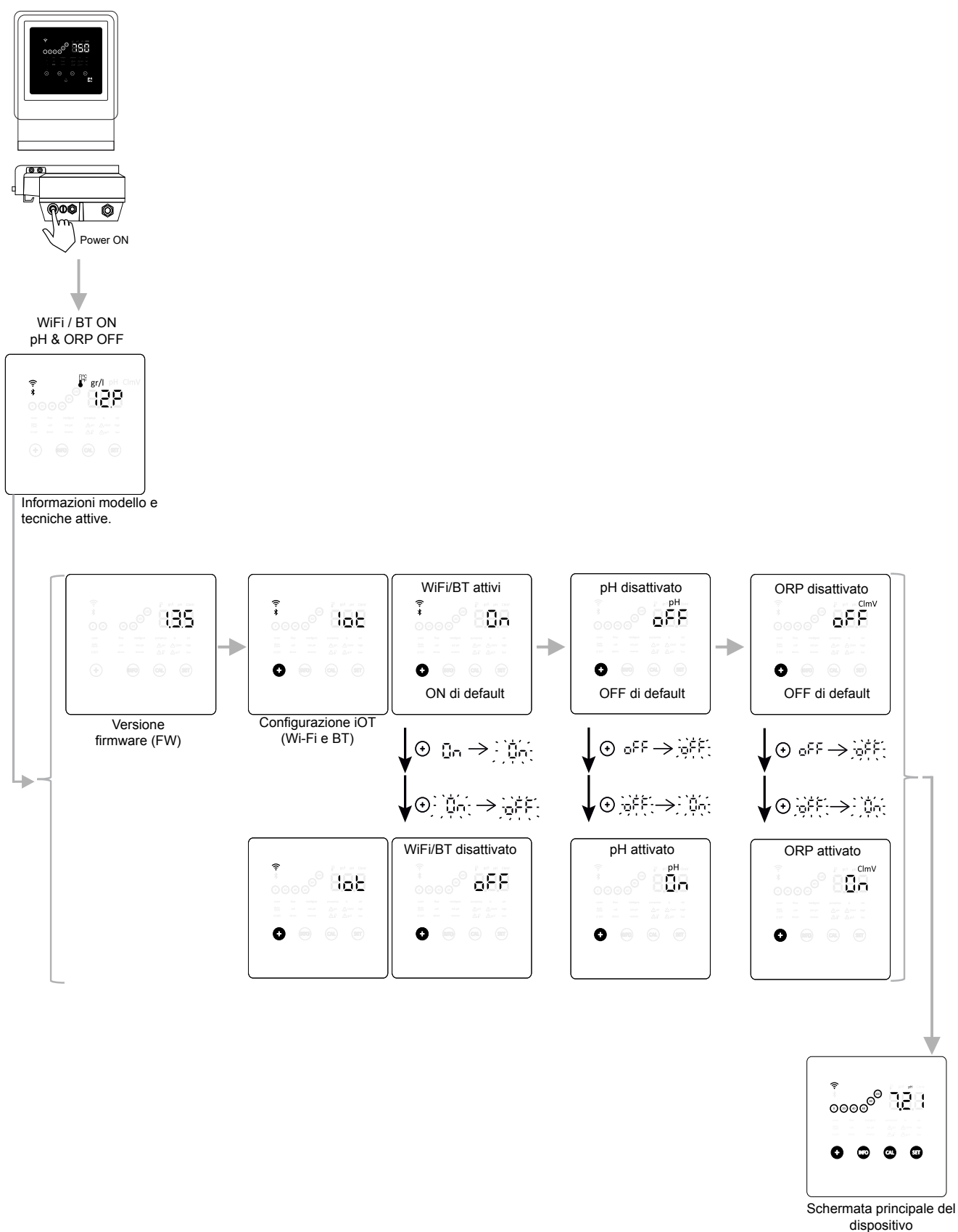
Nota: KIT pH e KIT ORP disponibili solo per i modelli scalabili

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

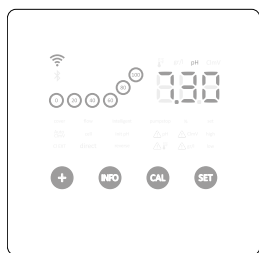


1. Rimuovere le viti sotto il telaio di copertura (A).
2. Rimuovere il telaio di copertura (A).
3. Rimuovere le viti di fissaggio dal coperchio dei collegamenti (B) sulla parte frontale dell'apparecchiatura.
4. Rimuovere il coperchio (B) verso l'esterno per accedere al fusibile pompa e ai collegamenti.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

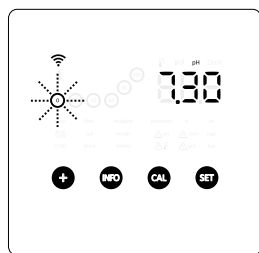


18. Informazioni sulla schermata principale



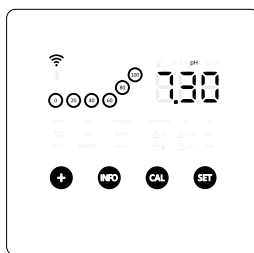
Modalità standby

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



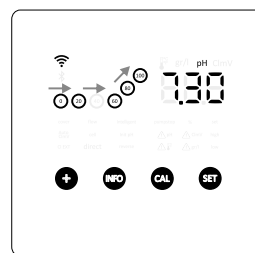
Setpoint di produzione 0%

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



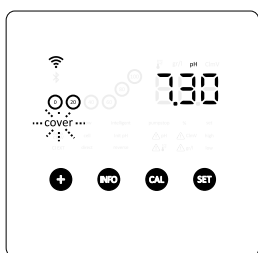
Setpoint di produzione 20 - 100%

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



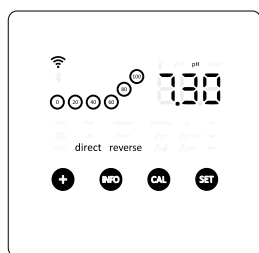
Modalità boost

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



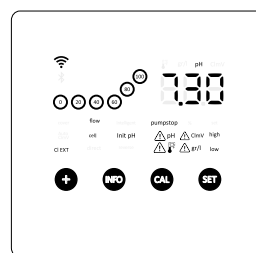
Copertura

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.

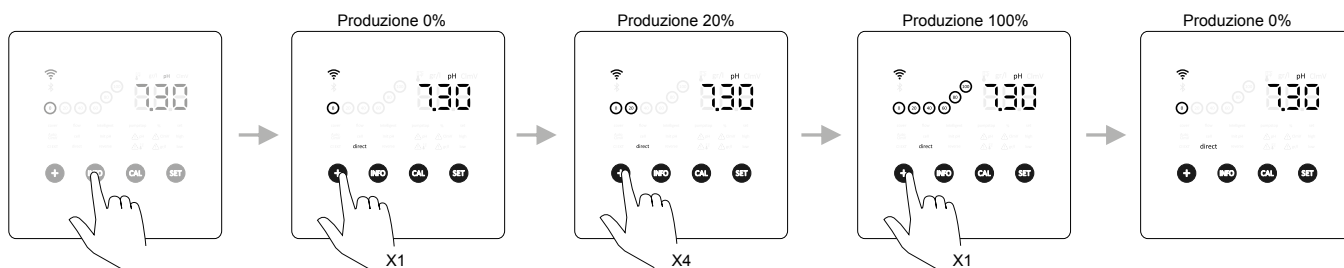
Nella schermata principale, l'apparecchiatura mostra informazioni sulla polarità in cui l'elettrodo sta lavorando (direct o reverse)



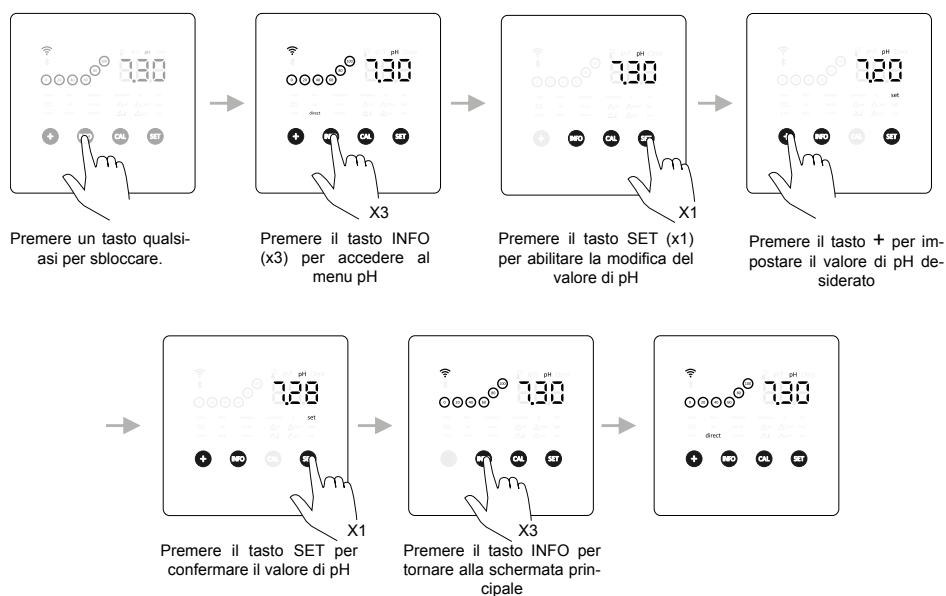
Allarmi

L'apparecchiatura indica in ogni momento qualsiasi allarme attivo

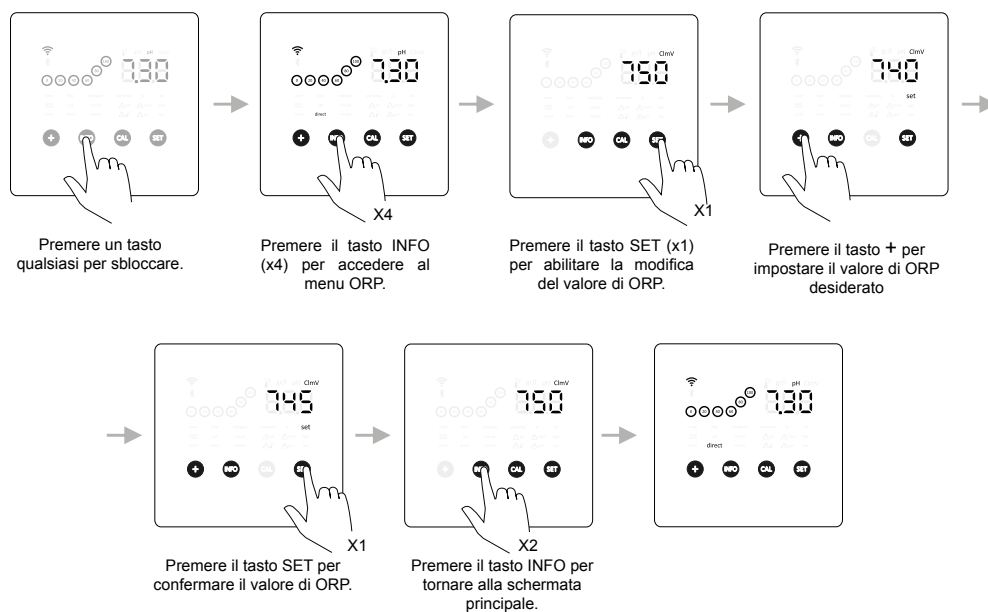
19. Modifica del setpoint di produzione



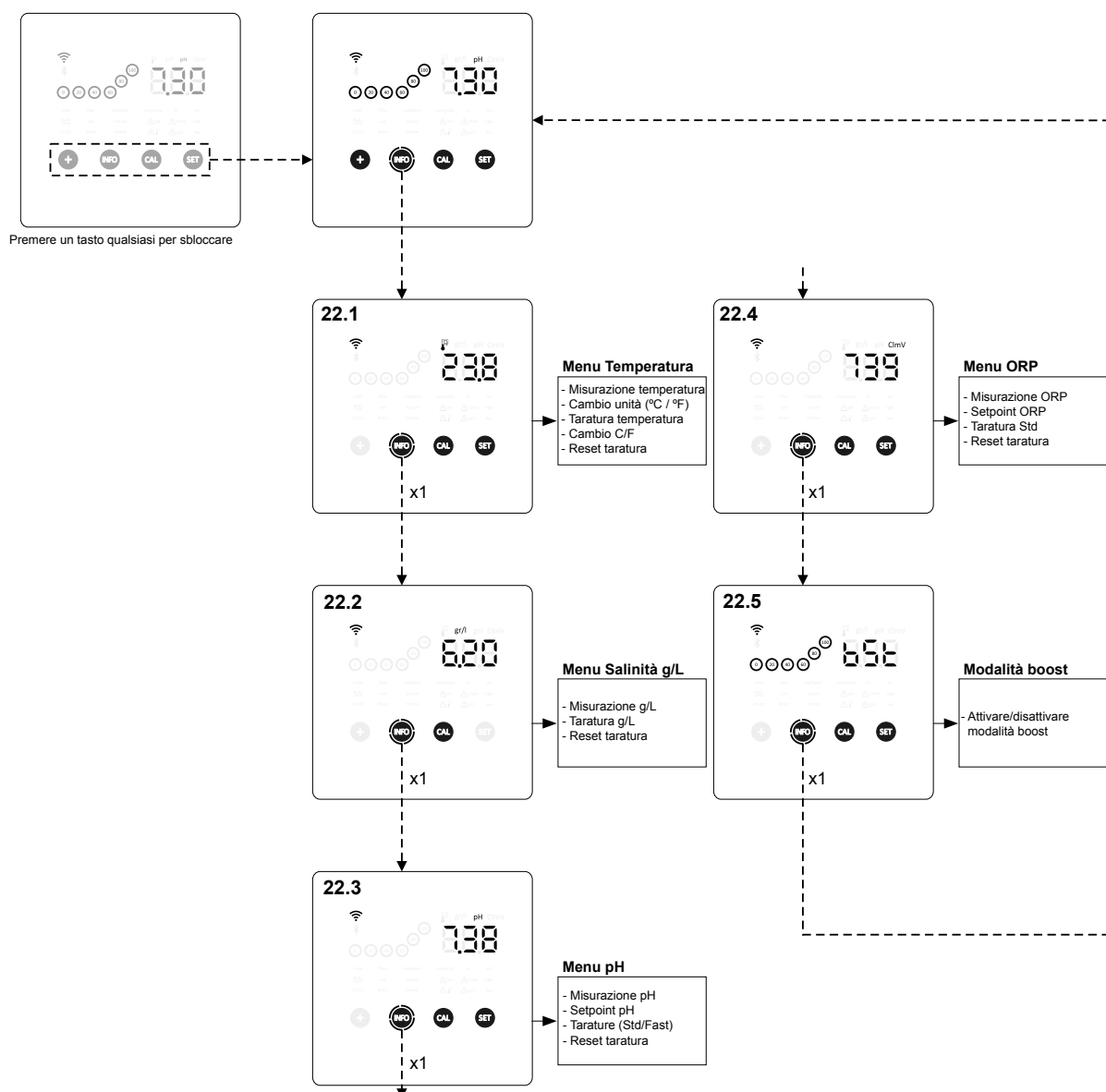
20. Modifica del setpoint di pH



IT

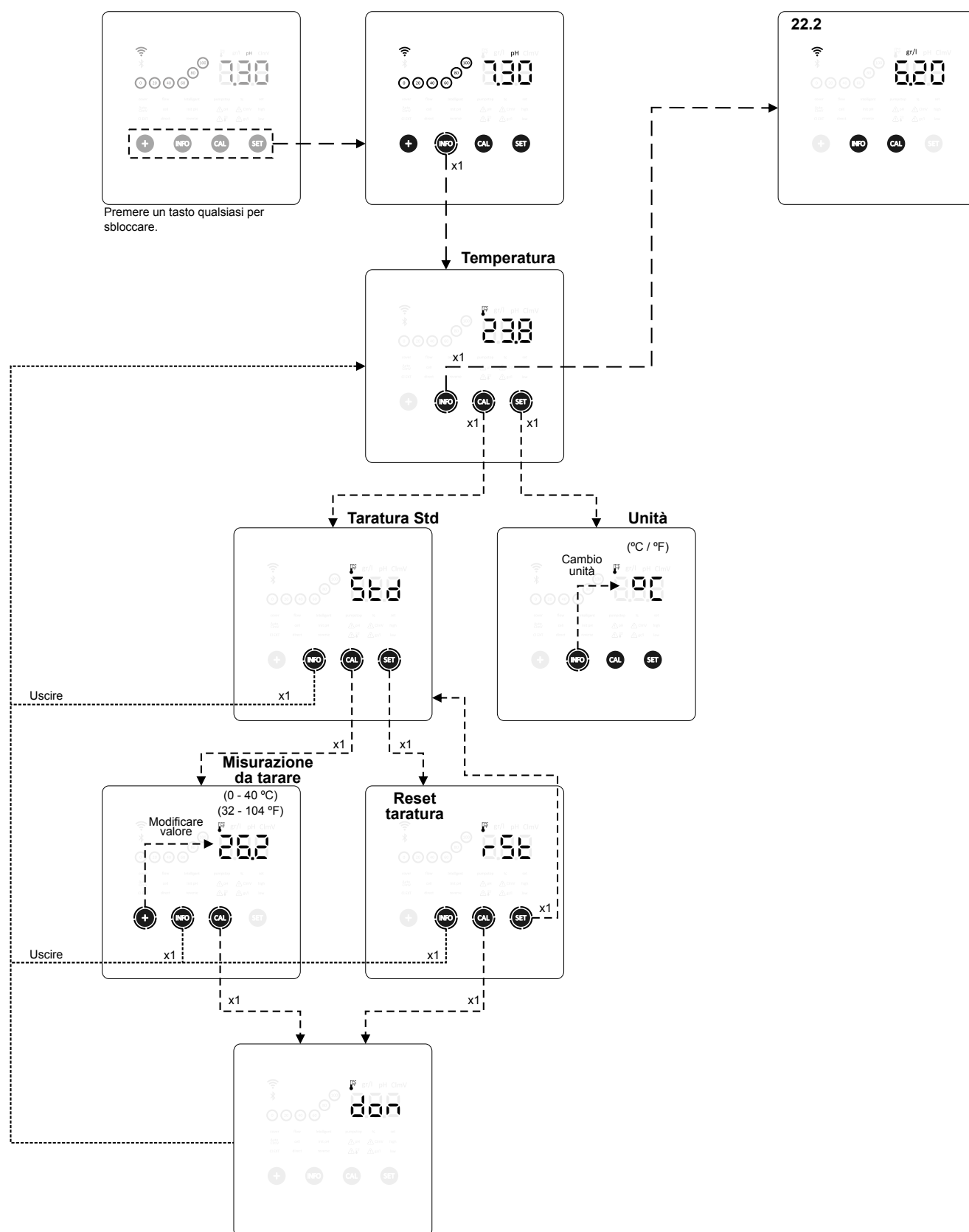


22. Navigazione nel menu INFO

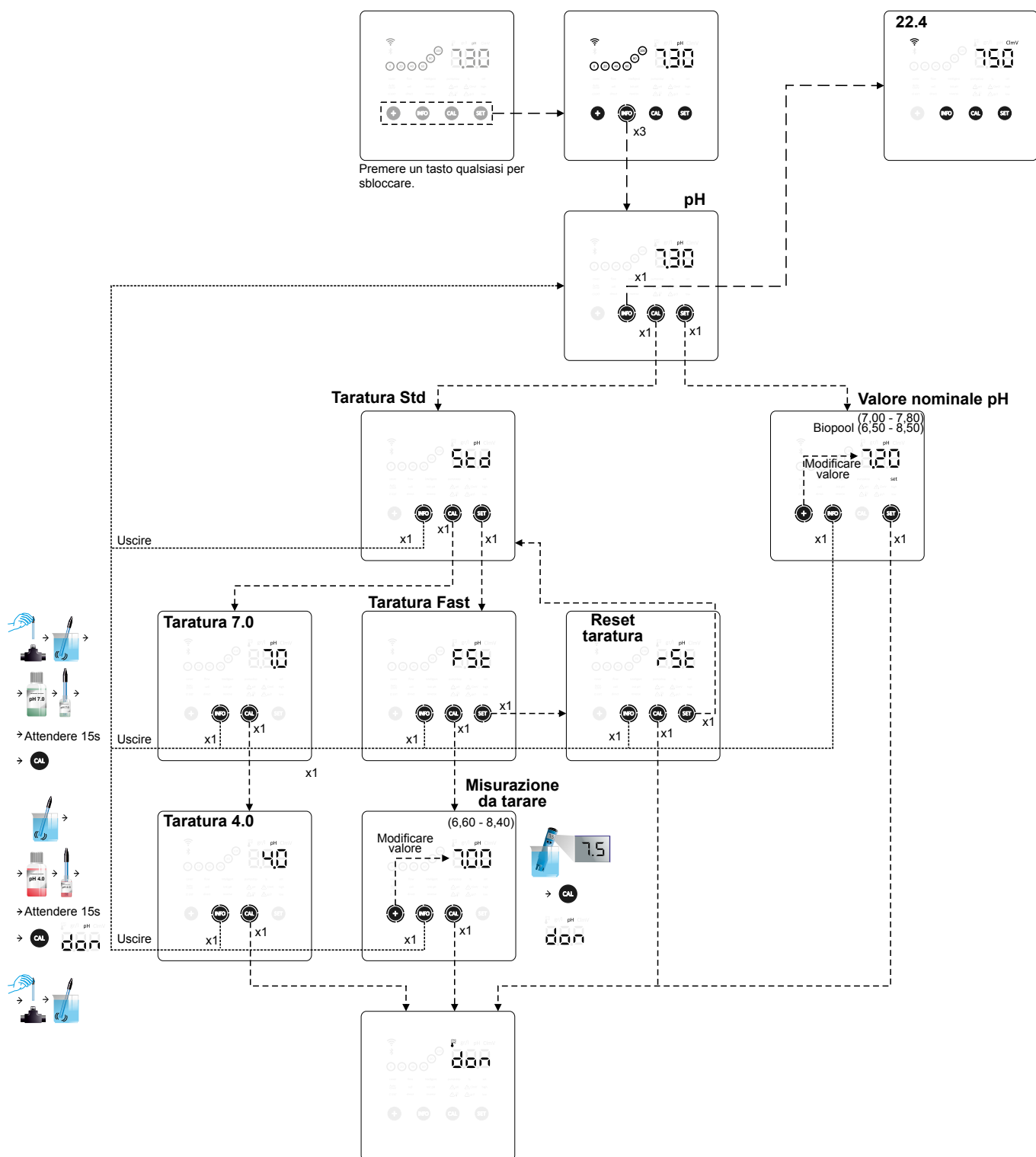


Nota: KIT pH e KIT ORP disponibili solo per i modelli scalabili

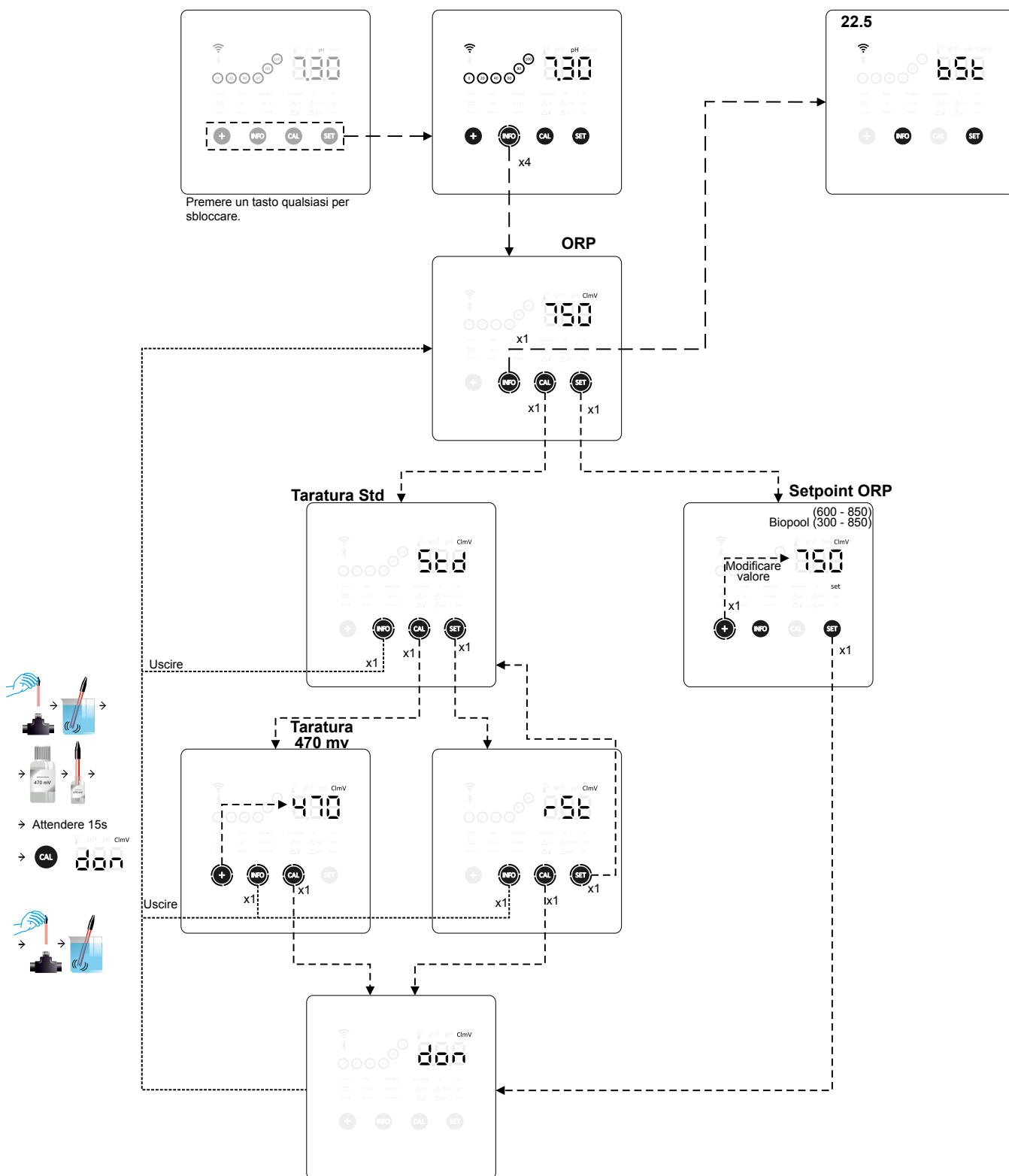
22.1. Menu Temperatura: Misurazione corrente, cambio unità (°C / °F), taratura e reset.



22.3. Menu pH: Misurazione corrente, tarature (Std/Fast) e reset.

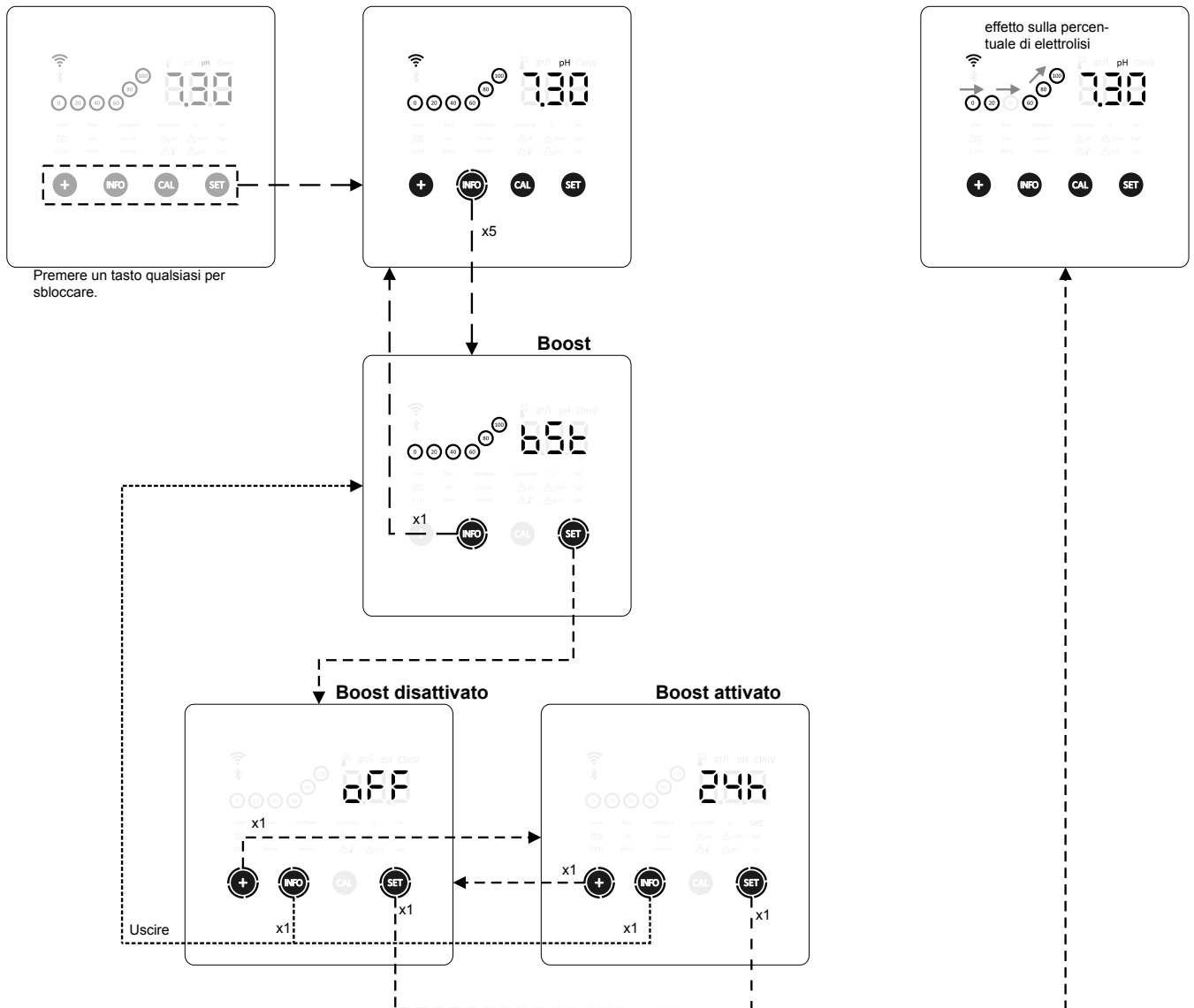


22.4. Menu ORP: Misurazione corrente, taratura (Std) e reset.

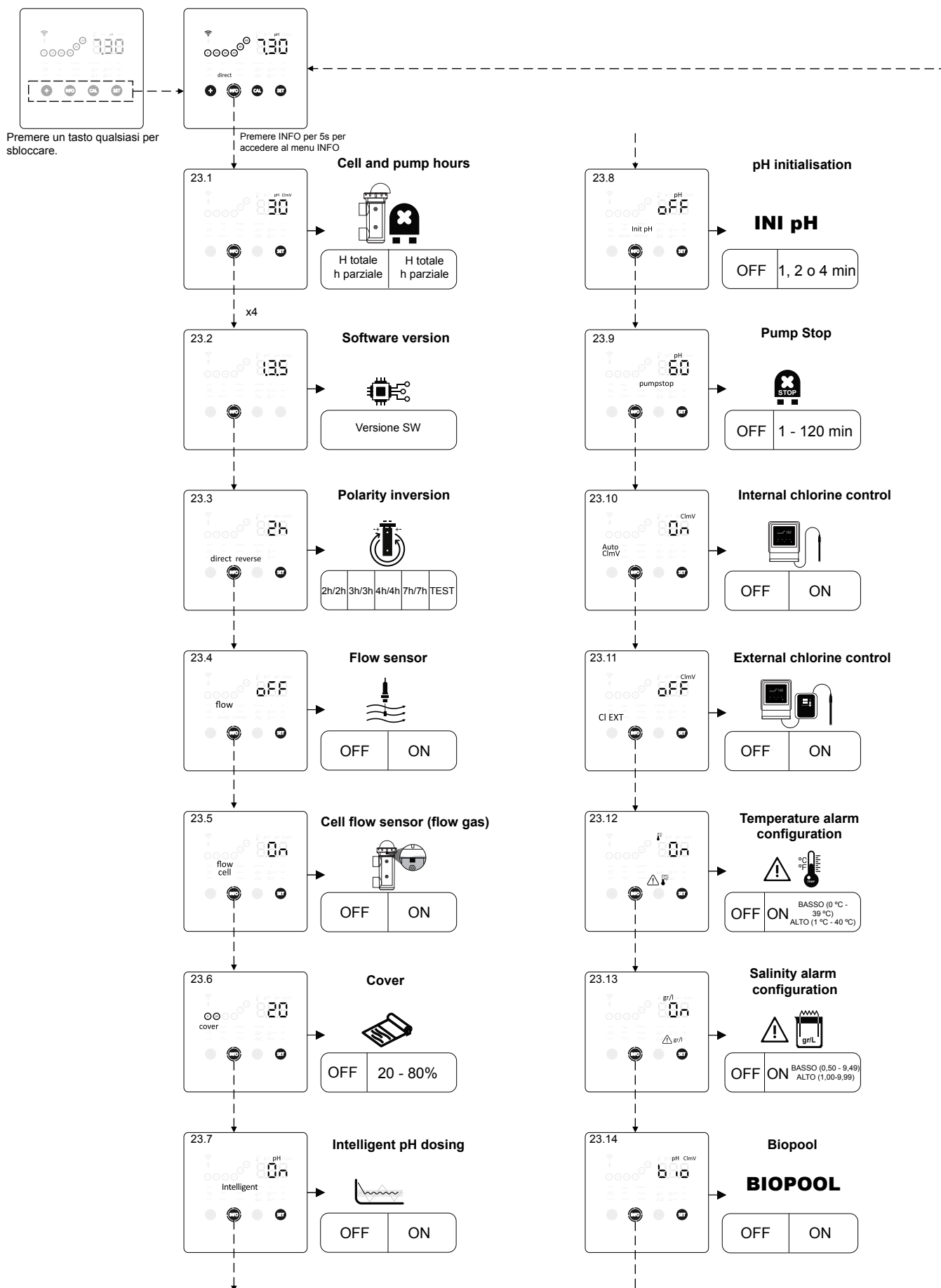


22.5. Modalità boost

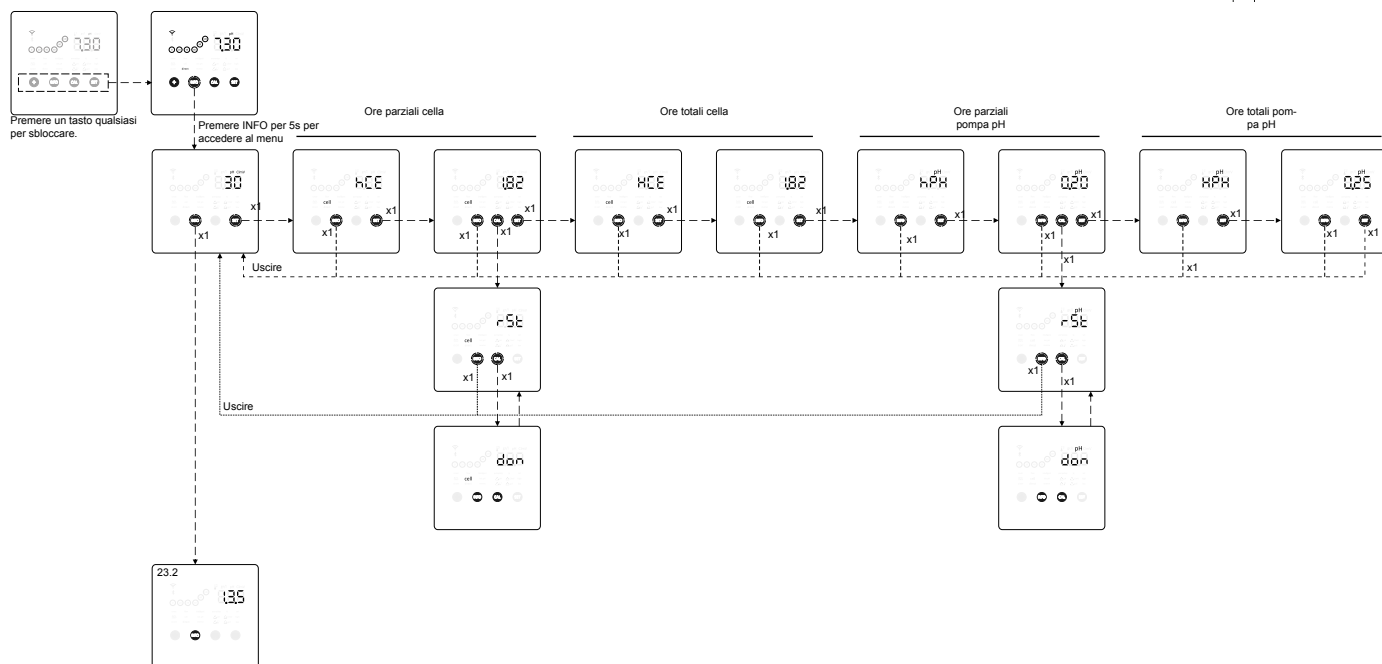
- **Modalità boost (b5t):** La modalità boost consente di aumentare rapidamente il livello di cloro nella piscina. Quando la modalità boost è attivata, l'apparecchiatura funziona per 24 ore consecutive a un livello di produzione del 100%, indipendentemente dal setpoint di produzione configurato. Dopo 24 ore il livello di produzione torna al setpoint configurato.



23. Navigazione nel menu di configurazione



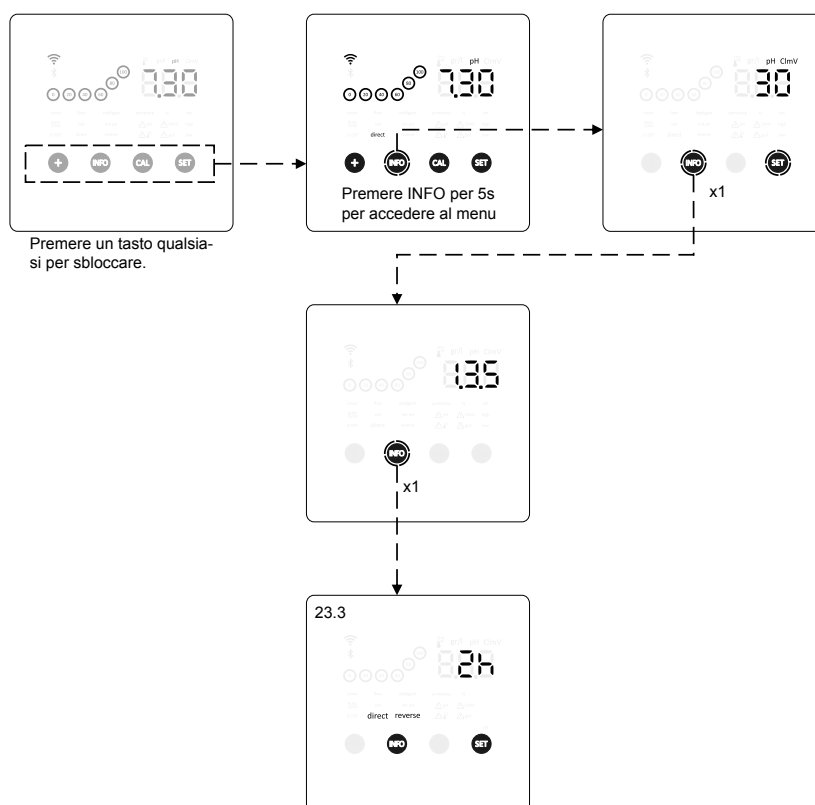
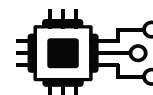
23.1. Verifica potenza, ore cella e ore pompa pH



- **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

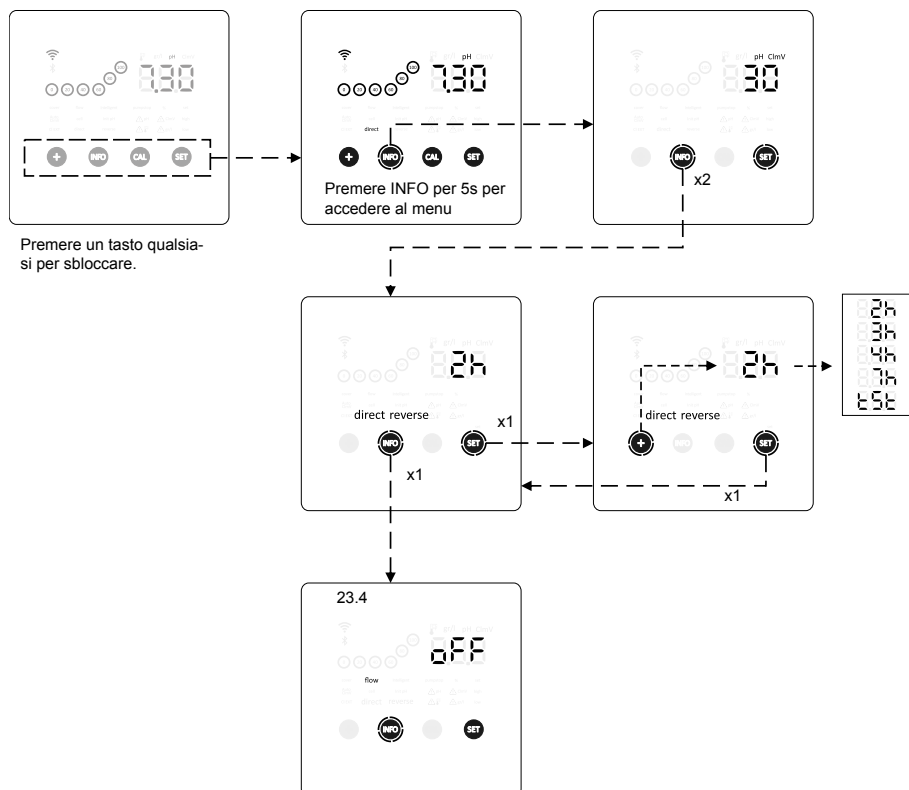
23.2. Informazioni sulla versione SW



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

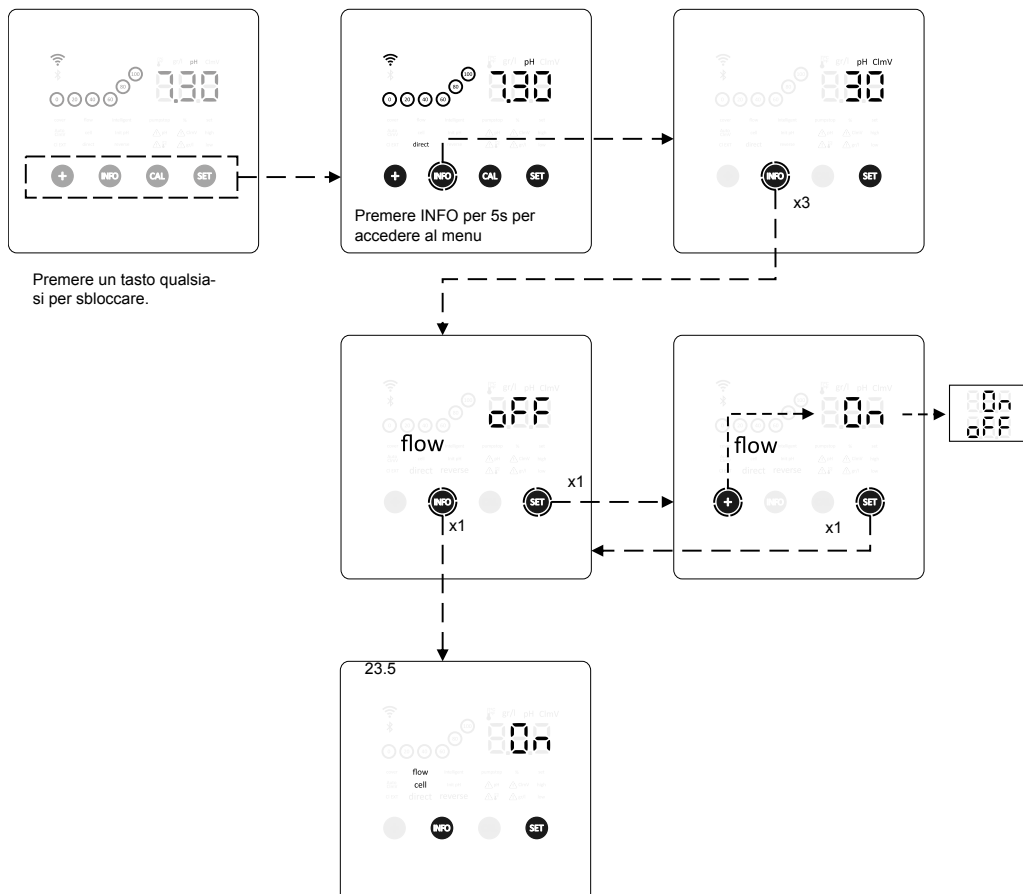
23.3. Inversione di polarità (2h / 3h / 4h / 7h / Test)

- L'inversione di polarità consente di eliminare il calcare che si accumula sugli elettrodi. Il tempo di inversione predefinito è 2h/2h, ma è configurabile. (2h/2h, 3h/3h, 4h/4h, 7h/7h e modalità test (t5t) 2min/2min).



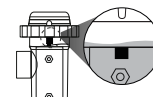
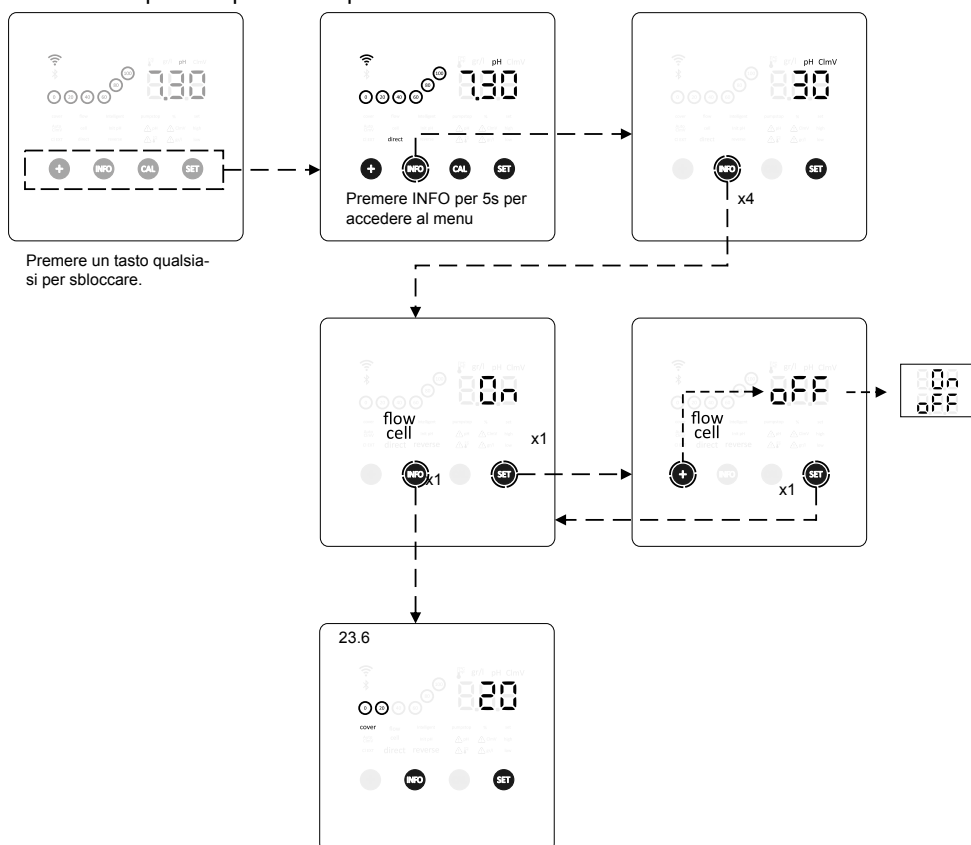
23.4. Sensore di flusso

- 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)

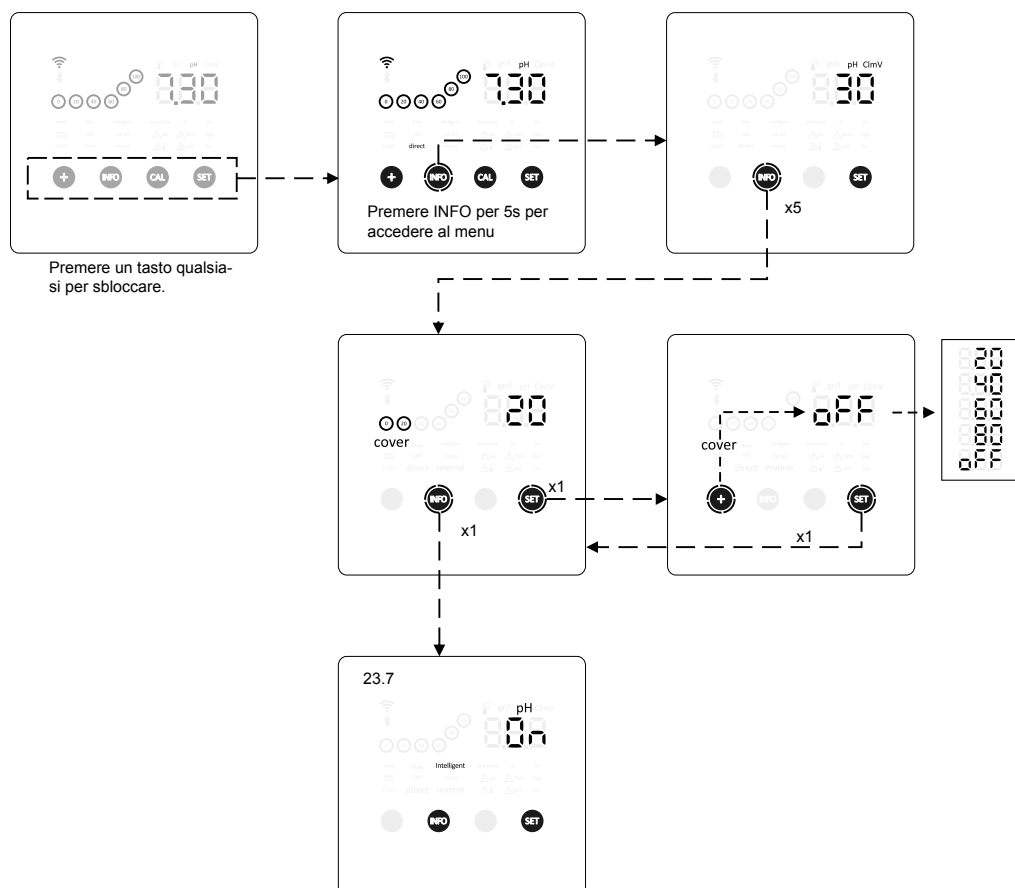
- Il sistema di rilevamento del flusso di cella si attiva se il ricircolo (flusso) dell'acqua attraverso la cella è assente o se è molto basso. La mancata evacuazione del gas di elettrolisi genera una bolla che isola elettricamente l'elettrodo ausiliario (rilevamento elettronico). Pertanto, quando gli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



IT

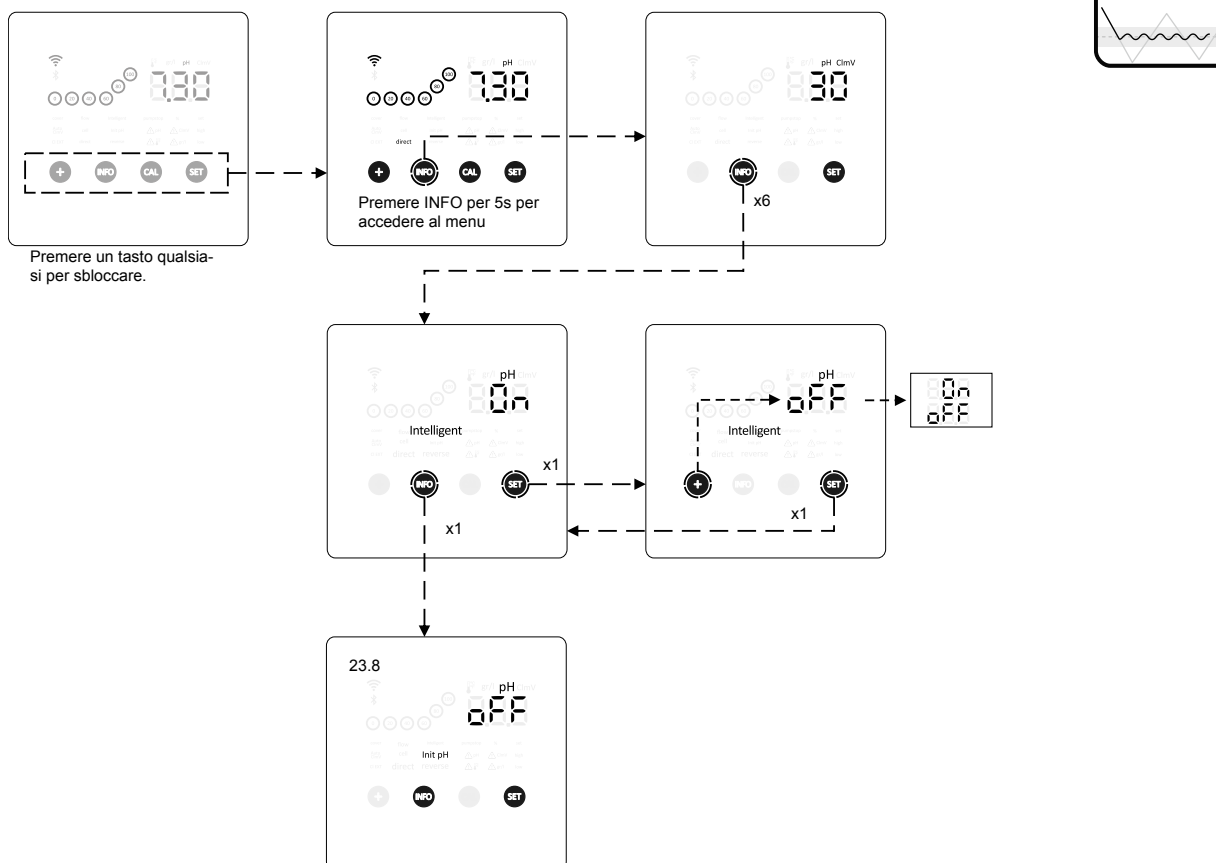
23.6. Copertura

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



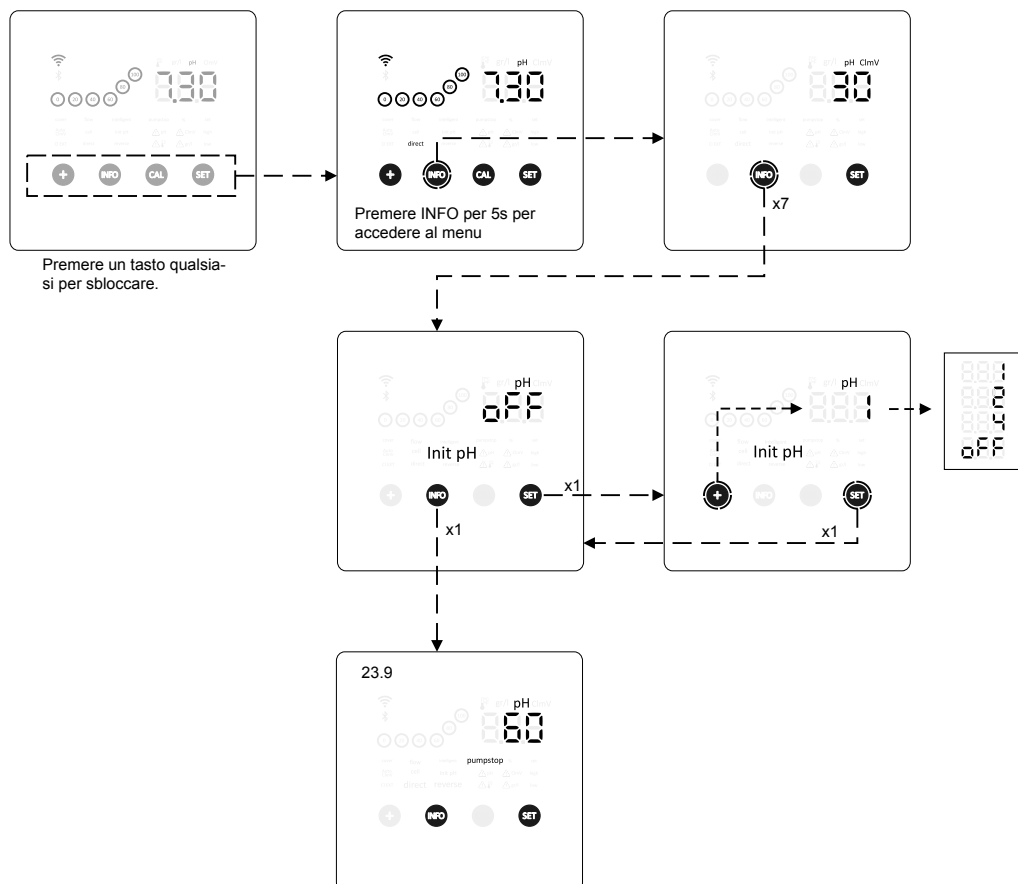
23.7. Dosaggio intelligente di pH-

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



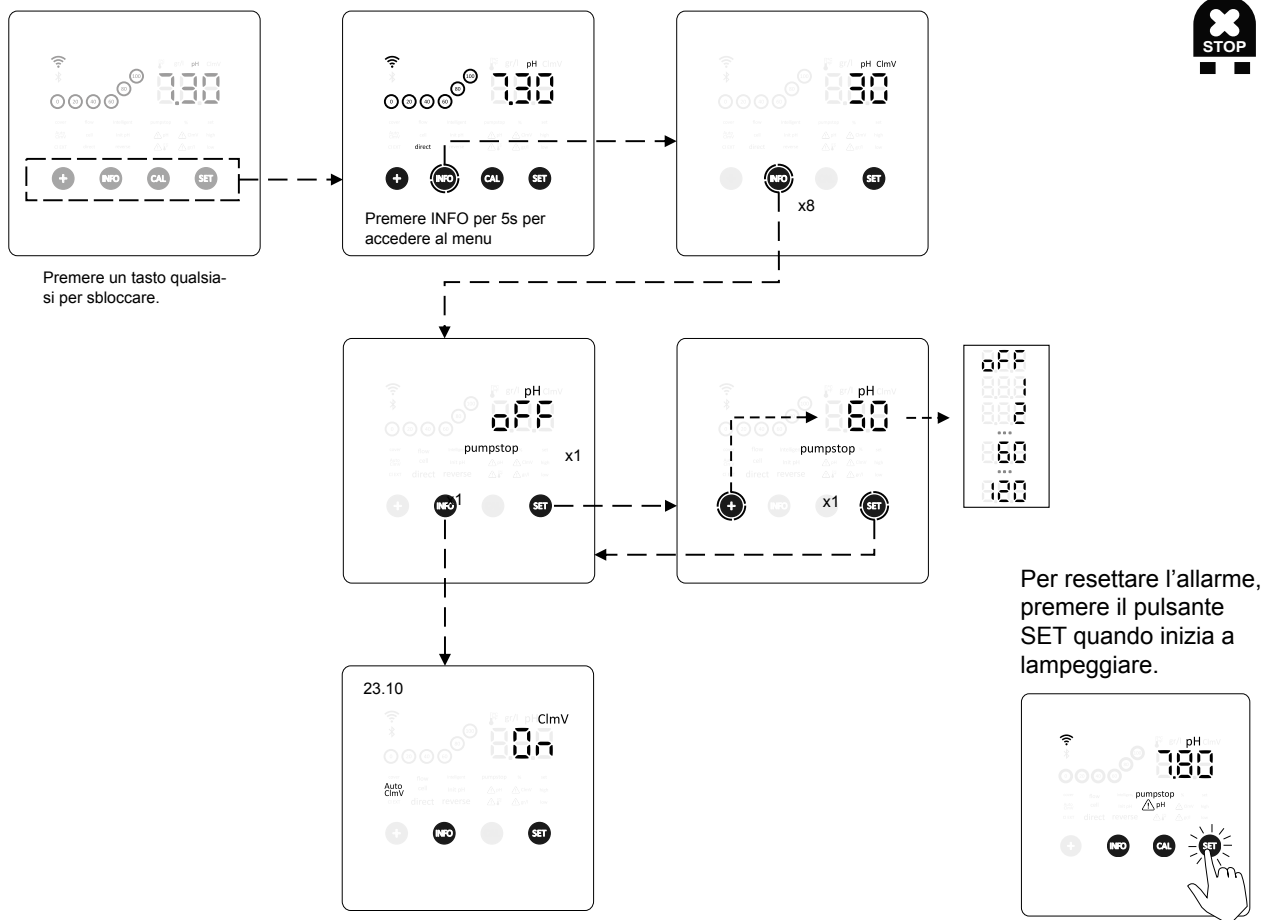
23.8. Inizializzazione pH

- 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 prima che inizi il dosaggio di pH minus.



23.9. PumpStop

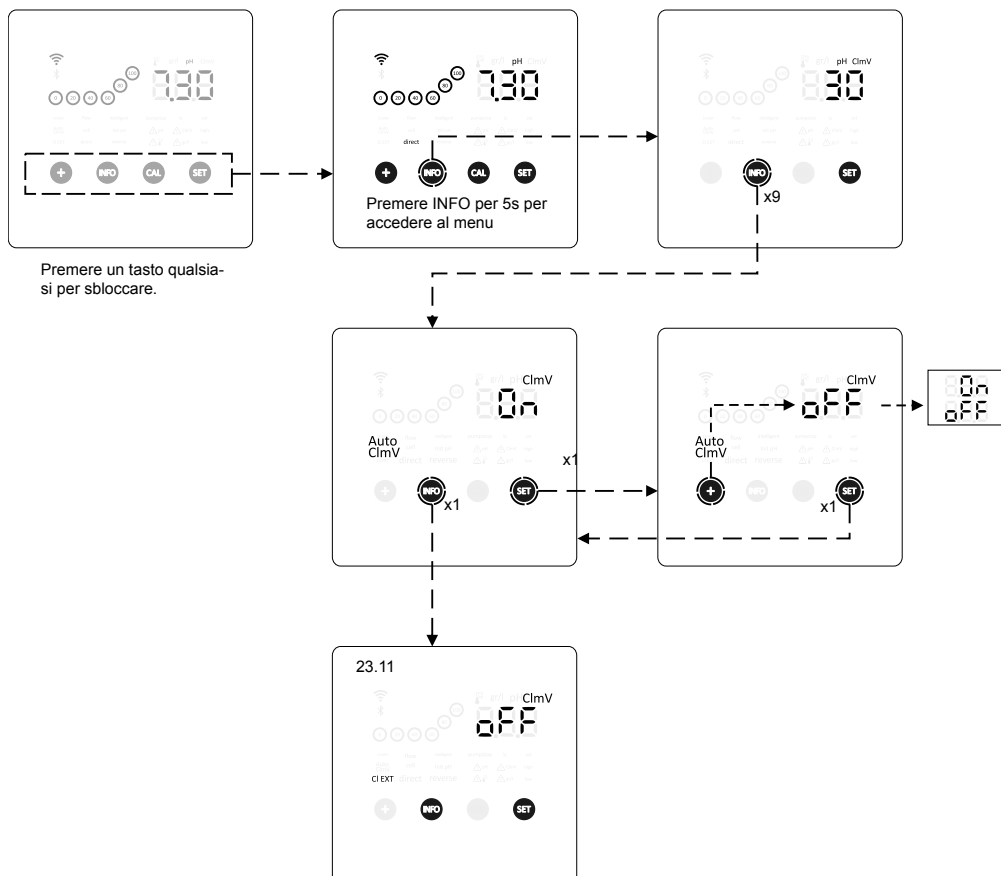
- Quando la funzione è attivata (default), il sistema arresta la pompa dosatrice dopo un tempo impostato in minuti senza aver raggiunto il setpoint di pH. Il Pump Stop è configurabile tra 1 e 120 minuti; è possibile anche disattivarlo, ma non è consigliabile.



IT

23.10. Controllo del cloro interno

- In base alla lettura dell'ORP dell'apparecchiatura, si attiverà/arresterà l'elettrolisi per regolarla al setpoint ORP precedentemente stabilito.



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



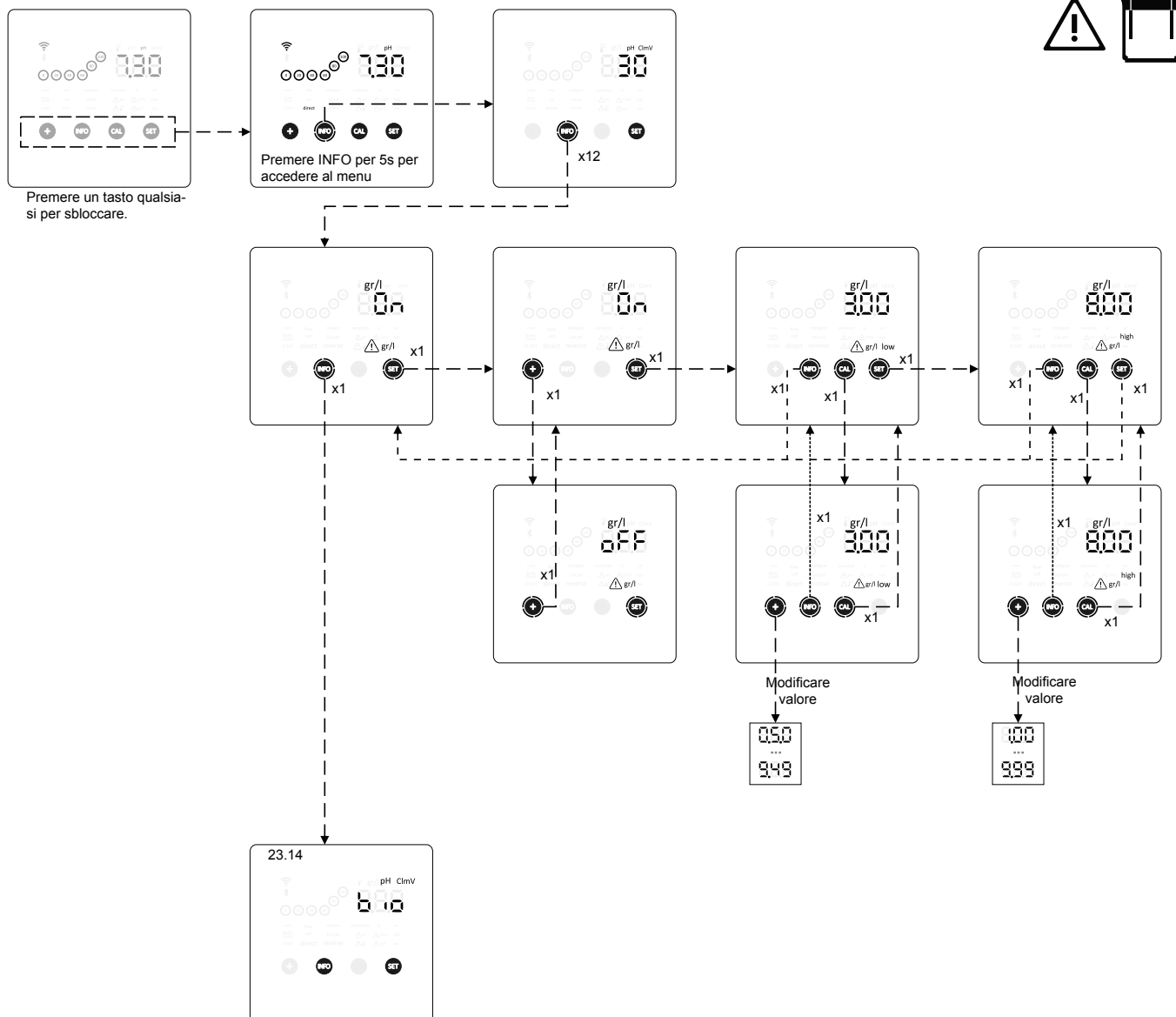
IT

- 



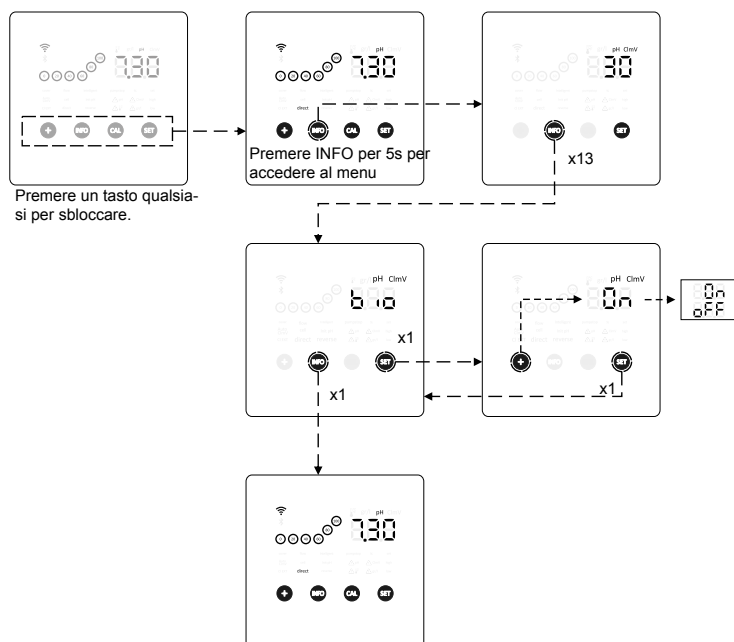
23.13. Configurazione degli allarmi di salinità g/L

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

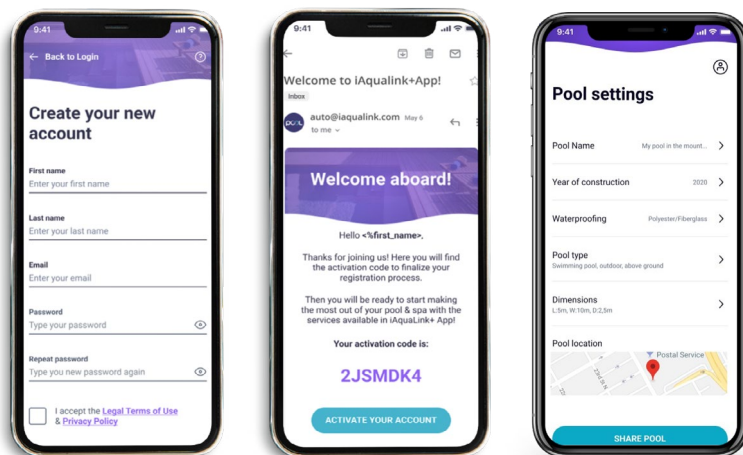


23.14. Biopool

- Con biopool attivo, l'intervallo di configurazione di pH e ORP si amplia. (pH: Biopool OFF 7,00 - 7,80 / biopool ON 6,50 - 8,50) (ORP: Biopool OFF 600 - 850 / biopool ON 300 - 850)

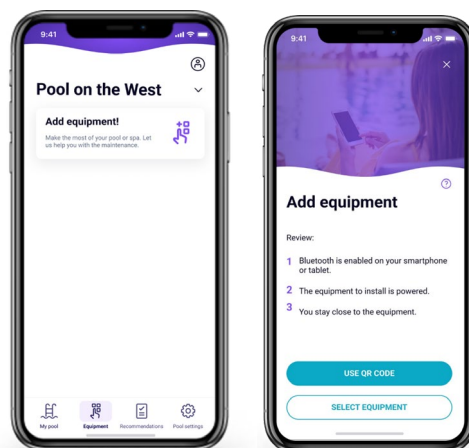
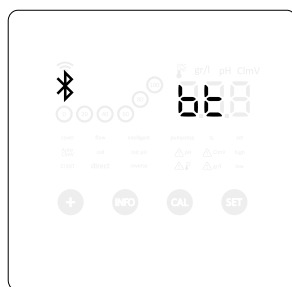
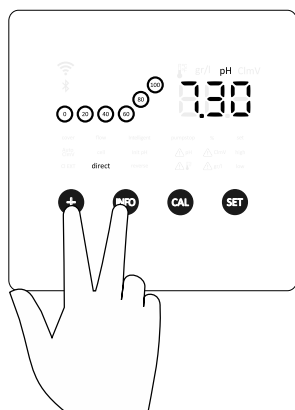


24. Accoppiamento con applicazione Fluidra Pool



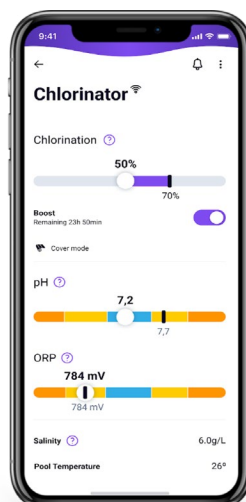
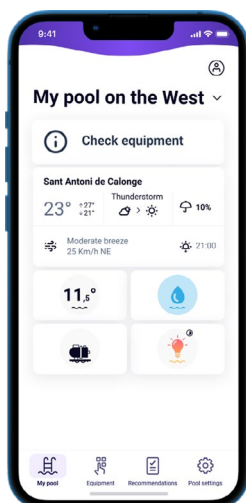
1) Scaricare e installare l'app FLUIDRA POOL

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 0,5 A
MOD. 21 0,65 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

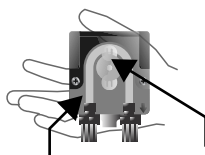
Manutenzione 2 - 12 mesi



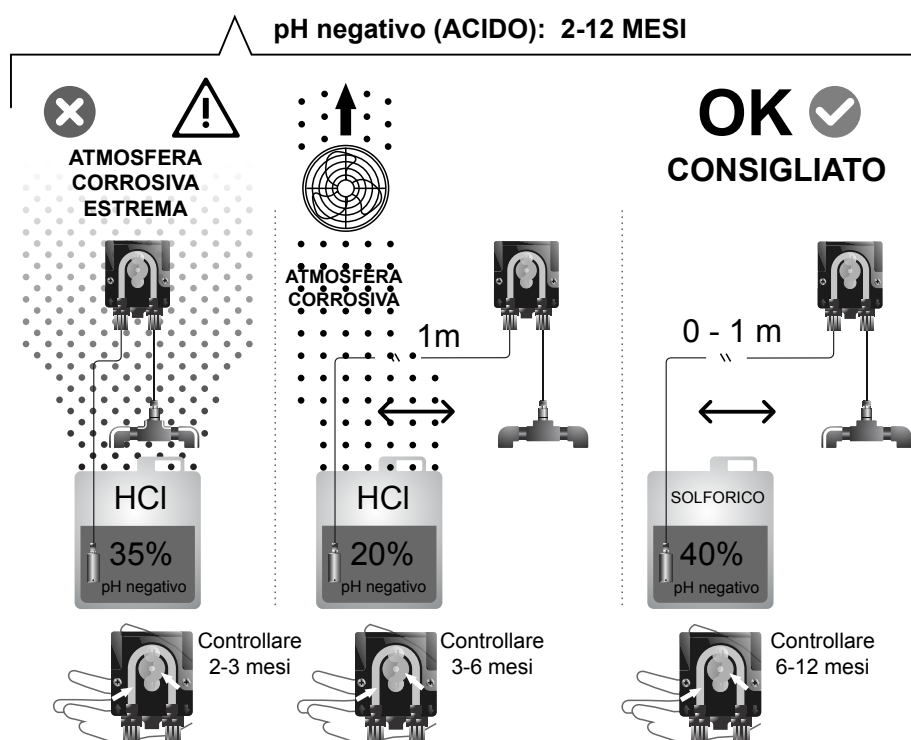
1. Verificare che la membrana del sensore rimanga umida per tutto il tempo.
2. Se non si utilizza il sensore per lungo tempo, conservarlo immerso in una soluzione di conservazione.
3. Per pulire il sensore, evitare l'uso di materiali abrasivi che potrebbero danneggiare la superficie di misurazione.
4. 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.

27. Problemi frequenti e soluzioni

Messaggio	Soluzione										
Allarme flusso - Sensore di gas (FE) - Sensore di flusso (FS)	L'allarme di flusso compare perché la cella non è completamente allagata (sensore gas elettrodo) o perché non c'è flusso d'acqua (sensore flussostato). - Controllare la pompa, il filtro e la valvola di lavaggio. 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 impostati, compaiono allarmi di livello basso. I valori di sicurezza ClmV alto e basso non sono modificabili: <table><tr><th>Modo</th><th>Allarme ORP Basso</th><th>Allarme ORP Alto</th></tr><tr><td>Standard</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr></table> - 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 le ppm di cloro sono elevate e la lettura dell'mV è bassa, controllare la concentrazione di acido cianurico. Se si ottengono valori maggiori di 60 ppm, svuotare parzialmente la piscina. Aumentare il filtraggio giornaliero. - Se durante il processo di taratura la deviazione è elevata (± 60 mV nella soluzione da 470 mV), l'apparecchiatura mostra un errore di misurazione, che potrebbe essere causato da un deterioramento del sensore o dalla soluzione di taratura.		Modo	Allarme ORP Basso	Allarme ORP Alto	Standard	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Modo	Allarme ORP Basso	Allarme ORP Alto									
Standard	ClmV < 600	ClmV > 855									
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855									
Allarme pH Basso/Alto	Se la misurazione non rientra nei valori di sicurezza impostati, compaiono allarmi di livello basso e alto. Questi valori di sicurezza non sono modificabili (Se compare l'allarme di pH alto, la pompa di pH viene spenta per motivi di sicurezza.): <table><tr><th>Modo</th><th>Allarme pH Basso</th><th>Allarme pH Alto</th></tr><tr><td>Standard</td><td>pH < 6,5</td><td>pH > 8,5</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>pH < 6,0</td><td>pH > 9,0</td></tr></table> - Verificare il livello di pH nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. - Se necessario pulire e tarare il sensore di pH. Per ulteriori informazioni sulla manutenzione dei sensori, vedere sezioni 26 del manuale. - Il pH della piscina deve essere ridotto manualmente a 8,45 (modalità standard) o 8,95 (modalità biopool) affinché la pompa ricominci a dosare. - Se durante il processo di taratura la deviazione è elevata (± 1 unità di pH), l'apparecchiatura mostra un errore di misurazione, che potrebbe essere causato da un deterioramento del sensore o dalla soluzione di taratura.		Modo	Allarme pH Basso	Allarme pH Alto	Standard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0
Modo	Allarme pH Basso	Allarme pH Alto									
Standard	pH < 6,5	pH > 8,5									
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0									
Allarme PUMP-STOP	Quando è attivata la FUNZIONE PUMP-STOP (60 min di default), 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). - Verificare i livelli di acido nel flacone.										
Allarme cella	L'allarme della cella compare quando i dispositivi rilevano che l'elettrodo è giunto alla fine della sua 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 compare quando i valori di temperatura non rientrano nei valori configurati dall'utente. (Allarme temperatura disattivato di default) - 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 dall'utente. (Allarme g/L disattivato di default) - Normalmente, se troppo basso o troppo alto, il valore di g/L influisce sulla produzione dell'apparecchiatura, a causa della conduttività dell'acqua.										
Allarmi E1....E5	E1	Quando il tempo di taratura supera i 5 minuti senza l'intervento dell'utente									
	E2	Quando la deviazione tra le letture durante il processo di taratura è superiore all'intervallo consentito (ad esempio, sensore difettoso) Temperatura: Deviazione di ±20°C pH: Deviazione di ±1 unità di pH ORP: Deviazione di ±60 mV nella soluzione di 470 mV									
	E3	-									
	E4	Impossibilità di tarare T, pH fast e salinità (g/L) quando il filtraggio è spento									
	E5	Si attiva quando la taratura non può essere eseguita se: Temperatura: Nessun sensore di temperatura. Salinità g/L: La produzione è inferiore al 30%. pH/ORP: Non è presente nessun driver o è in corso l'inizializzazione del sistema.									

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 © 2025 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.

TABLE OF CONTENTS

1.	General characteristics	142
2.	Safety warnings and recommendations	142
3.	Contents	143
4.	Dimensions	143
5.	Connections	143
6.	Technical description	144
7.	Installation diagram	145
8.	Device installation on a wall	145
9.	Electrolysis cell installation	146
10.	User interface	147
11.	Electrolysis cell connection	147
12.	Installation of the PH, ORP probes and flow switch (pH KIT and ORP KIT only available for scalable models)	148
13.	Removal of front cover and connection cover	149
14.	Start up	149
15.	Inside view of the control box	150
16.	Installation of the pH pump (only available in scalable version with pH Kit)	151
17.	Activation/deactivation of pH/ORP drivers (pH KIT and ORP KIT only available for scalable models)	152
18.	Main screen information	153
19.	Output setpoint editing	153
20.	pH setpoint editing	153
21.	ORP setpoint editing	154
22.	INFO menu navigation	154
22.1.	Temperature menu: Current measurement, unit change (°C / °F), calibration and reset.	155
22.2.	Salinity menu (g/L): Current measurement, calibration and reset.	156
22.3.	pH menu: Current measurement, calibrations (Std./ Fast) and reset.	157
22.4.	ORP menu: Current measurement, calibration (Std) and reset.	158
22.5.	Boost mode	159
23.	Configuration menu navigation	160
23.1.	Verification of power, cell hours and pH pump hours	161
23.2.	SW version information	161
23.3.	Polarity inversion (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	162
23.4.	Flow sensor	162
23.5.	Cell flow sensor (flow gas)	163
23.6.	Cover	163
23.7.	Smart pH dosing	164
23.8.	pH initialisation	164
23.9.	Pump Stop	165
23.10.	Internal chlorine control	165
23.11.	External chlorine control	166
23.12.	Temperature alarm configuration	166
23.13.	Salinity alarm configuration g/L	167
23.14.	Biopool	167
24.	Pairing with Fluidra Pool application	168
25.	Characteristics and technical specifications	169
26.	Maintenance	170
27.	Troubleshooting	172
28.	Warranty	173

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

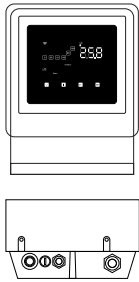
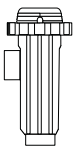
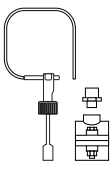
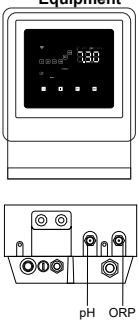
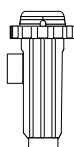
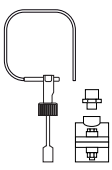
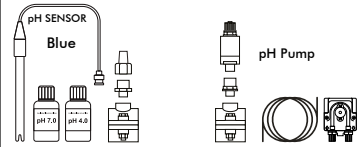
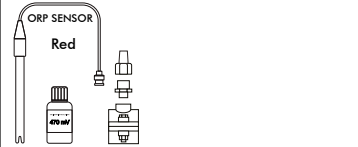
- Once your Salt Electrolysis system is installed, some salt must be dissolved in the water. The Salt Electrolysis system consists of two elements: an electrolysis cell and a control unit. The electrolysis cell contains a number of titanium plates (electrodes), so that when an electric current and the 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.



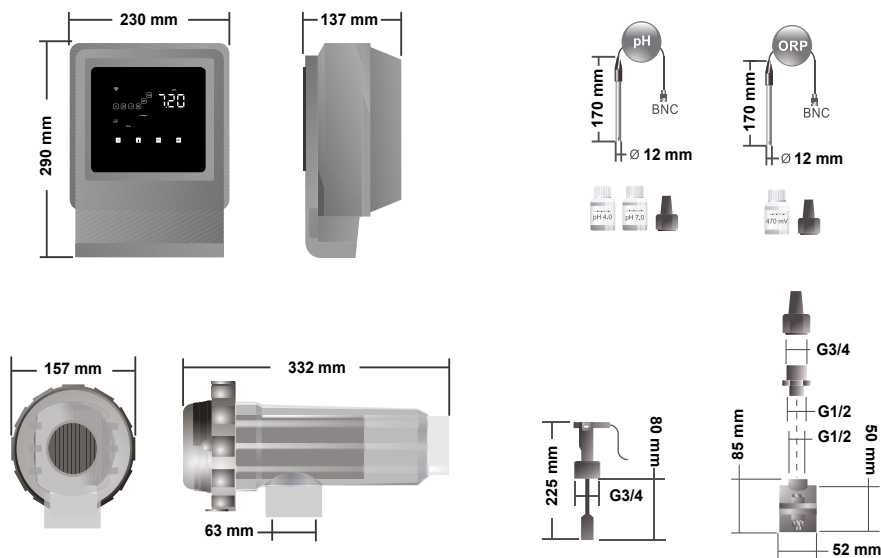
2. Safety warnings and recommendations

- 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 installation must comply with the requirements of IEC / HD 60364-7-702 and national standards applicable to swimming pools.
- 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 is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or who lack experience or knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- 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

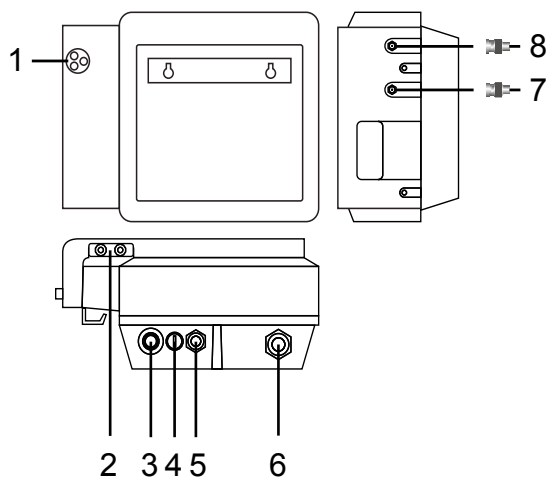
Models 7 g/h Models 12 g/h Models 21 g/h Models 30 g/h Models 40 g/h	Equipment 	Cell  Manual 	Flow sensor KIT (optional) 	
Models Scalable 7 g/h Models Scalable 12 g/h Models Scalable 21 g/h Models Scalable 30 g/h Models Scalable 40 g/h	Equipment 	Cell  Manual 	Flow sensor KIT (optional) 	pH KIT (optional)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

4. Dimensions



5. Connections

- 1) Flow sensor
- 2) pH pump
- 3) ON/OFF switch
- 4) Power fuse
- 5) Power supply 230 V ac
- 6) Cell connection
- 7) pH sensor
- 8) ORP sensor



6. Technical description

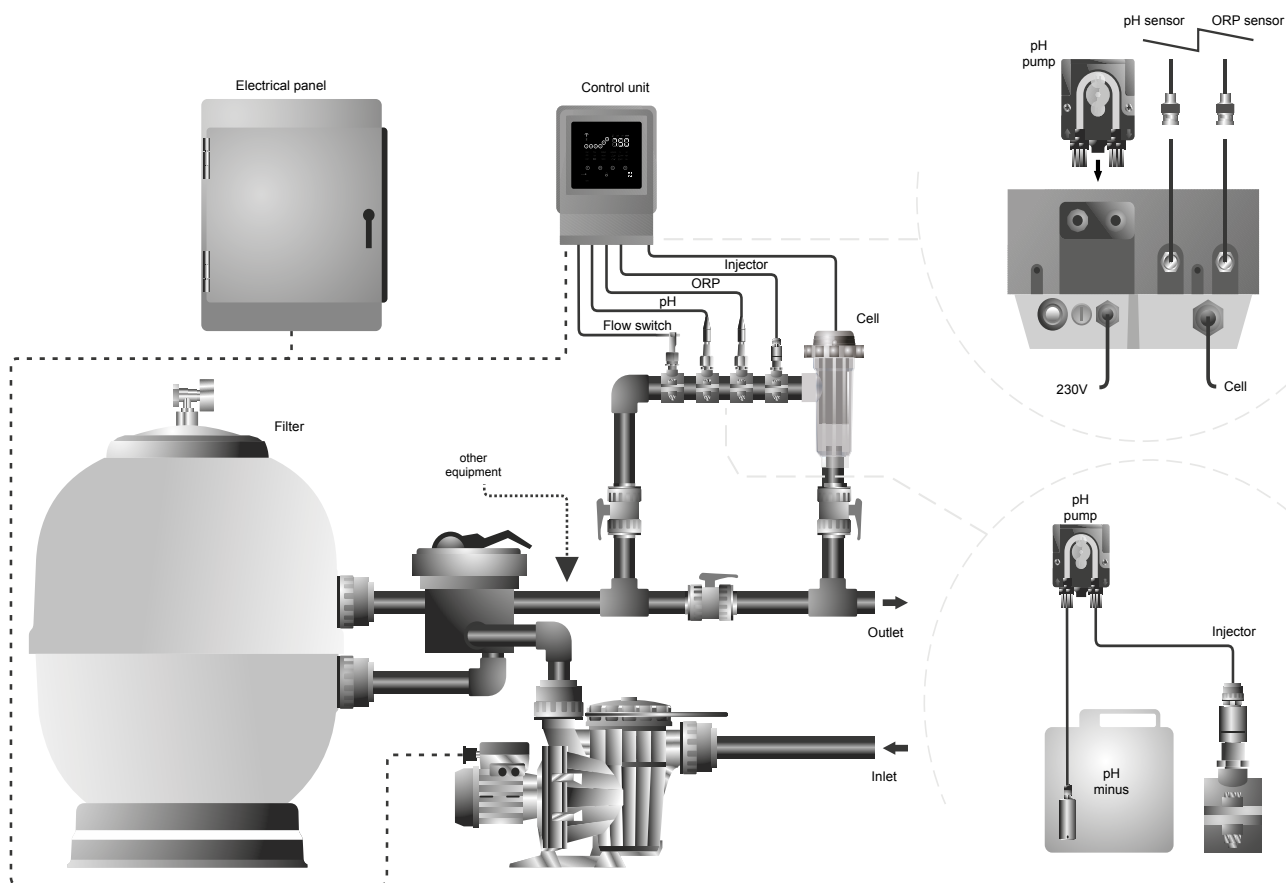
Control unit	MODEL				
Description	7	12	21	30	40
Operating voltage	230 V ac 50/60 Hz.				
Consumption (A ac)	0.2 A	0.5 A	0.65 A	0.75 A	1 A
Fuse (5x20 mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Outlet (Adc)	3.5 A X 2	6 A X 2	3.5 A X 2	6 A X 2	6.5 A X 6
Output (gr Cl ₂ /hr)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Pool (16 - 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Pool (+25 °C)	25	50	80	120	160
Salinity	3 - 12 g/L				
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	

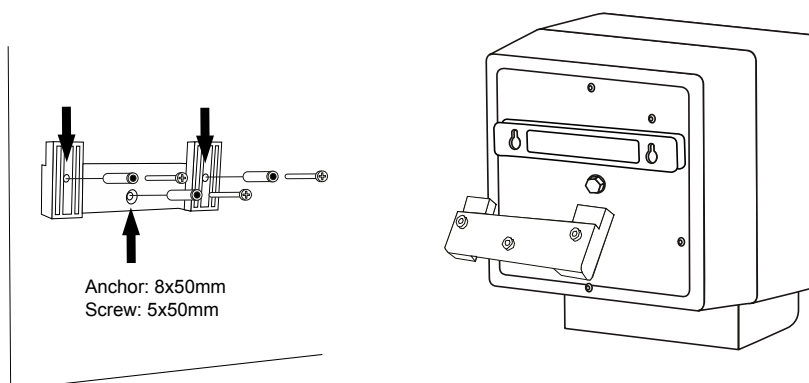
IP Grade	IP45	
Bluetooth	Band Freq.: 2400-2483.5 MHz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-Fi 2.4 GHz	Band Freq.: 2400-2483.5 MHz	RF Output Power: 19.91 dBm

7. 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.

8. 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.

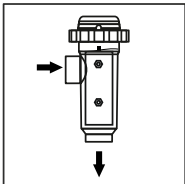
In particular, avoid the formation of corrosive atmospheres due to solutions that lower pH (especially those formulated with hydrochloric acid "HCl"). Do not install the salt chlorinator near where these products are stored. To this end, we strongly recommend the use of sodium bisulphate or dilute sulphuric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

9. Electrolysis cell installation

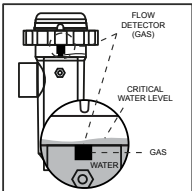
The electrolysis cell is made of a transparent polymer inside which the electrodes are housed. The electrolysis cell should be installed in a weather-protected location and **always behind the filtration system** and any other devices in the installation such as heat pumps, control systems, etc.

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:

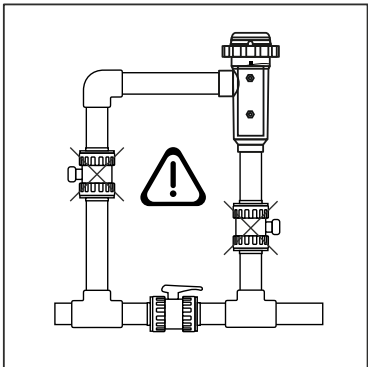


The direction of flow marked on the cell must be respected. The recirculation system must guarantee the minimum flow rate specified in the Technical Data Sheet.

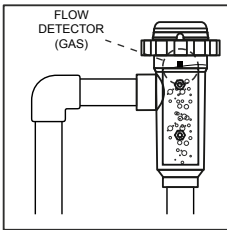


The flow detector system (gas detector) is activated in the event of zero or very low recirculation (flow) of water through the cell. Non-evacuation of the electrolysis gas generates a bubble that electrically isolates the auxiliary electrode (electronic detection). Therefore, when inserting the electrodes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

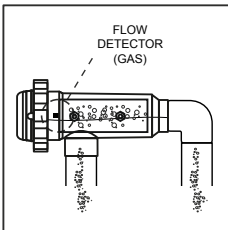
EN



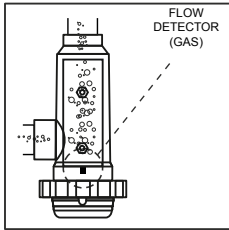
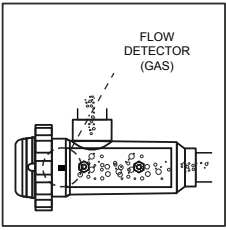
CAUTION: Should the flow switch be disabled or faulty, the gas sensor will not work correctly, with the resulting risk of cell rupture if the cell’s inlet and outlet valves are closed simultaneously. Although this is unlikely to happen, it can be avoided by blocking the return valve to the swimming pool once the equipment is installed, so that it may not be accidentally manipulated.



RECOMMENDED installation



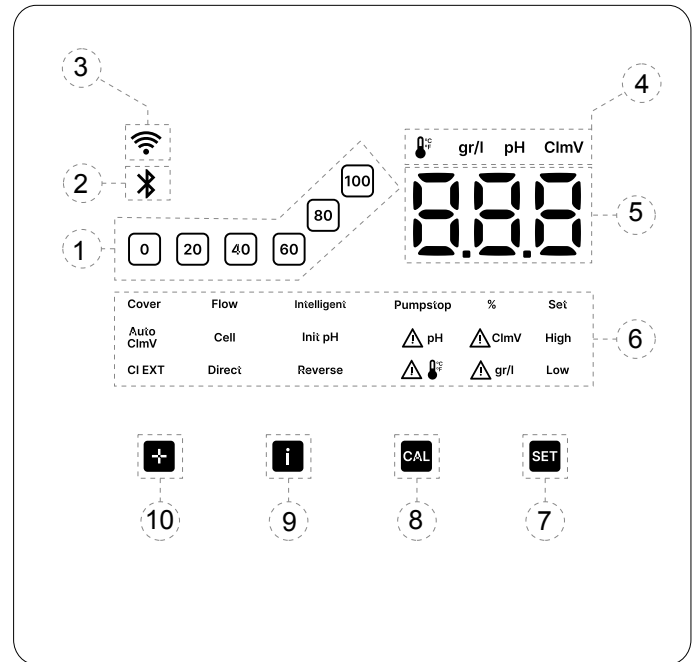
ACCEPTABLE installation
(along with flow switch installation)



UNACCEPTABLE installation

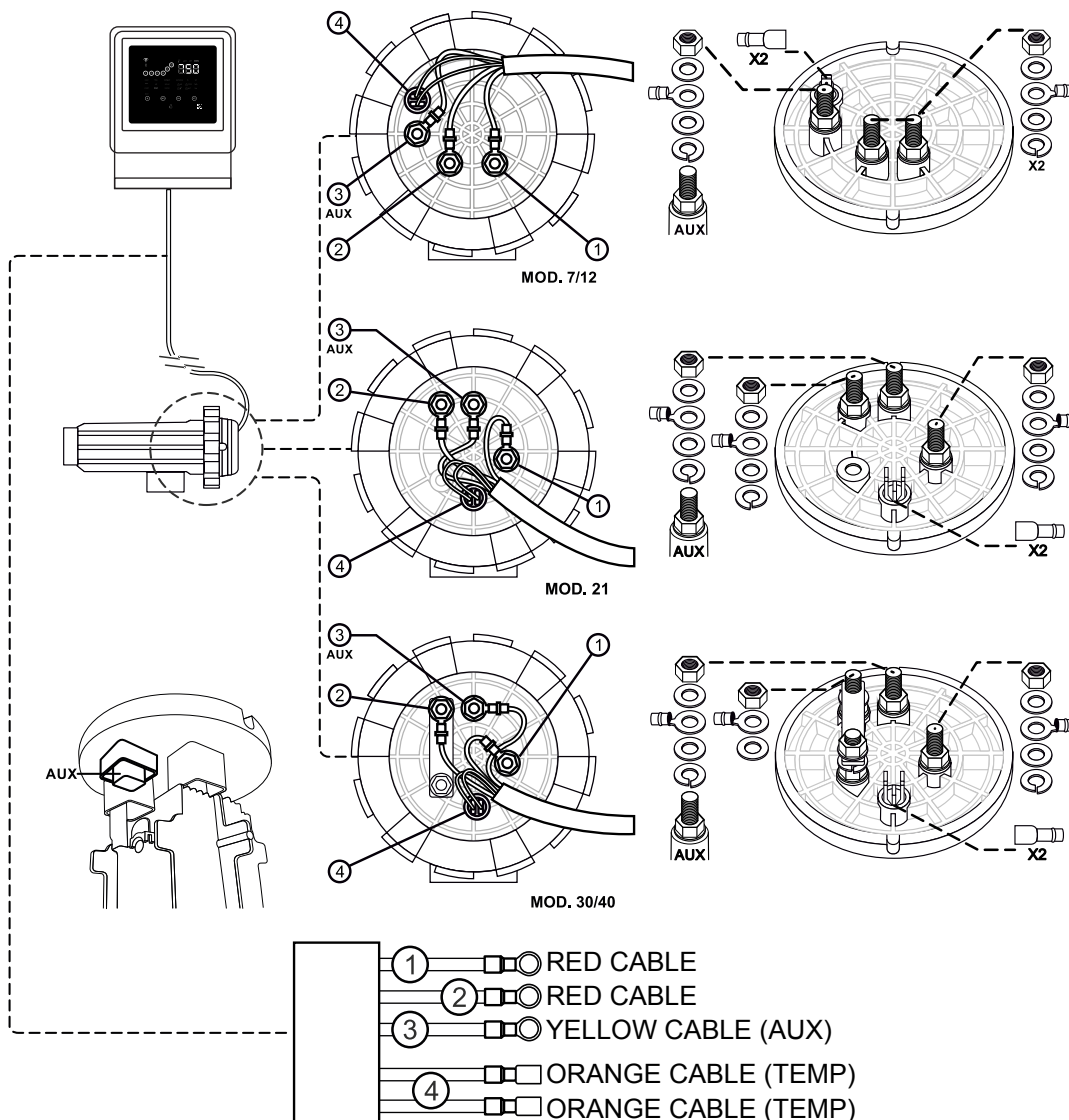
10. User interface

- 1) Output % indicator.
- 2) Bluetooth indicator
- 3) Wi-Fi indicator
- 4) Operating information: Temperature, salinity (g/L), pH, ORP (CImV)
- 5) Value display: Electrolysis, pH, ORP, salinity (g/L) and temperature
- 6) Informative indicators (alarms, cover, smart, etc.)
- 7) pH and ORP 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

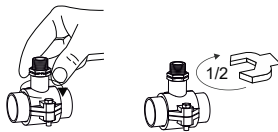
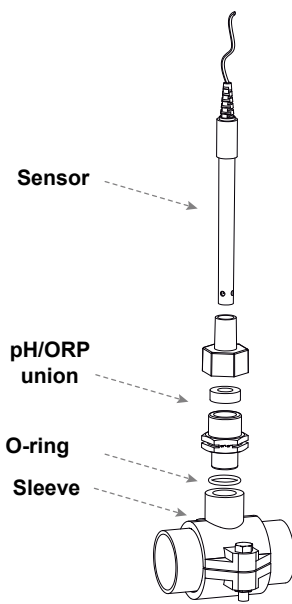


11. Electrolysis cell connection

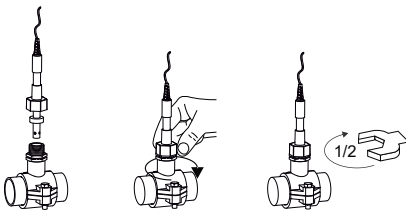
Connect the electrolysis cell to the control unit according to the following diagrams. Due to the relatively high current flowing through the electrolysis cell cables, under no circumstances should the length or section of the cables be changed without first consulting your authorised distributor.



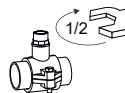
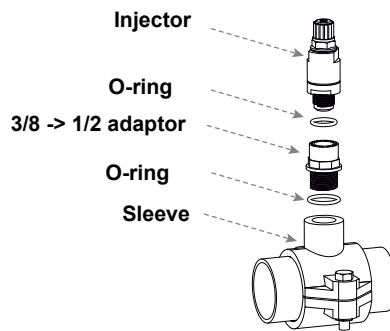
12. Installation of the PH, ORP probes and flow switch (pH KIT and ORP KIT only available for scalable models)



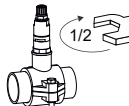
1) Make sure that the O-ring is in the fitting. Screw the fitting into the collar by hand and then give it a second tightening with a wrench.



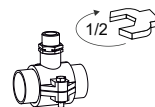
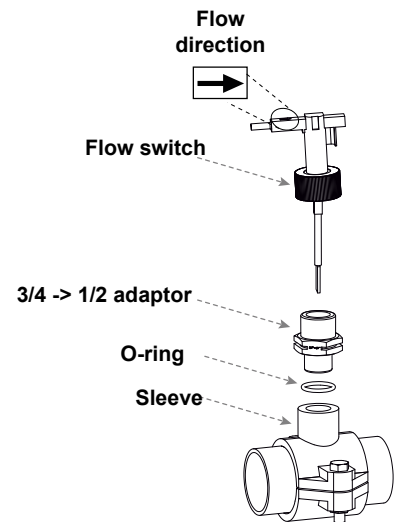
2) Insert the pH/ORP sensor into the fitting. Screw the pH/ORP sensor into the fitting by hand and then give it a second tightening with a wrench.



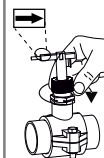
1) Make sure the O-ring is on the adaptor. Screw the adaptor into the sleeve by hand and tighten it with a spanner.



2) Screw in the injector by hand and tighten it with a spanner.



1) Make sure the O-ring is on the adaptor. Screw the adaptor into the sleeve by hand and tighten it with a spanner.

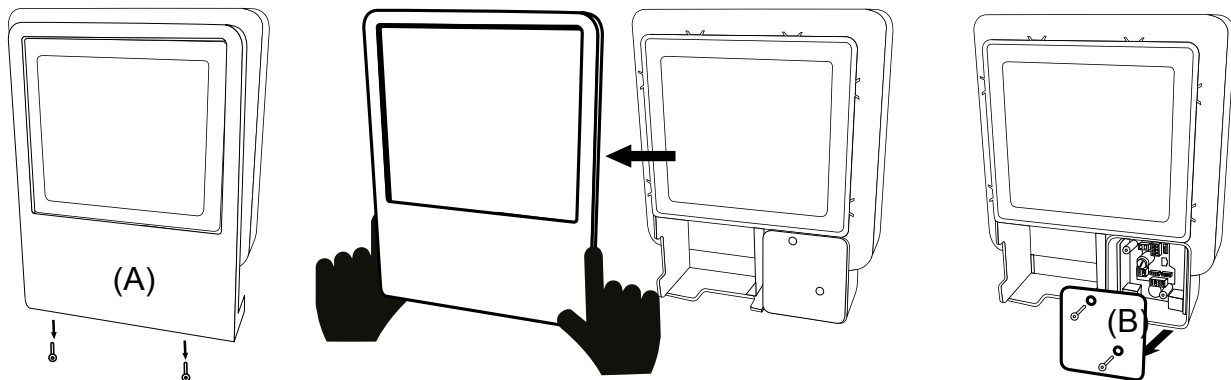


2) Make sure the arrow at the top of the flow switch points in the direction of the flow of water.

Screw the flow switch onto the adaptor by hand.

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.

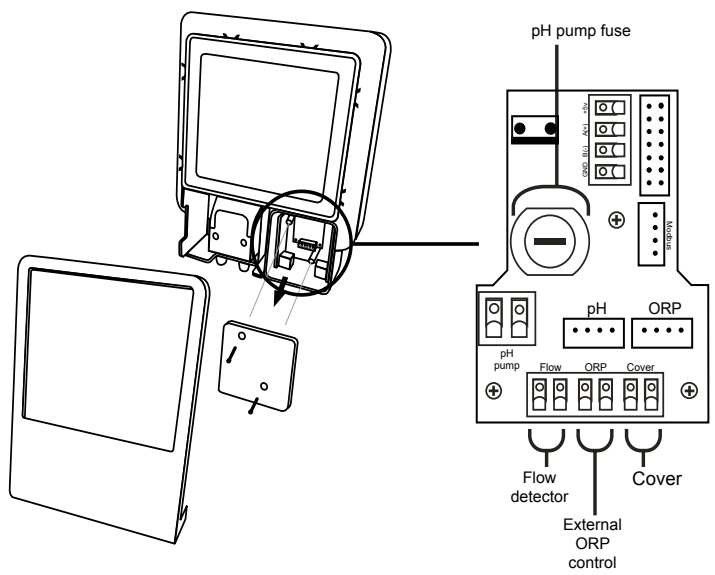
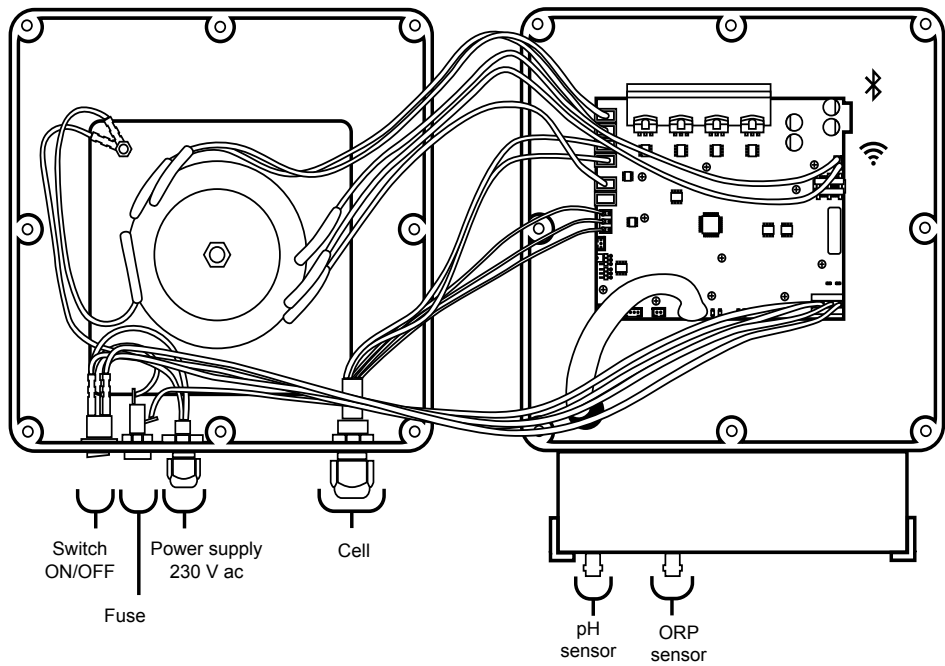


EN

14. Start up

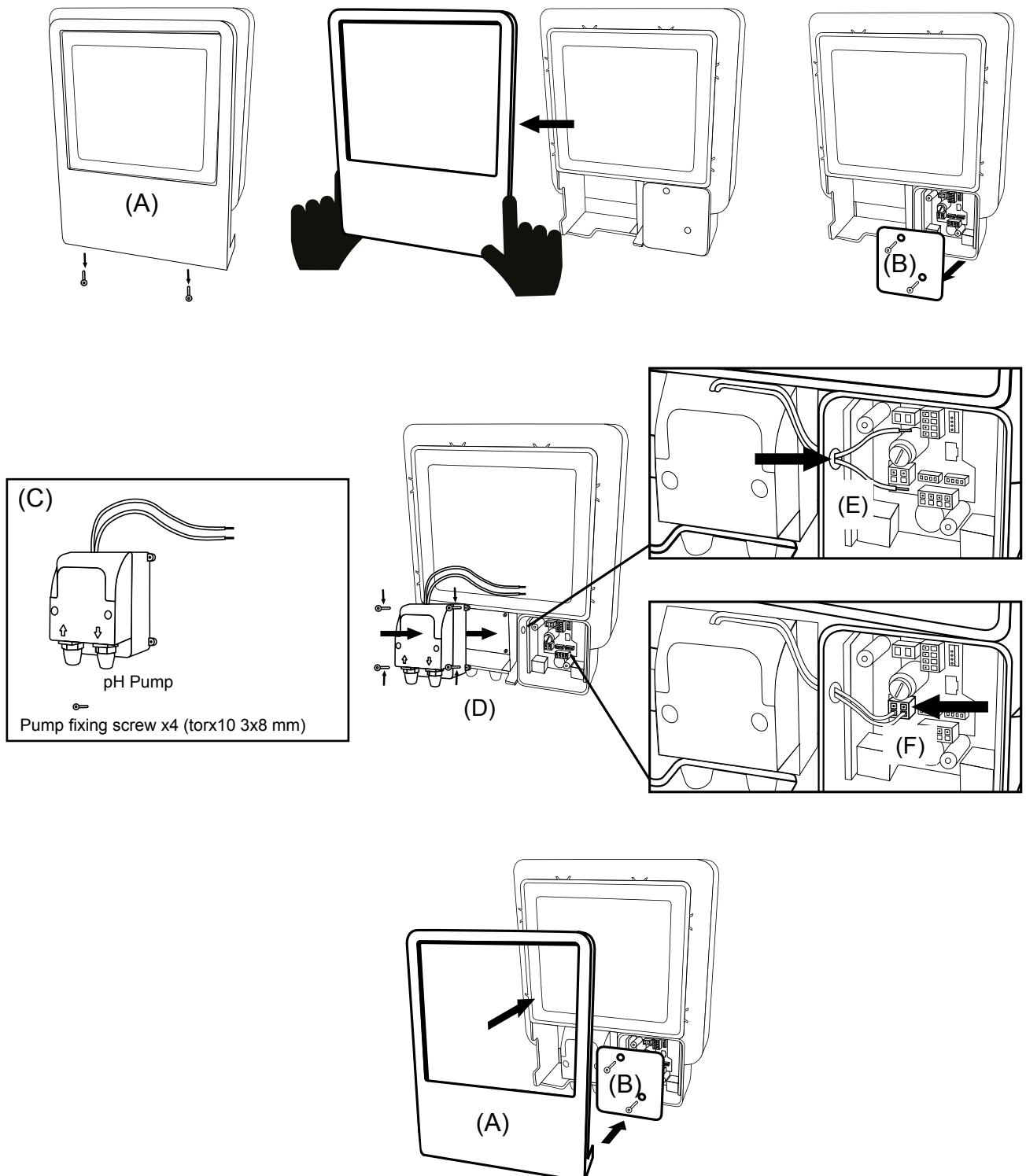
1. Ensure that the filter is clean and that the pool and system is free from copper, iron and algae, and that any heating equipment installed is compatible with the presence of salt in the water.
2. Balance the pool water. This will allow you to achieve a more efficient treatment with lower free chlorine 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 3-12 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.

15. Inside view of the control box



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

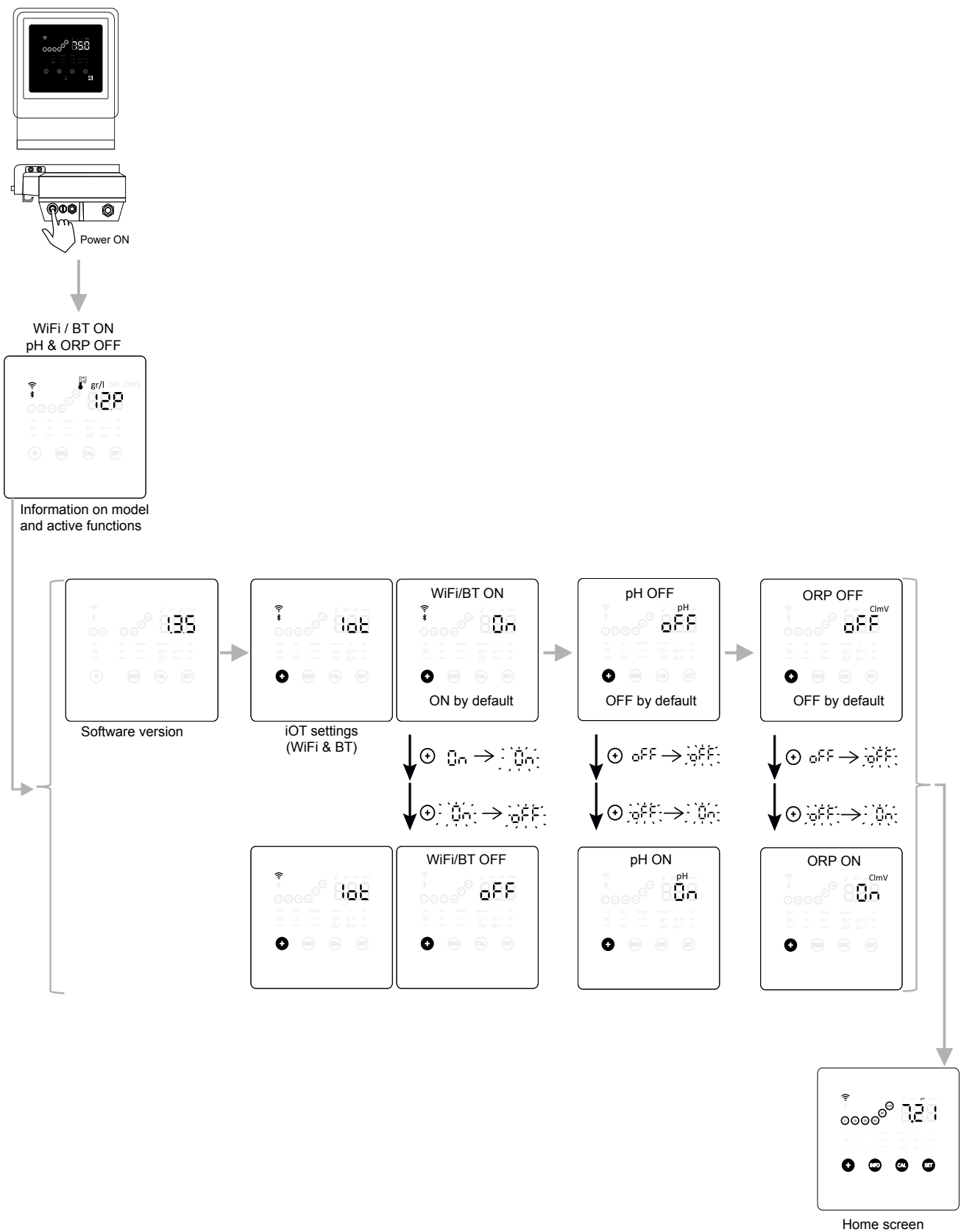
16. Installation of the pH pump (only available in scalable version with pH Kit)



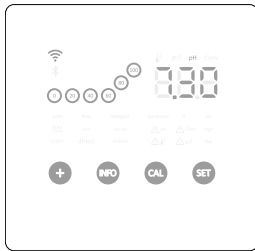
1. Remove screws under the outer frame (A).
2. Remove outer frame (A)
3. Remove the connection cover fixing screws (B) on the front of the unit.
4. Pull the cover (B) out to give access to fuse pump and connections.
5. Take the pH pump and screws included in the pH Kit (C)
6. Place the pH pump into the 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)

EN

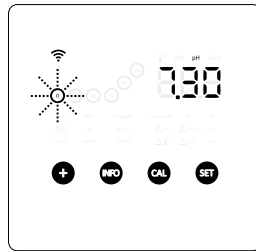


18. Main screen information



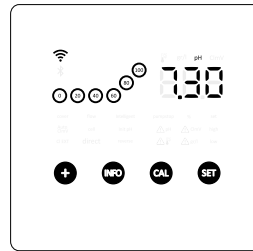
Sleep mode

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



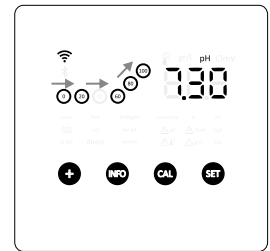
Output setpoint 0%

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



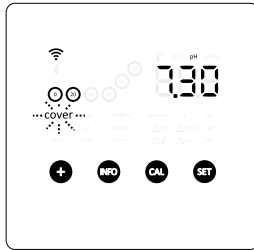
Output setpoint 20 - 100%

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



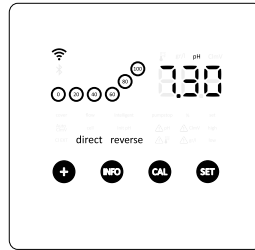
Boost mode

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.



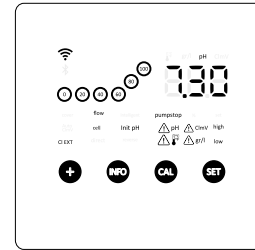
Cover

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).

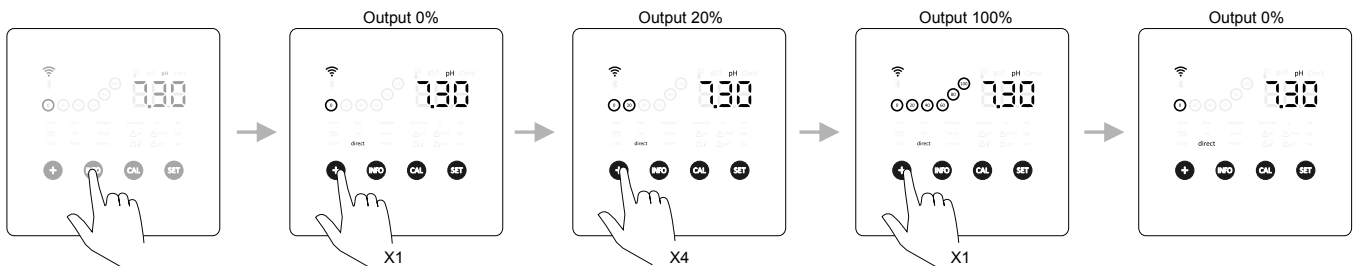


Alarms

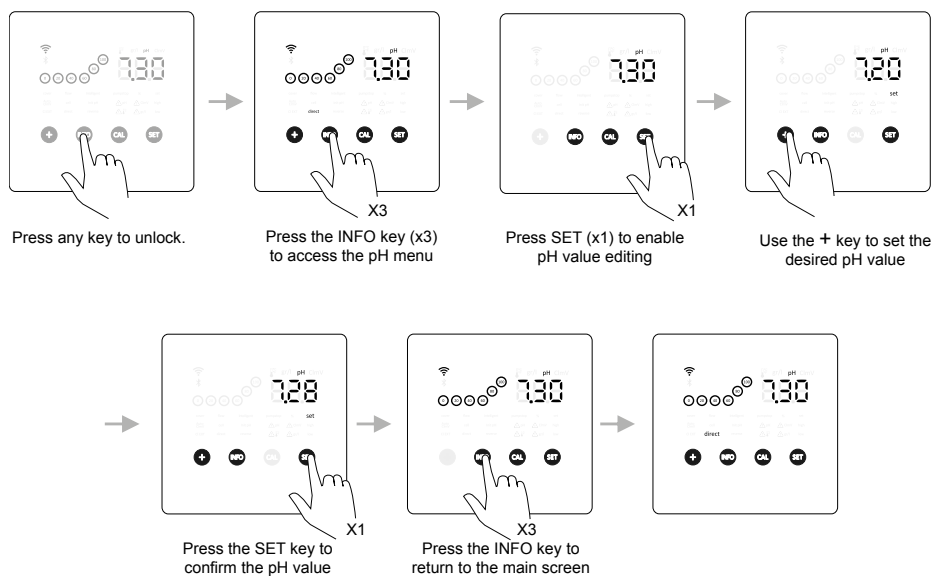
The device indicates the alarms set at all times.

EN

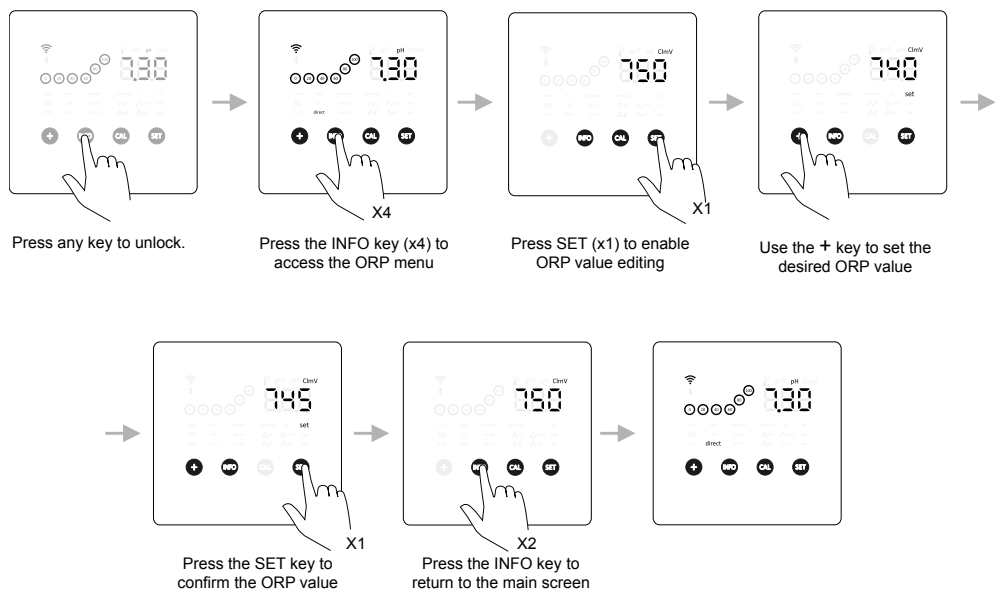
19. Output setpoint editing



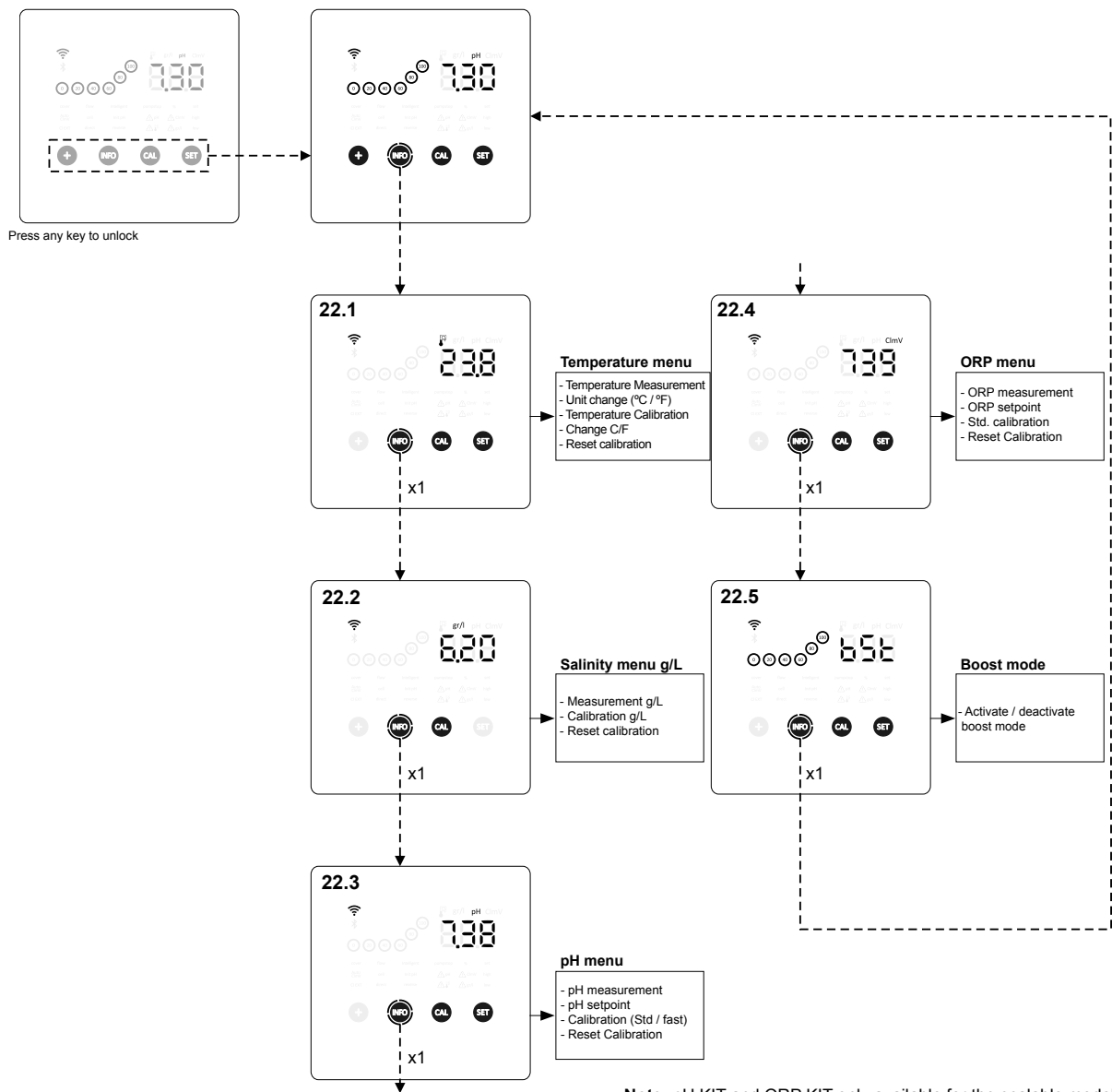
20. pH setpoint editing



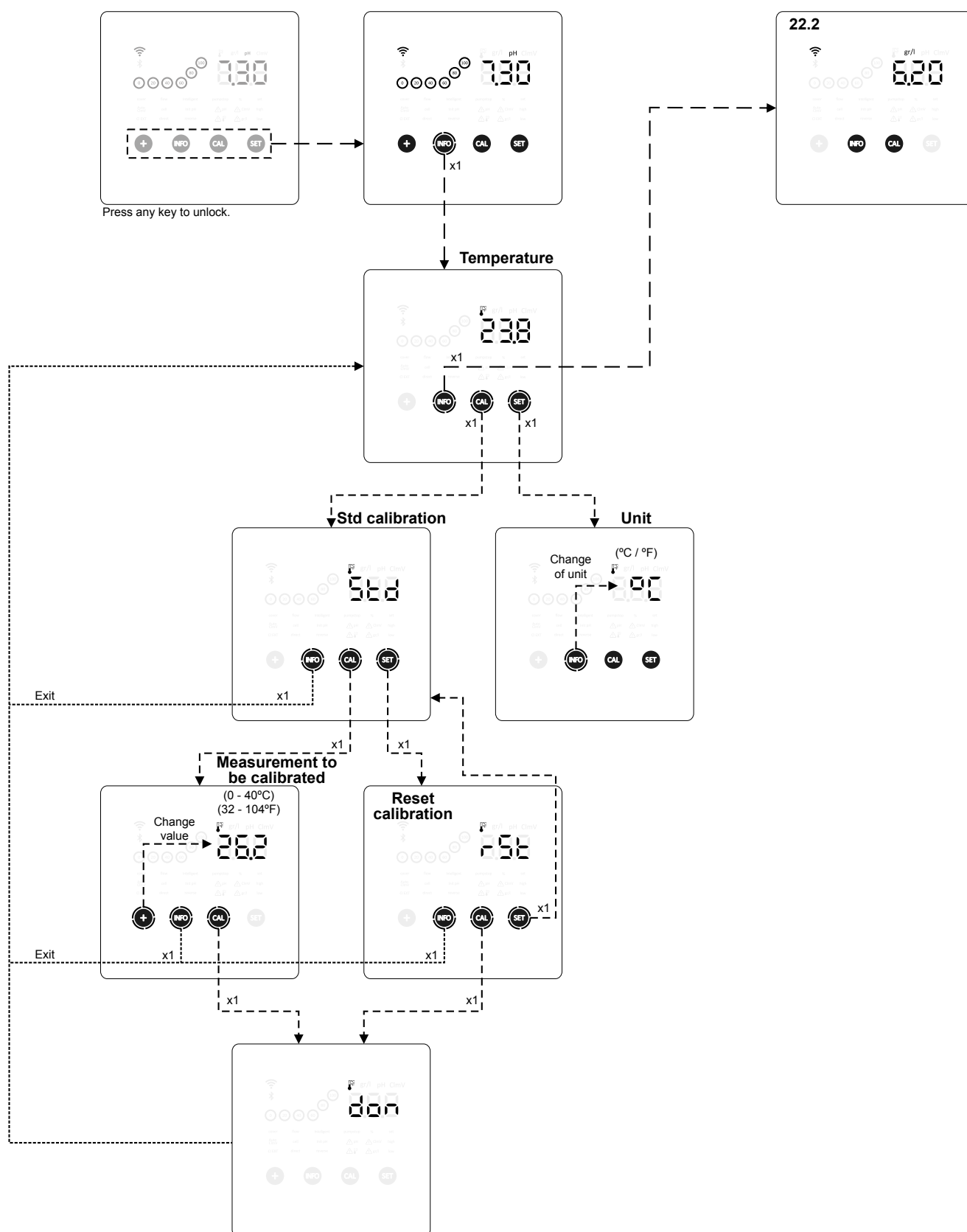
21. ORP setpoint editing



22. INFO menu navigation



22.1. Temperature menu: Current measurement, unit change (°C / °F), calibration and reset.

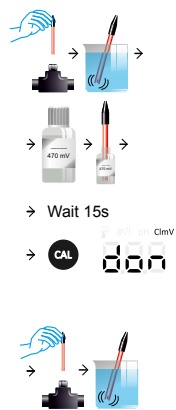


EN



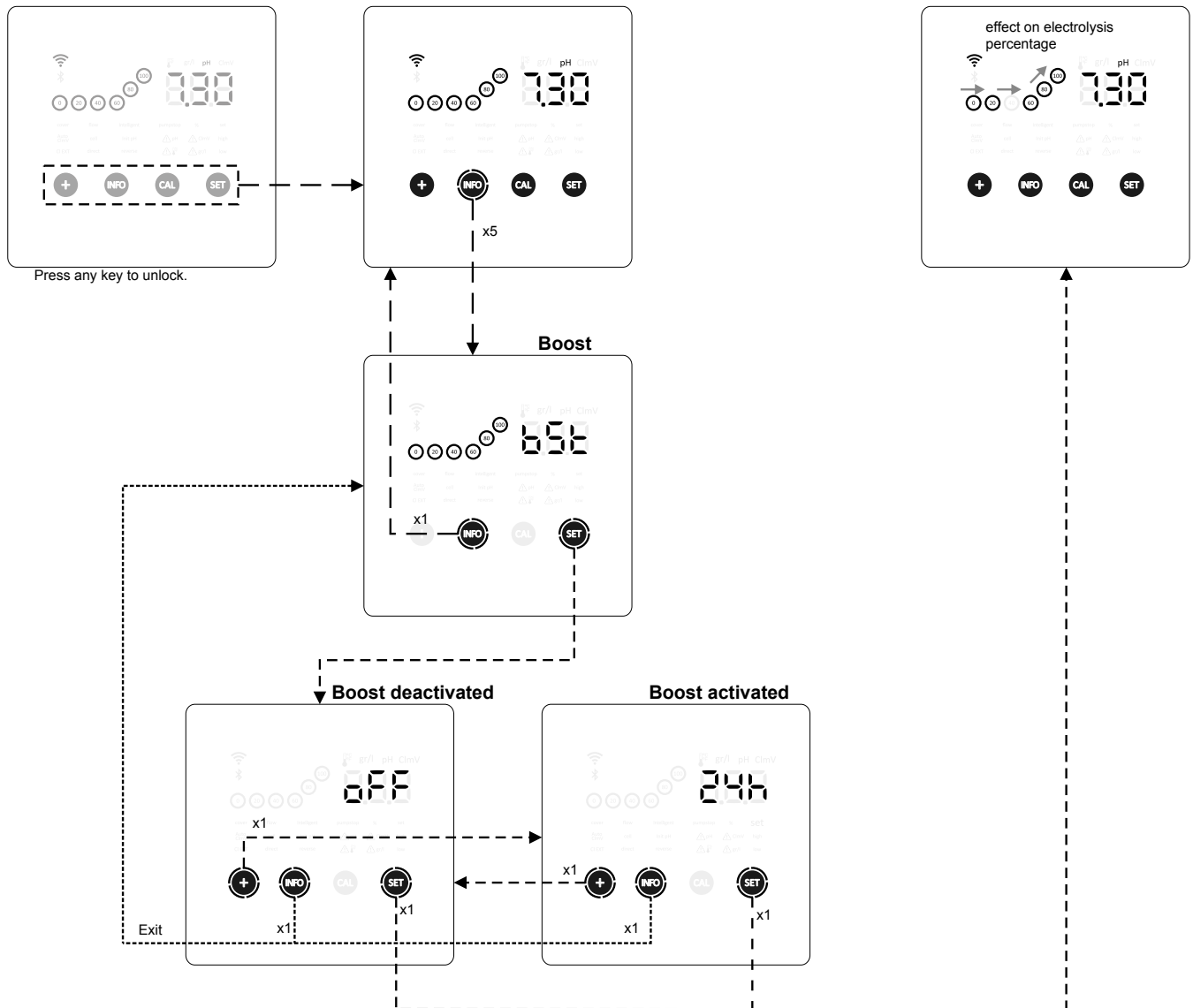
EN



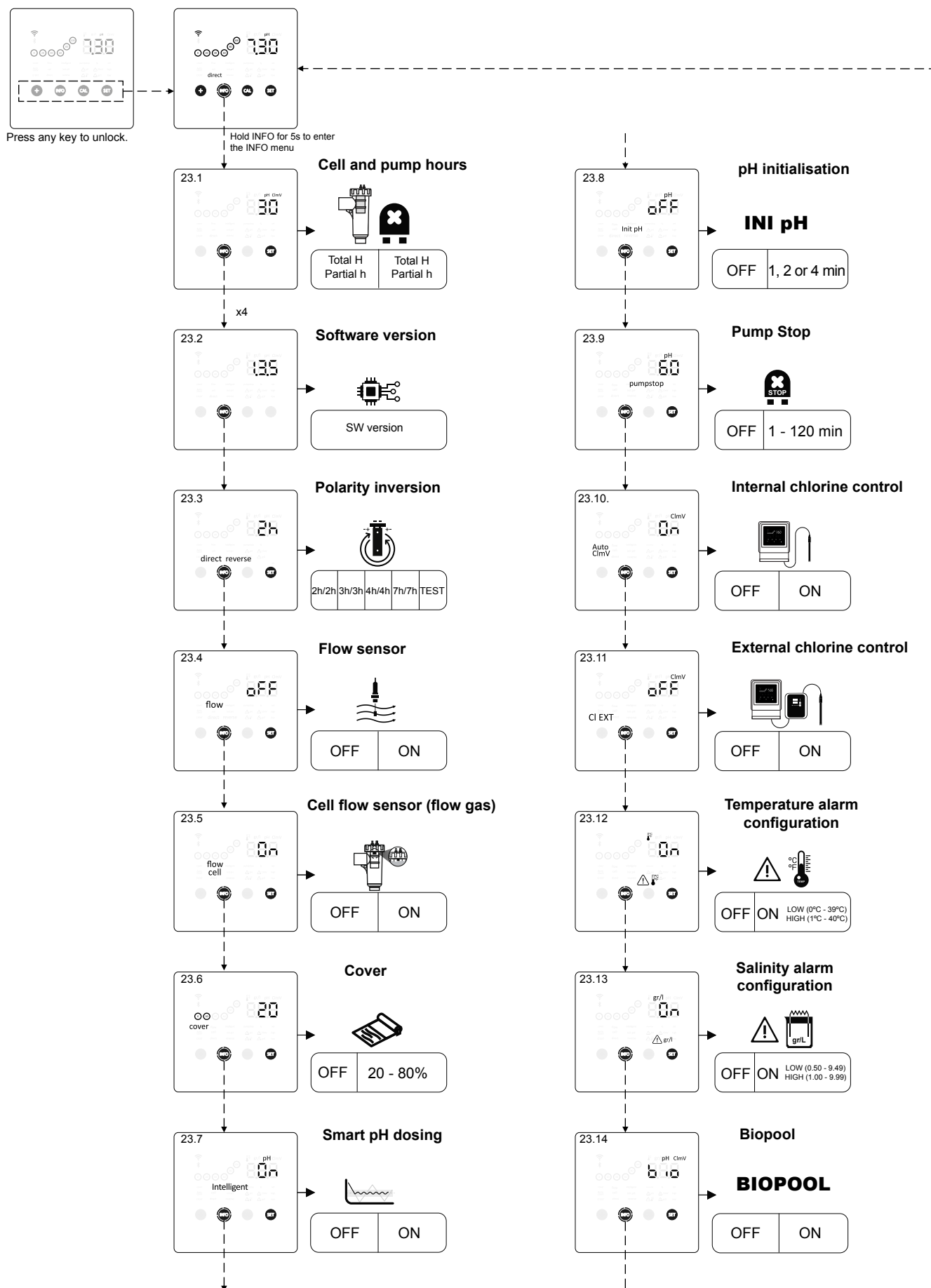


22.5. Boost mode

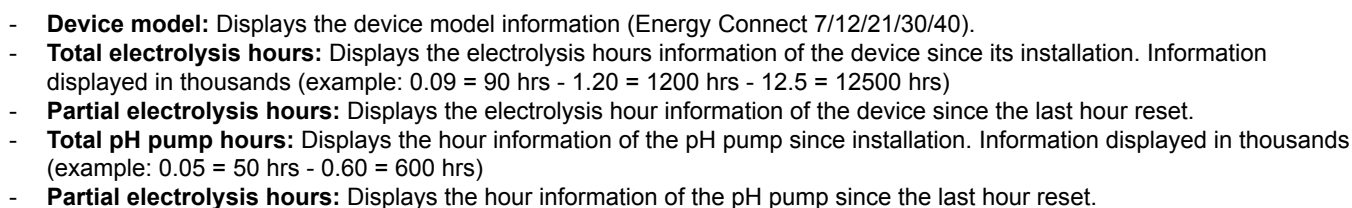
- **Boost mode (b5t):** Boost mode allows you to quickly increase the chlorine level in your pool. When the boost mode is activated, the device will operate for 24 consecutive hours at an output level of 100% regardless of the output setpoint configured. After 24 hours, the output level will return to the setpoint value.



23. Configuration menu navigation



A diagram of a hand tool, possibly a drill or screwdriver, with a warning symbol (a black circle with a white 'X') next to it.

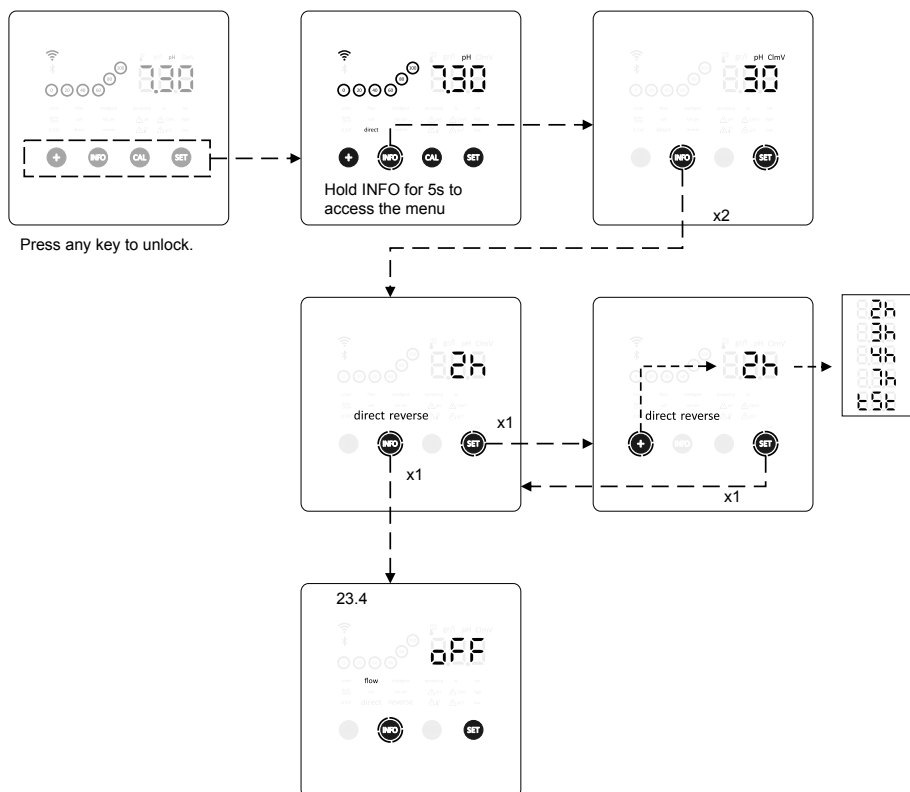


EN



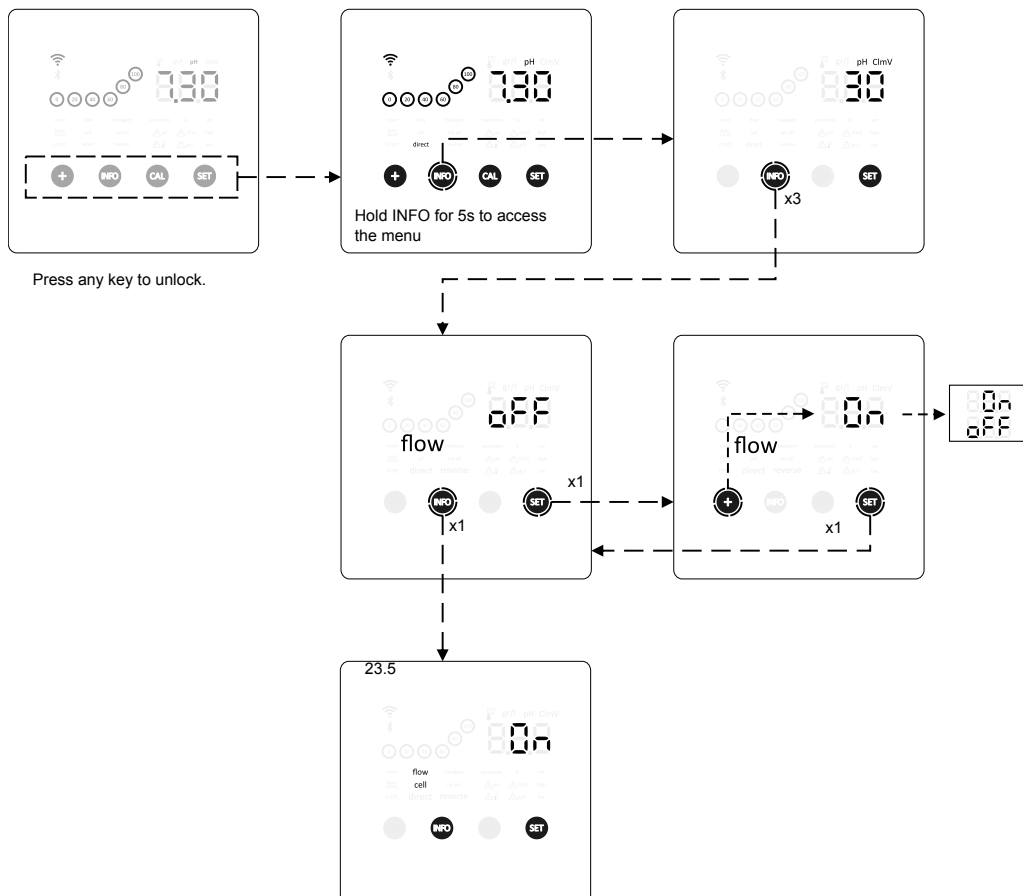
23.3. Polarity inversion (2h / 3h / 4h / 7h / Test)

- Polarity inversion allows the removal of lime that accumulates on the electrodes. The default inversion time is 2h/2h, but it is configurable (2h/2h, 3h/3h, 4h/4h, 7h/7h, and test mode (test) 2min/2min).



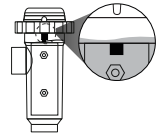
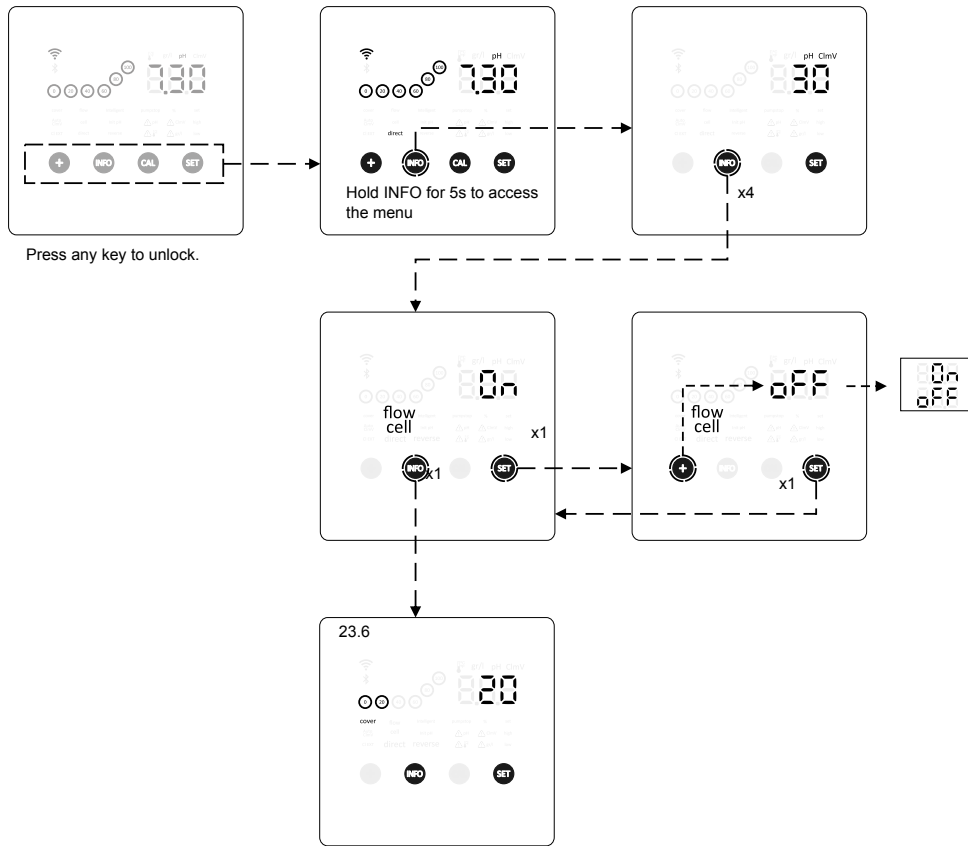
23.4. Flow sensor

- By activating this function, the device will stop chlorine output when no flow is detected by the sensor.



23.5. Cell flow sensor (flow gas)

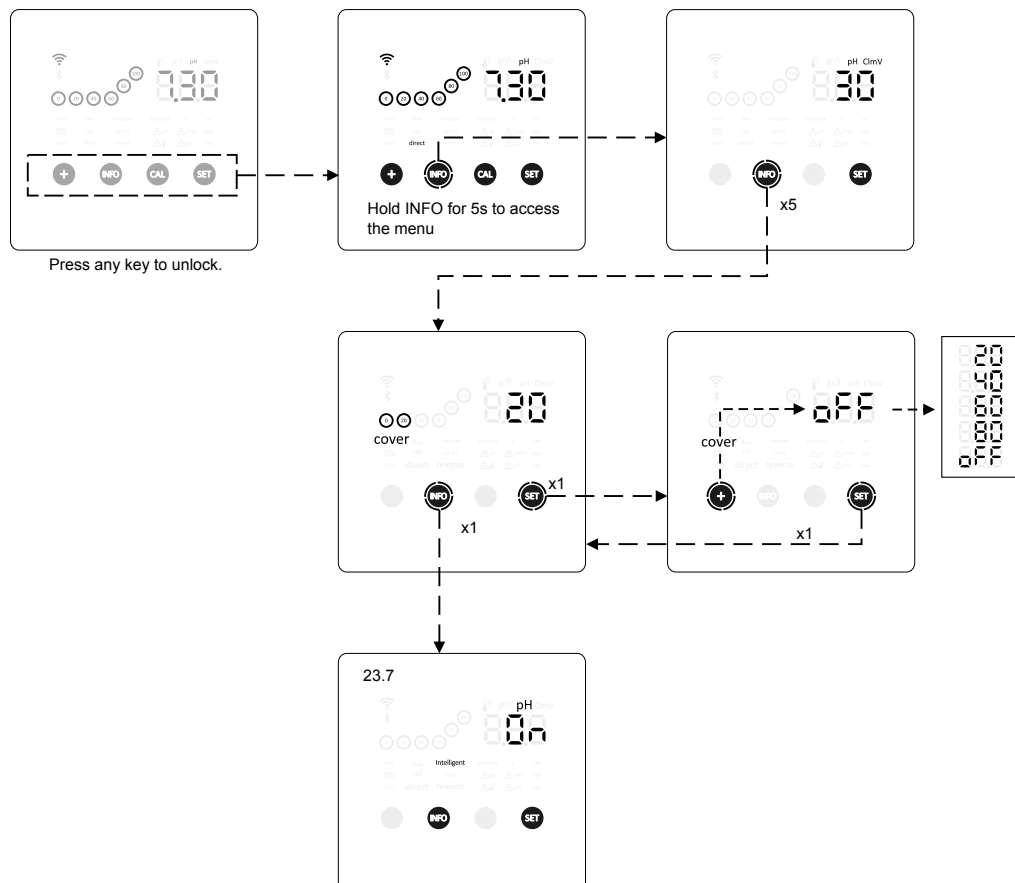
- The flow detector system (gas detector) is activated in the event of zero or very low recirculation (flow) of water through the cell. Non-evacuation of the electrolysis gas generates a bubble that electrically isolates the auxiliary electrode (electronic detection). Therefore, when inserting the electrodes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



EN

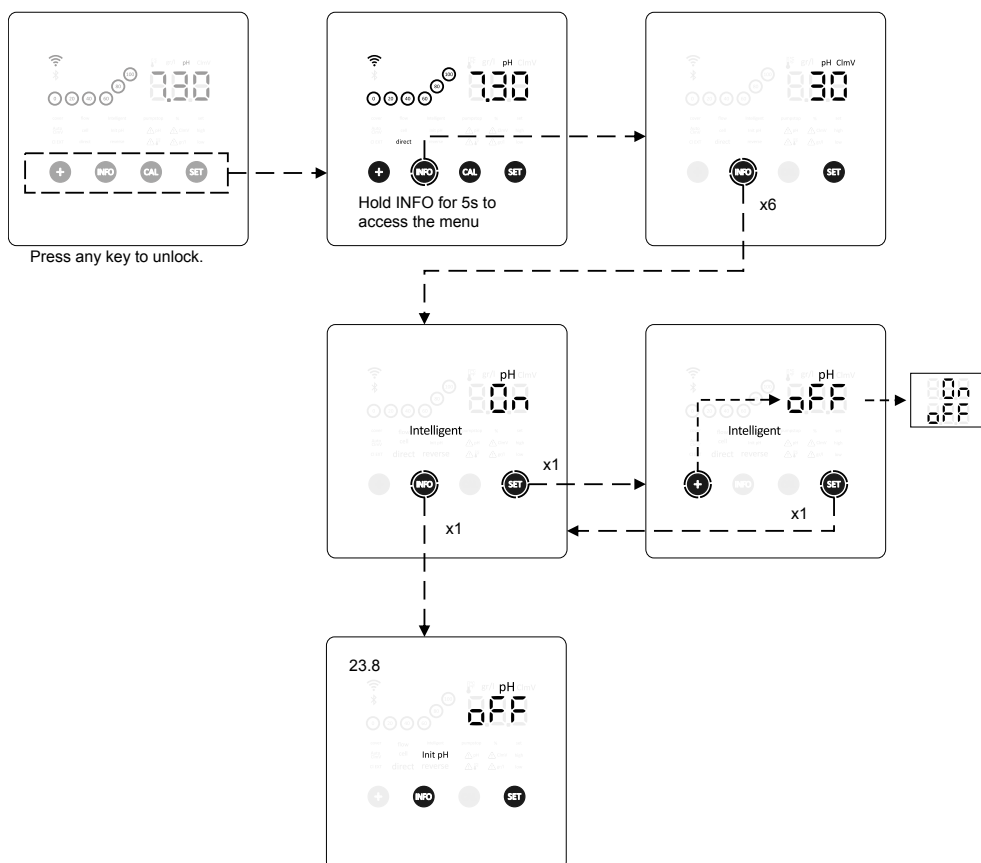
23.6. Cover

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



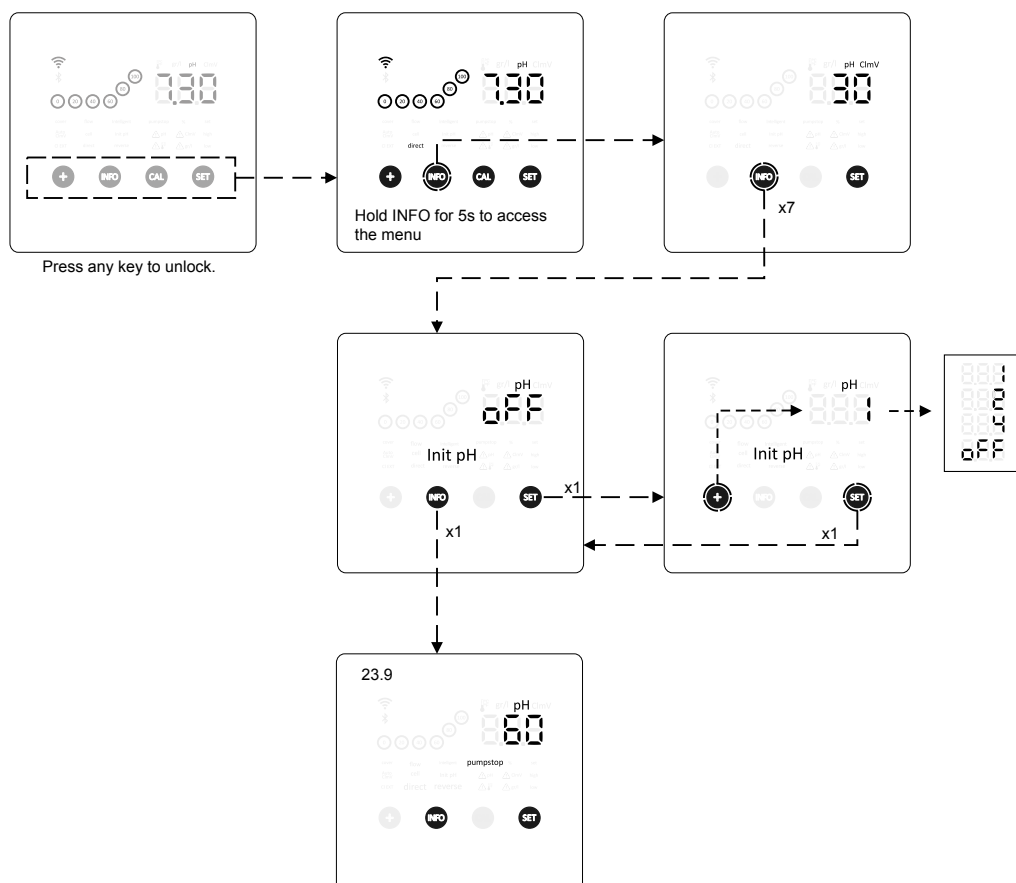
23.7. Smart pH dosing

- This function provides more precise pH regulation. The working cycle of the pump is updated dynamically according to the measurement.



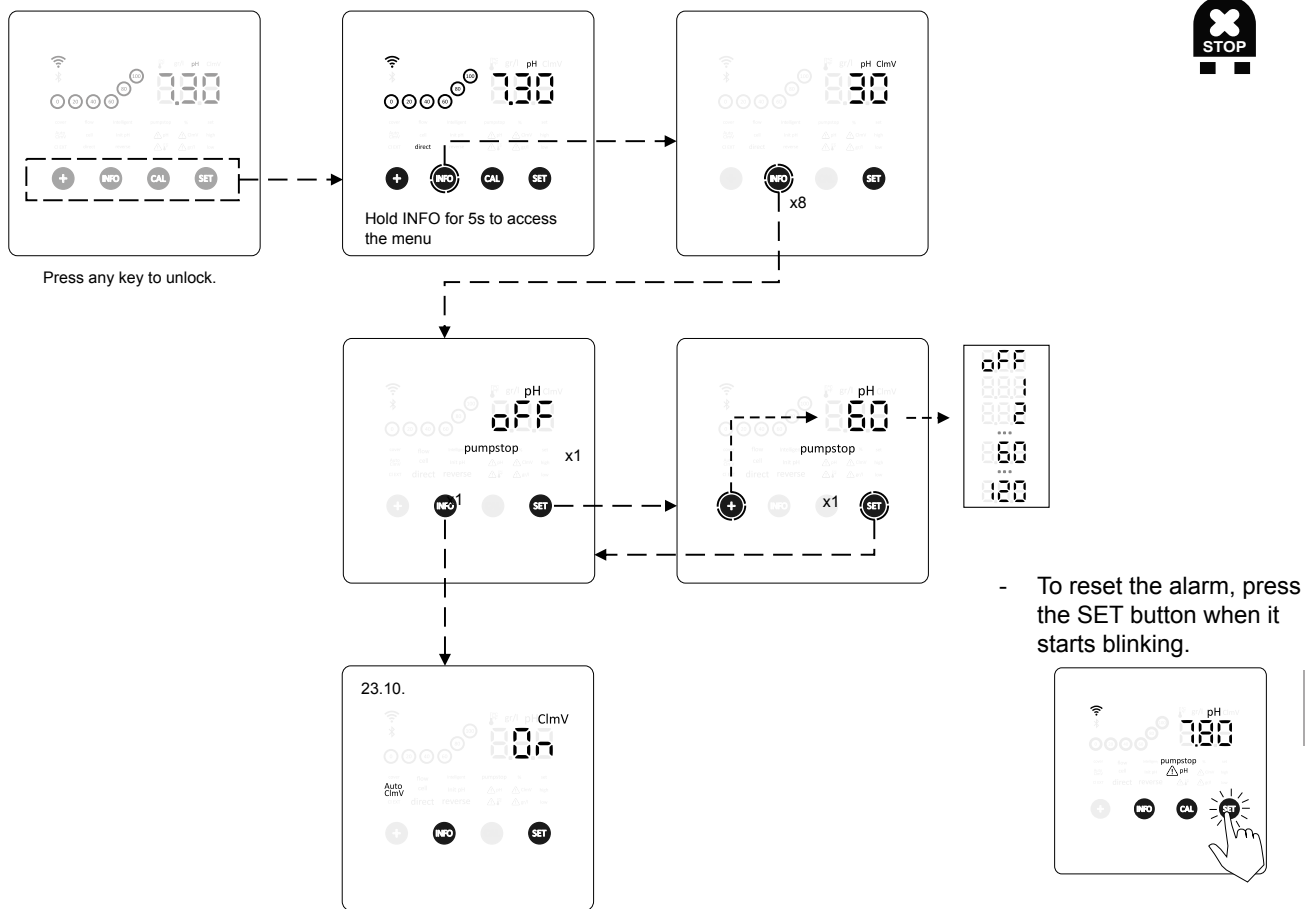
23.8. pH initialisation

- Time for the stabilisation of the pH reading. After switching on the device, a time of 1 min/2 min/4 min can be set to obtain a stable pH reading before the dosing of pH minus begins.



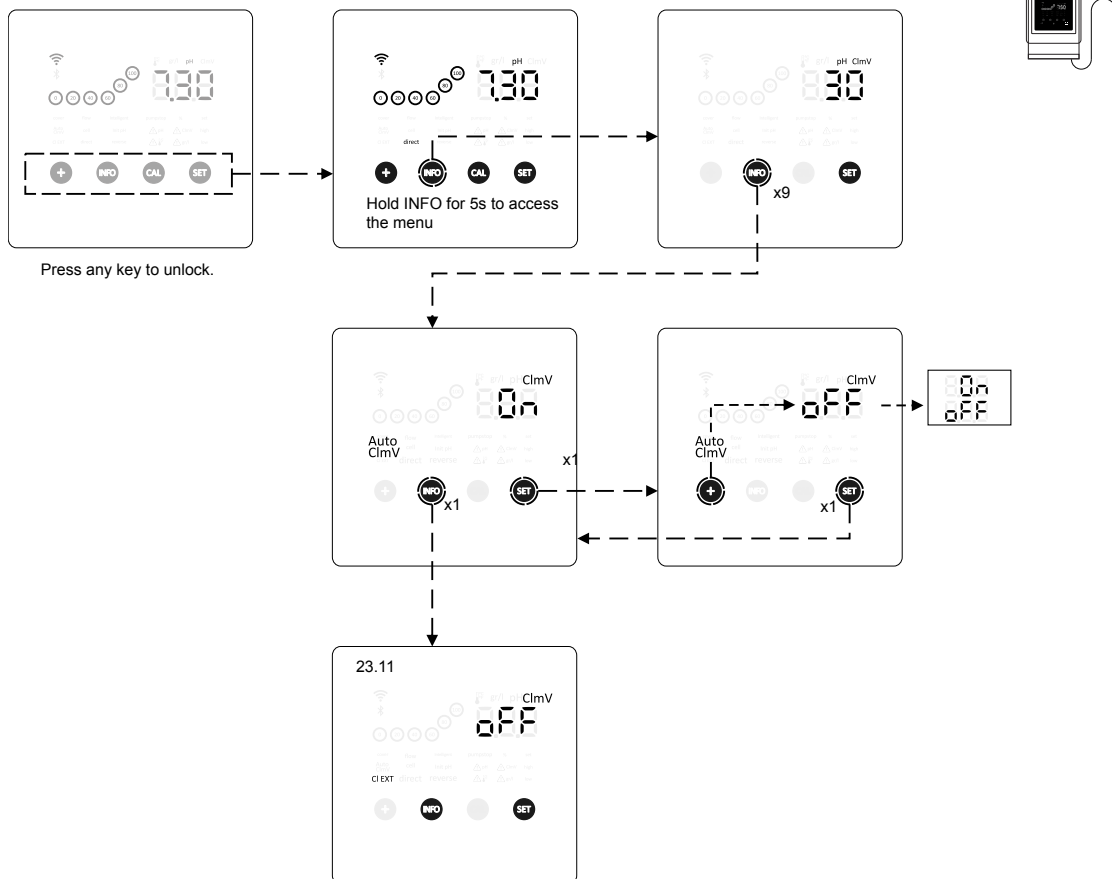
23.9. Pump Stop

- 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.



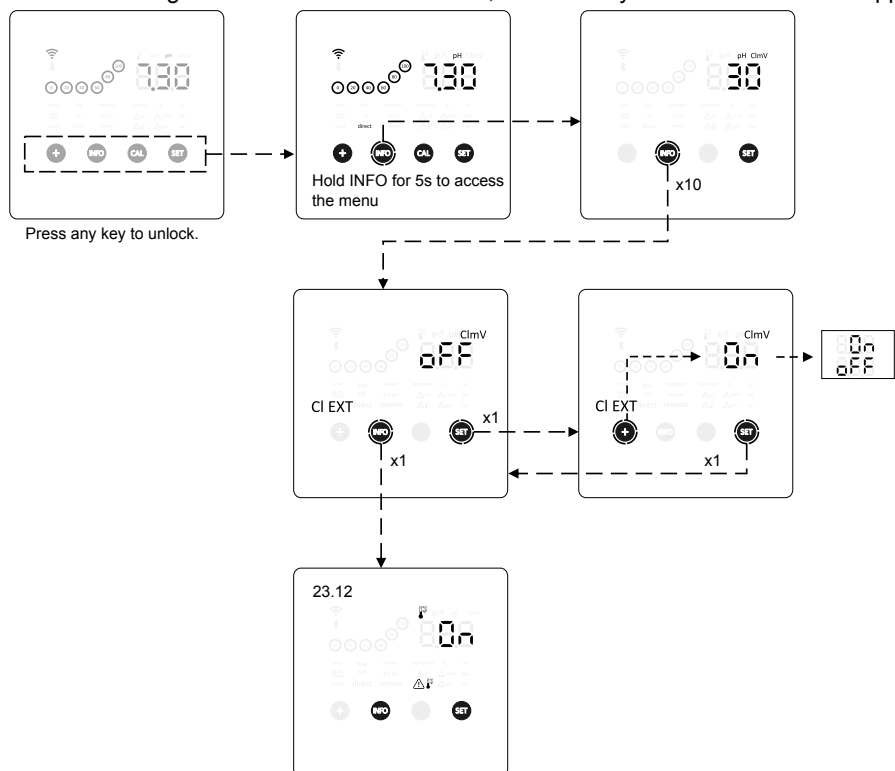
23.10. Internal chlorine control

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



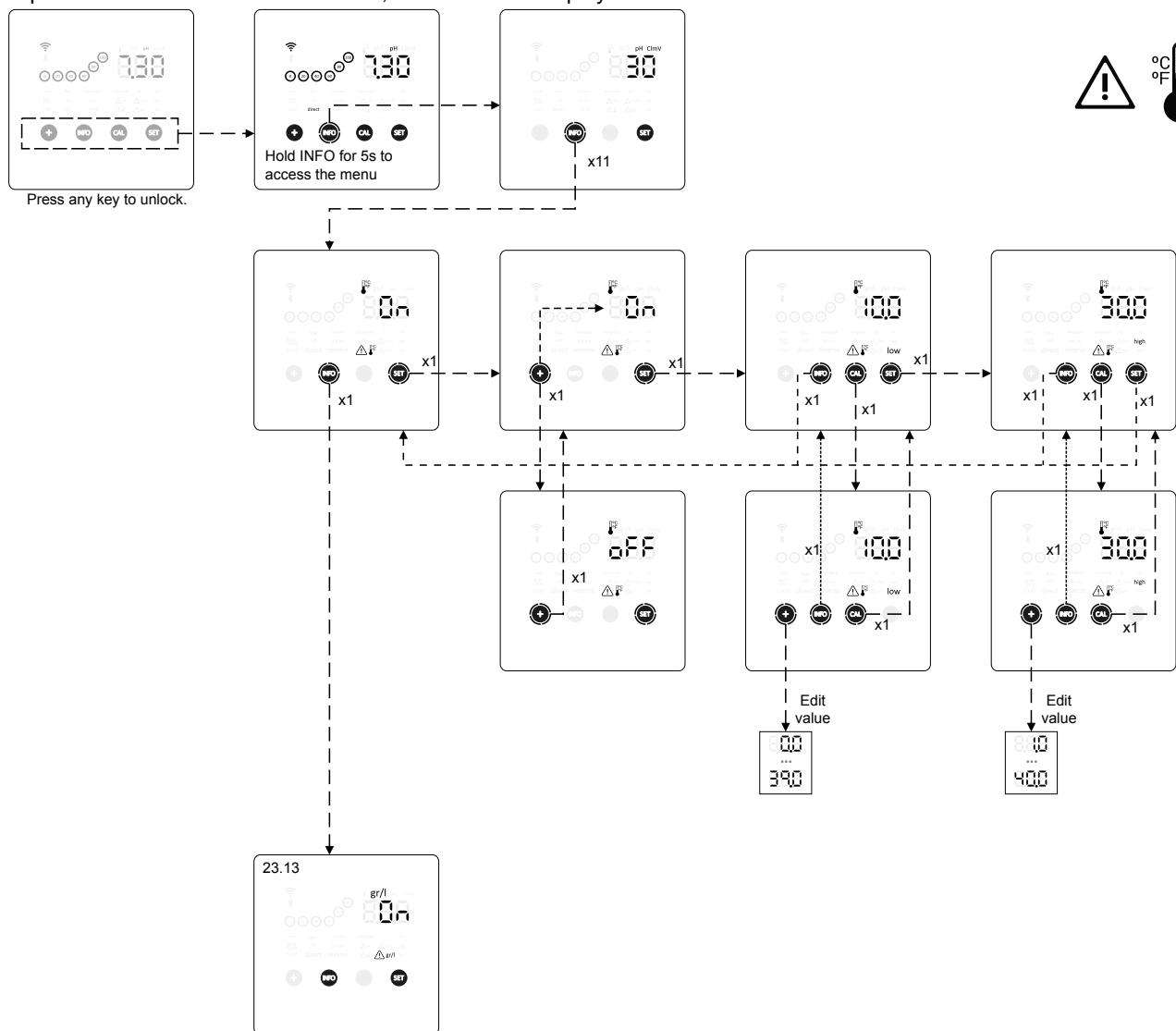
EN

-



EN

- 



- 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.



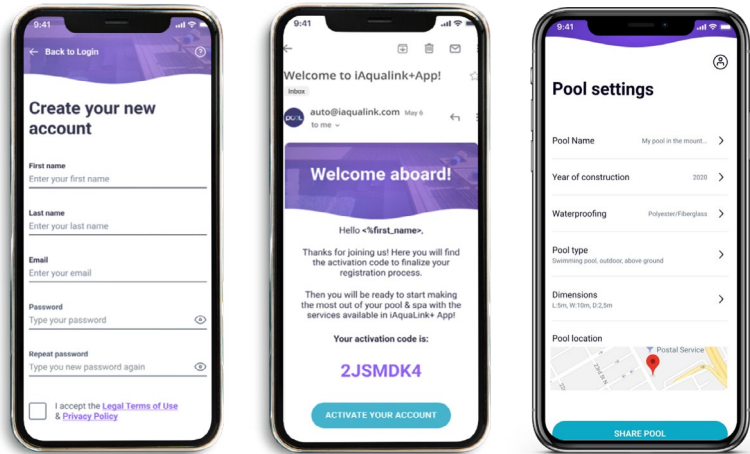
- With biopool activated, the range of pH and ORP settings is extended. (pH: Biopool OFF 7.00 - 7.80 / biopool ON 6.50 - 8.50) (ORP: Biopool OFF 600 - 850 / biopool ON 300 - 850)



24. Pairing with Fluidra Pool application



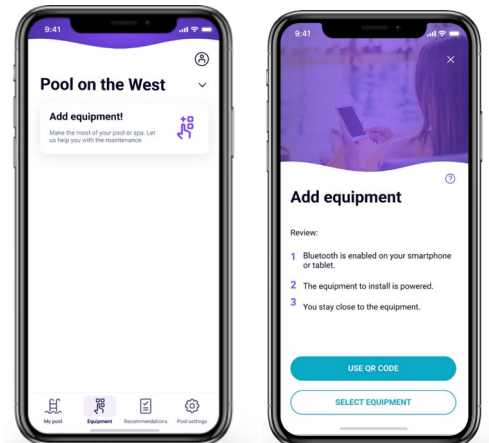
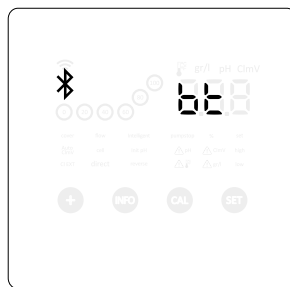
1) Download and install the FLUIDRA POOL app



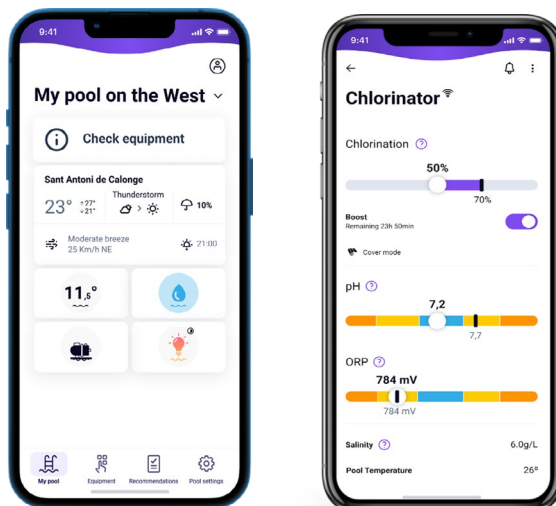
2) Create a user account and define a new installation



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 0.5 A

MOD. 21 0.65 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

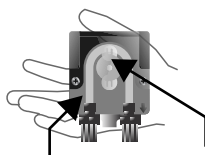


1. Check that the sensor membrane remains wet at all times.
2. If the sensor is not to be used for a long period of time, keep it immersed in a preservation solution.
3. When cleaning the sensor, avoid using abrasive materials that could scratch the measuring surface.
4. The sensors are a consumable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

EN

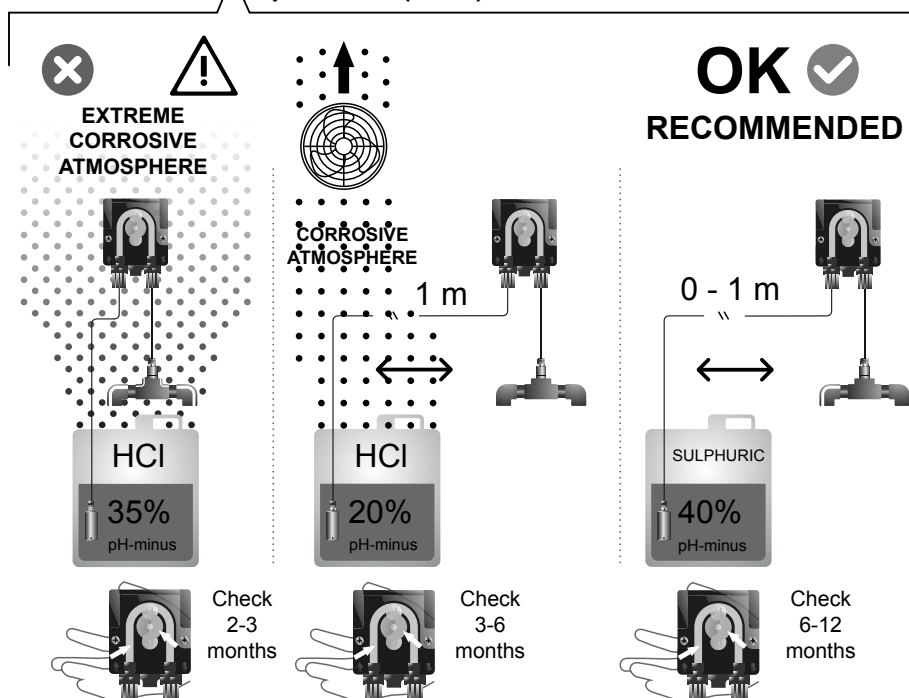
pH pump maintenance

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.

27. Troubleshooting

Message	Solution										
Flow alarm - Gas sensor (FE) - Flow sensor (FS)	The flow alarm will appear if the cell is not completely flooded (electrode gas sensor), or if there is no water flow (flow switch sensor). - Check the pump, filter and backwash 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 or high alarms appear if the reading is not within established safety limits. High ClmV safety limits cannot be changed. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mode</th><th>ORP low alarm</th><th>ORP high alarm</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr> <tr> <td>Biopool</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr> </tbody> </table> - Check the level of chlorine in the pool using a photometer or a test strip. - If necessary, clean and calibrate the ORP sensor. - If the free chlorine value is low and the total chlorine value is high, reduce the chloramines by superchlorinating with sodium hypochlorite. - If chlorine ppm are high and the mV reading is low, check cyanuric acid concentration. Should the values be above 60 ppm, partially drain the pool. Increase daily filtering. - If the deviation is high during the calibration process (± 60 mV in the 470 mV solution), the equipment will report an error in the measurement, which could arise due to deterioration of the sensor or the calibration solution.		Mode	ORP low alarm	ORP high alarm	Standard	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Mode	ORP low alarm	ORP high alarm									
Standard	ClmV < 600	ClmV > 855									
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855									
pH Low/High alarm	Low or high alarms appear if the reading is not within established safety limits. These safety limits cannot be changed (if the high pH alarm appears, the pH pump will be switched off for safety reasons): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mode</th><th>Low pH alarm</th><th>High pH alarm</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td><td>pH < 6.5</td><td>pH > 8.5</td></tr> <tr> <td>Biopool</td><td>pH < 6.0</td><td>pH > 9.0</td></tr> </tbody> </table> - Check the pH of the pool water using a photometer or a test strip. - If necessary, clean and calibrate the pH sensor. For further information on sensor maintenance, see section 26 of this manual. - The pH of the pool must be manually reduced to 8.45 (standard mode) or 8.95 (biopool mode) for the pump to start dosing again. - If the deviation is high during the calibration process (± 1 pH unit), the equipment will report an error in the measurement, which could arise due to deterioration of the sensor or the calibration solution.		Mode	Low pH alarm	High pH alarm	Standard	pH < 6.5	pH > 8.5	Biopool	pH < 6.0	pH > 9.0
Mode	Low pH alarm	High pH alarm									
Standard	pH < 6.5	pH > 8.5									
Biopool	pH < 6.0	pH > 9.0									
PUMP-STOP alarm	When the PUMP-STOP FUNCTION is activated (default 60 min), the system stops the dosing pump after a programmed time without having reached the pH set point. - Check the pH of the pool using a photometer or a test strip. - If necessary, clean and calibrate the pH sensor. - Check and adjust the alkalinity of the water (consult your pool specialist). - Check the levels of acid in the container.										
Cell alarm	The cell alarm will appear when the devices detect that the electrode is at the end of its life (passivated). Estimated lifetime of electrodes = 8,000–10,000 h If necessary, replace the electrode										
Low/High Temperature sensor alarm	- The temperature alarm will appear when temperature values are outside the range set by the user. (The temperature alarm is OFF by default.) - When the water temperature is very low, the equipment will not reach 100% production due to low conductivity.										
Low/high g/L alarm	- Like the temperature alarm, this alarm will appear when the g/L salt values are outside the range set by the user. (The g/L alarm is OFF by default.) - Normally, when the g/L value is too low or too high, it will affect the output of the device due to the conductivity of the water.										
Alarms E1–E5	E1	When the calibration time is longer than 5 min without user intervention									
	E2	When the deviation between readings during the calibration process is higher than the permissible range (e.g. faulty sensor) Temperature: Deviation ± 20 °C pH: Deviation ± 1 pH unit ORP: Deviation ± 60 mV in 470 mV solution									
	E3	-									
	E4	Unable to calibrate T, fast pH and salinity (g/L) when filtering is OFF									
	E5	Triggered when calibration cannot be performed if: Temperature: There is no temperature sensor. Salinity g/L: Production is below 30%. pH/ORP: No driver, or system is initialising.									

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.

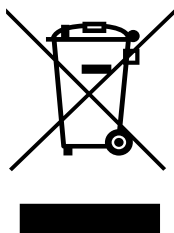
Copyright © 2025 I.D. Electroquímica, S.L.

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	176
2.	Sicherheitshinweise und Empfehlungen	176
3.	Inhalt	177
4.	Größenangaben	177
5.	Anschlüsse	177
6.	Technische Beschreibung	178
7.	Montagediagramm	179
8.	Wandinstallation des Gerätes	179
9.	Installation der Elektrolysezelle	180
10.	Benutzerschnittstelle	181
11.	Anschluss der Elektrolysezelle	181
12.	Installation der pH-/Redoxpotenzial-(ORP)-Sonde (der pH-Set und der ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar)	182
13.	Abmontieren der Frontabdeckung und Anschlussabdeckung	183
14.	Inbetriebnahme	183
15.	Innenansicht der Steuerungsdose	184
16.	Installation der pH-Pumpe (nur für skalierbare Modelle mit pH-Set verfügbar)	185
17.	Ein- und Ausschalten der Driver für pH und Redoxpotenzial (pH-Set und ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar)	186
18.	Anzeigen am Hauptbildschirm	187
19.	Einstellen des Produktions-Vorgabewertes	187
20.	Einstellen des pH-Vorgabewertes	187
21.	Einstellen des Redoxpotenzial (ORP)-Vorgabewertes	188
22.	Navigieren im INFO-Menü	188
22.1.	Temperaturmenü: aktueller Messwert, Änderung der Gradeinheit (°C / °F), kalibrieren und zurückstellen.	189
22.2.	Salzgehalt-Menü (g/l): aktueller Messwert, Kalibrieren und Zurückstellen.	190
22.3.	pH-Wert-Menü: aktueller Messwert, kalibrieren (standard oder schnell) und zurückstellen.	191
22.4.	Redoxpotenzial-(ORP)-Menü: aktueller Messwert, kalibrieren (standard) und zurückstellen.	192
22.5.	Boost-Modus	193
23.	Navigieren im Konfigurationsmenü	194
23.1.	Prüfen der Leistung und der Betriebsstunden von Elektrolysezelle und pH-Pumpe	195
23.2.	Angaben über die Software-Version	195
23.3.	Polaritätsumkehr (2 h / 3 h / 4 h / 7 h / Test)	196
23.4.	Durchflusssensor	196
23.5.	Durchflusssensor (Gasstrom) der Elektrolysezelle	197
23.6.	Abdeckung	197
23.7.	Intelligente Dosierung von pH- (pH-Senker)	198
23.8.	Initialisieren des pH-Wertes	198
23.9.	Pump Stop	199
23.10.	Interne Chlorregelung	199
23.11.	Externe Chlorregelung	200
23.12.	Konfiguration der Temperaturalarne	200
23.13.	Konfiguration der Salzgehalts-Alarme (g/l)	201
23.14.	Biopool	201
24.	Ankoppeln (pairing) der Fluidra Pool-Applikation	202
25.	Technische Merkmale und Daten	203
26.	Wartung	204
27.	Häufige Probleme und ihre Lösungen	206
28.	Garantie	207

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.

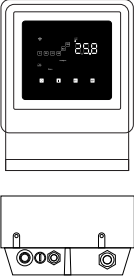
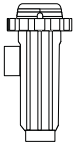
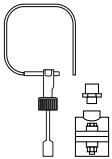
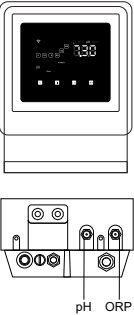
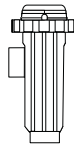
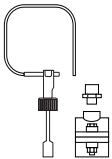
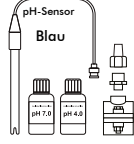
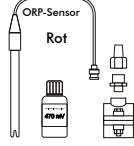
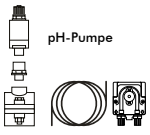
DE



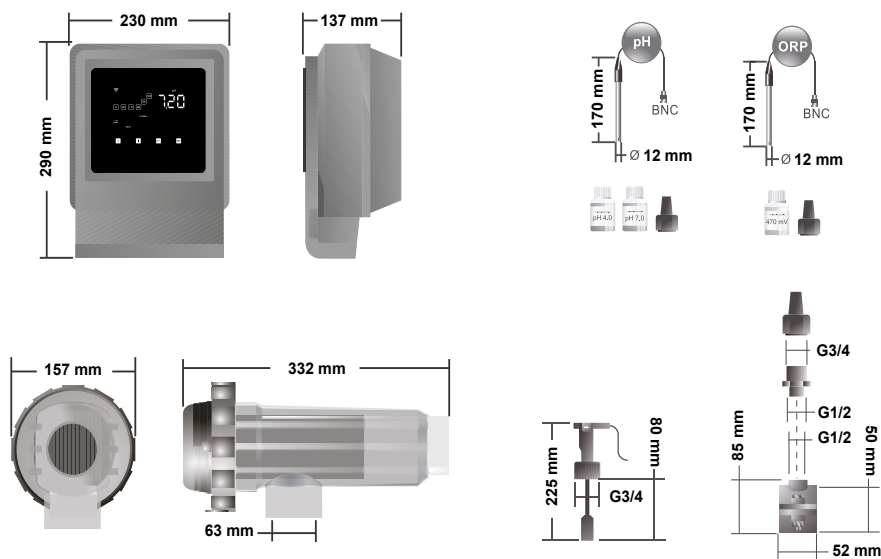
2. Sicherheitshinweise und Empfehlungen

- 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.
- Die Installation muss der Norm IEC/HD 60364-7-702 und den für Schwimmbecken geltenden nationalen Normen entsprechen.
- 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.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit fehlender Erfahrung oder fehlendem Wissen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Geräts eingewiesen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- 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

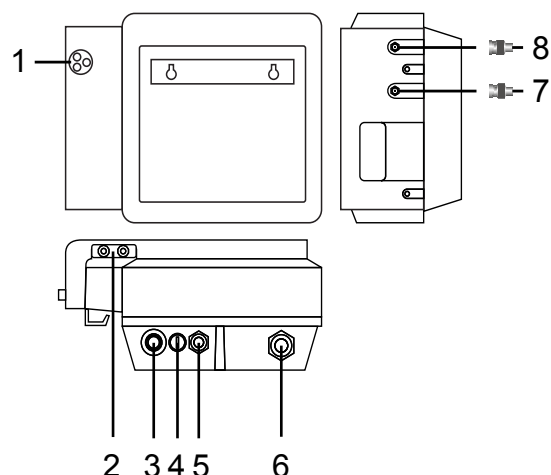
Modell 7 g/h Modell 12 g/h Modell 21 g/h Modell 30 g/h Modell 40 g/h	Gerät  Zelle  Handbuch 	Durchfluss-sensor-Set (optional) 	
Skalierbares Modell 7 g/h Skalierbares Modell 12 g/h Skalierbares Modell 21 g/h Skalierbares Modell 30 g/h Skalierbares Modell 40 g/h	Gerät  Zelle  Handbuch  pH ORP	Durchfluss-sensor-Set (optional) 	pH-Wert-Set (optional)  pH-Sensor Blau pH 7.0 pH 4.0 Redoxpotenzial (ORP)-Wert-Set (optional)  ORP-Sensor Rot pH-Pumpe 

4. Größenangaben



5. Anschlüsse

- 1) Durchflusssensor
- 2) pH-Pumpe
- 3) Ein- und Auschalter (ON/OFF)
- 4) Sicherung der Stromversorgung
- 5) Stromversorgung 230 V AC
- 6) Anschluss der Elektrolysezelle
- 7) pH-Sensor
- 8) ORP-Sensor



6. Technische Beschreibung

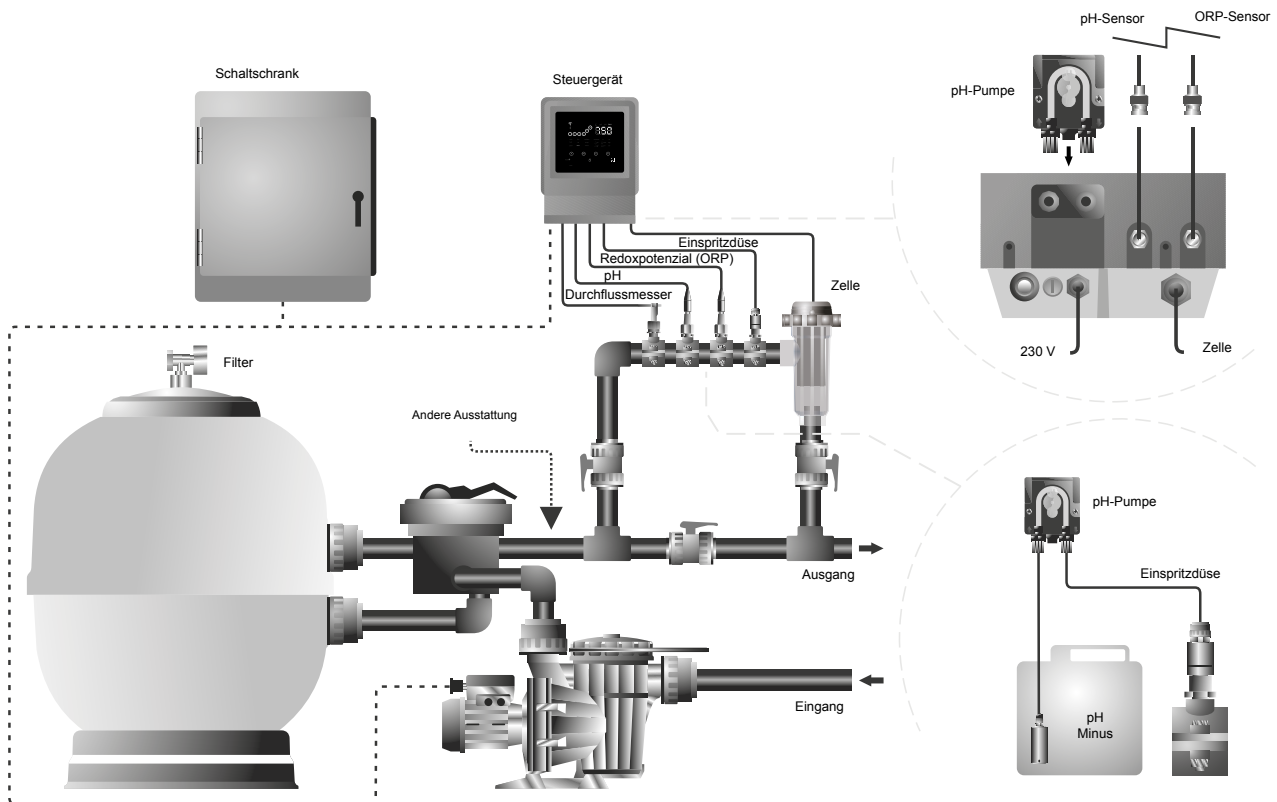
Steuergerät	Modell				
Beschreibung	7	12	21	30	40
Versorgungsspannung	230 V AC, 50/60 Hz.				
Verbrauch (AAC)	0,2 A	0,5 A	0,65 A	0,75 A	1 A
Sicherung (5 x 20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Ausgangsstrom (ADC)	3,5 A x 2	6 A x 2	3,5 A x 2	6 A x 2	6,5 A x 6
Chlorproduktion (g Cl ₂ /h)	6 - 7	10 - 12	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				
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	

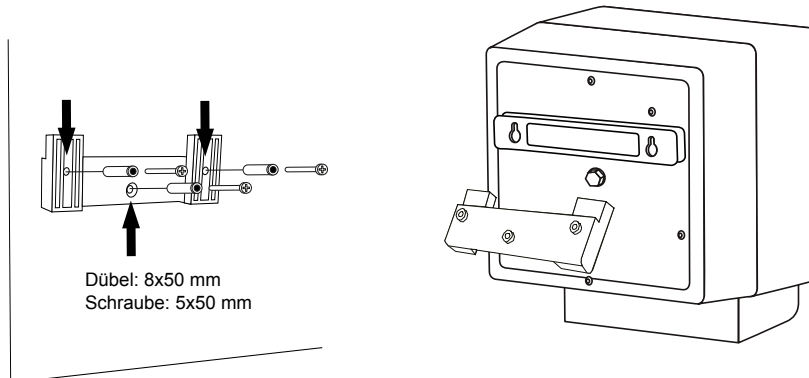
IP-Schutzart	IP45	
Bluetooth	Frequenzband: 2400-2483,5 MHz	RF Output Power: 11,23 dBm
WLAN: 2,4 GHz	Frequenzband: 2400-2483,5 MHz	RF Output Power: 19,91 dBm

7. Montagediagramm



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

8. 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.

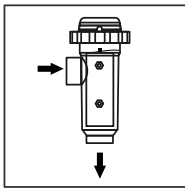
Vermeiden Sie insbesondere die Bildung korrosiver Umgebungen durch pH-Senker (vor allem Lösungen mit Salzsäure, HCl). Installieren Sie den Salzwasser-Chlorgenerator nicht in der Nähe von Lagerungsstellen solcher Stoffe. Vielmehr empfehlen wir dringend die Verwendung von Stoffen auf der Basis von Natriumhydrogensulfat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

9. Installation der Elektrolysezelle

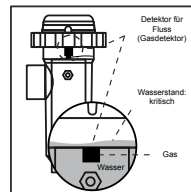
Die Elektrolysezelle ist aus einem transparenten Polymer hergestellt. In ihrem Inneren befinden sich die Elektroden. Installieren Sie die Elektrolysezelle an einem wettergeschützten Ort stets **hinter der Filteranlage** und hinter sonstigen Vorrichtungen der Anlage, wie Wärmepumpen, Steuerungen usw.

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.

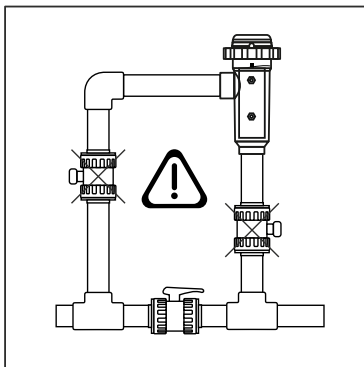
Falls Sie die Elektrolysezelle mit einem Bypass installieren (empfohlene Option), müssen Sie ein Ventil einsetzen, das den Fluss durch den Bypass reguliert. Beachten Sie vor der endgültigen Installation der Anlage die folgenden Anmerkungen und Hinweise:



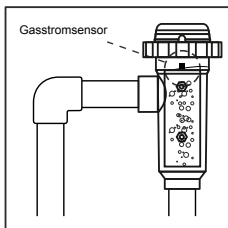
Beachten Sie stets die in der Elektrolysezelle markierte Flussrichtung. Das Rezirkulationssystem muss den in der Tabelle der technischen Eigenschaften angegebenen Minstdurchfluss garantieren.



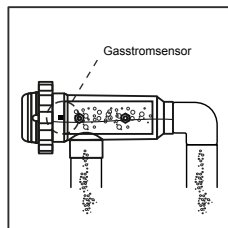
Der Gasstromsensor wird aktiv, falls das Wasser nicht durch die Zelle zurückströmt oder wenn dieser Rückfluss sehr schwach ist. Nicht abgeleitetes Elektrolysegas bildet eine Blase, welche die Hilfelektrode elektrisch isoliert (elektronische Detektion). Daher sollte sich der Gasdetektor (die Hilfelektrode)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



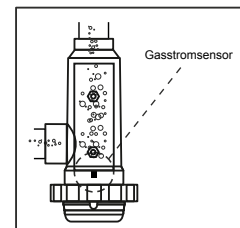
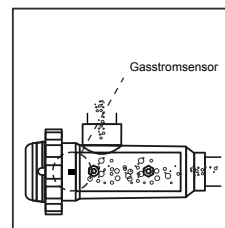
ACHTUNG! Wenn der Durchflussmesser deaktiviert oder defekt ist, funktioniert der Gassensor nicht ordnungsgemäß, und es besteht die Gefahr, dass die Zelle beschädigt wird, wenn die Ein- und Ausgangsventile der Zelle gleichzeitig geschlossen werden. Obwohl dies eine ungewöhnliche Situation ist, kann sie vermieden werden, indem das Rückstromventil zum Schwimmbecken blockiert wird, damit es nicht versehentlich betätigt werden kann.



EMPFOHLENE
Installation



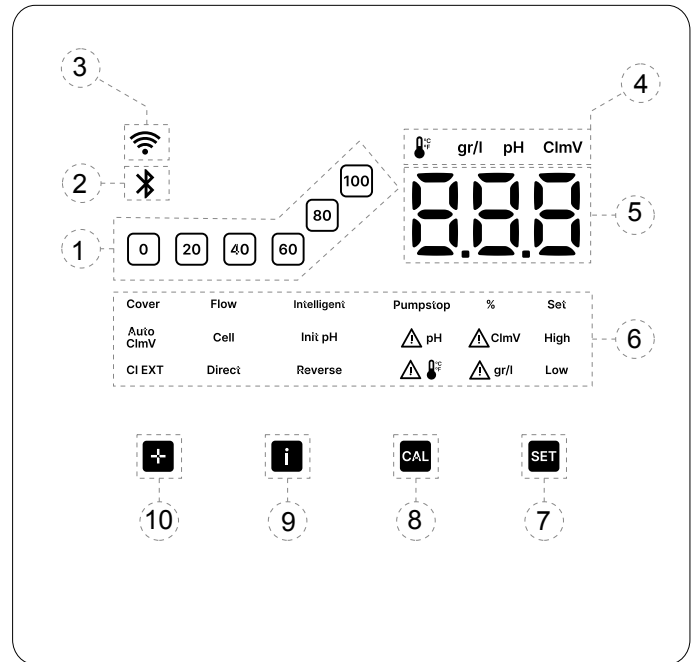
ZULÄSSIGE Installation
(Neben der Installation des
Durchflussschalters)



UNZULÄSSIGE Installation

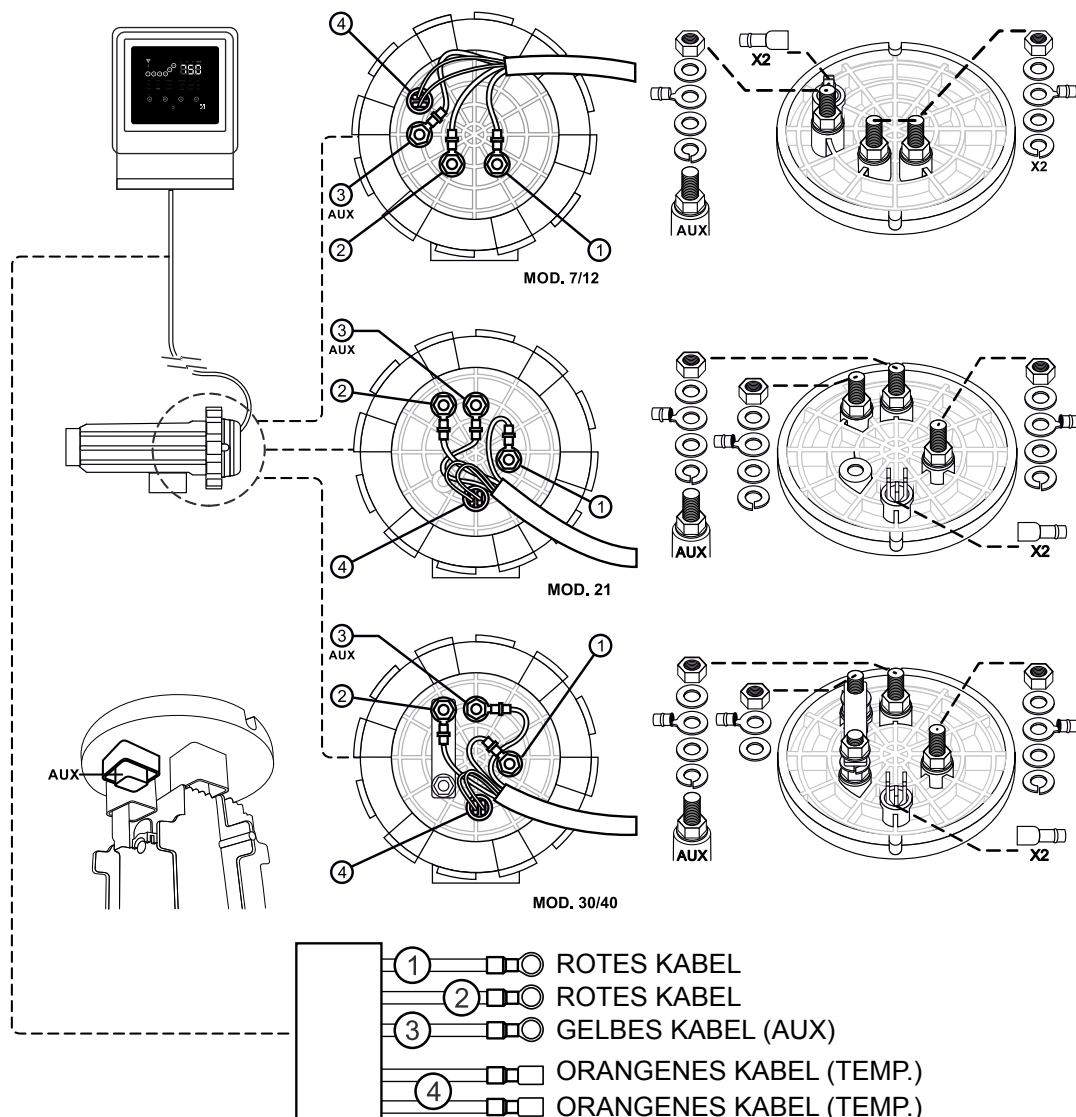
10. Benutzerschnittstelle

- 1) Anzeige der Produktion in %.
- 2) Bluetooth-Anzeige
- 3) WLAN-Anzeige
- 4) Funktionsanzeige: Temperatur, Salzgehalt (g/l), pH, ORP (Redoxpot.) (CImV)
- 5) Werteanzeige: pH, Elektrolyse, ORP (Redoxpot.), Salzgehalt (g/l) und Temperatur
- 6) Informationsanzeigen (Alarmer, Abdeckung, intelligenter Betrieb ...)
- 7) Zugriff auf das Menü der Vorgabewerte für pH und ORP
- 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.

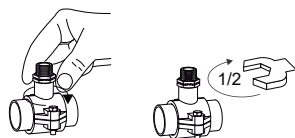
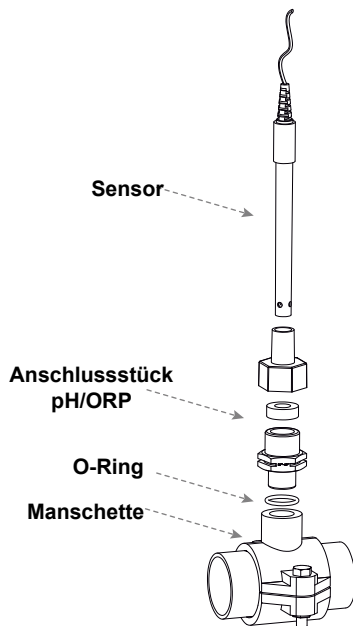


11. Anschluss der Elektrolysezelle

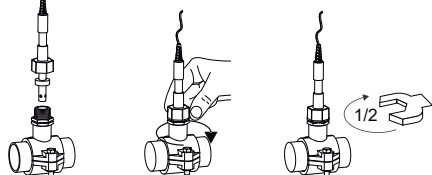
Verbinden Sie die Elektrolysezelle und das Steuergerät gemäß den nachfolgenden Schemata. Durch die Kabel der Elektrolysezelle fließen relativ hohe elektrische Ströme. Verändern Sie daher keinesfalls die Länge oder den Querschnitt dieser Kabel, ohne sich vorher an Ihre autorisierte Vertriebsstelle zu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



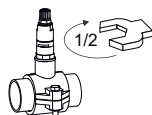
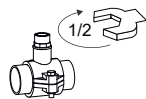
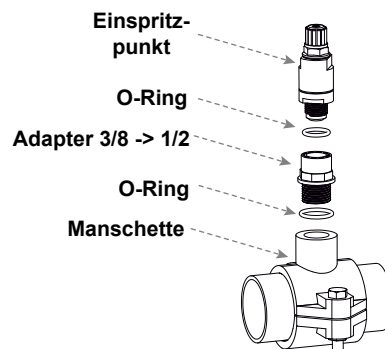
12. Installation der pH-/Redoxpotenzial-(ORP)-Sonde (der pH-Set und der ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar)



1) Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring im Fitting sitzt. Schrauben Sie das Fitting von Hand in den Kragen und ziehen Sie es dann mit einem Schraubenschlüssel ein zweites Mal fest.

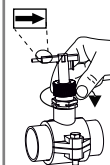
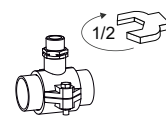
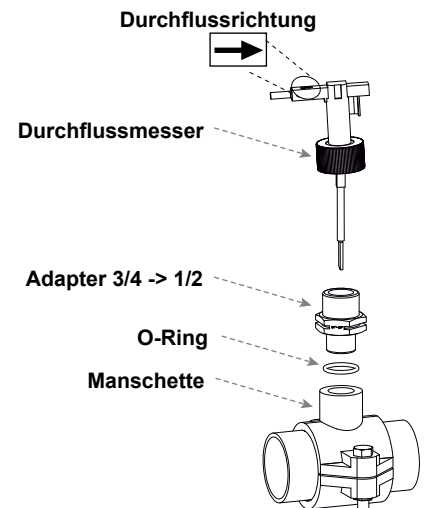


2) Setzen Sie den pH/ORP-Sensor in die Armatur ein. Schrauben Sie den pH/ORP-Sensor von Hand in den Fitting und ziehen Sie ihn dann mit einem Schraubenschlüssel ein zweites Mal fest.



1) Stellen Sie sicher, dass der O-Ring im Adapter sitzt. Schrauben Sie den Adapter von Hand auf die Manschette und ziehen Sie ihn ein zweites Mal mit einem Hakenschlüssel fest.

2) Schrauben Sie den Einspritzpunkt von Hand ein und ziehen Sie ihn ein zweites Mal mit einem Hakenschlüssel fest.



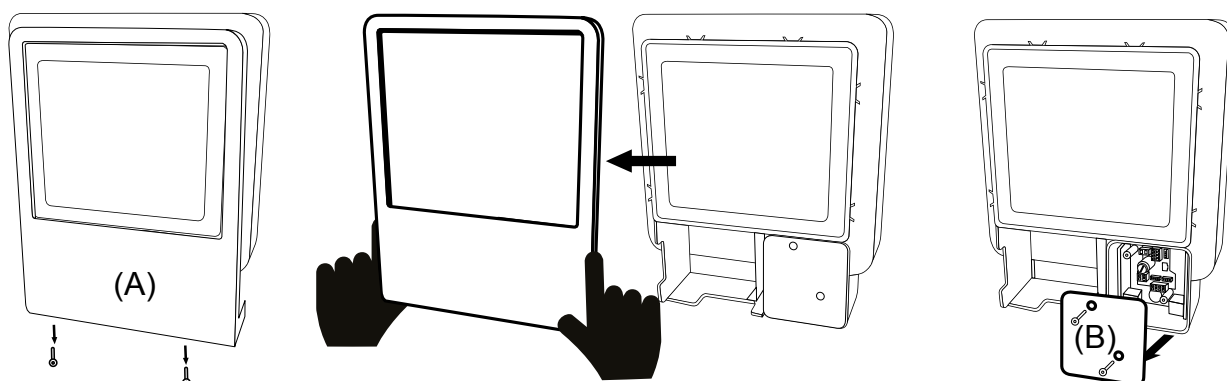
1) Stellen Sie sicher, dass der O-Ring im Adapter sitzt. Schrauben Sie den Adapter von Hand auf die Manschette und ziehen Sie ihn ein zweites Mal mit einem Hakenschlüssel fest.

2) Vergewissern Sie sich, dass der Pfeil auf der Oberseite des Durchflussmessers die gleiche Richtung hat wie der Wasserdurchfluss.

Schrauben Sie den Durchflussmesser von Hand auf den Adapter.

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.

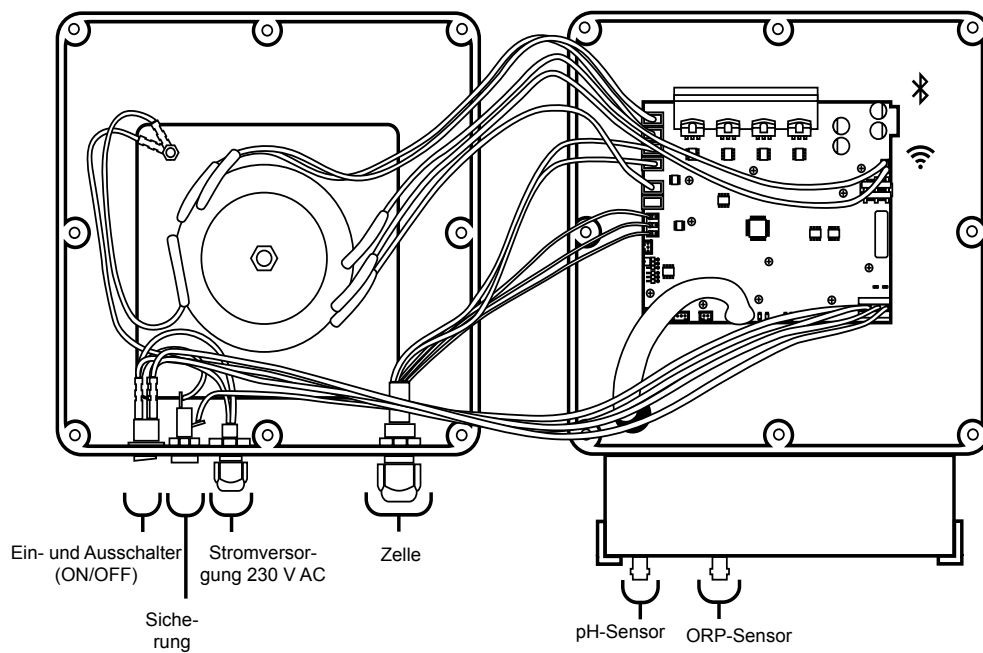


DE

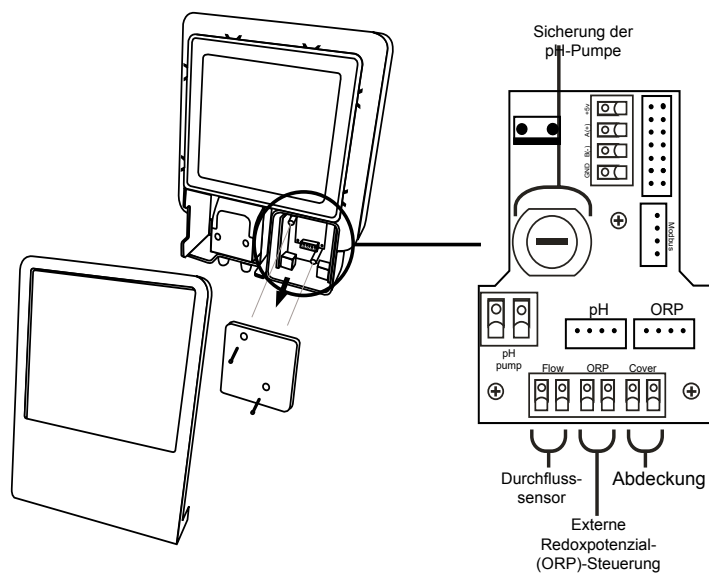
14. Inbetriebnahme

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.

15. Innenansicht der Steuerungsdose

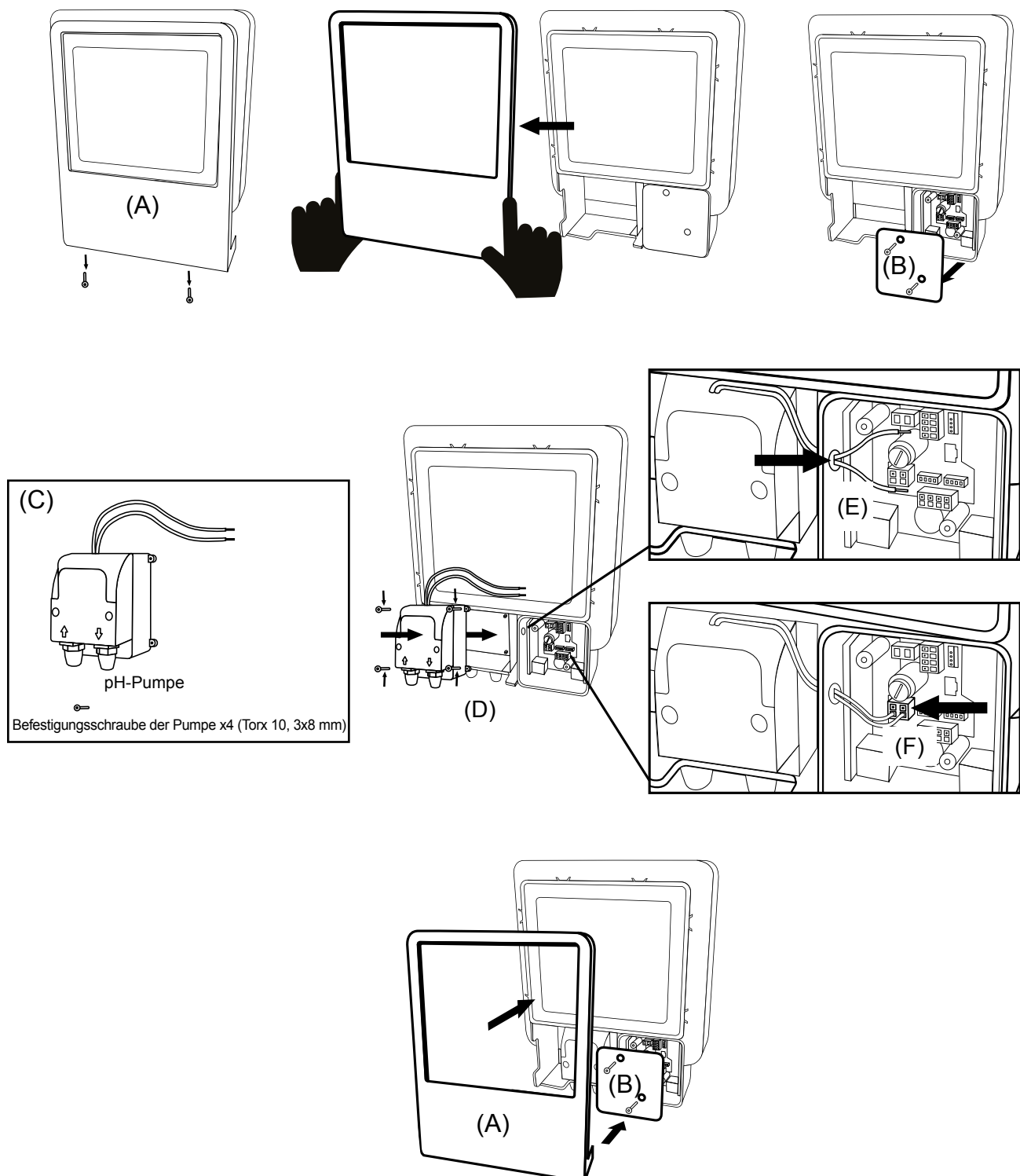


DE



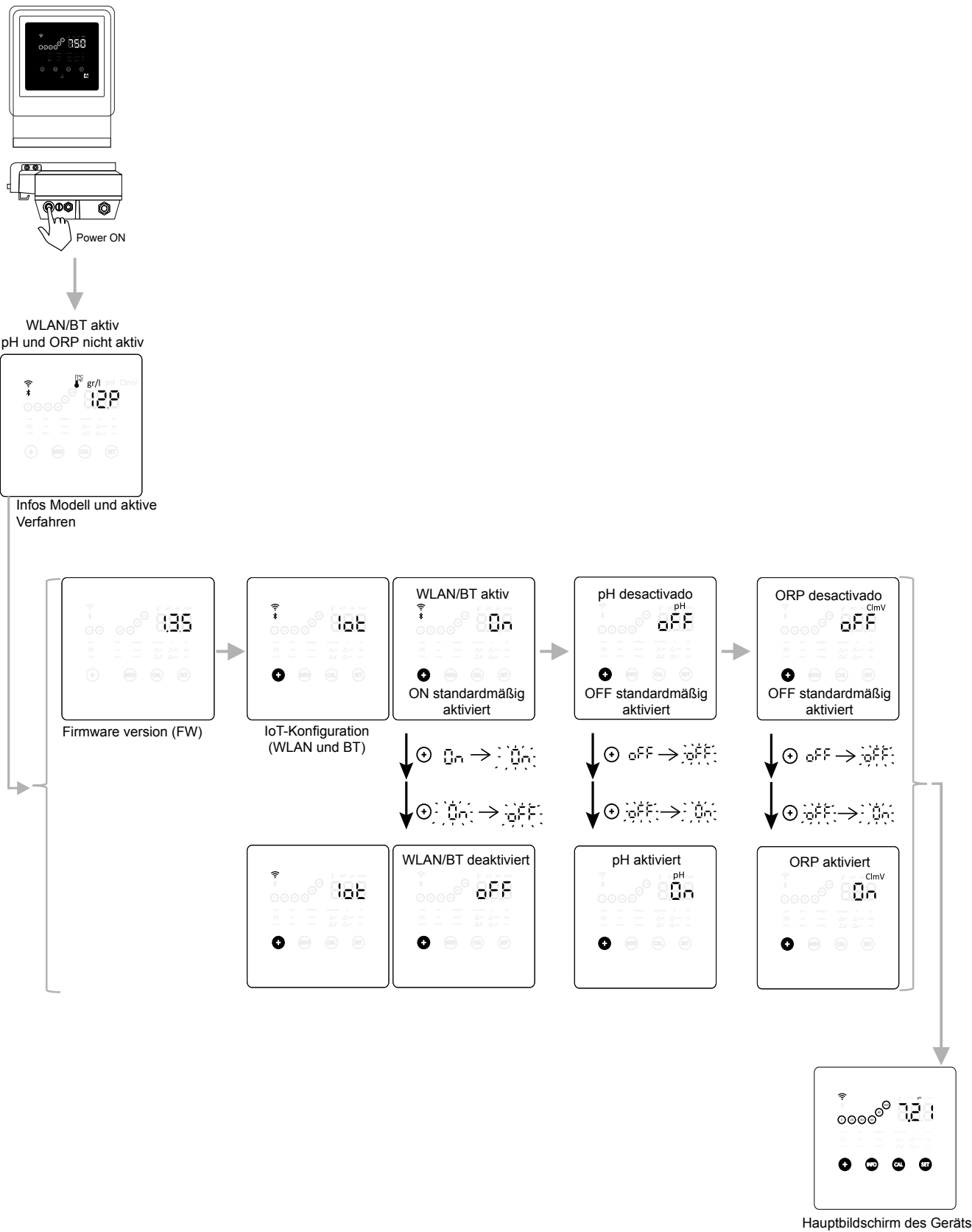
Hinweis: Der pH-Set und der ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar.

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)

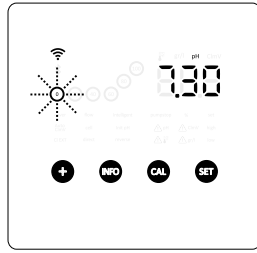


18. Anzeigen am Hauptbildschirm



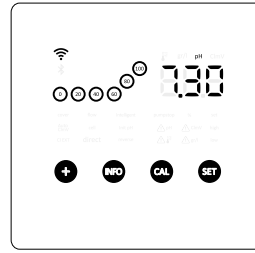
Ruhemodus

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



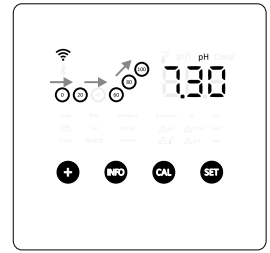
Produktions-Vorgabewert 0 %

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



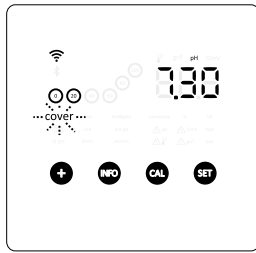
Produktions-Vorgabewert 20 bis 100 %

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



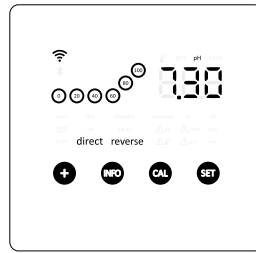
Boost-Modus

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



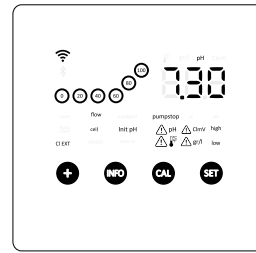
Abdeckung

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.

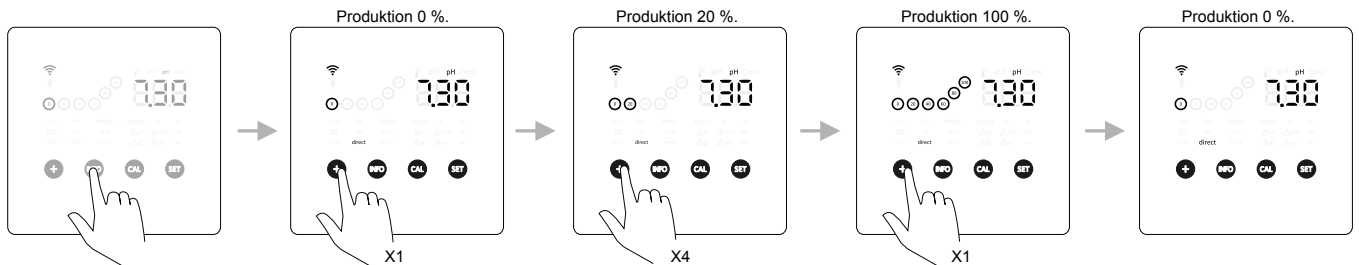
Am Hauptbildschirm sehen Sie die Polarität, unter der die Elektrode arbeitet (direkt oder umgekehrt).



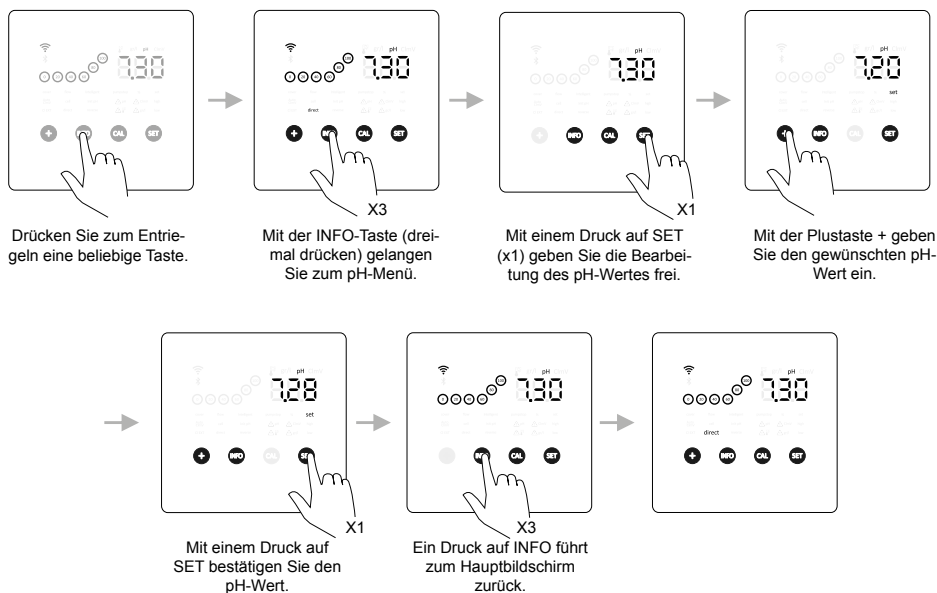
Alarme

Das Gerät zeigt eventuell vorliegende Alarme an.

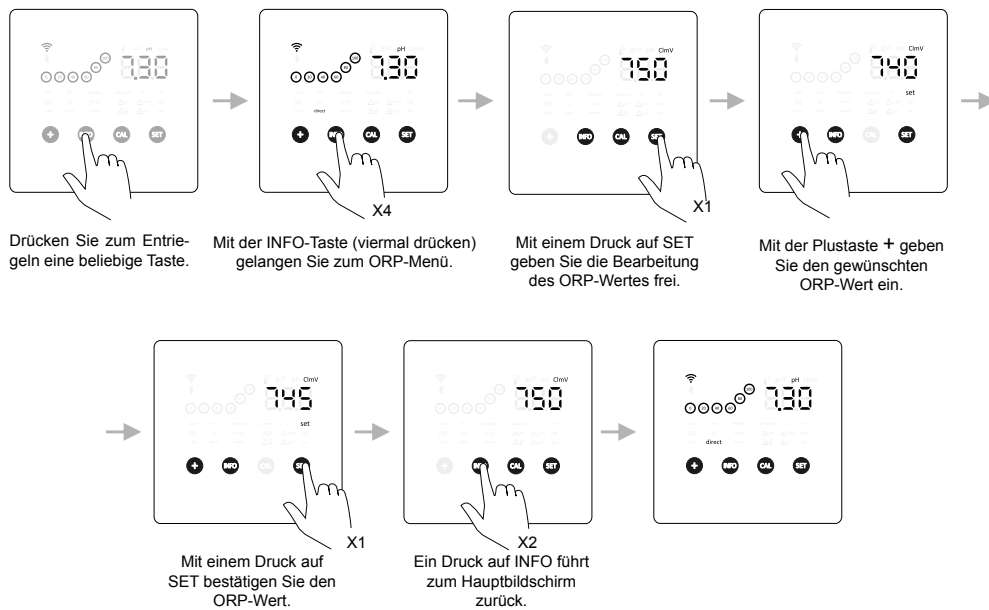
19. Einstellen des Produktions-Vorgabewertes



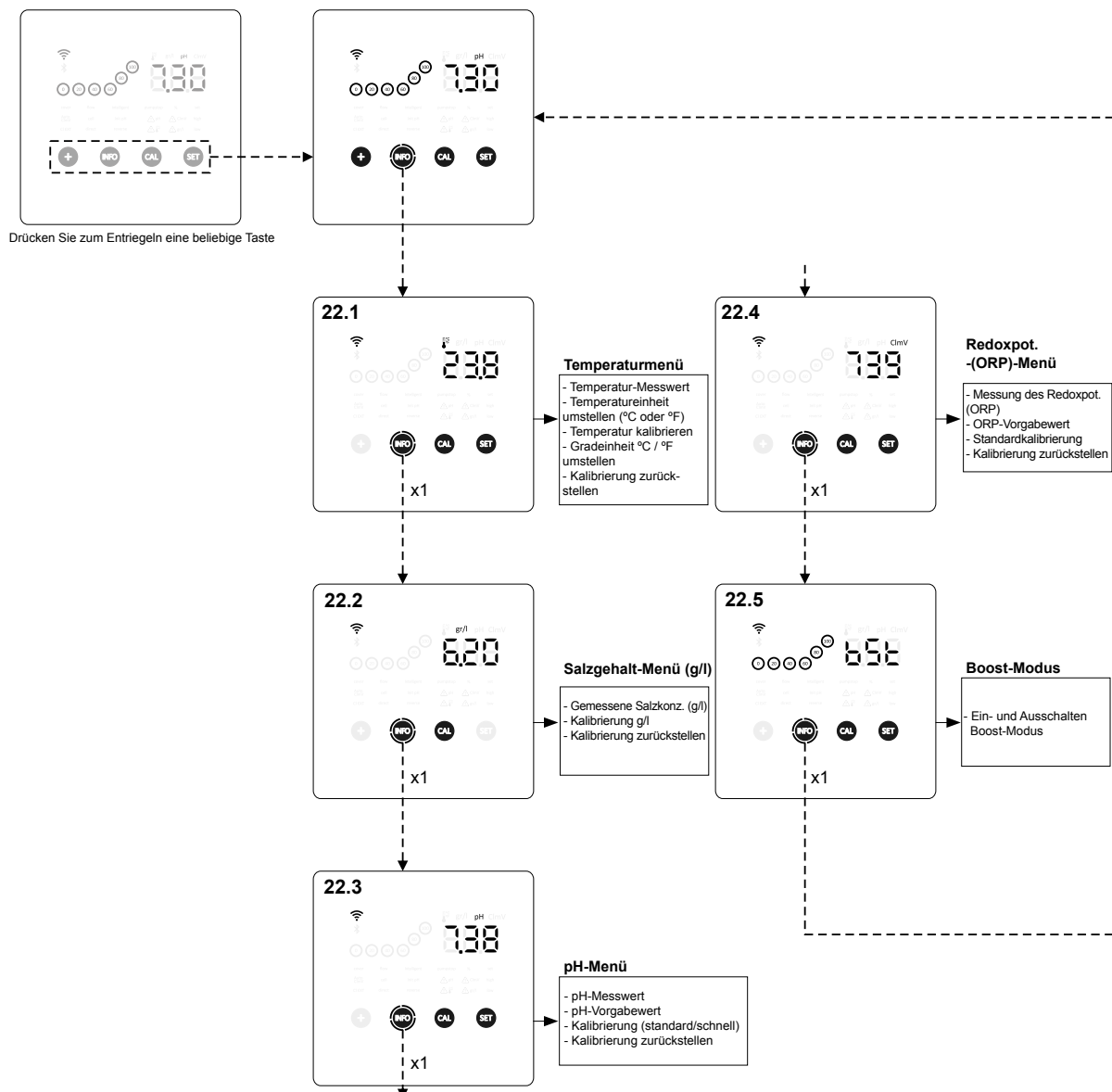
20. Einstellen des pH-Vorgabewertes



21. Einstellen des Redoxpotenzial (ORP)-Vorgabewertes



22. Navigieren im INFO-Menü

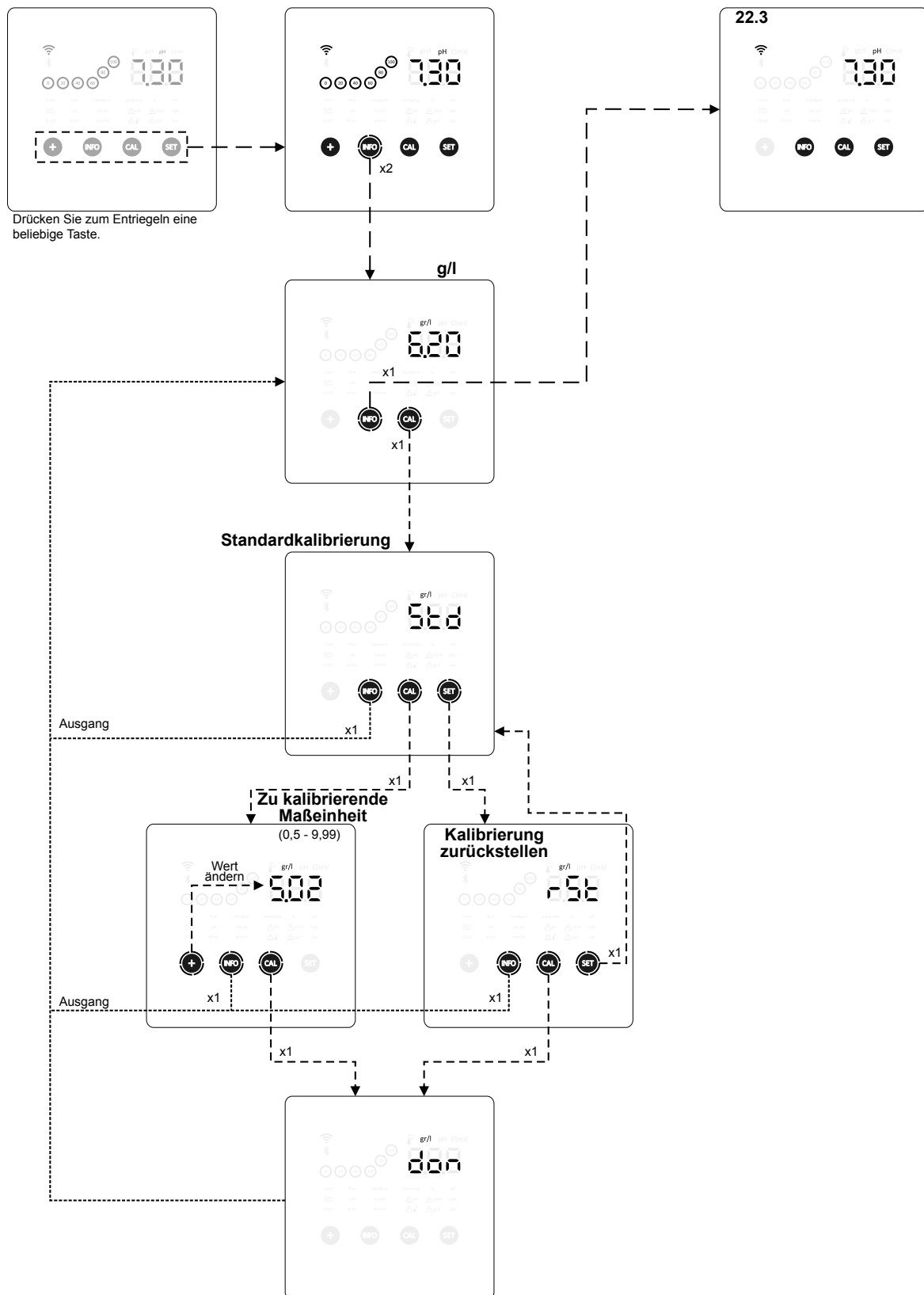


Hinweis: Hinweis: Der pH-Set und der ORP-Set sind nur für skalierbare Modelle verfügbar.

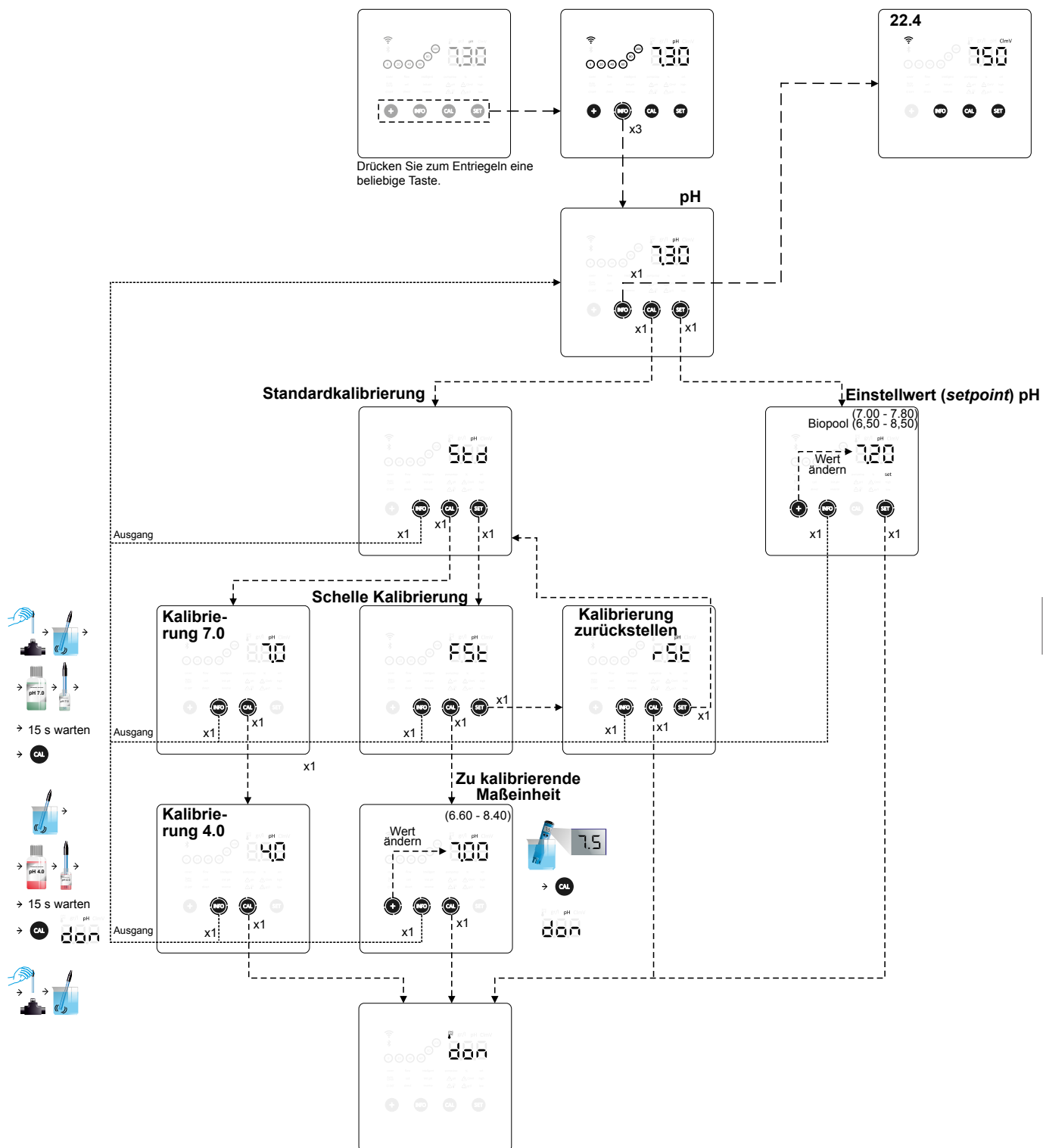
DE



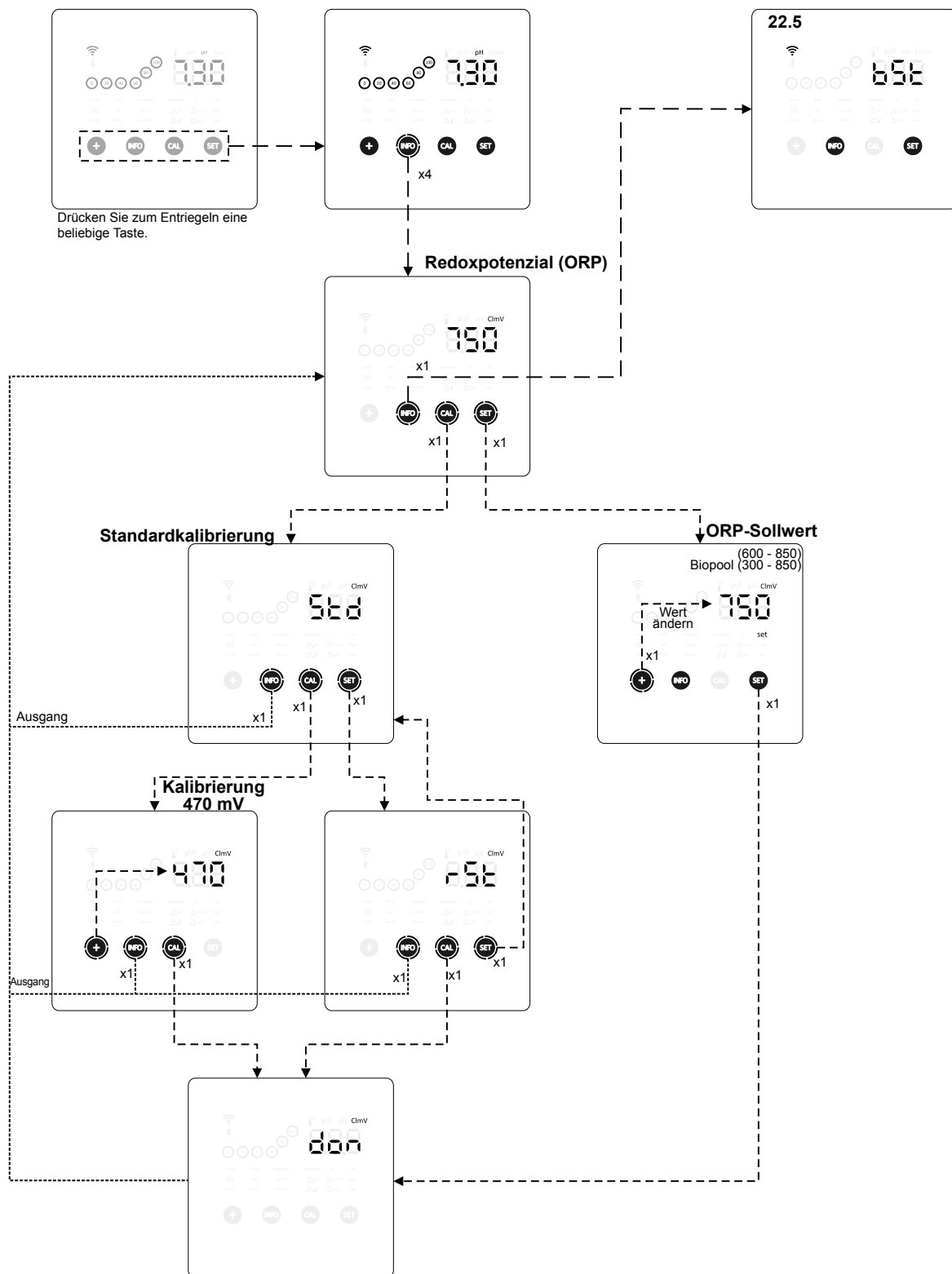
22.2. Salzgehalt-Menü (g/l): aktueller Messwert, Kalibrieren und Zurückstellen.



22.3. pH-Wert-Menü: aktueller Messwert, kalibrieren (standard oder schnell) und zurückstellen.



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

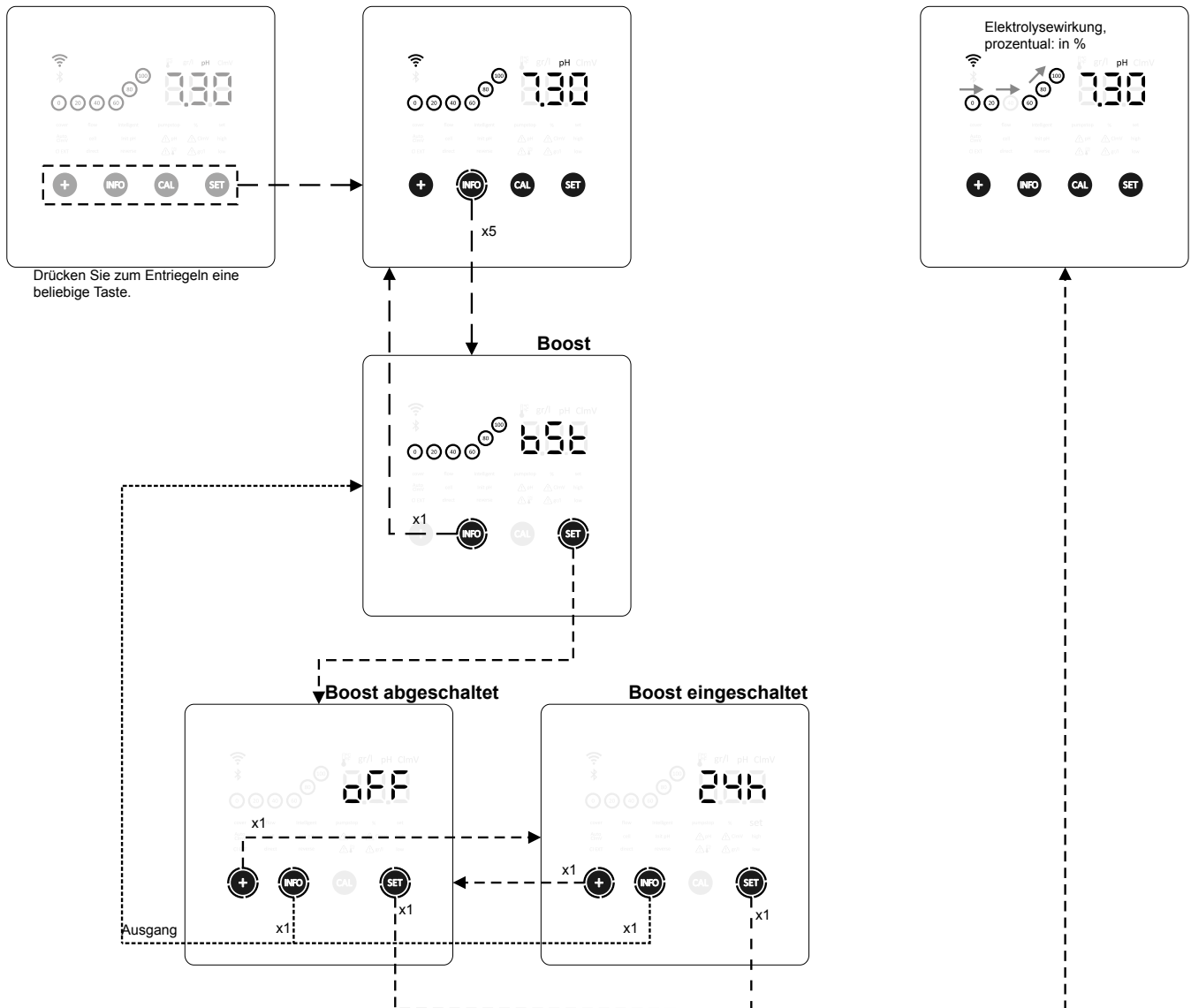


DE

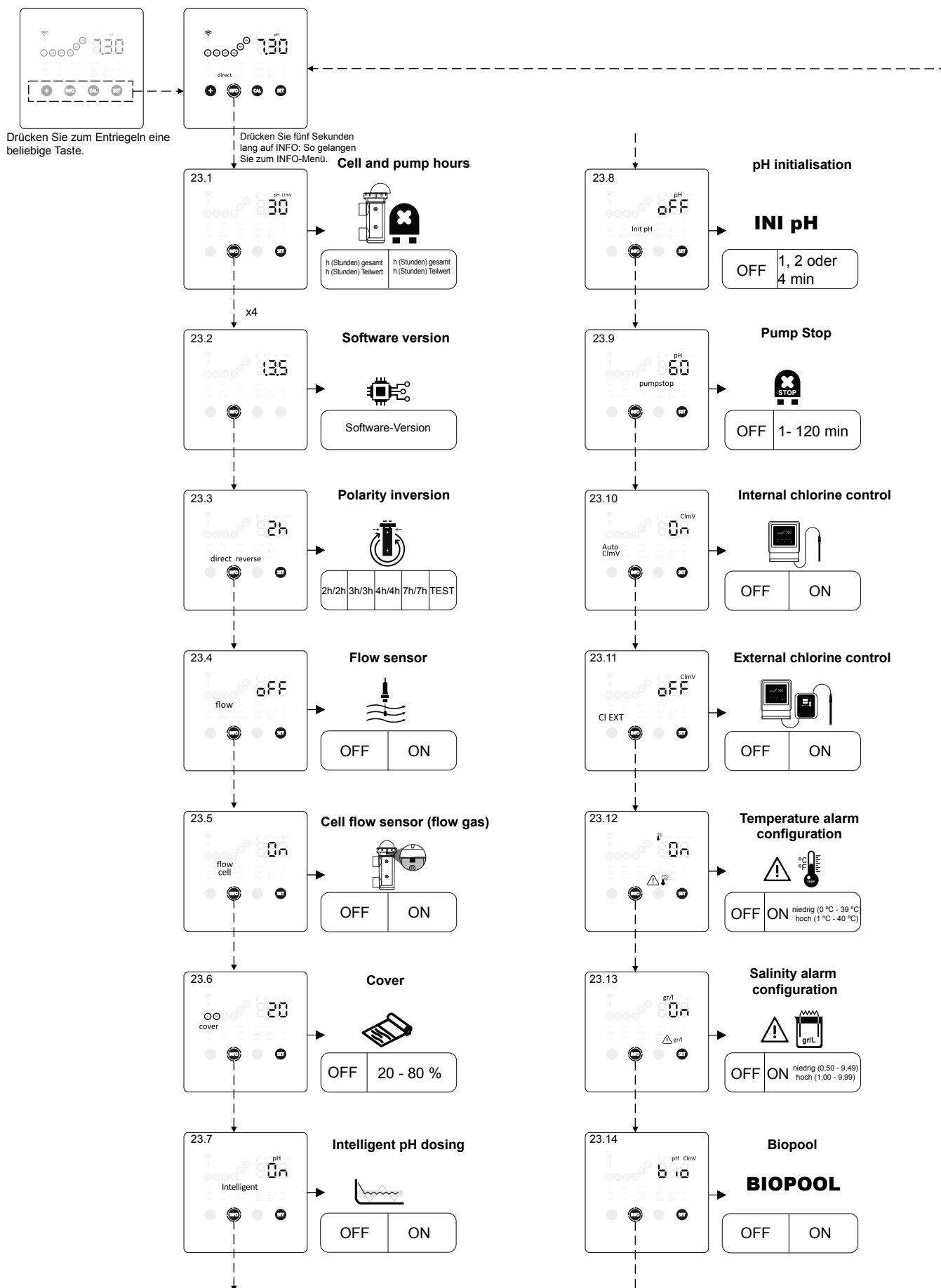


22.5. Boost-Modus

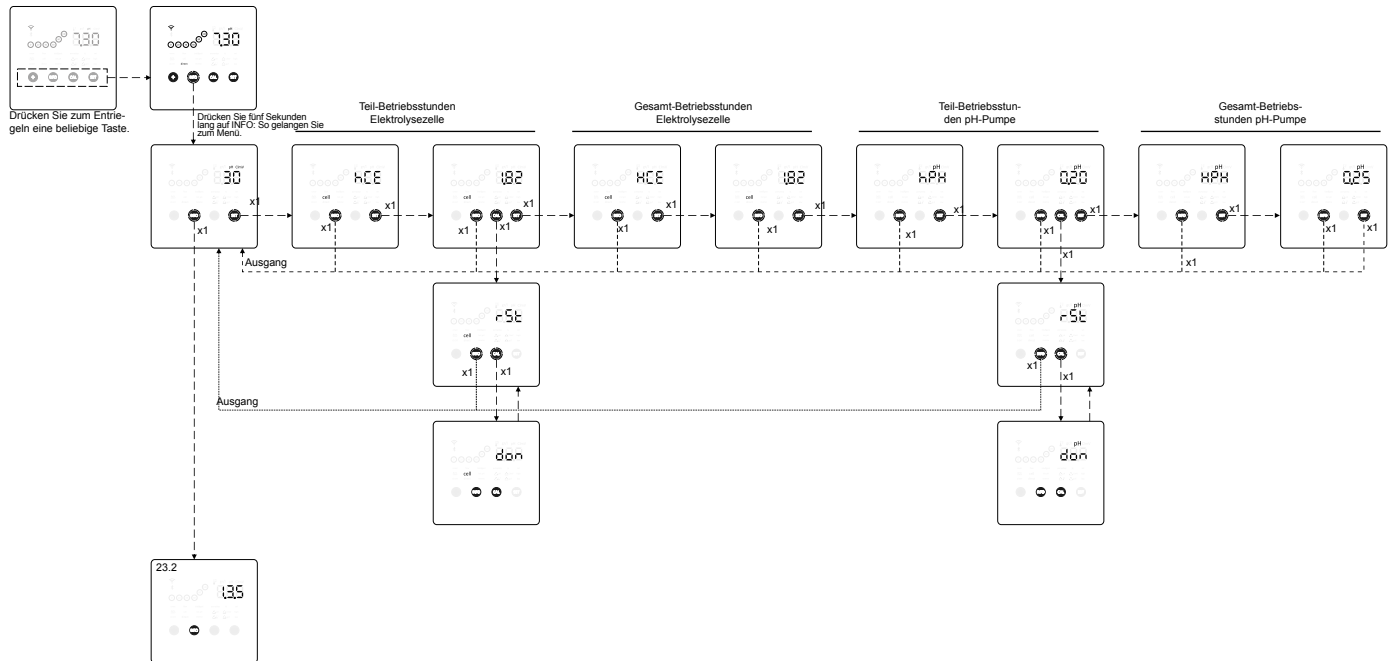
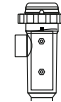
- **Boost-Modus (5L)**: Der Boost-Modus gestattet das schnelle Erhöhen des Chlorgehalts im Becken. Bei eingeschaltetem Boost-Modus arbeitet das Gerät 24 Stunden lang unter Volleistung (100 %), unabhängig vom eingestellten Produktions-Vorgabewert. Sobald die 24 Stunden abgelaufen sind, kehrt das Gerät zum eingestellten Vorgabewert zurück.



23. Navigieren im Konfigurationsmenü



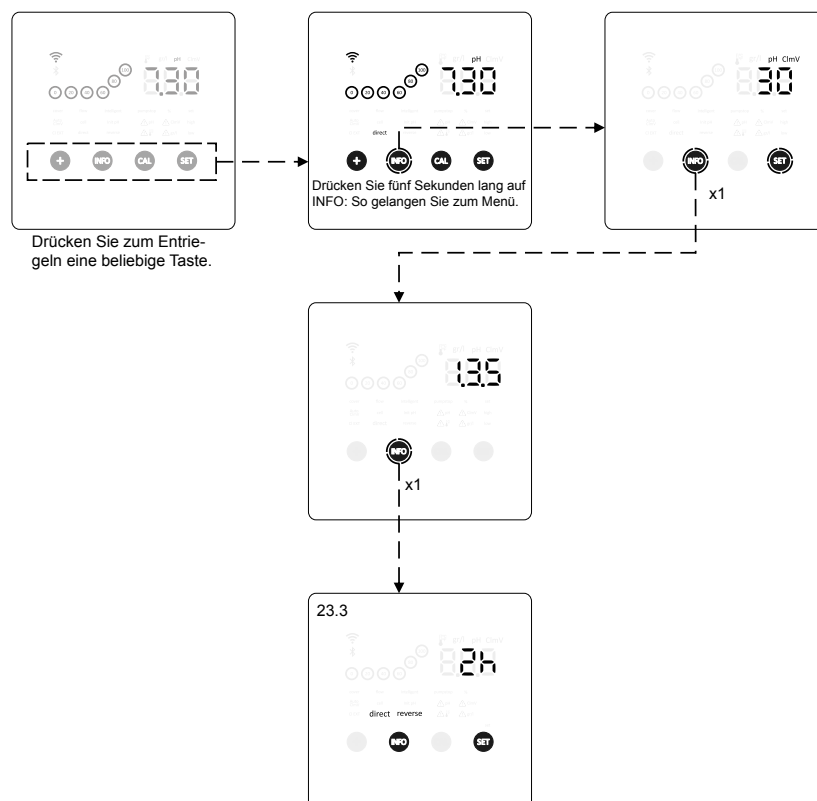
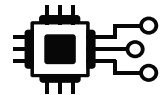
23.1. Prüfen der Leistung und der Betriebsstunden von Elektrolysezelle und pH-Pumpe



- **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.

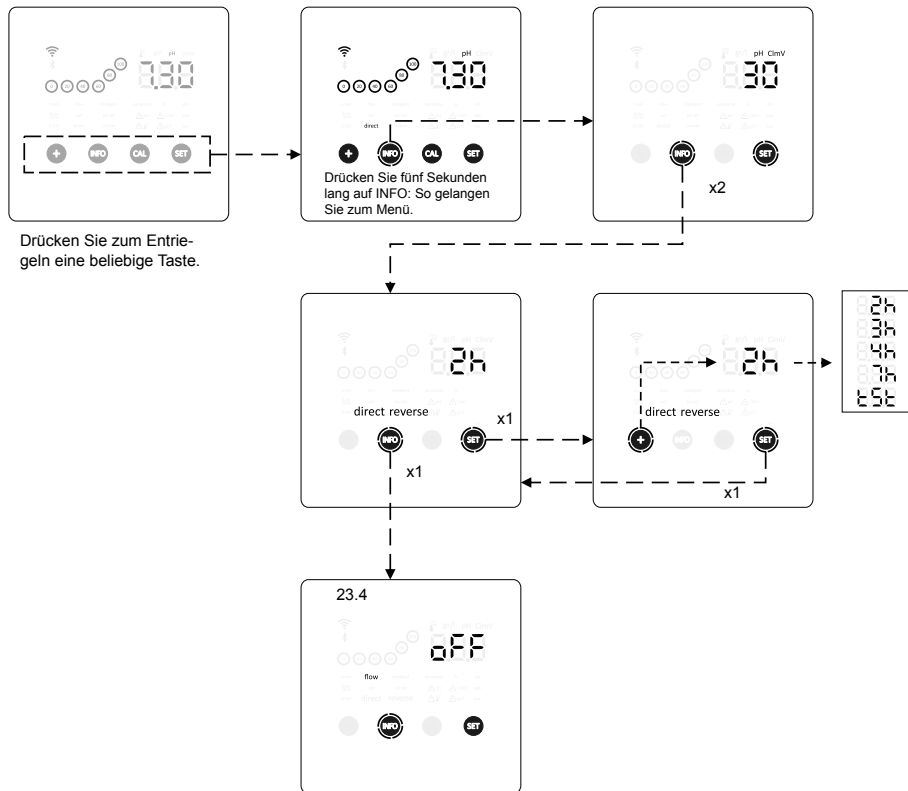
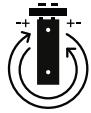
23.2. Angaben über die Software-Version



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

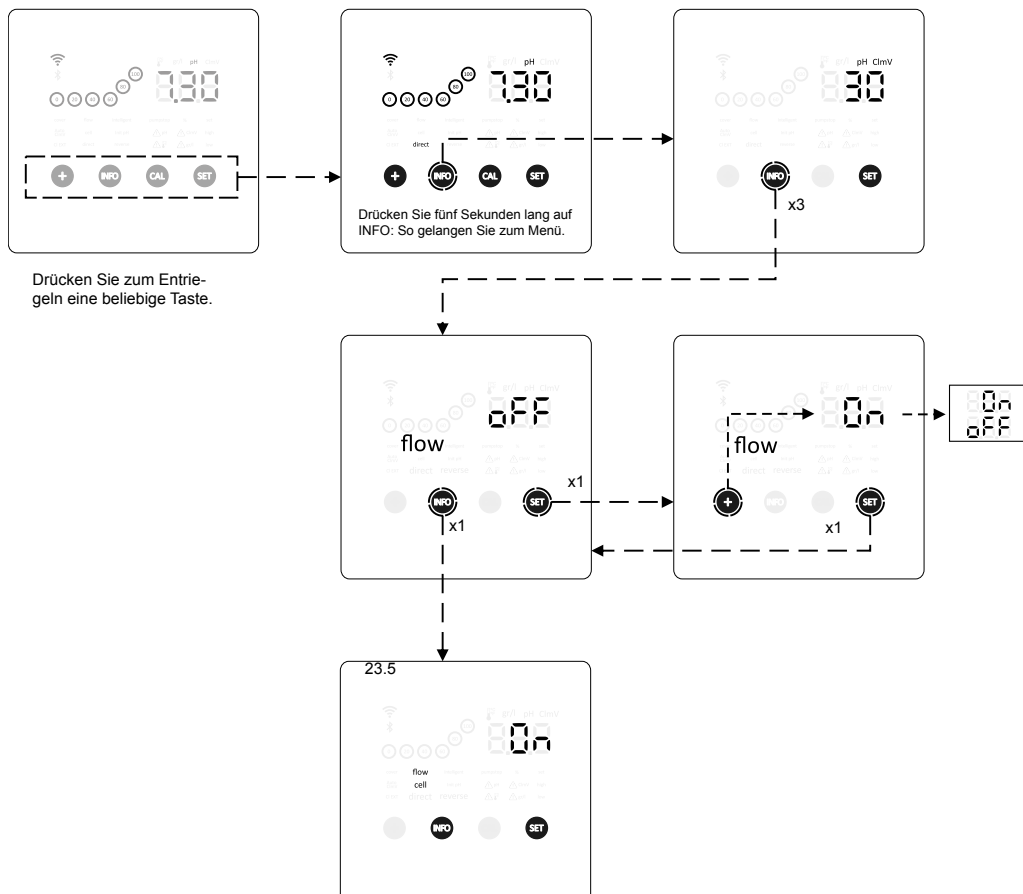
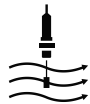
23.3. Polaritätsumkehr (2 h / 3 h / 4 h / 7 h / Test)

- Die Polaritätsumkehr entfernt Kalkablagerungen an den Elektroden. Die Standard-Umschaltzeit beträgt 2h/2h, ist aber konfigurierbar. (2h/2h, 3h/3h, 4h/4h, 7h/7h und Testmodus (EST) 2min/2min).



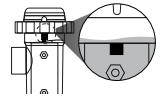
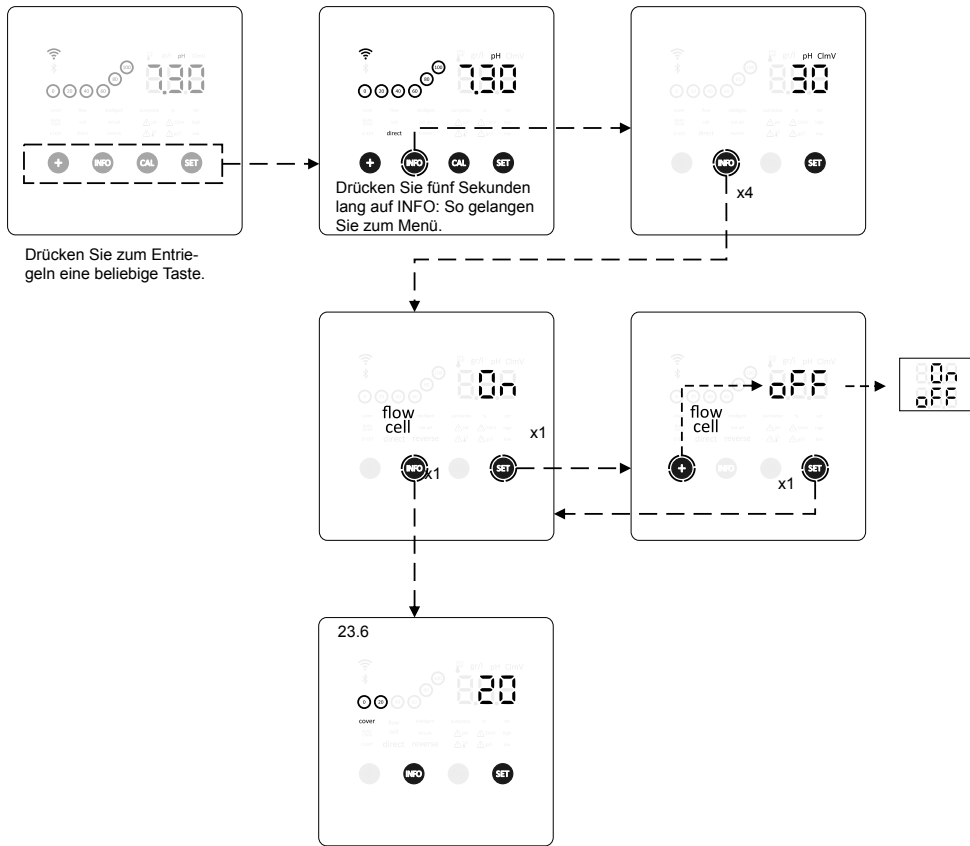
23.4. Durchflusssensor

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



23.5. Durchflusssensor (Gasstrom) der Elektrolysezelle

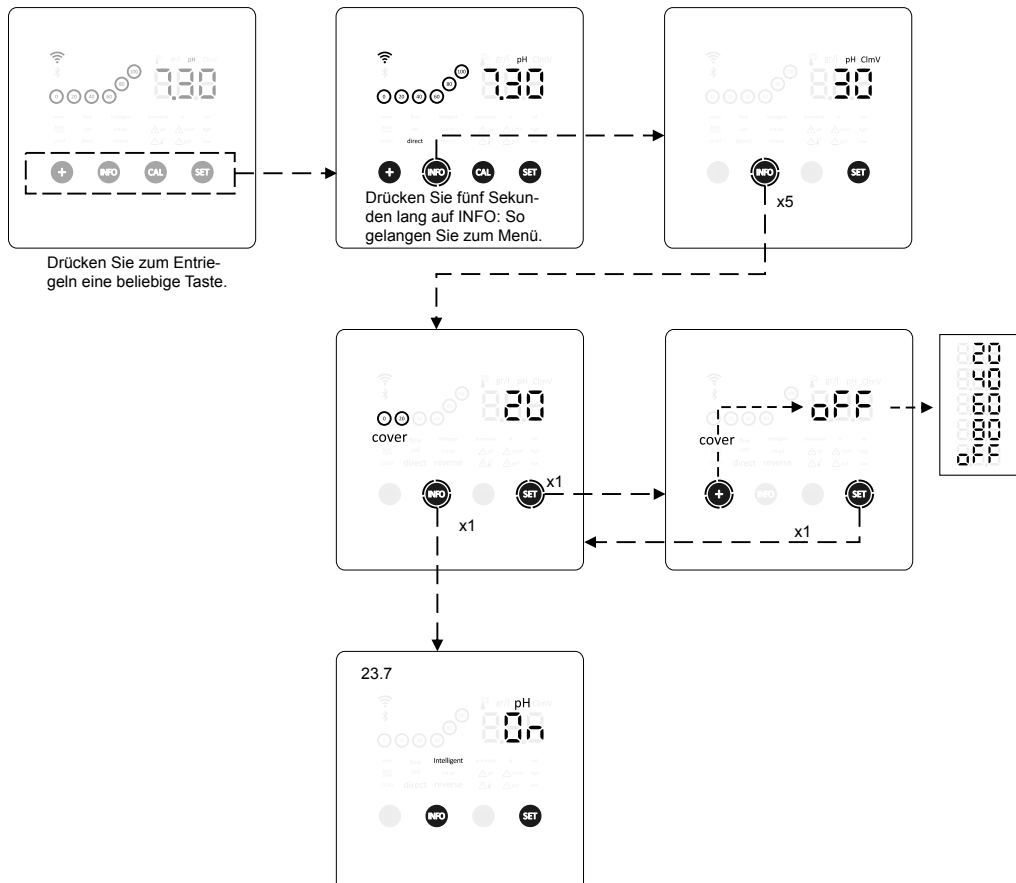
- Der Durchflusssensor wird aktiv, falls das Wasser nicht durch die Zelle zurückströmt oder wenn dieser Rückfluss sehr schwach ist. Nicht abgeleitetes Elektrolysegas bildet eine Blase, welche die Hilfelektrode elektrisch isoliert (elektronische Detektion). Daher sollte sich der Gasdetektor (die Hilfelektrode)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



DE

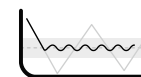
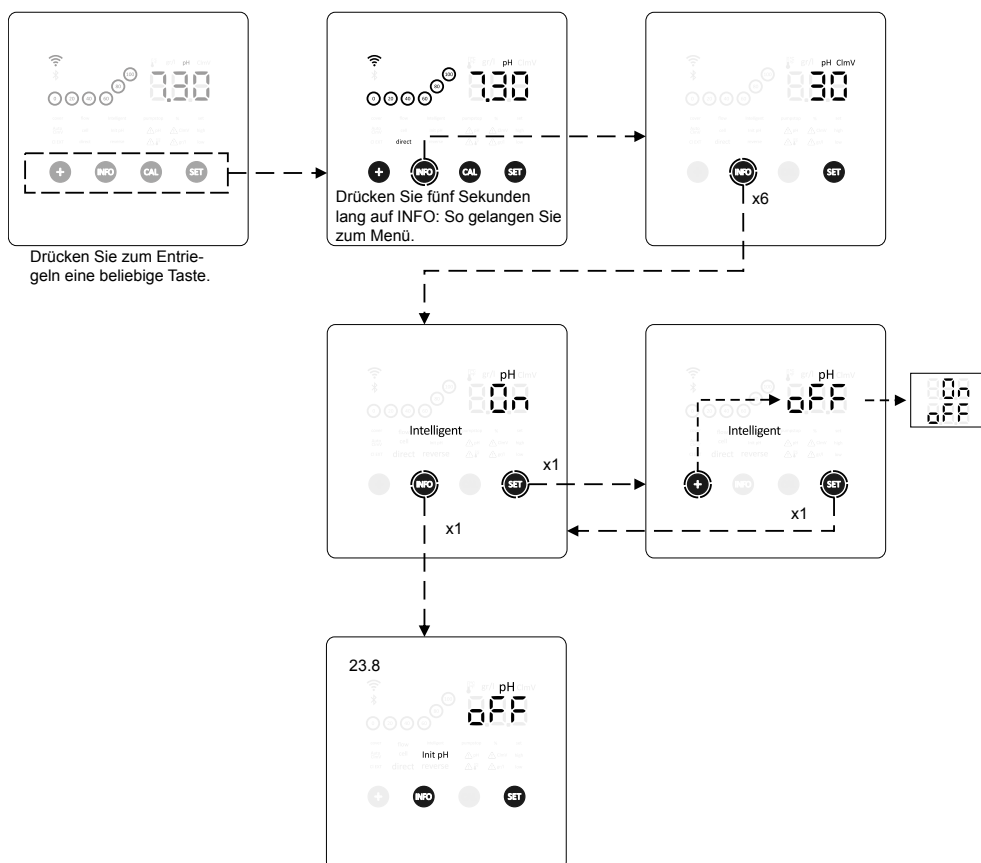
23.6. Abdeckung

- 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)

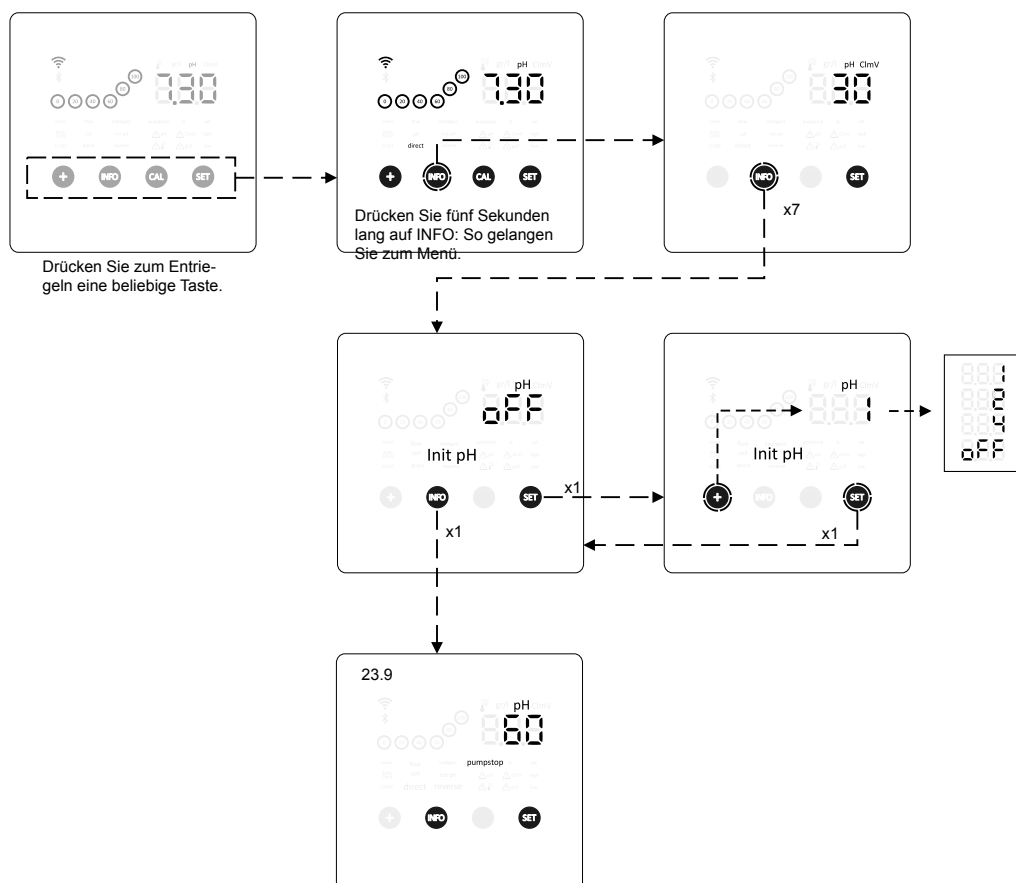
- Diese Funktion ermöglicht eine präzise pH-Wert-Regelung. Der Betriebszyklus der Pumpe aktualisiert sich in dynamischer Weise je nach Messwert.



DE

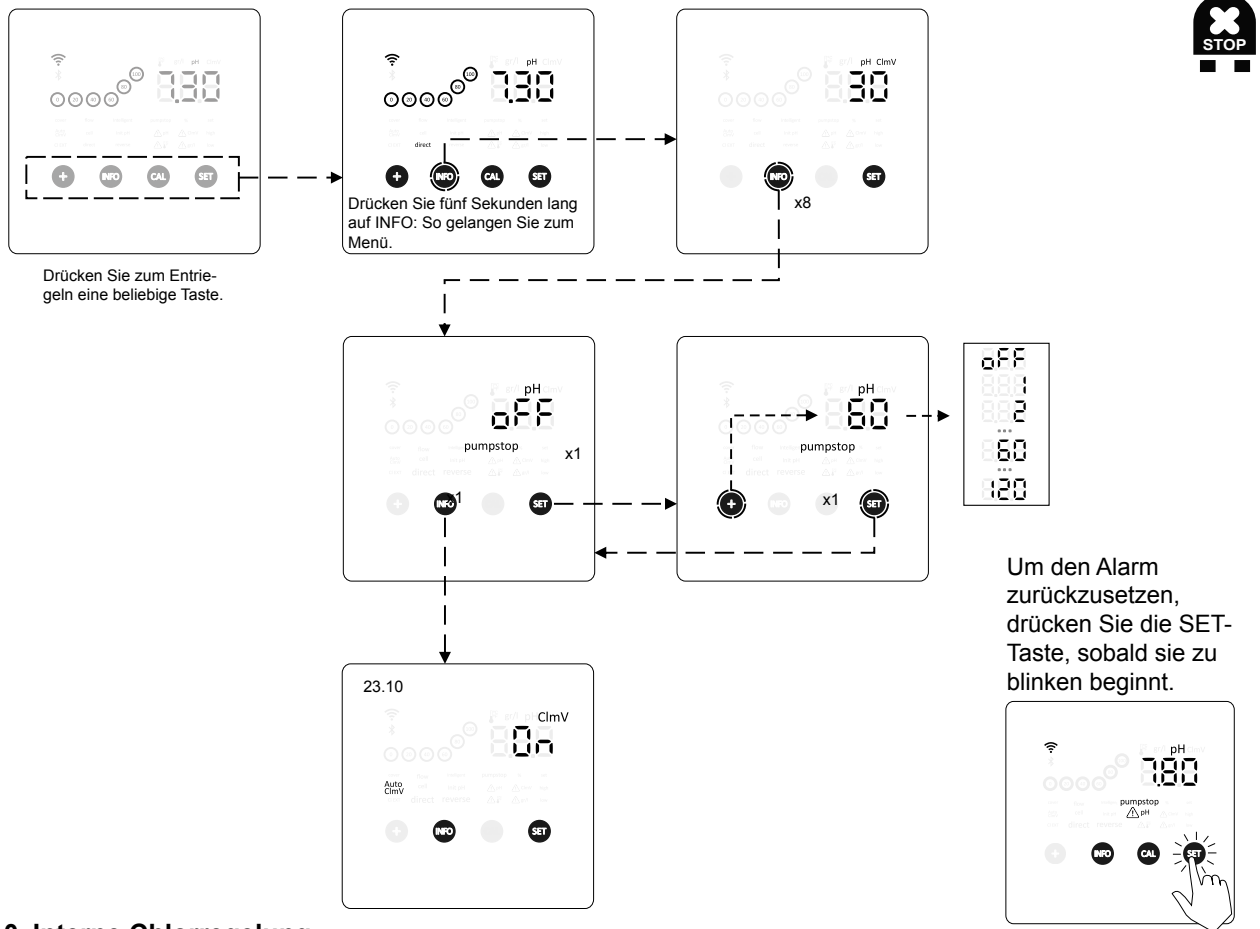
23.8. Initialisieren des pH-Wertes

- Stabilisationszeit der pH-Messung. Nach dem Einschalten des Geräts kann eine Zeit von 1 Min/2 Min/4 Min eingestellt werden, um eine stabile pH-Messung zu erhalten, bevor die pH-Minus-Dosierung beginnt.



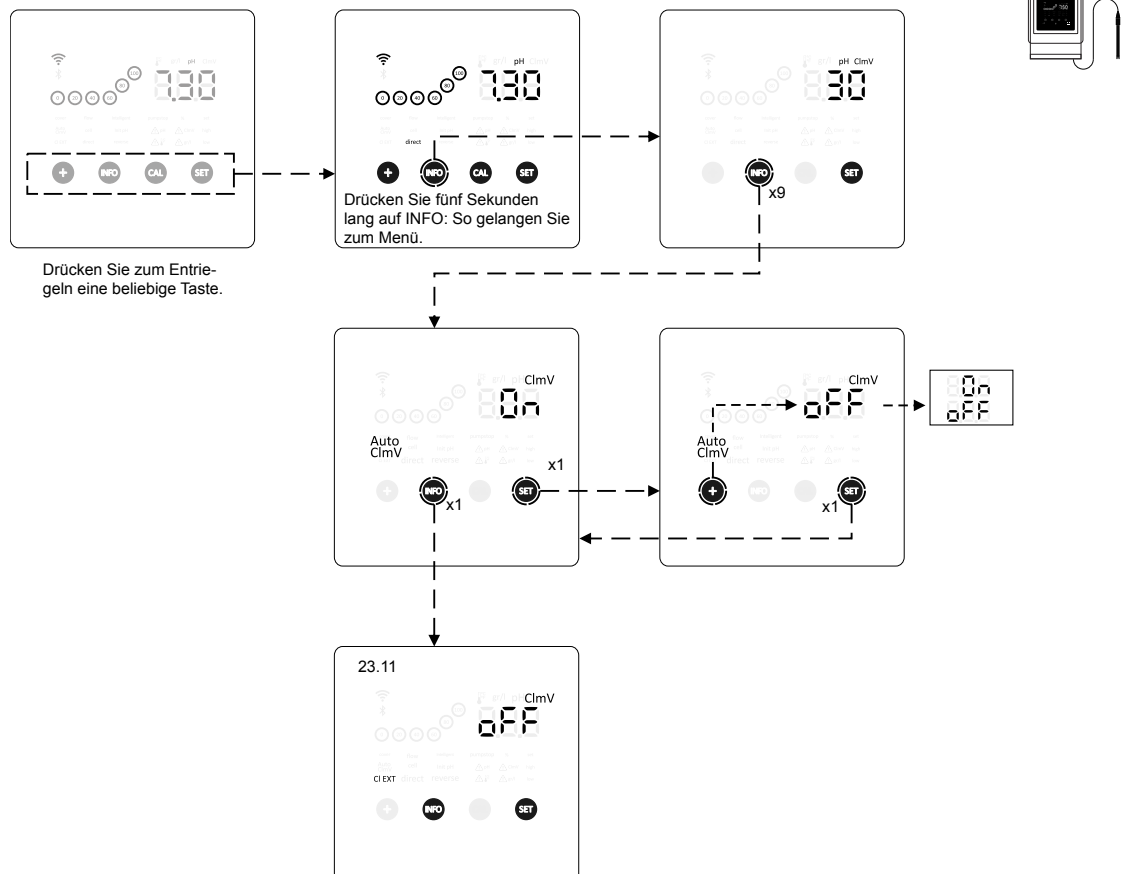
23.9. Pump Stop

- 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.



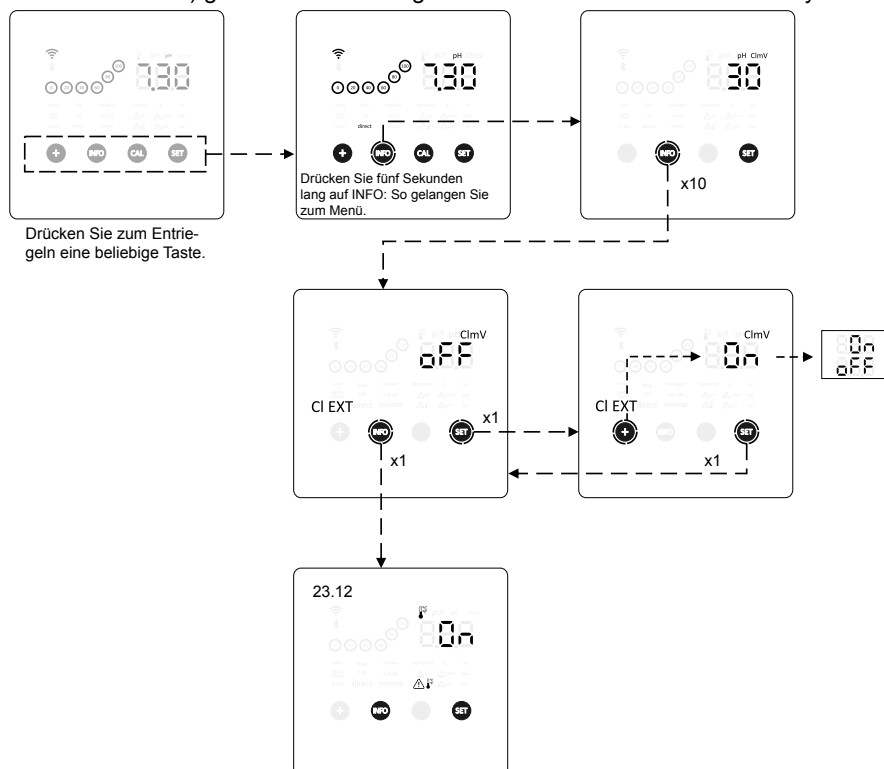
23.10. Interne Chlorregelung

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



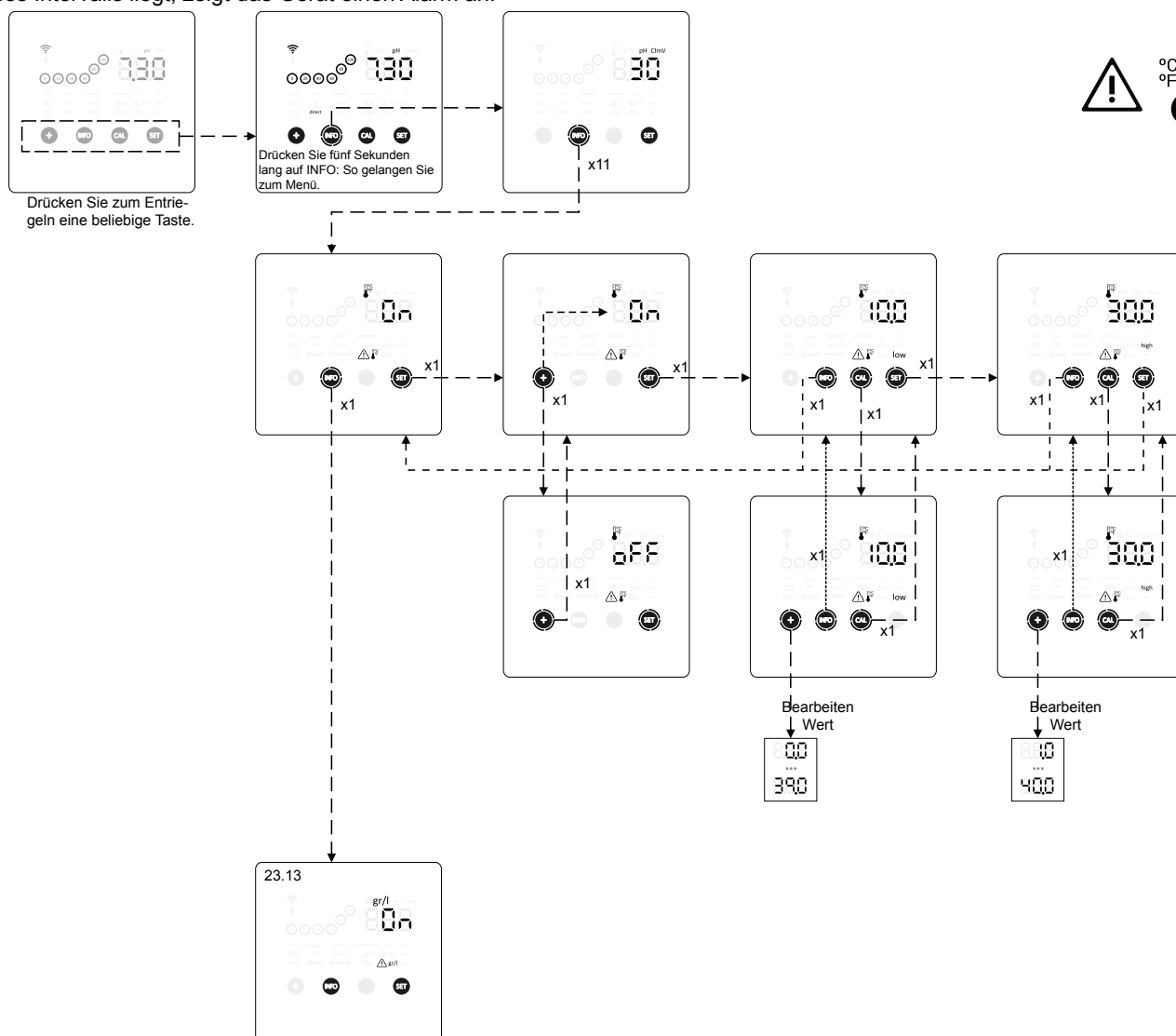
23.11. Externe Chlorregelung

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



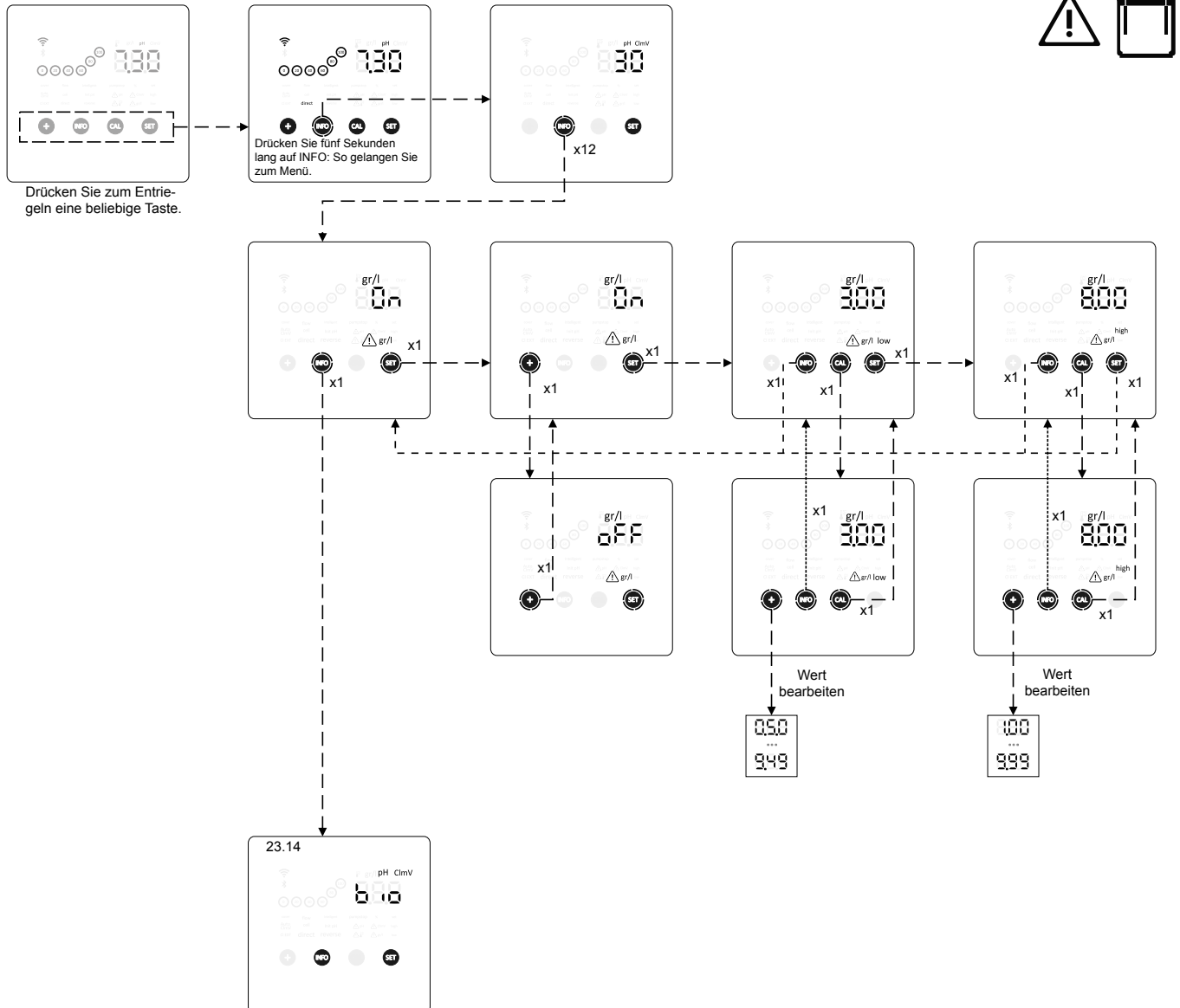
23.12. Konfiguration der Temperaturalarme

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



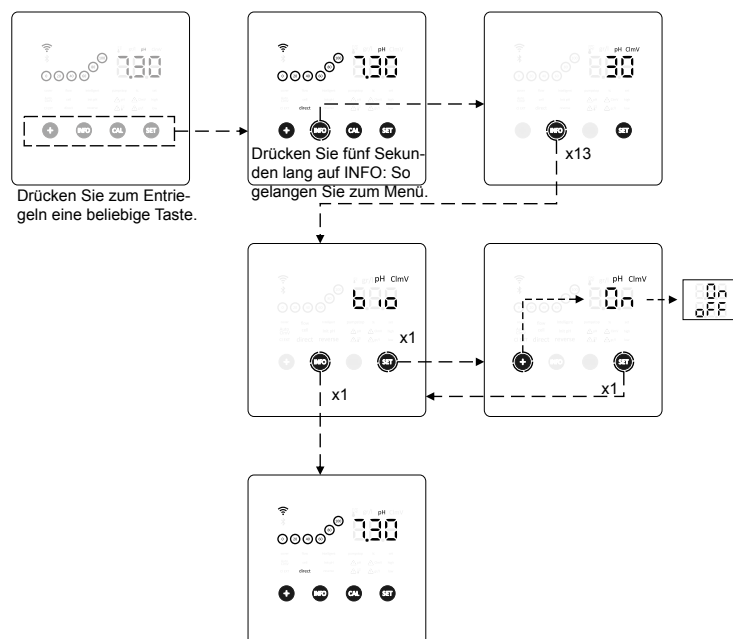
23.13. Konfiguration der Salzgehalts-Alarme (g/l)

- 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.

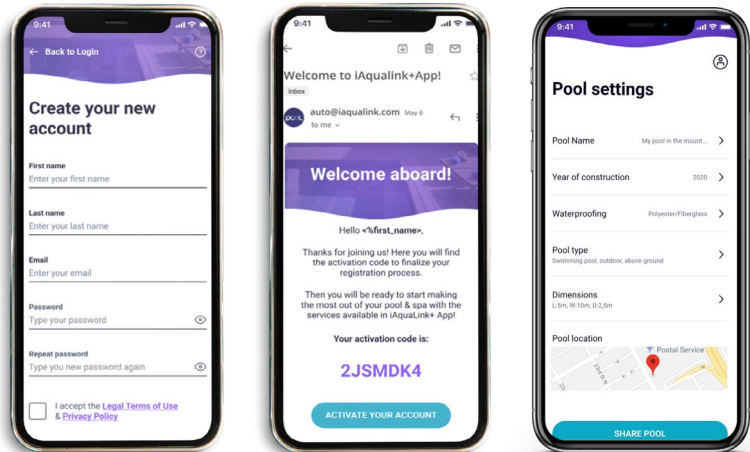


23.14. Biopool

- 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).

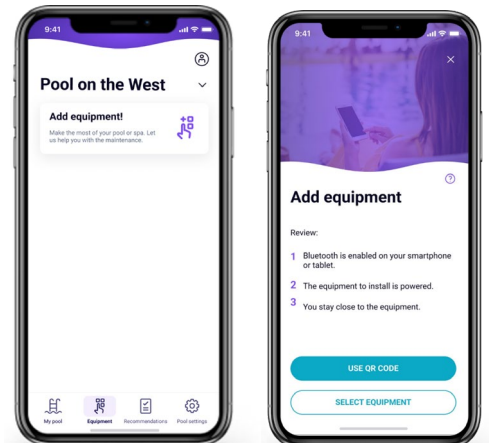
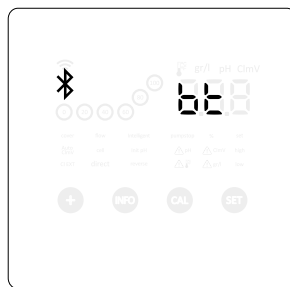


24. Ankoppeln (pairing) der Fluidra Pool-Applikation



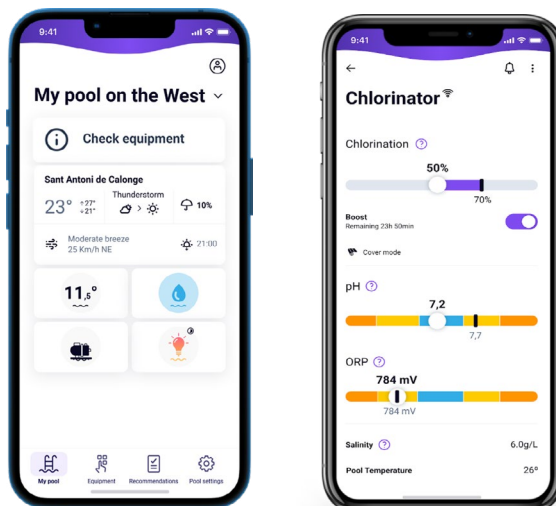
1) Laden Sie die FLUIDRA POOL-App herunter und installieren Sie sie.

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 0,5 A

Modell 21 0,65 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

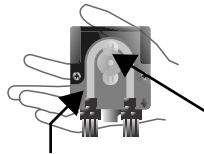
Wartung alle 2 - 12 Monate



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.

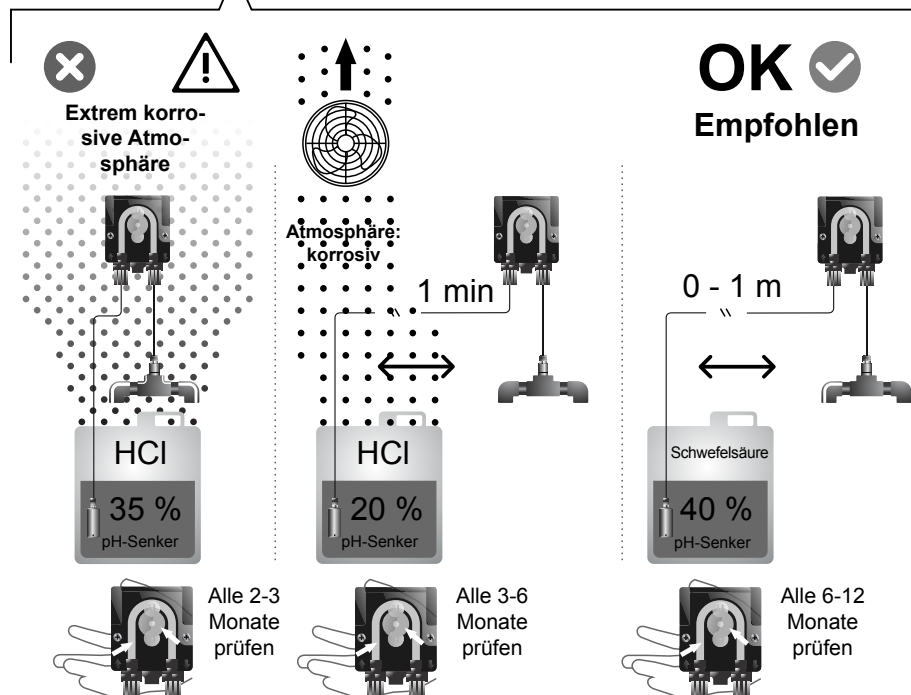
Wartung der pH-Pumpe

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.

27. Häufige Probleme und ihre Lösungen

Nachricht	Problemlösung										
Durchflussalarm - Gassensor (FE) - Durchflussmesser (FS)	- Der Durchflussalarm tritt ein, wenn die Elektrolysezelle nicht vollständig in Flüssigkeit eingetaucht ist (Gasstromsensor der Elektrode) oder wenn kein Wasser fließt (Durchflussmesser). • Prüfen Sie die Pumpe, den Filter und das Rückspülventil. Reinigen Sie die Teile, falls erforderlich. • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse des Flussmessers und des Gasdetektors der Elektrode.										
STOP-CL-Alarm	Der Alarm STOP CI 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 niedrigem/hohem Redoxpotenzial	Ein solcher Alarm tritt auf, wenn der Wert außerhalb des vorgegebenen Sicherheitsintervalls liegt (zu hoch). Der obere Sicherheitswert (Höchstwert) der Spannung ClmV lässt sich nicht verändern: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modus</th><th>Alarm wegen niedrigem Redoxpotenzial (ORP)</th><th>Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr> <tr> <td>Biopool</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr> </tbody> </table> • 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 der Chlorgehalt (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. Verstärken Sie die tägliche Filterung. • Ist die Abweichung während des Kalibriervorgangs hoch (± 60 mV in der 470-mV-Lösung), meldet das Gerät einen Messwertfehler, der durch eine Verschlechterung des Sensors oder der Kalibrierlösung verursacht werden kann.		Modus	Alarm wegen niedrigem Redoxpotenzial (ORP)	Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP)	Standard	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Modus	Alarm wegen niedrigem Redoxpotenzial (ORP)	Alarm wegen hohen Redoxpotenzials (ORP)									
Standard	ClmV < 600	ClmV > 855									
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855									
Alarm niedriger / hoher pH-Wert	Ein solcher Alarm tritt auf, wenn der Wert außerhalb des vorgegebenen Sicherheitsintervalls liegt (zu hoch oder zu niedrig ist). Diese Sicherheitswerte lassen sich nicht verändern (bei einem Alarm wegen hohen pH-Wertes schaltet sich die pH-Pumpe aus Sicherheitsgründen ab): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modus</th><th>Alarm wegen niedrigen pH-Werts</th><th>Alarm wegen hohen pH-Werts</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td><td>pH < 6,5</td><td>pH > 8,5</td></tr> <tr> <td>Biopool</td><td>pH < 6,0</td><td>pH > 9,0</td></tr> </tbody> </table> • Prüfen Sie den pH-Wert im Schwimmbecken mit einem Photometer oder einem Reaktionsstreifen. • Reinigen und kalibrieren Sie den pH-Sensor, falls erforderlich. Weitere Informationen zur Wartung der Sensoren finden Sie in den Abschnitten 26 der Betriebsanleitung. • 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. • Ist die Abweichung während des Kalibriervorgangs hoch (± 1 pH-Wert-Einheit), meldet das Gerät einen Messwertfehler, der durch eine Verschlechterung des Sensors oder der Kalibrierlösung verursacht werden kann.		Modus	Alarm wegen niedrigen pH-Werts	Alarm wegen hohen pH-Werts	Standard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0
Modus	Alarm wegen niedrigen pH-Werts	Alarm wegen hohen pH-Werts									
Standard	pH < 6,5	pH > 8,5									
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0									
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 Säurestand 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 der Elektroden beträgt 8000 bis 10 000 Stunden. • Tauschen Sie die Elektrode aus, falls erforderlich.										
Alarm am Temperatursensor zu tief/z zu hoch	• Der Temperaturalarm tritt ein, wenn die Temperaturwerte außerhalb der vom Bediener konfigurierten Werte liegen. (Der Temperaturalarm ist standardmäßig deaktiviert.) • 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 der vom Benutzer konfigurierten Werte liegt. (Der Salzkonzentrationsalarm (g/l) ist standardmäßig deaktiviert.) • In der Regel wirkt sich eine sehr hohe oder sehr niedrige Salzkonzentration aufgrund der Leitfähigkeit des Wassers auf die Chlorproduktion aus.										
Alarmer E1....E5	E1	Wenn die Kalibrierungszeit ohne Benutzereingriff 5 Minuten überschreitet.									
	E2	Wenn die Abweichung zwischen den Messwerten während des Kalibrierungsvorgangs größer ist als der zulässige Bereich (z. B. defekter Sensor). • Temperatur: Abweichung von ± 20 °C • pH: Abweichung von ± 1 pH-Wert-Einheit • Redoxpotential: Abweichung von ± 60 mV in der 470-mV-Lösung									
	E3	-									
	E4	Es ist unmöglich, T, pH-Wert und Salzgehalt (g/l) bei ausgeschalteter Filterung zu kalibrieren.									
	E5	Wird aktiviert, wenn die Kalibrierung nicht durchgeführt werden kann, wenn: • Temperatur: Kein Temperatursensor. • Salzgehalt g/l: Die Produktion beträgt weniger als 30 %. • pH/ORP: Kein Driver oder Systeminitialisierung im Gange.									

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.

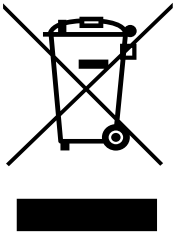
Copyright © 2025 I.D. Electroquímica, S.L.

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	210
3.	Inhoud	211
4.	Afmetingen	211
5.	Aansluitingen	211
6.	Technische beschrijving	212
7.	Installatieschema	213
8.	Wandapparatuur installeren	213
9.	Installatie van de elektrolysecel	214
10.	Gebruikersinterface	215
11.	Aansluiting van de elektrolysecel	215
12.	De pH/ORP-sonde installeren (pH KIT en ORP KIT alleen verkrijgbaar voor schaalbare modellen)	216
13.	Voorpaneel en aansluitdeksel uitbouwen	217
14.	Inbedrijfstelling	217
15.	Binnenaanzicht van de bedieningskast	218
16.	pH-pomp installeren (alleen verkrijgbaar in schaalbare uitvoering met pH Kit)	219
18.	Informatie op het hoofddisplay	221
19.	Productie-instelpunt bewerken	221
20.	pH-instelpunt bewerken	221
21.	ORP-instelpunt bewerken	222
22.	Bladeren door INFO-menu	222
22.1.	Menu Temperatuur: Huidige meting, eenheid wisselen (°C / °F), kalibreren en resetten.	223
22.2.	Menu Zoutgehalte (g/l): Huidige meting, kalibreren en resetten.	224
22.3.	pH-menu: Huidige meting, kalibreren (Std./ Fast) en resetten.	225
22.4.	Menu ORP: Huidige meting, kalibreren (Std) en resetten.	226
22.5.	Boost-modus	227
23.	Bladeren door menu Instellingen	228
23.1.	Vermogen, celuren en pH-pompuren controleren	229
23.2.	Informatie over softwareversie	229
23.3.	Polariteitsomkering (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	230
23.4.	Stromingssensor	230
23.5.	Celstromingssensor (flow gas)	231
23.6.	Demper	231
23.7.	Intelligente pH-dosering	232
23.8.	pH initialiseren	232
23.9.	PumpStop	233
23.10.	Interne chloorregeling	233
23.11.	Externe chloorregeling	234
23.12.	Temperatuuralarmen configureren	234
23.13.	Alarm zoutgehalte g/l configureren	235
23.14.	Biopool	235
24.	Koppelen met Fluidra Pool	236
25.	Kenmerken en technische gegevens	237
26.	Onderhoud	238
27.	Veelvoorkomende problemen en oplossingen	239
28.	Garantie	241

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 recycleren, 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

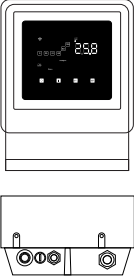
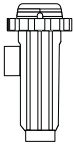
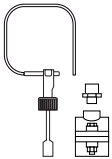
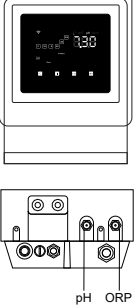
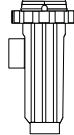
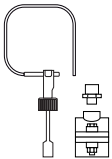
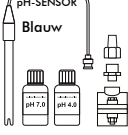
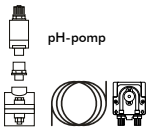
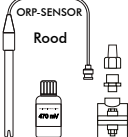
- Zodra het zoutelektrolysesysteem bij u geïnstalleerd is, is het nodig om een bepaalde hoeveelheid zout in het water te laten oplossen. Het zoutelektrolysesysteem bestaat uit twee elementen: een elektrolysecel en een besturingseenheid. De elektrolysecel is uitgerust met een bepaald aantal titanium platen (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 filteringssysteem 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.



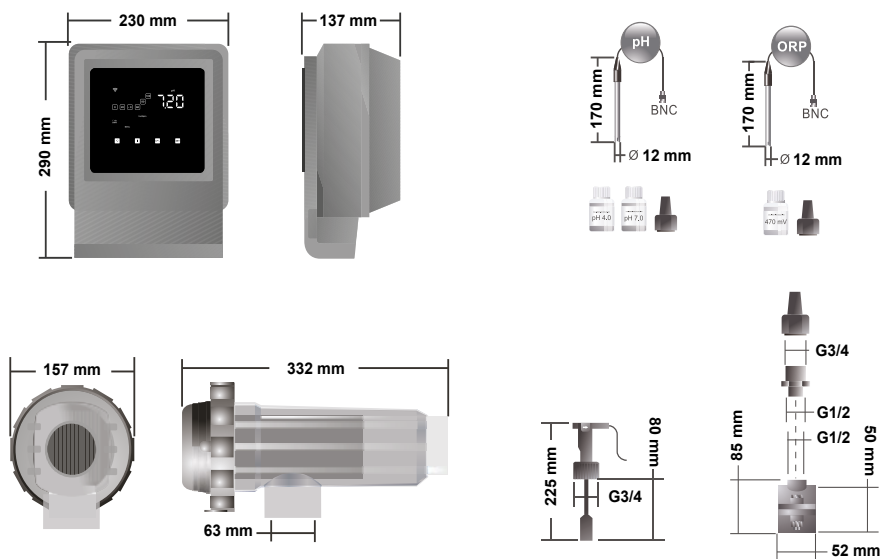
2. Veiligheidswaarschuwingen en aanbevelingen

- 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 installatie moet voldoen aan de richtlijn IEC/HD 60364-7-702 en de nationale normen die van toepassing zijn op zwembaden.
- 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 is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder ook kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of onderricht hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.
- 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	Apparaat  Cel  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	Apparaat  Cel  Handmatig  KIT stromings-sensor (optioneel)  KIT pH (optioneel) pH-SENSOR Blauw  pH-pomp  KIT ORP (optioneel) ORP-SENSOR Rood 	

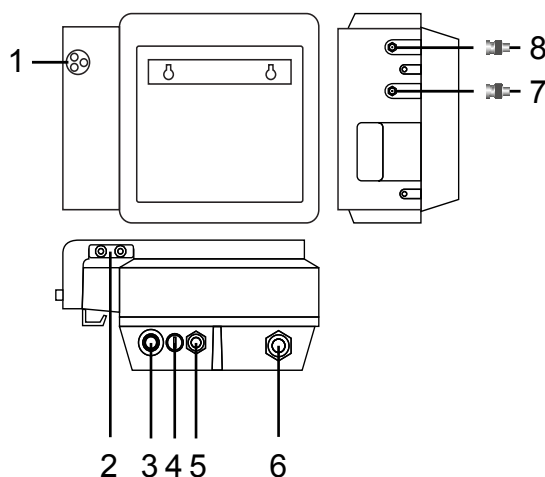
4. Afmetingen



NL

5. Aansluitingen

- 1) Stromingssensor
- 2) pH-pomp
- 3) Schakelaar ON/OFF
- 4) Voedingszekering
- 5) Voeding 230Vac
- 6) Aansluiting cel
- 7) PH-sensor
- 8) ORP-sensor



6. Technische beschrijving

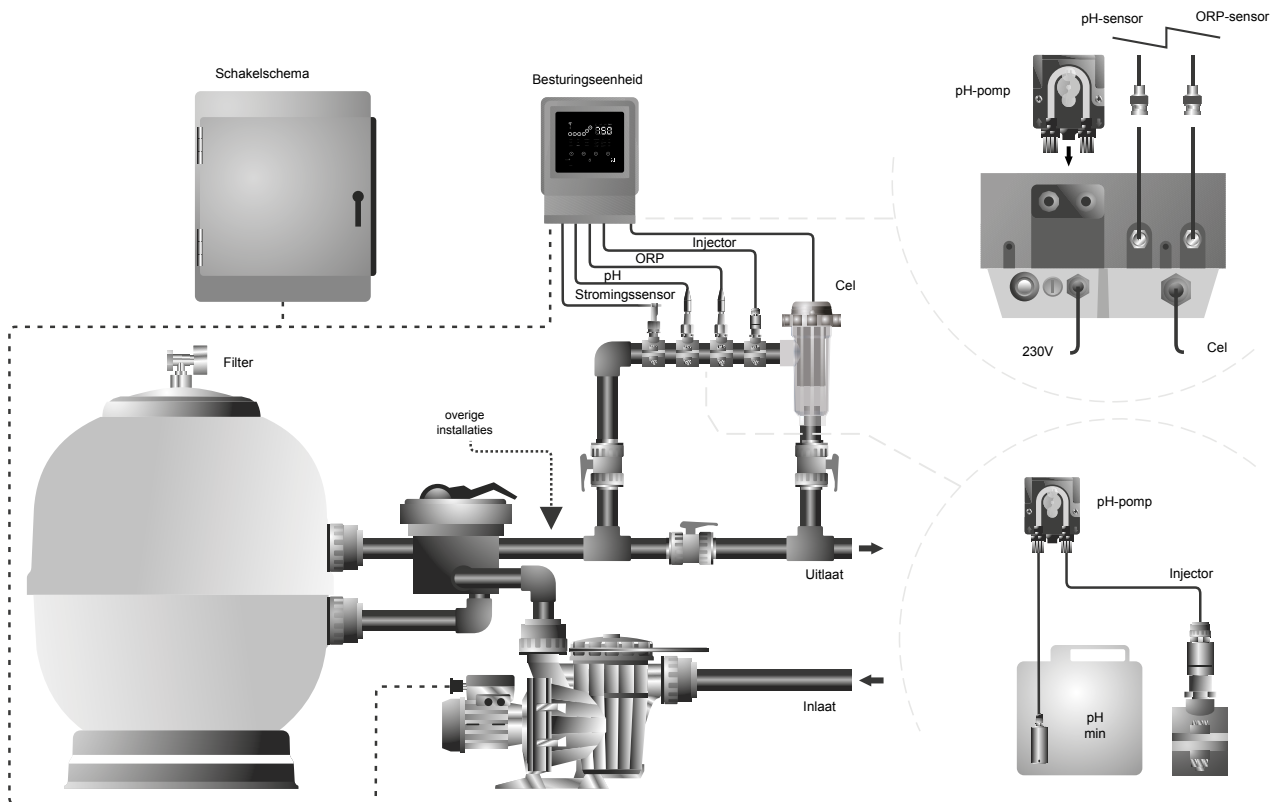
Besturingseenheid	MODEL				
Beschrijving	7	12	21	30	40
Bedrijfsspanning	230 V AC 50/60 Hz.				
Verbruik (A ac)	0.2 A	0.5 A	0.65 A	0.75 A	1 A
Zekering (5x20mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Uitgangsstroom (Adc)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 2	6 A X 2	6,5 A X 6
Productie (gr Cl ₂ /hr)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	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				
Kamertemperatuur	Max. 40°C				
Bouwschil	ABS				
Polariteitsomkering	2h, 3h, 4h, 7h y test 2' (software)				
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, software 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				

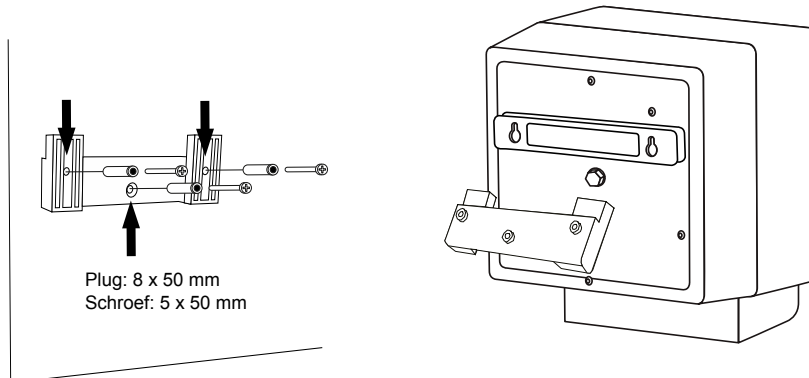
IP-klasse	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 11.23 dBm
Wi-Fi 2,4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 19.91 dBm

7. 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.

8. 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.

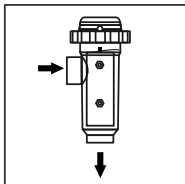
In het bijzonder dient men te voorkomen dat er een corrosieve omgeving ontstaat ten gevolge van pH-verlagende oplossingen (vooral die op basis van zoutzuur "HCl"). Installeer de zoutchlorinator niet in de nabijheid van opslagruimtes voor deze producten. In dat verband raden we u met klem aan producten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

9. Installatie van de elektrolysecel

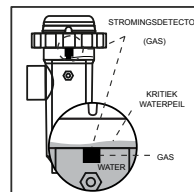
De elektrolysecel bestaat uit een doorzichtig polymeer waarin zich de elektroden bevinden. De elektrolysecel dient te worden geïnstalleerd op een plek die beveiligd is tegen weersomstandigheden en altijd achter het filtersysteem en andere apparaten die deel van de installatie uitmaken, zoals warmtepompen,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

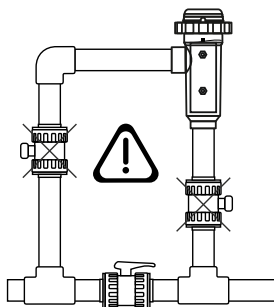
Indien de cel als by-pass wordt geïnstalleerd (aanbevolen methode), dient men een klep te plaatsen waarmee het debiet dat door de cel loopt kan worden geregeld. Alvorens over te gaan tot de definitieve installatie van het systeem, dient men de volgende opmerkingen ter harte te nemen:



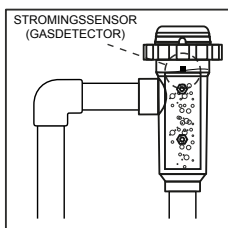
De stroomrichting die op de cel is aangegeven dient in acht te worden genomen. Het recirculatiesysteem dient het minimaal vereiste debiet te waarborgen dat vermeld staat in de tabel met technische eigenschappen.



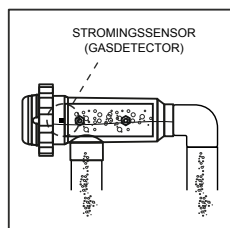
Het stromingsdetectorsysteem (gasdetector) wordt geactiveerd indien er geen recirculatie (stroming) van water door de cel plaatsvindt of indien deze zeer gering is. Wanneer het elektrolysegas niet wordt afgevoerd, ontstaat er een luchtbel die de hulpelektrode elektrisch afzondert (elektrische detectie). 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.



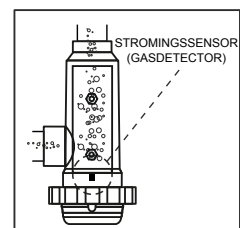
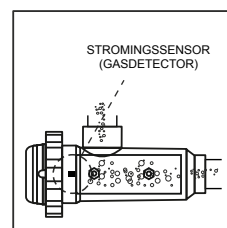
LET OP: Als de stromingsschakelaar is uitgeschakeld of beschadigd, werkt de gassensor niet goed. Hierdoor bestaat het risico dat de cel scheurt als de inlaat- en uitlaatkleppen van de cel tegelijk gesloten worden. Hoewel deze situatie maar zelden voorkomt, kan deze worden voorkomen door de terugstroomklep naar het zwembad te blokkeren, zodat deze niet per ongeluk gehanteerd kan worden.



AANBEVOLEN
installatie



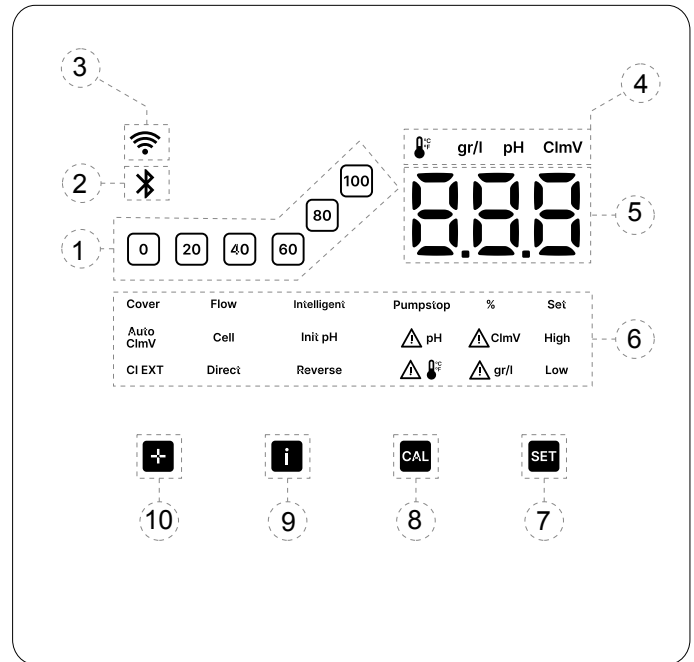
TOEGESTANE installatie
(Naast installatie van de flowschakelaar)



NIET-AANVAARDBARE installatie

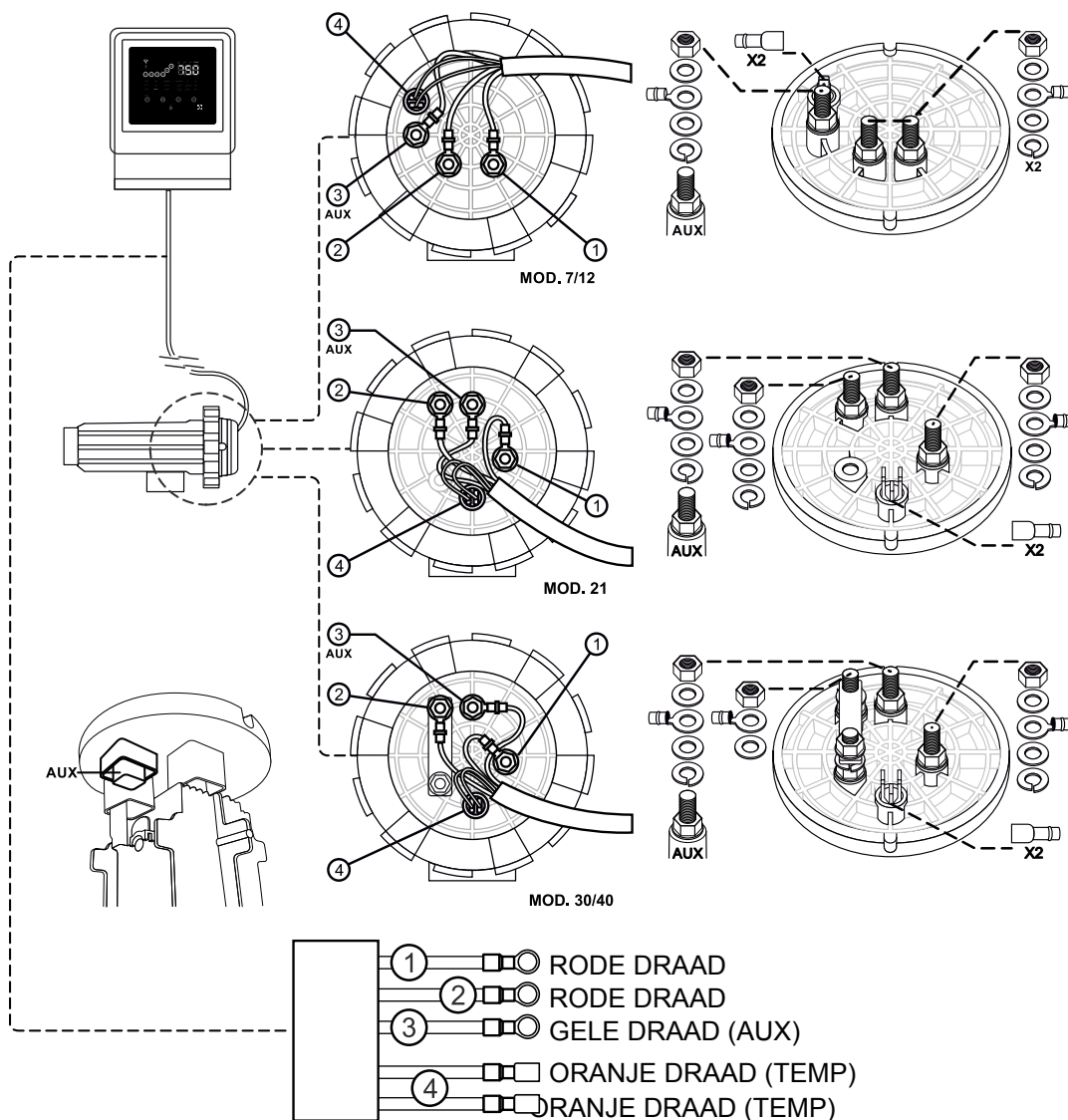
10. Gebruikersinterface

- 1) Indicatie %-productie.
- 2) Bluetooth-indicatie
- 3) Wifi-indicatie
- 4) Bedrijfsinformatie: temperatuur, zoutgehalte (g/l), pH, ORP (CimV)
- 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.

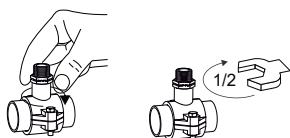
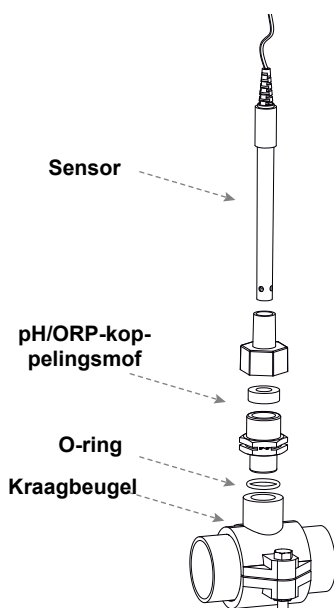


11. Aansluiting van de elektrolysecel

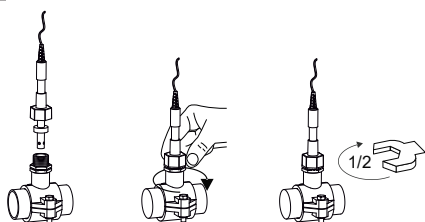
Maak een koppeling tussen de elektrolysecel en de besturingseenheid zoals afgebeeld in de onderstaande schema's. Vanwege de relatief hoge stroomsterkte die door de kabels van de elektrolysecel loopt, mag u in geen geval de lengte of de dikte van de kabels wijzigen zonder voorafgaande raadpleging van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



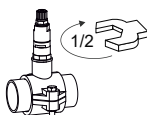
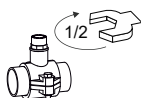
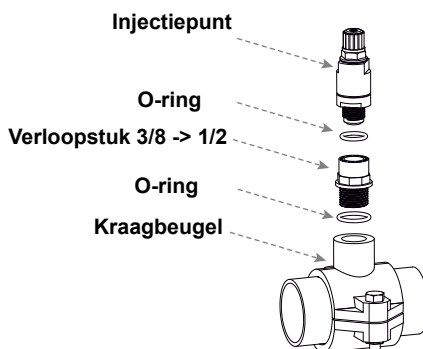
12. De pH/ORP-sonde installeren (pH KIT en ORP KIT alleen verkrijgbaar voor schaalbare modellen)



1) Zorg ervoor dat de O-ring in de fitting zit. Schroef de fitting met de hand in de kraag en draai hem daarna nog een keer aan met een sleutel.

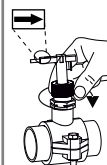
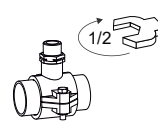
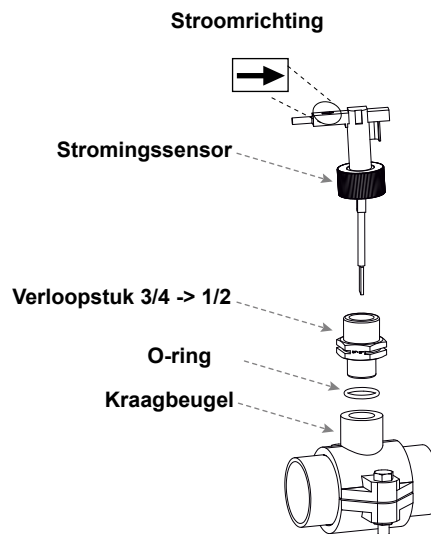


2) Steek de pH/ORP-sensor in de fitting. Schroef de pH/ORP-sensor met de hand in de fitting en draai deze vervolgens een tweede keer aan met een sleutel.



1) Let op dat de O-ring in het verloopstuk zit. Draai het verloopstuk met de hand in de kraagbeugel en draai deze vervolgens met een sleutel helemaal vast.

2) Draai de injectiepunt met de hand in en draai deze vervolgens vast met een sleutel.



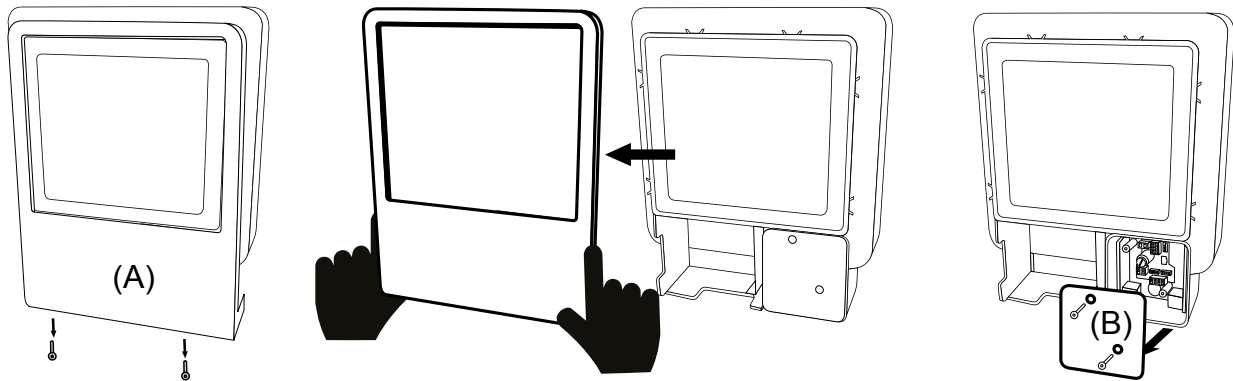
1) Let op dat de O-ring in het verloopstuk zit. Draai het verloopstuk met de hand in de kraagbeugel en draai deze vervolgens met een sleutel helemaal vast.

2) Let erop dat de pijl boven op de stromingssensor in dezelfde richting wijst als de waterstroom.

Draai de stromingssensor met de hand in het verloopstuk.

13. Voorpaneel en aansluitdeksel uitbouwen

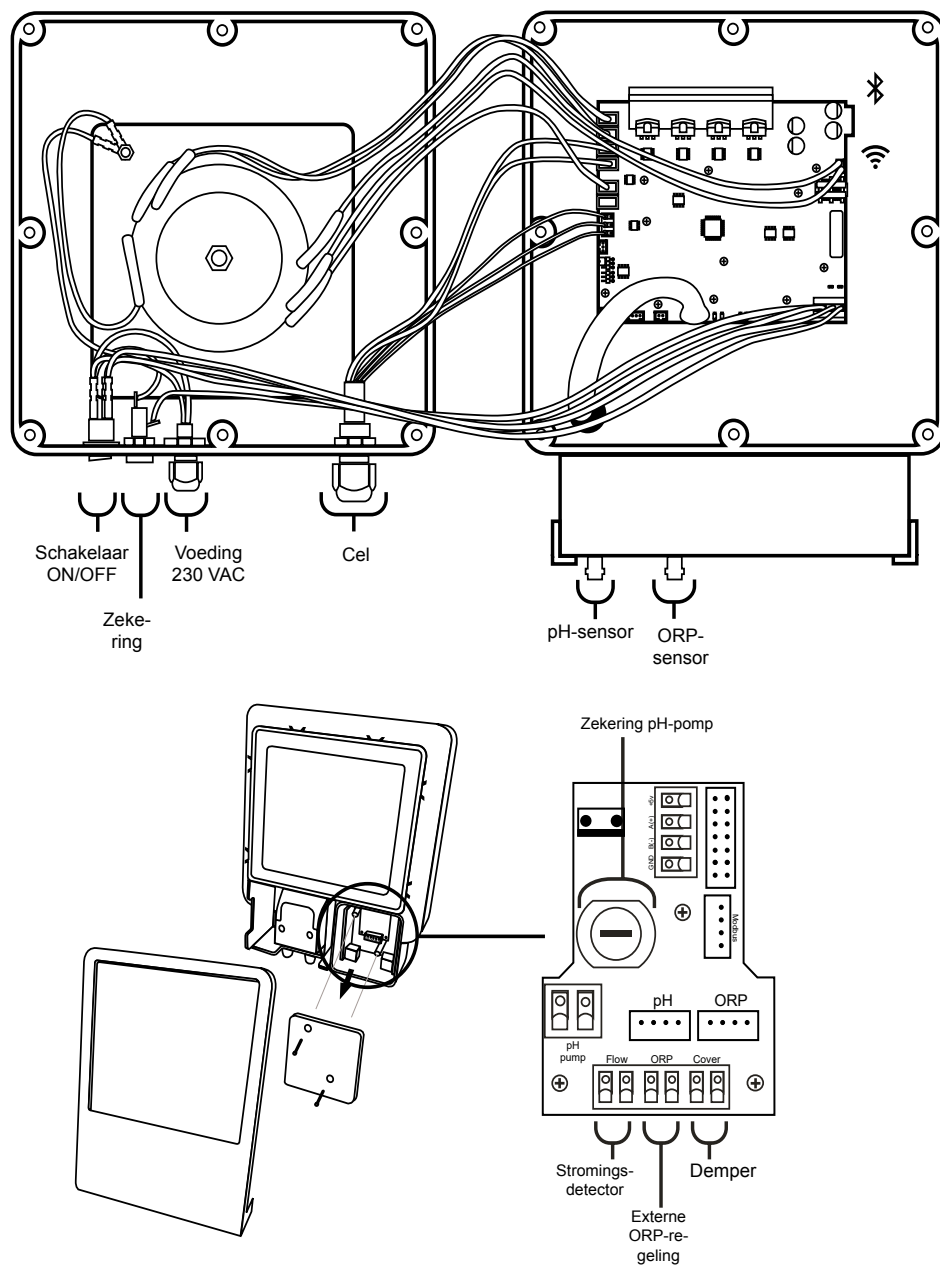
1. Draai de schroeven onder aan het sierframe (A) eruit.
2. Verwijder het sierframe (A)
3. Draai de bevestigingsschroeven (B) aan de voorzijde los.
4. Verwijder het deksel (B) naar buiten toe om bij de zekering, pomp en aansluitingen te kunnen.



14. Inbedrijfstelling

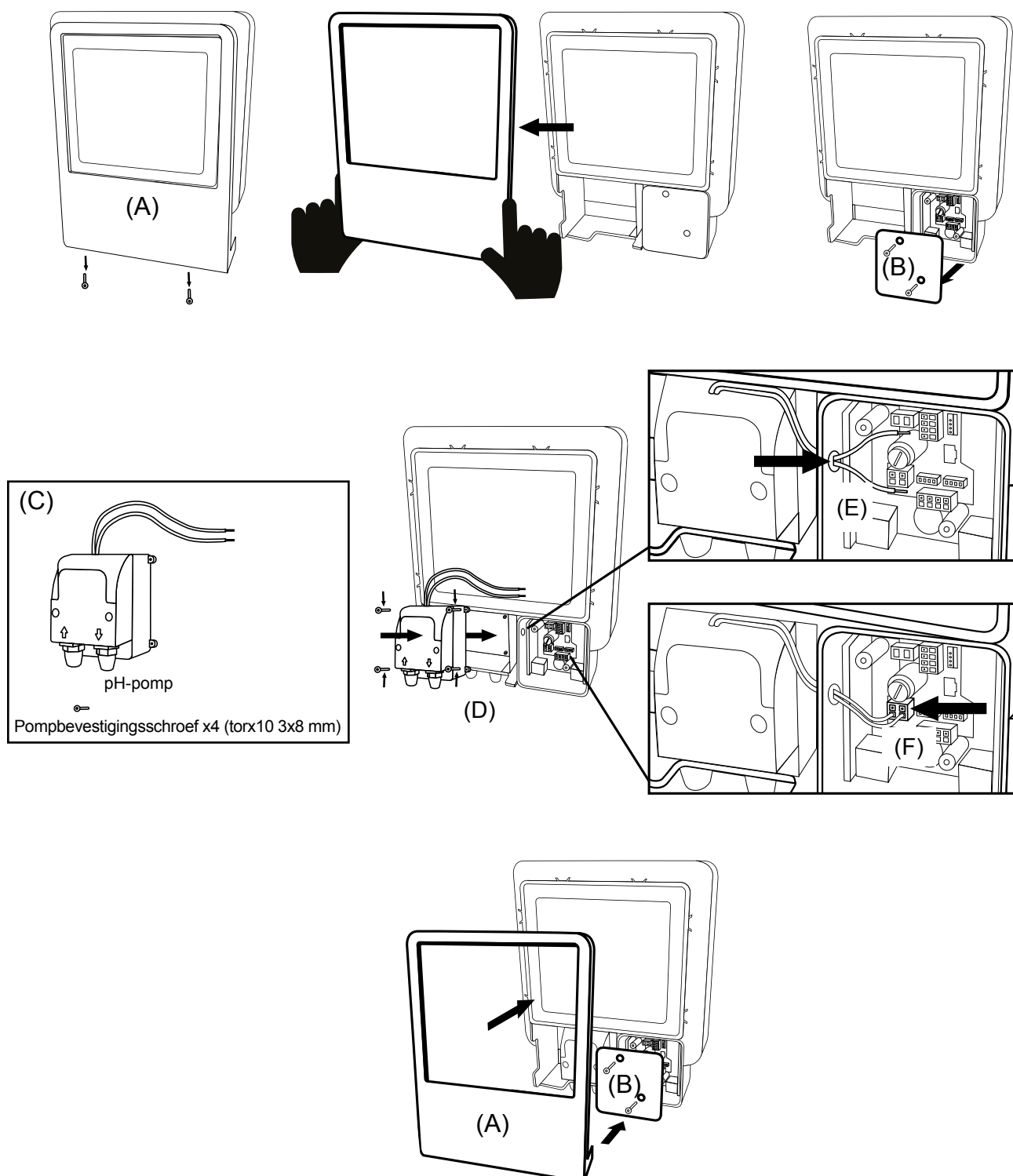
1. Controleer of de filter schoon is en of het zwembad en de installatie geen koper, ijzer of algen bevatten. Ga na of de geïnstalleerde verwarmingsinstallatie compatibel is met zout water.
2. Zorg voor een goede waterbalans. om een efficiëntere behandeling en een lagere concentratie vrij chloor in het 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 begindosering van 2 mg/liter trichloorisocyanuurzuur 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



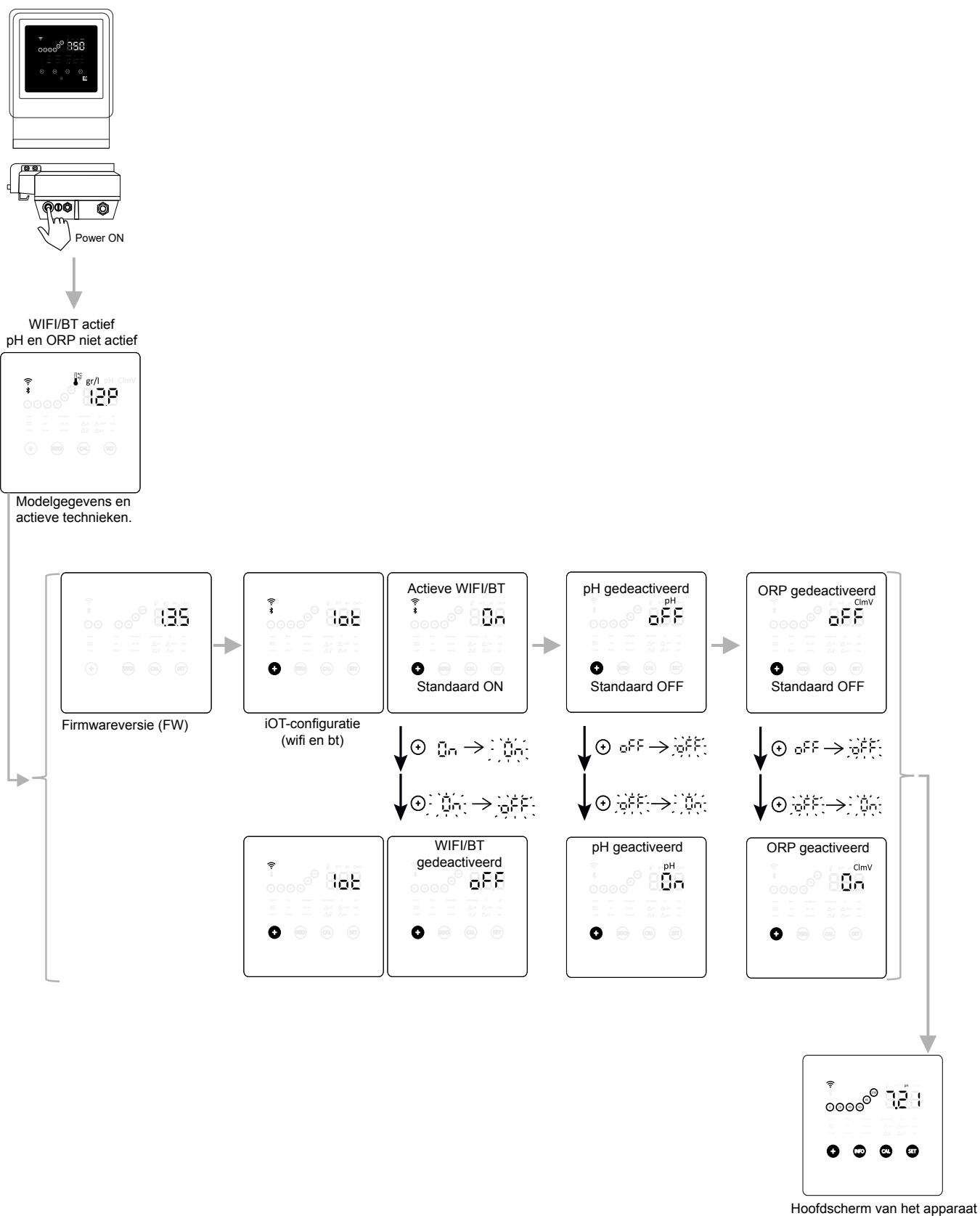
Opmerking: pH KIT en ORP KIT alleen verkrijgbaar voor schaalbare modellen

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

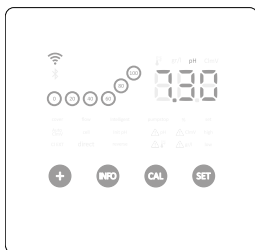


1. Draai de schroeven onder aan het sierframe (A) eruit.
2. Verwijder het sierframe (A)
3. Draai de bevestigingsschroeven van het deksel van de aansluitkast (B) aan de voorzijde los.
4. Verwijder het deksel (B) naar buiten toe om bij de zekering, pomp en aansluitingen te kunnen.
5. Neem de pH-pomp en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

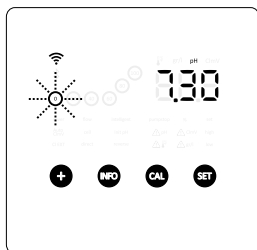


18. Informatie op het hoofddisplay



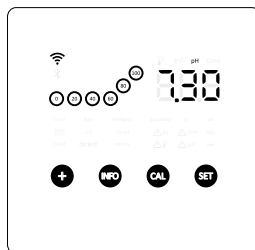
Slaapmodus

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



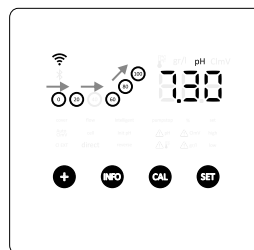
Productie-instelpunt 0%

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



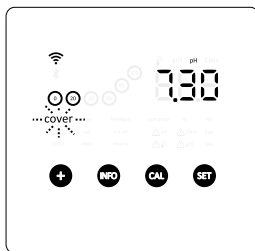
Productie-instelpunt 20 - 100%

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



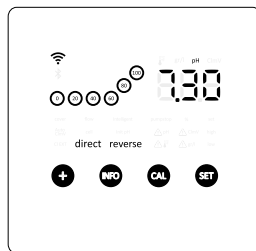
Boost-modus

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.



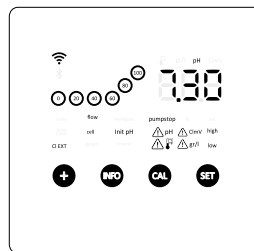
Demper

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.

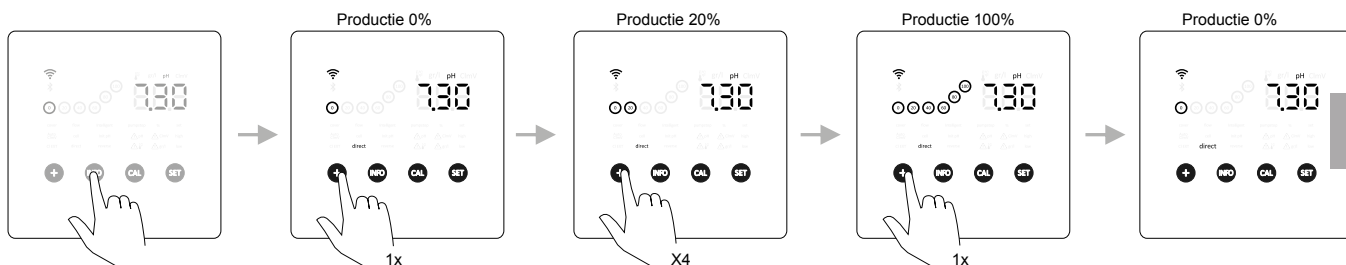
Op het hoofddisplay ziet u de informatie over de polariteit waarmee de elektrode werkt (direct of omgekeerd).



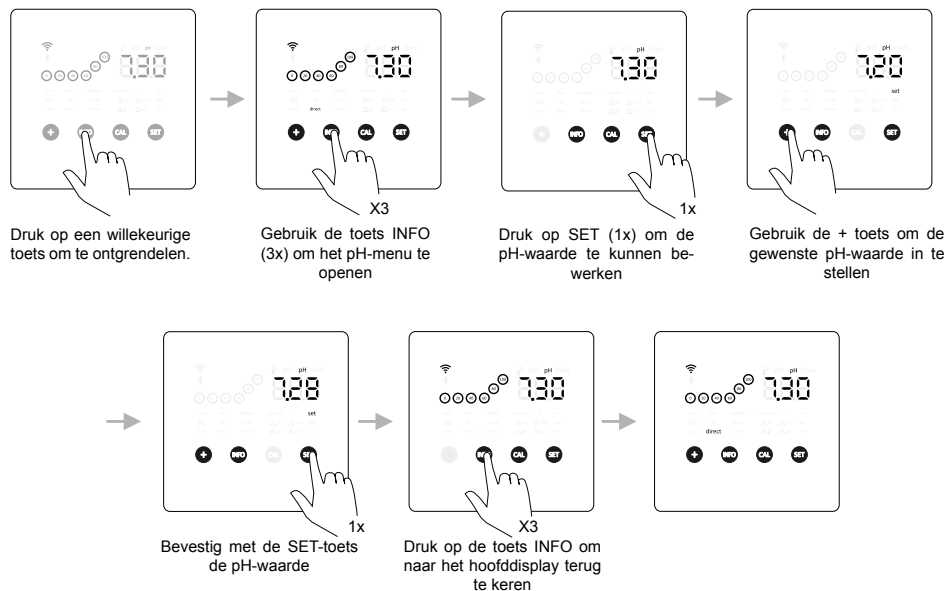
Alarmen

Het apparaat meldt ons altijd welk alarm we hebben

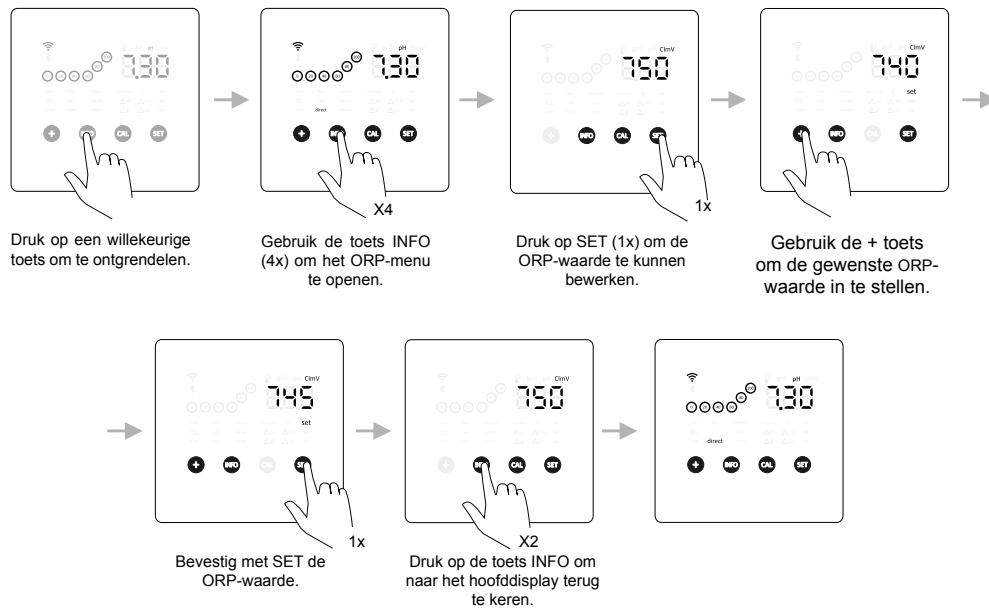
19. Productie-instelpunt bewerken



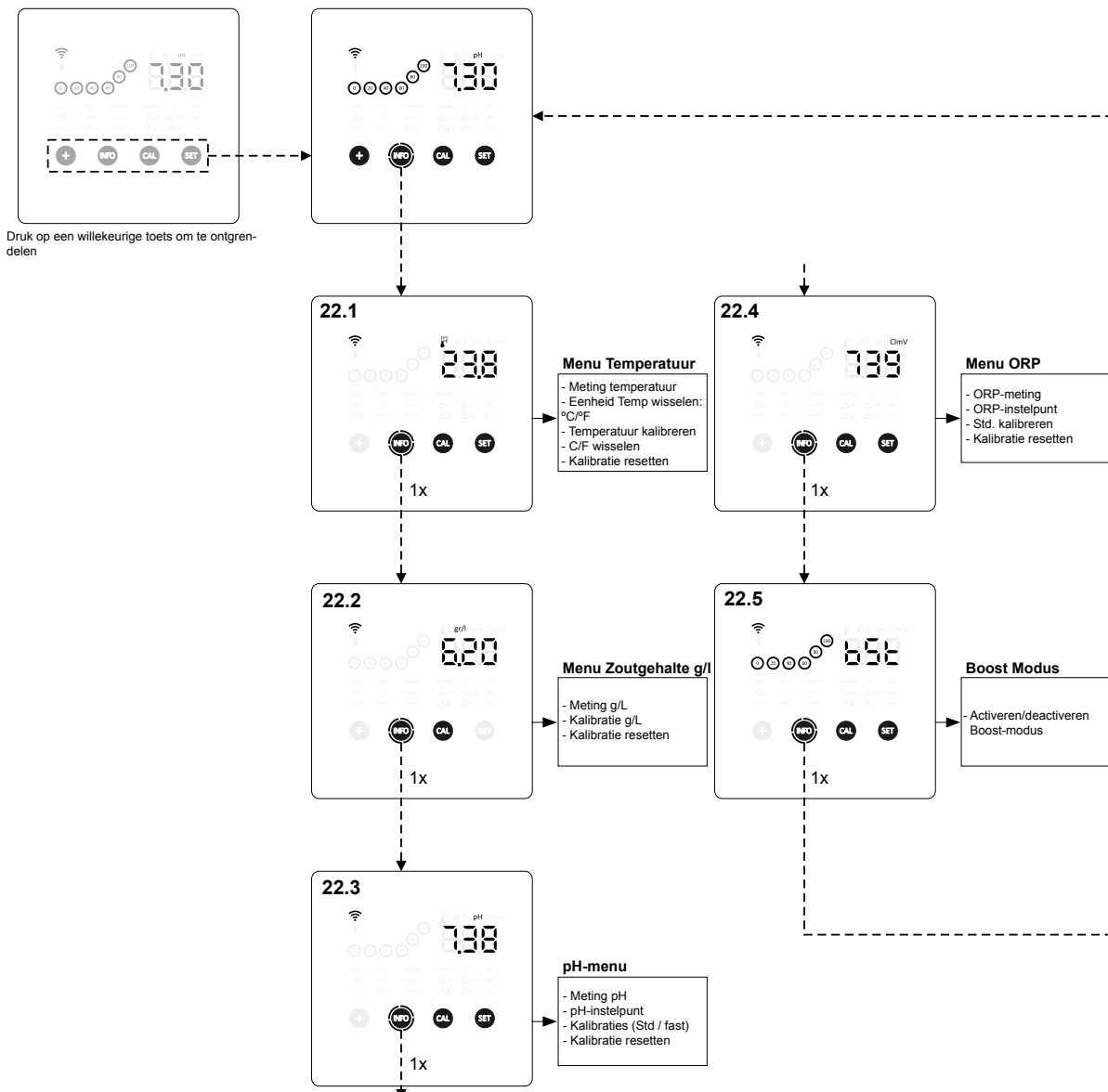
20. pH-instelpunt bewerken



21. ORP-instelpunt bewerken

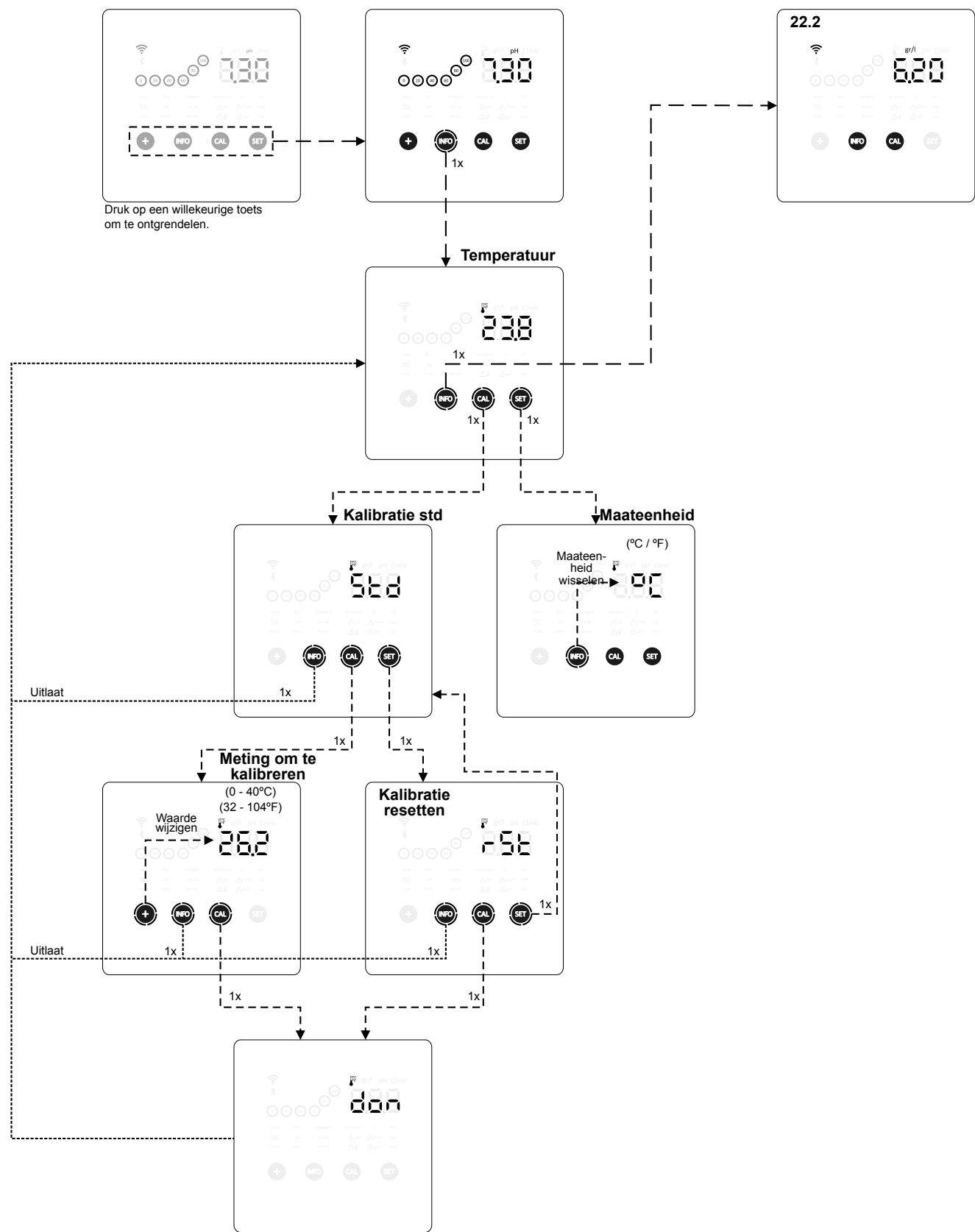


22. Bladeren door INFO-menu



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

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



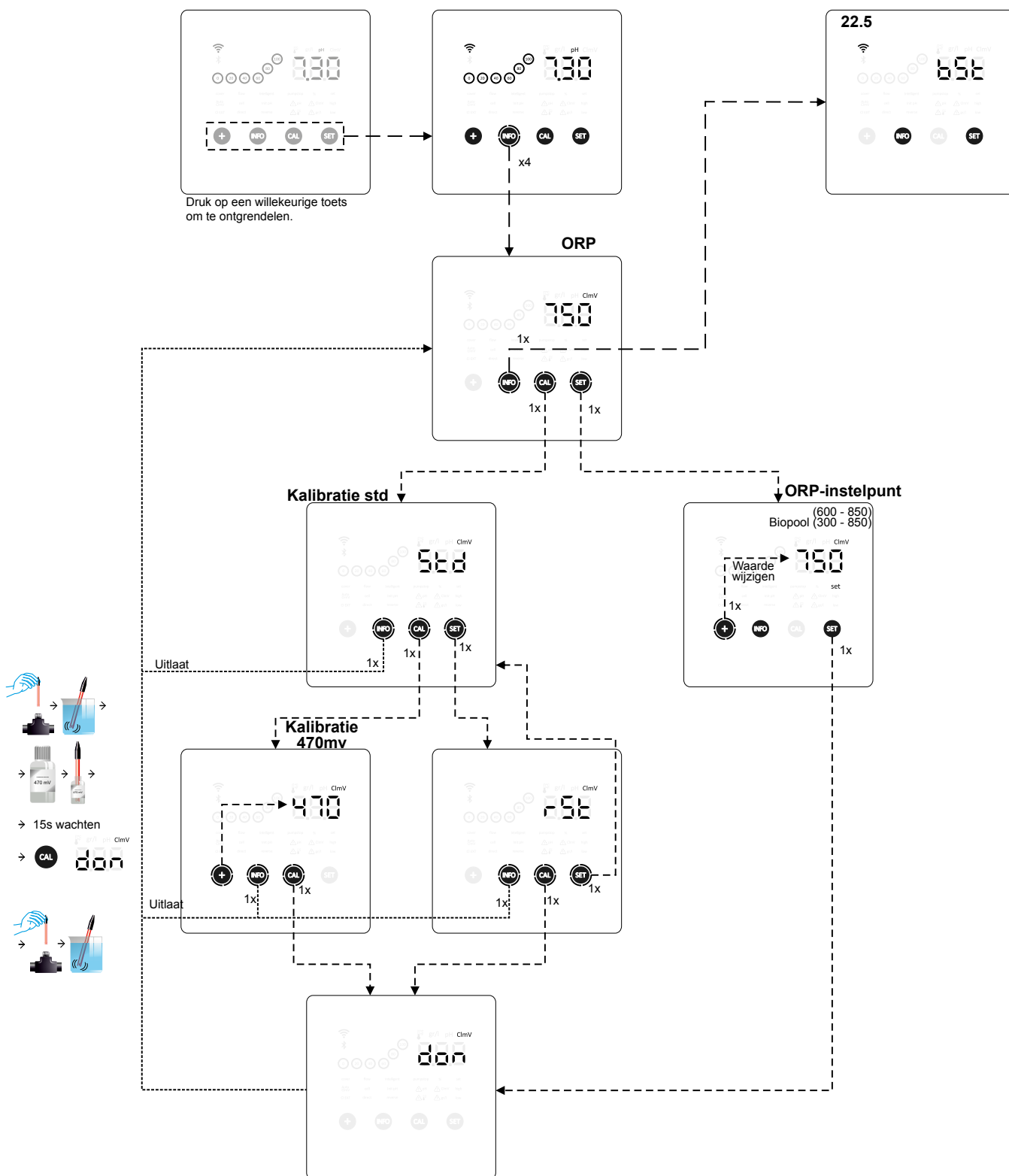
NL



NL

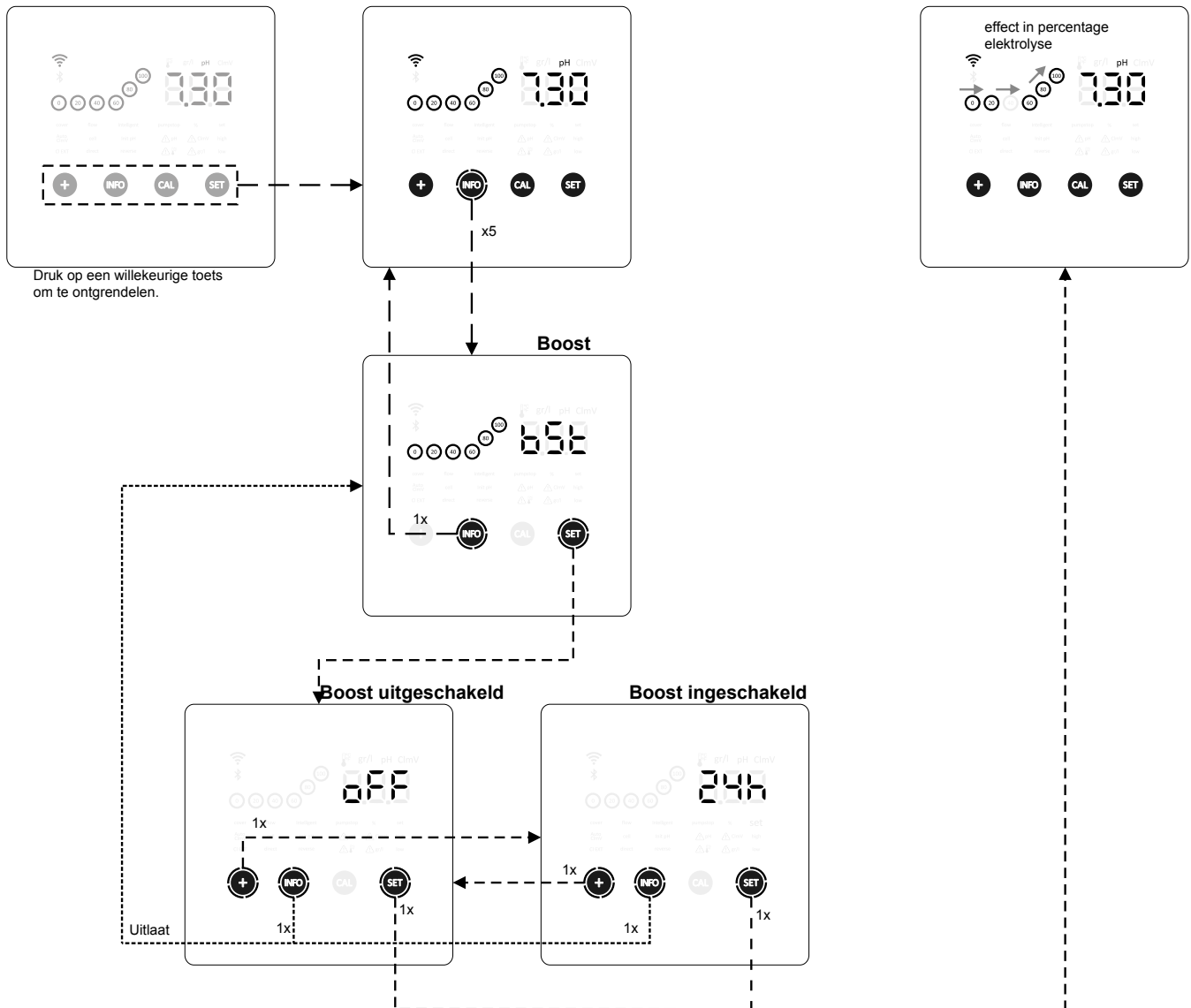


22.4. Menu ORP: Huidige meting, kalibreren (Std) en resetten.

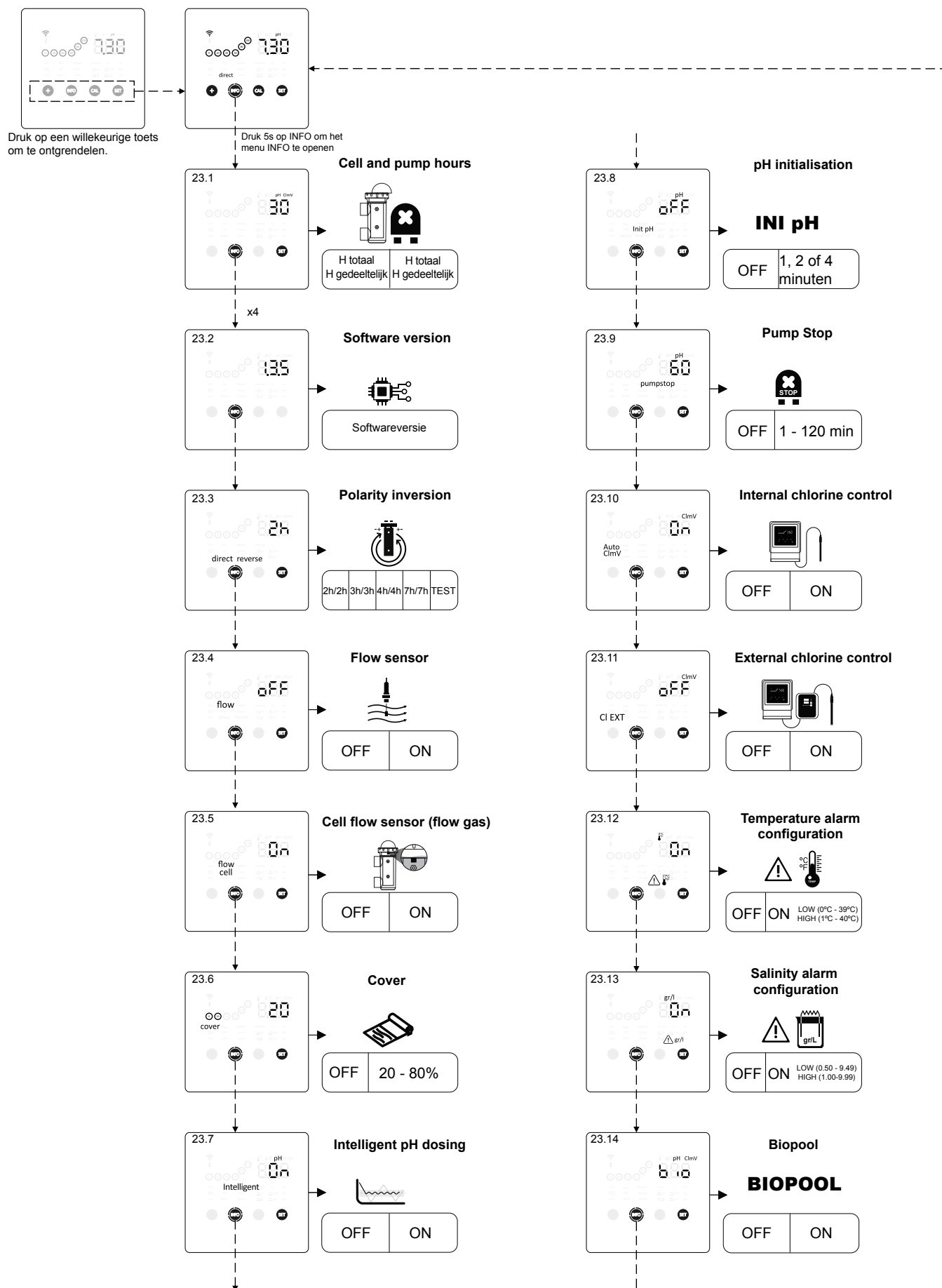


22.5. Boost-modus

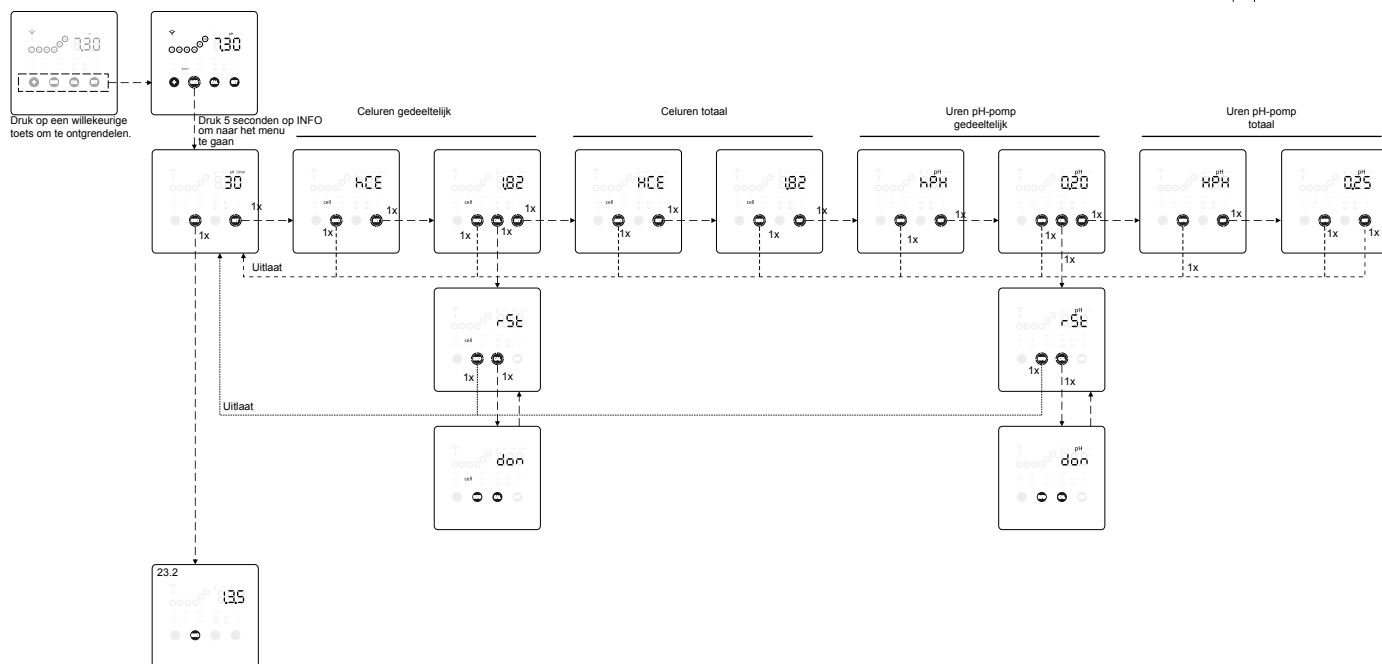
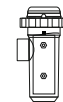
- **Boost-modus (b5L):** Met de Boost-modus kunt u het chloorgehalte van het zwembad snel verhogen. Wanneer u de Boost-modus activeert, zal het apparaat 24 uur lang op een productieniveau van 100% draaien, ongeacht het geconfigureerde productie-instelpunt.. Na 24 uur keert het productieniveau terug naar het geconfigureerde instelpunt.



23. Bladeren door menu Instellingen



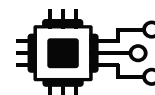
23.1. Vermogen, celuren en pH-pompuren controleren



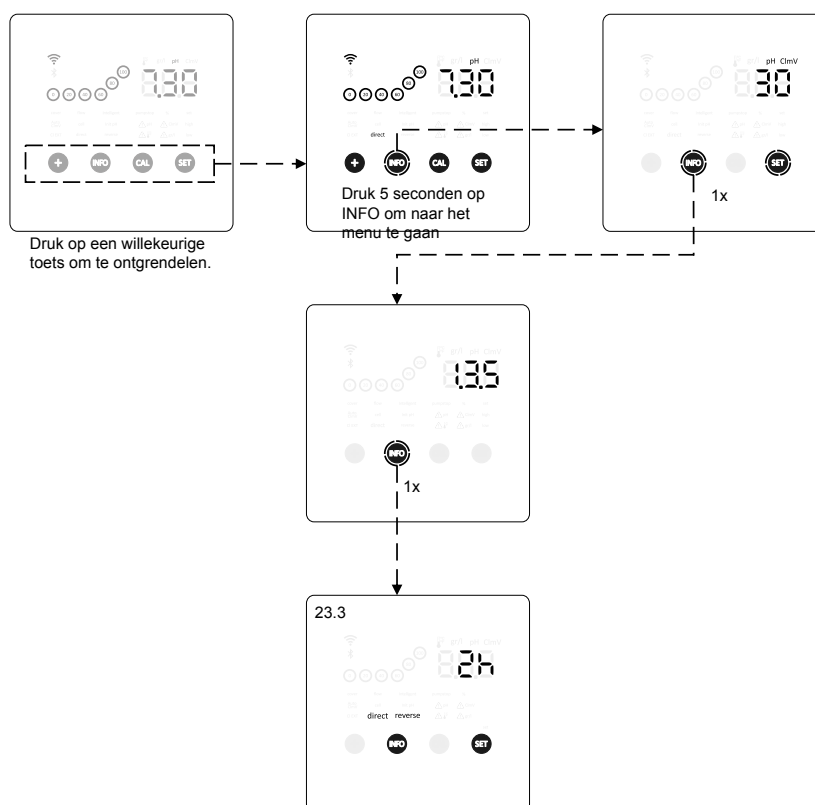
- **Model:** Geeft informatie over het apparaatmodel aan (Energy connect 7/12/21/30/40).
- **Uren elektrolyse totaal:** Geeft informatie over de elektrolyse-uren van de apparatuur sinds het moment van installatie. Informatie weergegeven in duizenden (voorbeeld: 0,09 = 90 uur - 1,20 = 1200 uur - 12,5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

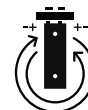


NL

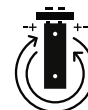


- **Softwareversie** Geeft het nummer van de softwareversie aan die op de computer is geïnstalleerd.

-

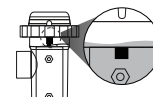
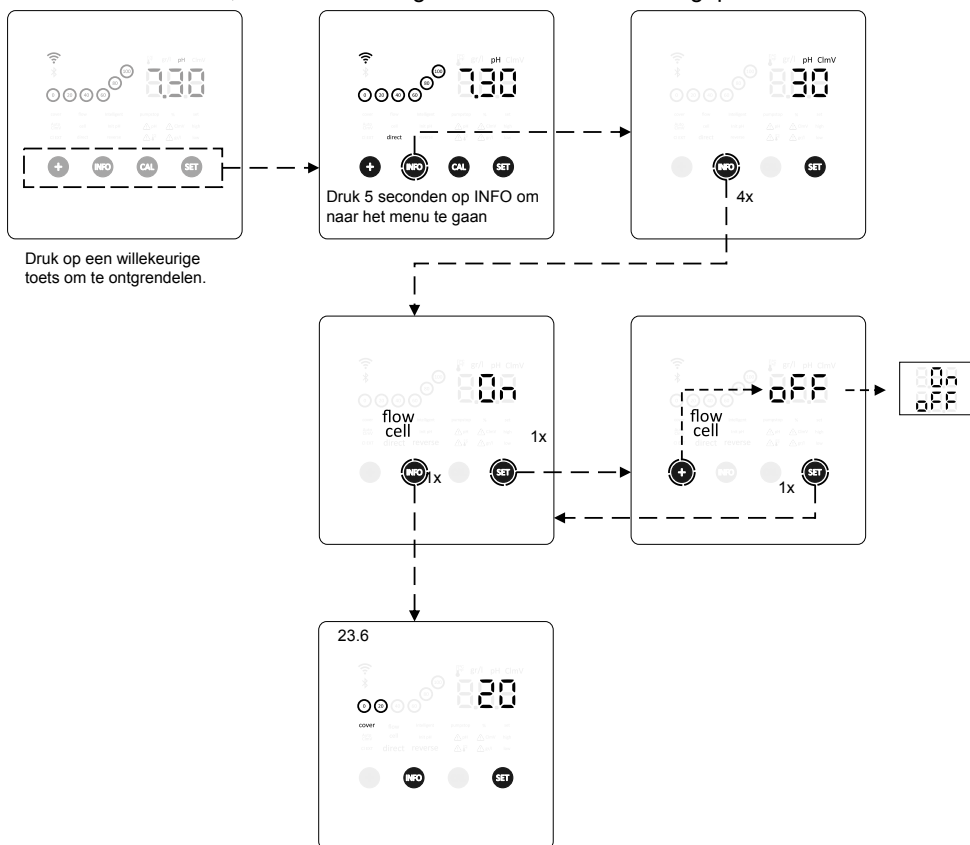


-



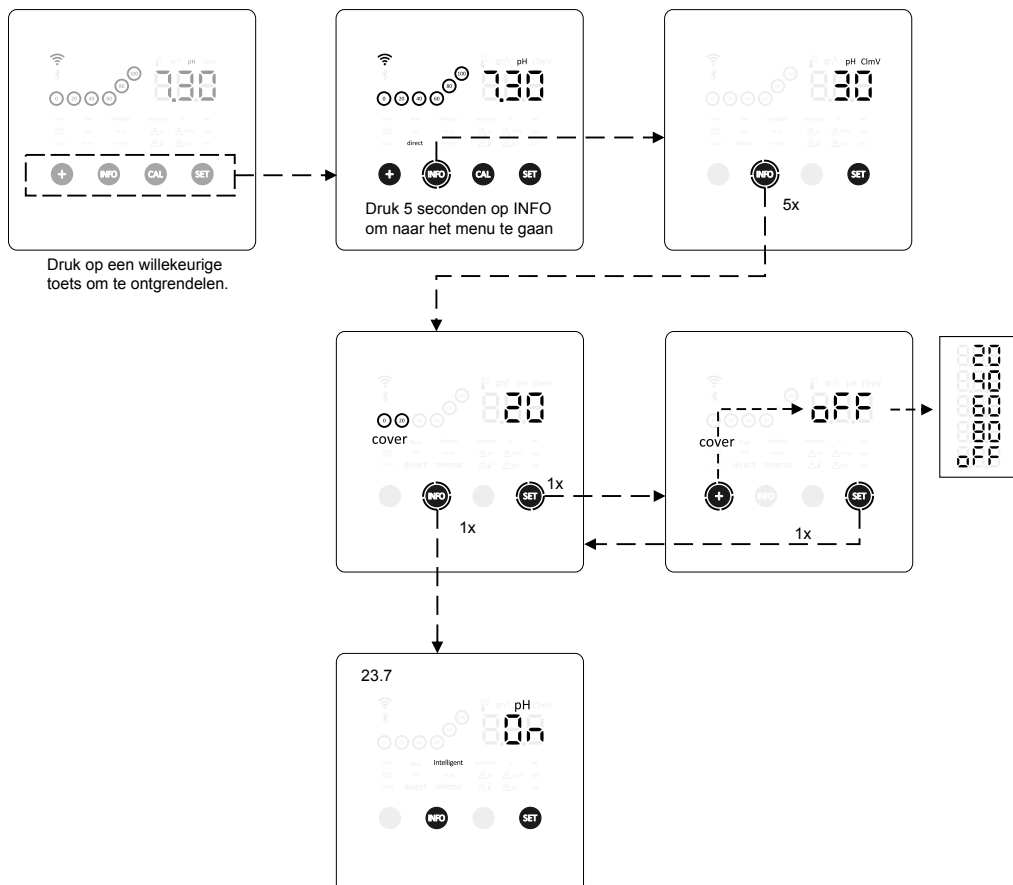
23.5. Celstromingssensor (flow gas)

- Het stromingsdetectorsysteem van de cel 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.



23.6. Dempfer

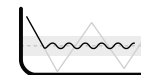
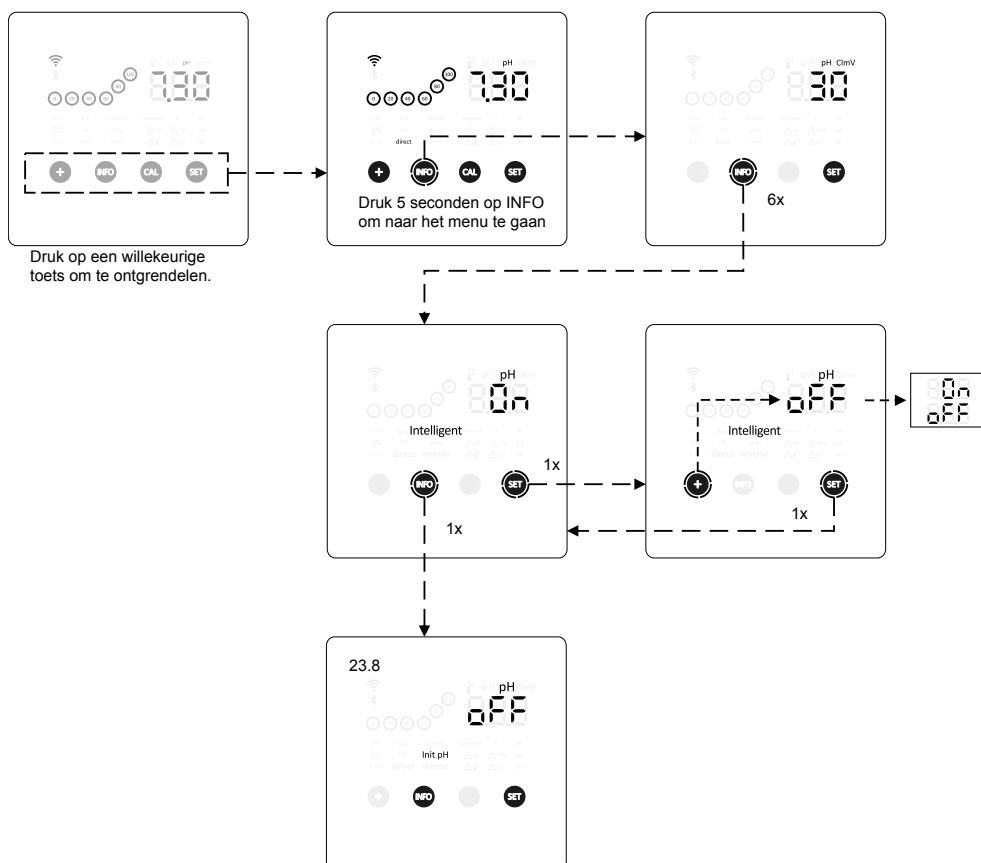
- De demperregeling is ontwikkeld om automatisch de waarde van het productie-instelpunt van het apparaat aan te passen wanneer de afdekking gesloten is.



NL

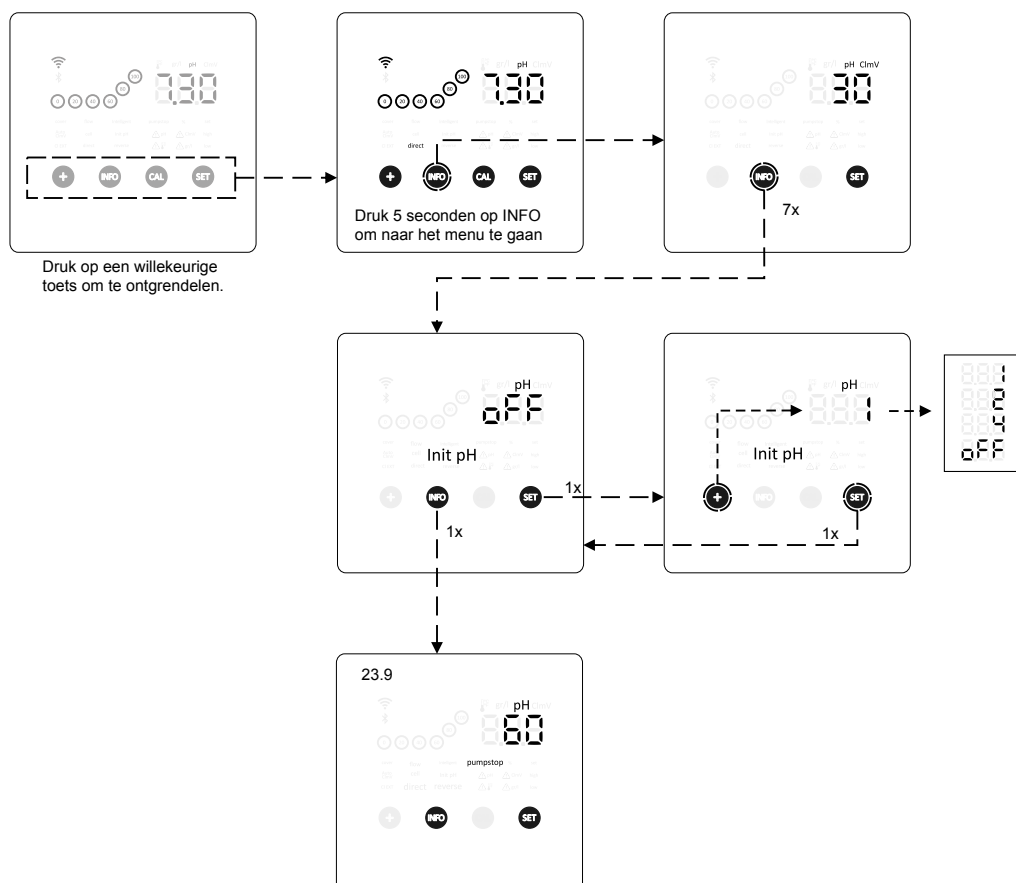
23.7. Intelligente pH-dosering

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



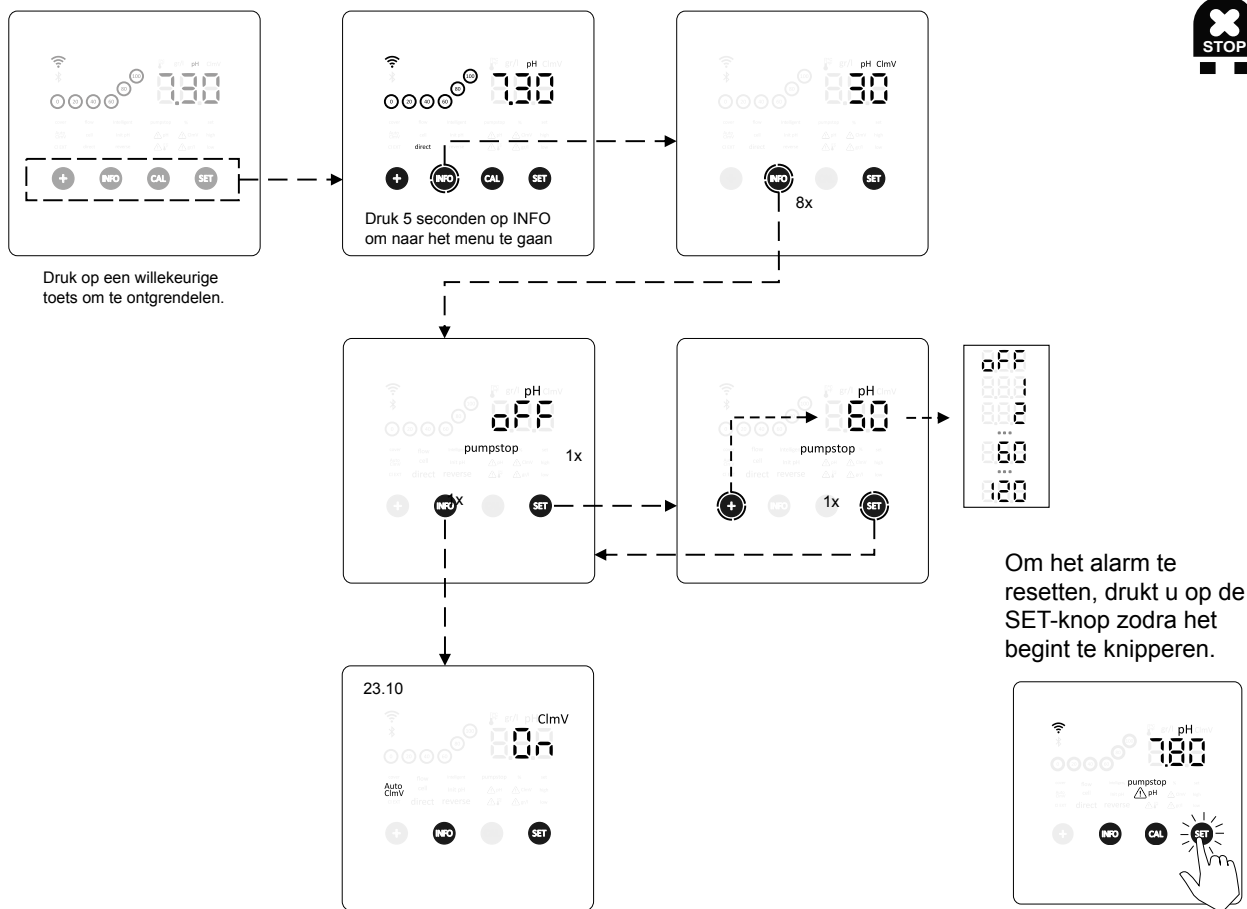
23.8. pH initialiseren

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



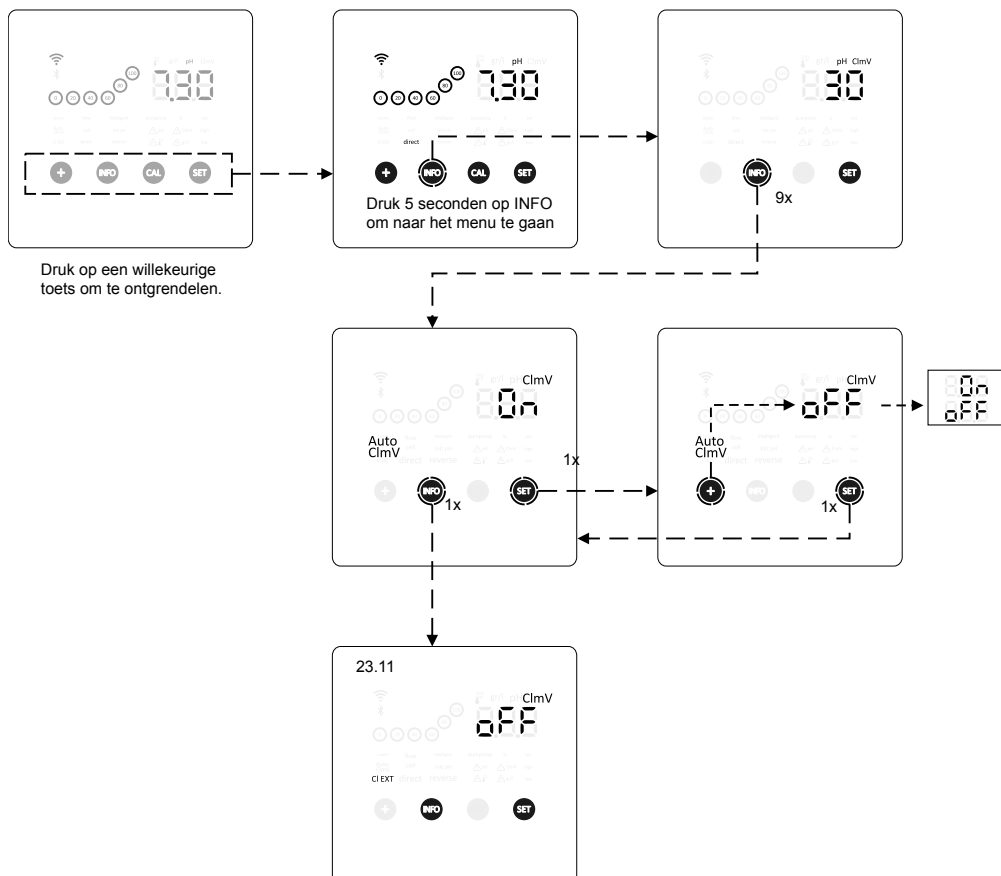
23.9. PumpStop

- 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 Pump Stop kan tussen 1 - 120 minuten ingesteld en kan ook gedeactiveerd worden, hoewel dit niet wordt aanbevolen.

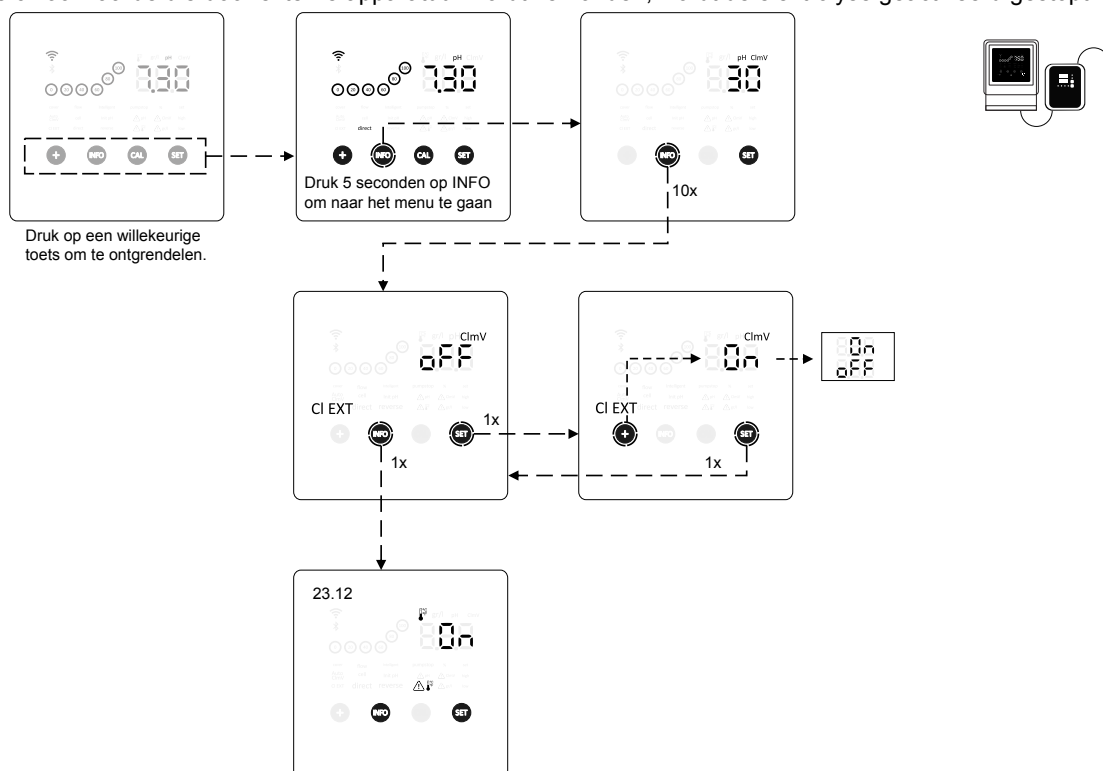


23.10. Interne chloorregeling

- 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.

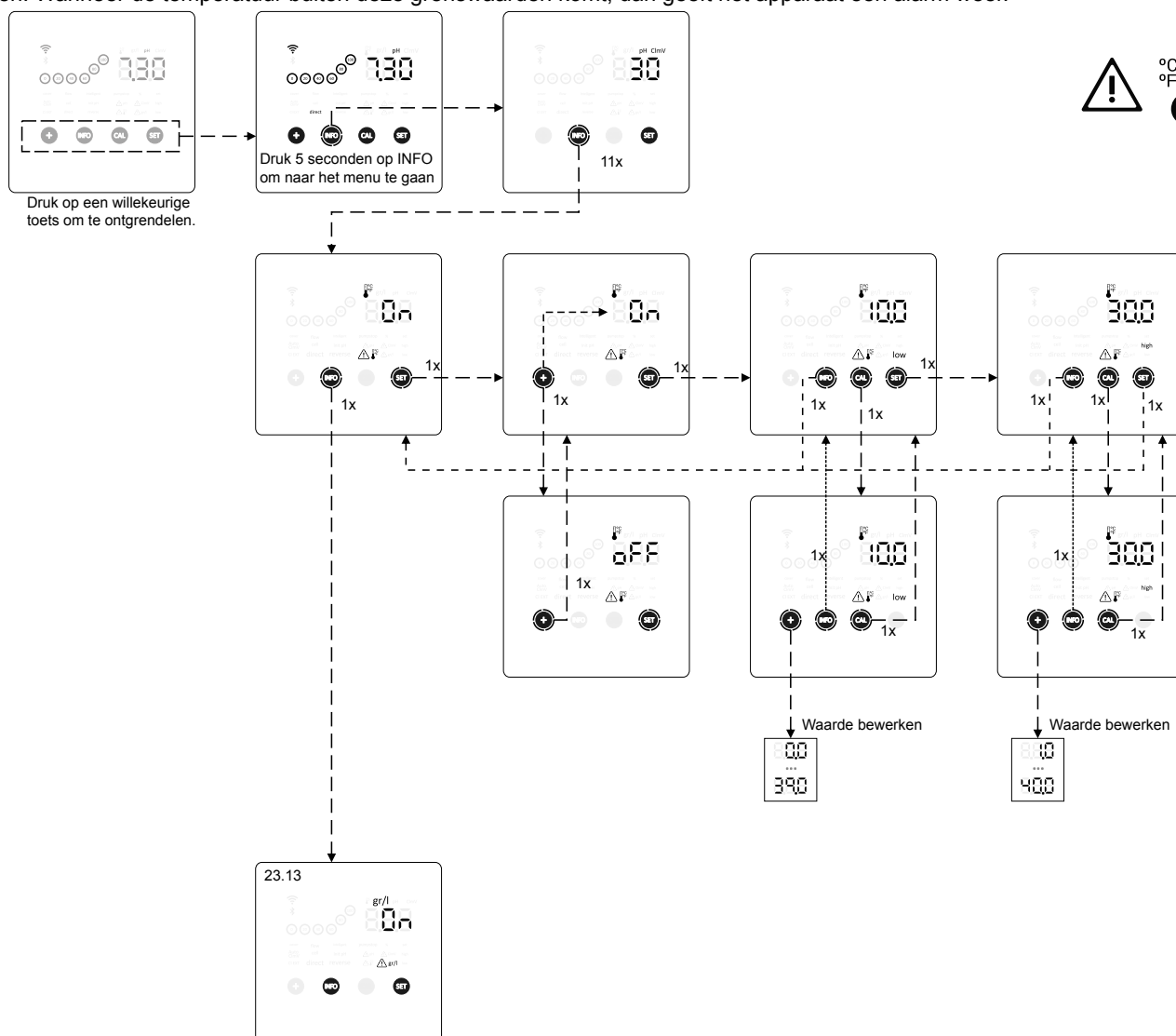


- Afhankelijk van de chloorwaarde die door externe apparatuur wordt verzonden, wordt de elektrolyse geactiveerd/gestopt.



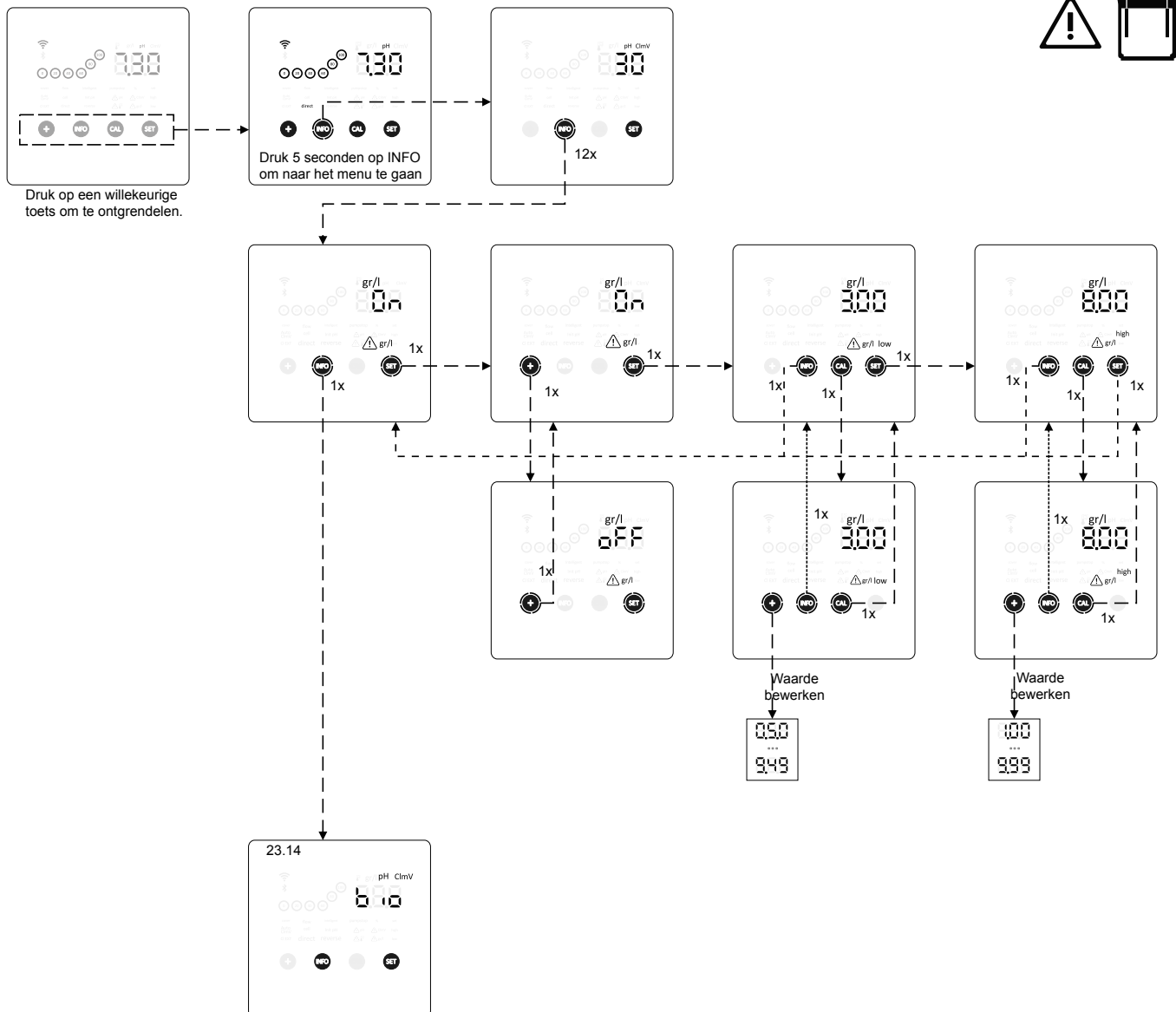
23.12. Temperatuuralarmen configureren

- 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.



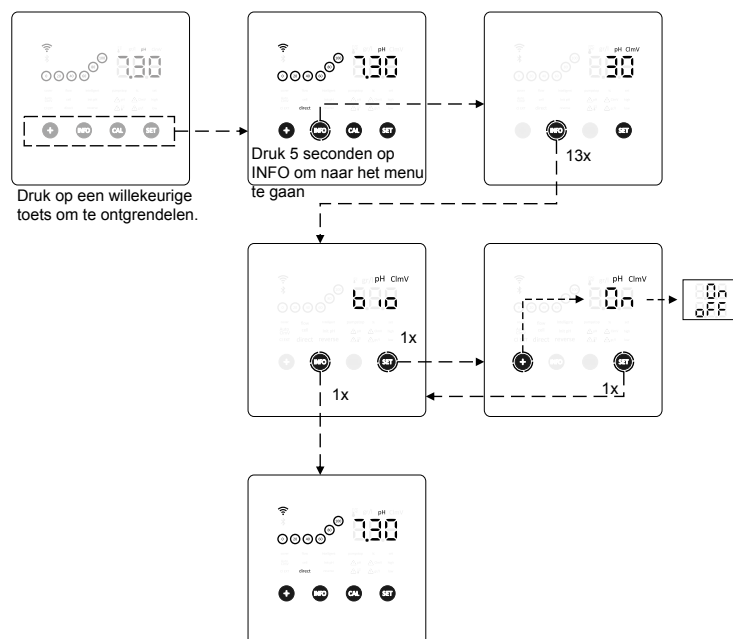
23.13. Alarm zoutgehalte g/l configureren

- 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

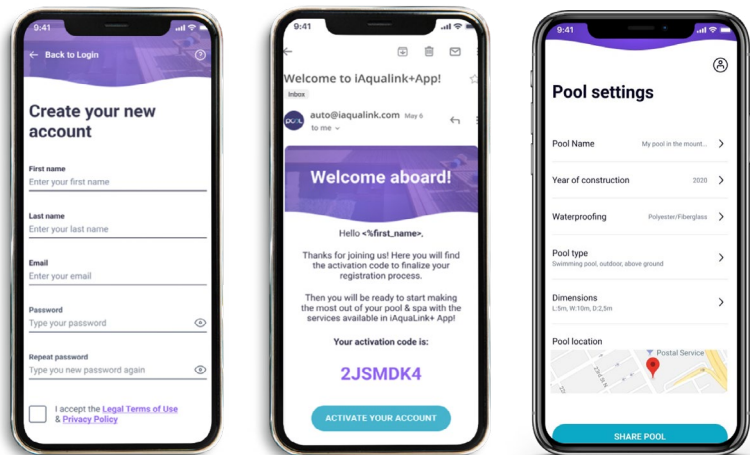
- Wanneer Biopool actief is, wordt het pH- en ORP-instelbereik vergroot. (pH: Biopool OFF 7.00 - 7.80 / Biopool ON 6.50 - 8.50)
(ORP: Biopool OFF 600 - 850 / Biopool ON 300 - 850)



24. Koppelen met Fluidra Pool



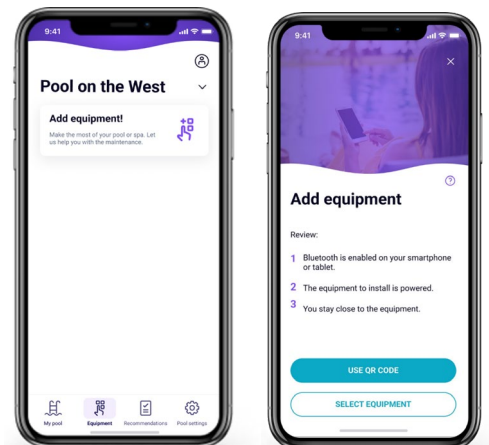
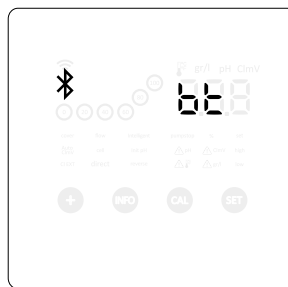
1) Download en installeer de app
FLUIDRA POOL



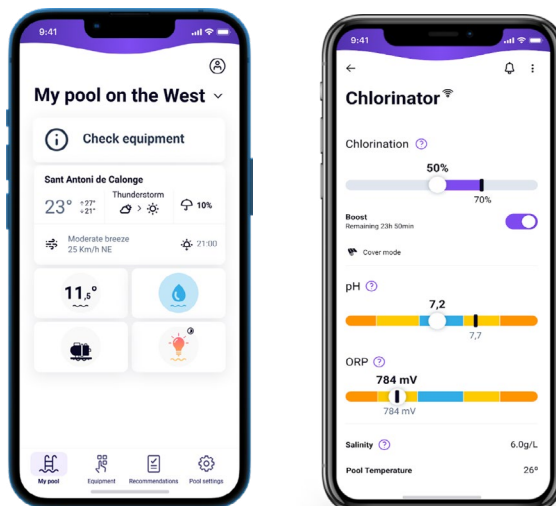
2) Maak een gebruikersaccount aan en definieer een nieuwe installatie



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 0.5 A

MOD. 21 0.65 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

Minimumrecirculatiedebiet

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

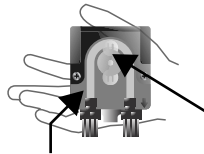
Onderhoud 2 - 12 maanden



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.

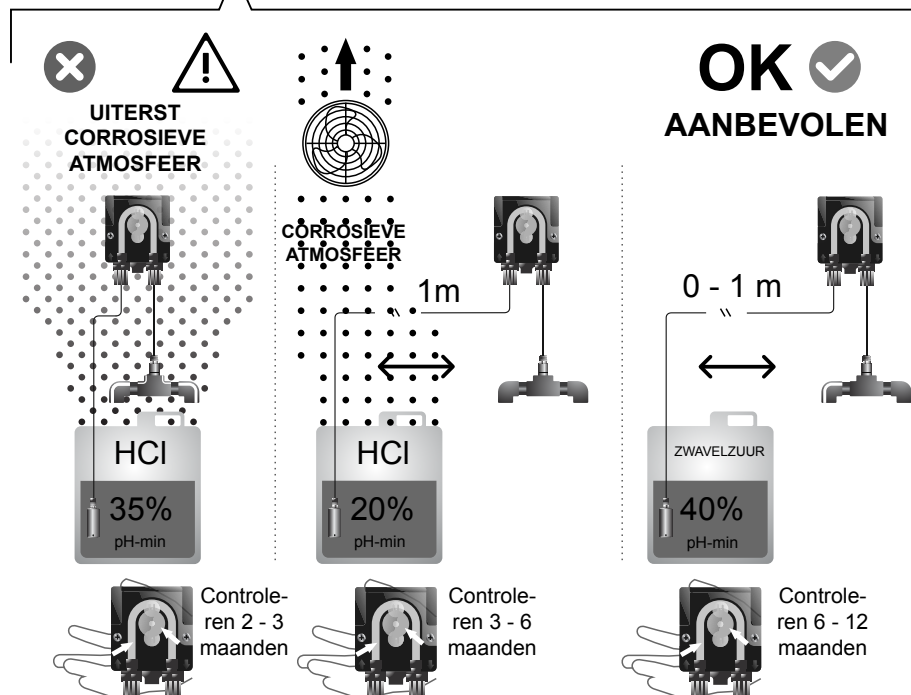
Aansluiten van de pH-pomp

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 elektrode reinigingssysteem 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.

27. Veelvoorkomende problemen en oplossingen

Bericht	Oplossing										
Stromingsalarm - Gassensor (F.I.) - Stromingssensor (F.U.)	Het stromingsalarm verschijnt als de cel niet volledig onder water staat (gassensor van de elektrode) of als er geen waterstroming is (stromingssensor). - Controleer de pomp, het filter en de spoelklep. Maak indien nodig schoon. - Controleer de kabelaansluitingen 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 hoge alarmen als de meting buiten de ingestelde beveiligingswaarden valt. De hoge ClmV-beveiligingswaarden kunnen niet gewijzigd worden: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modus</th><th>Alarm Laag ORP</th><th>Alarm Hoog ORP</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standaard</td><td>pH < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr> <tr> <td>Biopool</td><td>pH < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr> </tbody> </table> - Controleer de concentratie chloor in het zwembad met een fotometer of teststrip. - Reinig de ORP-sensor en kalibreer 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 de chloor-ppm-waarde hoog en de mV-waarde laag is, controleer dan de concentratie cyanuurzuur. Worden waarden hoger dan 60 ppm gemeten, maak het zwembad dan gedeeltelijk leeg. Verhoog de dagelijkse filtratie. - Is de afwijking tijdens het kalibratieproces groot (± 60 mV in de 470 mV-oplossing), dan meldt het apparaat een meetfout, die mogelijk te wijten is aan schade aan de sensor of aan een verouderde kalibratieoplossing.		Modus	Alarm Laag ORP	Alarm Hoog ORP	Standaard	pH < 600	ClmV > 855	Biopool	pH < 300	ClmV > 855
Modus	Alarm Laag ORP	Alarm Hoog ORP									
Standaard	pH < 600	ClmV > 855									
Biopool	pH < 300	ClmV > 855									
pH-alarm Laag/Hoog	Er verschijnen lage en hoge alarmen als de meting buiten de ingestelde beveiligingswaarden valt. Deze beveiligingswaarden kunnen niet gewijzigd worden (als het alarm Hoog pH verschijnt, wordt de pH-pomp om veiligheidsredenen uitgeschakeld.): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modus</th><th>Alarm Laag pH</th><th>Alarm Hoog pH</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standaard</td><td>pH < 6,5</td><td>pH > 8,5</td></tr> <tr> <td>Biopool</td><td>pH < 6,0</td><td>pH > 9,0</td></tr> </tbody> </table> - Controleer de pH-waarde in het zwembad met een fotometer of teststrip. - Reinig de pH-sensor en kalibreer deze indien nodig. Voor meer informatie over sensoronderhoud, zie paragrafen 26 in de handleiding. - De pH-waarde van het zwembad moet handmatig naar 8,45 (standaardmodus) of 8,95 (Biopoolmodus) worden verlaagd voordat de pomp opnieuw kan doseren. - Is de afwijking tijdens het kalibratieproces groot (± 1 pH-eenheid), dan meldt het apparaat een meetfout, die mogelijk te wijten is aan schade aan de sensor of aan een verouderde kalibratieoplossing.		Modus	Alarm Laag pH	Alarm Hoog pH	Standaard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0
Modus	Alarm Laag pH	Alarm Hoog pH									
Standaard	pH < 6,5	pH > 8,5									
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0									
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 zuurniveau in de jerrycan.										
Celalarm	Het celalarm verschijnt wanneer de apparaten detecteren dat de elektrode het einde van zijn levensduur bereikt heeft (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 de door de gebruiker ingestelde waarden vallen (temperatuuralarm standaard uitgeschakeld). - 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 de ingestelde waarden vallen (g/l-alarm standaard uitgeschakeld). - Wanneer de g/l-waarde zeer laag of zeer hoog is, zal dit normaal gesproken de productie van het apparaat beïnvloeden vanwege het geleidingsvermogen van het water.										
Alarmen E1....E5	E1	Wanneer de kalibratie langer dan 5 min duurt zonder tussenkomst van de gebruiker									
	E2	Wanneer de afwijking tussen de metingen tijdens het kalibratieproces groter is dan het toegestane bereik (bijv. defecte sensor) Temperatuur: Afwijking van $\pm 20^{\circ}\text{C}$ pH: Afwijking van ± 1 pH-eenheid ORP: Afwijking van ± 60 mV in de 470 mV-oplossing									
	E3	-									
	E4	Kan T, pH fast en zoutgehalte (g/l) niet kalibreren als de filtratie is uitgeschakeld									
	E5	Deze gaat af wanneer de kalibratie niet kan worden uitgerd als: Temperatuur: Er is geen temperatuursensor. Zoutgehalte g/l: De productie bedraagt minder dan 30%. pH/ORP: Er is geen driver beschikbaar óf het systeem is bezig met opstarten.									

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 © 2025 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	244
2.	Säkerhetsvarningar och rekommendationer	244
3.	Innehåll	245
4.	Mått	245
5.	Anslutningar	245
6.	Teknisk beskrivning	246
7.	Installationsschema	247
8.	Installation av utrustningen på en vägg	247
9.	Installation av elektrolyscell	248
10.	Användarinterface	249
11.	Anslutning av elektrolyscell	249
12.	Installation av pH- / ORP-sond och flödesvakt (pH KIT och ORP KIT endast tillgängliga för uppskalningsbara modeller)	250
13.	Avlägsnande av frontlucka och anslutningslucka	251
14.	Beställning	251
15.	Invändig vy av manöverboxen	252
16.	Installation av pH-pump (endast tillgänglig i skalbar version med pH Kit)	253
17.	Aktivering/deaktivering av driver för pH/ORP (pH KIT och ORP KIT endast tillgängliga för uppskalningsbara modeller)	254
18.	Information om huvudskärmen	255
19.	Redigering av produktionsbörvärde	255
20.	Redigering av pH-inställningsvärde	255
21.	Redigering av ORP-inställningsvärde	256
22.	Navigering i INFO-menyn	256
22.1.	Meny Temperatur: Aktuell mätning, enhetsbyte (°C / °F), kalibrering och återställning	257
22.2.	Meny för salthalt (g/L): Strömmätning, kalibrering och återställning.	258
22.3.	PH-menyn: Strömmätning, kalibrering (Std./ Fast) och återställning.	259
22.4.	ORP-meny: Aktuell mätning, kalibrering (Std) och återställning.	260
22.5.	Boost-läge	261
23.	Navigering i konfigurationsmenyn	262
23.1.	Verifiering av effekt, celltimmar och pumptimmar pH	263
23.2.	Information om SW-versionen	263
23.3.	Polaritetsinversion (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	264
23.4.	Flödesdetektor	264
23.5.	Sensor för cellflöde (gasflöde)	265
23.6.	Skydd	265
23.7.	Intelligent pH-dosering	266
23.8.	PH-initialisering	266
23.9.	Pumpstopp	267
23.10.	Intern klorreglering	267
23.11.	Extern klorreglering	268
23.12.	Larmkonfiguration Temperatur	268
23.13.	Konfiguration av larm för salthalt g/L	269
23.14.	Biopool	269
24.	Koppling till Fluidra Pool-applikation	270
25.	Egenskaper och tekniska specifikationer	271
26.	Underhåll	272
27.	Vanliga problem och lösningar	274
28.	Garanti	275

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.

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

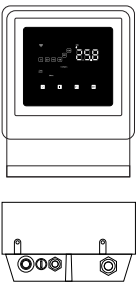
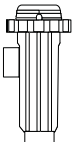
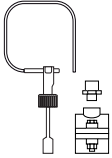
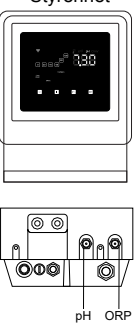
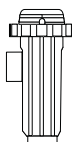
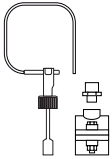
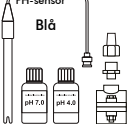
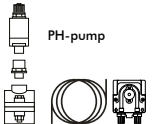
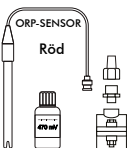
- När ditt saltelektrolyssystem har installerats är det nödvändigt att lösa upp en mängd salt i vattnet. Saltelektrolyssystemet består av två delar: en elektrolyscell och en styrenhet. Elektrolyscellen innehåller ett antal titanplattor (elektroder), så att fri klor bildas när en elektrisk ström leds 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.



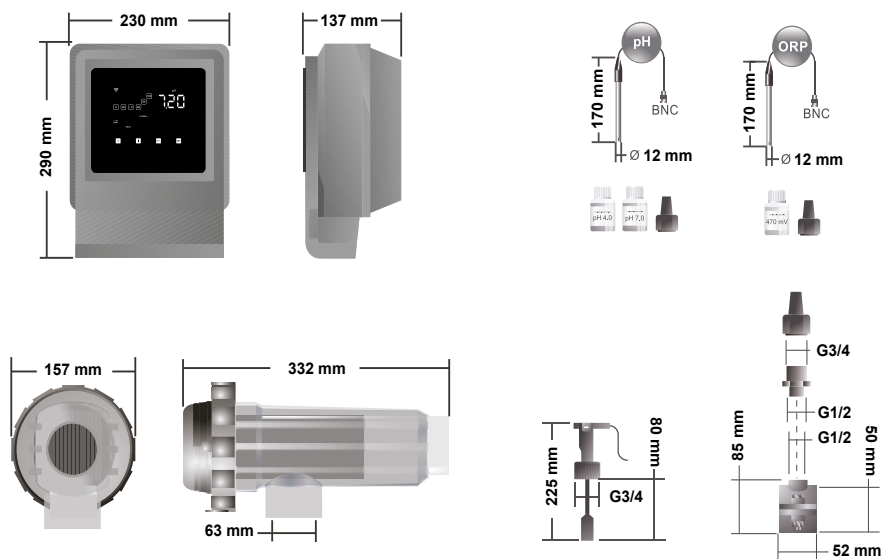
2. Säkerhetsvarningar och rekommendationer

- 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.
- Installationen måste uppfylla standard IEC / HD 60364-7-702 samt övriga nationella standarder som gäller för pooler.
- 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.
- Den här apparaten är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) vars fysiska, sensoriska eller mentala förmåga är nedsatt, eller med bristande erfarenhet och kunskap, så tillvida de inte har fått tillsyn eller instruktioner gällande apparatens användning av en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn bör övervakas så att de inte leker med apparaten.
- 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

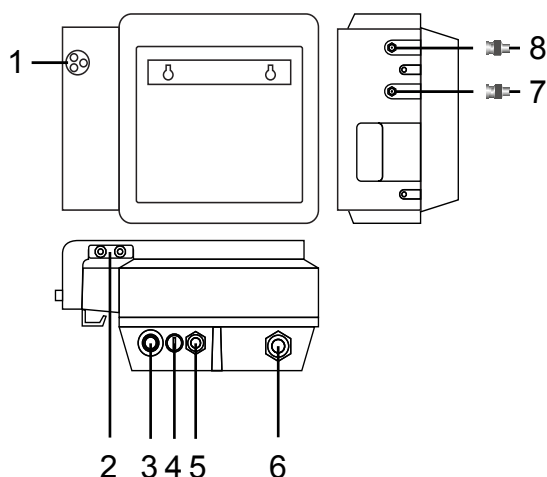
Modeller 7 g/h Modeller 12 g/h Modeller 21 g/h Modeller 30 g/h Modeller 40 g/h	Styrenhet 	Cell  Handbok 	KIT flödesdetektor (valfritt) 	
Modeller Skalbar 7 g/h Modeller Skalbar 12 g/h Modeller Skalbar 21 g/h Modeller Skalbar 30 g/h Modeller Skalbar 40 g/h	Styrenhet  pH ORP	Cell  Handbok 	KIT flödesdetektor (valfritt) 	PH KIT (tillval) PH-sensor Blå  PH-pump  ORP KIT (valfritt) ORP-SENSOR Röd 

4. Mått



5. Anslutningar

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



6. Teknisk beskrivning

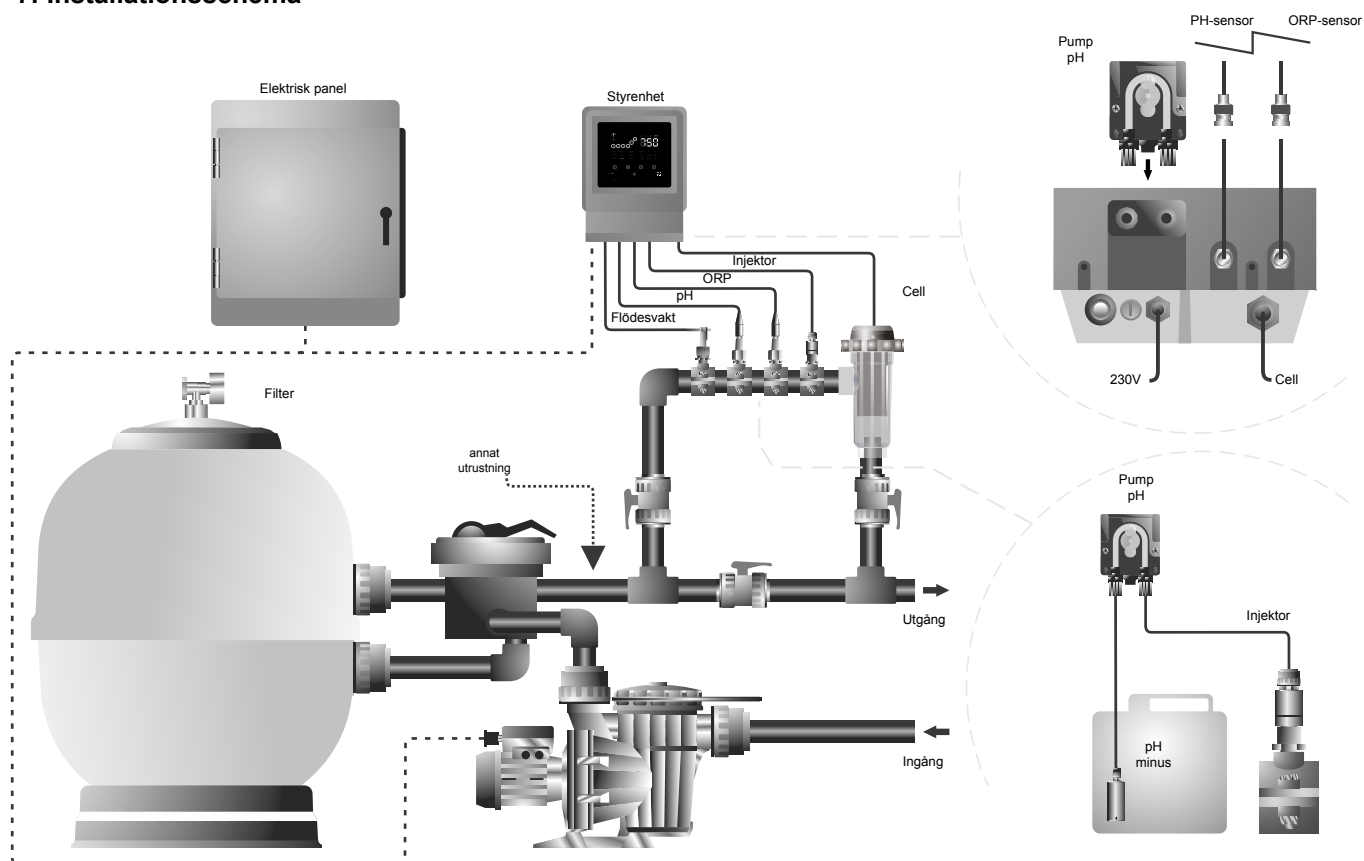
Styrenhet	MODELL				
Beskrivning	7	12	21	30	40
Driftspänning	230 V växelström 50/60 Hz.				
Förbrukning (A ac)	0,2 A	0,5 A	0,65 A	0,75 A	1 A
Säkring (5x20mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Utgång (A dc)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 2	6 A X 2	6,5 A X 6
Produktion (gr Cl ₂ /hr)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 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				
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 saltarm	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. flödeshastighet (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				
Arbetstemperatur	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)				
Styrtgångar (pH)	En utgång 230 V / 500 mA (anslutning av doseringspump)				
PH/ORP-detektor	Epoxikropp, enkel dimma				

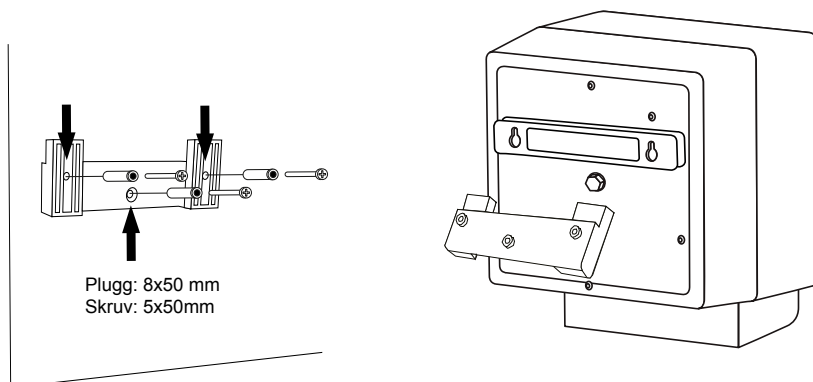
IP-klass	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483.5Mhz	RF-utgångseffekt: 11,23 dBm
Wi-Fi 2,4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483.5Mhz	RF-utgångseffekt: 19,91 dBm

7. 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.

8. 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.

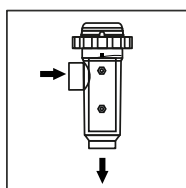
Undvik i synnerhet att korrosiva miljöer bildas på grundval av pH-sänkande lösningar (särskilt sådana som innehåller saltsyra "HCl"). Installera inte saltklorinatorn i närheten av lagringsutrymmen för dessa produkter. För detta ändamål rekommenderar vi starkt användning av produkter baserade på natriumbisulfat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

9. Installation av elektrolyscell

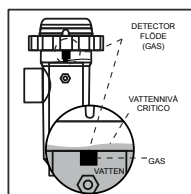
Elektrolyscellen är tillverkad av en transparent polymer i vilken elektroderna är inkapslade. Elektrolyscellen skall installeras på en väderskyddad plats och **alltid bakom filtreringssystemet** och eventuella andra enheter i installationen såsom värmepumpar, styrsystem, etc.

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.

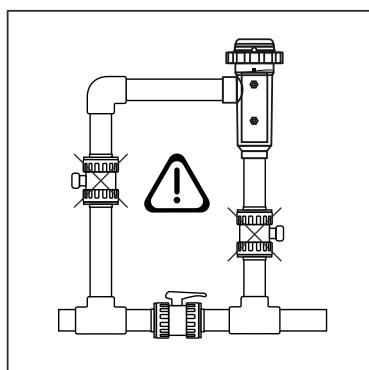
Om cellen installeras med by-pass (rekommenderat alternativ) måste en ventil installeras för att reglera flödet genom cellen. Innan du fortsätter med den slutliga installationen av systemet bör följande kommentarer beaktas:



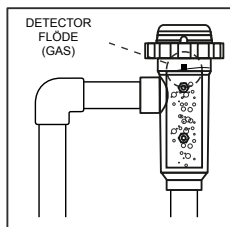
Den flödesriktning som anges på cellen måste respekteras. Recirkulationssystemet måste garantera det minimiflöde som anges i det tekniska databladet.



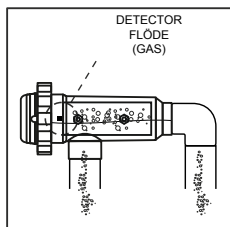
Flödesdetektorsystemet (gasdetektor) aktiveras om ingen eller mycket låg återcirkulation (flöde) av vatten sker genom cellen. Om elektrolysgasen inte evakueras bildas en bubbla som isolerar hjälpelektroden elektriskt (elektronisk detektering). När elektroderna sätts in i cellen måste därför gasdetektorn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



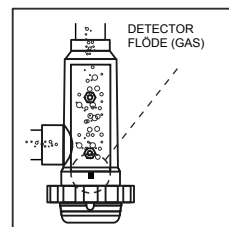
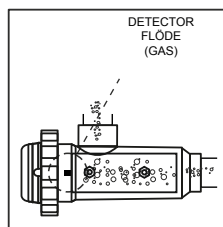
WARNING: Om flödesdetektorn är inaktiverad eller defekt kommer gasdetektorn inte att fungera korrekt, vilket medför risk för cellbrott om cellens inlopps- och utloppsventiler stängs samtidigt. Även om detta är osannolikt kan det undvikas genom att blockera returventilen till poolen när utrustningen är installerad, så att den inte kan manipuleras av misstag.



Installation
REKOMMENDERAD



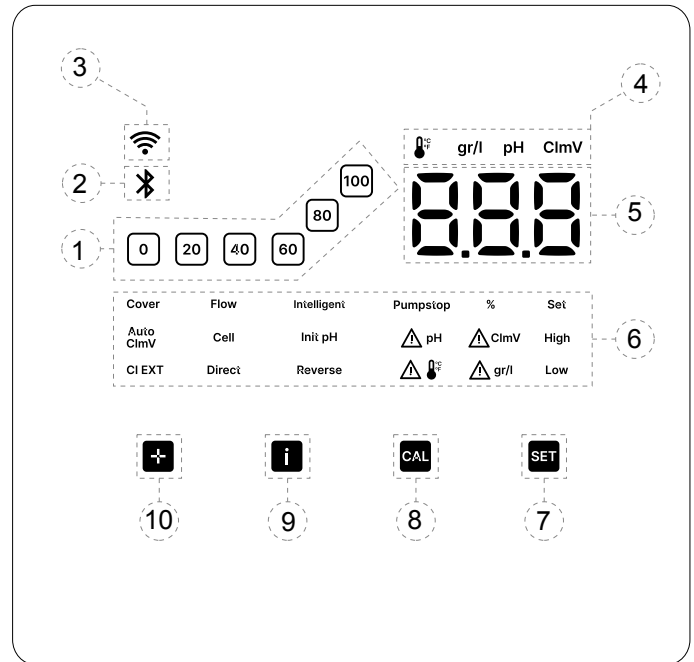
Installation GODKÄND
(Tillsammans med installation av flödesdetektor)



Installation INTE TILLÅTEN

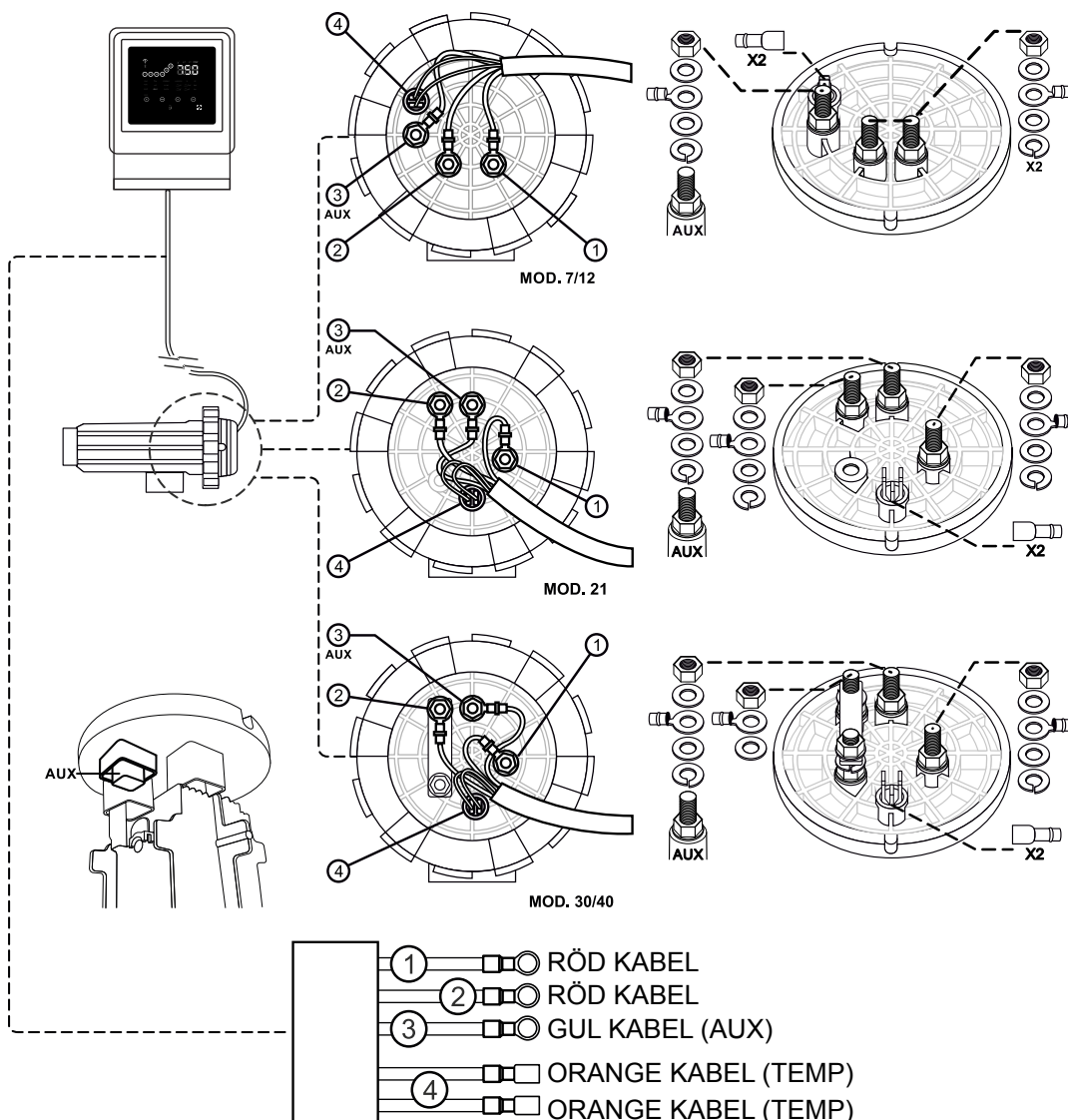
10. Användarinterface

- 1) Indikator för produktion i %.
- 2) Bluetooth-indikator
- 3) Wifi-indikator
- 4) Driftinformation: Temperatur, salthalt (g/L), pH, ORP (CimV)
- 5) Visning av värden: Elektrolys, pH, ORP, salthalt (g/L) och temperatur
- 6) Informativa indikatorer (larm, skydd, intelligent...)
- 7) Knapp för åtkomst till pH- och ORP-inställningsmenyn
- 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.

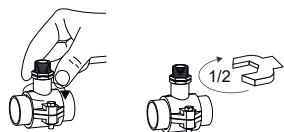
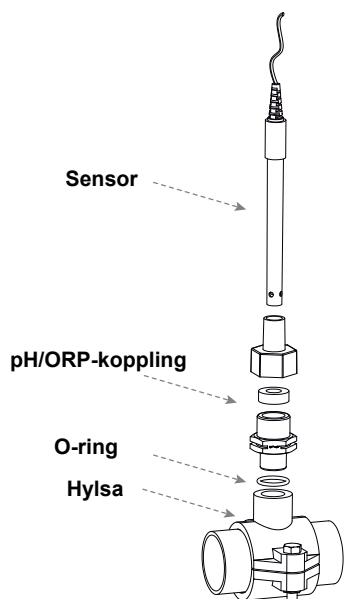


11. Anslutning av elektrolyscell

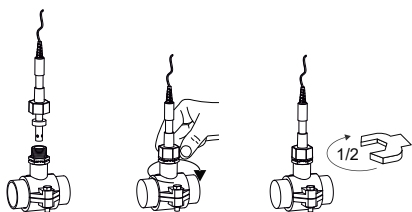
Gör sammankopplingen mellan elektrolyscellen och styrenheten enligt följande diagram. På grund av den relativt höga ström som flödar genom elektrolyscellens kablar får kablarnas längd eller tvärsnitt under inga omständigheter ändras utan att du först rådfrågar din auktoriserade återförsäljare.



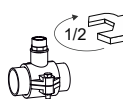
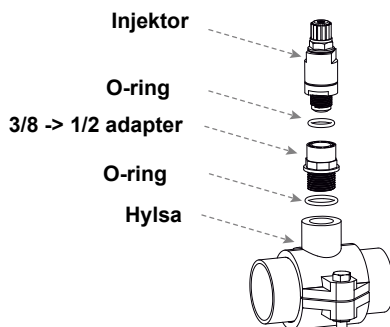
12. Installation av pH- / ORP-sond och flödesvakt (pH KIT och ORP KIT endast tillgängliga för uppskalningsbara modeller)



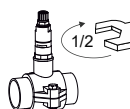
1) Se till att O-ringen sitter i kopplingen. Skruva in kopplingen i kragen för hand och dra sedan åt den en andra gång med en skiftnyckel.



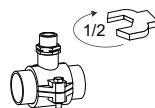
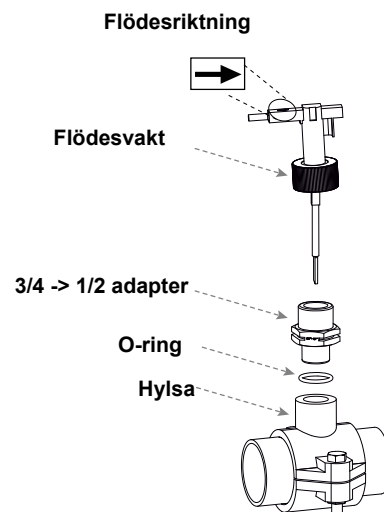
2) Sätt in pH/ORP-sensorn i kopplingen. Skruva in pH/ORP-sensorn i kopplingen för hand och dra sedan åt den en andra gång med en skiftnyckel.



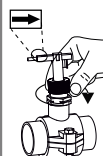
1) Se till att O-ringen sitter på adaptern. Skruva in adaptern i hylsan för hand och dra åt den med en skiftnyckel.



2) Skruva in injektorn för hand och dra åt den med en skiftnyckel.



1) Se till att O-ringen sitter på adaptern. Skruva in adaptern i hylsan för hand och dra åt den med en skiftnyckel.

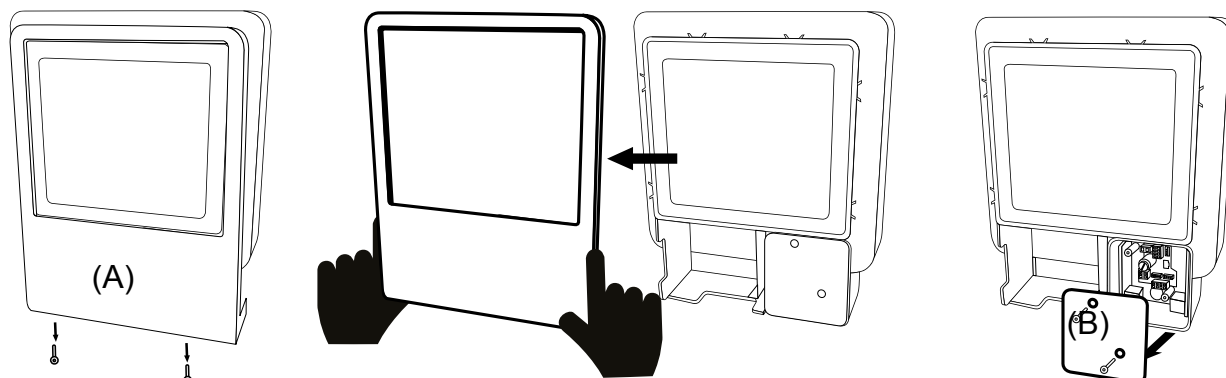


2) Se till att pilen högst upp på flödesbrytaren pekar i riktning mot vattenflödet.

Skruva fast flödesbrytaren på adaptern för hand.

13. Avlägsnande av frontlucka och anslutningslucka

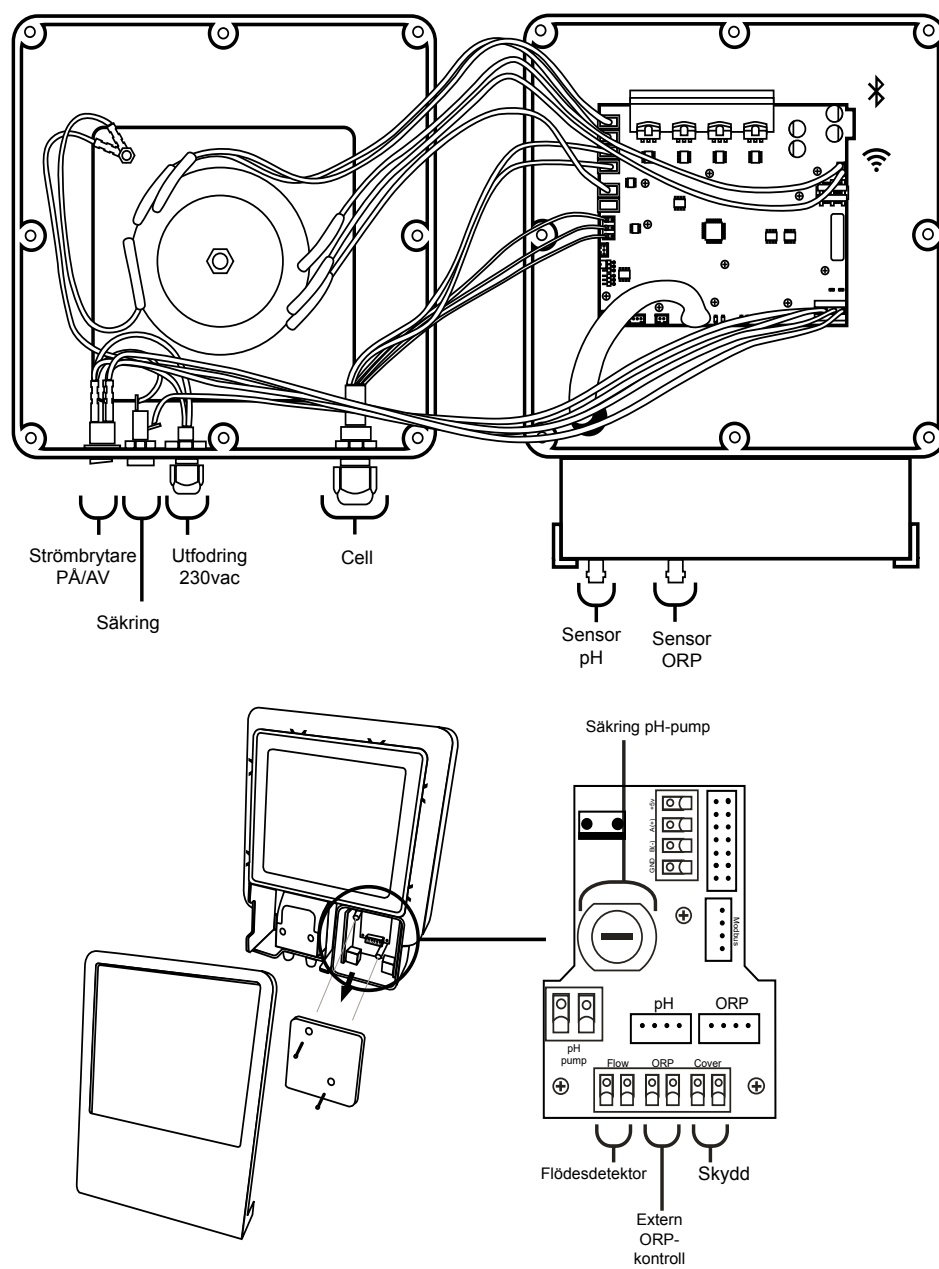
1. Ta bort skruvarna under trimramen (A).
2. Ta bort trimramen (A).
3. Skruva loss fästskruvarna (B) på enhetens framsida.
4. Ta bort locket (B) utåt så att du kommer åt säkringspumpen och anslutningarna.



14. Beställning

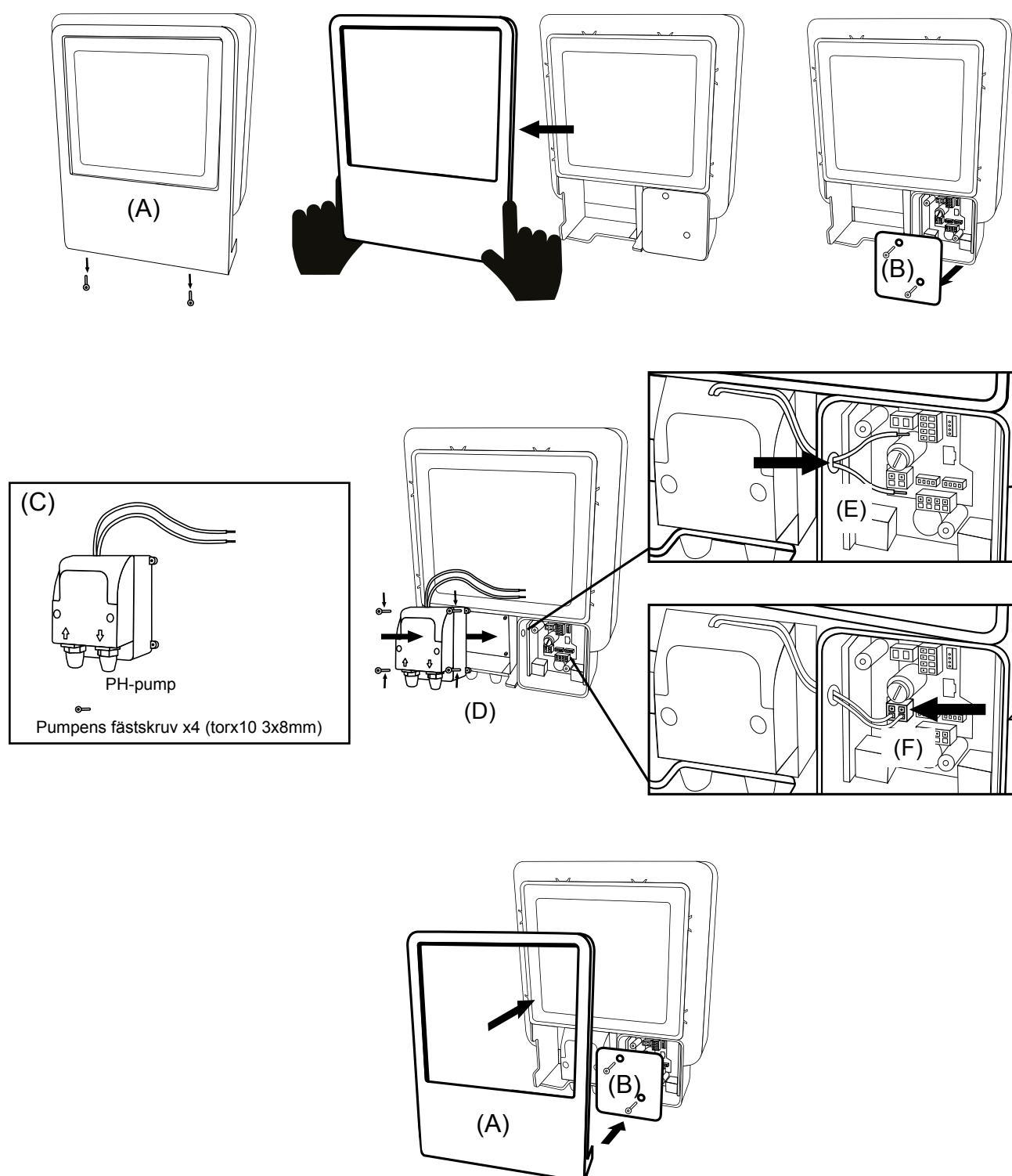
1. Se till att filtret är hyrt och att poolen och installationen är fria från koppar, järn och alger, och att eventuell värmeutrustning är kompatibel med förekomsten av salt i vattnet.
2. Balansering av poolvattnet. På så sätt får vi en effektivare behandling med lägre koncentration av fritt klor i vattnet, 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 3 - 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 solljus.

15. Invändig vy av manöverboxen



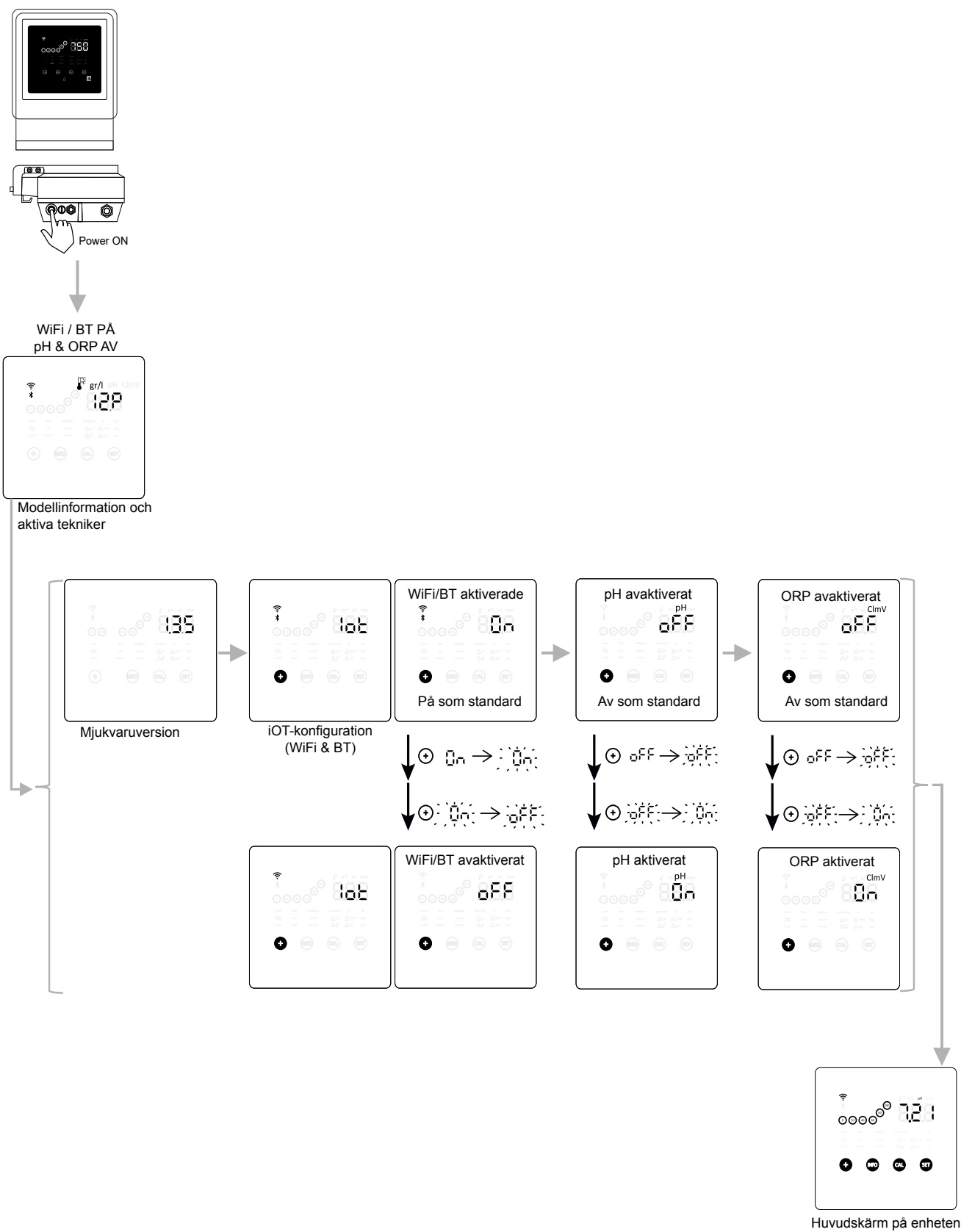
Notera: PH KIT och ORP KIT endast tillgängliga för de skalbara modellerna.

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

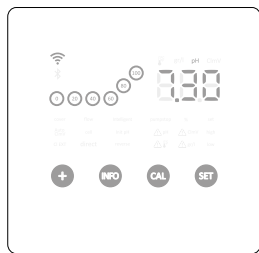


1. Ta bort skruvarna under trimramen (A).
2. Ta bort trimramen (A).
3. Ta bort anslutningsskyddets fästskruvar (B) på enhetens framsida.
4. Ta bort locket (B) utåt så att du kommer åt säkringspumpen och anslutningarna.
5. Använd pH-pump och skruvar som ingår i pH-satsen (C).
6. Sätt i pH-pumpen i facket (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)

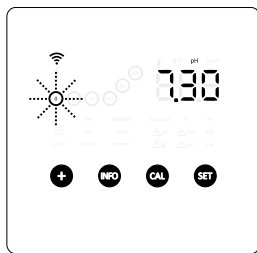


18. Information om huvudskärmen



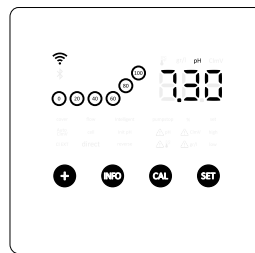
Viloläge

Efter 60" inaktivitet går enheten in i viloläge genom att sänka ljusstyrkan.



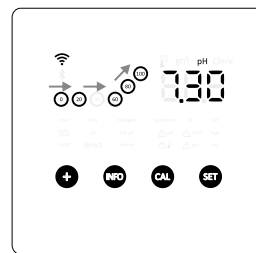
Produktionsmål 0%

När vi har en elektrolysisprocent på 0 % visar utrustningen 0 % blinkande på produktionsindikatorn.



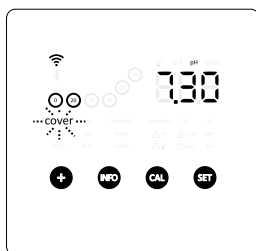
Produktionsmål 20 - 100%

När vi har en elektrolysisprocent på mellan 20 och 100 % visar utrustningen detta värde i produktionsindikatorn.



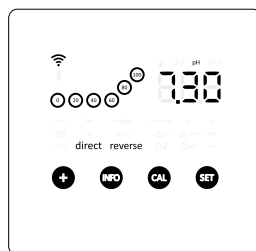
Boost-läge

När vi har aktiverat boost-läget kommer utrustningen att producera vid 100% under 24 timmar och visar effekten (0 - 100) i produktionsindikatorn.



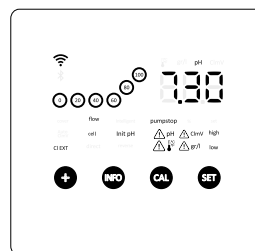
Skydd

När locket är aktiverat och stängt blinkar "cover"-indikatorn och produktionsprocenten justeras till den inställda procentsatsen, cirkeln visar animering med två olika ljusfärger.



Polaritetsindikator

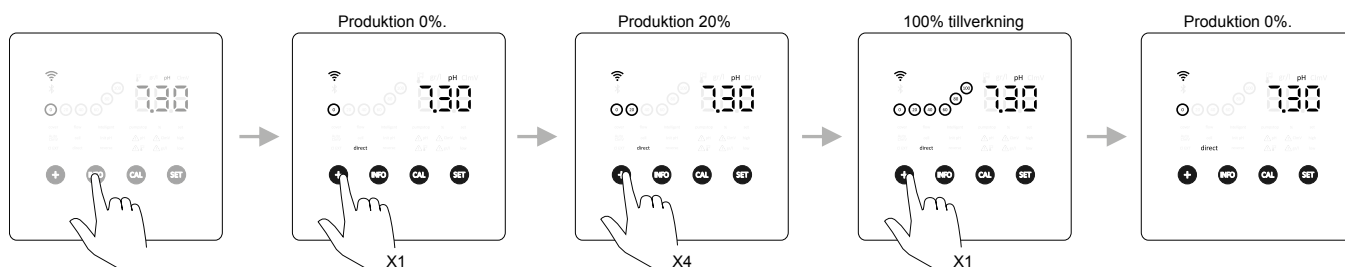
På huvudskärmen visar utrustningen information om den polaritet som elektroden arbetar med (direkt eller omvänd)



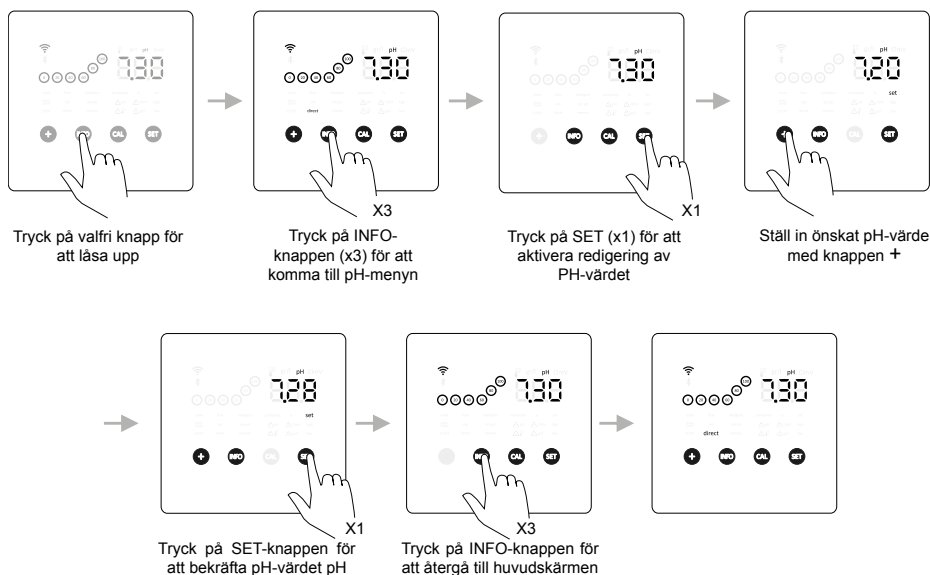
Larm

Utrustningen indikerar hela tiden alla larm som vi har

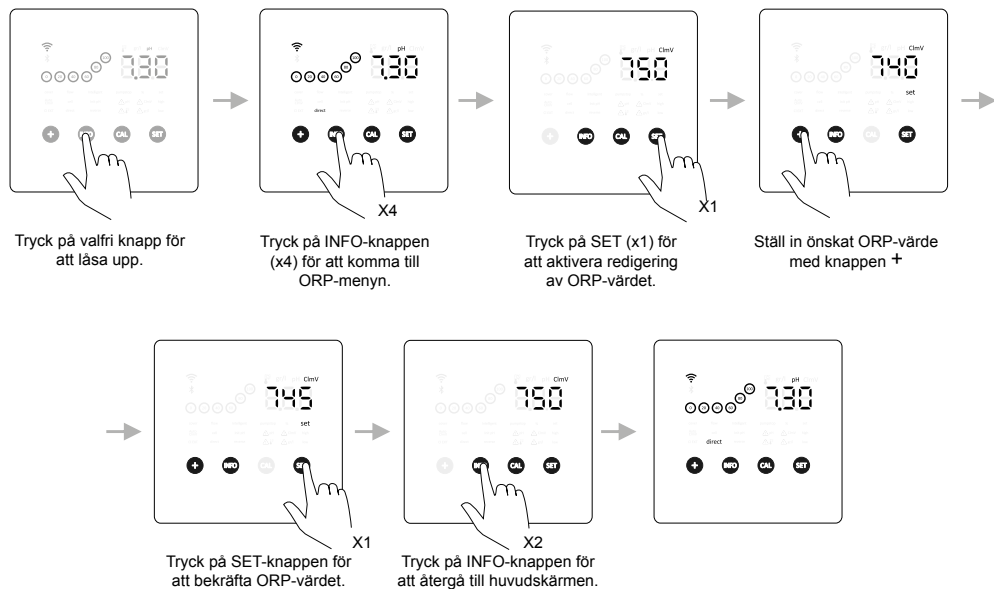
19. Redigering av produktionsbörvärde



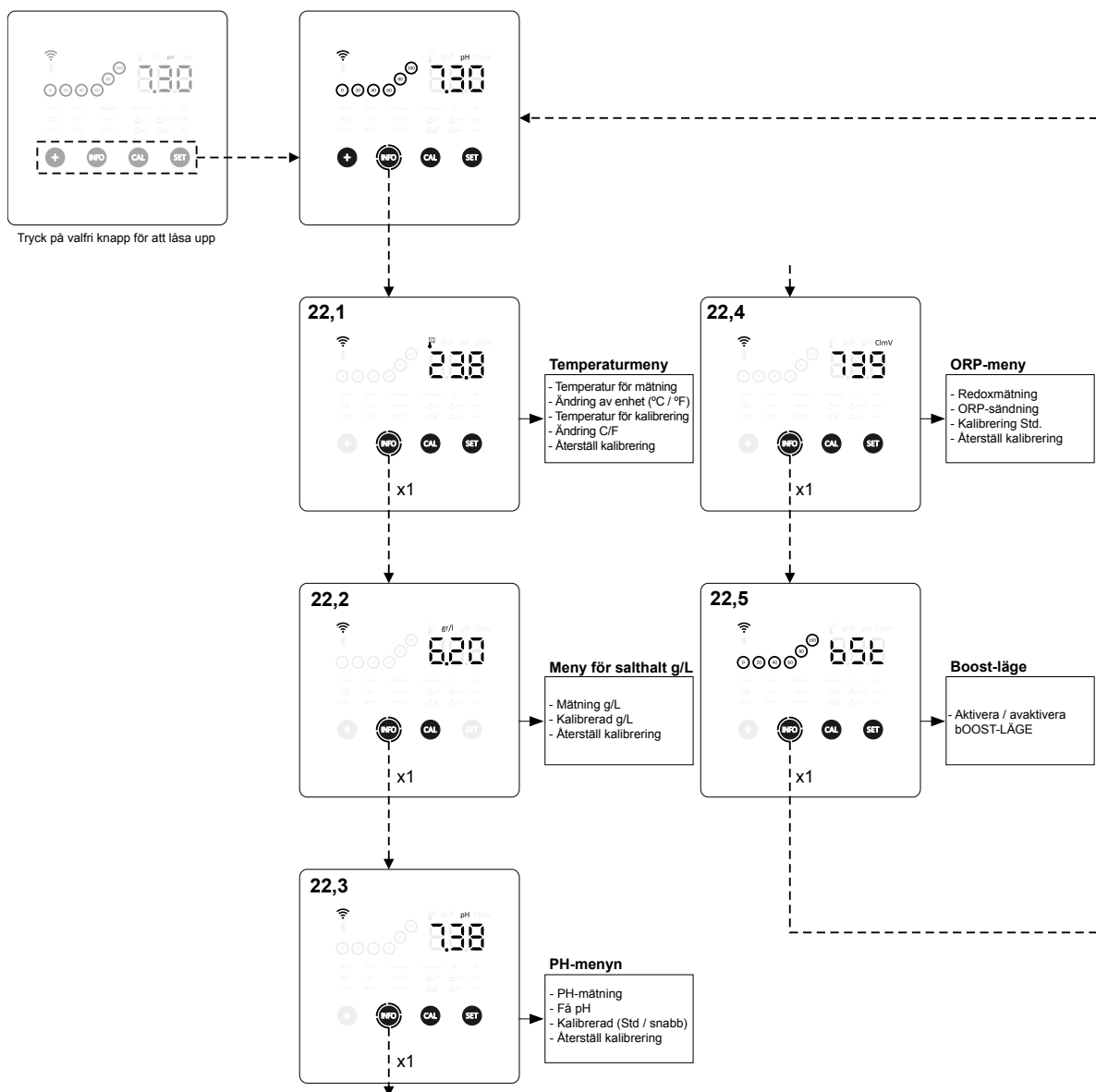
20. Redigering av pH-inställningsvärde



21. Redigering av ORP-inställningsvärde

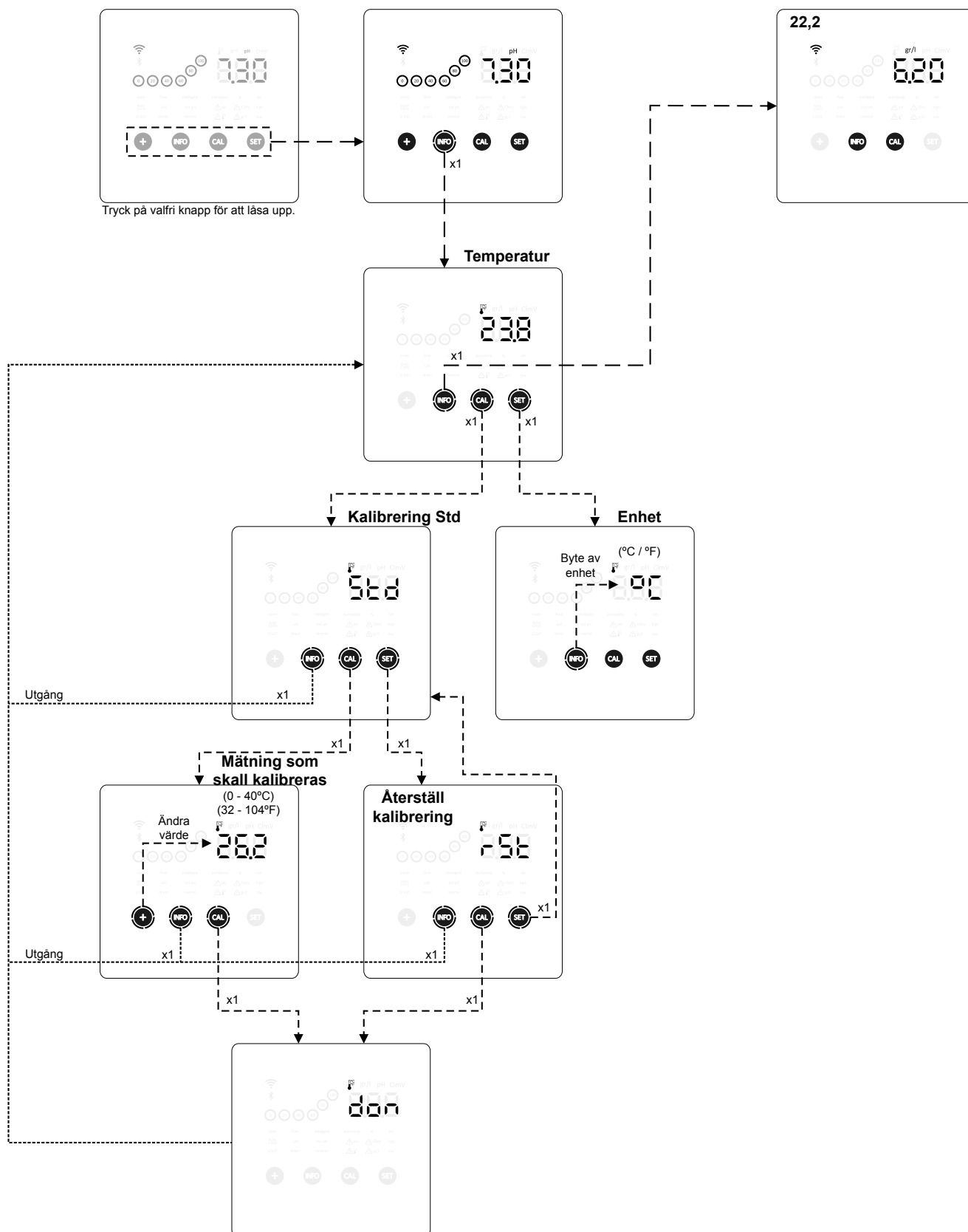


22. Navigering i INFO-menyn

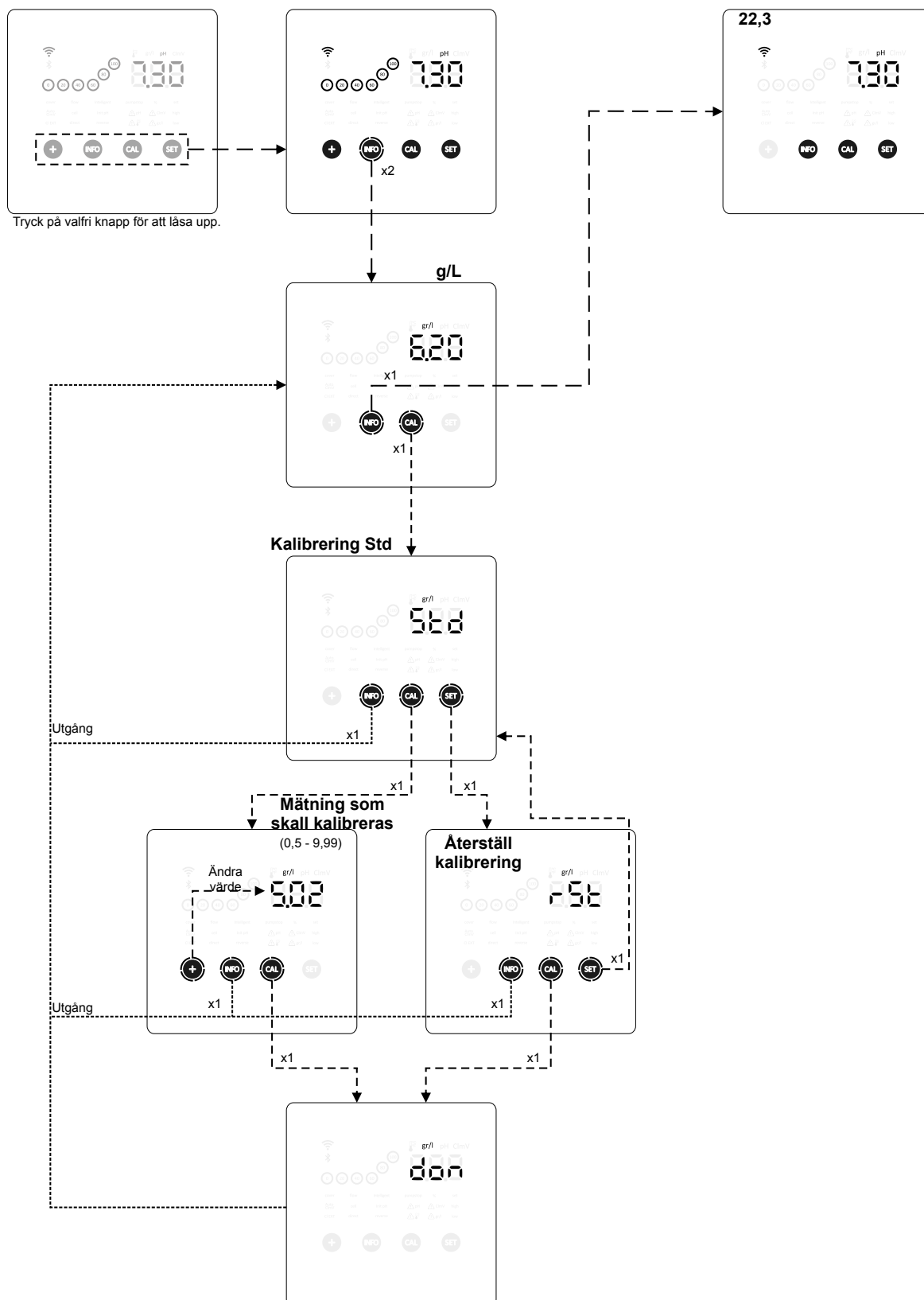


Notera: PH KIT och ORP KIT endast tillgängliga för de skalbara modellerna.

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



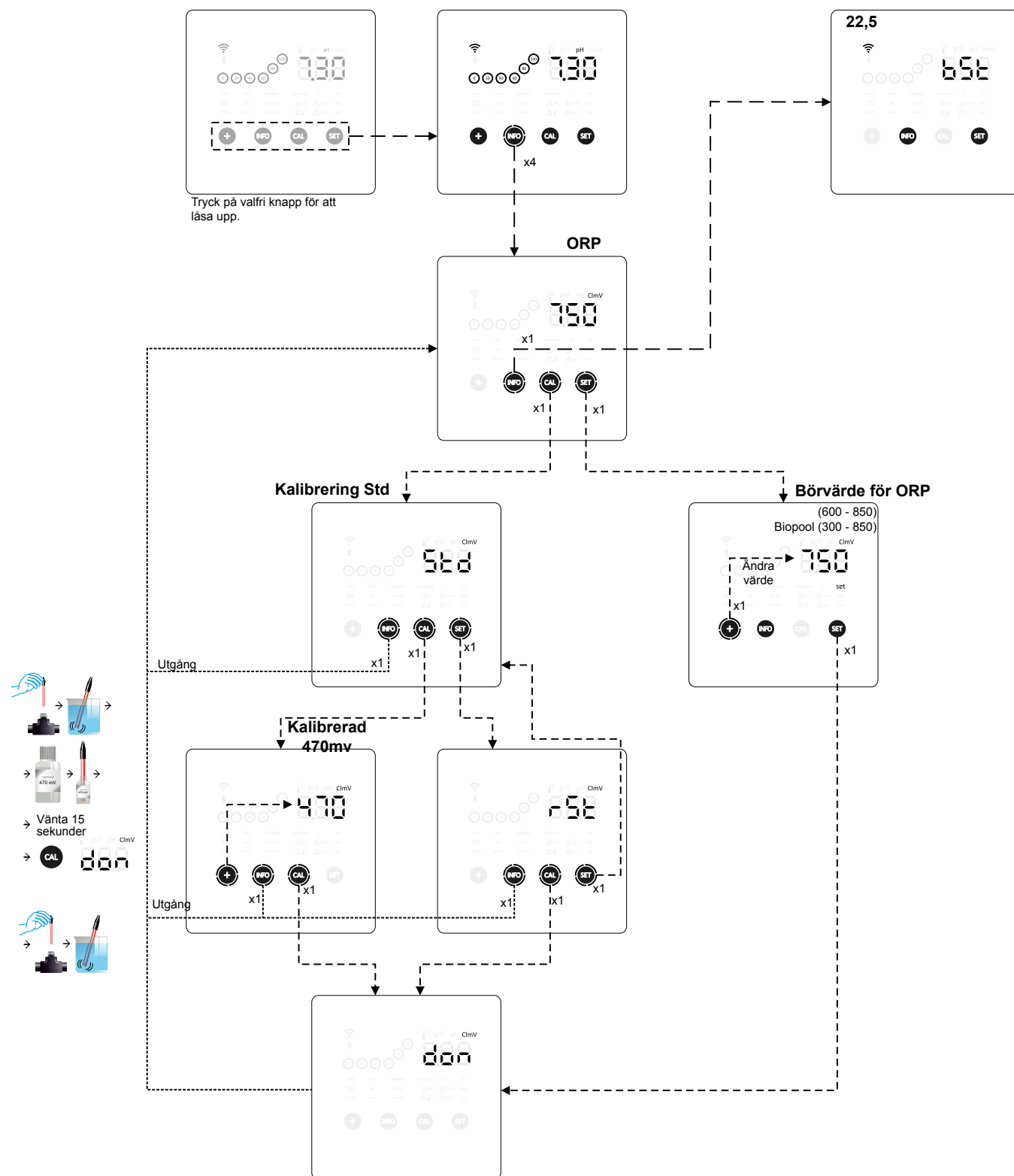
22.2. Meny för salthalt (g/L): Strömmätning, kalibrering och återställning.



SV

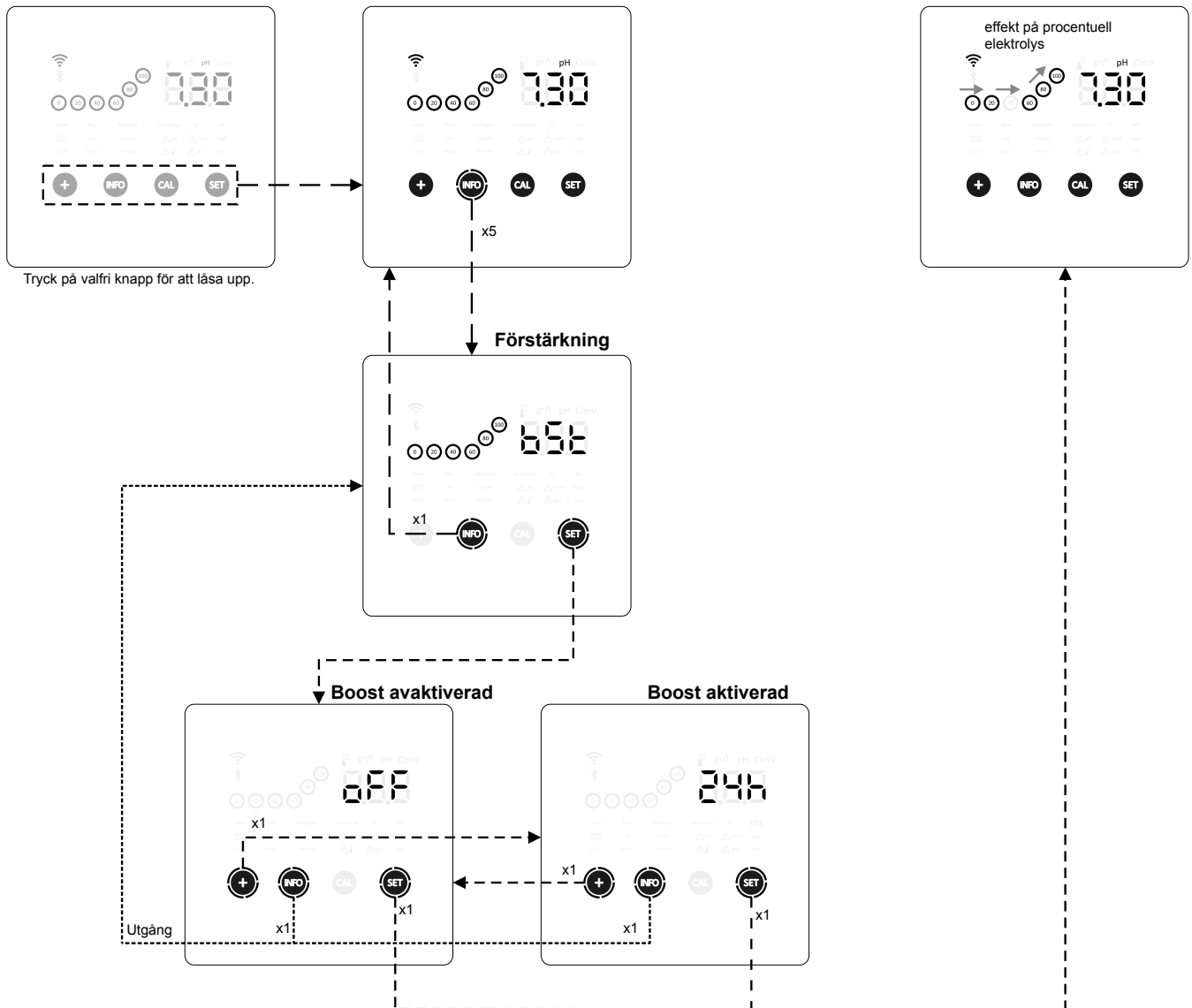


22.4. ORP-meny: Aktuell mätning, kalibrering (Std) och återställning.

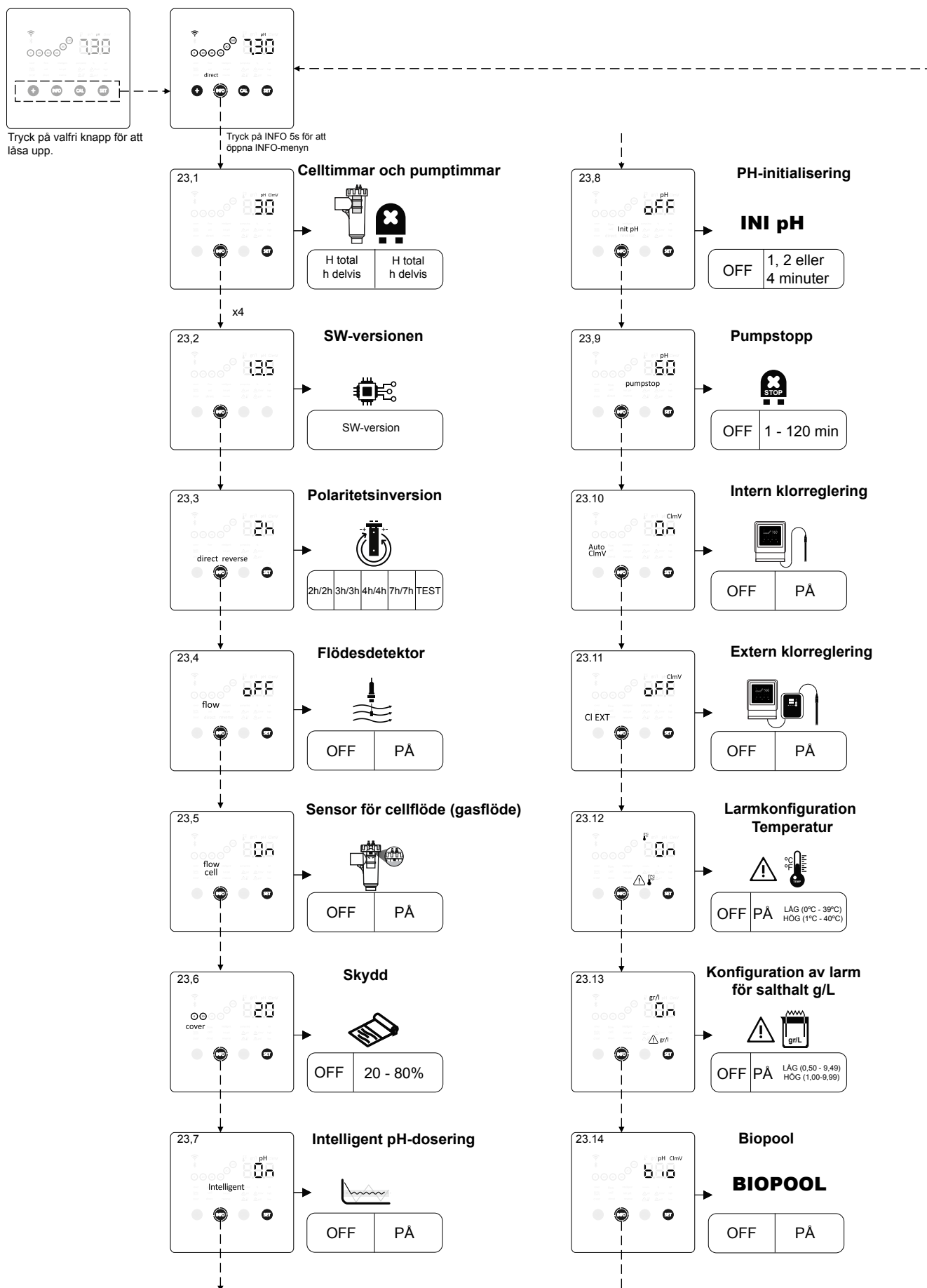


22.5. Boost-läge

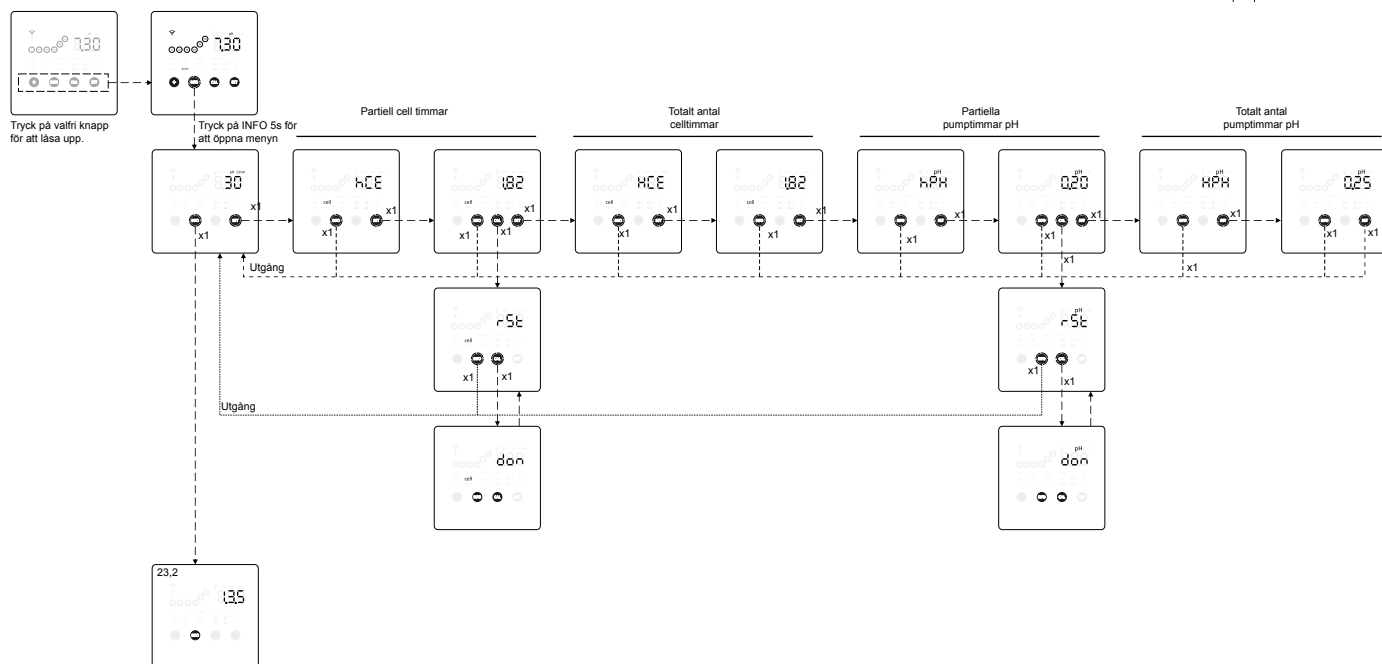
- **Boost-läge (b5L):** Med Boost-läget kan du snabbt öka klornivån i din pool. När boost-läget är aktiverat kommer enheten att arbeta under 24 timmar i följd med en produktionsnivå på 100% oavsett det konfigurerade produktionsbörvärdet. Efter 24 timmar återgår produktionsnivån till det konfigurerade värdet.



23. Navigering i konfigurationsmenyn



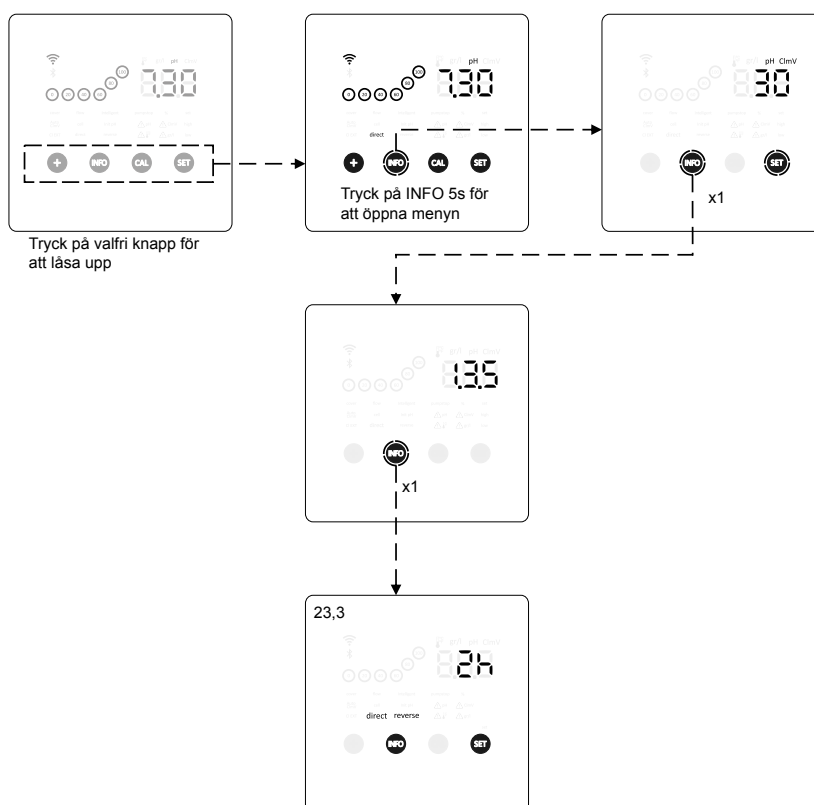
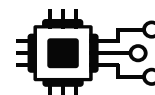
23.1. Verifiering av effekt, celltimmar och pumptimmar pH



- **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

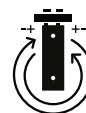
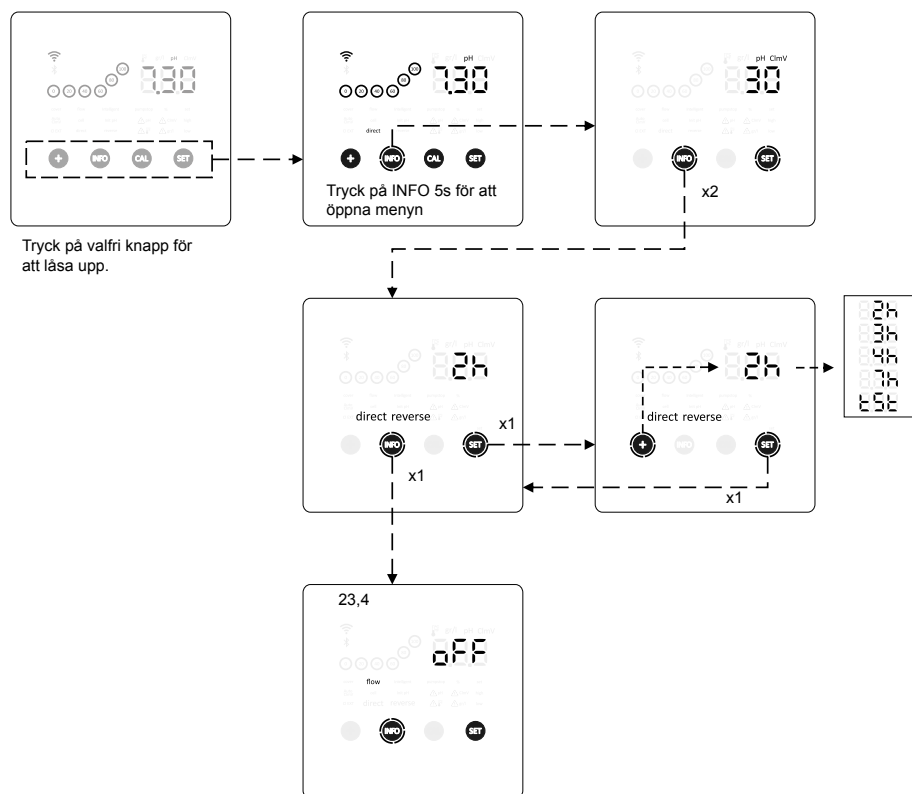
23.2. Information om SW-versionen



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

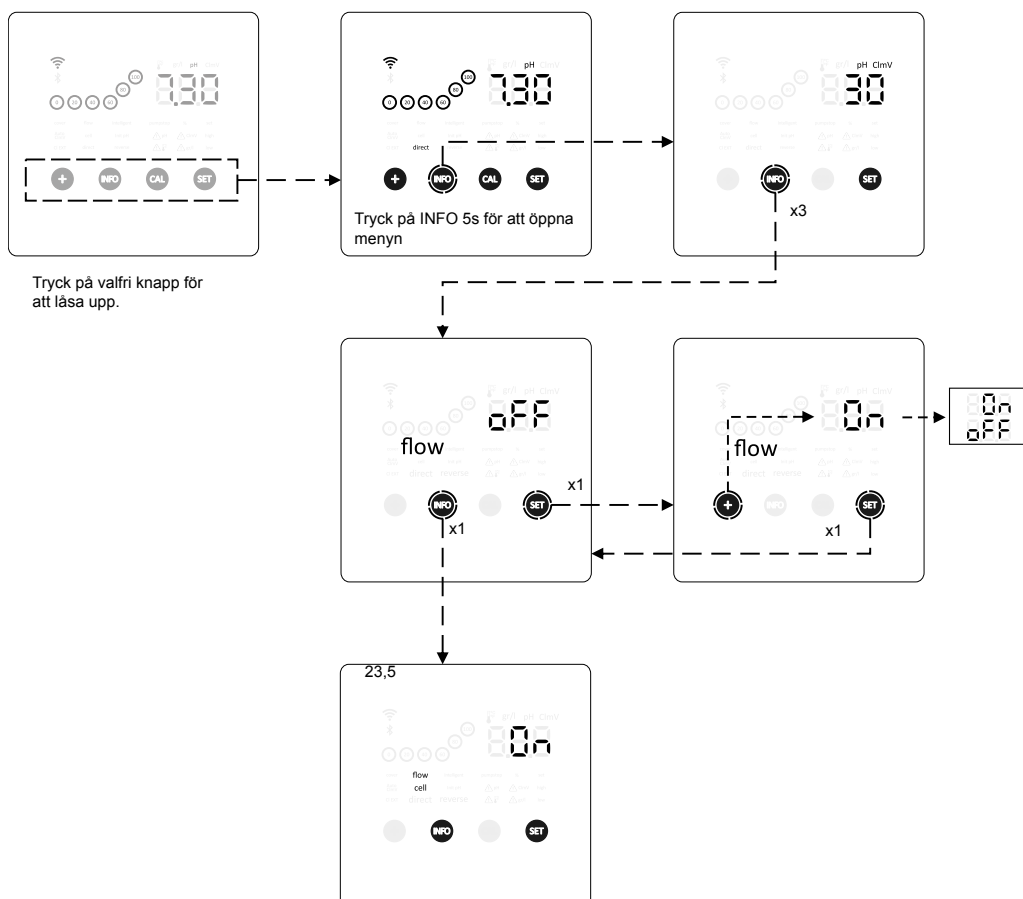
23.3. Polaritetsinversion (2h / 3h / 4h / 7h / Test)

- Polaritetsinversion möjliggör borttagning av kalk som ackumuleras på elektroderna. Standardinversionstiden är 2h/2h, men den är konfigurerbar (2h/2h, 3h/3h, 4h/4h, 7h/7h och testläge (5/5) 2min/2min).



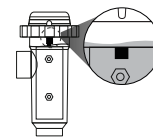
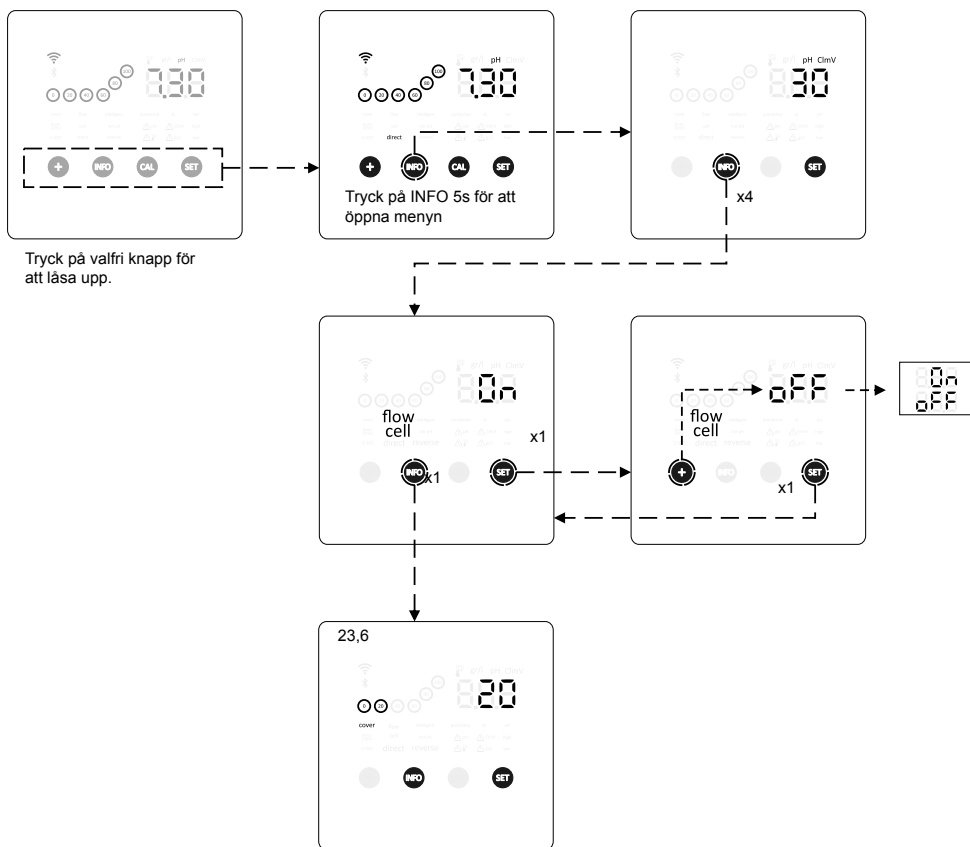
23.4. Flödesdetektor

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



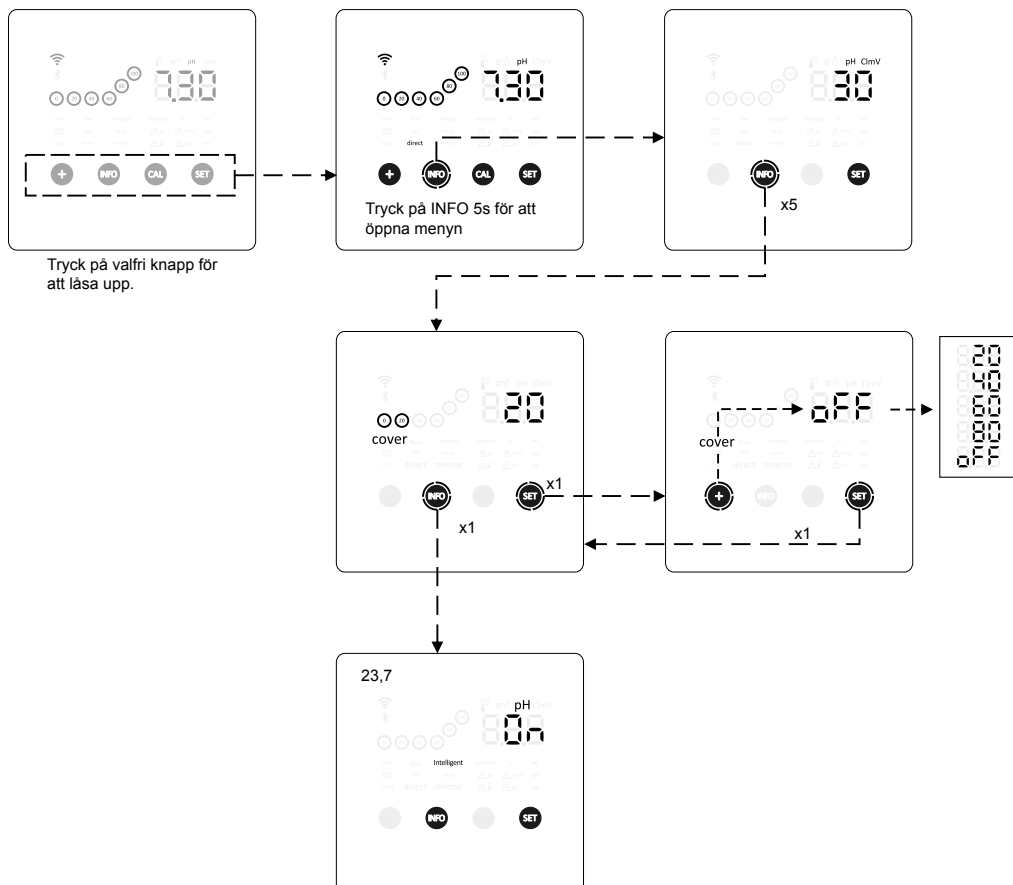
23.5. Sensor för cellflöde (gasflöde)

- 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.



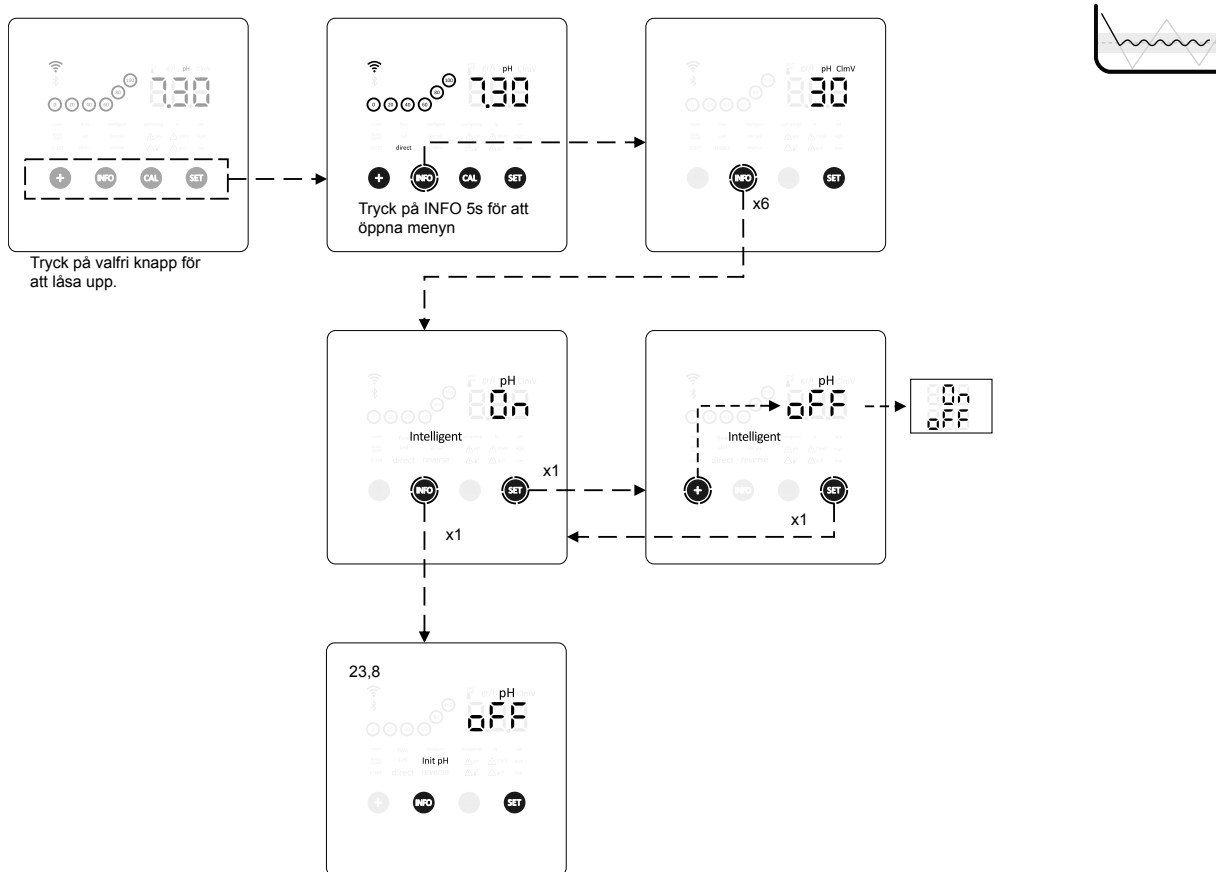
23.6. Skydd

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

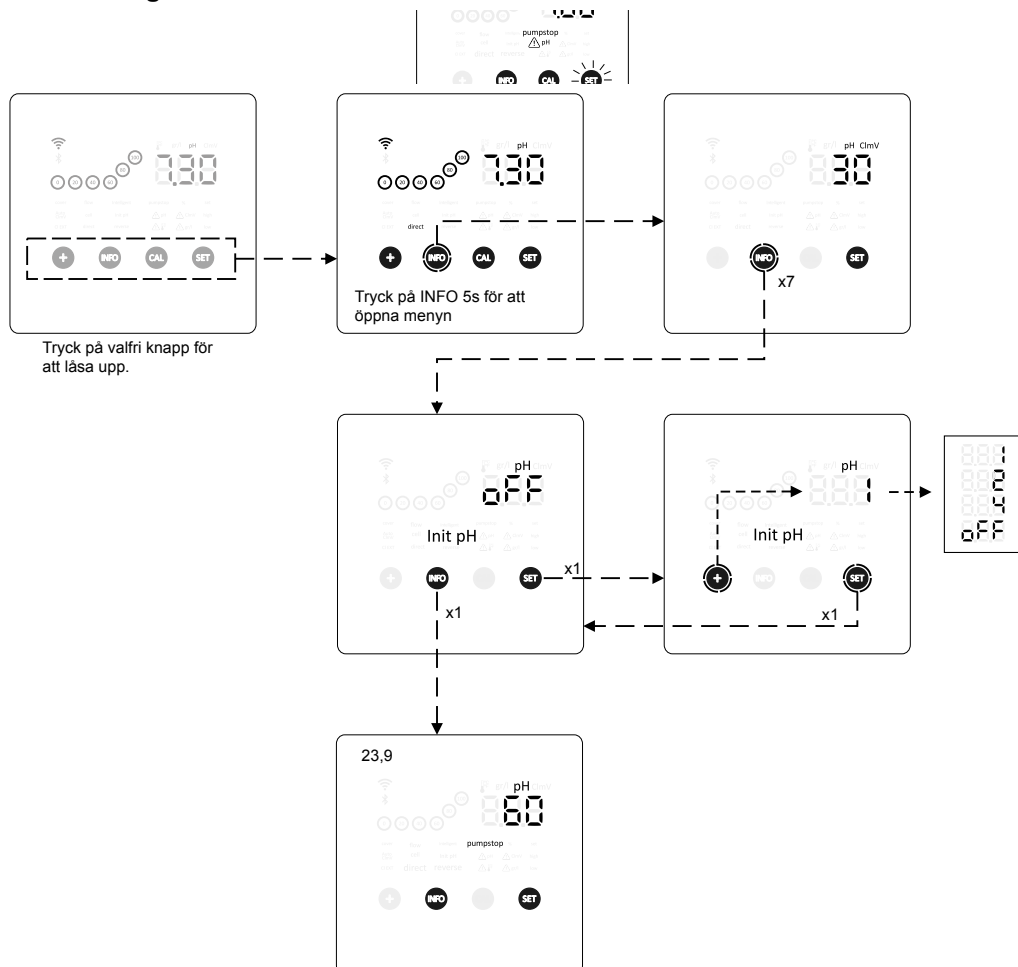


23.7. Intelligent pH-dosering

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

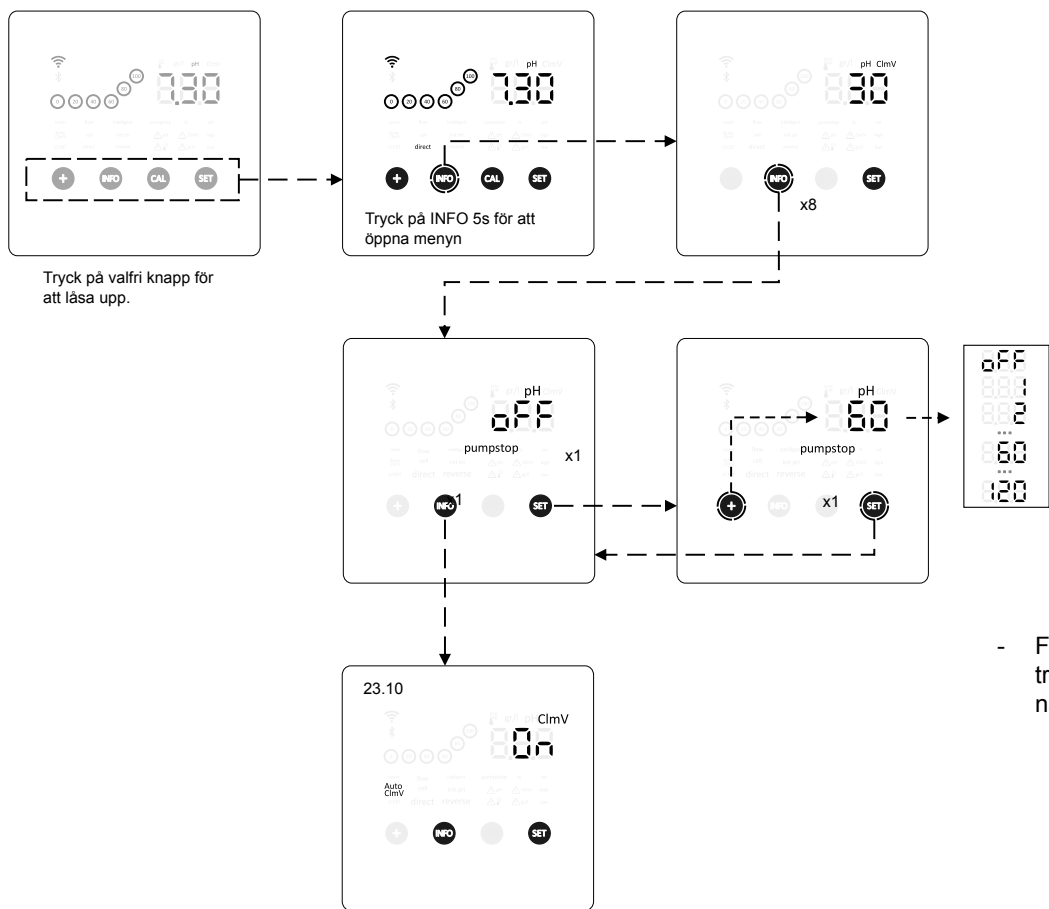


23.8. PH-initialisering



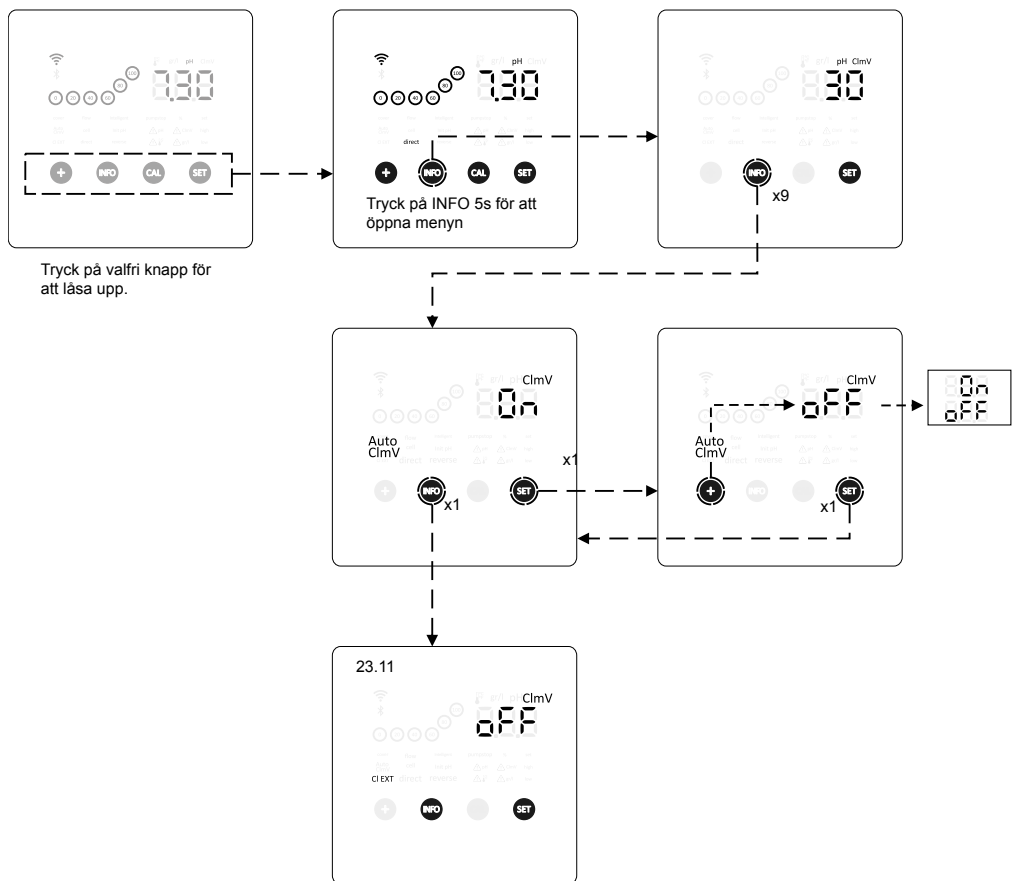
23.9. Pumpstopp

- 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.



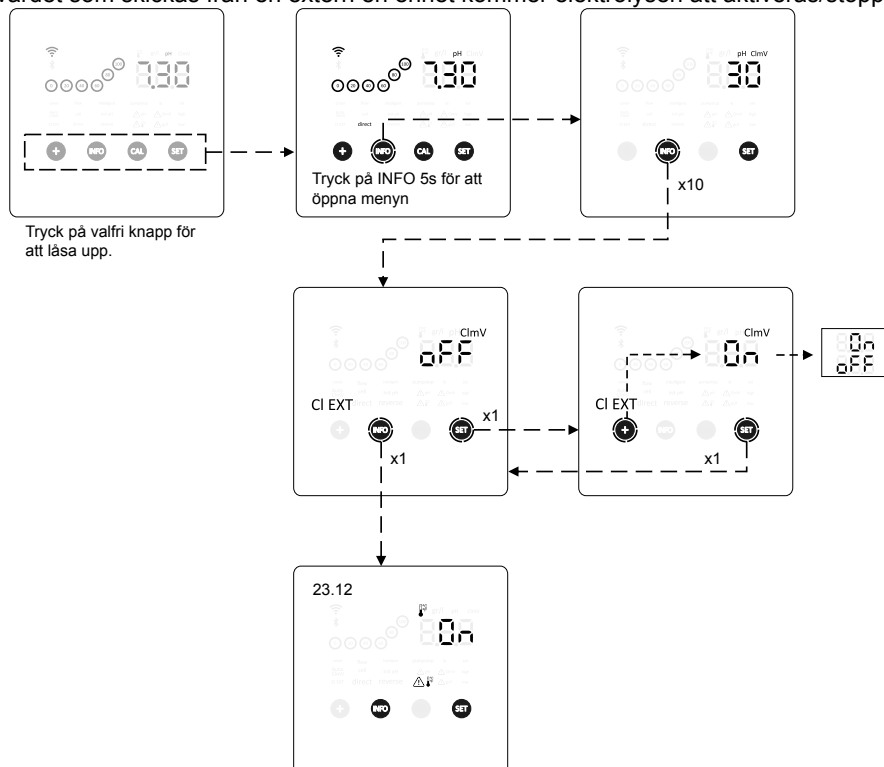
23.10. Intern klorreglering

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



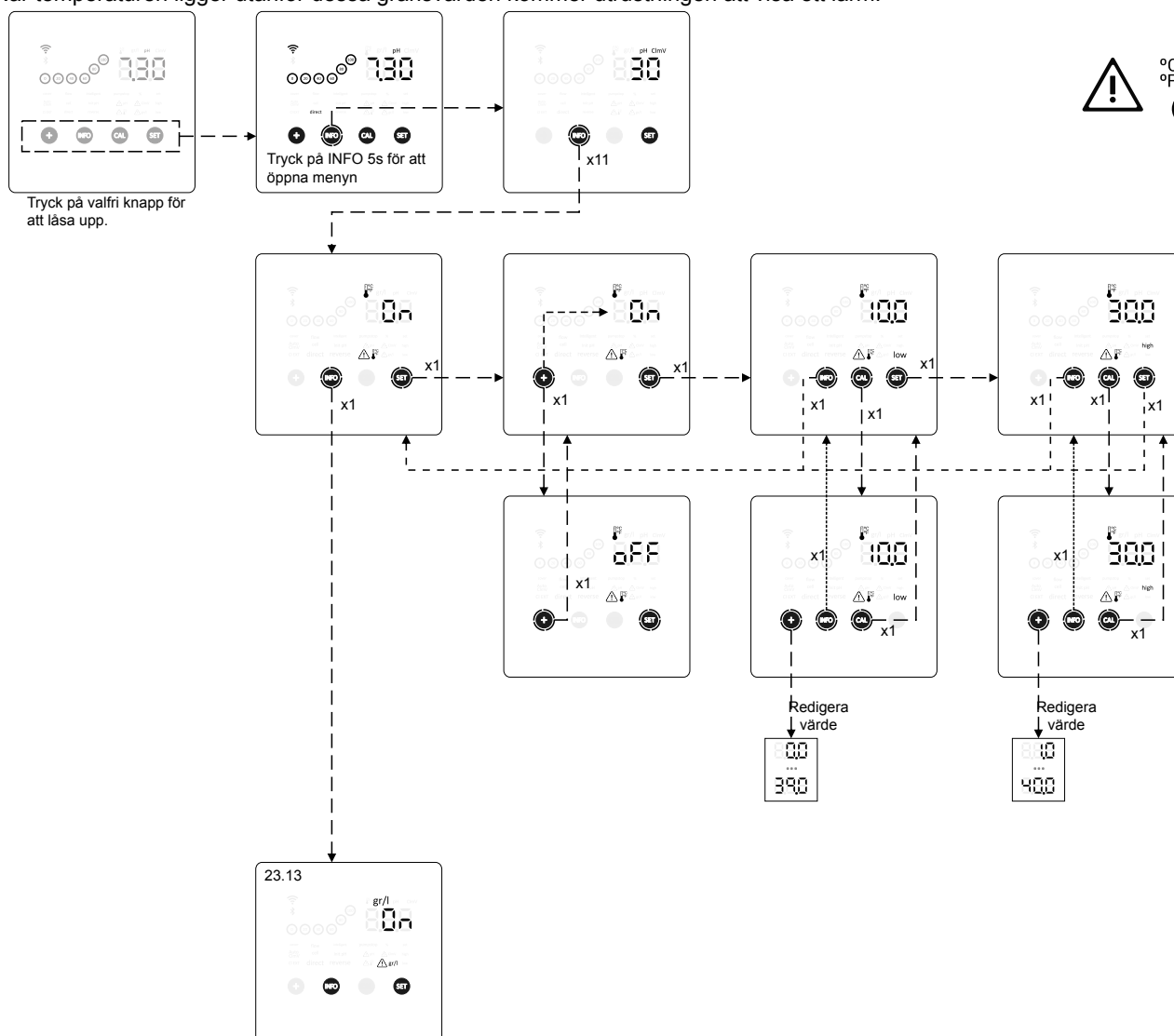
23.11. Extern klorreglering

- Beroende på klorvärdet som skickas från en extern enhet kommer elektrolysen att aktiveras/stoppas.



23.12. Larmkonfiguration Temperatur

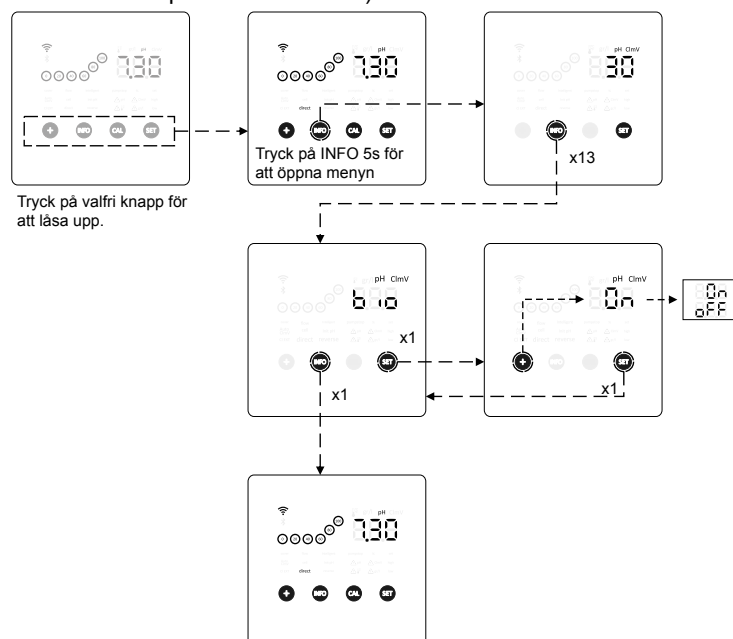
- Med utrustningen kan du konfigurera arbetstemperaturområdet genom att ställa in ett högt och ett lågt temperaturvärde. När temperaturen ligger utanför dessa gränsvärden kommer utrustningen att visa ett larm.



- 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.



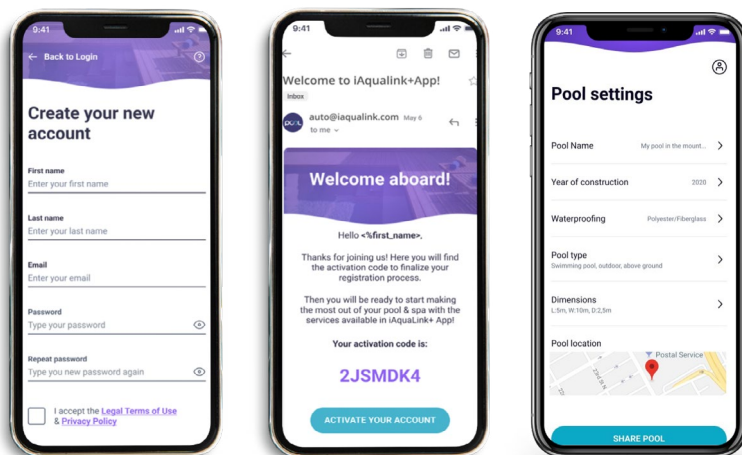
- När biopoolen är aktiv utökas inställningsområdet för pH och ORP (pH: Biopool OFF 7.00 - 7.80 / biopool ON 6.50 - 8.50)
(ORP: Biopool OFF 600 - 850 / biopool ON 300 - 850)



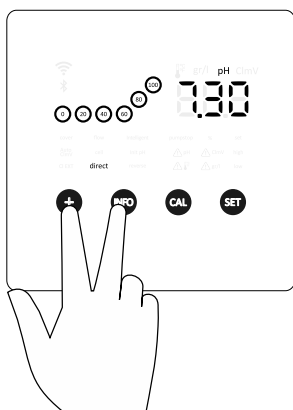
24. Koppling till Fluidra Pool-applikation



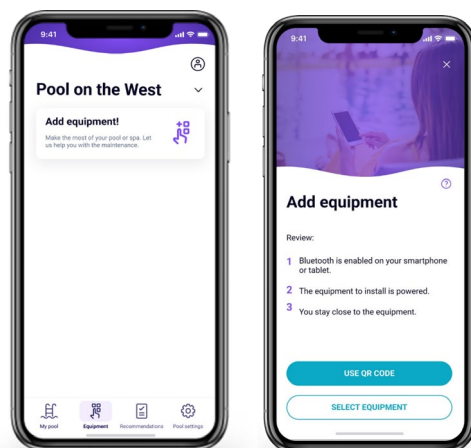
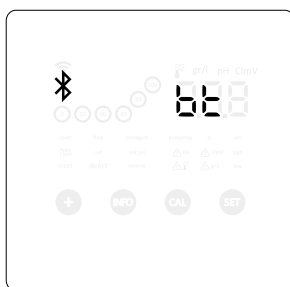
1) Ladda ner och installera FLUIDRA POOL-appen



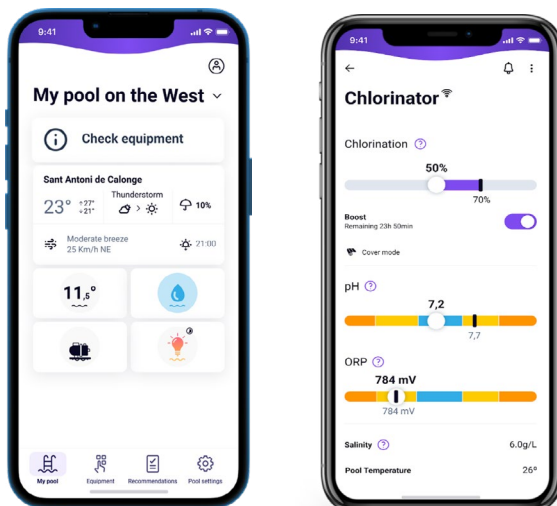
2) Skapa ett användarkonto och definiera ny installation



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, läng. 2 m.

MOD. 7 0,2 A

MOD. 12 0,5 A

MOD. 21 0,65 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, läng. 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

Arbetsstemperatur

Från 0°C till + 50°C

Naturlig konvektionskylning

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

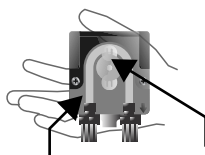
Underhåll 2 - 12 månader



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.

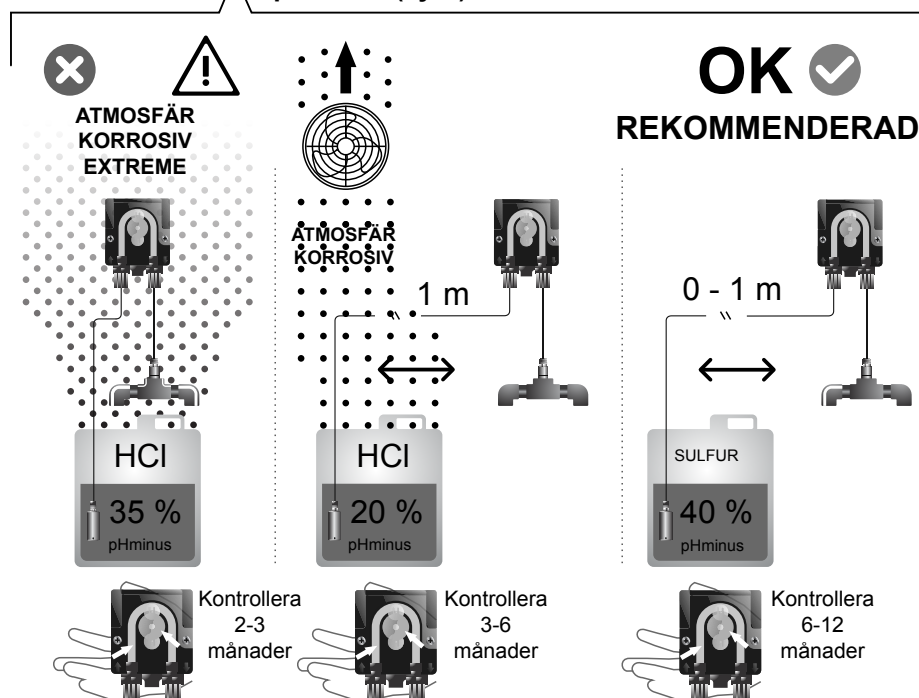
Underhåll av pH-pumpar

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.

Elektrodena 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.

27. Vanliga problem och lösningar

Meddelande	Lösning										
Flödeslarm - Gassensor (FE) - Flödes sensor (FS)	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	Lågt och högt larm syns om mätningen ligger utanför inställda säkerhetsvärden. De höga och låga ClmV-säkerhetsvärdena får inte modifieras: <table><tr><th>Mode</th><th>LARM FÖR LÅG ORP</th><th>LARM FÖR HÖG ORP</th></tr><tr><td>Standard</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr></table> - Kontrollera klornivån i poolen med en fotometer eller teststicka. - Rengör och kalibrera ORP-sensorn om nödvändigt. - Om du har ett lågt värde för fritt klor och ett högt totalt klorvärde, utför chockklorering (med natriumhypoklorit), för att minska kloraminerna. - Om klor-ppm är högt och mV-avläsningen är låg, kontrollera cyanursyrakoncentrationen. Om värdena överstiger 60 ppm, töm poolen delvis. Öka den dagliga filtreringen. - Om avvikelsen är hög under kalibreringsprocessen (± 60 mV i 470 mV-lösningen) kommer utrustningen att rapportera ett fel i mätningen, något som kan bero på försämring av sensorn eller kalibreringslösningen.		Mode	LARM FÖR LÅG ORP	LARM FÖR HÖG ORP	Standard	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855
Mode	LARM FÖR LÅG ORP	LARM FÖR HÖG ORP									
Standard	ClmV < 600	ClmV > 855									
Biopool	ClmV < 300	ClmV > 855									
Högt/lågt pH-larm	Lågt och högt larm syns om mätningen ligger utanför inställda säkerhetsvärden. Dessa säkerhetsvärden får inte ändras (om larmet för pH High visas kommer pH-pumpen att stängas av säkerhetsskäl): <table><tr><th>Mode</th><th>LÅGT PH-LARM</th><th>HÖGT PH-LARM</th></tr><tr><td>Standard</td><td>pH < 6,5</td><td>pH > 8,5</td></tr><tr><td>Biopool</td><td>pH < 6,0</td><td>pH > 9,0</td></tr></table> - Kontrollera pH-nivån i poolen med en fotometer eller teststicka. - Rengör och kalibrera pH-sensorn om nödvändigt. Se avsnitt 26 i manualen för mer information om underhåll av sensorerna. - Poolens pH måste manuellt sänkas till 8,45 (standardläge) eller 8,95 (biopool-läge) för att pumpen ska dosera igen. - Om avvikelsen är hög under kalibreringsprocessen (± 1 pH-enhet) kommer utrustningen att rapportera ett fel i mätningen, något som kan bero på försämring av sensorn eller kalibreringslösningen.		Mode	LÅGT PH-LARM	HÖGT PH-LARM	Standard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0
Mode	LÅGT PH-LARM	HÖGT PH-LARM									
Standard	pH < 6,5	pH > 8,5									
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0									
PUMP-STOP-larm	När FUNKTIONEN PUMP-STOP är aktiverad (standard 60 min), stoppar systemet doseringspumpen efter en programmerad tid utan att ha nått pH-börsvärdet (setpoint). - Kontrollera pH-värdet i poolen med en fotometer eller teststicka. - Rengör och kalibrera pH-sensorn om nödvändigt - Kontrollera och justera vattnets alkalinitet (rådgör med din poolspecialist). - Kontrollera nivåerna av syra i flaskan.										
Cell-larm	Cell-larmet visas när enheterna upptäcker att elektroden är vid slutet av sin livslängd (passiverad). Uppskattad livslängd för elektroderna = 8 000 – 10 000 timmar Byt ut elektroden om nödvändigt										
Larm från temperatursensor för låg/hög temperatur	- Temperaturlarmet visas när temperaturvärdena ligger utanför våra konfigurerade värden. (temperaturlarmet är inaktiverat som standard) - När vattentemperaturen är mycket låg kommer utrustningen inte att nå 100 % produktion på grund av låg konduktivitet.										
Larm för g/L Low/High	- Precis som temperaturlarmet kommer detta larm att visas när salt g/L-värdena ligger utanför våra konfigurerade värden. (g/L-larmet är inaktiverat som standard) - Vanligtvis, när g/L-värdet är mycket lågt eller högt, kommer detta att påverka produktionen i enheten, på grund av vattnets konduktivitet.										
Larm E1....E5	E1	När kalibreringstiden överstiger 5 min utan att användaren ingriper									
	E2	När avvikelsen mellan avläsningarna under tillåtet området (t.ex. defekt sensor) Temperatur: Avvikelse på ±20°C pH: Avvikelse på ±1 pH-enhet ORP: Avvikelse på ±60 mV i 470 mV-lösningen									
	E3	-									
	E4	Omöjligt att kalibrera T, pH fast och salthalt (g/L) när filtreringen är avstängd.									
	E5	Aktiveras när kalibreringen inte kan utföras om: Temperatur: Det finns ingen temperatursensor. Salthalt g/L: Produktionen är lägre än 30 %. pH/ORP: Det finns ingen kontrollmodul eller så initieras systemet.									

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.

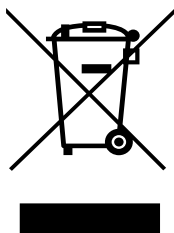
Copyright © 2025 I.D. Electroquímica, S.L.

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.

INDEKS:

1.	Generelle egenskaber	278
2.	Sikkerhedsadvarsler og anbefalinger	278
3.	Indhold	279
4.	Dimensioner	279
5.	Beskrivelse	279
6.	Teknisk beskrivelse	280
7.	Installationsdiagram	281
8.	Installation af enheden på en væg	281
9.	Installation af elektrolysecelle	282
10.	Brugerflade	283
11.	Tilslutning af elektrolysecelle	283
12.	Installation af pH- / ORP-sonde (pH-KIT og ORP-KIT kun tilgængelige for skalerbare modeller)	284
13.	Afmontering af frontdæksel og tilslutningsdæksel	285
14.	Opstart	285
15.	Indvendig opbygning af styreboksen	286
16.	Installation af pH-pumpe (kun tilgængelig i skalerbar version med pH-Kit)	287
17.	Aktivering/deaktivering af pH-/ORP-styringer (pH-KIT og ORP-KIT er kun tilgængelige til skalerbare modeller)	288
18.	Information på hovedskærmen	289
19.	Redigering af udgangssætpunkt	289
20.	Redigering af pH-sætpunkt	289
21.	Redigering af ORP-sætpunkt	290
22.	INFO-menu navigation	290
22.1.	Temperaturmenu: Aktuel måling, enhedsændring (°C / °F), kalibrering og nulstilling	291
22.2.	Salinitetsmenu (g/L): Aktuel måling, kalibrering og nulstilling	292
22.3.	pH-menu: Aktuel måling, kalibreringer (standard / hurtig) og nulstilling	293
22.4.	ORP-menu: Aktuel måling, kalibrering (standard) og nulstilling	294
22.5.	Boost-tilstand	295
23.	Navigering i konfigurationsmenu	296
23.1.	Verificering af strøm, celle-timer og pH-pumpetimer	297
23.2.	SW-version information	297
23.3.	Polaritetsinversion (2t / 3t / 4t / 7t / Test)	298
23.4.	Flow-sensor	298
23.5.	Celle flow-sensor (gasflow)	299
23.6.	Cover	299
23.7.	Smart pH-dosering	300
23.8.	pH-initialisering	300
23.9.	Pumpestop	301
23.10.	Intern klorkontrol	301
23.11.	Ekstern klorkontrol	302
23.12.	Konfiguration af temperaturalarm	302
23.13.	Konfiguration af salinitetsalarm g/L	303
23.14.	Biopool	303
24.	Parring med Fluidra Pool-applikationen	304
25.	Karakteristika og tekniske specifikationer	305
26.	Vedligeholdelse	306
27.	Fejlfinding	308
28.	Garanti	309

VIGTIGT: Denne brugervejledning indeholder vigtig information om de sikkerhedsforanstaltninger, der skal overholdes under installation og opstart. Derfor skal både installatøren og brugeren læse instruktionerne, inden enheden samles og tages i brug. Opbevar denne vejledning til fremtidig reference vedrørende apparatets drift.



Behandling af elektriske og elektroniske apparater efter endt levetid (gælder kun inden for EU).

Ethvert produkt, der er mærket med dette symbol, må ikke bortskaffes sammen med andet husholdningsaffald ved slutningen af dets levetid. Det er brugerens ansvar at bortskaffe denne type affald ved at aflevere det på et egnet indsamlingssted for selektiv genanvendelse af elektrisk og elektronisk affald. Korrekt behandling og genanvendelse af dette affald bidrager væsentligt til beskyttelsen af miljøet og brugernes sundhed. For mere detaljeret information om indsamlingssteder for denne type affald, kontakt venligst dine lokale myndigheder.

Instruktionerne i denne vejledning beskriver betjening og vedligeholdelse af salt-elektrolysesystemer. For at opnå optimal ydeevne af salt-elektrolysesystemerne, følg disse instruktioner:

1. Generelle egenskaber

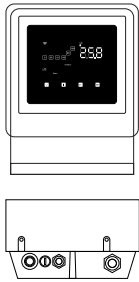
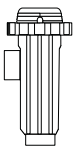
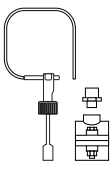
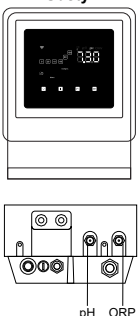
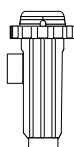
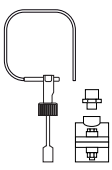
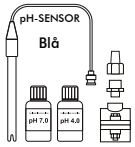
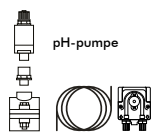
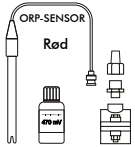
- Når dit salt-elektrolysesystem er installeret, skal der opløses en vis mængde salt i vandet. Salt-elektrolysesystemet består af to elementer: en elektrolysecelle og en styreenhed. Elektrolysecellen indeholder en række titaniumpoler (elektroder), som ved gennemstrømning af elektrisk strøm og saltopløsning danner frit klor.
- Vedligeholdelse af et vist klorniveau i poolvandet sikrer, at det forbliver hygiejnisk. Salt-elektrolysesystemet producerer klor, når poolens filtreringssystem (pumpe og filter) er i drift.
- Enheden har flere sikkerhedsmekanismer, som aktiveres ved unormal systemdrift, samt en styremikrocontroller.
- Salt-elektrolysesystemer har et automatisk rengøringsystem til elektroderne, som forhindrer kalkopbygning.



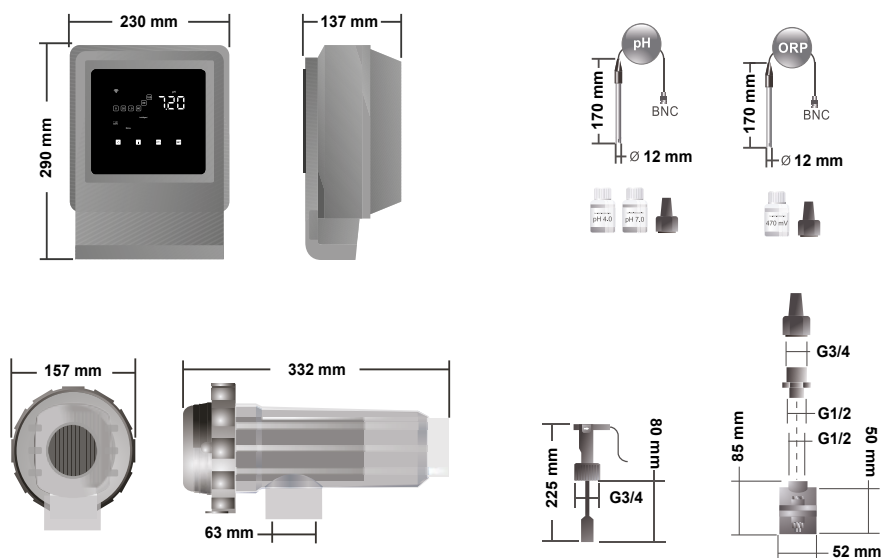
2. Sikkerhedsadvarsler og anbefalinger

- Montering og håndtering må kun udføres af kvalificeret personale.
- Gældende regler for forebyggelse af ulykker og elektriske installationer skal overholdes.
- Ved installationen skal det sikres, at der installeres en afbryder eller automatsikring, der overholder IEC 60947-1 og IEC 60947-3 og sikrer fuldstændig frakobling i alle poler. Den skal være direkte forbundet til strømforsynings terminaler og have kontaktskillemulighed i alle poler, så den afbryder fuldstændigt ved overspænding i kategori III, i et område der overholder stedets sikkerhedskrav. Afbryderen skal være placeret i umiddelbar nærhed af enheden og være let tilgængelig. Den skal desuden være mærket som enhedens afbryder.
- Enheden skal tilsluttes via en fejlstrømsafbryder (RCD) med en udløsningsstrømskel på højst 30 mA. Enheden skal jordforbindes.
- Producenten påtager sig intet ansvar for montering, installation eller opstart, eller for indgreb eller tilføjelser, der ikke er udført af producenten selv.
- Dette apparat må anvendes af børn fra 8 år og op samt af personer med nedsat fysisk, sansemæssig eller mental funktionsevne eller manglende erfaring og viden, hvis de er blevet instrueret eller superviseret i sikker brug af apparatet og forstår de involverede farer.
- Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.
- Hvis strømkablet er beskadiget, skal det udskiftes af producenten, et autoriseret serviceværksted eller kvalificeret personale for at undgå fare.
- Forsøg ikke at ændre styreenheden til at fungere ved en anden spænding.
- Sørg for sikre elektriske forbindelser for at undgå kontaktfejl, da disse kan forårsage overophedning.
- ⚠ Før installation eller udskiftning af systemkomponenter skal strømmen afbrydes, og der må ikke være vandgennemstrømning. Brug kun originale reservedele.
- Da enheden genererer varme, skal den installeres et sted med tilstrækkelig ventilation. Installer den ikke i nærheden af brandfarlige materialer.
- Selvom enheden har en IP-kode, må den under ingen omstændigheder installeres i områder med risiko for oversvømmelse.
- Enheden er beregnet til permanent tilslutning til vandforsyningen og må ikke tilsluttes med en midlertidig slange.
- Apparatet er udstyret med et monteringsbeslag. Se monteringsvejledningen.

3. Indhold

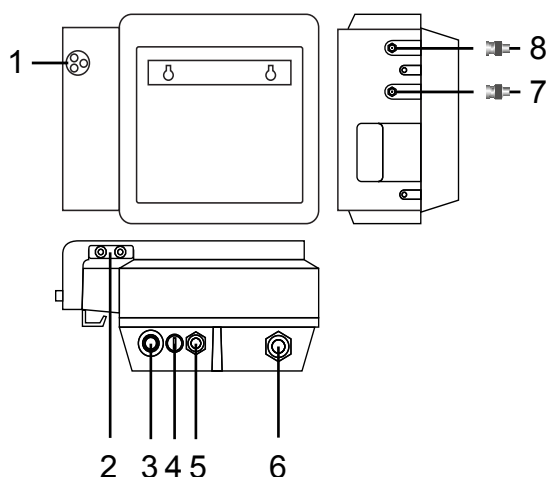
Modeller 7 g/h Modeller 12 g/h Modeller 21 g/h Modeller 30 g/h Modeller 40 g/h	Udstyr  Celle  Manual  Flow-sensor KIT (valgfrit) 	
Skalerbare modeller 7 g/h Skalerbare modeller 12 g/h Skalerbare modeller 21 g/h Skalerbare modeller 30 g/h Skalerbare modeller 40 g/h	Udstyr  Celle  Manual  Flow-sensor KIT (valgfrit)  pH-KIT (valgfrit)  Blå  pH-pumpe  ORP-KIT (valgfrit)  Rød 	

4. Dimensioner



5. Beskrivelse

- 1) Flow-sensor
- 2) pH-pumpe
- 3) On/OFF-knap
- 4) Strømsikring
- 5) Strømforsyning 230 V AC
- 6) Tilslutning til celle
- 7) pH-sensor
- 8) ORP-sensor



DA

6. Teknisk beskrivelse

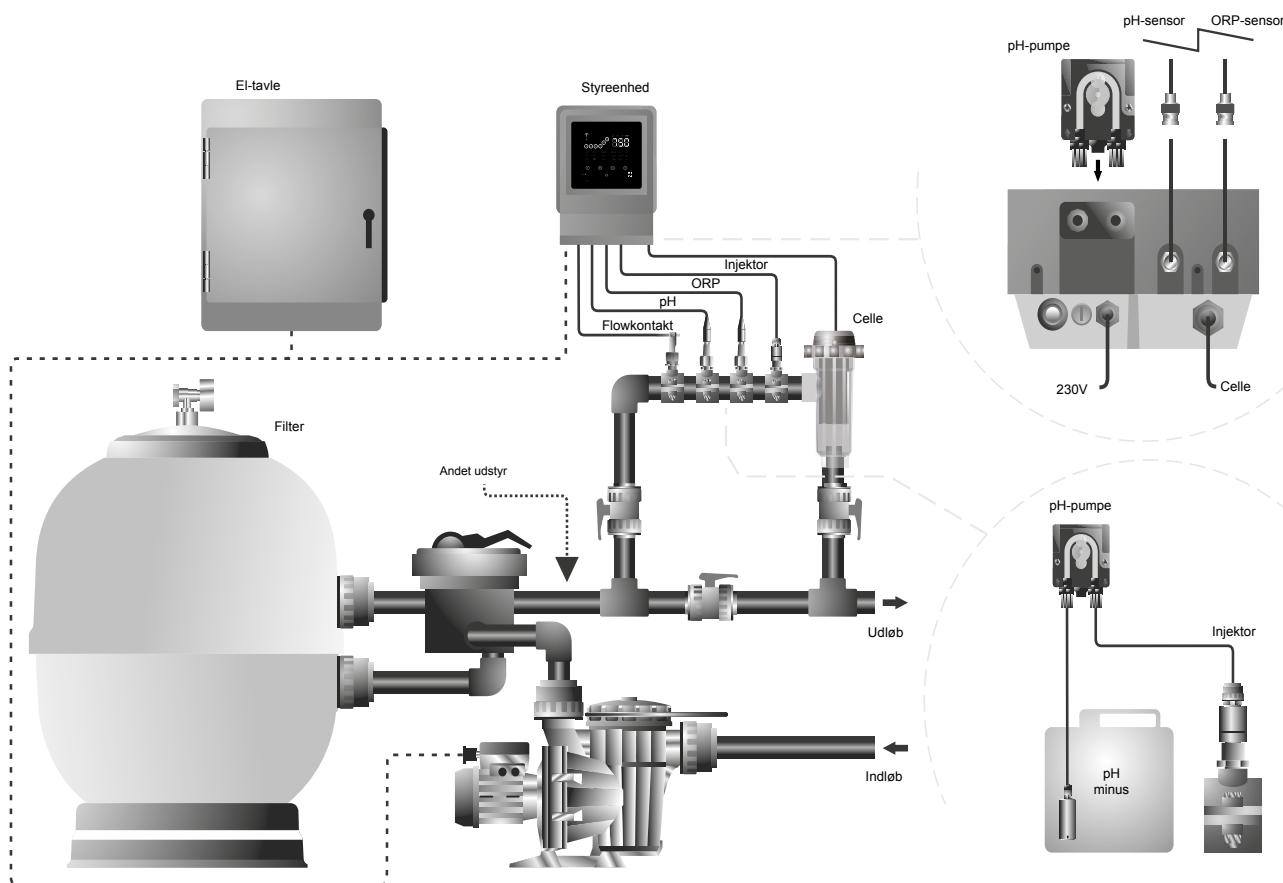
Styreenhed	MODEL				
Beskrivelse	7	12	21	30	40
Driftsspænding	230 V ac 50/60 Hz.				
Forbrug (AAC)	0.2 A	0.5 A	0.65 A	0.75 A	1 A
Sikring (5x20 mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Udgangsstrøm (A DC)	3.5 A X 2	6 A X 2	3.5 A X 2	6 A X 2	6.5 A X 6
Klorproduktion (gr Cl ₂ /t)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Pool (16 - 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Pool (+25 °C)	25	50	80	120	160
Saltindhold	3 - 12 g/L (5 g/L anbefalet)				
Omgivelsestemperatur	maks. 40°C				
Kabinet	ABS				
Polaritetsvending	2t, 3t, 4t, 7t og test 2' (blød)				
Udgangskontrol	0-100% (5 udgangsniveauer)				
Flowdetektor (gas)	Ja (fabriksindstilling TIL)				
Flowkontaktdetektor	Ja (fabriksindstilling FRA)				
Udgangskontrol via pool cover	Menukonfiguration (20-80 %): Potentialefri kontakt				
Ekstern udgangskontrol	Ja. Potentialefri kontakt				
Elektrodiagnose	Ja				
pH-sikkerhedsafbrydelse	Forsinket sikkerhedsafbrydelse 1-120 min				
Saltindikator	Ja, g/L				
Temperaturindikator	Ja, 0 - 50 °C (°C/°F)				
Saltalarmindikator	Ja. LED for høj og lav				
Temperaturalarmindikator	Ja. LED for høj og lav				
Systemkonfigurationsmenu	Ja				
Modbus	Ja				
Wi-Fi	Ja				

Elektrolysecelle	MODEL				
Beskrivelse	7	12	21	30	40
Elektroder (selvrensende, aktiveret titanium)	Teknisk kvalitet 8.000 - 10.000 timer				
Min. gennemstrømningshastighed (m ³ /t)	2	3	5	6	8
Antal elektroder	3	5	7	11	13
Materiale	Methakrylatderivat				
Slangetilslutning	Ø 63 mm PVC-limning				
Maksimalt tryk	1 kg/cm ²				
Arbejdstemperatur	15 - 40 °C maks.				
Temperatursensor	Ja				

pH-/ORP-sensorer	MODEL				
Beskrivelse	pH - mV (ORP)				
Måleområde	0.00 - 9.99 pH / 000 - 999 mV (ORP)				
Kontrolområde	7.00 - 7.80 pH / 600 - 850mV (ORP)				
Kontrolområde med Biopool TIL	6.50 - 8.50 pH / 300 - 850mV (ORP)				
Præcision	± 0.01 pH / ± 1 mV (ORP)				
Kalibrering	Automatisk (pH-ORP-standarder)				
Styringsudgange (pH)	En 230 V / 500 mA udgang (tilslutning af doseringspumpe)				
pH-/ORP-sensorer	Epoxyhus, enkelt tilslutning				

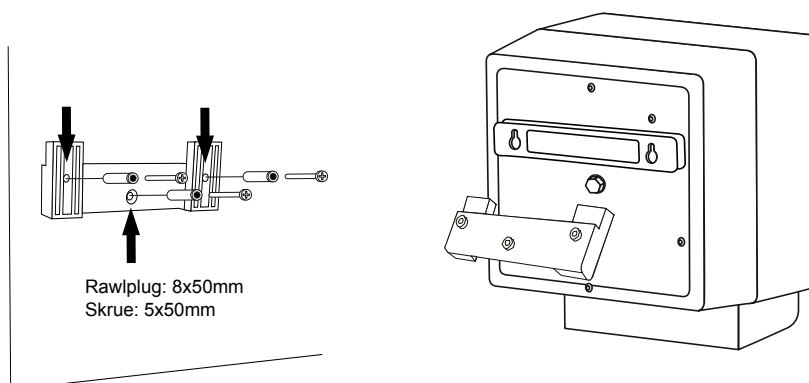
IP-klasse	IP45	
Bluetooth	Frekvensbånd: 2400-2483,5 MHz	RF-udgangseffekt: 11,23 dBm
Wi-Fi 2.4 GHz	Frekvensbånd: 2400-2483,5 MHz	RF-udgangseffekt: 11,23 dBm

7. Installationsdiagram



Bemærk: Dette diagram viser en installation af en skalerbar model med alle tilvalg installeret. Diagrammet kan variere afhængigt af den købte model.

8. Installation af enheden på en væg



- Styreenheden skal altid monteres LODRET og på en glat vægoverflade. Den skal desuden placeres langt nok fra cellen til, at den ikke utilsigtet kan blive sprøjtet med vand.
- Cellen skal altid monteres LODRET og på gulvet som vist i det anbefalede installationsdiagram.
- For at sikre at enheden forbliver i god stand, skal den altid installeres i en tør og godt ventileret del af teknikrummet. Installation af styreenheden udendørs anbefales ikke.
- Styreenheden skal tilsluttes strømforsyningen via styretavlen på renseren, så pumpen og systemet tændes samtidig.

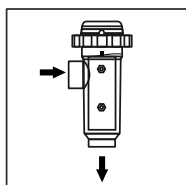
Undgå især dannelse af korrosive atmosfærer forårsaget af pH-sænkende opløsninger (især dem, der er baseret på saltsyre "HCl"). Installer ikke saltklorinatoren i nærheden af, hvor disse produkter opbevares. Vi anbefaler på det kraftigste at bruge produkter baseret på natriumbisulfat eller fortyndet svovlsyre.

9. Installation af elektrolysecelle

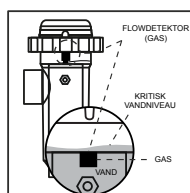
Elektrolysecellen er fremstillet af et transparent polymermateriale, hvori elektroderne er monteret. Elektrolysecellen bør installeres et sted, der er beskyttet mod vejret, og **altid efter filtreringssystemet** og eventuelle andre enheder i installationen såsom varmepumper, styresystemer osv. Installationen skal give brugeren nem adgang til de installerede elektroder.

Elektrolysecellen skal altid placeres i en del af rørsystemet, der kan isoleres fra resten af installationen ved hjælp af to ventiler, så vedligeholdelse kan udføres uden at tømme poolen helt eller delvist.

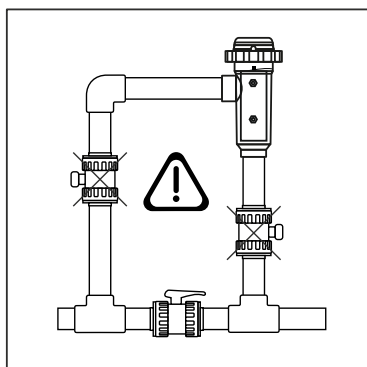
Når cellen installeres i bypass (anbefales), skal der være en ventil til regulering af gennemstrømningen gennem cellen. Før den endelige installation af systemet udføres, bør følgende punkter overvejes:



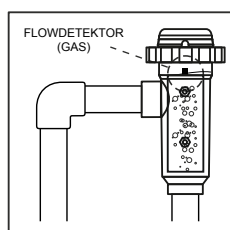
Den strømningsretning, der er angivet på cellen, skal overholdes. Recirkulationssystemet skal sikre den minimale gennemstrømningshastighed, der er angivet i de tekniske specifikationer.



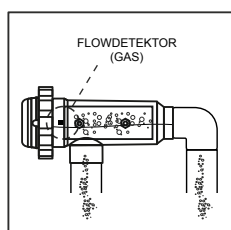
Flowdetektorsystemet (gasdetektor) aktiveres, hvis der ikke er nogen eller kun meget lav cirkulation (flow) af vand gennem cellen. Manglende evakuering af elektrolysegassen danner en boble, som elektrisk isolerer hjælpeelektroden (elektronisk detektion). Derfor skal gasdetektoren (hjelpeelektroden) placeres øverst i cellen, når elektroderne indsættes. Den sikreste opsætning er som vist i det anbefalede installationsdiagram.



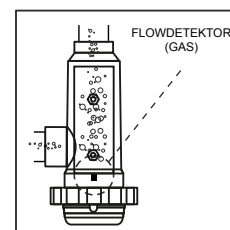
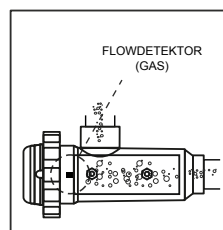
ADVARSEL: Hvis både indløbs- og udløbsventilerne til røret, hvor elektrolysecellen er installeret, lukkes samtidig, vil flowdetektoren (gasdetektoren) ikke fungere korrekt, hvilket kan medføre risiko for, at cellen sprænger. Selvom dette er en usædvanlig situation, kan det undgås ved at sikre returventilen til poolen, så den ikke kan ændres ved et uheld, når enheden først er installeret.



ANBEFALET
INSTALLATION



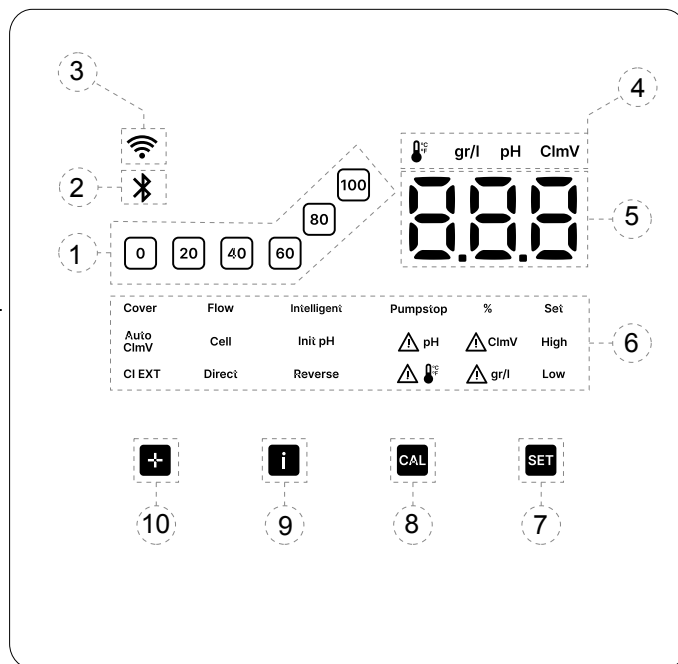
ACCEPTABEL
installation
(inkl. installation af vandflowskift)



UACCEPTABEL INSTALLATION

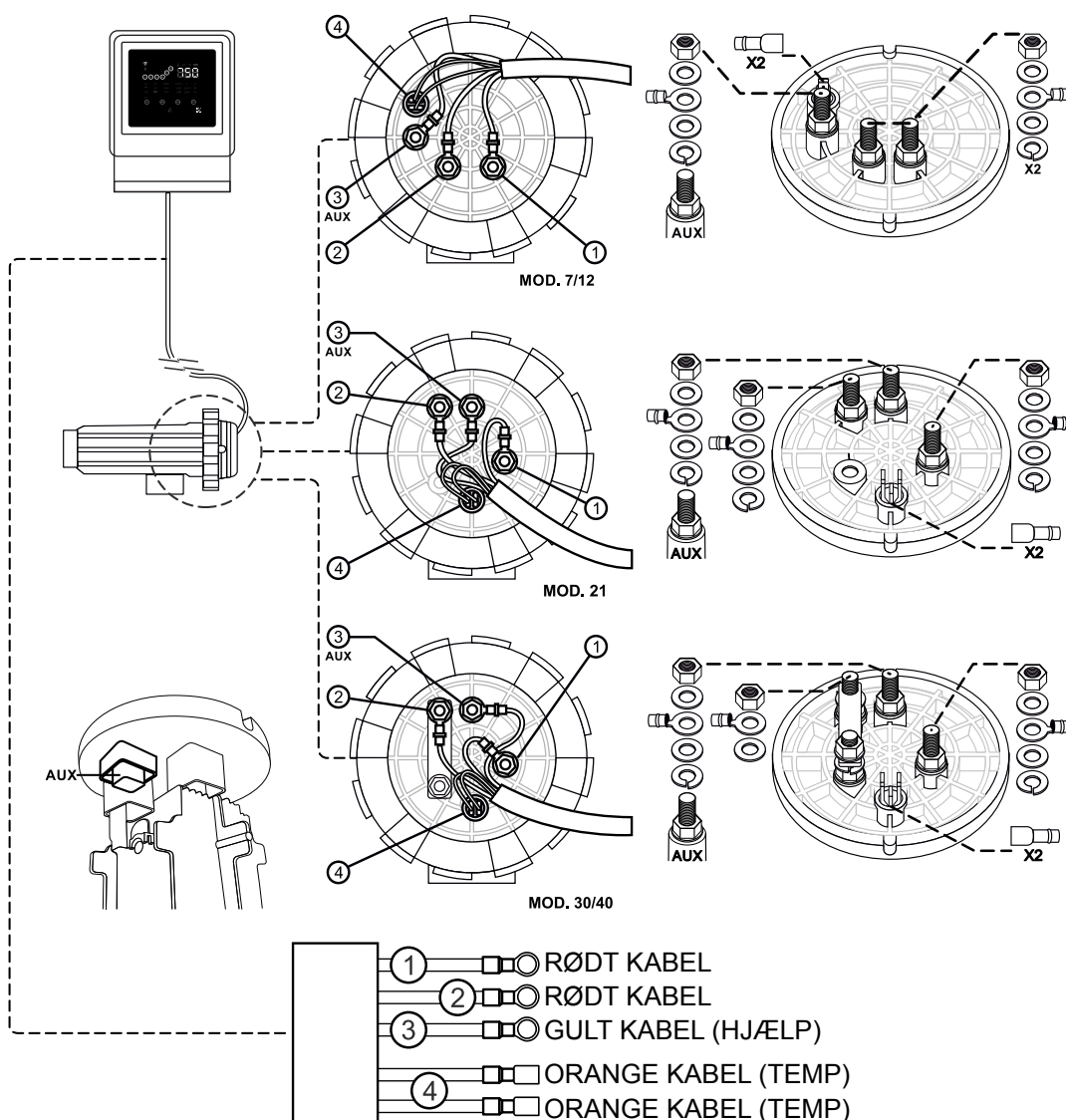
10. Brugerflade

- 1) Output %-indikator.
- 2) Bluetooth-indikator.
- 3) Wi-Fi-indikator.
- 4) Driftsinformation: pH, elektrolyse, ORP, saltholdighed (g/L) og temperatur.
- 5) Værdisvisning: Elektrolyse, pH, ORP, saltholdighed (g/L) og temperatur.
- 6) Informationsindikatorer (alarmer, cover, smart osv.).
- 7) Knap til adgang til setpunktmenu.
- 8) Kalibreringsknap.
- 9) Knap til adgang til info-/konfigurationsmenu (hold i 5 sek.).
- 10) Knap til direkte adgang til ændring af output-setpunkt / værdi eller parameter.



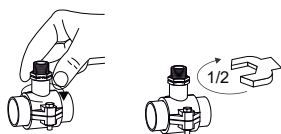
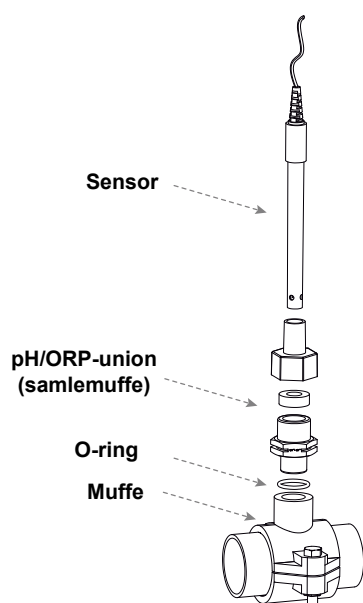
11. Tilslutning af elektrolysecelle

Tilslut elektrolysecellen til styreenheden i henhold til følgende diagrammer. På grund af den relativt høje strøm, der løber gennem elektrolysecellens kabler, må længden eller tværsnittet af kablerne under ingen omstændigheder ændres uden først at kontakte din autoriserede forhandler.

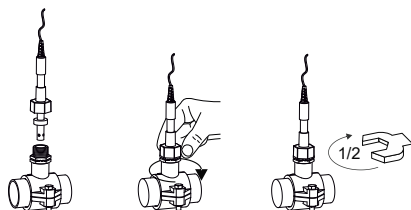


DA

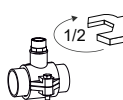
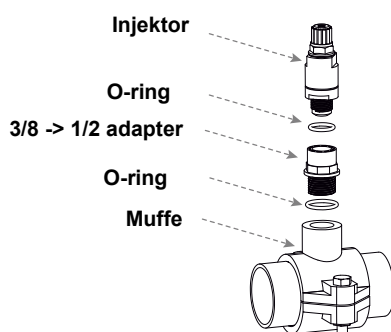
12. Installation af pH- / ORP-sonde (pH-KIT og ORP-KIT kun tilgængelige for skalerbare modeller)



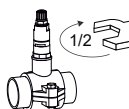
1) Sørg for, at O-ringen sidder korrekt i muffen. Skru muffen ind i kraven med hånden, og efterspænd derefter med en skruenøgle.



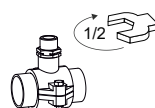
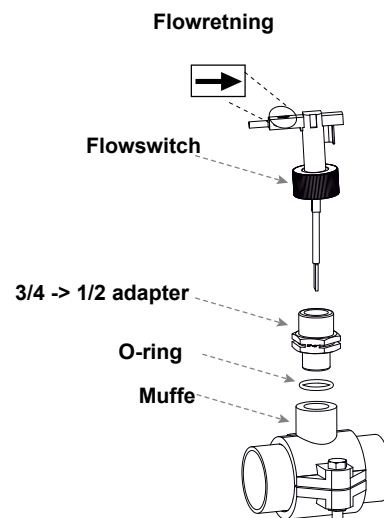
2) Indsæt pH/ORP-sensoren i muffen. Skru pH/ORP-sensoren ind i muffen med hånden, og efterspænd derefter med en skruenøgle.



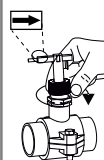
1) Sørg for, at O-ringen sidder på adapteren. Skru adapteren ind i muffen med hånden, og spænd den derefter med en skruenøgle.



2) Skru injektoren i med hånden, og spænd den derefter med en skruenøgle.



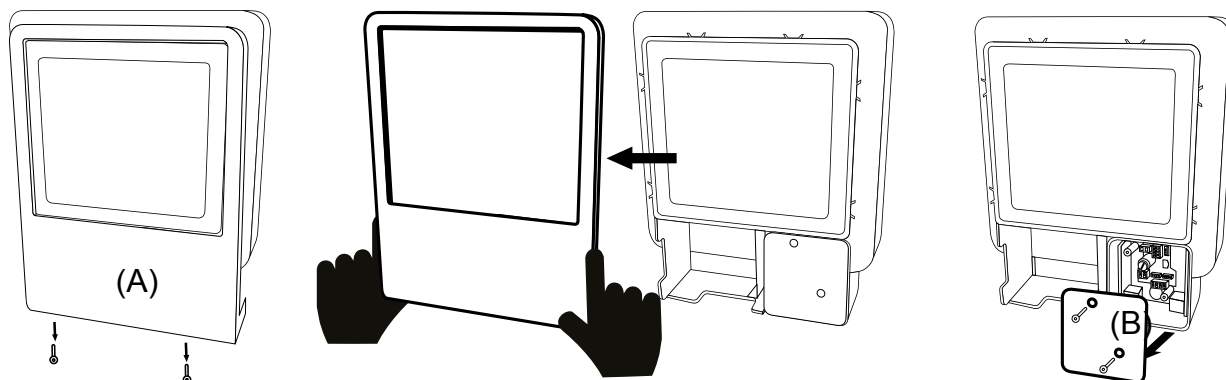
1) Sørg for, at O-ringen sidder på adapteren. Skru adapteren ind i muffen med hånden, og spænd den derefter med en skruenøgle.



2) Sørg for, at pilen øverst på flowkontakten peger i vandets flowretning. Skru flowkontakten på adapteren med hånden.

13. Afmontering af frontdæksel og tilslutningsdæksel

1. Fjern skruerne under den ydre ramme (A).
2. Fjern den ydre ramme (A).
3. Skru fastgørelsesskruerne (B) på enhedens front af.
4. Træk dækslet (B) ud for at få adgang til sikring, pumpe og tilslutninger.

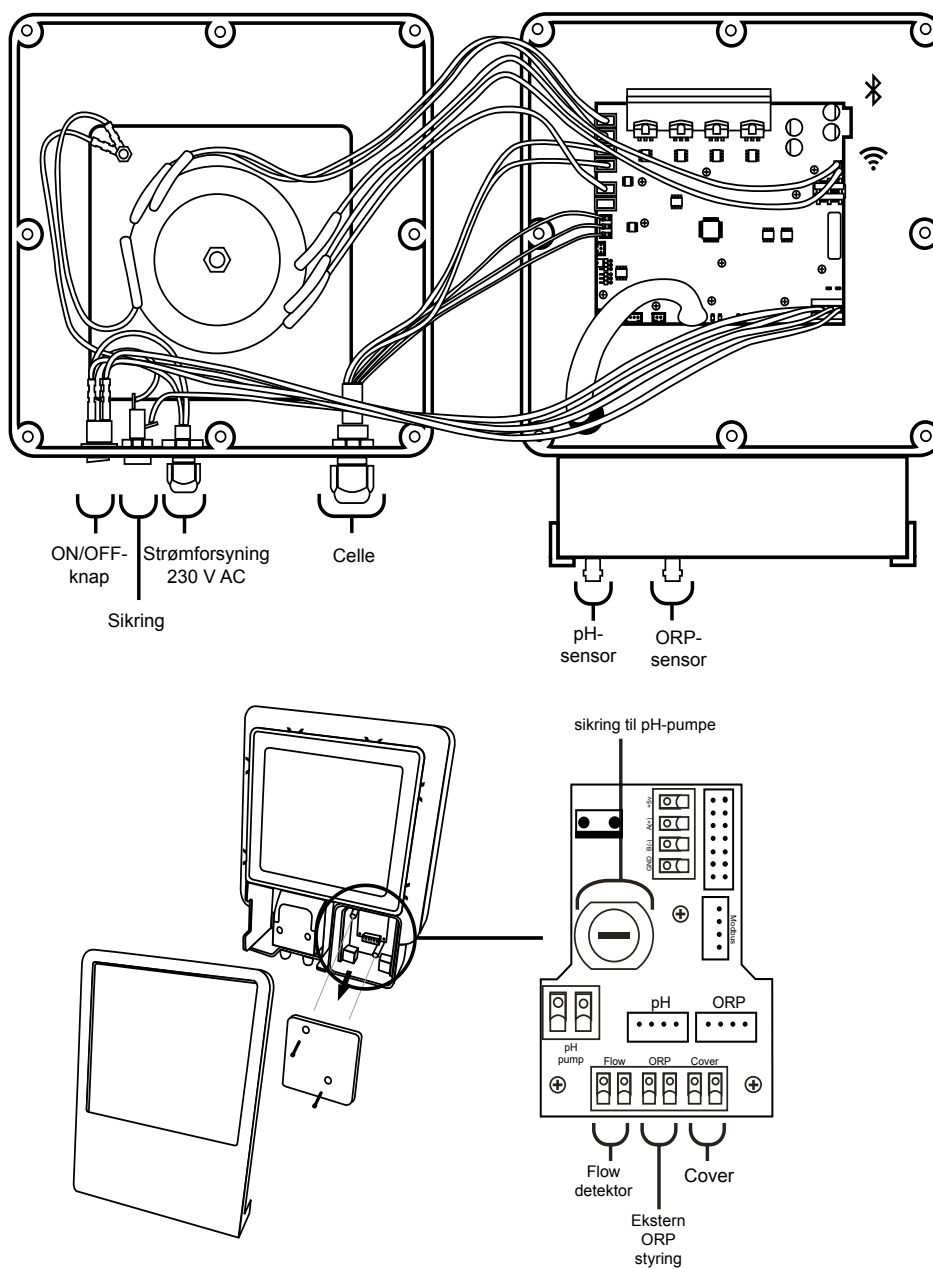


14. Opstart

1. Sørg for, at filteret er rent, og at poolen og systemet er fri for kobber, jern og alger, samt at eventuelt installeret varmeudstyr er kompatibelt med tilstedeværelsen af salt i vandet.
2. Afbalancér poolvandet. Det giver en mere effektiv behandling med lavere koncentration af frit klor i vandet samt længere levetid for elektroderne og mindre kalkaflejring i poolen. a) pH-værdien skal være 7,2-7,6 b) Den totale alkalinitet skal være 60-120 ppm.
3. Selvom systemet kan fungere i et saltholdighedsområde på 5-12 g/L, bør det anbefalede niveau på 5 g/L opretholdes. Tilsæt 5 kg salt pr. m³ vand, hvis vandet ikke tidligere har indeholdt salt. Brug altid almindeligt salt (natriumklorid) uden tilsætningsstoffer som jodider eller antiklumpningsmidler, som er egnet til konsum. Tilsæt aldrig salt gennem elektrolysecellen. Tilsæt det direkte i poolen eller i balancetank (væk fra poolens bundafløb).
4. Der bør foretages klorbehandling, når salt tilsættes, og hvis poolen skal benyttes straks. Som startdosis kan der tilsættes 2 mg/L triklorisocyanursyre.
5. Før arbejdsprogrammet startes, skal styreenheden frakobles, og filterpumpen kører i 24 timer for at sikre, at saltet er helt opløst.
6. Tænd derefter for saltklorinatoren, og indstil outputniveauet, så niveauet af frit klor holdes inden for det anbefalede område (0,5-1,5 ppm). BEMÆRK: Et testkit skal bruges til at måle niveauet af frit klor.
7. I pools med stærkt sollys eller intensiv brug anbefales det at opretholde et stabilisatorniveau (isocyanursyre) på 25-30 mg/L. Niveauet må under ingen omstændigheder overstige 75 mg/L. Det forhindrer, at frit klor nedbrydes af sollys.

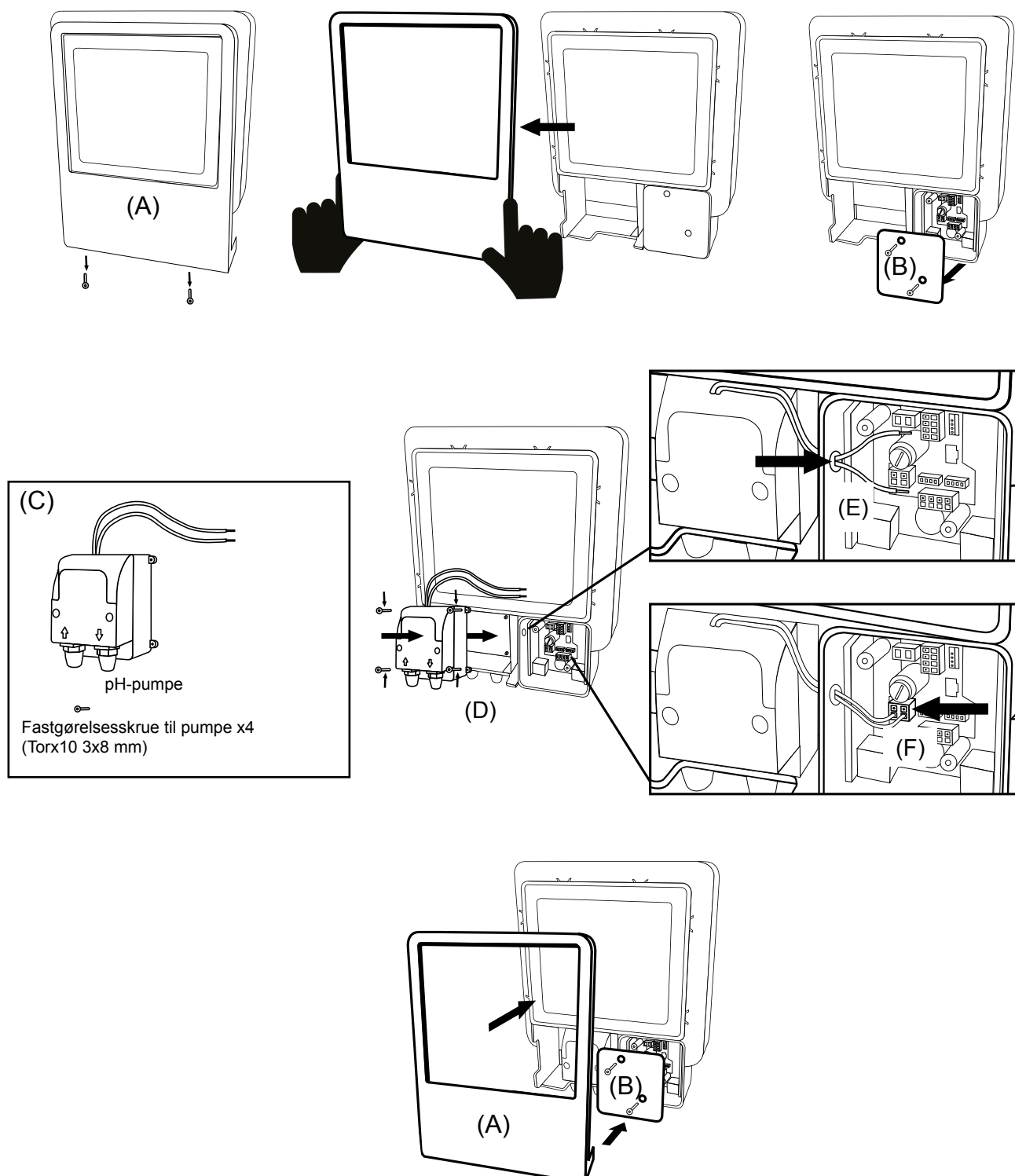
DA

15. Indvendig opbygning af styreboksen



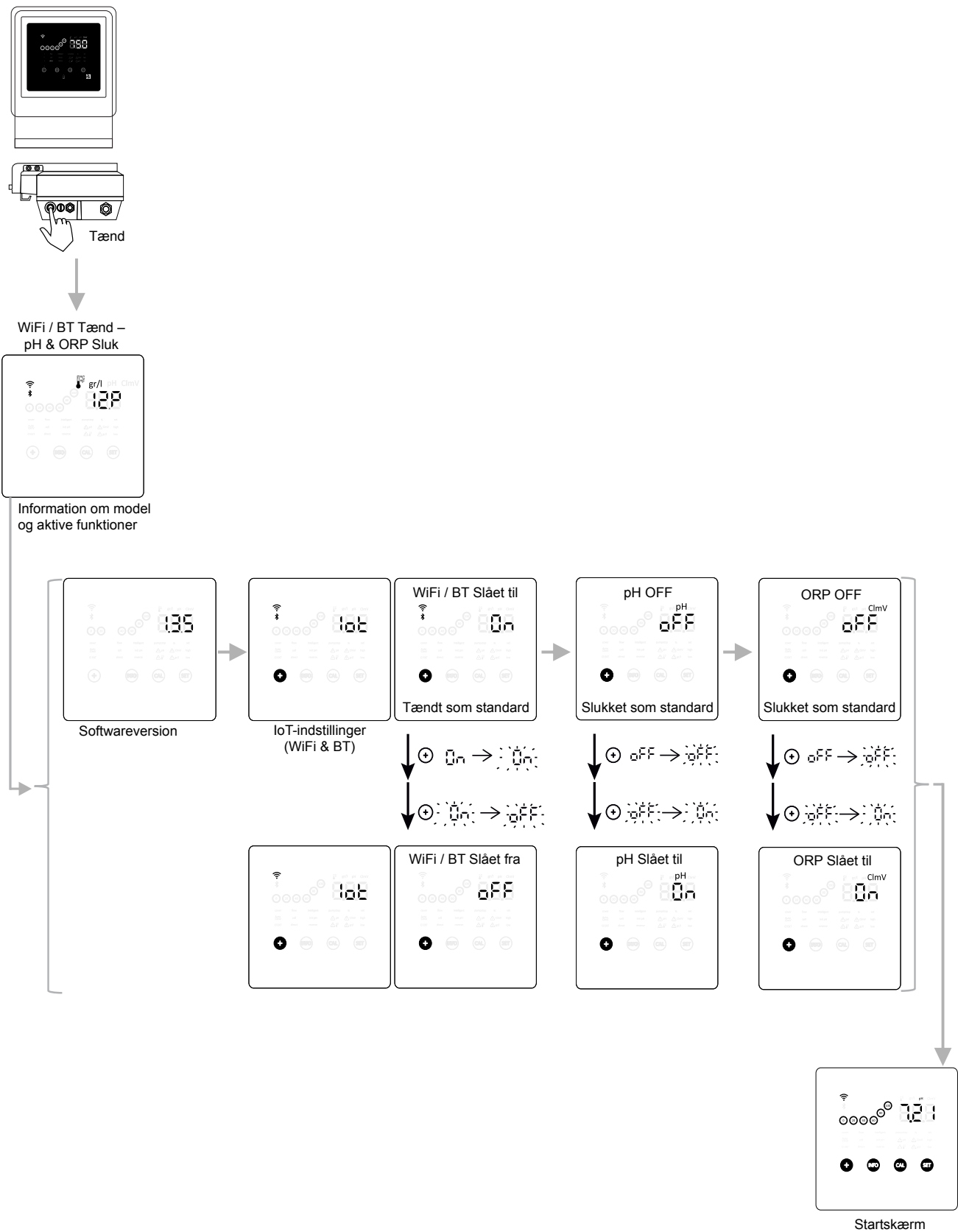
Bemærk: pH-KIT og ORP-KIT er kun tilgængelige til de skalerbare modeller.

16. Installation af pH-pumpe (kun tilgængelig i skalerbar version med pH-Kit)



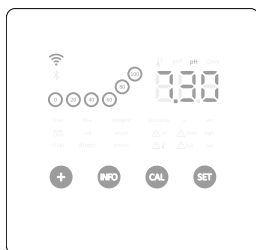
1. Fjern skruerne under yderrammen (A).
2. Fjern yderrammen (A)
3. Fjern tilslutningsdækslets fastgørelsesskruer (B) på forsiden af enheden.
4. Træk dækslet (B) ud for at få adgang til sikring,pumpe og tilslutninger.
5. Tag pH-pumpen og de skruer, der medfølger i pH-kittet (C).
6. Placer pH-pumpen i rummet (D) og spænd skruerne.
7. Før pH-pumpens kabel gennem hullet (E).
8. Tilslut pH-pumpens kabel til stik (F).
9. Monter tilslutningsdækslet og fastgørelsesskruerne (B).
10. Monter frontdækslet (A) og fastgør det ved at trykke begge kanter ind samtidig.

17. Aktivering/deaktivering af pH-/ORP-styringer (pH-KIT og ORP-KIT er kun tilgængelige til skalerbare modeller)



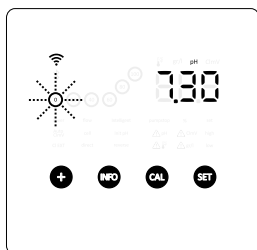
DA

18. Information på hovedskærmen



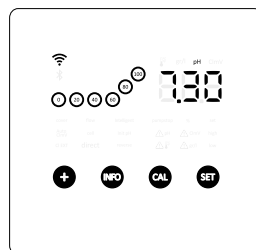
Slumretilstand

Efter 60 sekunders inaktivitet går enheden i slumretilstand og dæmper lysstyrken.



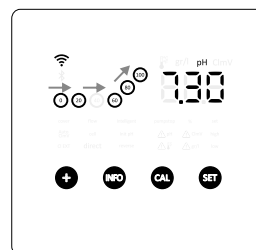
Udgangssætpunkt 0%

Når elektrolyseprocenten er 0 %, blinker enheden med 0 % på udgangsindikatoren.



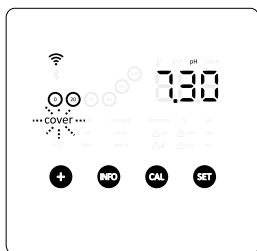
Udgangssætpunkt 20 - 100%

Når elektrolyseprocenten er mellem 20 - 100 %, viser enheden denne værdi i udgangsindikatoren.



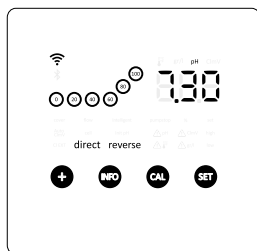
Boosttilstand

Når boosttilstand er aktiveret, producerer enheden med 100 % i 24 timer, og effekten vises (0 - 100) på udgangsindikatoren.



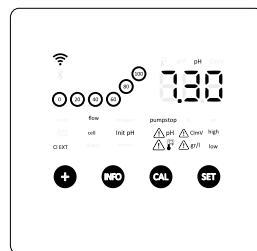
Cover

Når cover er aktiveret og lukket, blinker "cover"-indikatoren, og udgangsprocenten justeres til den indstillede værdi. Cirklen viser en animation med to forskellige lysstyrker.



Polaritetsindikator

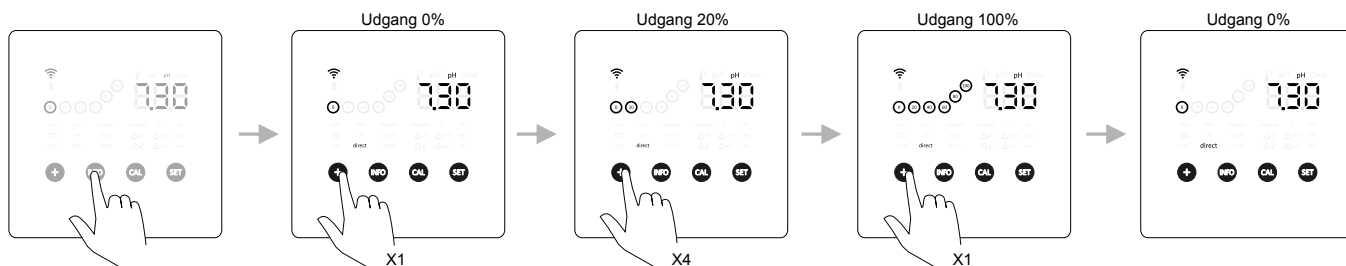
På hovedskærmen viser enheden information om den polaritet, elektroden arbejder i (direkte eller omvendt).



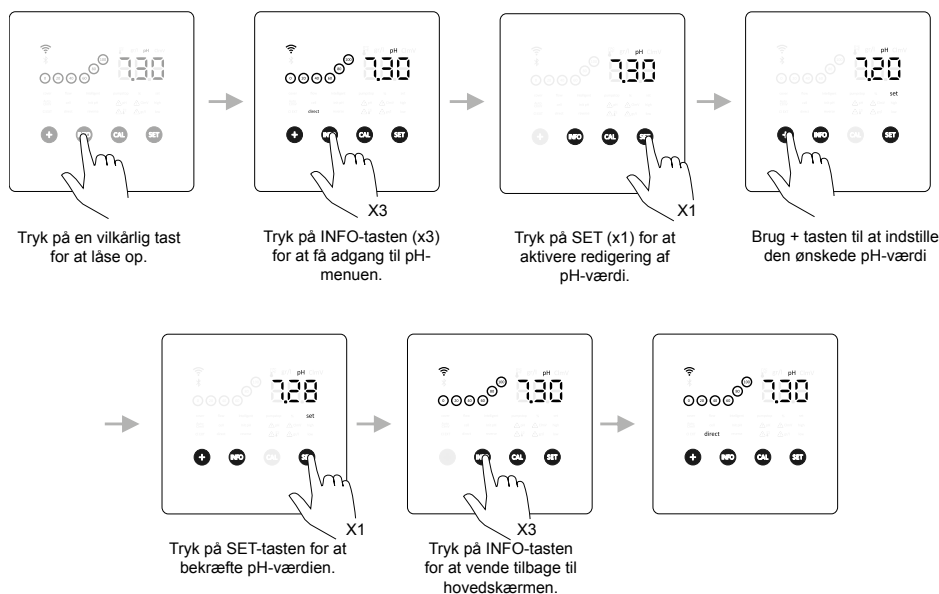
Alarmer

Enheden angiver til enhver tid de aktive alarmer.

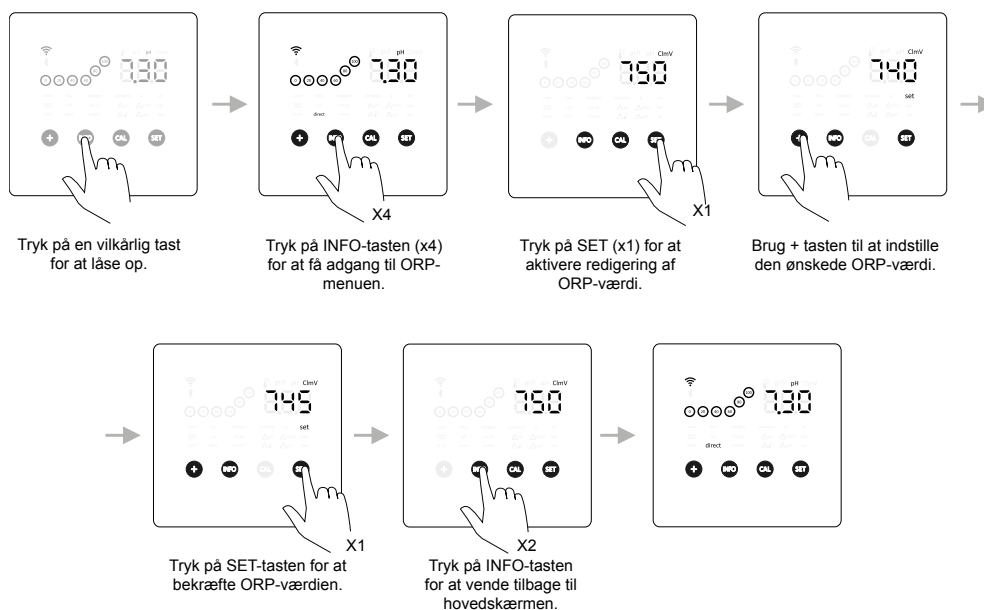
19. Redigering af udgangssætpunkt



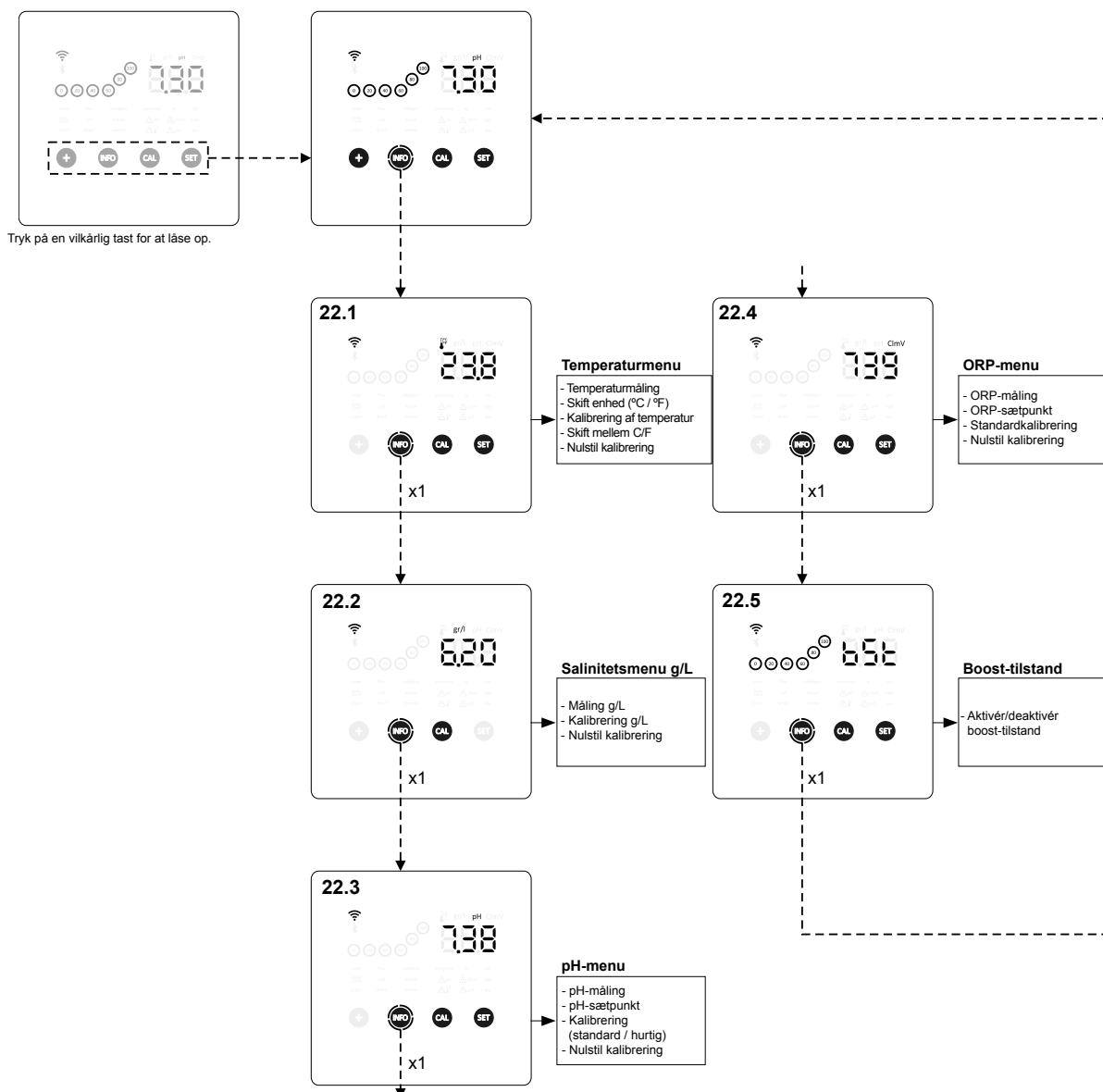
20. Redigering af pH-sætpunkt



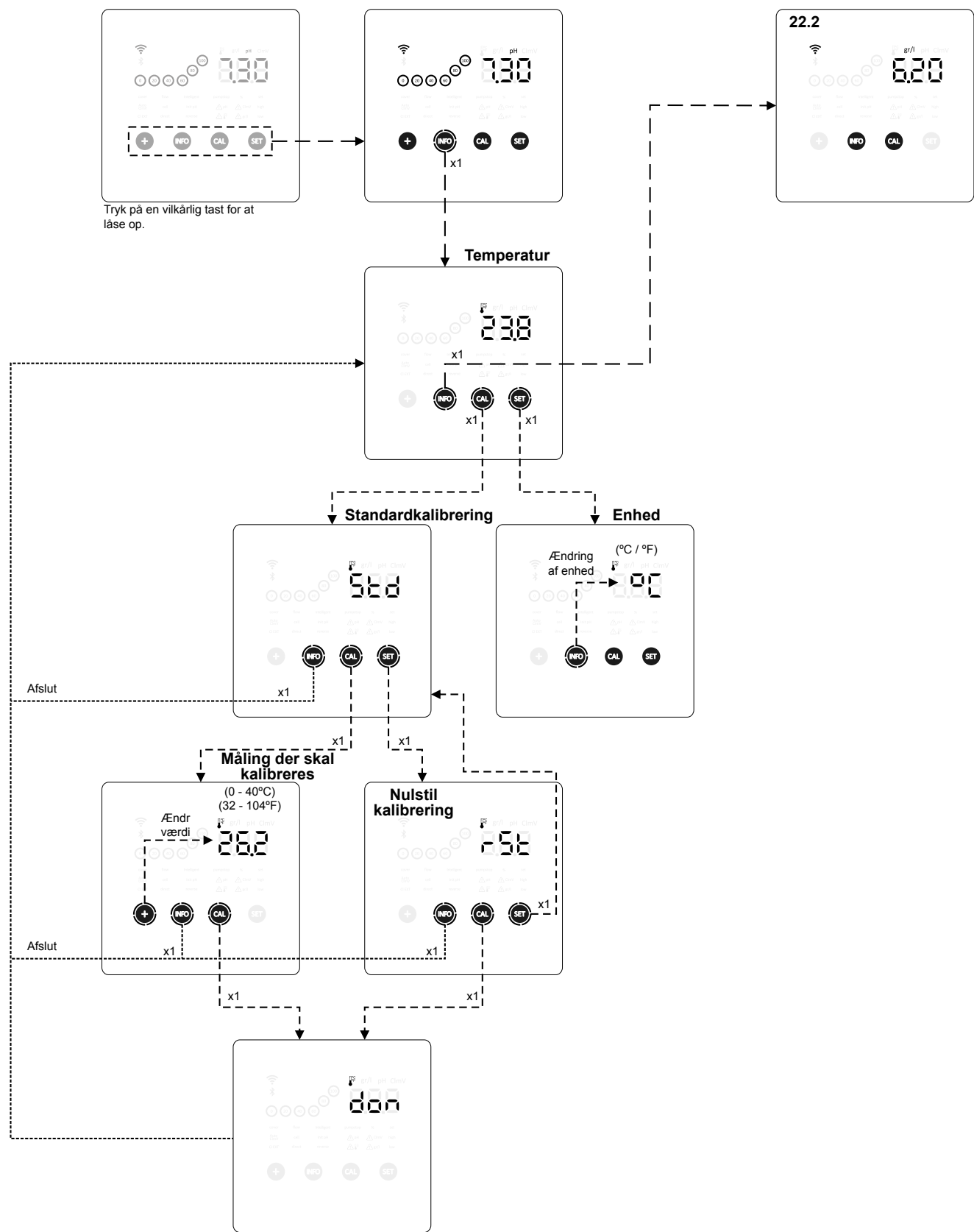
21. Redigering af ORP-sætpunkt



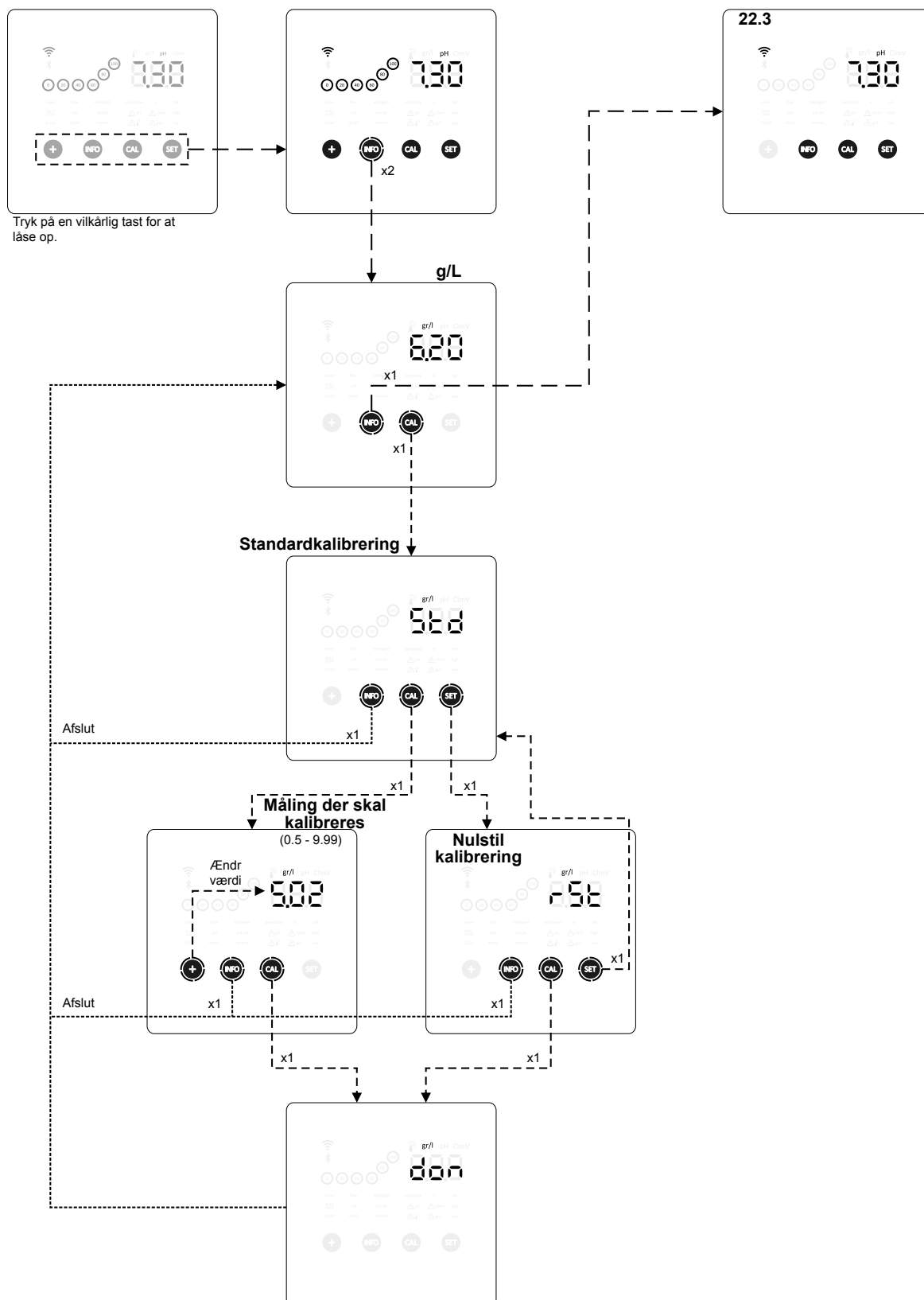
22. INFO-menu navigation



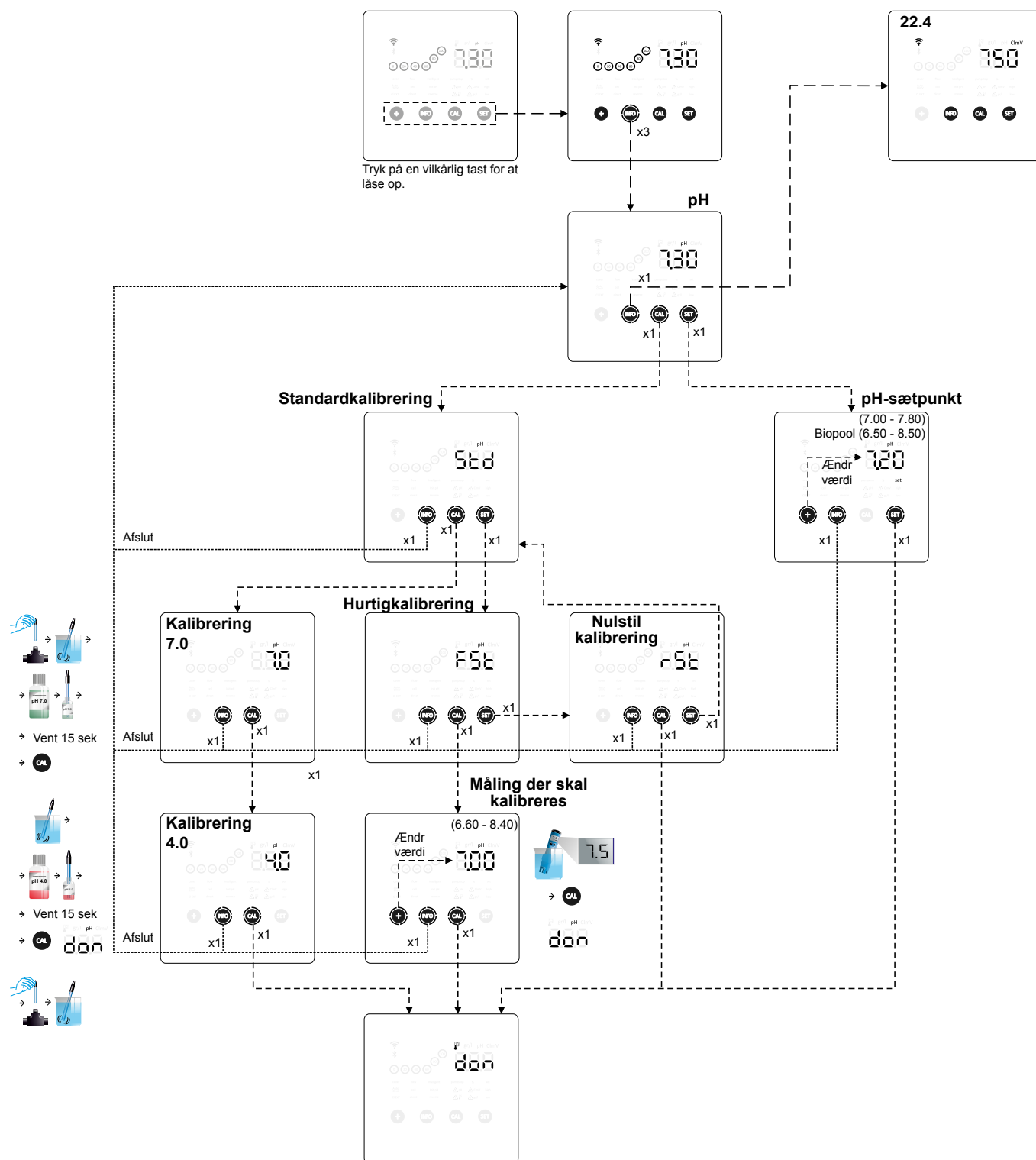
22.1. Temperaturmenu: Aktuel måling, enhedsændring (°C / °F), kalibrering og nulstilling



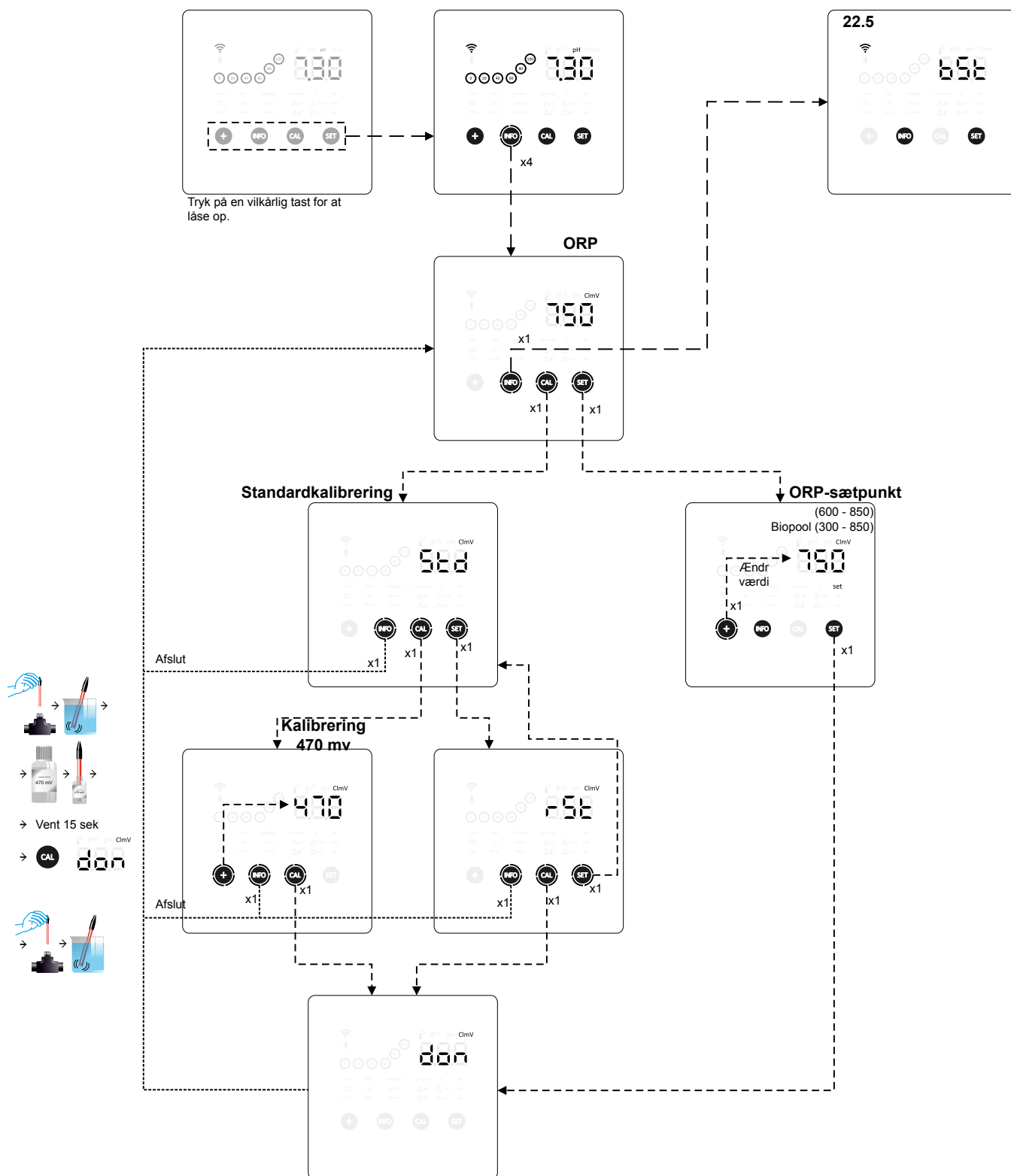
22.2. Salinitetsmenu (g/L): Aktuell måling, kalibrering og nulstilling



22.3. pH-menu: Aktuel måling, kalibreringer (standard / hurtig) og nulstilling

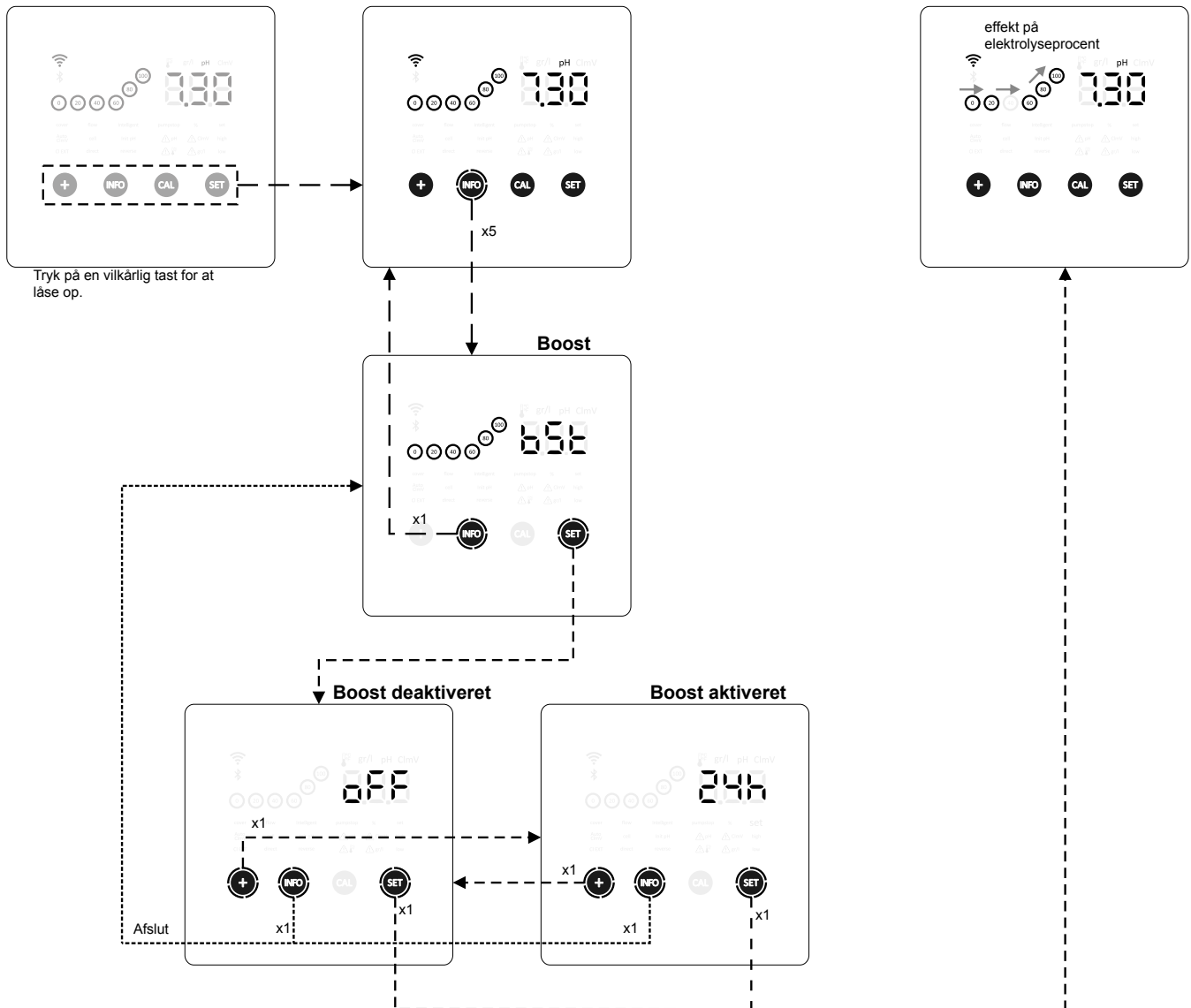


22.4. ORP-menu: Aktuel måling, kalibrering (standard) og nulstilling

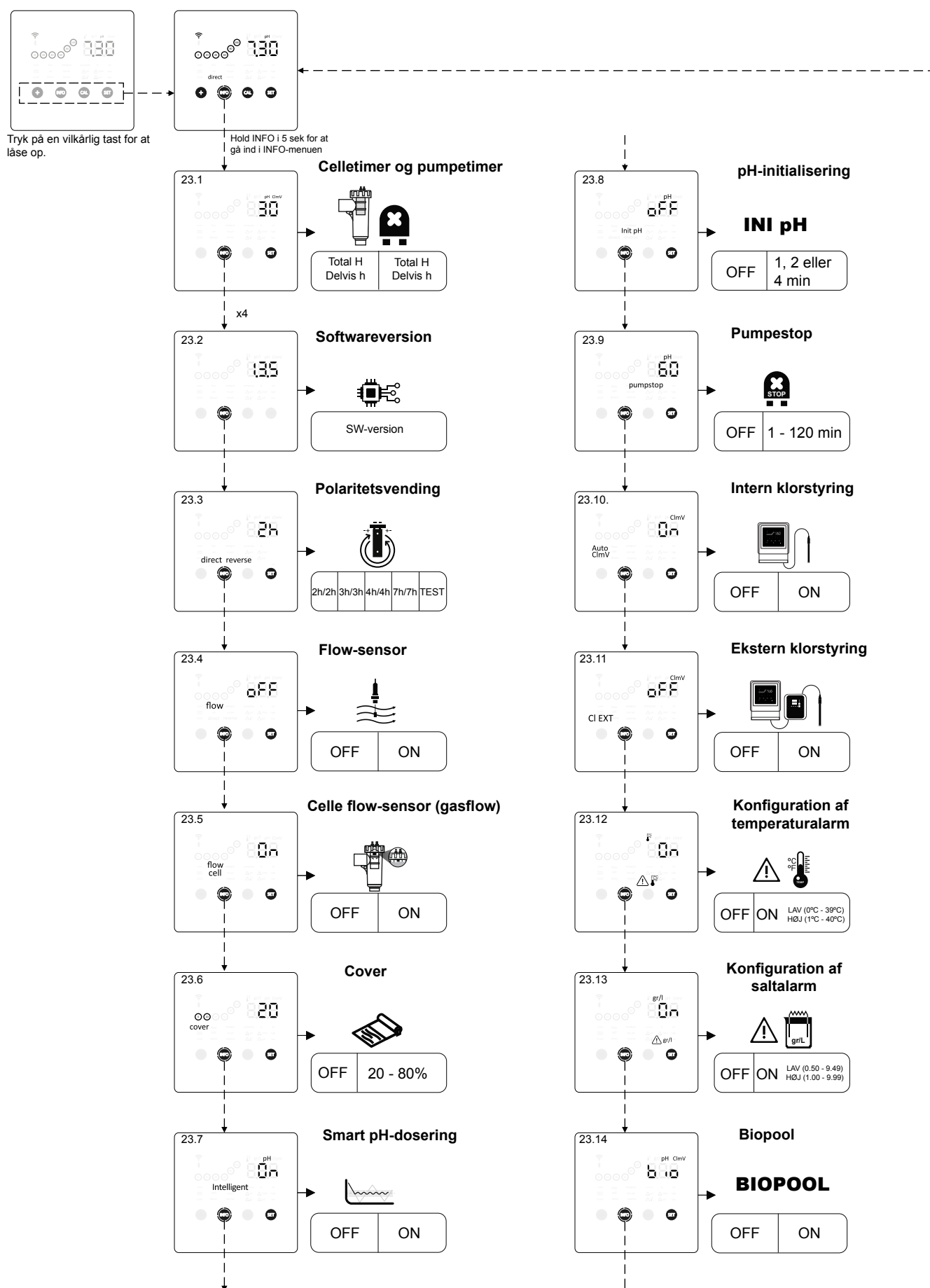


22.5. Boost-tilstand

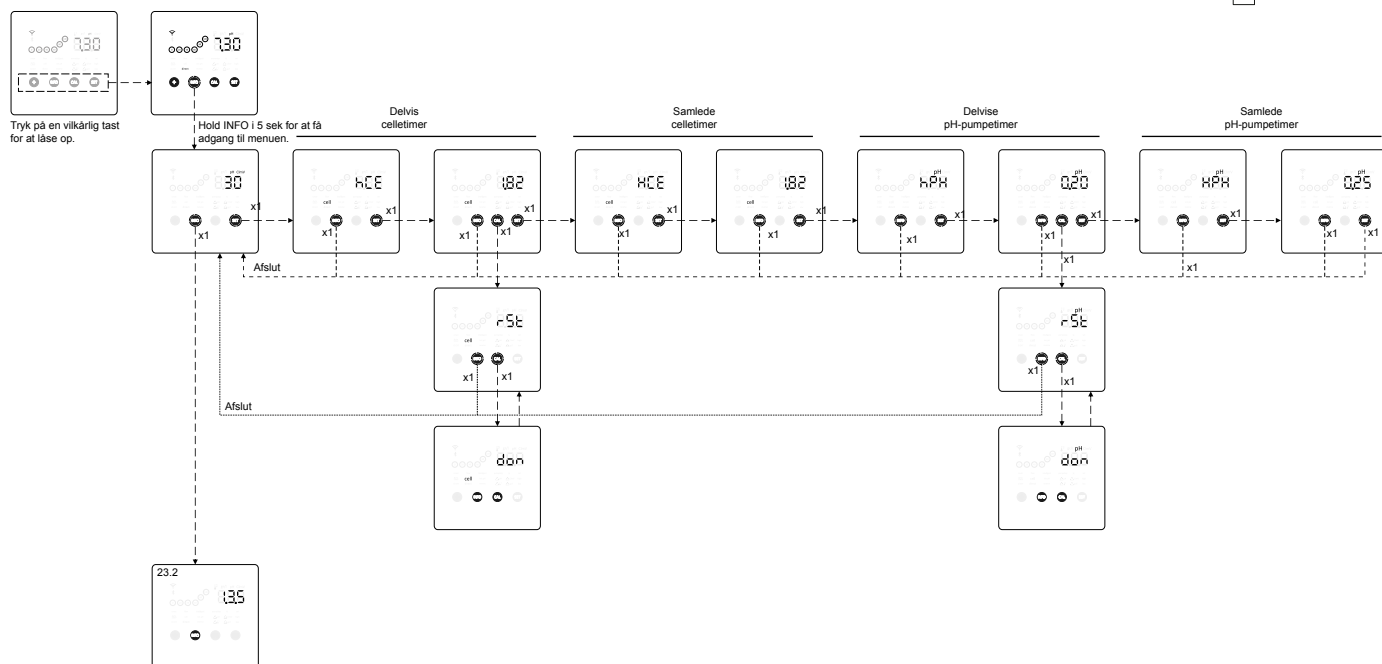
- **Boost-tilstand (b5t):** Boost-tilstanden giver dig mulighed for hurtigt at øge klorniveauet i din pool. Når boost-tilstanden aktiveres, vil enheden køre i 24 sammenhængende timer med en outputeffekt på 100 % uanset det konfigurerede udgangssætpunkt. Efter 24 timer vender outputniveauet tilbage til sætpunktet.



23. Navigering i konfigurationsmenu



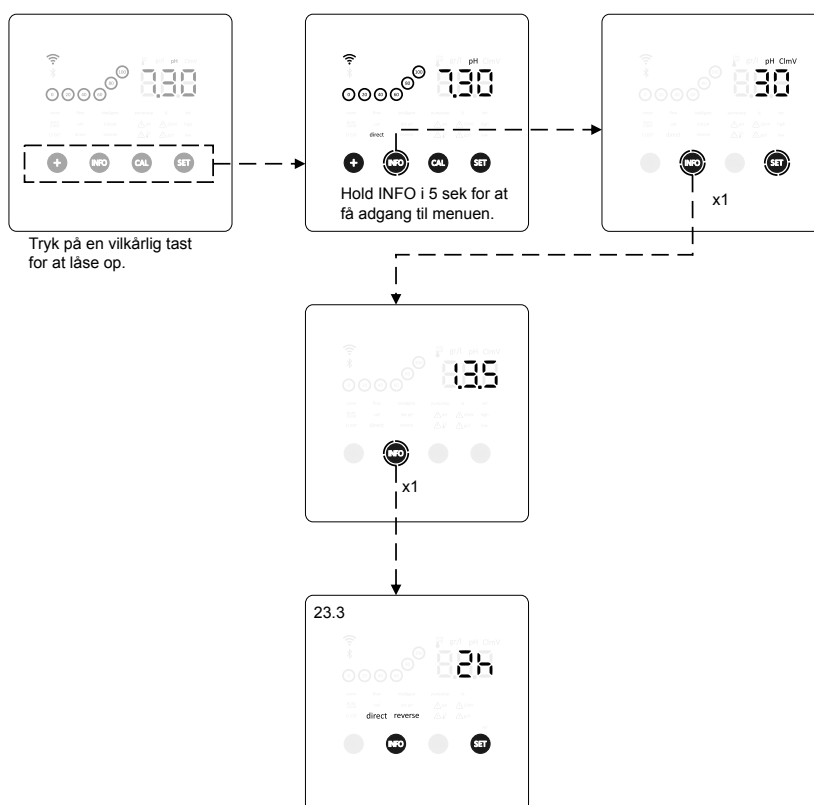
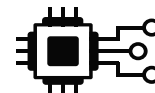
23.1. Verificering af strøm, celle-timer og pH-pumpetimer



- **Enhedsmodel:** Viser oplysninger om enhedsmodellen (Energy Connect 7/12/21/30/40).
- **Samlede elektrolysetimer:** Viser elektrolysetimerne for enheden siden installation. Oplysninger vises i tusinder (eksempel: 0,09 = 90 timer - 1,20 = 1200 timer - 12,5 = 12500 timer)
- **Delvise elektrolysetimer:** Viser elektrolysetimer siden sidste nulstilling af timer.
- **Samlede pH-pumpetimer:** Viser pumpens driftstimer siden installation. Oplysninger vises i tusinder (eksempel: 0,05 = 50 timer - 0,60 = 600 timer).
- **Delvise pH-pumpetimer:** Viser pumpens driftstimer siden sidste nulstilling af timer.

* Oplysninger om pH-pumpetimer er kun tilgængelige i den skalerbare Energy Connect-version med pH-kit.

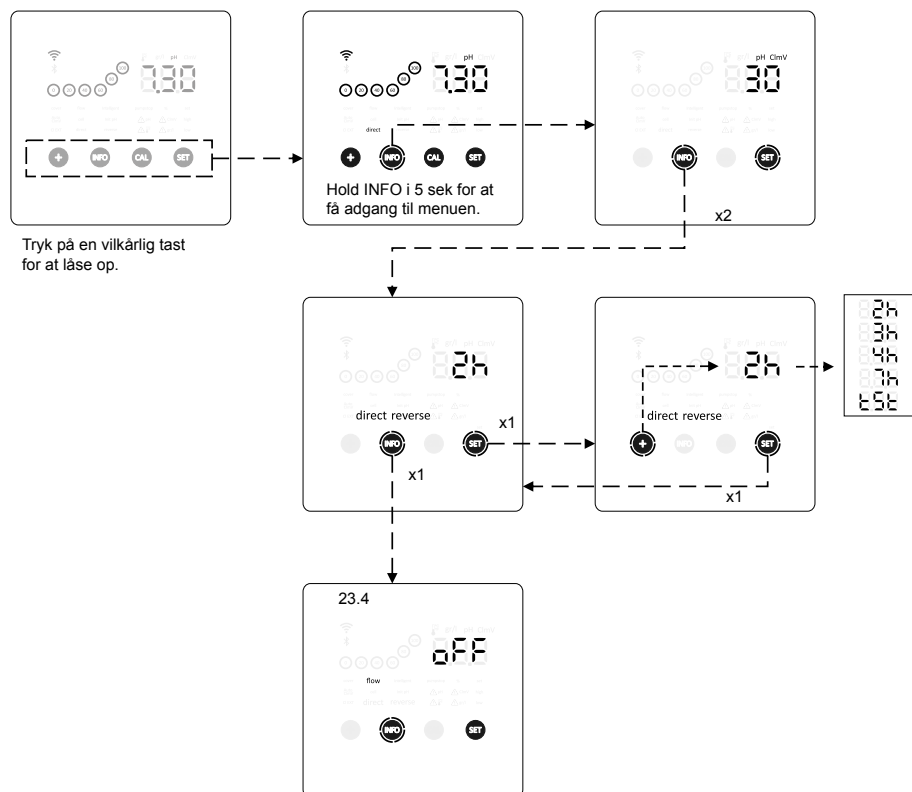
23.2. SW-version information



- **SW-version:** Viser versionsnummeret på den software, der er installeret på enheden.

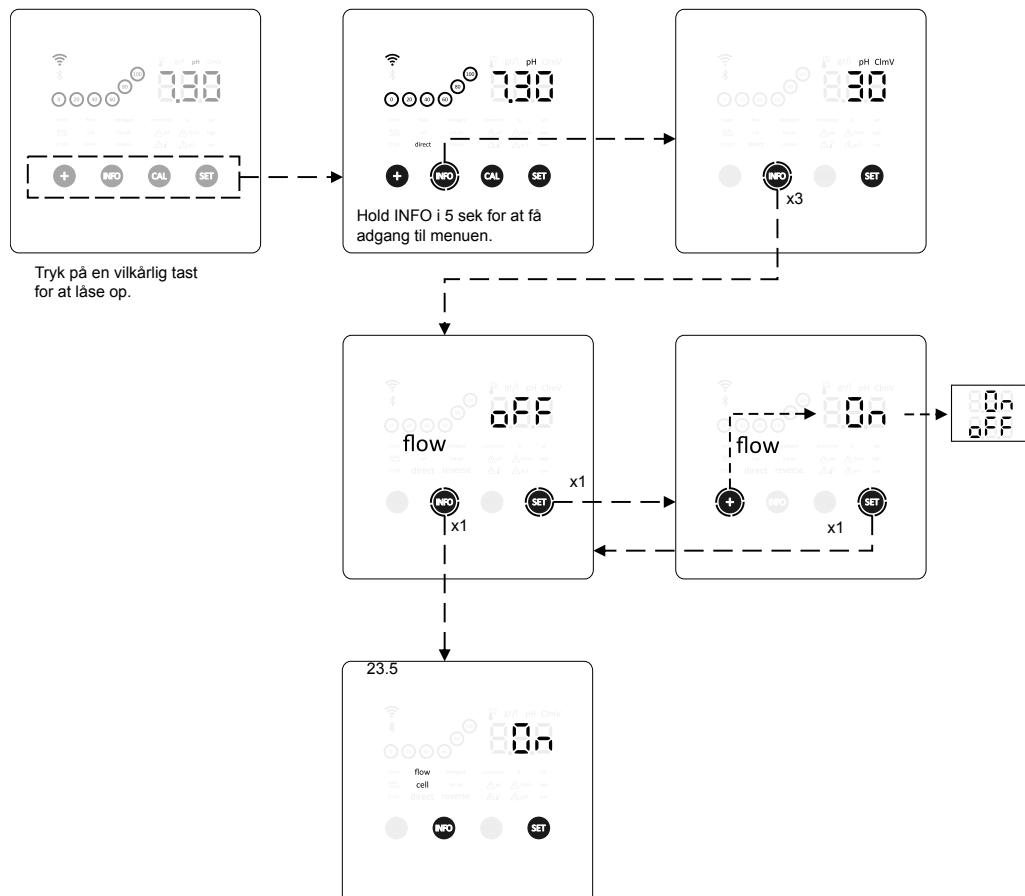
23.3. Polaritetsinversion (2t / 3t / 4t / 7t / Test)

- Polaritetsvending muliggør fjernelse af kalk, der ophobes på elektroderne. Standard inversionstiden er 2 t/2 t, men den kan konfigureres (2 t/2 t, 3 t/3 t, 4 t/4 t, 7 t/7 t samt testtilstand (5 t) 2 min/2 min).



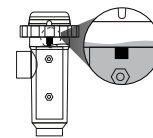
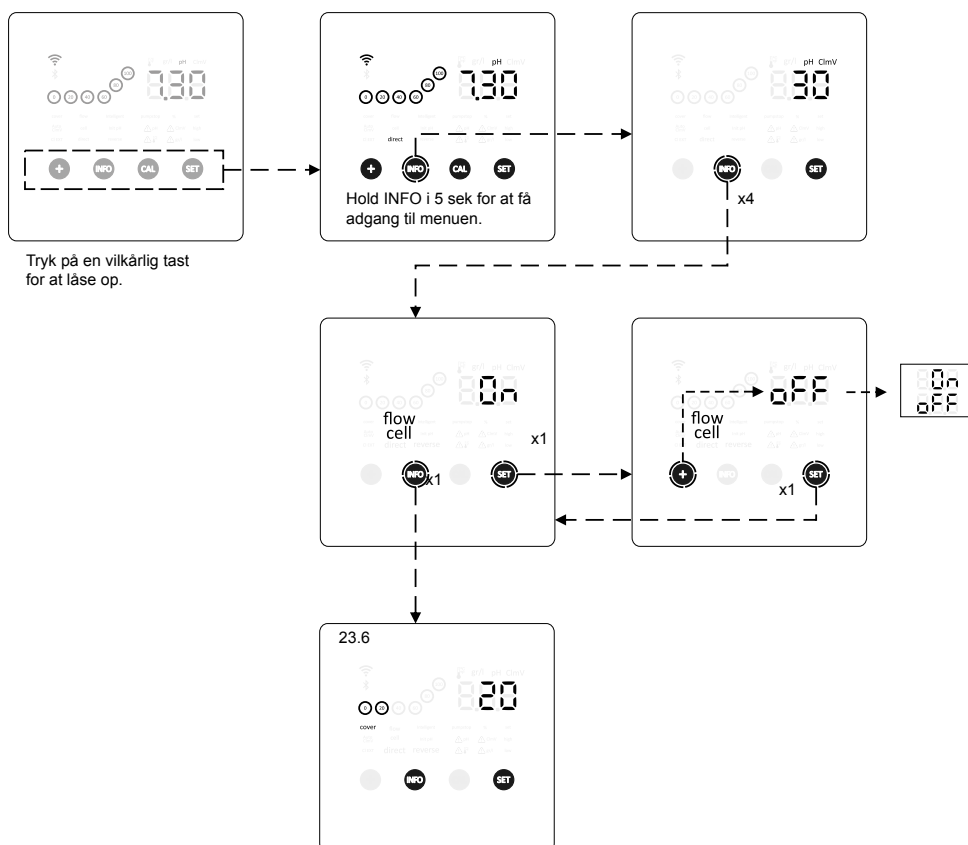
23.4. Flow-sensor

- Ved aktivering af denne funktion stopper enheden klorudgangen, når flow ikke registreres af sensoren.



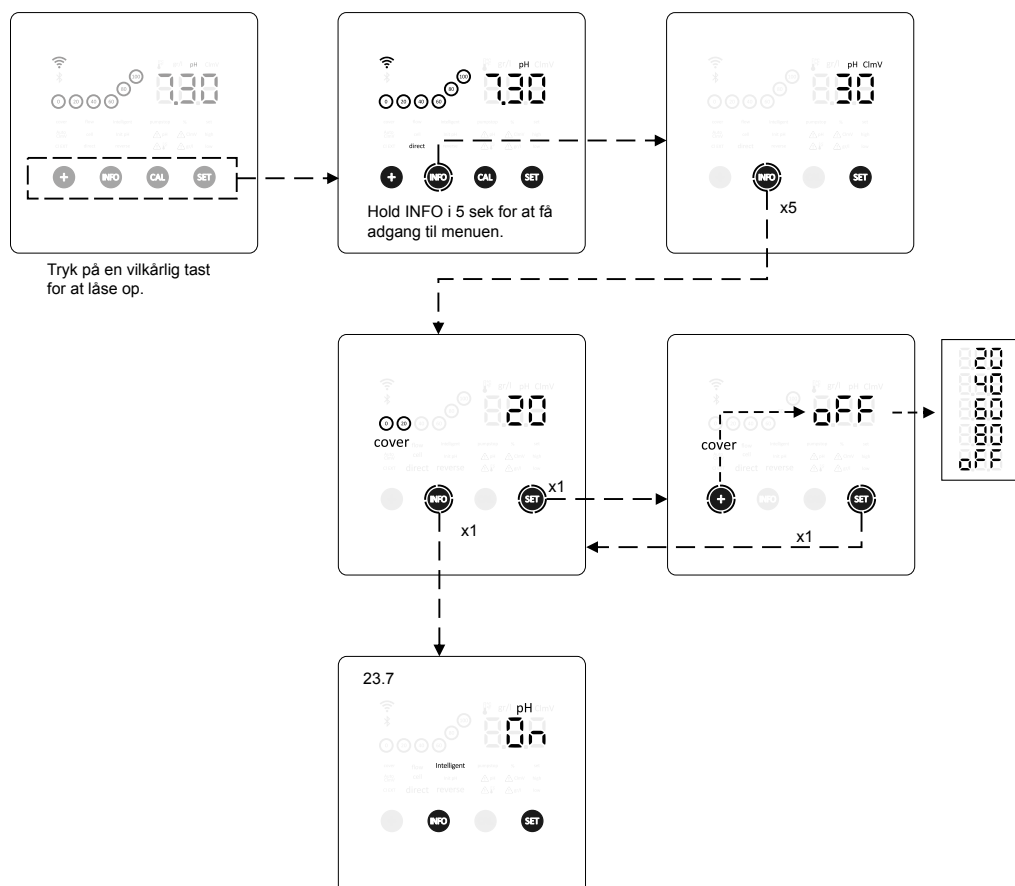
23.5. Celle flow-sensor (gasflow)

- Flowdetektorsystemet (gasdetektor) aktiveres ved nul eller meget lav recirkulation (flow) af vand gennem cellen. Manglende udluftning af elektrolysegassen danner en boble, som elektrisk isolerer hjælpeelektroden (elektronisk detektion). Derfor skal gasdetektoren (hjelpeelektroden) placeres øverst i cellen, når elektroderne indsættes i cellen.



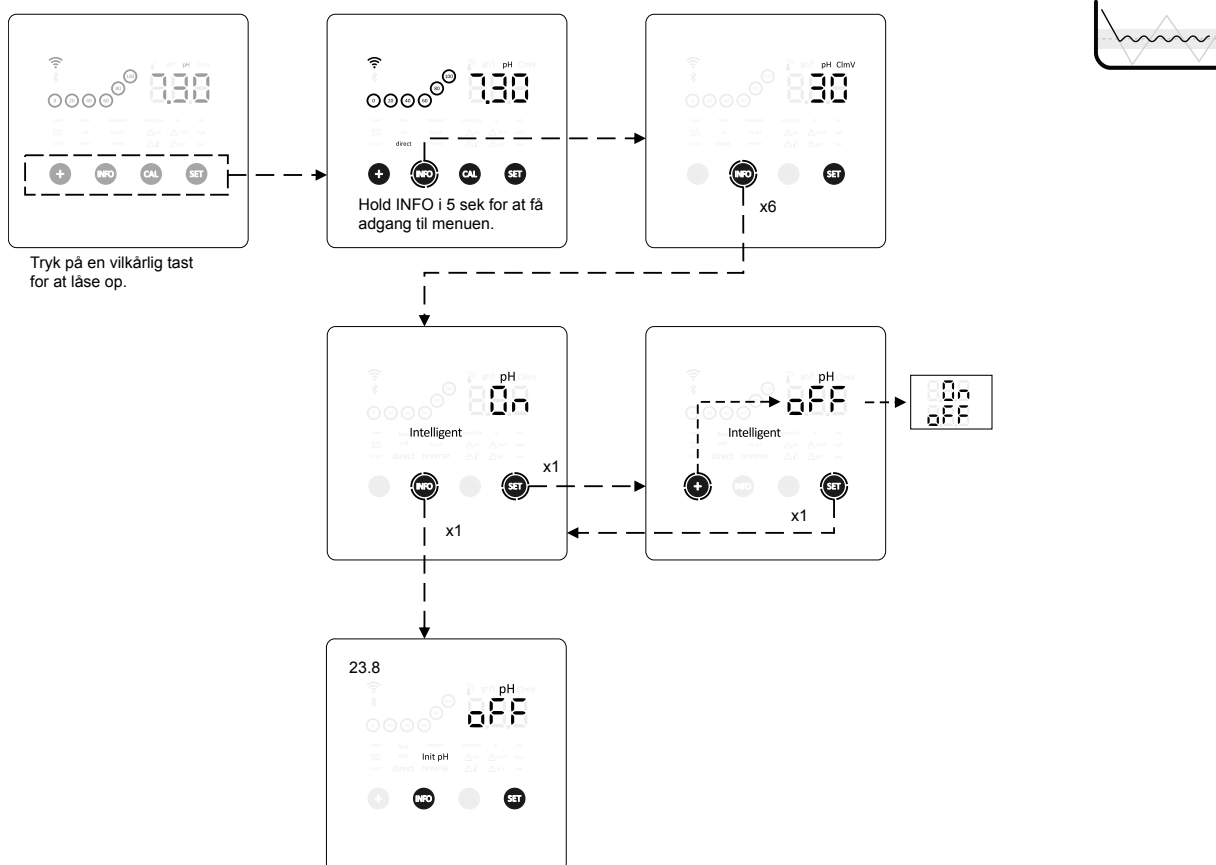
23.6. Cover

- Coverkontrollen er designet til automatisk at justere enhedens udgangssætpunkt, når pooloverdækningen er lukket.



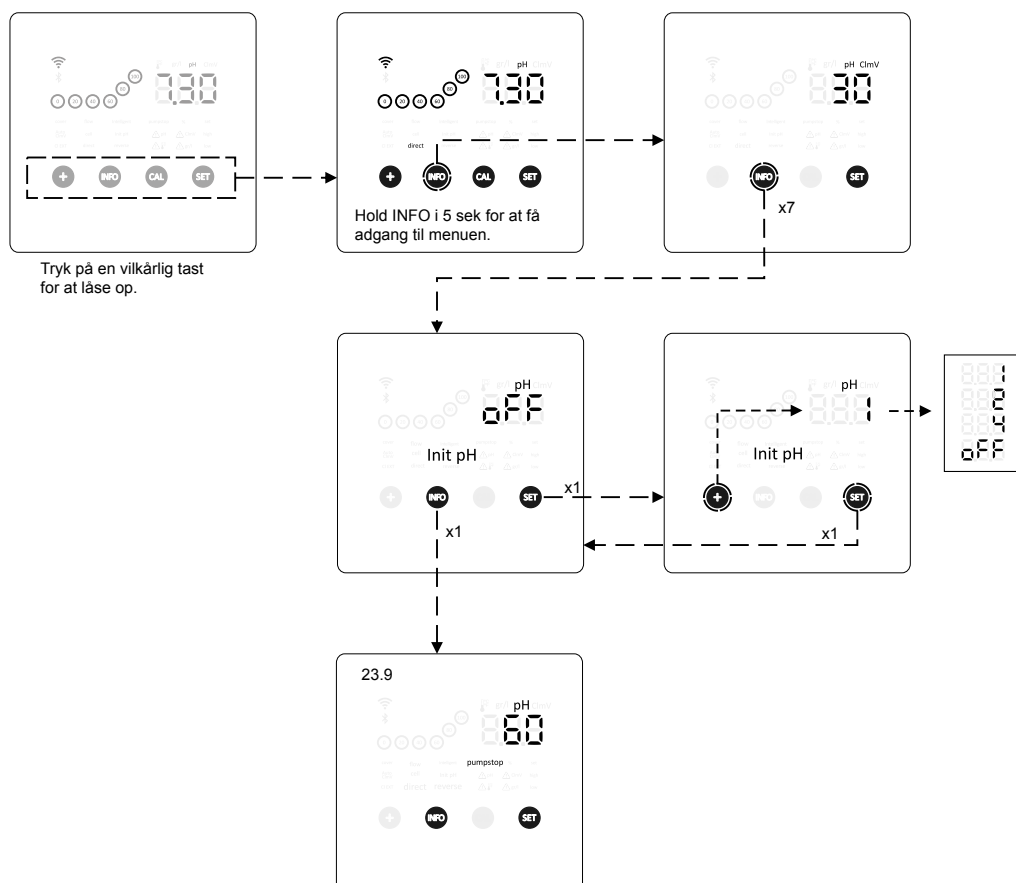
23.7. Smart pH-dosering

- Denne funktion giver en mere præcis pH-regulering. Pumpens arbejdscyklus opdateres dynamisk i forhold til målingen.



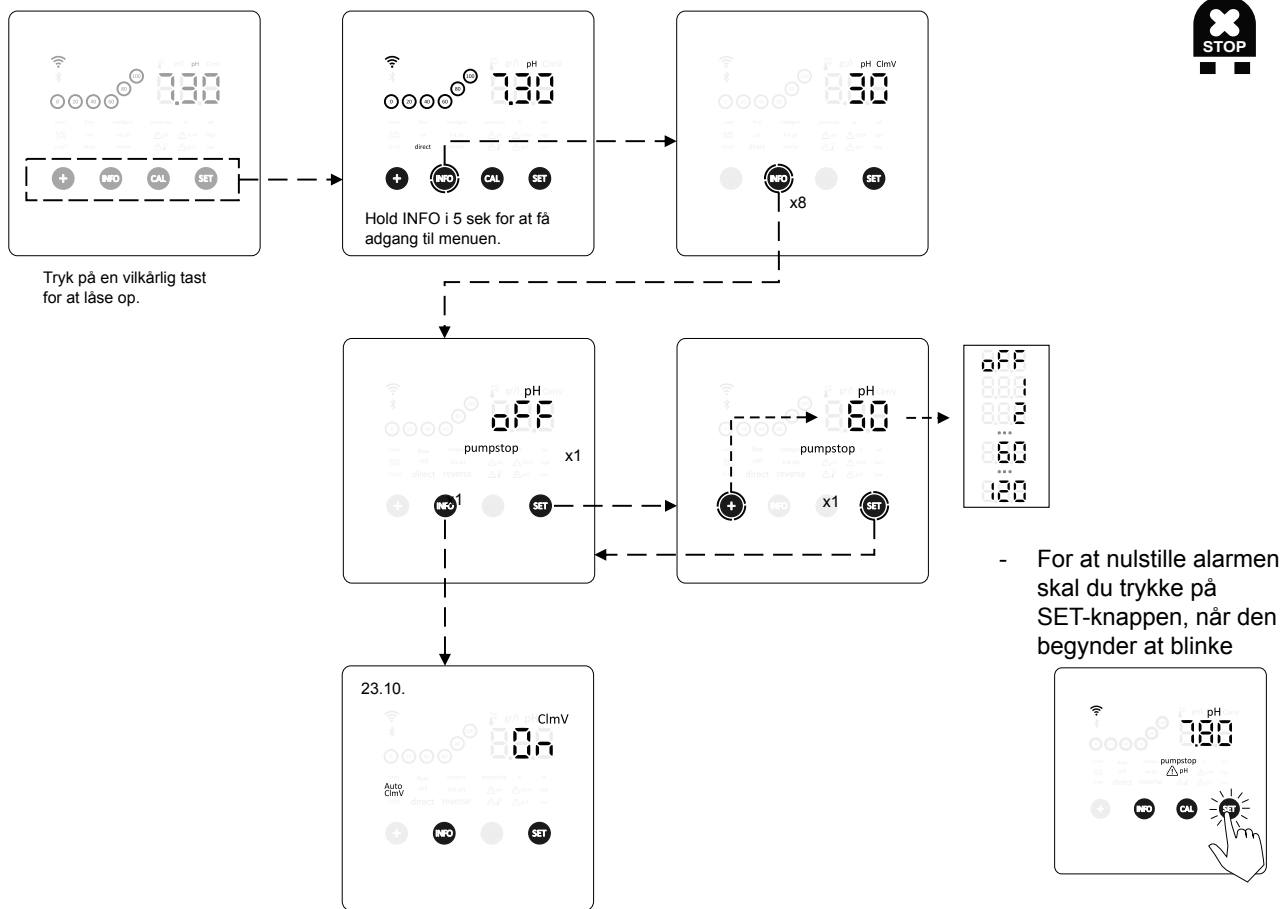
23.8. pH-initialisering

- Tid til stabilisering af pH-aflæsningen. Efter tænding af enheden kan der indstilles 1 min/2 min/4 min for at opnå en stabil pH-aflæsning.



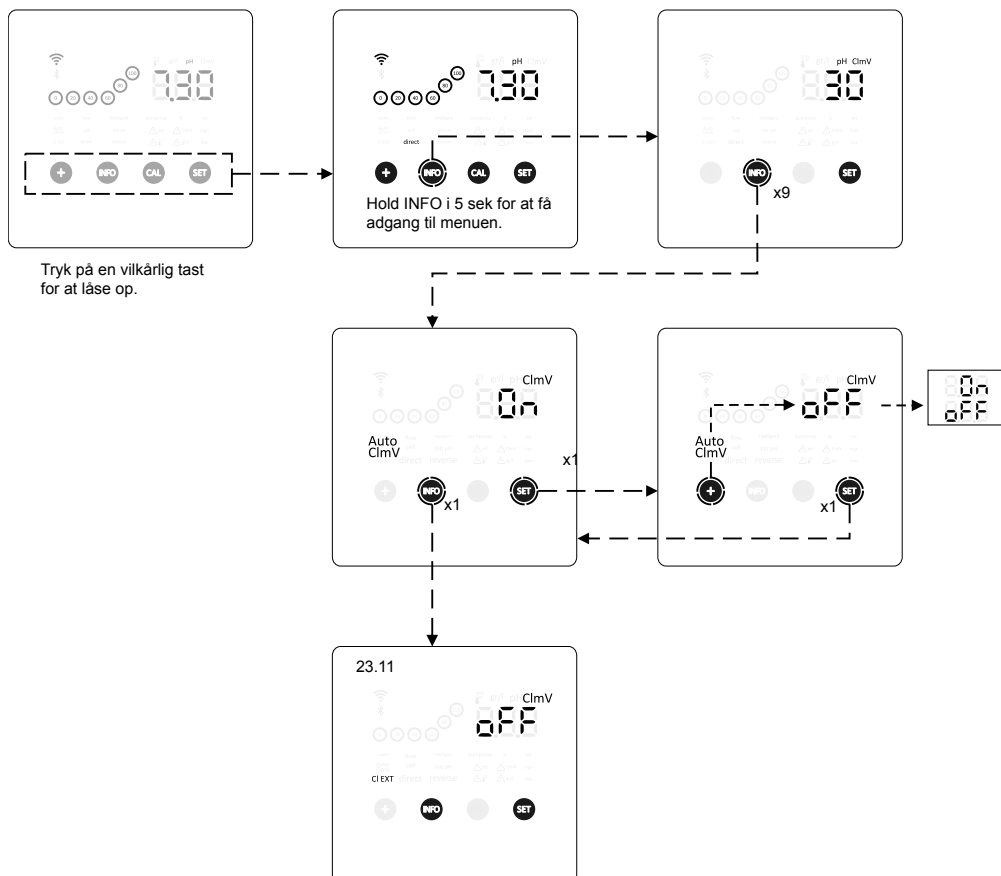
23.9. Pumpestop

- Når funktionen er aktiveret (standard), stopper systemet doseringspumpen efter en indstillet tid i minutter uden at have nået pH-sætpunktet. Pumpestoppet kan indstilles mellem 1 - 120 min. Det kan også deaktiveres, men det anbefales ikke.



23.10. Intern klorkontrol

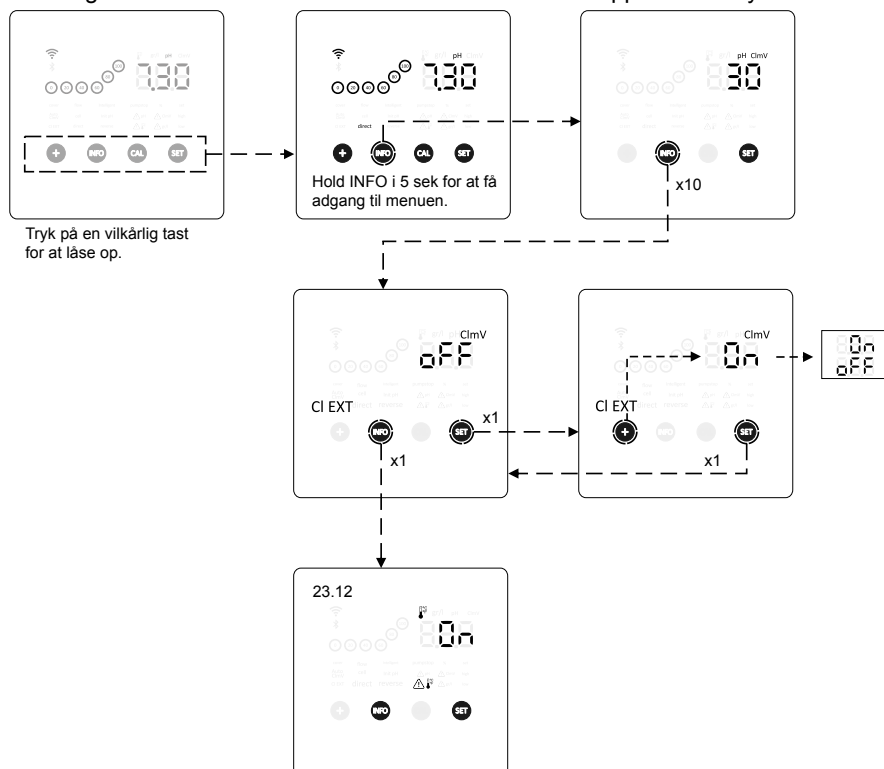
- Afhængigt af ORP-aflæsningen aktiverer/stopper enheden elektrolysen for at justere den til det tidligere fastsatte ORP-sætpunkt.



DA

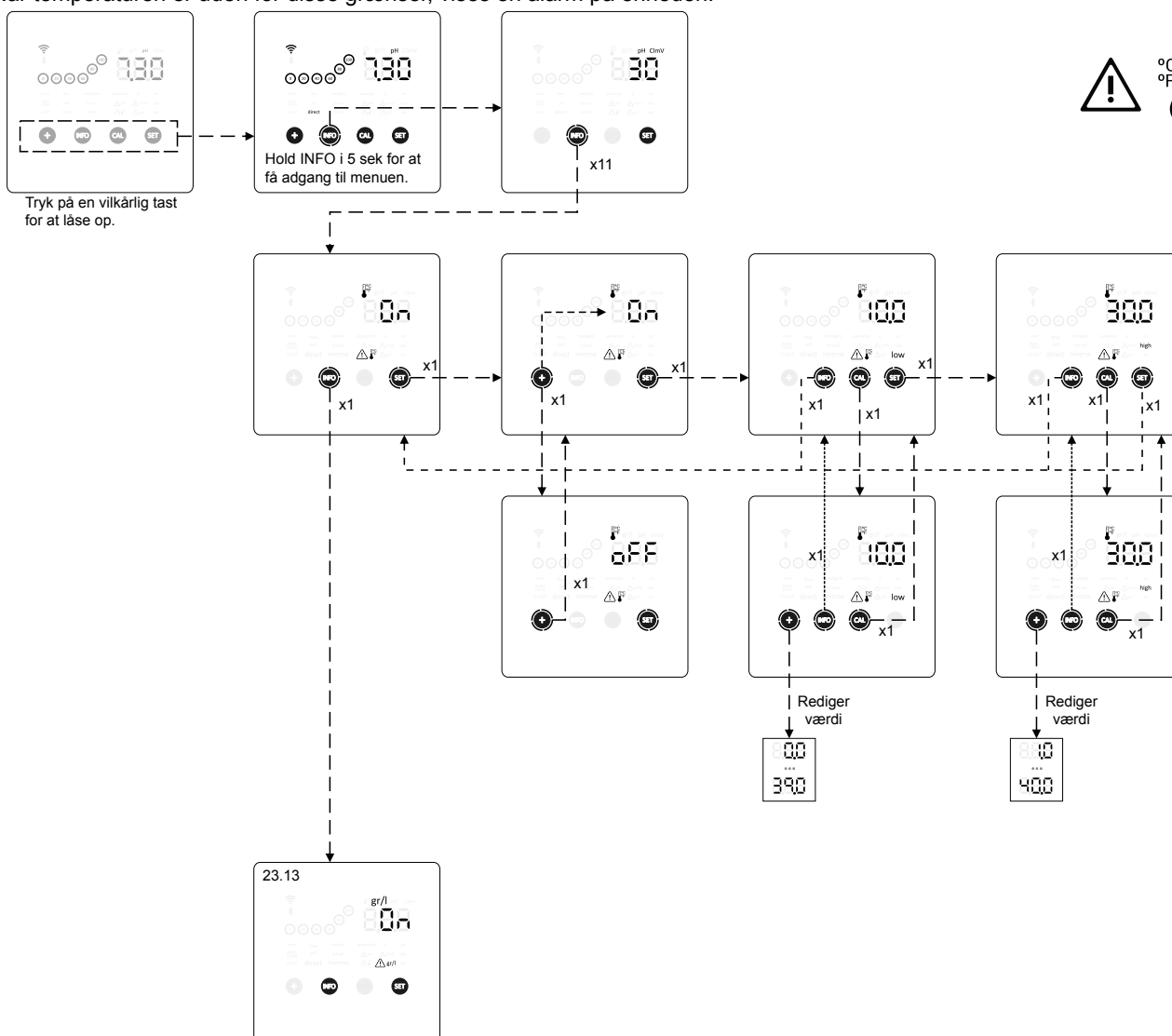
23.11. Ekstern klorkontrol

- Afhængigt af kloraflæsningen sendt fra en ekstern enhed aktiveres eller stoppes elektrolysen.



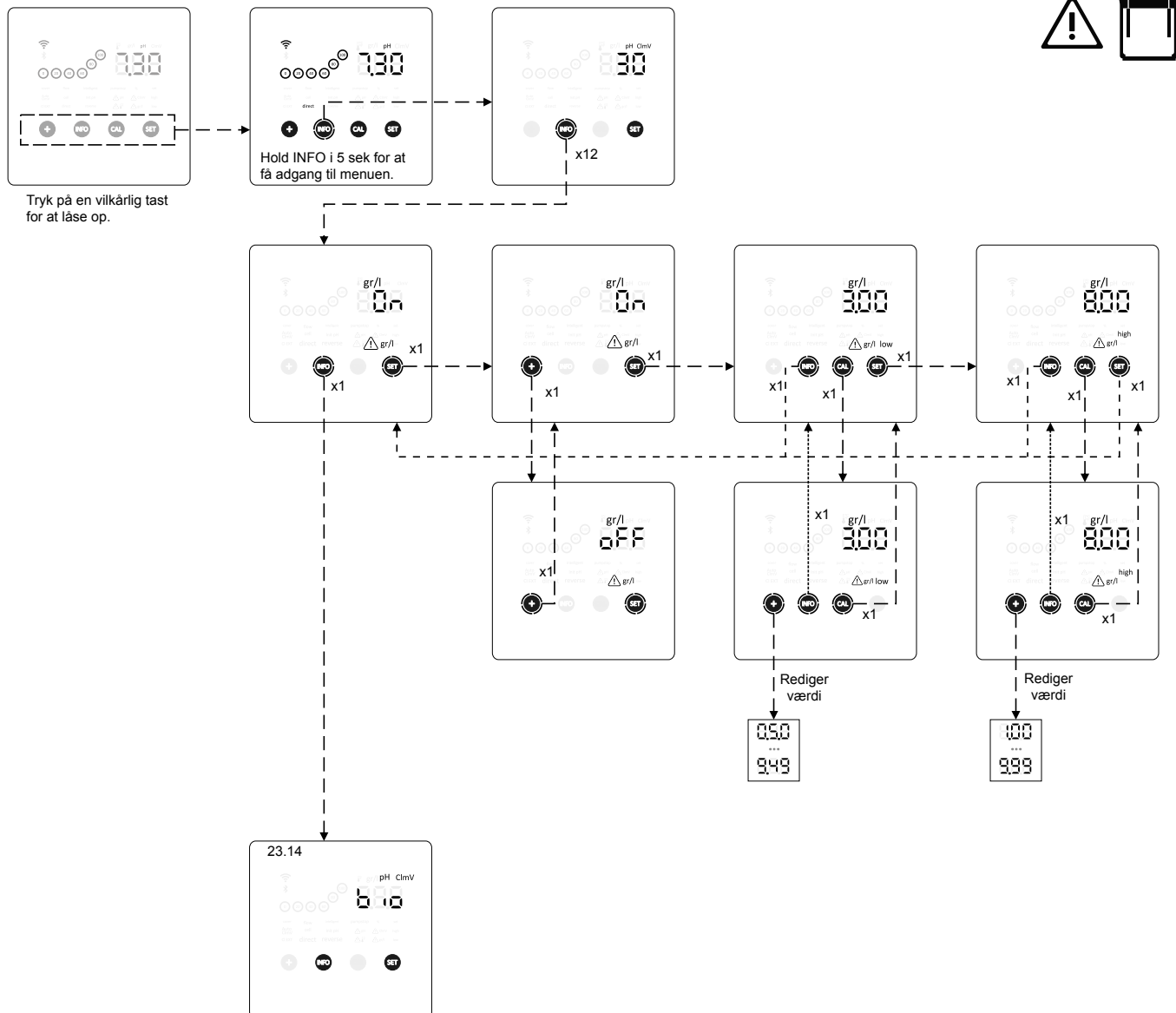
23.12. Konfiguration af temperaturalarm

- Enheden giver dig mulighed for at konfigurere driftstemperaturområdet ved at indstille en høj og en lav temperaturværdi. Når temperaturen er uden for disse grænser, vises en alarm på enheden.



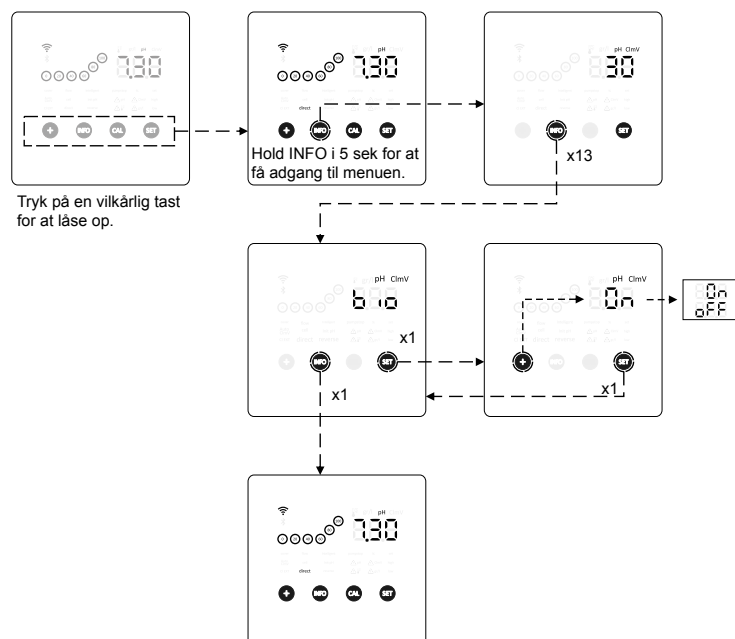
23.13. Konfiguration af salinitetsalarm g/L

- Enheden giver dig mulighed for at konfigurere arbejdsområdet g/L ved at indstille en høj og en lav salinitetsværdi g/L. Hvis saliniteten er uden for disse grænser, vises en alarm på enheden.



23.14. Biopool

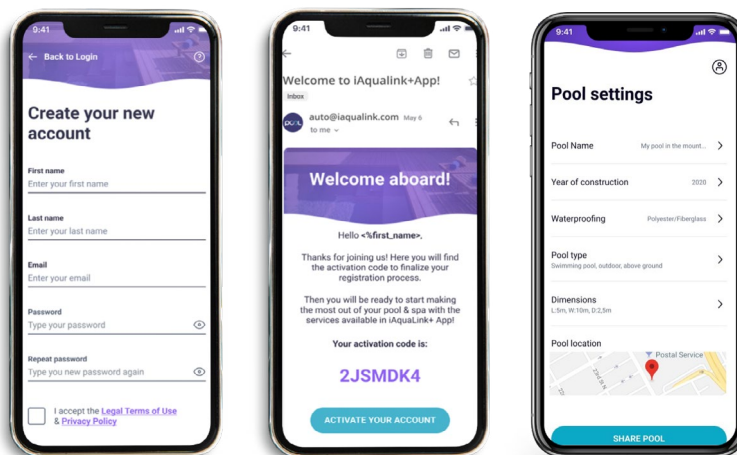
- Med biopool aktiveret udvides området for pH- og ORP-indstillingerne. (pH: Biopool FRA 7,00 - 7,80 / Biopool TIL 6,50 - 8,50) (ORP: Biopool FRA 600 - 850 / Biopool TIL 300 - 850).



24. Parring med Fluidra Pool-applikationen



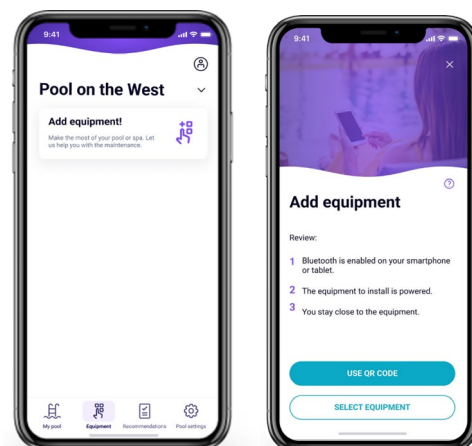
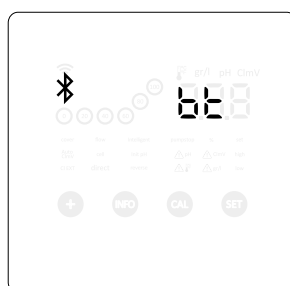
1) Download og installer
FLUIDRA POOL-appen



2) Opret en brugerkonto og definer en ny installation

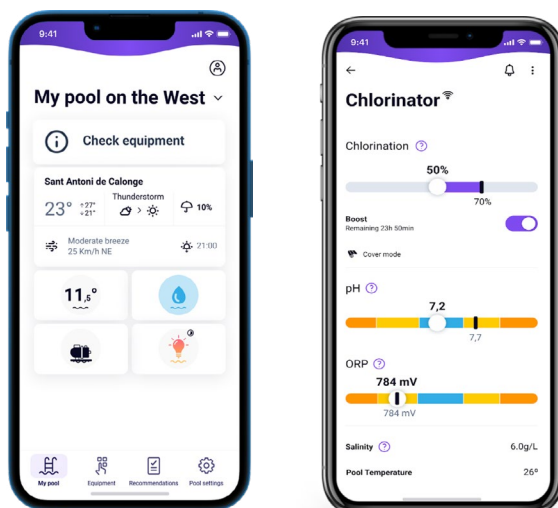


3) Konfigurer enheden i parringstilstand (hold “+” og “INFO”
samtidigt i 5 sekunder)



4) Tryk på tilføj enhed og følg FLUIDRA
POOL-instruktionerne

DA



25. Karakteristika og tekniske specifikationer

Standard driftsspænding

230 V AC - 50/60 Hz.

Kabel: 3 x 1.0 mm², længde 2 m.

MOD. 7 0.2 A

MOD. 12 0.5 A

MOD. 21 0.65 A

MOD. 30 0.75 A

MOD. 40 1 A

Sikring

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)

Udgangsspænding

Kabel 3 x 2,5 mm², længde 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

Udgang

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 recirkulationsflow

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

Nettovægt (inkl. emballage)

MOD. 7 9 kg.

MOD. 12 11 kg.

MOD. 21 13 kg.

MOD. 30 15 kg.

MOD. 40 17 kg.

Kontrolsystem

- Mikroprocessor.

- Touch-knapper og driftsindikator-LED'er.

- Kontrol I/O: 3 spændingsfri kontaktindgange til automatisk overdækningsstatus, ORP / restklor og ekstern flowkontroller.

- Udgang til celle: outputkontrol (10 diskrete niveauer).

- Salinitets-/temperaturområde:

3 - 12 g/L / +15 - 40°C

- Integreret pH/ORP-styring (kun pH- og pH/ORP-modeller).

- Ikke-isoleret MODBUS

- 220 V / 0,5 A udgang til pH-pumpestyring (kun pH- og pH/ORP modeller).

Selvrensende

Automatisk, ved polarisationsinversion

Driftstemperatur

Fra 0 °C til +50 °C

Naturlig konvektionskøling

Materiale

- Kontrolenhed

ABS

- Elektrolysecelle

Transparent methakrylatderivat

pH-sensor

Krop: plastik (blå)

Område 0 - 12 pH

Solid elektrolyt

ORP-sensor

Krop: plastik (rød)

Område 0 - 1000 mV

Solid elektrolyt

26. Vedligeholdelse

Vedligeholdelse af pH/ORP-prober

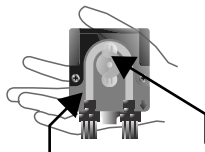
Service 2 - 12 måneder



1. Kontroller, at sensormembranen altid er våd.
2. Hvis sensoren ikke skal bruges i en længere periode, skal den opbevares i en konserveringsopløsning.
3. Undgå at bruge slibende materialer ved rengøring af sensoren, da de kan ridse målefladen.
4. Sensorerne er en forbrugsvarer og skal udskiftes efter en vis driftstid.

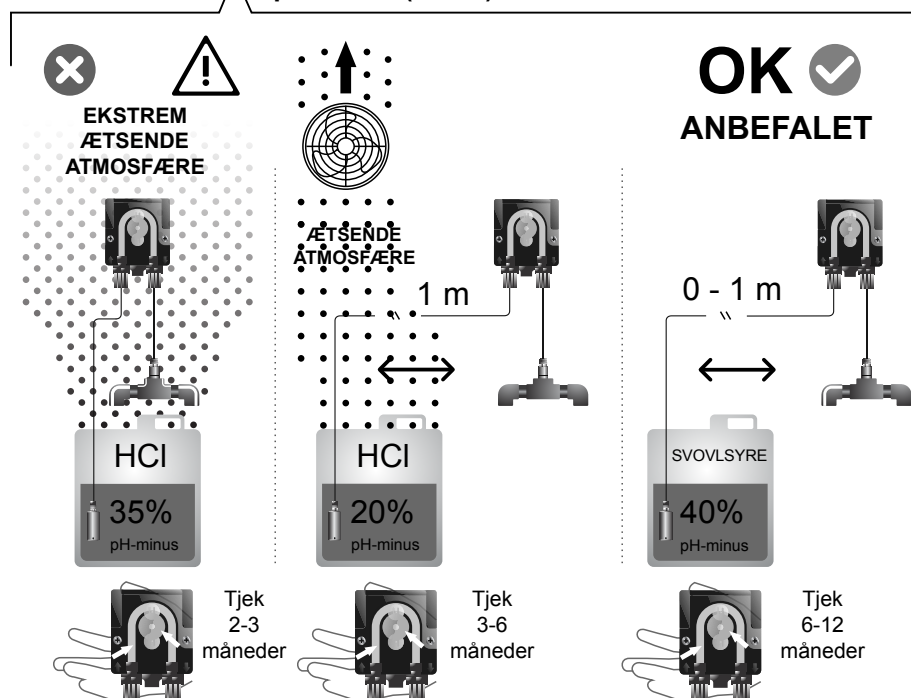
Vedligeholdelse af pH-pumpe

Service 3 - 6 måneder



TJEK SLANGE OG ROTOR

pH-minus (SYRE): 2-12 MÅNEDER



Vedligeholdelse af elektrolysecelle

Cellen skal vedligeholdes, så den forbliver i god stand for at sikre, at den fungerer i lang tid. Salt-elektrolysesystemet har et automatisk elektrode-rensesystem, som forhindrer kalkaflejringer på elektroderne, så der er sjældent behov for at rense dem. Hvis det alligevel bliver nødvendigt at rengøre cellens inderside, skal du følge disse trin:

1. Afbryd strømforsyningen 230 V AC fra enheden.
2. Skru låsemøtrikken af i enden af elektroden, og fjern elektrodepakken.
3. Brug en fortyndet opløsning af saltsyre (en del syre til 10 dele vand), og nedsænk elektrodepakken i opløsningen i maks. 10 minutter.
4. SKRAB ELLER BØRST ALDRIG CELLEN ELLER ELEKTRODERNE.

Elektroderne i et salt-elektrolysesystem består af titanplader belagt med et lag af ædle metaloxider. Elektrolyseprocesserne på overfladen medfører gradvis slitage, så følgende bør tages i betragtning for at optimere elektrodens levetid:

1. Selvom disse er SELVRENSEDE salt-elektrolysesystemer, kan langvarig drift ved pH-værdier over 7,6 i hårdt vand føre til kalkaflejringer på elektrodens overflade. Disse aflejringer forringer belægningen og reducerer levetiden.
2. Hyppig rengøring/vask af elektroderne (som beskrevet ovenfor) forkorter deres levetid.
3. Langvarig drift ved saliniteter under 3 g/L forårsager for tidligt slid på elektroderne.
4. Hyppig brug af algeprodukter med højt kobberindhold kan medføre kobberaflejring på elektroderne, som gradvist beskadiger belægningen. Husk, at det bedste algeprodukt er klor.

Elektroder

Systemet har en fejlindikations-LED for elektroderne i elektrolysecellen. Fejlen skyldes normalt elektrodepassivering, når levetiden er slut. Men på trods af selvrensningen kan fejlen også skyldes overdreven kalkaflejring, hvis systemet bruges i hårdt vand eller vand med højt pH.

27. Fejlfinding

Besked	Løsning										
Flow alarm - Gas Sensor (F.E) - Flowkontakt (F.S)	Flow-alarmen vil vises, hvis cellen ikke er dækket af vand (elektrodens gasesensor) eller på grund af manglende vandflow (valgfri flowdetektor). - Tjek pumpe, filter og vælgersventil. Rens om nødvendigt. - Tjek forbindelserne til flowdetektor og elektrodens gasesensor-kabler.										
STOP CL alarm	STOP CL alarm kan opstå af en af følgende 3 årsager: CL EXT = Stop af ekstern styring - Tjek den eksterne ORP-regulator (mV) og aflæs værdien. - Hvis du ikke har en ekstern regulator, deaktiver AUTO CL EXT-funktionen, ellers starter produktionen ikke. CL INT = Stop af apparatets ORP-værdi (mV). - Tjek poolens klorniveau med fotometer eller teststrimmel. - Rens og kalibrer ORP (mV) sensoren om nødvendigt.										
ORP (mV) - Lav/Høj alarm	Lav- og højalarmer opstår, hvis målingen ligger uden for de indstillede sikkerhedsværdier. Høje og lave ClmV-sikkerhedsværdier kan ikke ændres. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tilstand</th><th>LAV ORP ALARM</th><th>HØJ ORP ALARM</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standardtilstand</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr> <tr> <td>Biopool-tilstand</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr> </tbody> </table> - Tjek poolens klorniveau med fotometer eller teststrimmel. - Hvis det er nødvendigt, skal ORP-sensoren rengøres og kalibreres. - Hvis værdien for frit klor er lav, og værdien for total klor er høj, skal kloraminer reduceres ved at superklorere med natriumhypoklorit. - Hvis klorindholdet (ppm) er høj, og mV-aflæsningen er lav, skal koncentrationen af cyanursyre kontrolleres. Hvis værdien er over 60 ppm, bør poolen delvist tømmes. Øg den daglige filtrering. - Hvis afvigelsen er høj under kalibreringsprocessen (± 60 mV i 470 mV-opløsningen), vil udstyret rapportere en målefejl, som kan skyldes nedbrydning af sensoren eller kalibreringsopløsningen.		Tilstand	LAV ORP ALARM	HØJ ORP ALARM	Standardtilstand	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool-tilstand	ClmV < 300	ClmV > 855
Tilstand	LAV ORP ALARM	HØJ ORP ALARM									
Standardtilstand	ClmV < 600	ClmV > 855									
Biopool-tilstand	ClmV < 300	ClmV > 855									
Lav/Høj pH-alarm	Lav- eller højalarm opstår, hvis målingen ligger uden for de fastsatte sikkerhedsgrænser. Disse sikkerhedsgrænser kan ikke ændres (hvis høj pH-alarm opstår, slukkes pH-pumpen af sikkerhedsmæssige årsager): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tilstand</th><th>LAV PH ALARM</th><th>HØJ PH ALARM</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standardtilstand</td><td>pH < 6.5</td><td>pH > 8.5</td></tr> <tr> <td>Biopool-tilstand</td><td>pH < 6.0</td><td>pH > 9.0</td></tr> </tbody> </table> - Kontroller poolvandets pH-værdi ved hjælp af et fotometer eller en teststrimmel. - Hvis det er nødvendigt, skal pH-sensoren rengøres og kalibreres. For yderligere information om vedligeholdelse af sensoren, se afsnit 26 i denne manual. - Poolens pH-værdi skal manuelt sænkes til 8,45 (standardtilstand) eller 8,95 (biopool-tilstand), før pumpen igen begynder at dosere. - Hvis afvigelsen er høj under kalibreringsprocessen (± 1 pH-enhed), vil udstyret rapportere en målefejl, som kan skyldes nedbrydning af sensoren eller kalibreringsopløsningen.		Tilstand	LAV PH ALARM	HØJ PH ALARM	Standardtilstand	pH < 6.5	pH > 8.5	Biopool-tilstand	pH < 6.0	pH > 9.0
Tilstand	LAV PH ALARM	HØJ PH ALARM									
Standardtilstand	pH < 6.5	pH > 8.5									
Biopool-tilstand	pH < 6.0	pH > 9.0									
PUMP-STOP alarm	Når PUMP-STOP FUNKTIONEN aktiveres (standard 60 min), stopper systemet doseringspumpen efter en indstillet tid uden at have nået pH-sætpunktet. - Tjek poolens pH-værdi med fotometer eller teststrimmel. - Rens og kalibrer pH-sensoren om nødvendigt. - Tjek og juster vandets alkalinitet (kontakt din poolekspert). - Tjek pH-minus niveauet i dunken.										
Cellealarm	Cellealarmen vil vises, når systemet registrerer, at elektroden er ved slutningen af sin levetid (passiveret). Anslået elektrodelevetid = 8.000 - 10.000 timer Udskift elektroden, hvis det er nødvendigt.										
Lav/Høj TEMPERATUR Sensoralarm	- Temperaturalarmen vil vises, når temperaturværdierne ligger uden for de indstillede værdier. - Når vandtemperaturen er meget lav, vil enheden ikke nå 100 % output på grund af den lave ledningsevne.										
Lav/Høj g/L alarm	- Ligesom temperaturalarmen vil denne alarm vises, når saltindholdet i g/L ligger uden for de indstillede værdier. - Normalt, når g/L-værdien er for lav eller for høj, påvirkes apparatets output på grund af vandets ledningsevne.										
Alarmer E1–E5	E1	Når kalibreringstiden overstiger 5 min uden brugerindgreb									
	E2	Når afvigelsen mellem målinger under kalibreringsprocessen er større end det tilladte område (f.eks. defekt sensor) Temperatur: Afvigelse ± 20 °C pH: Afvigelse ± 1 pH-enhed ORP: Afvigelse ± 60 mV i 470 mV-opløsning									
	E3	-									
	E4	Kan ikke kalibrere T, hurtig pH og saltholdighed (g/L), når filtreringen er slukket									
	E5	Udløses, når kalibrering ikke kan udføres, hvis: Temperatur: Der ikke er nogen temperatursensor. Saltholdighed (g/L): Produktionen er under 30 %. pH/ORP: Ingen driver, eller systemet initialiserer.									

28. Garanti

GENERELLE ASPEKTER

- I henhold til disse bestemmelser garanterer sælger, at produktet, som denne garanti dækker, ikke har mangler ved leveringstidspunktet.
- Garantien varighed fastsættes af lovgivningen i det land, hvor produktet er købt af forbrugeren.
- Garantiperioden beregnes fra leveringstidspunktet til køberen.

Særlige garantier:

- * Elektroderne er dækket af 2 ÅRS garanti eller 8.000 timer (alt efter hvad der indtræffer først), uden forlængelser.
 - * pH/ORP-sensorerne er dækket af 1 ÅRS garanti uden forlængelser.
 - * Disse særlige garantiperioder er især underlagt begrænsningerne i afsnittet "BEGRÆNSNINGER".
- Hvis produktet har en mangel, og køberen meddeler sælgeren dette inden for garantiperioden, skal sælger reparere eller udskifte produktet for egen regning på et passende sted, medmindre dette er umuligt eller urimeligt.
 - Når produktet ikke kan repareres eller udskiftes, kan køberen kræve forholdsmæssigt afslag i prisen eller, hvis manglen er væsentlig, ophævelse af købsaftalen.
 - Udskiftede eller reparerede dele under denne garanti forlænger ikke garantiperioden for det oprindelige produkt, men de vil have deres egen garanti.
 - For at garantien er gældende, skal køberen kunne dokumentere købs- og leveringsdato for produktet.
 - Når der er gået mere end seks måneder siden levering til køberen, og køberen påstår en mangel, skal køberen bevise fejls oprindelse og eksistens.
 - Dette garantibevis begrænser ikke forbrugers rettigheder i henhold til gældende nationale standarder.

SÆRLIGE BETINGELSER

- For at denne garanti er gældende, skal køberen nøje følge producentens anvisninger, som findes i dokumentationen, der følger med produktet, når dette er relevant i forhold til produktets type og model.
- Når der er fastsat en kalender for udskiftning, vedligeholdelse eller rengøring af visse dele eller komponenter i produktet, gælder garantien kun, hvis denne kalender er fulgt korrekt.

BEGRÆNSNINGER

- Denne garanti gælder kun for salg til forbrugere, hvor "forbruger" forstås som den person, der erhverver produktet til formål, der ikke falder inden for rammerne af vedkommendes erhvervsaktivitet.
- Der ydes ingen garanti for normalt slid på produktet eller på dele, komponenter og/eller forbrugsmaterialer.
- Garantien dækker ikke tilfælde, hvor produktet: (1) er blevet udsat for forkert behandling; (2) er blevet inspiceret, repareret, vedligeholdt eller håndteret af en uautoriseret person; (3) er blevet repareret eller vedligeholdt med ikke-originale dele eller (4) er blevet installeret eller sat i drift forkert.
- Når manglen på produktet skyldes forkert installation eller opstart, gælder garantien kun, hvis denne installation eller opstart er omfattet af købsaftalen og er udført af sælger eller under dennes ansvar.
- Skader eller fejl på produktet som følge af følgende årsager:
 1. Systemprogrammering og/eller utilstrækkelig kalibrering af pH/ORP-sensorer af brugeren.
 2. Brug af udtrykkeligt uautoriserede kemikalier.
 3. Eksponering for korrosive miljøer og/eller temperaturer under 0°C eller over 50°C.
 4. Drift ved pH højere end 7,6.
 5. Drift ved saliniteter under 3 g/L natriumchlorid og/eller temperaturer under 15 °C eller over 40 °C.

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

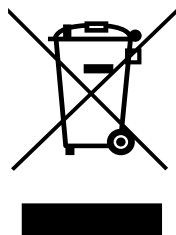
Alle rettigheder forbeholdes. IDEGIS er et registreret varemærke tilhørende I.D. Electroquímica, S.L. i EU. Modbus er et registreret varemærke tilhørende Modbus Organization, Inc. Andre produktnavne, mærker eller virksomheder kan være varemærker eller registrerede navne tilhørende deres respektive ejere.

DA

SISÄLLYSLUETTELO

1.	Yleiset ominaisuudet	312
2.	Turvavaroitukset ja suositukset	312
3.	Sisältö	313
4.	Mitat	313
5.	Liitännät	313
6.	Tekninen kuvaus	314
7.	Asennuskaavio	315
8.	Laitteen asennus seinälle	315
9.	Elektrolyysikennon asennus	316
10.	Käyttöliittymä	317
11.	Elektrolyysikennon liitäntä	317
12.	pH- / ORP-anturin asennus (pH-KIT ja ORP-KIT saatavilla vain skaalautuviin malleihin)	318
13.	Etukannen ja liitäntäkannen irrotus	319
14.	Käynnistys	319
15.	Ohjausboksin sisäinen rakenne	320
16.	pH-pumpun asennus (saatavilla vain skaalautuvaan malliin, jossa pH-Kit)	321
17.	pH-/ORP-ohjausten aktivointi/deaktivointi (pH-KIT ja ORP-KIT saatavilla vain skaalautuviin malleihin)	322
18.	Päänäytön tiedot	323
19.	Lähtöasetusarvon muokkaus	323
20.	pH-asetusarvon muokkaus	323
21.	ORP-asetusarvon muokkaus	324
22.	INFO-valikon navigointi	324
22.1.	Lämpötila-valikko: Nykyinen mittaus, yksikön vaihto (°C / °F), kalibrointi ja palautus	325
22.2.	Suolapitoisuusvalikko (g/L): Nykyinen mittaus, kalibrointi ja palautus	326
22.3.	pH-valikko: nykyinen mittaus, kalibrointi (vakio/nopea) ja palautus	327
22.4.	ORP-valikko: Nykyinen mittaus, kalibrointi (vakio) ja palautus	328
22.5.	Tehotila	329
23.	Asetusvalikon navigointi	330
23.1.	Virran, kennon käyttötuntien ja pH-pumpun käyttötuntien tarkistus	331
23.2.	SW-version tiedot	331
23.3.	Napaisuuden kääntö (2h / 3h / 4h / 7h / Testi)	332
23.4.	Virtausanturi	332
23.5.	Solun virtausanturi (kaasuvirta)	333
23.6.	Kansi	333
23.7.	Älykäs pH-annostelu	334
23.8.	pH-initialisointi	334
23.9.	Pumpun pysäytys	335
23.10.	Sisäinen kloorinvalvonta	335
23.11.	Ulkoinen kloorinvalvonta	336
23.12.	Lämpötilahälytyksen asetukset	336
23.13.	Suolapitoisuuden hälytyksen asetukset g/L	337
23.14.	Biouima-allas	337
24.	Yhdistäminen Fluidra Pool -sovellukseen	338
25.	Ominaisuudet ja tekniset tiedot	339
26.	Huolto	340
27.	Vianetsintä	342
28.	Takuu	343

TÄRKEÄÄ: Tämä käyttöohje sisältää olennaista tietoa turvallisuustoimenpiteistä, jotka on otettava huomioon asennuksen ja käyttöönoton aikana. Sekä asentajan että käyttäjän on luettava ohjeet ennen laitteen kokoamista ja käynnistystä. Säilytä tämä ohje myöhempiä käyttöä varten laitteen käyttöä koskeissa tilanteissa.



Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käsittely käytön jälkeen (koskee vain EU-alueella).

Kaikki tuotteet, joissa on tämä symboli, tulee hävittää erillään muusta kotitalousjätteestä laitteen käyttöön päätyttyä. Käyttäjän vastuulla on toimittaa tämän tyyppinen jäte asianmukaiseen keräyspisteeseen, joka on tarkoitettu sähkö- ja elektroniikkaromun lajitteluun ja kierrätykseen. Tällaisen jätteen asianmukainen käsittely ja kierrätys edistävät merkittävästi ympäristön ja käyttäjien terveyden suojelua. Lisätietoja näiden jätteiden keräyspisteistä saat paikallisilta viranomaisilta.

Tässä ohjeessa esitetyt ohjeet kuvaavat suolaalektrolyysijärjestelmien käyttöä ja huoltoa. Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi suolaalektrolyysijärjestelmillä, noudata näitä ohjeita:

1. Yleiset ominaisuudet

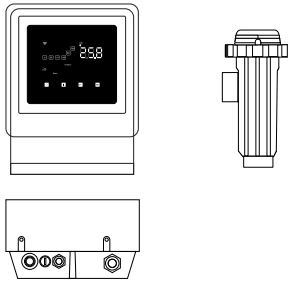
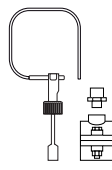
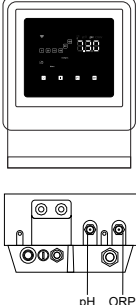
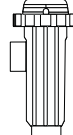
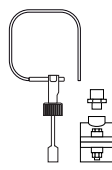
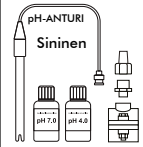
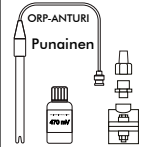
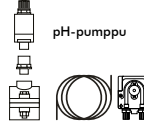
- Kun suolaalektrolyysijärjestelmä on asennettu, veteen on liuotettava tietty määrä suolaa. Suolaalektrolyysijärjestelmä koostuu kahdesta osasta: elektrolyysikennosta ja ohjausyksiköstä. Elektrolyysikenno sisältää useita titaanilevyjä (elektrodeja), joiden läpi kulkeva sähkövirta ja suolaliuos tuottavat vapaata klooria.
- Kun uima-altaan vedessä ylläpidetään tiettyä klooripitoisuutta, vesi pysyy hygieenisenä. Suolaalektrolyysijärjestelmä tuottaa klooria, kun altaan suodatusjärjestelmä (pumppu ja suodatin) on toiminnassa.
- Laitteessa on useita turvamekanismeja, jotka aktivoituvat poikkeavan toiminnan yhteydessä, sekä ohjaava mikrokontrolleri.
- Suolaalektrolyysijärjestelmissä on automaattinen puhdistusjärjestelmä elektrodeille, joka estää kalkkikerrostumien muodostumisen.



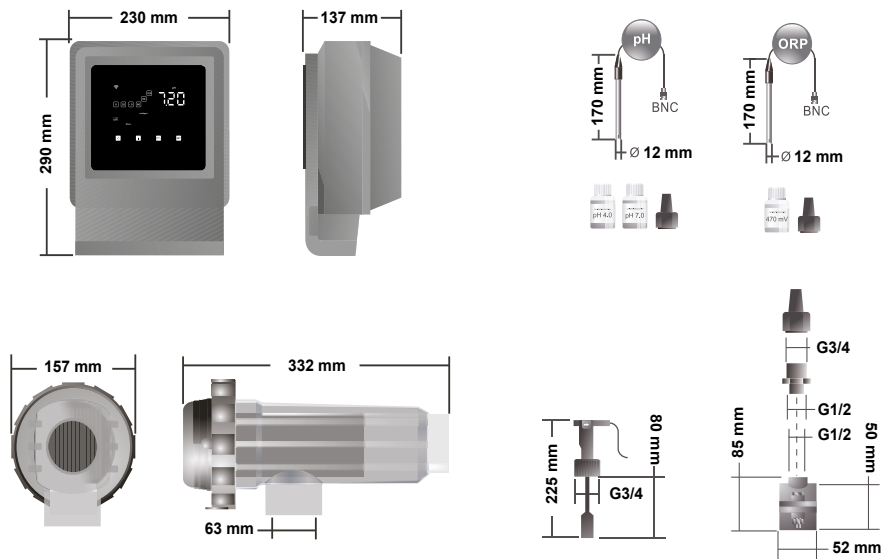
2. Turvavaroitukset ja suositukset

- Asennuksen tai laitteen käsittelyn saa suorittaa vain asianmukaisesti pätevä henkilö.
- Tapaturmien ehkäisyyn ja sähköasennuksiin liittyviä voimassa olevia määräyksiä on noudatettava.
- Asennuksessa on otettava huomioon, että laitteen irrottamiseksi sähköverkosta on asennettava kytkin tai katkaisija, joka täyttää standardit IEC 60947-1 ja IEC 60947-3 ja mahdollistaa kaikkien napojen täydellisen katkaisun. Sen on oltava suoraan liitetty virtalähteen liittimiin ja sen on katkaistava kaikki navat täydellisesti, erityisesti kategoriassa III tapahtuvien ylijännitetilanteiden aikana, ja sen on sijaittava turvallisuusvaatimukset täyttävässä paikassa. Kytkimen on oltava laitteen läheisyydessä ja helposti saavutettavissa. Se on lisäksi merkittävä laitteen virrankatkaisukytkimeksi.
- Laitteen on oltava liitetty vikavirtasuojalla (RCD), jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA. Laitteessa on oltava maadoitus.
- Valmistaja ei ole missään tapauksessa vastuussa laitteen kokoamisesta, asentamisesta tai käyttöönotosta eikä mistään muutoksista tai osien lisäyksistä, joita ei ole tehty valmistajan tiloissa.
- Tätä laitetta voivat käyttää 8 vuotta täyttäneet lapset ja henkilöt, joilla on fyysisiä, aistimuksellisia tai henkisiä rajoitteita tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa, mikäli heitä on ohjeistettu tai valvottu turvallisessa käytössä ja he ymmärtävät siihen liittyvät riskit.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Ilman valvontaa olevat lapset eivät saa suorittaa laitteen puhdistus- tai huoltotoimenpiteitä.
- Jos virtajohto on vaurioitunut, se on vaihdettava valmistajan, valtuutetun huoltoliikkeen tai vastaavan pätevän henkilön toimesta vaaratilanteiden välttämiseksi.
- Älä yritä muuttaa ohjausyksikön jännitettä.
- Varmista turvalliset sähköliitännät kontaktihäiriöiden välttämiseksi, koska ne voivat aiheuttaa ylikuumenemista.
- ⚠ Ennen järjestelmän komponenttien asentamista tai vaihtamista varmista, että laite on irrotettu sähköverkosta eikä sen läpi virtaa vettä. Käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- Koska laite tuottaa lämpöä, se on asennettava riittävästi tuuletettuun tilaan. Älä asenna laitteen lähelle syttyviä materiaaleja.
- Vaikka laitteella on IP-luokitus, sitä ei saa missään tapauksessa asentaa tulvavaarallisille alueille.
- Tämä laite on tarkoitettu pysyvään liitännään vesijohtoverkkoon eikä sitä saa liittää tilapäisellä letkulla.
- Laitteessa on kiinnityskannatin. Katso asennusohjeet.

3. Sisältö

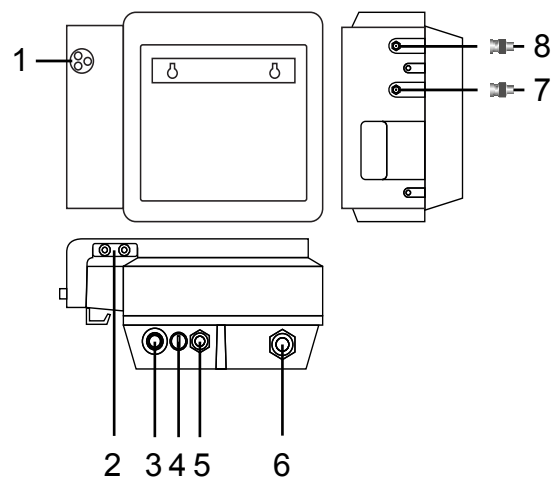
Mallit 7 g/h Mallit 12 g/h Mallit 21 g/h Mallit 30 g/h Mallit 40 g/h	Varusteet  Kenno  Käyttöohje 	Virtausanturi SARJA (valinnainen) 	
Skaalautuvat mallit 7 g/h Skaalautuvat mallit 12 g/h Skaalautuvat mallit 21 g/h Skaalautuvat mallit 30 g/h Skaalautuvat mallit 40 g/h	Varusteet  Kenno  Käyttöohje 	Virtausanturi SARJA (valinnainen) 	pH-SARJA (valinnainen)  ORP-SARJA (valinnainen)  pH-pumppu 

4. Mitat



5. Liitännät

- 1) Virtausanturi
- 2) pH-pumppu
- 3) ON/OFF-kytkin
- 4) Sulake
- 5) Virtalähde 230 V AC
- 6) Solun liitäntä
- 7) pH-anturi
- 8) ORP-anturi



6. Tekninen kuvaus

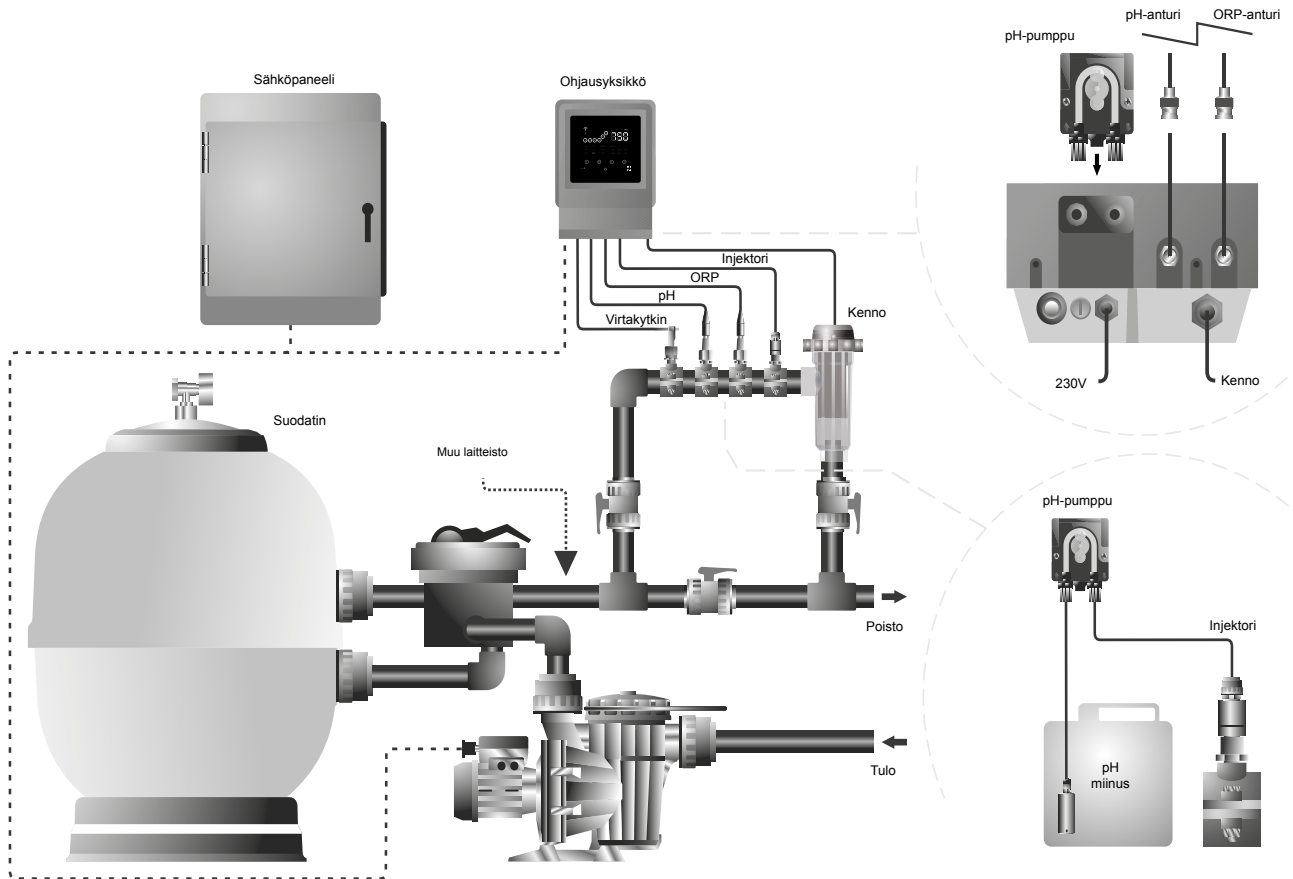
Ohjausyksikkö	MALLI				
Kuvaus	7	12	21	30	40
Käyttöjännite	230 V ac 50/60 Hz.				
Virrankulutus (A AC)	0.2 A	0.5 A	0.65 A	0.75 A	1 A
Sulake (5x20 mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Lähtövirta (A DC)	3.5 A X 2	6 A X 2	3.5 A X 2	6 A X 2	6.5 A X 6
Kloorintuotto (gr Cl ₂ /h)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Uima-allas (16 - 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Uima-allas (+25 °C)	25	50	80	120	160
Suolapitoisuus	3 - 12 g/L (5 g/L suositus)				
Ympäristön lämpötila	maks. 40°C				
Kotelo	ABS				
Napaisuuden vaihto	2h, 3h, 4h, 7h ja testi 2' (pehmeä)				
Lähtöohjaus	0-100 % (5 lähtötasoa)				
Virtauksen tunnistin (kaasu)	Kyllä (tehdasasetus PÄÄLLÄ)				
Virtakytkimen tunnistin	Kyllä (tehdasasetus POIS)				
Lähtöohjaus allaspeitteellä	Valikkokokoonpano (20-80 %): Potentiaalivapaa kontakti				
Ulkoinen lähtöohjaus	Kyllä. Potentiaalivapaa kontakti				
Elektrodidiagnoosi	Kyllä				
pH-turvakatkaisu	Viivästetty turvakatkaisu 1-120 min				
Suolapitoisuuden ilmaisin	Kyllä, g/L				
Lämpötilan ilmaisin	Kyllä, 0-50 °C (°C/°F)				
Suolahälytyksen ilmaisin	Kyllä. Merkkivalo korkea/matala				
Lämpöhälytyksen ilmaisin	Kyllä. Merkkivalo korkea/matala				
Järjestelmän asetukset -valikko	Kyllä				
Modbus	Kyllä				
Wi-Fi	Kyllä				

Elektrolyysikenno	MALLI				
Kuvaus	7	12	21	30	40
Elektrodit (itsepuhdistuvat, aktivoitu titaani)	Tekninen laatu 8 000 - 10 000 tuntia				
Minimivirtausnopeus (m ³ /h)	2	3	5	6	8
Elektrodien määrä	3	5	7	11	13
Materiaali	Metakrylaattijohdannainen				
Letkuliitäntä	Ø 63 mm PVC-liimaliitäntä				
Enimmäispaine	1 kg/cm ²				
Käyttölämpötila	15 - 40°C maks.				
Lämpötila-anturi	Kyllä				

pH-/ORP-anturit	MALLI				
Kuvaus	pH - mV (ORP)				
Mittausalue	0.00 - 9.99 pH / 000 - 999 mV (ORP)				
Ohjausalue	7.00 - 7.80 pH / 600 - 850mV (ORP)				
Biopooli PÄÄLLÄ -ohjausalue	6.50 - 8.50 pH / 300 - 850mV (ORP)				
Tarkkuus	± 0.01 pH / ± 1 mV (ORP)				
Kalibrointi	Automaattinen (pH-ORP-standardit)				
Ohjauslähdöt (pH)	Yksi 230 V / 500 mA lähtö (annostelupumpun liitäntä)				
pH-/ORP-anturit	Epoksirunko, yksittäinen liitäntä				

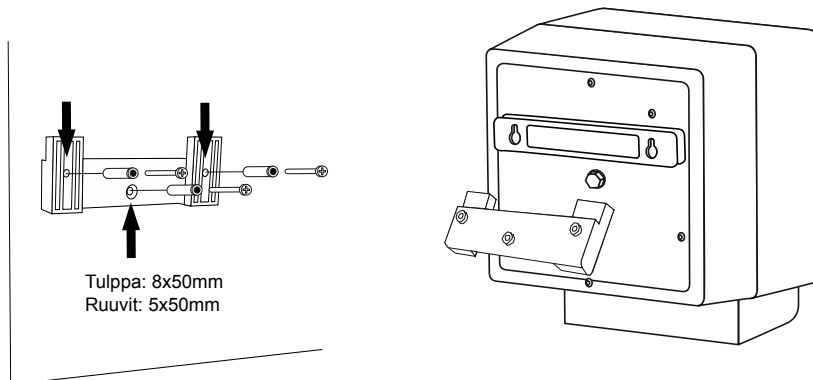
IP-luokitus	IP45	
Bluetooth	Taajuusalue: 2400-2483,5 MHz	RF-lähtöteho: 11,23 dBm
Wi-Fi 2.4 GHz	Taajuusalue: 2400-2483,5 MHz	RF-lähtöteho: 19,91 dBm

7. Asennuskaavio



Huomautus: Tämä kaavio esittää skaalautuvan mallin asennusta, jossa kaikki valinnaiset osat on asennettu. Kaavio voi vaihdella ostetun mallin mukaan.

8. Laitteen asennus seinälle



- Ohjausyksikkö on aina asennettava PYSTYSUORAAN ja sileälle seinäpinnalle. Se on myös sijoitettava riittävän kauas kennosta, jotta se ei voi joutua vahingossa veden roiskuttamaksi.
- Kenno on aina asennettava PYSTYSUORAAN ja lattialle, kuten suositellussa asennuskaaviossa esitetään.
- Jotta laite pysyy hyvässä kunnossa, se on asennettava kuivaan ja hyvin tuuletettuun konehuoneen osaan. Ohjausyksikön asentamista ulkotiloihin ei suositella.
- Ohjausyksikkö on kytkettävä verkkovirtaan puhdistimen ohjauspaneelin kautta siten, että pumpu ja järjestelmä käynnistyvät samanaikaisesti.

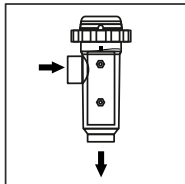
Vältä erityisesti syövyttävän ympäristön muodostumista pH:ta alentavien liuosten vuoksi, etenkin suolahappopohjaisten HCl-tuotteiden läheisyydessä. Älä asenna suolakloorigeneraattoria näiden tuotteiden varastointipaikan läheisyyteen. Suosittelemme vahvasti käyttämään natriumbisulfaattia tai laimennettua rikkihappoa sisältäviä tuotteita.

9. Elektrolyysikennon asennus

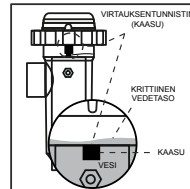
Elektrolyysikennon on valmistettu läpinäkyvästä polymeeristä, jonka sisällä elektrodit sijaitsevat. Elektrolyysikennon tulee asentaa sääsuojattuun paikkaan ja aina suodatusjärjestelmän sekä muiden laitteiden, kuten lämpöpumppujen ja ohjausjärjestelmien, jälkeen.

Asennuksen on mahdollistettava helppo pääsy elektrodien huoltoon varten. Elektrolyysikennon on sijoitettava putkistoon kohtaan, joka voidaan eristää muusta järjestelmästä kahden venttiilin avulla, jotta huoltotoimenpiteet voidaan suorittaa ilman, että allasta tarvitsee tyhjentää kokonaan tai osittain.

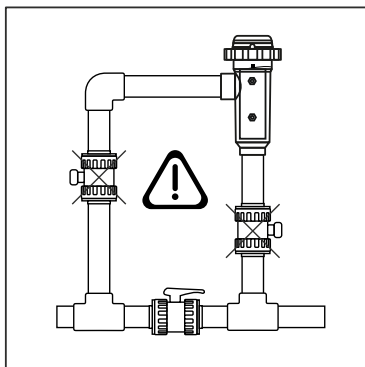
Kun kenno asennetaan ohivirtauslinjaan (suositellaan), tulee siinä olla venttiili virtaaman säätöä varten. Ennen järjestelmän lopullista asennusta on otettava huomioon seuraavat kohdat:



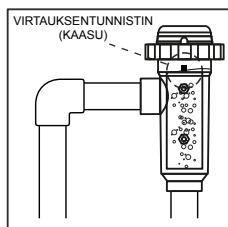
Kennossa merkittyä virtaussuuntaa on noudatettava. Kierrätysjärjestelmän on taattava teknisissä tiedoissa ilmoitettu vähimmäisvirtausnopeus.



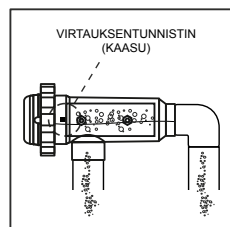
Virtauksenilmaisjärjestelmä (kaasuanturi) aktivoituu, kun vettä ei kierrä lainkaan tai virtaus kennon läpi on erittäin heikko. Jos elektrolyysikaasu ei pääse poistumaan, muodostuu kupla, joka eristää apuelektrodin sähköisesti (sähköinen tunnistus). Siksi elektrodeja asennettaessa kaasuanturi (apuelektrodi) on sijoitettava kennon yläosaan. Turvallisin kokoonpano on suositellussa asennuskaaviossa esitetty malli.



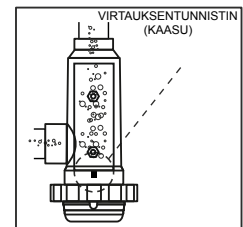
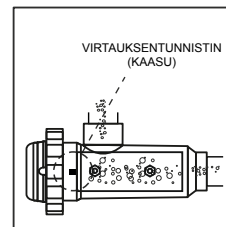
VAROITUS: Jos sekä tulo- että lähdön venttiilit putkessa, johon elektrolyysikennon on asennettu, suljetaan samanaikaisesti, virtausanturi (kaasuanturi) ei toimi oikein, mikä voi johtaa kennon rikkoutumiseen. Vaikka tämä on harvinainen tilanne, se voidaan estää varmistamalla, ettei altaan paluuventtiiliä voi vahingossa muuttaa laitteen asennuksen jälkeen.



SUOSITELTU
ASENNUS



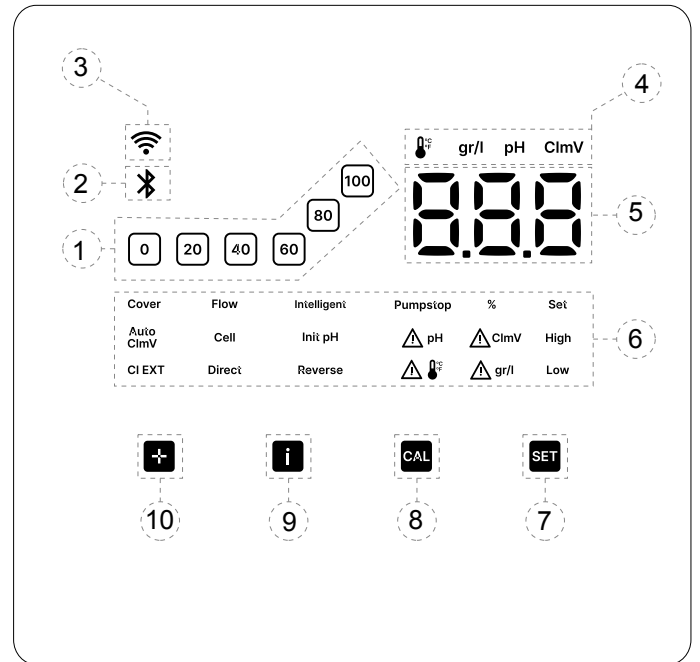
HYVÄKSYTTÄVÄ
asennus
(sis. veden virtauskytkimen asennus)



EI HYVÄKSYTTÄVÄ ASENNUS

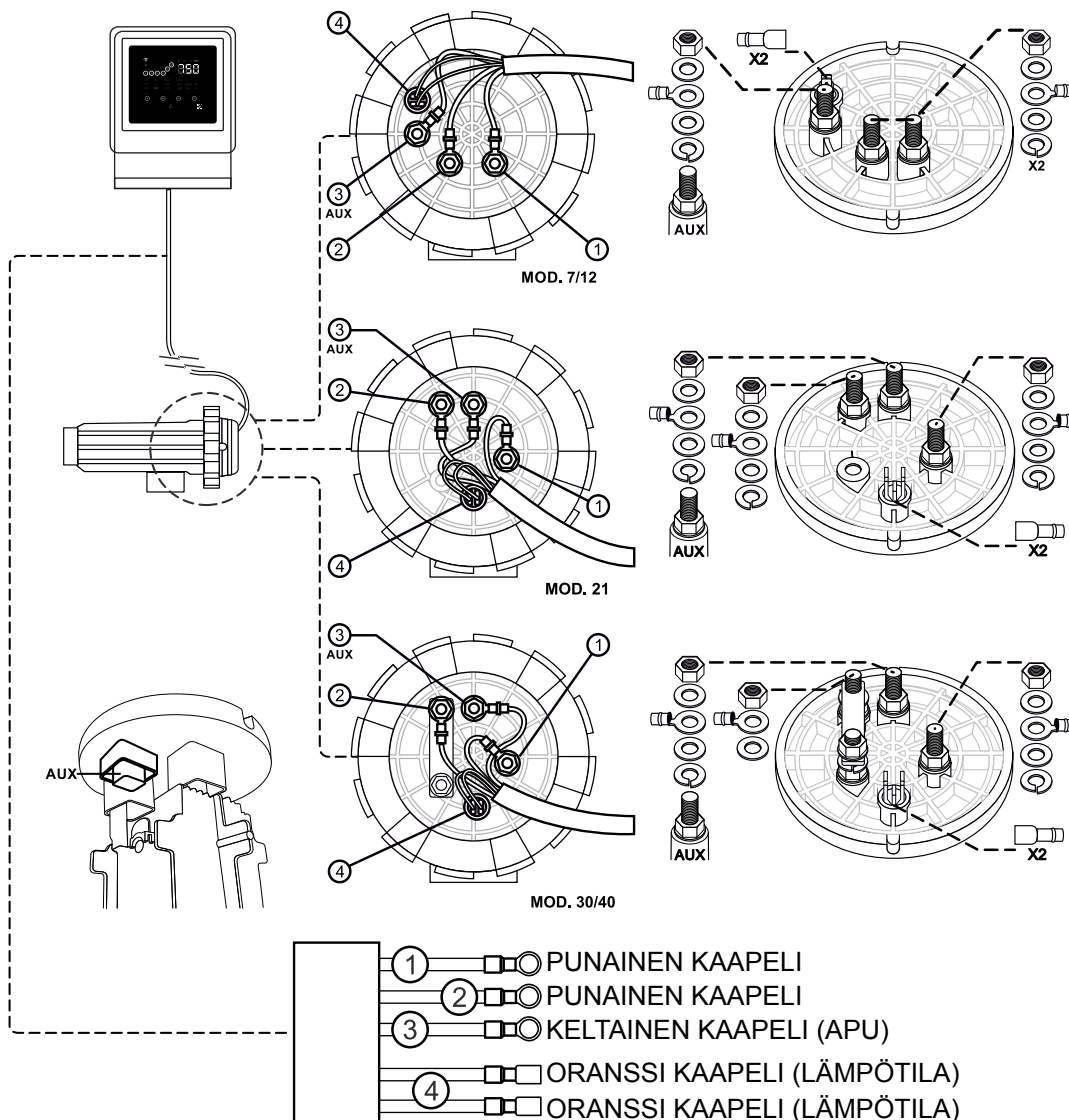
10. Käyttöliittymä

- 1) Lähtö % -ilmais.
- 2) Bluetooth-ilmais.
- 3) Wi-Fi-ilmais.
- 4) Käyttötiedot: pH, elektrolyysi, ORP, suolapitoisuus (g/L) ja lämpötila.
- 5) Arvonäyttö: Elektrolyysi, pH, ORP, suolapitoisuus (g/L) ja lämpötila.
- 6) Ilmoitusmerkkivalot (hälytykset, kansi, smart jne.).
- 7) Asetuspistevalikon painike.
- 8) Kalibroitinpainike.
- 9) Info-/asetusten valikon painike (pidä pohjassa 5 s).
- 10) Painike suoraan lähtöarvon tai parametrin muuttamiseen.

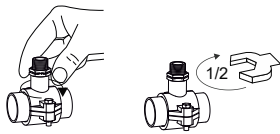
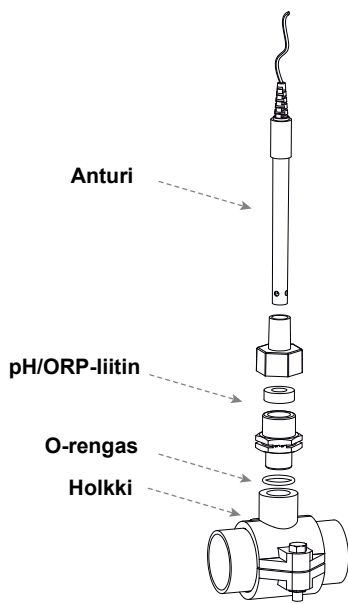


11. Elektrolyysikennon liittäminen

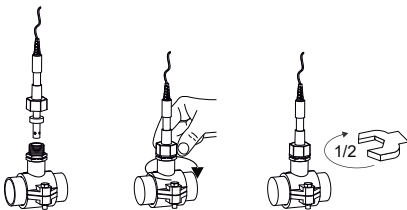
Liitä elektrolyysikennon ohjausyksikköön seuraavien kaavioiden mukaisesti. Koska elektrolyysikennon kaapeleissa kulkee suhteellisen suuri virta, kaapeleiden pituutta tai poikkileikkausta ei saa missään tapauksessa muuttaa ilman, että ensin otetaan yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.



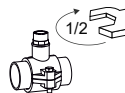
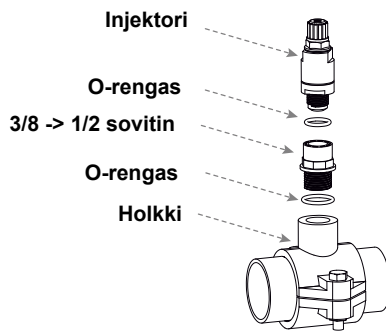
12. pH- / ORP-anturin asennus (pH-KIT ja ORP-KIT saatavilla vain skaalautuviin malleihin)



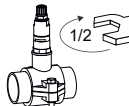
1) Varmista, että O-rengas on oikein paikallaan liittimessä. Kierrä liitin kaulukseen käsin ja kiristä sen jälkeen jakoavaimella.



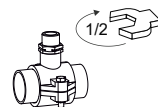
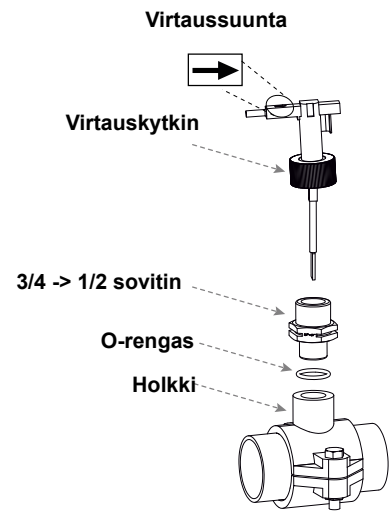
2) Aseta pH/ORP-anturi liittimeen. Kierrä pH/ORP-anturi liittimeen käsin ja kiristä sen jälkeen jakoavaimella.



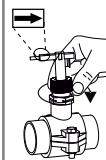
1) Varmista, että O-rengas on sovittimessa. Kierrä adapteri holkkiin käsin ja kiristä se sitten jakoavaimella.



2) Kierrä injektori paikalleen käsin ja kiristä se sitten jakoavaimella.



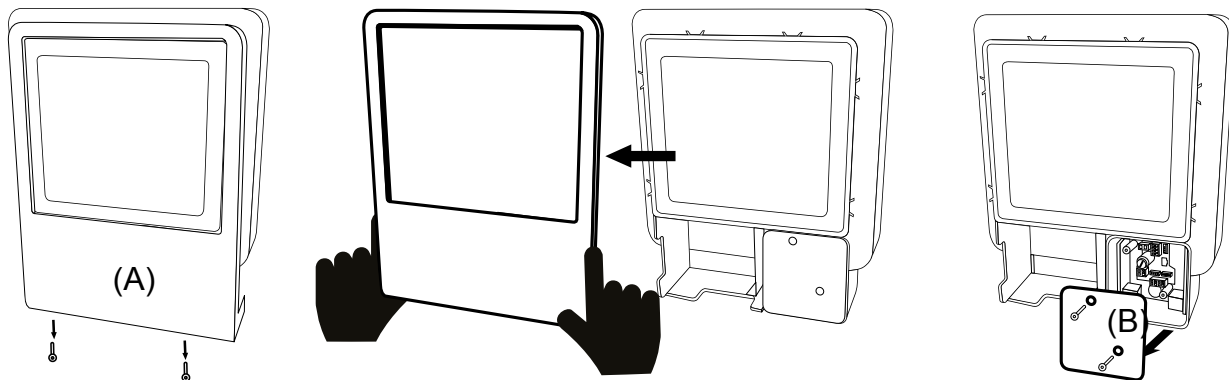
1) Varmista, että O-rengas on sovittimessa. Kierrä adapteri holkkiin käsin ja kiristä se sitten jakoavaimella.



2) Varmista, että virtauskytkimen yläosassa oleva nuoli osoittaa veden virtaussuuntaan. Kierrä virtauskytkin adapteriin käsin.

13. Etukannen ja liitäntäkannen irrotus

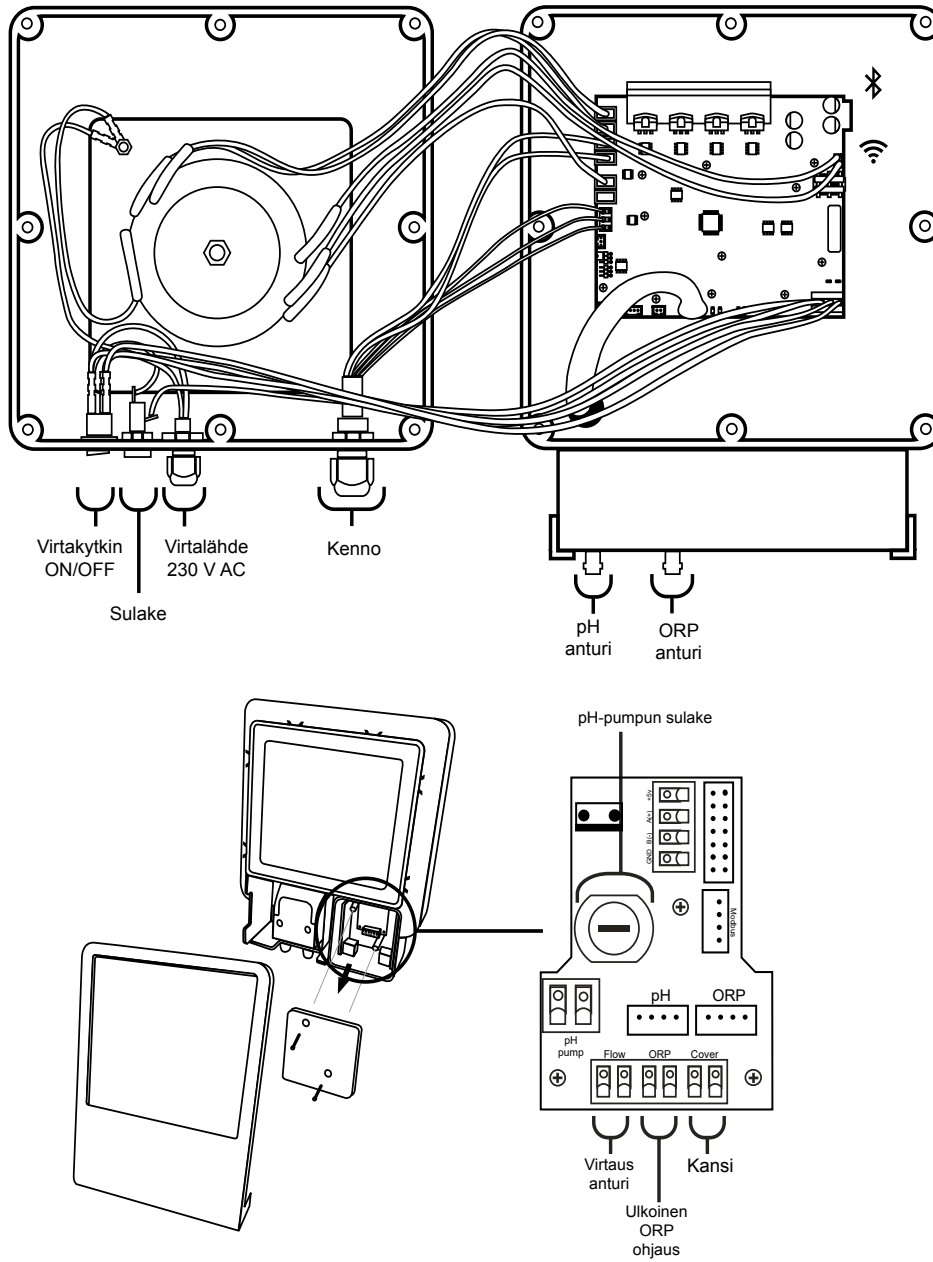
1. Irrota ulkokehys (A) alla olevat ruuvit.
2. Irrota ulkokehys (A).
3. Irrota kiinnitysruuvit (B) laitteen etuosasta.
4. Vedä kansi (B) ulos saadaksesi pääsyn sulakkeeseen, pumppuun ja liitäntöihin.



14. Käynnistys

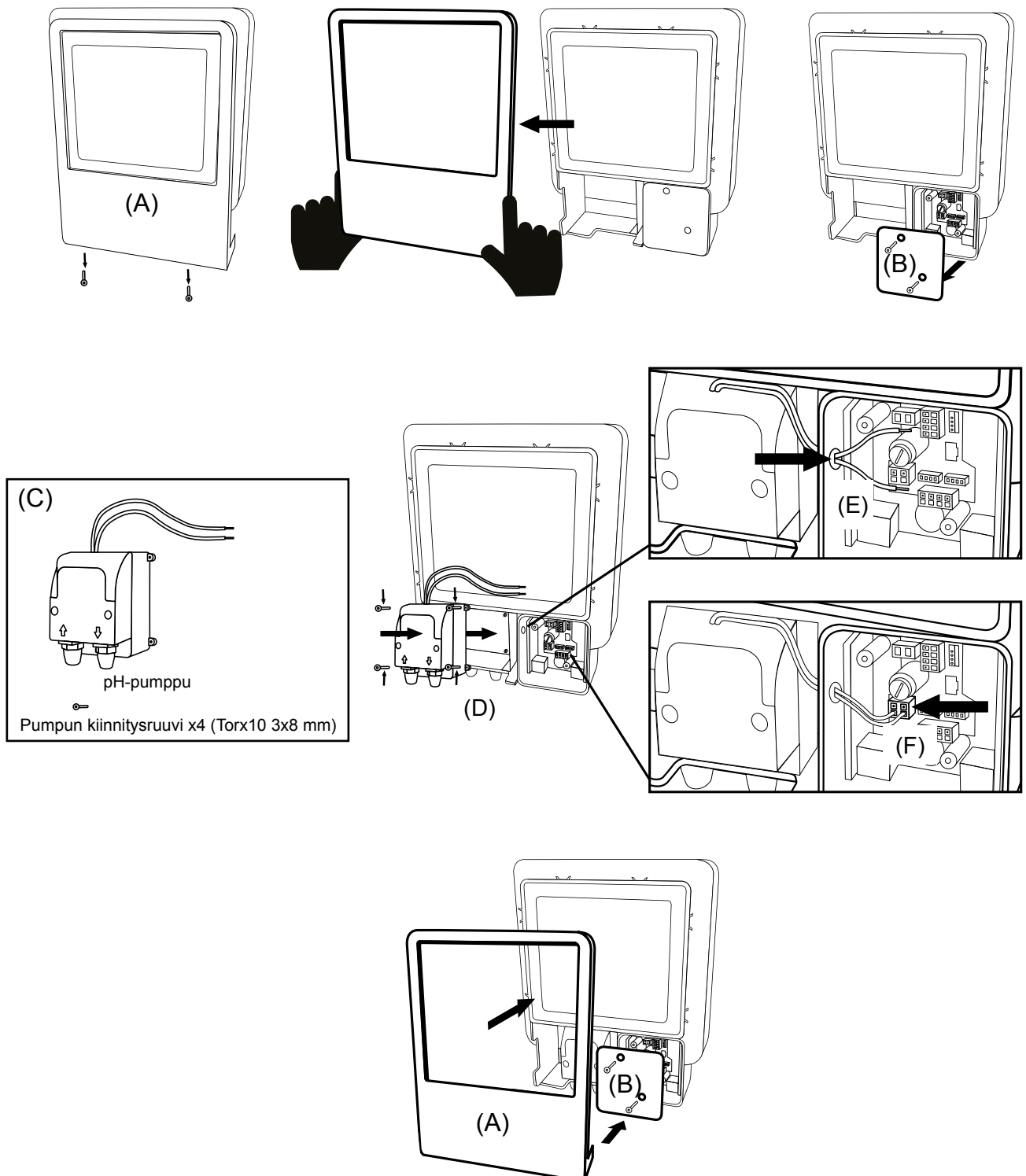
1. Varmista, että suodatin on puhdas ja että allas ja järjestelmä ovat vapaita kuparista, raudasta ja levistä, ja että mahdollinen lämmitysjärjestelmä on yhteensopiva suolapitoisen veden kanssa.
2. Tasapainota altaan vesi. Tämä parantaa käsittelyn tehokkuutta pienemmällä vapaan kloorin määrällä ja pidentää elektrodien käyttöikää sekä vähentää kalkkisaostumia altaassa. a) pH:n tulisi olla 7,2–7,6 b) Kokonaisalkalisuus tulisi olla 60–120 ppm.
3. Vaikka järjestelmä toimii 5–12 g/L suolapitoisuudella, suositeltu optimaalinen arvo on 5 g/L. Lisää 5 kg suolaa jokaista vesikuutiometriä kohti, jos vedessä ei ennestään ole suolaa. Käytä aina tavallista ruokasuolaa (natriumkloridi), ilman lisäaineita kuten jodideja tai paakkuuntumisenestoaineita. Älä koskaan lisää suolaa kennon kautta. Lisää se suoraan altaaseen tai tasaussäiliöön (kaukana pohjaventtiilistä).
4. Kloorikäsittely tulisi tehdä samalla, kun suolaa lisätään ja jos allasta aiotaan käyttää heti. Alkuannoksena voidaan lisätä 2 mg/L trikloorisokyanuurihappoa.
5. Ennen työjakson aloittamista irrota ohjausyksikkö ja anna suodatinpumpun käydä 24 tuntia varmistaaksesi, että suola liukenee kokonaan.
6. Käynnistä tämän jälkeen suolaelektrolyysijärjestelmä ja säädä tehotaso siten, että vapaan kloorin määrä pysyy suositusten rajoissa (0,5–1,5 ppm). HUOM: Vapaan kloorin määrän määrittämiseen on käytettävä testisarjaa.
7. Altaissa, jotka altistuvat voimakkaalle auringonvalolle tai intensiiviselle käytölle, on suositeltavaa ylläpitää 25–30 mg/L stabilointiainepitoisuus (isokyanuurihappo). Taso ei saa missään tapauksessa ylittää 75 mg/L. Tämä estää vapaan kloorin hajoamisen auringonvalon vaikutuksesta.

15. Ohjausboxin sisäinen rakenne



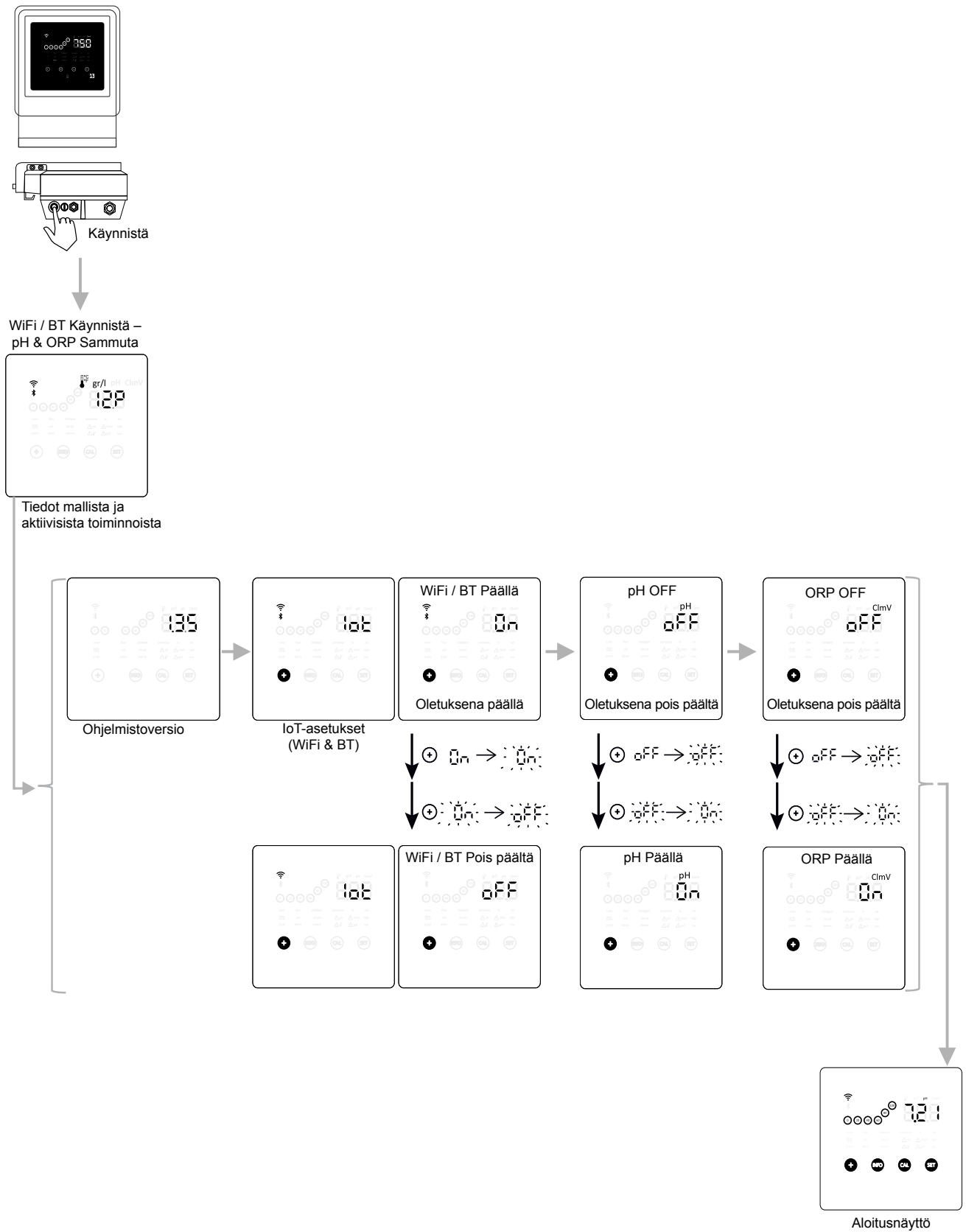
Huomautus: pH-KIT ja ORP-KIT ovat saatavilla vain skaalautuviin malleihin.

16. pH-pumpun asennus (saatavilla vain skaalautuvaan malliin, jossa pH-Kit)

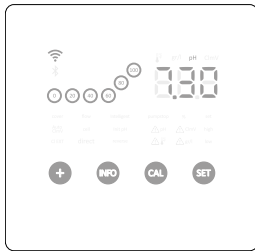


1. Irrota ulkokehys (A) alapuolella olevat ruuvit.
2. Irrota ulkokehys (A)
3. Irrota liitäntäkannen kiinnitysruuvit (B) laitteen etupuolelta.
4. Vedä kansi (B) ulos päästäksesi käsiksi sulakkeeseen, pumppuun ja liitäntöihin.
5. Ota pH-pumppu ja pH-sarjan mukana toimitetut ruuvit (C).
6. Aseta pH-pumppu lokeroon (D) ja kiristä ruuvit.
7. Vie pH-pumpun kaapeli reiän (E) läpi.
8. Kytke pH-pumpun kaapeli liittimeen (F).
9. Kiinnitä liitäntäkansi ja kiinnitysruuvit (B).
10. Kiinnitä etukansi (A) painamalla molempia reunoja samanaikaisesti.

17. pH-/ORP-ohjausten aktivointi/deaktivointi (pH-KIT ja ORP-KIT saatavilla vain skaalautuviin malleihin)

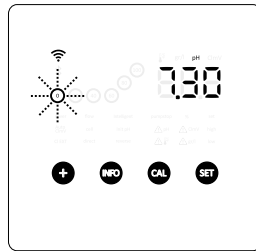


18. Päänäytön tiedot



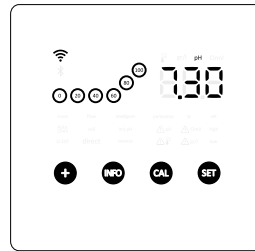
Lepotila

60 sekunnin käyttämättömyyden jälkeen laite siirtyy lepotilaan ja himmentää valaistuksen.



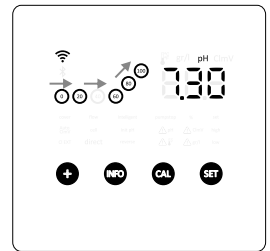
Lähtöasetusarvo 0 %

Kun elektrolyysin teho on 0 %, arvo 0 % vilkkuu lähtöilmaisimessa.



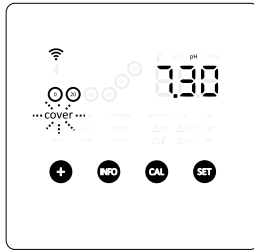
Lähtöasetusarvo 20 - 100 %

Kun elektrolyysin prosentti on välillä 20 - 100 %, laite näyttää tämän arvon lähtöilmaisimessa.



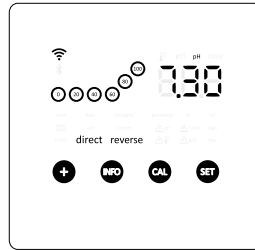
Tehotila

Kun tehotila on aktivoitu, laite tuottaa 100 % teholla 24 tunnin ajan, ja vaikutus näkyy (0 - 100) lähtöilmaisimessa.



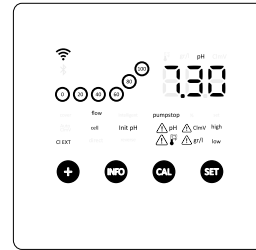
Kansi

Kun kansi on aktivoitu ja suljettu, "cover"-merkkivalo vilkkuu ja lähtöprosentti säätö asetettuun arvoon. Ympyrä näyttää animaation kahdella eri valosävyllä.



Napaisuuden ilmaisin

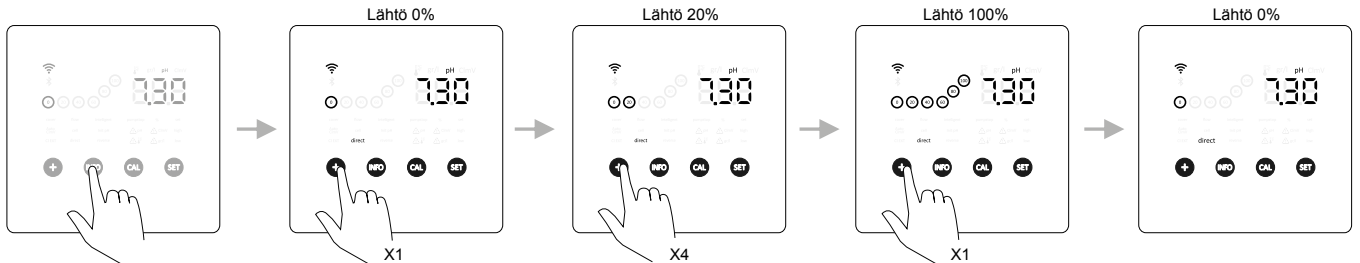
Päänäytöllä laite näyttää tiedon elektrodin toimintanapaisuudesta (suora tai käänteinen).



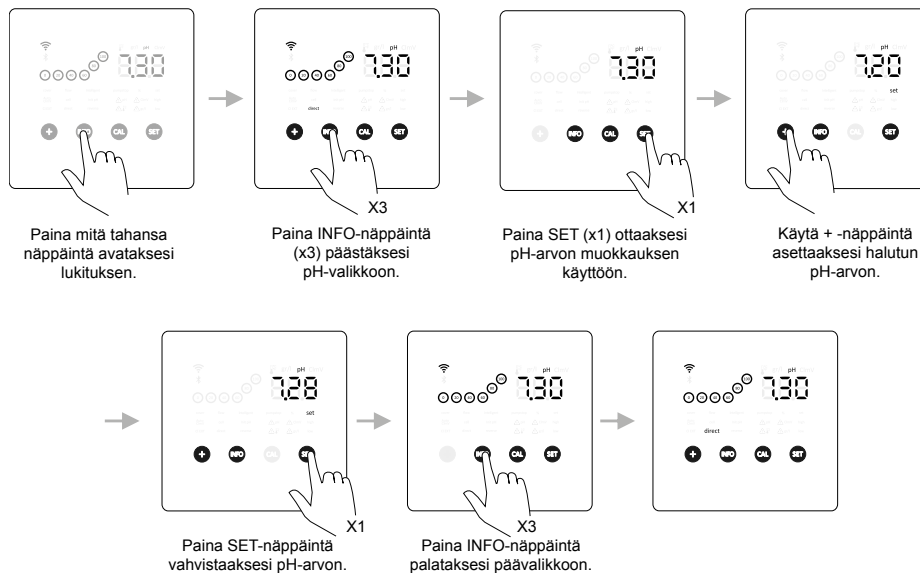
Hälytykset

Laite näyttää aktiiviset hälytykset jatkuvasti.

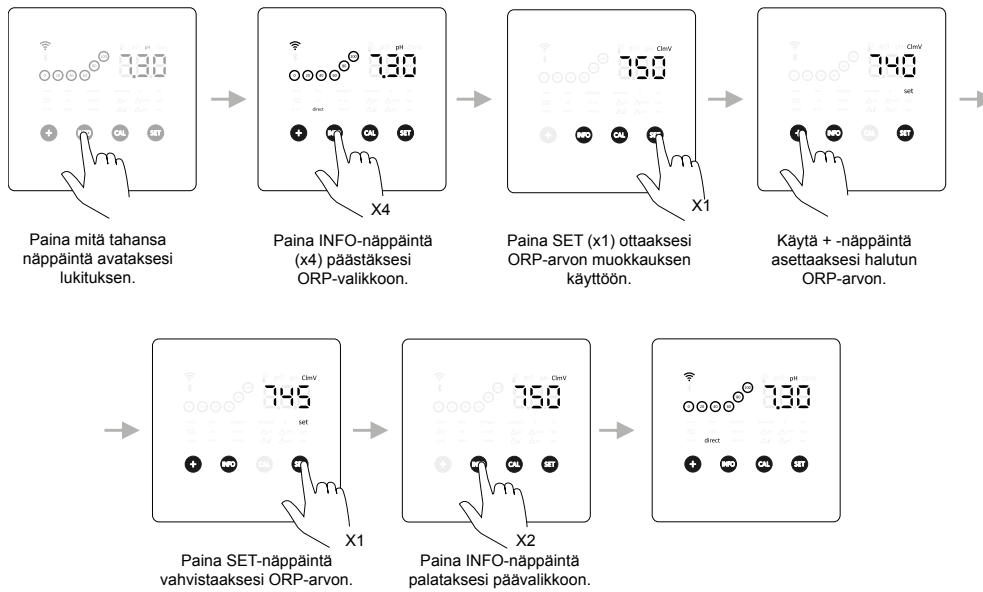
19. Lähtöasetusarvon muokkaus



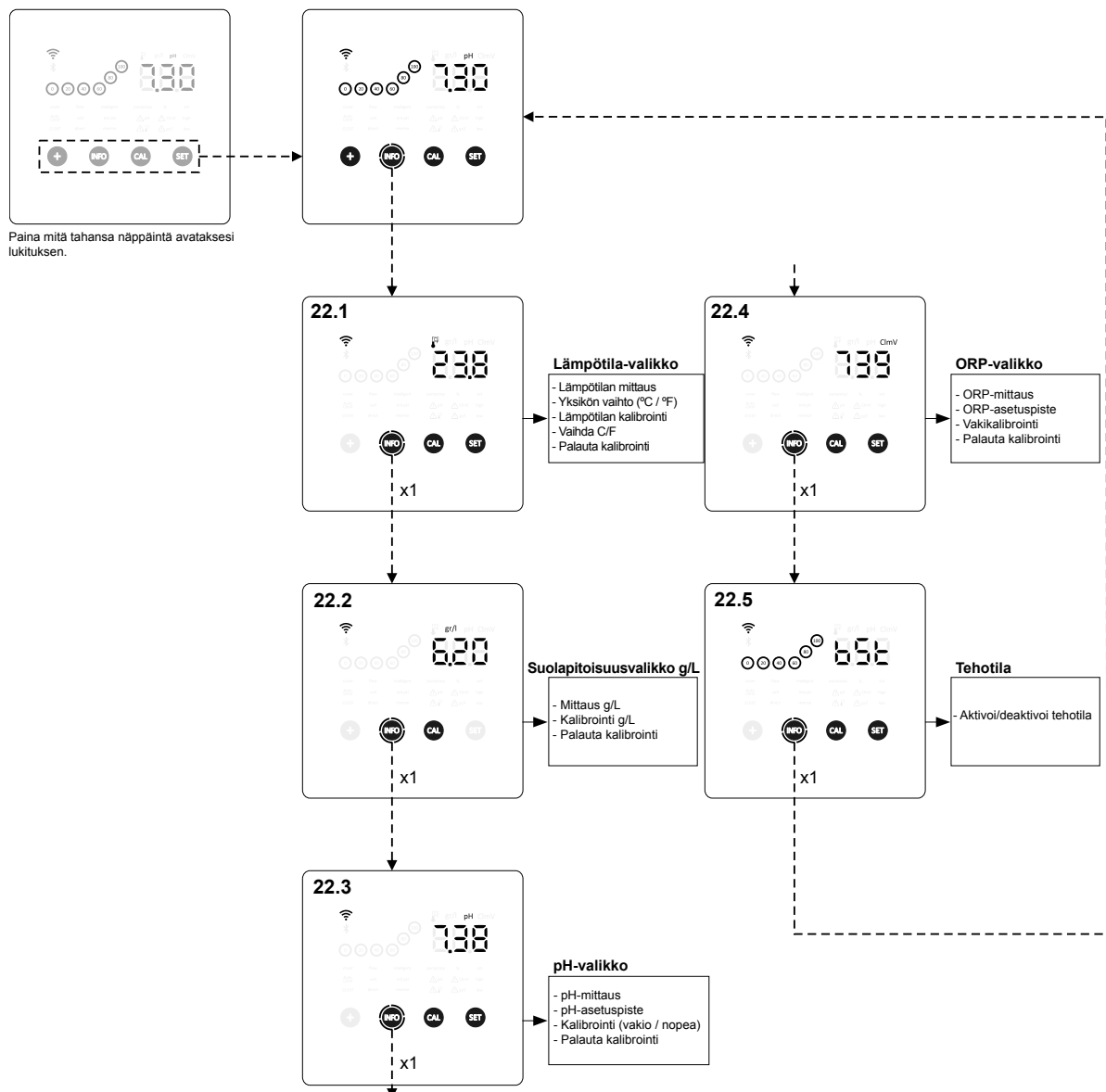
20. pH-asetusarvon muokkaus



21. ORP-asetusarvon muokkaus



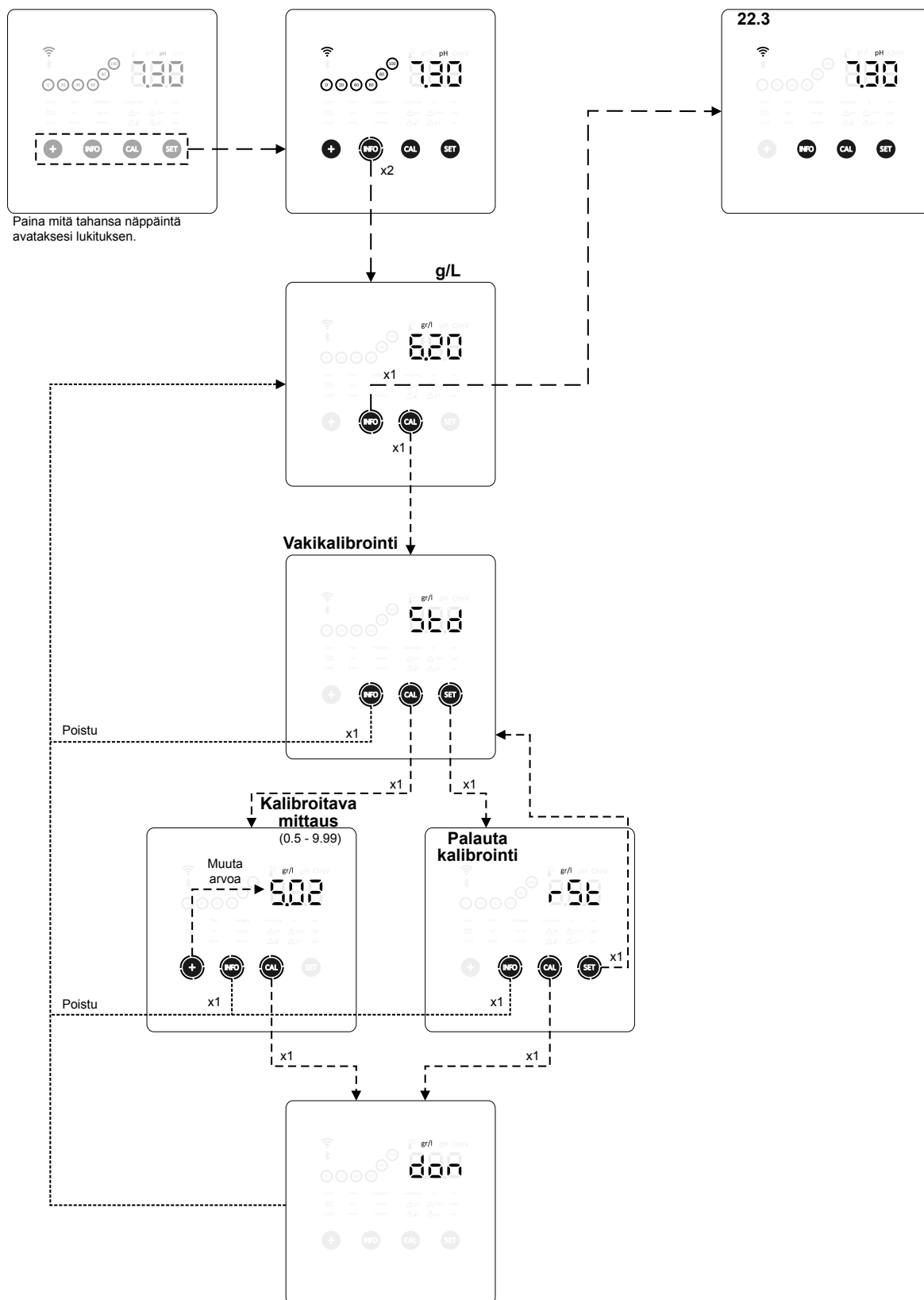
22. INFO-valikon navigointi



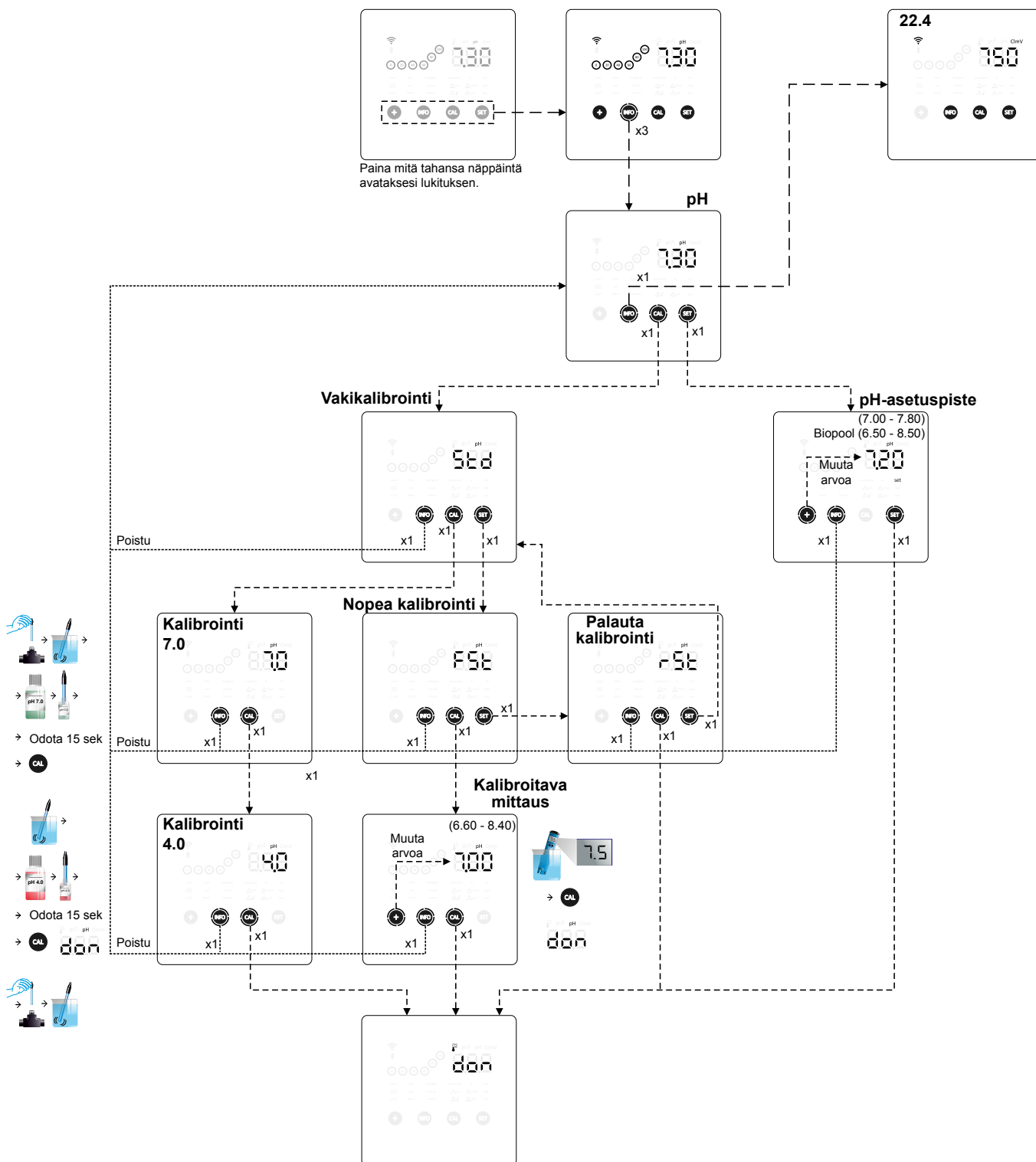
22.1. Lämpötila-valikko: Nykyinen mittaus, yksikön vaihto (°C / °F), kalibrointi ja palautus



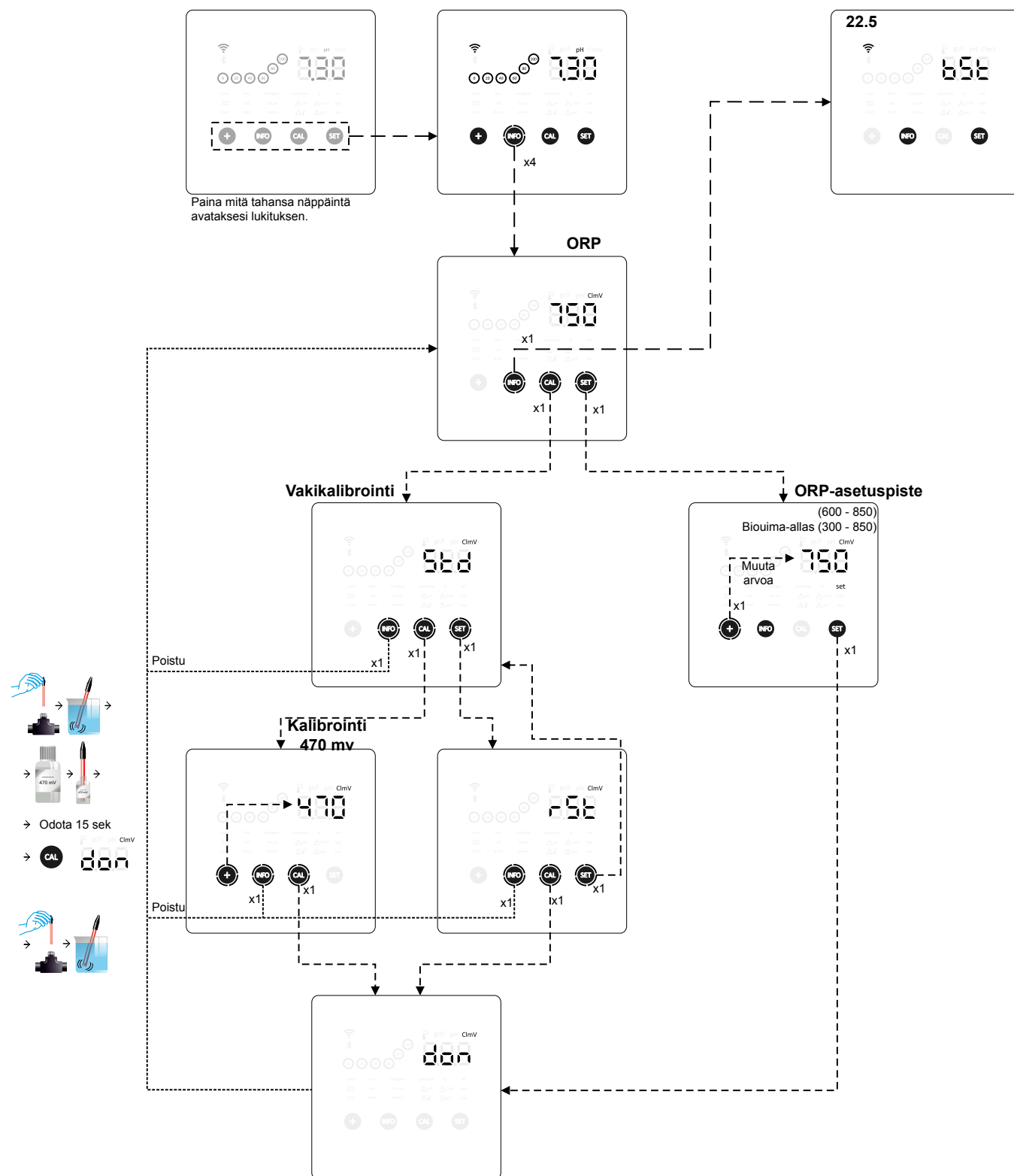
22.2. Suolapitoisuusvalikko (g/L): Nykyinen mittaus, kalibrointi ja palautus



22.3. pH-valikko: nykyinen mittaus, kalibrointi (vakio/nopea) ja palautus

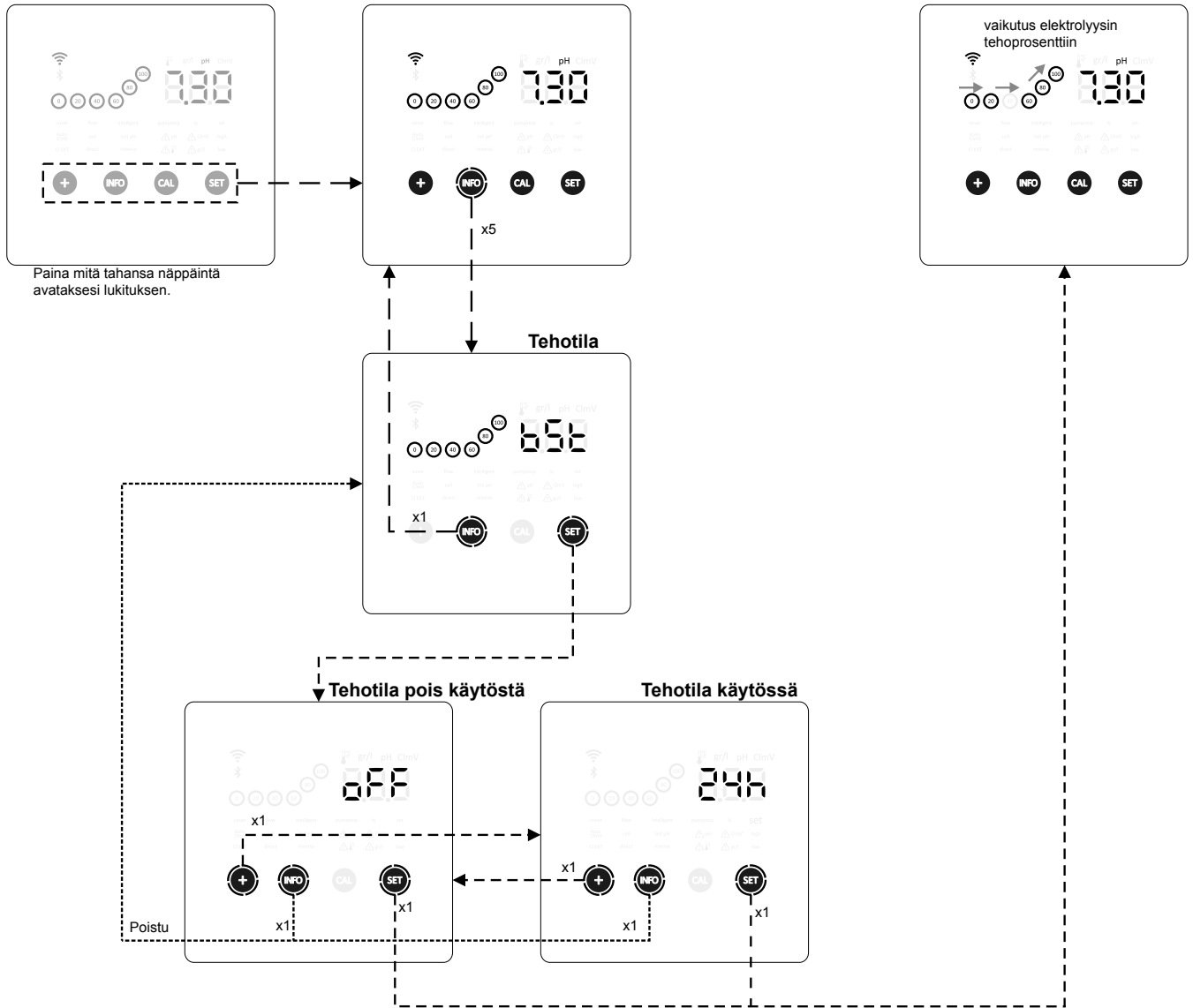


22.4. ORP-valikko: Nykyinen mittaus, kalibrointi (vakio) ja palautus

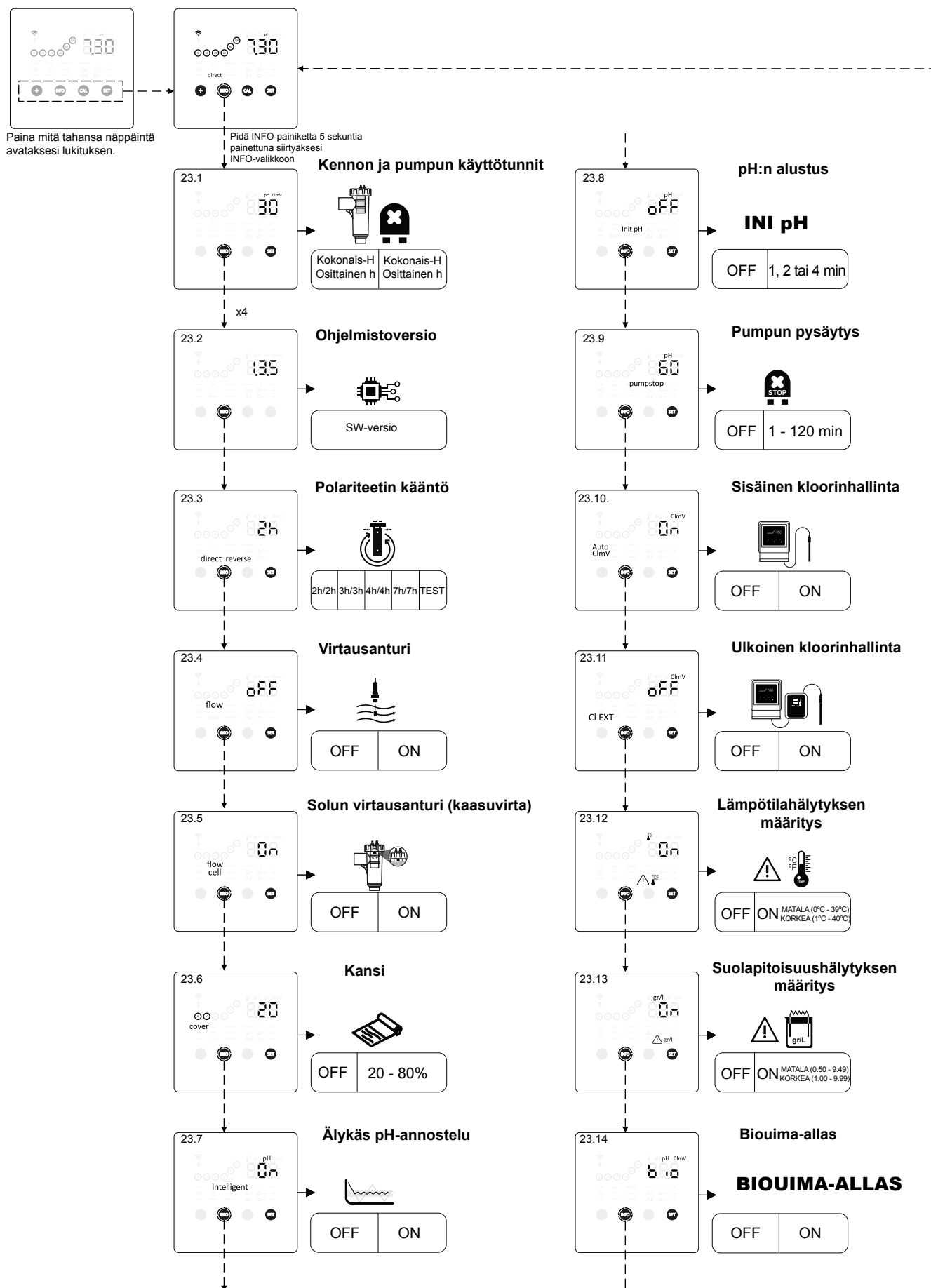


22.5. Tehotila

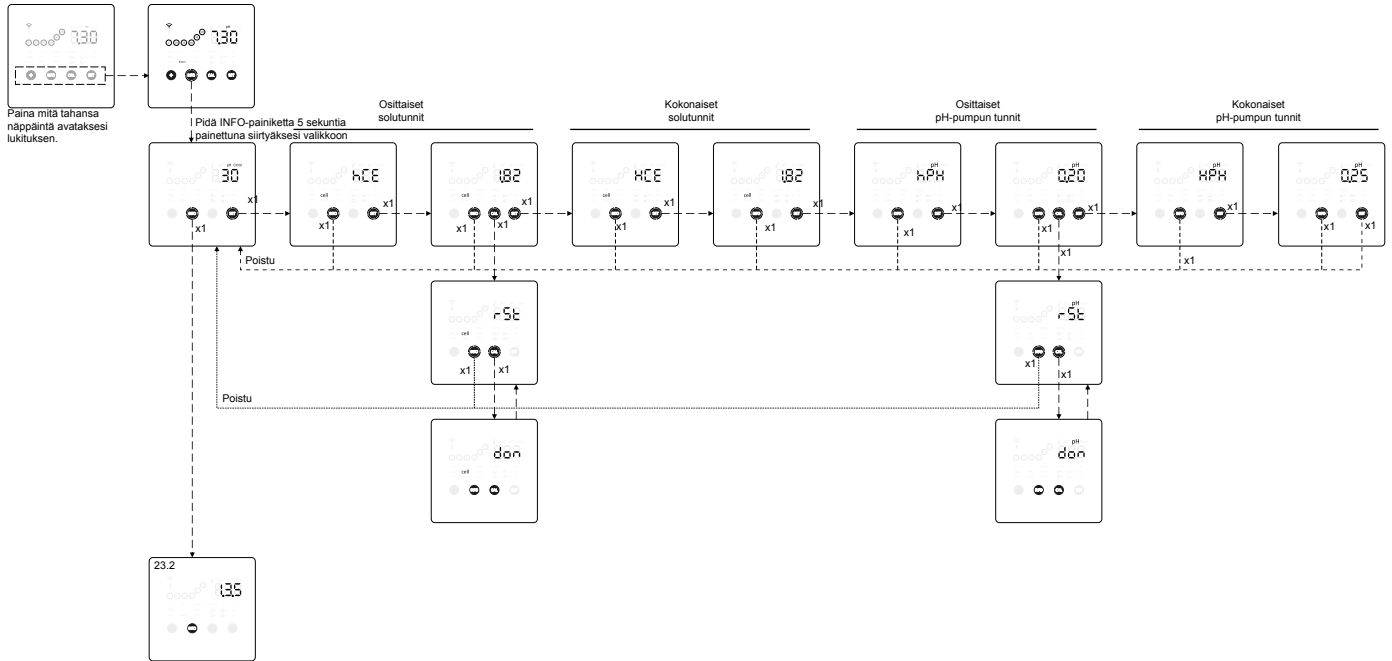
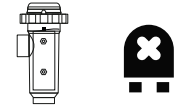
- **Tehotila (b5t):** Tehotila mahdollistaa klooritason nopean nostamisen altaassasi. Kun tehotila aktivoidaan, laite toimii 24 peräkkäistä tuntia 100 % teholla riippumatta asetetusta lähtötasosta. 24 tunnin kuluttua tehotaso palautuu asetuspisteen arvoon.



23. Asetusvalikon navigointi



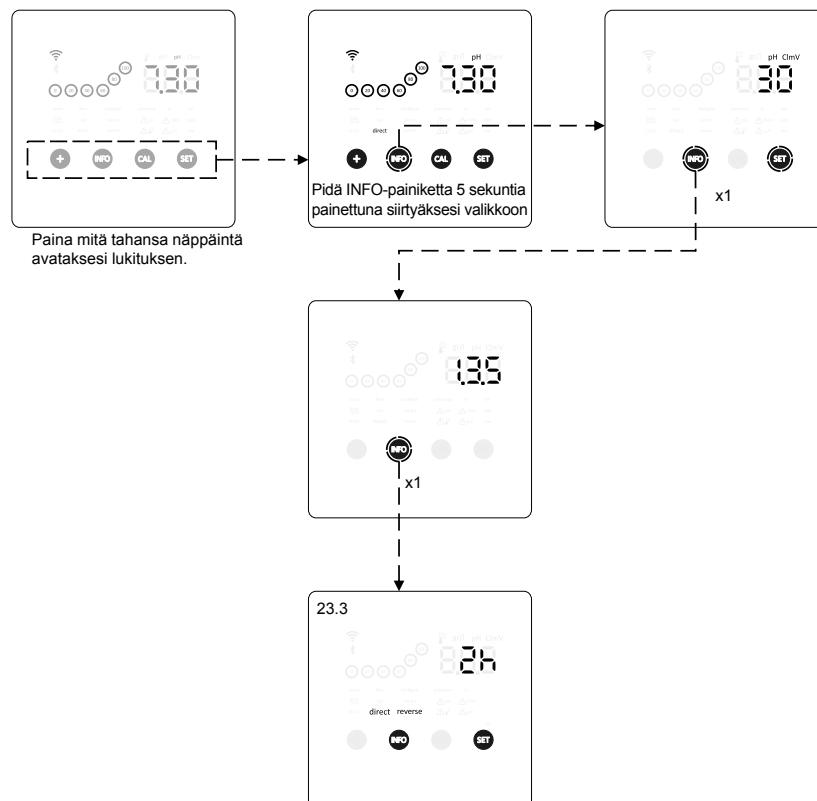
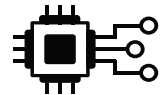
23.1. Virran, kennon käyttötuntien ja pH-pumpun käyttötuntien tarkistus



- **Laitemalli:** Näyttää laitteen mallin tiedot (Energy Connect 7/12/21/30/40).
- **Kokonaiset elektrolyysitunnit:** Näyttää laitteen elektrolyysitunnit asennuksesta lähtien. Tiedot näytetään tuhansina (esim. 0,09 = 90 tuntia - 1,20 = 1200 tuntia - 12,5 = 12500 tuntia).
- **Osittaiset elektrolyysitunnit:** Näyttää elektrolyysitunnit viimeisimmästä tunnin nollauksesta lähtien.
- **Kokonaiset pH-pumpun tunnit:** Näyttää pH-pumpun tunnit asennuksesta lähtien. Tiedot näytetään tuhansina (esim. 0,05 = 50 tuntia - 0,60 = 600 tuntia).
- **Osittaiset pH-pumpun tunnit:** Näyttää pH-pumpun tunnit viimeisimmästä tunnin nollauksesta lähtien.

* pH-pumpun tunti tiedot ovat saatavilla vain Energy Connectin skaalautuvassa versiossa, jossa on pH Kit

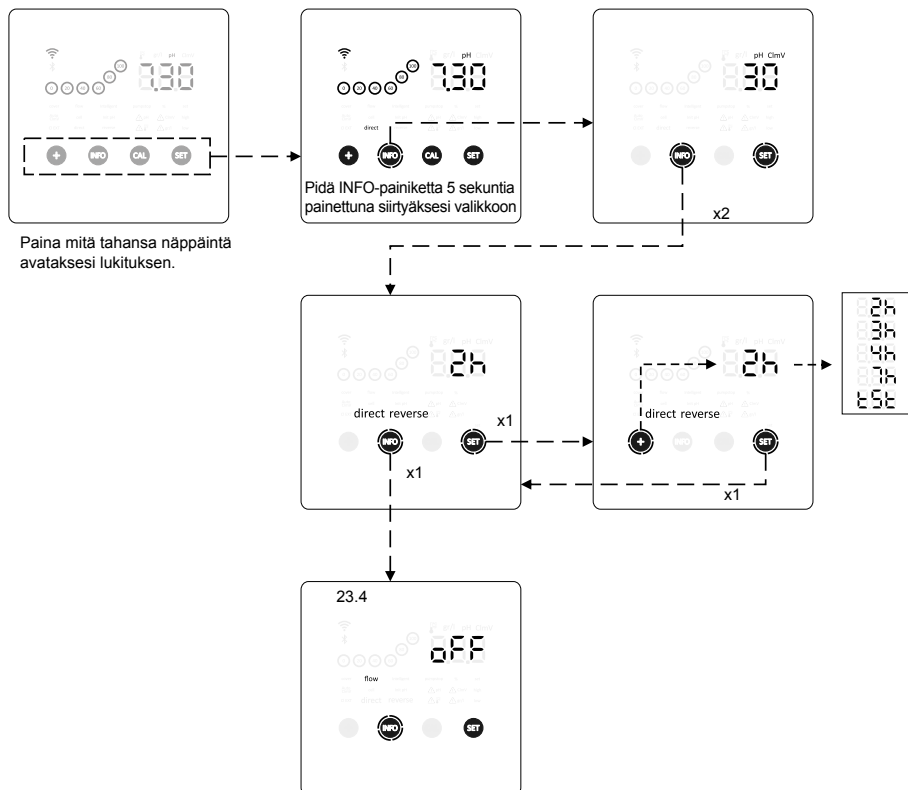
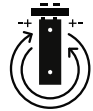
23.2. SW-version tiedot



- **SW-versio:** Näyttää laitteen asennetun ohjelmiston versionumeron.

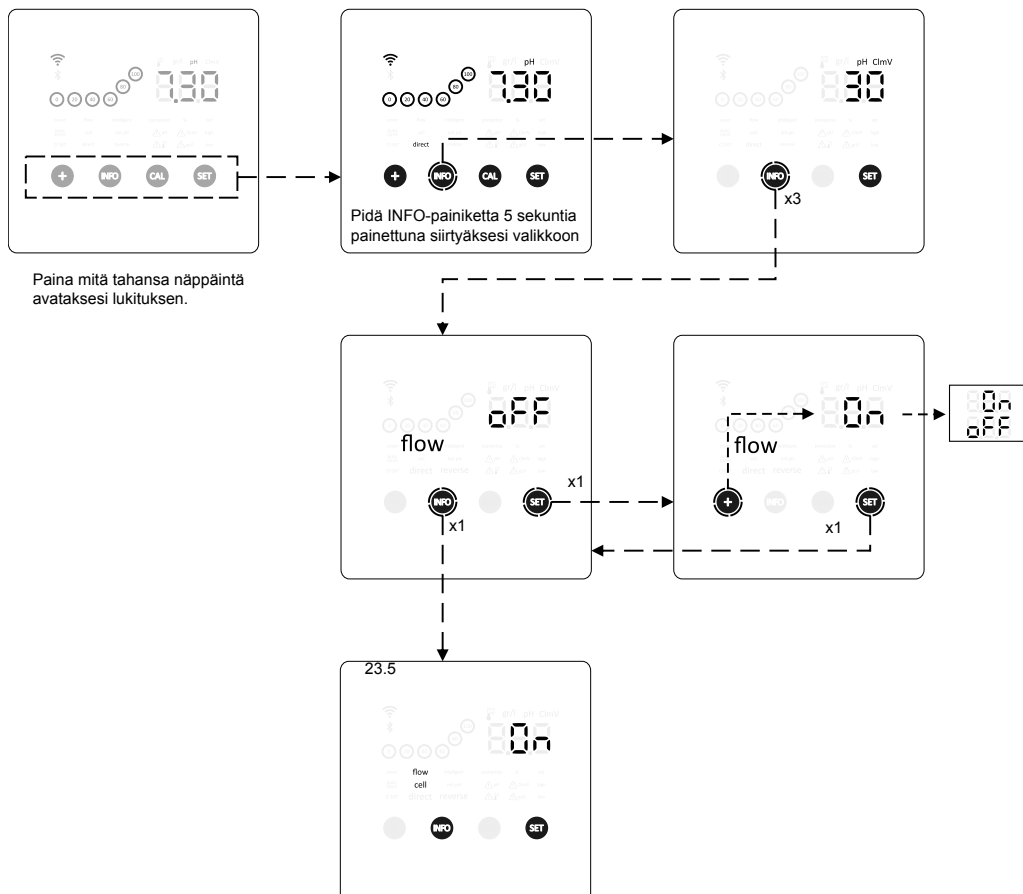
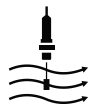
23.3. Napaisuuden kääntö (2h / 3h / 4h / 7h / Testi)

- Napaisuuden kääntö mahdollistaa elektrodeihin kertyvän kalkin poistamisen. Oletuskääntöaika on 2 h/2 h, mutta se on konfiguroitavissa (2 h/2 h, 3 h/3 h, 4 h/4 h, 7 h/7 h sekä testitila (t5t) 2 min/2 min).



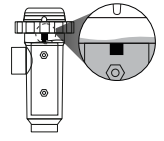
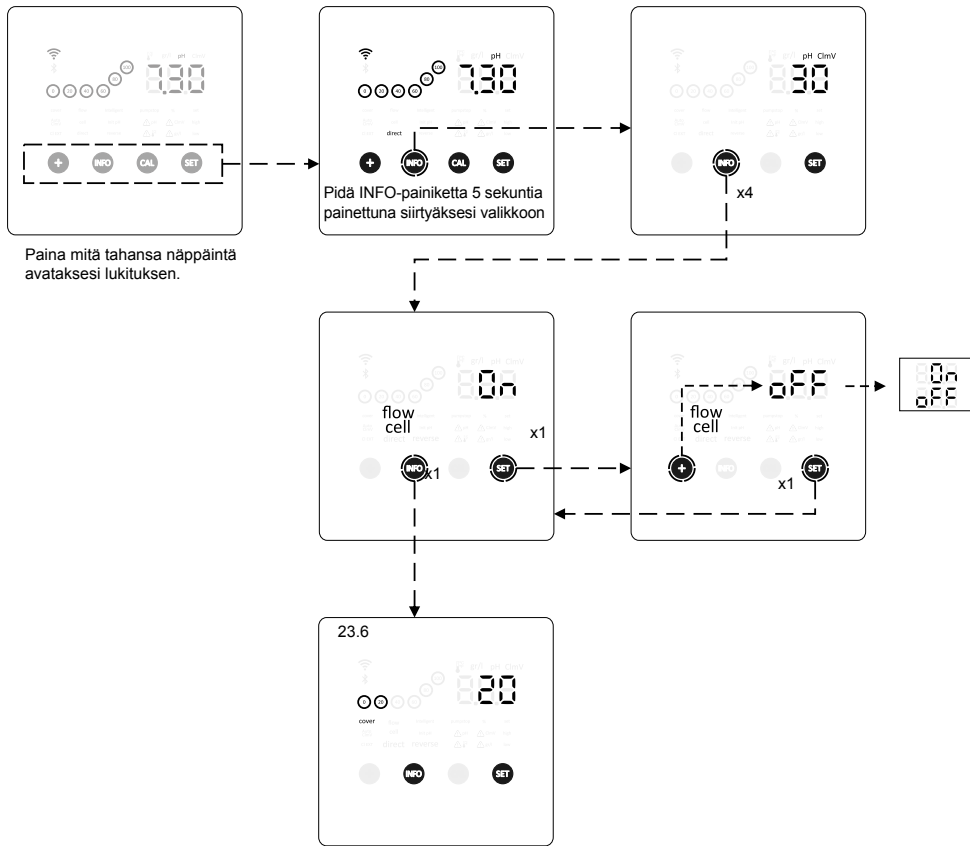
23.4. Virtausanturi

- Tämän toiminnon aktivoimalla laite lopettaa kloorin annostelun, kun virtausta ei havaita anturin avulla.



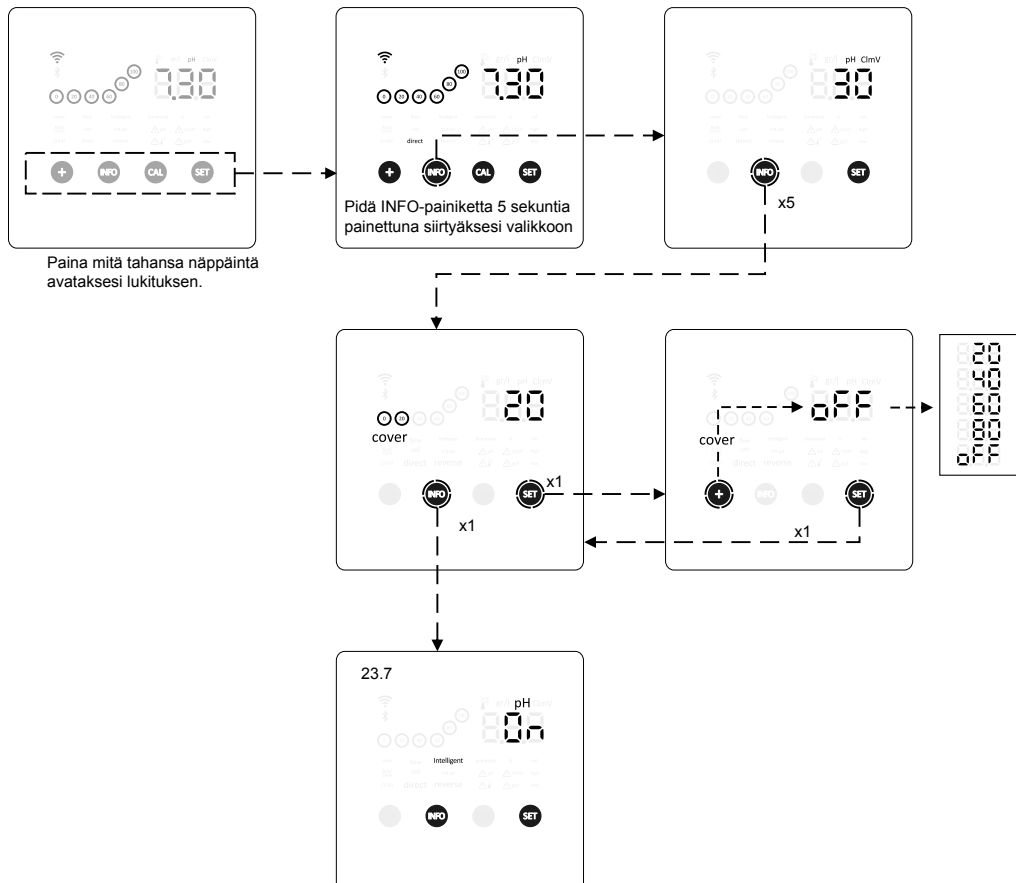
23.5. Solun virtausanturi (kaasuvirta)

- Virtausanturi (kaasutunnistin) aktivoituu, kun veden kierto (virtaus) solun läpi on nolla tai hyvin vähäistä. Elektrolyysikaasun puuttuminen aiheuttaa kuplan, joka sähköisesti eristää apuelektrodin (sähköinen tunnistus). Siksi kaasutunnistin (apuelektrodi) on sijoitettava solun yläosaan elektrodien asennuksen yhteydessä.



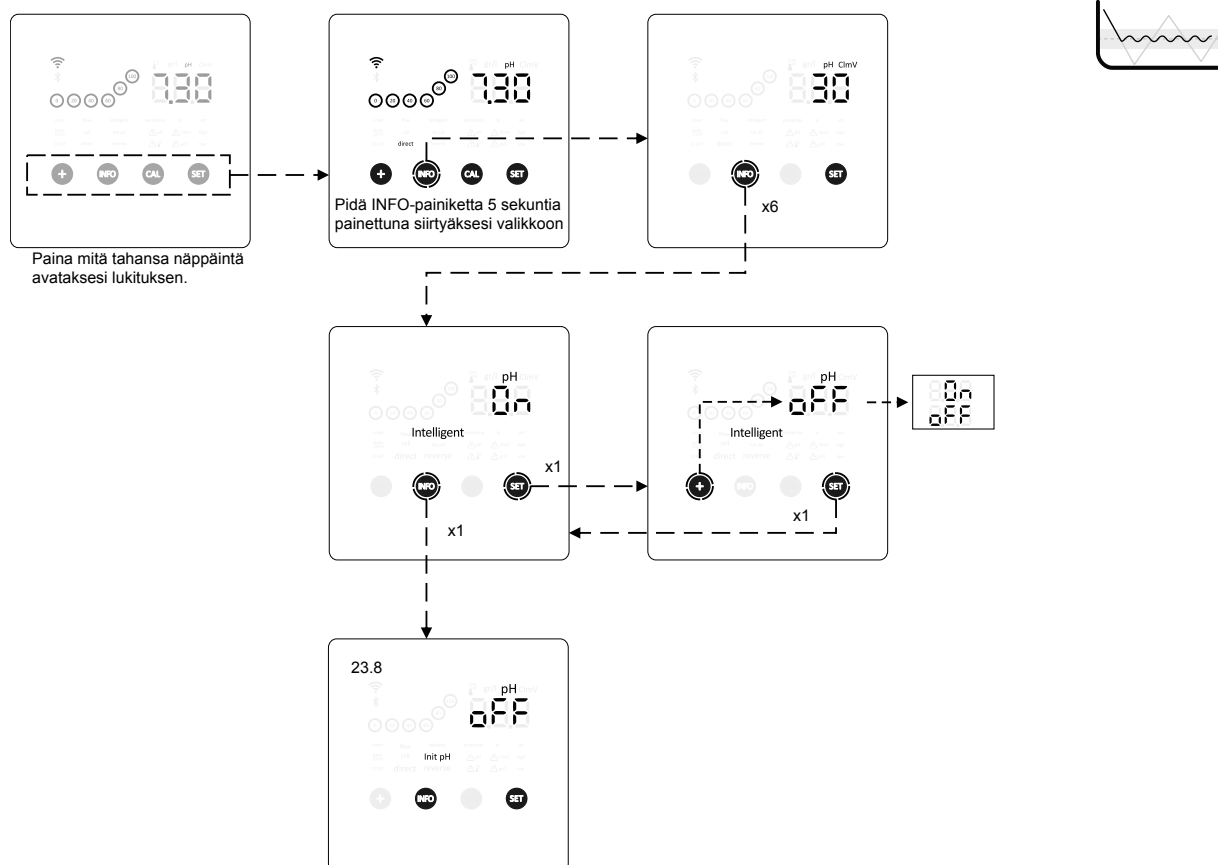
23.6. Kansi

- Kannen ohjaus on suunniteltu automaattisesti säätämään laitteen lähtötason asetusta, kun allaskansi on suljettu.



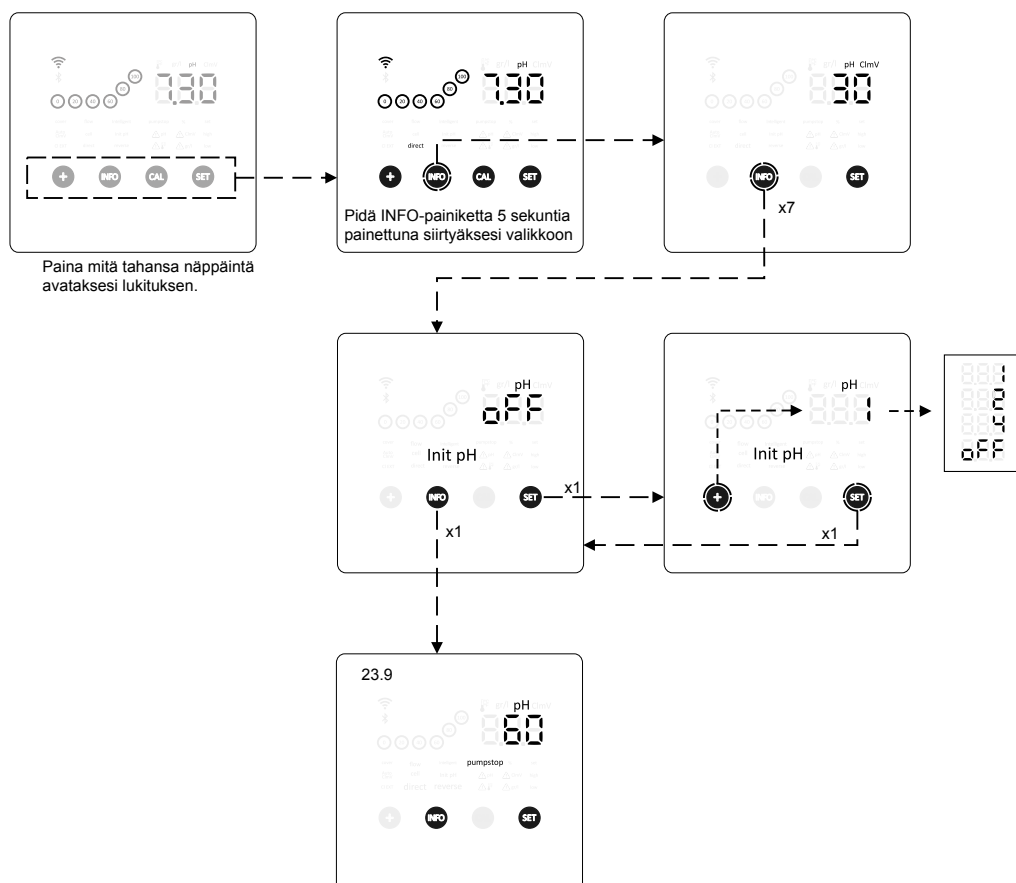
23.7. Älykäs pH-annostelu

- Tämä toiminto tarjoaa tarkemman pH-säädön. Pumpun työjakso päivittyy dynaamisesti mittauksen mukaan.



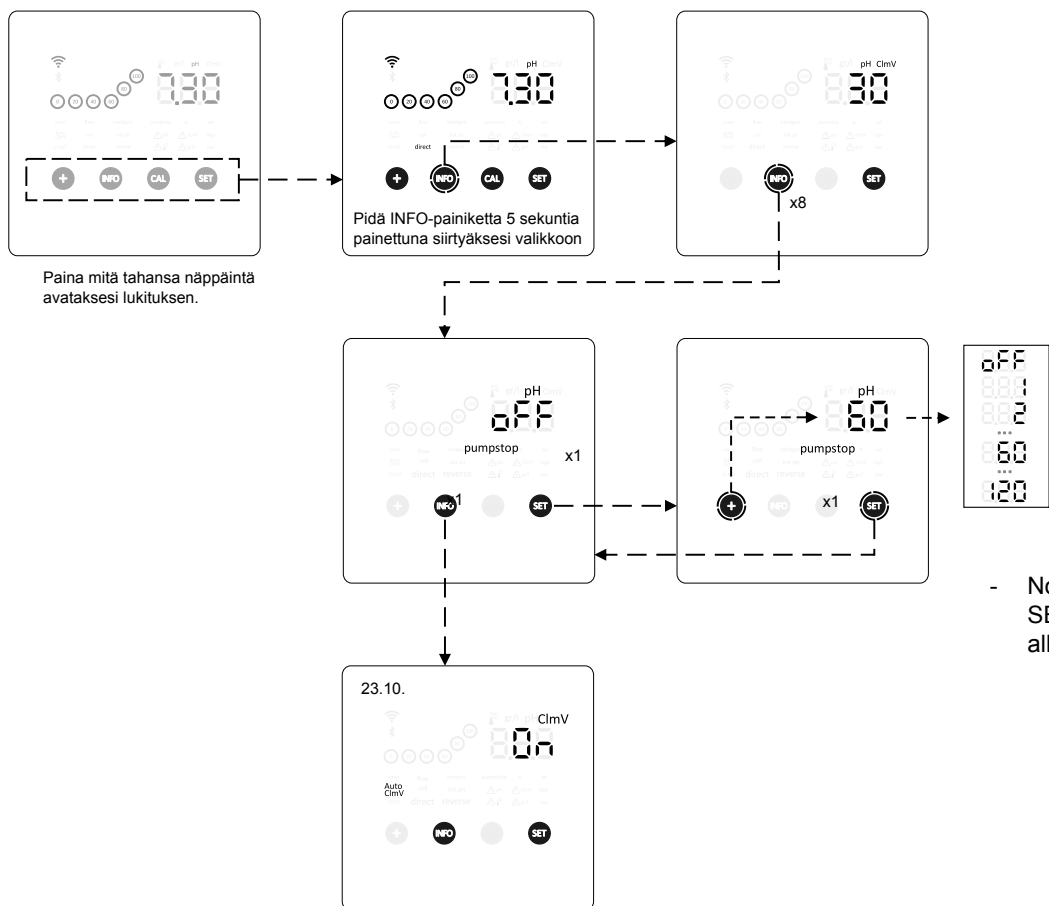
23.8. pH-initialisointi

- Aika, jonka laite odottaa pH-lukeman vakautumista. Laitteen käynnistyksen jälkeen voidaan asettaa 1 min/2 min/4 min vakaaksi pH-lukeman saamiseksi.

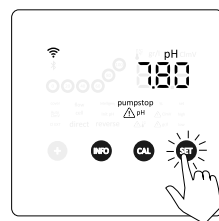


23.9. Pumpun pysäytys

- Kun toiminto on käytössä (oletusasetus), järjestelmä pysäyttää annostelupumpun asetetun ajan jälkeen ilman, että pH-asetuspistettä on saavutettu. Pumpun pysäytysaika voidaan asettaa välille 1 - 120 min. Toiminto voidaan myös poistaa käytöstä, mutta sitä ei suositella.

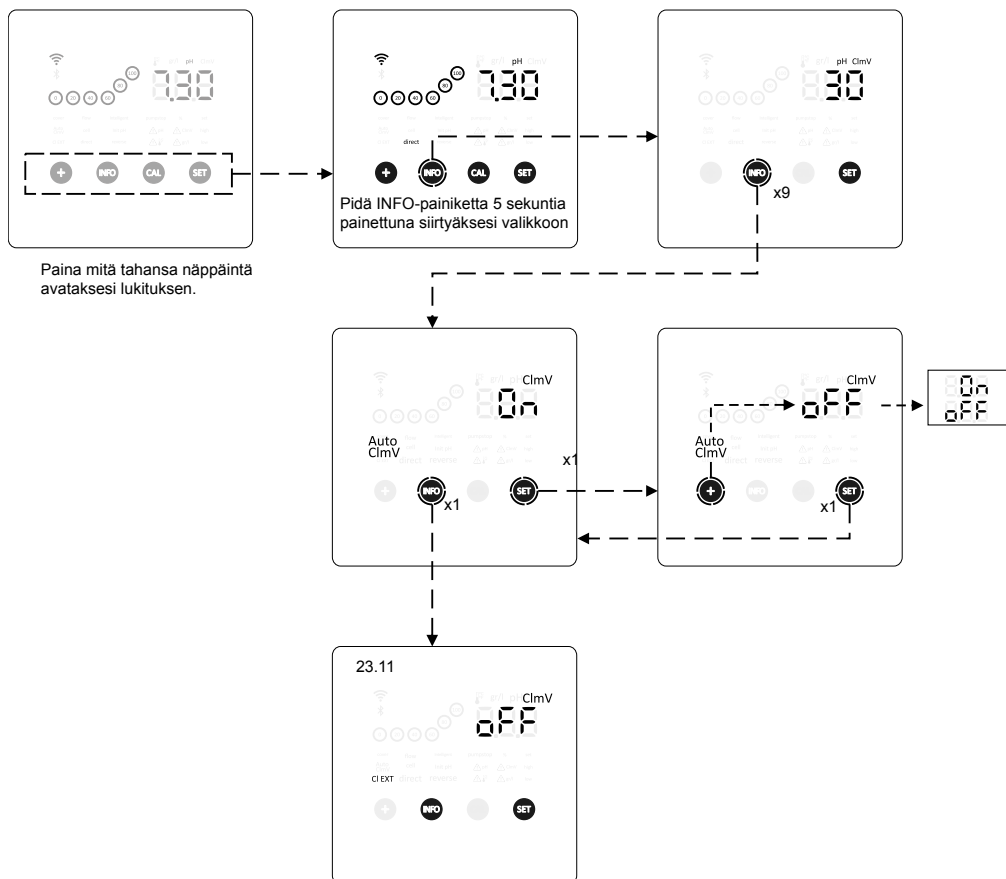


- Nollaa hälytys painamalla SET-painiketta, kun se alkaa vilkkua.



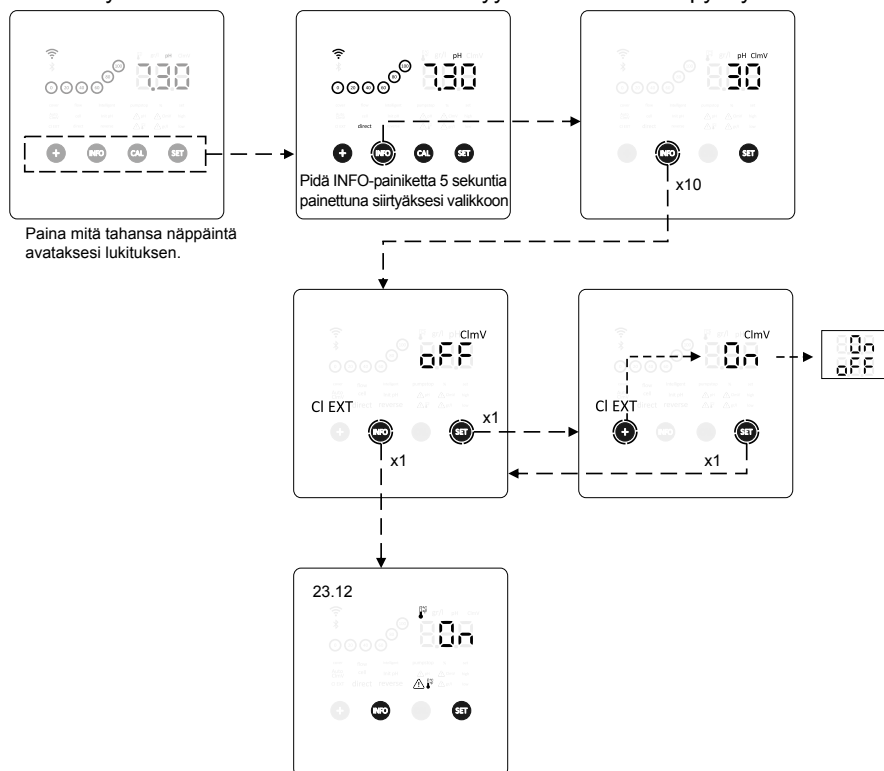
23.10. Sisäinen kloorinvalvonta

- Laitteen ORP-lukeman mukaan se aktivoi/pysäyttää elektrolyysin säätääkseen sen aiemmin asetettuun ORP-asetuspisteeseen.



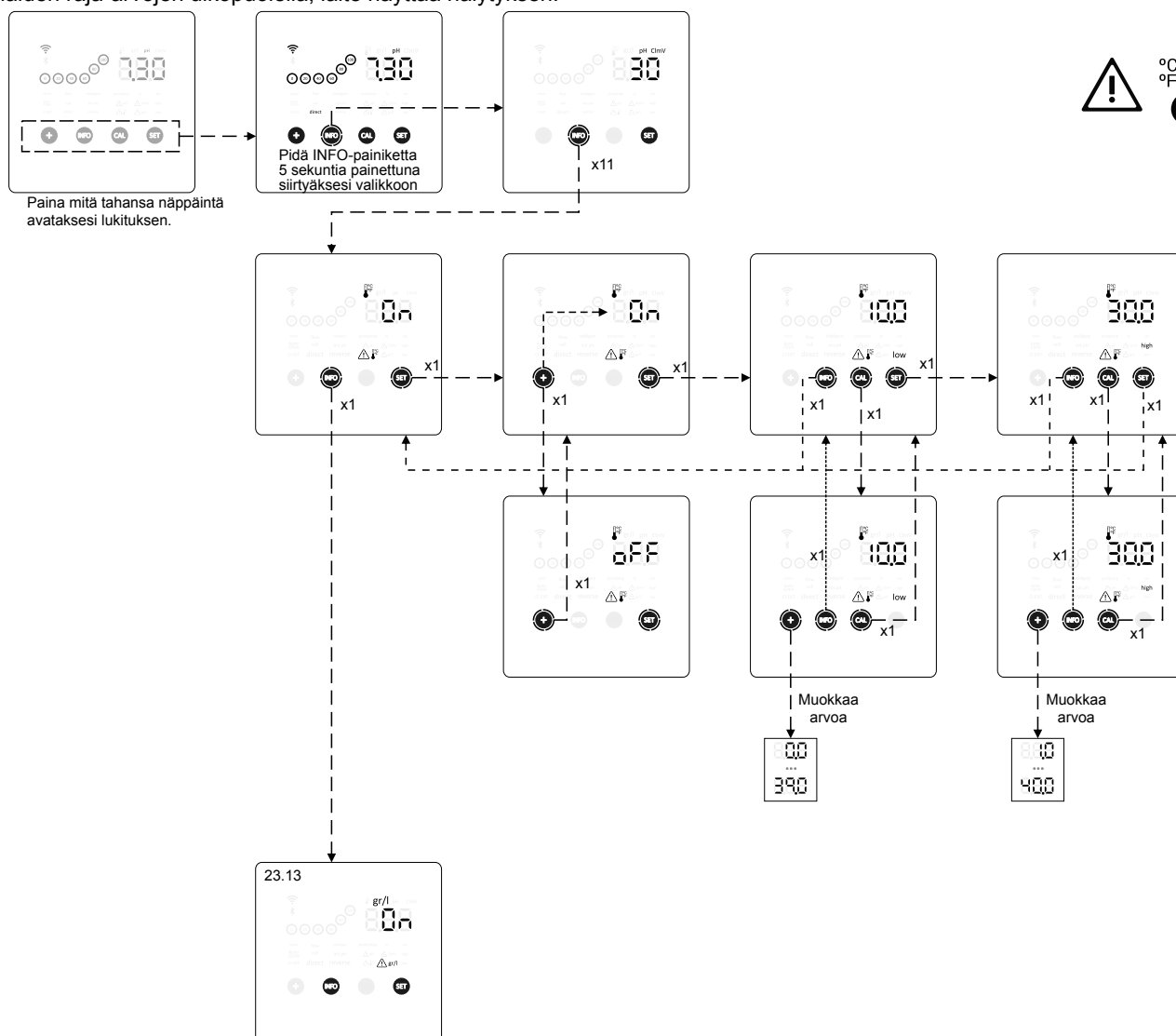
23.11. Ulkoinen kloorinvalvonta

- Ulkoisesta laitteesta lähetetyn kloorin lukeman mukaan elektrolyysi aktivoidaan tai pysäytetään.



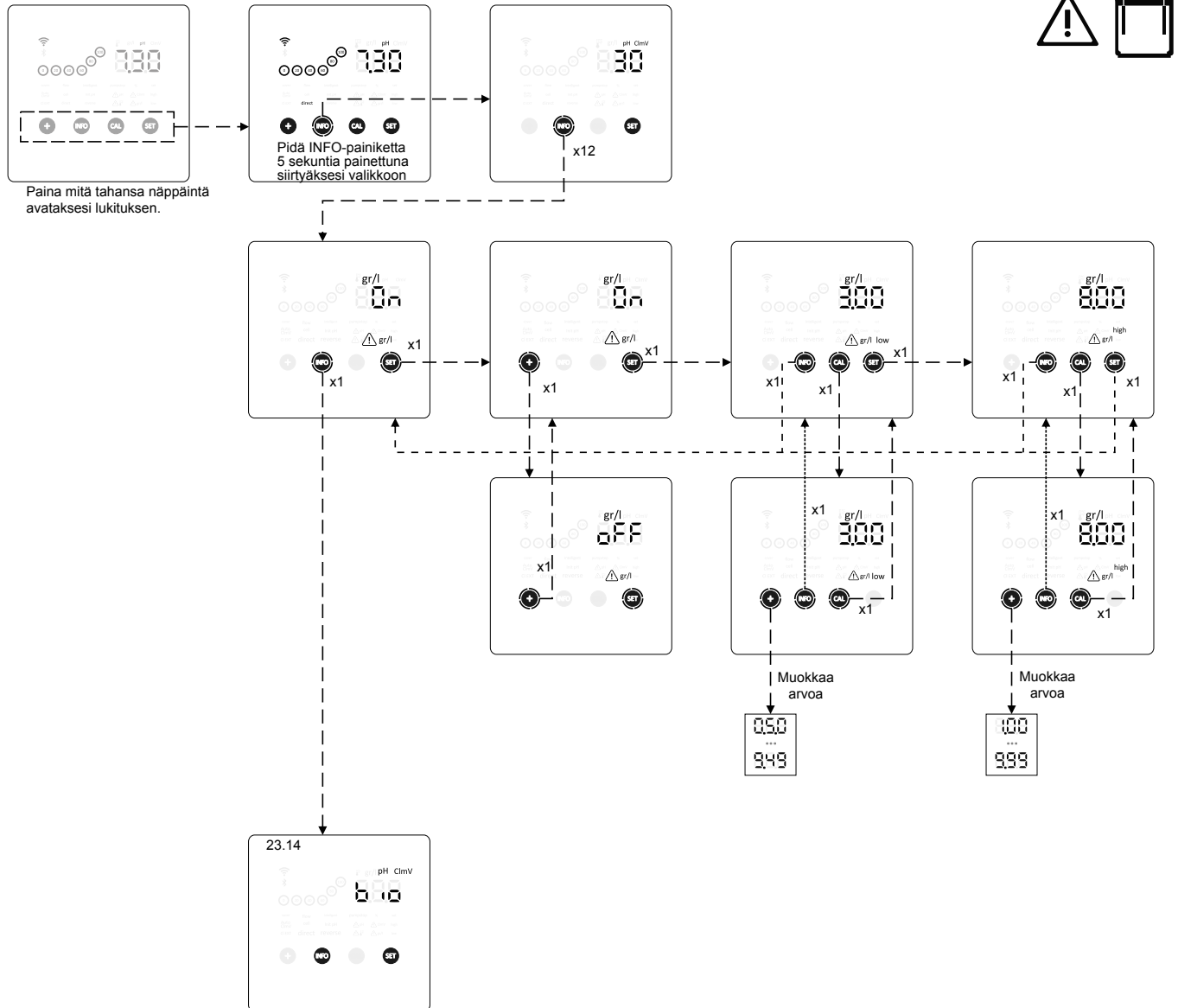
23.12. Lämpötilahälytyksen asetukset

- Laite mahdollistaa käyttölämpötila-alueen määrittämisen asettamalla korkean ja matalan lämpötilan arvot. Kun lämpötila on näiden raja-arvojen ulkopuolella, laite näyttää hälytyksen.



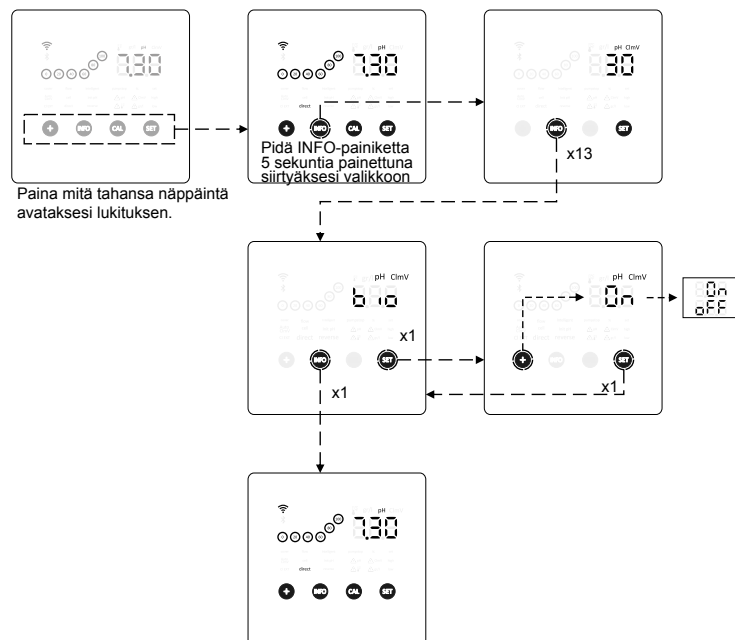
23.13. Suolapitoisuuden hälytyksen asetukset g/L

- Laitteessa voidaan määrittää suolapitoisuuden toiminta-alue (g/L) asettamalla korkea ja matala raja-arvo. Jos suolapitoisuus on näiden raja-arvojen ulkopuolella, laite näyttää hälytyksen.

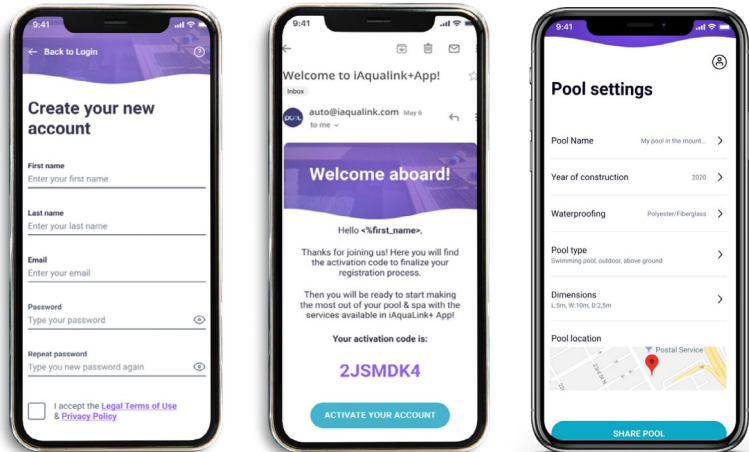


23.14. Biouima-allas

- Biouima-allas aktivoituna pH- ja ORP-asetusten alue laajenee. (pH: Biouima-allas POIS 7,00 - 7,80 / Biouima-allas PÄÄLLÄ 6,50 - 8,50) (ORP: Biouima-allas POIS 600 - 850 / Biouima-allas PÄÄLLÄ 300 - 850).

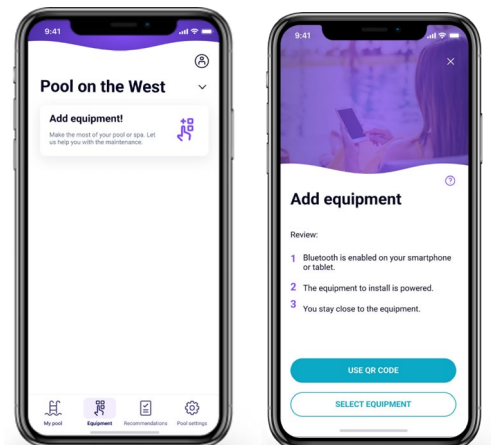
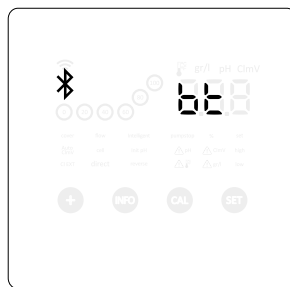
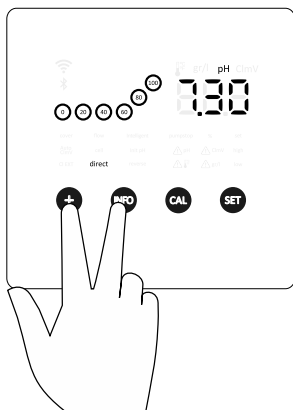


24. Yhdistäminen Fluidra Pool -sovellukseen



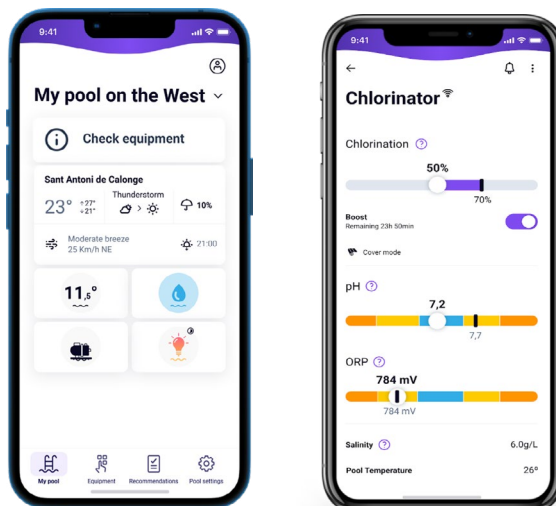
1) Lataa ja asenna
FLUIDRA POOL -sovellus.

2) Luo käyttäjätili ja määritä uusi asennus.



3) Määritä laite paritustilaan (pidä "+" ja "INFO" painettuna samanaikaisesti 5 sekuntia).

4) Napauta Lisää laite -painiketta ja seuraa FLUIDRA POOL -sovelluksen ohjeita.



25. Ominaisuudet ja tekniset tiedot

Vakio käyttöjännite

230 V AC - 50/60 Hz.

Kaapeli: 3 x 1,0 mm², pituus 2 m.

MOD. 7 0.2 A

MOD. 12 0.5 A

MOD. 21 0.65 A

MOD. 30 0.75 A

MOD. 40 1 A

Sulake

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)

Lähtöjännite

Kaapeli: 3 x 2,5 mm², pituus 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

Lähtö

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

Minimivirtauskierto

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

Elektrodien lukumäärä

MOD. 7 3

MOD. 12 5

MOD. 21 7

MOD. 30 11

MOD. 40 13

Nettopaino (sis. pakkaus)

MOD. 7 9 kg.

MOD. 12 11 kg.

MOD. 21 13 kg.

MOD. 30 15 kg.

MOD. 40 17 kg.

Ohjausjärjestelmä

- Mikroprosessori.

- Taktiiset ohjauspainikkeet ja käyttötilan merkkivalot.

- Ohjaus I/O: 3 jännitteetöntä kontaktituloa automaattista allaspeitteen tilan tunnistusta varten, ORP / jäljellä oleva kloori ja ulkoinen virtausohjain.

- Lähtö solulle: lähtöohjaus (10 erillistä tasoa).

- Suolapitoisuus-/lämpötila-alue:

3 - 12 g/L / +15 - 40°C

- Integroitu pH/ORP-säädin (vain pH- ja pH/ORP-malleille).

- Ei-eristetty MODBUS

- 220 V / 0,5 A lähtö pH-pumpun ohjaukseen (vain pH- ja pH/ORP-malleille).

Itsepuhdistuva

Automaattinen, polariteetin kääntymisen avulla

Käyttölämpötila

0°C - +50°C

Luonnollinen konvektioviilennys

Materiaali

- Ohjausyksikkö

ABS

- Elektrolyysisolu

Läpinäkyvä metakrylaattijohdannainen

pH-anturi

Runko: muovi (sininen)

Alue 0 - 12 pH

Kiinteä elektrolyytti

ORP-anturi

Runko: muovi (punainen)

Alue 0 - 1000 mV

Kiinteä elektrolyytti

26. Huolto

pH/ORP-antureiden huolto

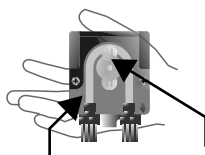
Huolto 2 - 12 kuukautta



1. Varmista, että anturin kalvo pysyy aina kosteana.
2. Jos anturia ei käytetä pitkään aikaan, säilytä se säilytysliuoksessa.
3. Puhdista anturi välttämättä hankaavia materiaaleja, jotka voivat naarmuttaa mittauspintaa.
4. Anturit ovat kulutustarvikkeita ja ne on vaihdettava tietyn käyttöajan jälkeen.

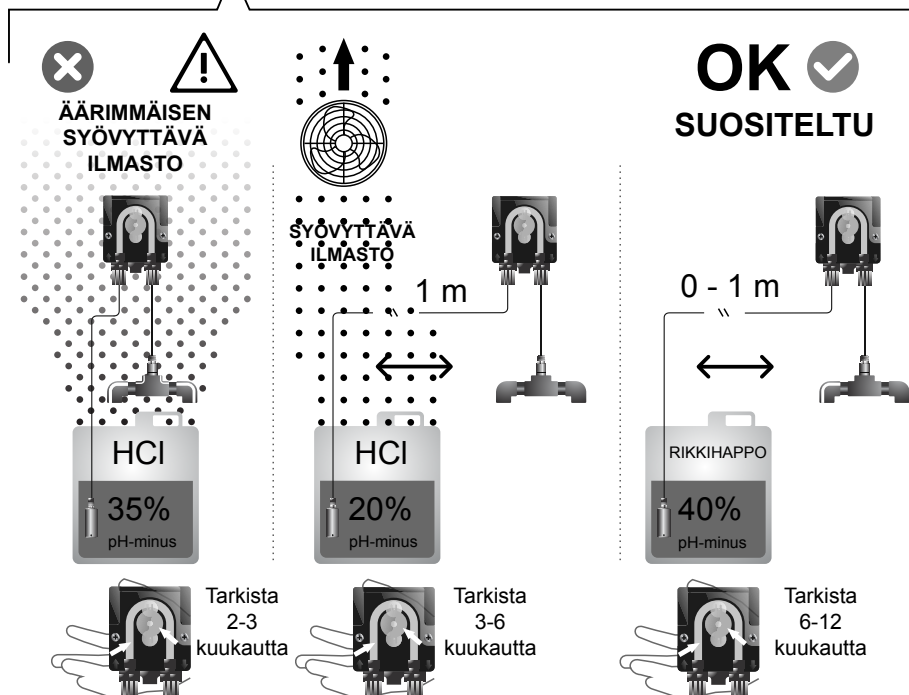
pH-pumpun huolto

Huolto 3 - 6 kuukautta



TARKISTA PUTKI JA ROOTORI

pH-miinus (HAPPO): 2-12 KUUKAUTTA



Elektrolyysikennon huolto

Kenno on pidettävä hyvässä kunnossa, jotta se toimii pitkään. Suolaelektrolyysijärjestelmä on automaattinen elektrodin puhdistusjärjestelmä, joka estää kalkkikertymien muodostumisen elektrodeille, joten niiden puhdistaminen ei yleensä ole tarpeen. Jos solu on kuitenkin puhdistettava, toimi seuraavasti:

1. Irrota laitteen 230 V AC virtalähde.
2. Irrota elektrodipakkauksen lukkomutteri elektrodin päästä ja poista elektrodipakkaus.
3. Käytä laimeaa suolahappoliuosta (yhteen osaan happoa 10 osaa vettä), upota elektrodipakkaus liuokseen enintään 10 minuutiksi.
4. ÄLÄ KOSKAAN KAAVI TAI HARJAA KENNOA TAI ELEKTRODEJA.

Suolaelektrolyysin elektrodit koostuvat titaanilevyistä, jotka on päällystetty jalometallin oksidikerroksella. Elektrodien pinnalla tapahtuvat elektrolyysiprosessit aiheuttavat asteittaista kulumista, joten seuraavat seikat on otettava huomioon elektrodien käyttöänsä optimoimiseksi:

1. Vaikka nämä ovat ITSEPUHDISTUVIA suolasyövytysjärjestelmiä, pitkäaikainen käyttö pH-arvoissa yli 7,6 kovassa vedessä voi aiheuttaa kalkkikerrostumia elektrodien pinnalle. Nämä kerrostumat heikentävät pinnoitetta ja lyhentävät käyttöikää.
2. Elektrodien toistuva puhdistus/pesu (kuten yllä on kuvattu) lyhentää niiden käyttöikää.
3. Järjestelmän pitkäaikainen käyttö alle 3 g/L suolapitoisuudella aiheuttaa elektrodien ennenaikaisen kulumisen.
4. Usein käytetyt korkean kuparipitoisuuden levänpoistoaineet voivat johtaa kuparikerrostumiin elektrodeilla, jotka vahingoittavat pinnoitetta asteittain. Muista, että paras levänpoistoaine on kloori.

Elektrodit

Järjestelmässä on vikatilán ilmaisín-LED elektrolyysisolun elektrodeille. Tämä vikatila johtuu yleensä elektrodien passivoitumisesta niiden käyttöänsä lopussa. Kuitenkin, vaikka järjestelmä on itsepuhdistautuva, vika voi johtua myös liiallisesta kalkkikerrostumasta elektrodeilla, jos järjestelmää käytetään kovassa vedessä tai korkeassa pH:ssa.

27. Vianetsintä

Viesti	Ratkaisu										
Virtaushälytys - Kaasuanturi (F.E) / Virtauskytkin (F.S)	Virtaushälytys näkyy, jos solu ei ole veden peittämä (elektrodin kaasuanturi) tai veden virtaus puuttuu (valinnainen virtausanturi). - Tarkista pumppu, suodatin ja valintaventtiili. Puhdista tarvittaessa. - Tarkista virtausanturin ja elektrodin kaasun tunnistimen kaapeliiliännät.										
STOP CL hälytys	STOP CL -hälytys voi ilmetä seuraavista kolmesta syystä: CL EXT = Pysäytetty ulkoisella ohjaimella - Tarkista ulkoinen ORP-säädin (mV) ja lue arvo. - Jos sinulla ei ole ulkoista säädintä, poista AUTO CL EXT -toiminto käytöstä, muuten tuotanto ei käynnisty. CL INT = Laitteen ORP-arvon (mV) pysäytys - Tarkista altaan klooritasot fotometrillä tai testiliuskalla. - Puhdista ja kalibroi ORP (mV) anturi tarvittaessa.										
ORP (mV) - Matala/Korkea hälytys	Matala ja korkea hälytys aktivoituvat, jos mittaus on asetettujen turvarajojen ulkopuolella. Korkeat ja matalat ClmV-turva-arvot eivät ole muokattavissa. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tila</th><th>MATALA ORP-HÄLYTYS</th><th>KORKEA ORP-HÄLYTYS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standarditila</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr> <tr> <td>Biopool-tila</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr> </tbody> </table> - Puhdista ja kalibroi ORP-anturi tarvittaessa. - Jos vapaan kloorin arvo on alhainen ja kokonaiskloorin arvo on korkea, vähennä klooriamiineja superklooraamalla natriumhypokloriitilla. - Jos klooripitoisuus (ppm) on korkea ja mV-lukema alhainen, tarkista syanuurihapon pitoisuus. Jos arvo on yli 60 ppm, allas tulisi osittain tyhjentää. Lisää päivittäistä suodatusta. - Jos poikkeama on suuri kalibroinnin aikana (± 60 mV 470 mV:n liuoksessa), laite ilmoittaa mittausrvirheestä, joka voi johtua anturin tai kalibrointiliuoksen heikkenemisestä.		Tila	MATALA ORP-HÄLYTYS	KORKEA ORP-HÄLYTYS	Standarditila	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool-tila	ClmV < 300	ClmV > 855
Tila	MATALA ORP-HÄLYTYS	KORKEA ORP-HÄLYTYS									
Standarditila	ClmV < 600	ClmV > 855									
Biopool-tila	ClmV < 300	ClmV > 855									
Matala/Korkea pH hälytys	Matala tai korkea hälytys aktivoituu, jos mittaus on asetettujen turvarajojen ulkopuolella. Näitä turvarajoja ei voi muuttaa (jos korkean pH:n hälytys aktivoituu, pH-pumppu kytkeytyy pois päältä turvallisuussyistä): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tila</th><th>MATALA PH-HÄLYTYS</th><th>KORKEA PH-HÄLYTYS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standarditila</td><td>pH < 6.5</td><td>pH > 8.5</td></tr> <tr> <td>Biopool-tila</td><td>pH < 6.0</td><td>pH > 9.0</td></tr> </tbody> </table> - Tarkista allasveden pH-arvo fotometrillä tai testiliuskalla. - Puhdista ja kalibroi pH-anturi tarvittaessa. Lisätietoja anturin huollosta on tämän käyttöohjeen kohdassa 26. - Altaan pH-arvo on laskettava manuaalisesti arvoon 8,45 (vakiotila) tai 8,95 (biouima-allas-tila), ennen kuin pumppu alkaa jälleen annostella. - Jos poikkeama on suuri kalibroinnin aikana (± 1 pH-yksikkö), laite ilmoittaa mittausrvirheestä, joka voi johtua anturin tai kalibrointiliuoksen heikkenemisestä.		Tila	MATALA PH-HÄLYTYS	KORKEA PH-HÄLYTYS	Standarditila	pH < 6.5	pH > 8.5	Biopool-tila	pH < 6.0	pH > 9.0
Tila	MATALA PH-HÄLYTYS	KORKEA PH-HÄLYTYS									
Standarditila	pH < 6.5	pH > 8.5									
Biopool-tila	pH < 6.0	pH > 9.0									
PUMPPU-STOP-hälytys	Kun PUMP-STOP-TOIMINTO aktivoituu (oletus 60 min), järjestelmä pysäyttää annostelupumpun asetetun ajan kuluttua ilman, että pH-asetuspistettä on saavutettu. - Tarkista altaan pH-arvo fotometrillä tai testiliuskalla. - Puhdista ja kalibroi pH-anturi tarvittaessa. - Tarkista ja säädä veden alkaliteetti (ota yhteyttä allasasiantuntijaasi). - Tarkista pH-miinus-tason määrä astiassa.										
Soluhälytys	Soluhälytys näkyy, kun mekanismit havaitsevat, että elektrodi on käyttöikänsä lopussa (passivoitunut). Arvioitu elektrodin käyttöikä = 8 000 - 10 000 tuntia Vaihda elektrodi tarvittaessa										
Matala/Korkea LÄMPÖTILA Anturihälytys	- Lämpötilahälytys ilmestyy, kun lämpötilan arvot ovat asetettujen rajojen ulkopuolella. - Kun veden lämpötila on hyvin alhainen, laite ei saavuta 100 % tehoa alhaisen johtavuuden vuoksi.										
Matala/Korkea g/L hälytys	- Kuten lämpötilahälytys, tämä hälytys ilmestyy, kun suolapitoisuus g/L on asetettujen arvojen ulkopuolella. - Yleensä, kun g/L-arvo on liian matala tai korkea, se vaikuttaa laitteen suorituskykyyn veden johtavuuden vuoksi.										
Hälytykset E1–E5	E1	Kun kalibrointiaika ylittää 5 minuuttia ilman käyttäjän toimenpiteitä.									
	E2	Kun mittausten välinen poikkeama kalibroinnin aikana ylittää sallitun alueen (esim. viallinen anturi). Lämpötila: Poikkeama ± 20 °C. pH: Poikkeama ± 1 pH-yksikkö. ORP: Poikkeama ± 60 mV 470 mV:n liuoksessa.									
	E3	-									
	E4	Ei voida kalibroida T:tä, nopeaa pH:ta ja suolapitoisuutta (g/L), kun suodatus on pois päältä.									
	E5	Aktivoituu, kun kalibrointia ei voida suorittaa, jos: Lämpötila: There is no temperature sensor. Suolapitoisuus (g/L): Tuotanto on alle 30 %. pH/ORP: Ei ohjainta tai järjestelmää alustaa.									

28. Takuu

YLEISET NÄKÖKULMAT

- Näiden määräysten mukaisesti myyjä takaa, että tämän takuun piiriin kuuluva tuote ei sisällä virheitä toimitushetkellä.
- Tuotteen takuuajan määrää tuotteen ostomaan lainsäädäntö.
- Takuu lasketaan tuotteen toimitushetkestä ostajalle.

Erityistakuut:

- * Elektrodit ovat 2 VUODEN tai 8 000 tunnin takuun piirissä (sen mukaan kumpi ensin täyttyy), ilman jatkoaikaa.
- * pH/ORP-anturit ovat 1 VUODEN takuun piirissä ilman jatkoaikaa.
- * Nämä erityistakuut ovat erityisesti "RAJOITUKSET" -kohdassa määriteltyjen rajoitusten alaisia.
- Jos tuotteessa ilmenee virhe ja ostaja ilmoittaa siitä myyjälle takuuajan puitteissa, myyjän on korjattava tai vaihdettava tuote omalla kustannuksellaan sopivassa paikassa, ellei se ole mahdotonta tai kohtuutonta.
- Kun tuotetta ei voida korjata tai vaihtaa, ostaja voi vaatia hinnanalennusta tai, jos virhe on merkittävä, myyntisopimuksen purkua.
- Tämän takuun piirissä vaihdetut tai korjatut osat eivät pidennä alkuperäisen tuotteen takuuaikaa, mutta niillä on oma takuu.
- Tämän takuun voimassaolon varmistamiseksi ostajan on todistettava tuotteen osto- ja toimituspäivä.
- Kun tuotteen toimituksesta ostajalle on kulunut yli kuusi kuukautta ja ostaja väittää virhettä, ostajan on todistettava virheen alkuperä ja olemassaolo.
- Tämä takuutodistus ei rajoita kuluttajan lakisääteisiä oikeuksia.

ERITYISEHDOT

- Tämän takuun voimassaolon edellytyksenä on, että ostaja noudattaa tarkasti valmistajan ohjeita, jotka sisältyvät tuotteen mukana toimitettuun dokumentaatioon, kun tämä on sovellettavissa tuotteen valikoiman ja mallin mukaan.
- Kun tiettyjen osien tai komponenttien vaihto-, huolto- tai puhdistuskalenteri on määritelty, takuu on voimassa vain, jos tätä kalenteria on noudatettu oikein.

RAJOITUKSET

- Tämä takuu koskee vain kuluttajille tehtyjä myyntejä, missä "kuluttaja" tarkoittaa henkilöä, joka hankkii tuotteen tarkoituksiin, jotka eivät kuulu hänen ammatillisen toimintansa piiriin.
- Takuu ei kata tuotteen normaalia kulumista eikä osia, komponentteja ja/tai kuluvia osia tai kulutusosia.
- Takuu ei kata tapauksia, joissa tuote: (1) on altistunut virheelliselle käsittelylle; (2) on tarkastettu, korjattu, huollettu tai käsitelty luvattoman henkilön toimesta; (3) on korjattu tai huollettu ei-alkuperäisillä osilla tai (4) on asennettu tai otettu käyttöön virheellisesti.
- Kun tuotteen virhe johtuu virheellisestä asennuksesta tai käyttöönotosta, takuu koskee vain tapauksia, joissa kyseinen asennus tai käyttöönotto sisältyy tuotteen kauppasopimukseen ja on tehty myyjän tai tämän vastuulla.
- Tuotteen vahingot tai viat seuraavista syistä:
 1. Järjestelmän ohjelmointi ja/tai pH/ORP-antureiden virheellinen kalibrointi käyttäjän toimesta.
 2. Nimenomaisesti luvattomien kemikaalien käyttö.
 3. Altistuminen korroosiolle ja/tai lämpötiloille alle 0°C tai yli 50°C.
 4. Käyttö pH-arvoilla yli 7,6.
 5. Käyttö suolapitoisuuksilla alle 3 g/L natriumkloridia ja/tai lämpötiloilla alle 15 °C tai yli 40 °C.

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

Kaikki oikeudet pidätetään. IDEGIS on I.D. Electroquímica, S.L.:n rekisteröity tavaramerkki EU:ssa. Modbus on Modbus Organization, Inc.:n rekisteröity tavaramerkki. Muut tuotenimet, merkit tai yritykset voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä nimiä.

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	Generelle egenskaper	346
2.	Sikkerhetsadvarsler og anbefalinger	346
3.	Innhold	347
4.	Dimensjoner	347
5.	Beskrivelse	347
6.	Teknisk beskrivelse	348
7.	Installasjonsdiagram	349
8.	Installasjon av enheten på en vegg	349
9.	Installasjon av elektrolysecelle	350
10.	Brukergrensesnitt	351
11.	Tilkobling av elektrolysecelle	351
12.	Installasjon av pH- / ORP-sonde (pH-KIT og ORP-KIT kun tilgjengelig for skalerbare modeller)	352
13.	Avmontering av frontdeksel og tilkoblingsdeksel	353
14.	Oppstart	353
15.	Innvendig oppbygning av kontrollboksen	354
16.	Installasjon av pH-pumpe (kun tilgjengelig for skalerbare modeller med pH-sett)	355
17.	Aktivering/deaktivering av pH-/ORP-styringer (pH-KIT og ORP-KIT er kun tilgjengelig for skalerbare modeller)	356
18.	Informasjon på hovedskjermen	357
19.	Redigering av utgangsettpunkt	357
20.	Redigering av pH-settpunkt	357
21.	Redigering av ORP-settpunkt	358
22.	Navigering i INFO-menyen	358
22.1.	Temperaturmeny: Nåværende måling, enhetsendring (°C / °F), kalibrering og tilbakestilling	359
22.2.	Salinitetsmeny (g/L): Nåværende måling, kalibrering og tilbakestilling	360
22.3.	pH-meny: Gjeldende måling, kalibreringer (standard/rask) og tilbakestilling	361
22.4.	ORP-meny: Nåværende måling, kalibrering (standard) og tilbakestilling	362
22.5.	Boost-modus	363
23.	Navigering i konfigurasjonsmeny	364
23.1.	Verifisering av strøm, celle-timer og pH-pumpetimer	365
23.2.	SW-versjonsinformasjon	365
23.3.	Polaritetsinversjon (2h / 3h / 4h / 7h / Test)	366
23.4.	Flow-sensor	366
23.5.	Strømningssensor for celle (gassgjennomstrømning)	367
23.6.	Deksel	367
23.7.	Smart pH-dosering	368
23.8.	pH-initialisering	368
23.9.	Pumpestopp	369
23.10.	Intern klorkontroll	369
23.11.	Ekstern klorkontroll	370
23.12.	Konfigurasjon av temperaturalarm	370
23.13.	Konfigurasjon av salinitetsalarm g/L	371
23.14.	Biobasseng	371
24.	Paring med Fluidra Pool-appen	372
25.	Egenskaper og tekniske spesifikasjoner	373
26.	Vedlikehold	374
27.	Feilsøking	376
28.	Garanti	377

VIKTIG: Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om sikkerhetstiltak som må følges under installasjon og oppstart. Både installatøren og brukeren må derfor lese instruksjonene før montering og igangsetting. Oppbevar denne veiledningen for fremtidig referanse vedrørende apparatets bruk.



Behandling av elektriske og elektroniske enheter etter endt levetid (gjelder kun i EU).

Produkter merket med dette symbolet må ikke kastes sammen med annet husholdningsavfall når de har nådd slutten av levetiden. Det er brukerens ansvar å levere denne typen avfall til et egnet mottak for selektiv gjenvinning av elektrisk og elektronisk avfall. Riktig behandling og gjenvinning av slikt avfall bidrar vesentlig til å bevare miljøet og brukernes helse. For mer informasjon om innsamlingssteder for denne typen avfall, kontakt dine lokale myndigheter.

Instruksjonene i denne veiledningen beskriver bruk og vedlikehold av salt-elektrolysesystemer. Følg disse instruksjonene for å oppnå optimal ytelse fra salt-elektrolysesystemene::

1. Generelle egenskaper

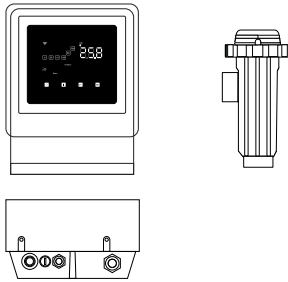
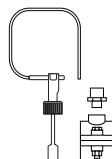
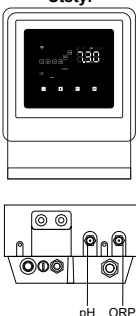
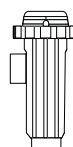
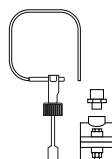
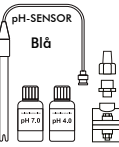
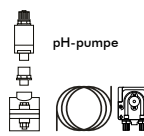
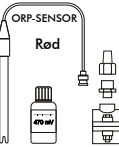
- Når saltkloreringssystemet er installert, må en viss mengde salt oppløses i vannet. Saltkloreringssystemet består av to komponenter: en elektrolysecelle og en kontrollenhet. Elektrolysecellen inneholder flere titanplater (elektroder), og når elektrisk strøm og saltløsning passerer gjennom dem, dannes fritt klor.
- Ved å opprettholde et visst nivå av klor i bassengvannet holdes vannet hygienisk. Saltkloreringssystemet produserer klor når bassengfilteret (pumpe og filter) er i drift.
- Enheten er utstyrt med flere sikkerhetsmekanismer som aktiveres ved unormal drift, samt en mikrokontroller for styring.
- Saltkloreringssystemer har et automatisk rengjøringsystem for elektrodene som forhindrer kalkoppbygging.



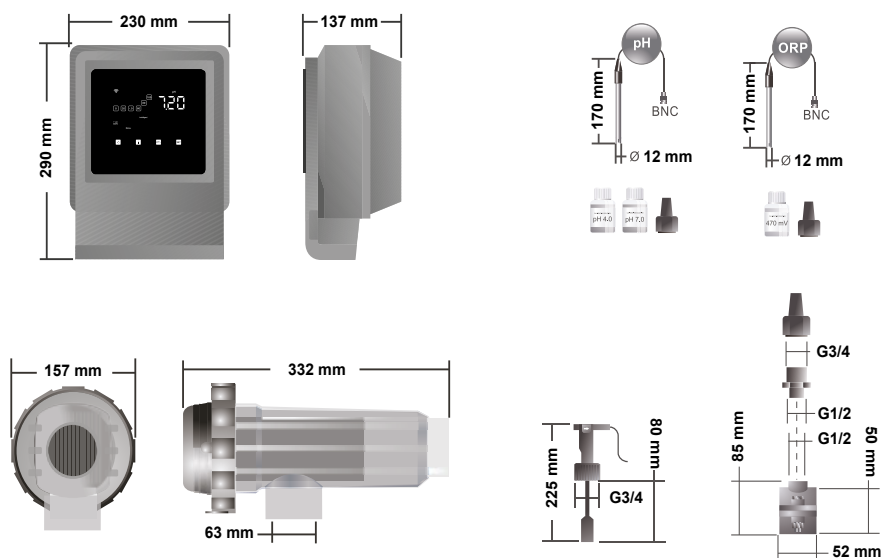
2. Sikkerhetsadvarsler og anbefalinger

- Montering eller håndtering må utføres av kvalifisert personell.
- Gjeldende regler for ulykkesforebygging og elektriske installasjoner må overholdes.
- Ved installasjon må det tas hensyn til at enheten må kunne kobles fra strømmettet med en bryter eller sikring som oppfyller kravene i IEC 60947-1 og IEC 60947-3 og sikrer frakobling av alle poler. Den skal være direkte koblet til strømtilførselens terminaler og ha polseparasjon som gir fullstendig frakobling ved overspenning i kategori III, i et område som oppfyller stedets sikkerhetskrav. Bryteren skal være plassert i umiddelbar nærhet av enheten og være lett tilgjengelig. Den må også være merket som enhetens hovedbryter.
- Enheten må tilkobles via en jordfeilbryter (RCD) med en maksimal utløserstrøm på 30 mA. Enheten må jordes.
- Produsenten er ikke ansvarlig for montering, installasjon eller igangkjøring, eller for modifisering eller tillegg av komponenter som ikke er utført hos produsenten.
- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover samt personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funksjonsevne eller manglende erfaring og kunnskap, forutsatt at de har fått opplæring eller tilsyn i trygg bruk og forstår risikoene.
- Barn må ikke leke med apparatet. Barn uten tilsyn må ikke utføre rengjøring eller vedlikehold.
- Hvis strømkabelen er skadet, må den byttes ut av produsenten, en autorisert serviceleverandør eller annet kvalifisert personell for å unngå fare.
- Ikke forsøk å endre kontrollenheten for å bruke en annen spenning.
- Sørg for sikre elektriske tilkoblinger for å unngå kontaktfeil, da dette kan føre til overoppheting.
- ⚠ Før du installerer eller bytter noen systemkomponenter, må du sørge for at enheten er frakoblet strømforsyningen og at det ikke strømmer vann gjennom den. Bruk kun originale reservedeler.
- Fordi enheten avgir varme, må den installeres på et godt ventilert sted. Ikke installer den i nærheten av brennbare materialer.
- Selv om enheten har en IP-kode, må den under ingen omstendigheter installeres i områder utsatt for oversvømmelse.
- Enheten er beregnet for permanent tilkobling til vannforsyning og skal ikke kobles til med en midlertidig slange.
- Apparatet er utstyrt med en monteringsbrakett. Se monteringsanvisningene.

3. Innhold

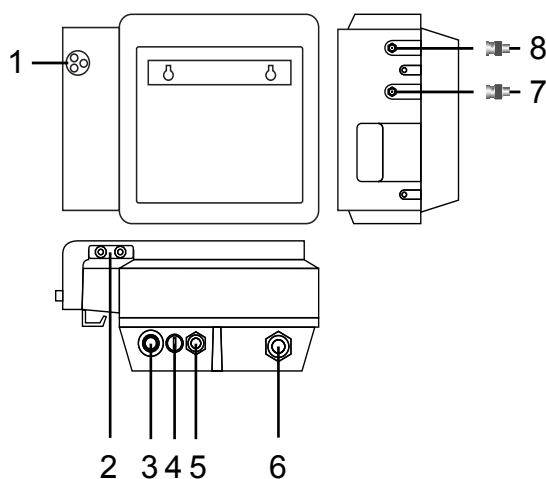
Modeller 7 g/h Modeller 12 g/h Modeller 21 g/h Modeller 30 g/h Modeller 40 g/h	Utstyr  Celle  Bruksanvisning  Strømningssensor SETT (valgfritt) 	
Skalerbare modeller 7 g/h Skalerbare modeller 12 g/h Skalerbare modeller 21 g/h Skalerbare modeller 30 g/h Skalerbare modeller 40 g/h	Utstyr  Celle  Bruksanvisning  Strømningssensor SETT (valgfritt) 	pH-SETT (valgfritt) pH-SENSOR Blå  pH-pumpe  ORP-SETT (valgfritt) ORP-SENSOR Rød 

4. Dimensjoner



5. Beskrivelse

- 1) Strømningssensor
- 2) pH-pumpe
- 3) ON/OFF-bryter
- 4) Strømsikring
- 5) Strømforsyning 230 V AC
- 6) Tilkobling til celle
- 7) pH-sensor
- 8) ORP-sensor



6. Teknisk beskrivelse

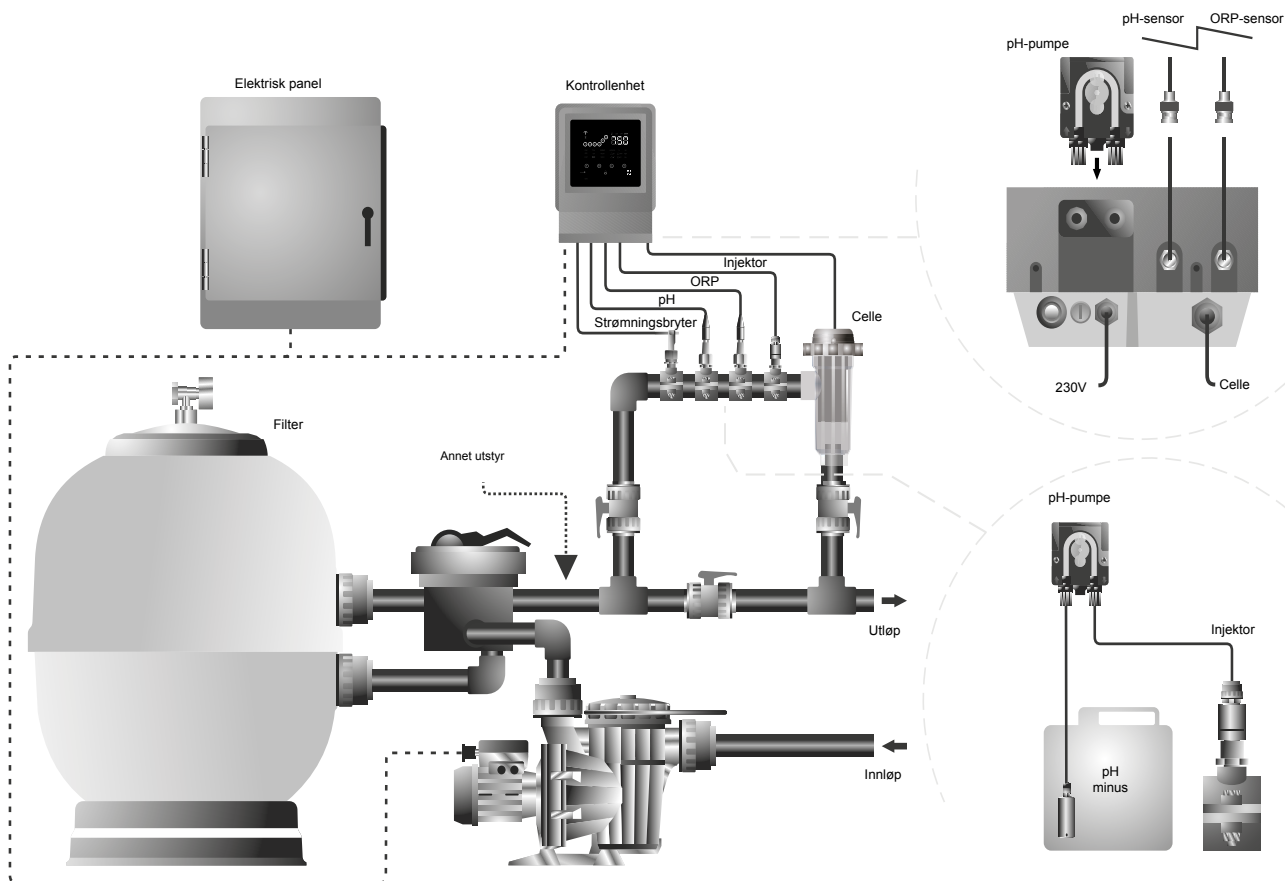
Kontrollenhet	MODELL				
Beskrivelse	7	12	21	30	40
Driftsspenning	230 V ac 50/60 Hz.				
Forbruk (AAC)	0.2 A	0.5 A	0.65 A	0.75 A	1 A
Sikring (5x20 mm)	1AT	2AT	2AT	3.15AT	4AT
Utgangsstrøm (A DC)	3.5 A X 2	6 A X 2	3.5 A X 2	6 A X 2	6.5 A X 6
Klorproduksjon (gr Cl ₂ /t)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Basseng (16–24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Basseng (>25 °C)	25	50	80	120	160
Saltholdighet	3 - 12 g/L (5 g/L anbefalt)				
Omgivelsestemperatur	maks. 40 °C				
Kapsling	ABS				
Polaritetsvending	2t, 3t, 4t, 7t og test 2' (myk)				
Utgangskontroll	0–100 % (5 utgangsnivåer)				
Strømningsdetektor (gass)	Ja (fabrikkinnstilling PÅ)				
Strømningsbryterdetektor	Ja (fabrikkinnstilling AV)				
Utgangskontroll via bassengdeksel	Menykonfigurasjon (20–80 %): Potensialfri kontakt				
Ekstern utgangskontroll	Ja. Potensialfri kontakt				
Elektrodediagnose	Ja				
pH-sikkerhetsavstenging	Forsinket sikkerhetsavstenging 1–120 min				
Saltindikator	Ja, g/L				
Temperaturindikator	Ja, 0–50 °C (°C/°F)				
Saltalarmindikator	Ja. Høy og lav LED				
Temperaturalarmindikator	Ja. Høy og lav LED				
Systemkonfigurasjonsmeny	Ja				
Modbus	Ja				
Wi-Fi	Ja				

Elektrolysecelle	MODELL				
Beskrivelse	7	12	21	30	40
Elektroder (selvrensende, aktivert titan)	Teknisk kvalitet 8 000 - 10 000 timer				
Min. strømningshastighet (m ³ /t)	2	3	5	6	8
Antall elektroder	3	5	7	11	13
Materiale	Metakrylatderivat				
Slangetilkobling	Ø 63 mm PVC-limtilkobling				
Maksimalt trykk	1 kg/cm ²				
Arbeidstemperatur	15 - 40 °C maks.				
Temperatursensor	Ja				

pH-/ORP-sensorer	MODELL				
Beskrivelse	pH - mV (ORP)				
Måleområde	0.00 - 9.99 pH / 000 - 999 mV (ORP)				
Kontrollområde	7.00 - 7.80 pH / 600 - 850mV (ORP)				
Kontrollområde med Biopool PÅ	6.50 - 8.50 pH / 300 - 850mV (ORP)				
Presisjon	± 0.01 pH / ± 1 mV (ORP)				
Kalibrering	Automatisk (pH-ORP-standarder)				
Kontrollutganger (pH)	Én 230 V / 500 mA utgang (tilkobling for doseringspumpe)				
pH-/ORP-sensorer	Epoksyhus, enkel tilkobling				

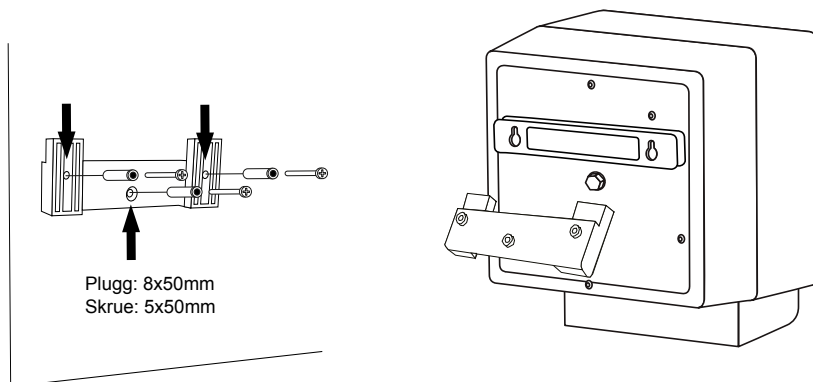
IP-grad	IP45	
Bluetooth	Frekvensbånd.: 2400-2483,5 MHz	RF-utgangseffekt: 11.23 dBm
Wi-Fi 2.4 GHz	Frekvensbånd.: 2400-2483,5 MHz	RF-utgangseffekt: 19.91 dBm

7. Installasjonsdiagram



Merk: Dette skjemaet viser en installasjon av en skalerbar modell med alle tilvalg installert. Skjemaet kan variere avhengig av hvilken modell som er kjøpt.

8. Installasjon av enheten på en vegg



- Kontrollenheten må alltid installeres VERTIKALT og på en jevn veggoverflate. Den må også plasseres langt nok fra cellen til at den ikke kan bli utilsiktet sprutet med vann.
- Cellen skal alltid installeres VERTIKALT og på gulvet slik det vises i det anbefalte installasjonsdiagrammet.
- For å sikre at enheten holdes i god stand, bør den installeres i en tørr og godt ventilert del av maskinrommet. Det anbefales ikke å installere kontrollenheten utendørs.
- Kontrollenheten må kobles til strømmettet via kontrollpanelet på rensesystemet, slik at pumpen og systemet slås på samtidig.

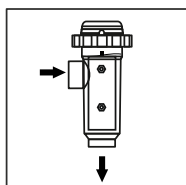
Unngå spesielt dannelse av korroderende atmosfærer på grunn av løsninger som senker pH (spesielt de som inneholder saltsyre "HCl"). Ikke installer saltklorinatorene i nærheten av der slike produkter oppbevares. Vi anbefaler sterkt å bruke produkter basert på natriumbisulfat eller fortynnet svovelsyre.

9. Installasjon av elektrolysecelle

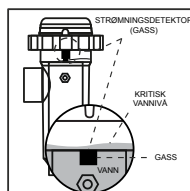
Elektrolysecellen er laget av et gjennomsiktig polymermateriale som inneholder elektrodene. Elektrolysecellen bør installeres på et værbeskyttet sted og alltid etter filtreringssystemet og andre enheter i installasjonen, som varmepumper, kontrollsystemer osv. Installasjonen skal gi brukeren enkel tilgang til de monterte elektrodene.

Elektrolysecellen må alltid plasseres på et sted i rørsystemet som kan isoleres fra resten av anlegget ved hjelp av to ventiler, slik at vedlikehold kan utføres uten å måtte tømme bassenget helt eller delvis.

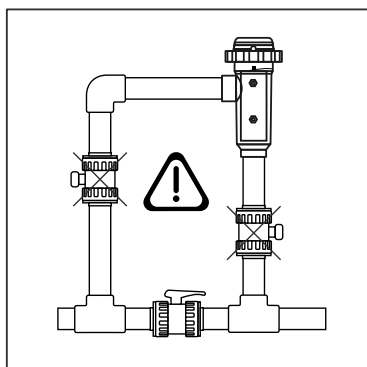
Når cellen installeres i bypass (anbefales), må det være en ventil for å regulere vannstrømmen gjennom cellen. Før den endelige installasjonen av systemet gjennomføres, bør følgende punkter tas i betraktning:



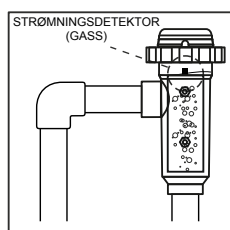
Strømningsretningen som er angitt på cellen, må følges. Resirkuleringssystemet må sikre den minimale strømningshastigheten som er angitt i de tekniske spesifikasjonene.



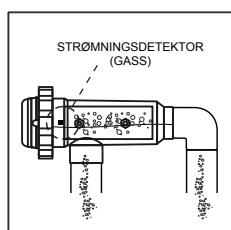
Strømningsdetektorsystemet (gassdetektor) aktiveres ved null eller svært lav resirkulering (strømning) av vann gjennom cellen. Når elektrolysegassen ikke evakueres, dannes det en boble som elektrisk isolerer hjelpeelektroden (elektronisk deteksjon). Derfor må gassdetektoren (hjelpeelektroden) plasseres øverst i cellen når elektrodene monteres. Den sikreste plasseringen er som vist i det anbefalte installasjonsdiagrammet.



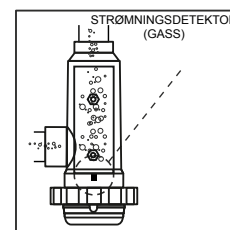
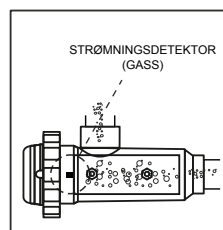
ADVARSEL: Hvis både innløps- og utløpsventilene til røret der elektrolysecellen er installert stenges samtidig, vil ikke strømningsbryteren (gassdetektoren) fungere som den skal, noe som kan føre til at cellen sprekker. Selv om dette er en uvanlig situasjon, kan det unngås ved å sikre at returventilen til bassenget ikke kan endres ved et uhell etter at enheten er installert.



ANBEFALT
installasjon



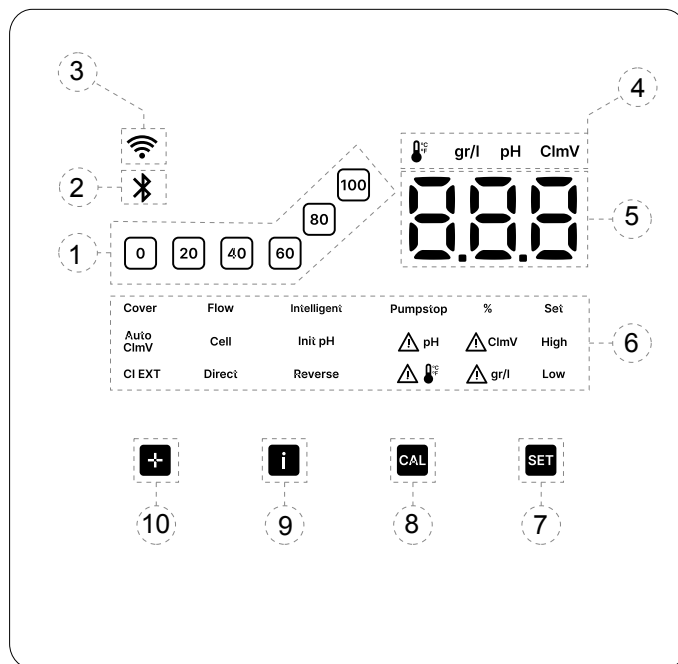
AKSEPTABEL
installasjon
(along with flow switch installation)



UAKSEPTABEL installasjon

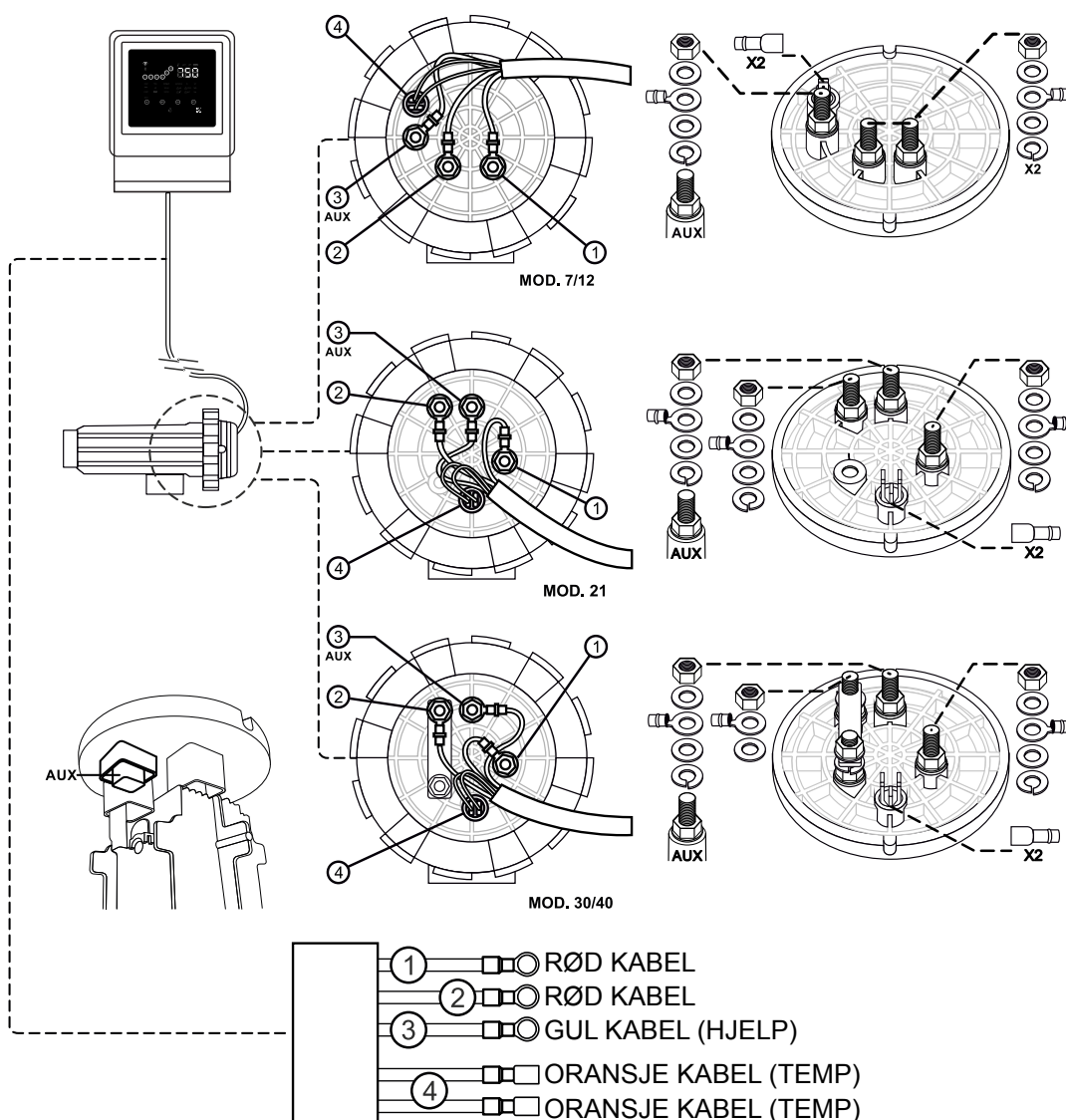
10. Brukergrensesnitt

- 1) Utgang %-indikator
- 2) Bluetooth-indikator
- 3) Wi-Fi-indikator
- 4) Driftsinformasjon: pH, elektrolyse, ORP, saltholdighet (g/L) og temperatur
- 5) Verdivisning: Elektrolyse, pH, ORP, saltholdighet (g/L) og temperatur
- 6) Informasjonsindikatorer (alarmer, cover, smart osv.)
- 7) Knapp for tilgang til settpunktmenyen
- 8) Kalibreringsknapp
- 9) Knappe for tilgang til info-/konfigurasjonsmeny (hold i 5 sek.)
- 10) Knapp for direkte tilgang til å endre utgangsverdi eller parameter

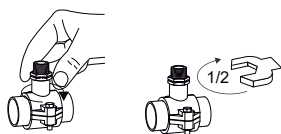
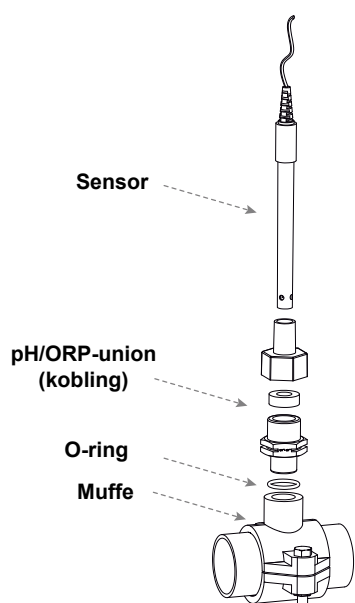


11. Tilkobling av elektrolysecelle

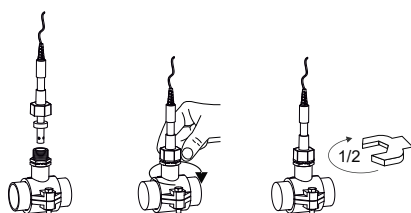
Koble elektrolysecellen til kontrollenheten i henhold til følgende diagrammer. På grunn av den relativt høye strømmen som går gjennom kablene til elektrolysecellen, må lengden eller tverrsnittet på kablene under ingen omstendigheter endres uten først å kontakte din autoriserte forhandler.



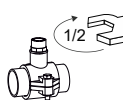
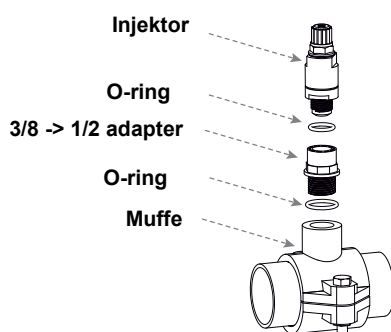
12. Installasjon av pH- / ORP-sonde (pH-KIT og ORP-KIT kun tilgjengelig for skalerbare modeller)



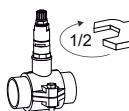
1) Sørg for at O-ringene sitter riktig i muffen. Skru muffen inn i kragen for hånd, og etterstram deretter med en skiftenøkkel.



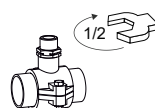
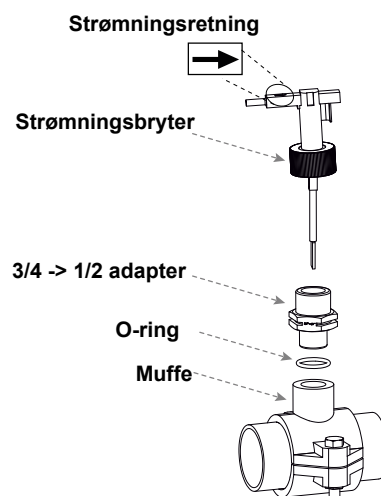
2) Sett pH/ORP-sensoren inn i muffen. Skru pH/ORP-sensoren inn i muffen for hånd, og etterstram deretter med en skiftenøkkel..



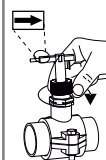
1) Sørg for at O-ringene sitter på adapteren. Skru adapteren inn i muffen for hånd, og stram den deretter med en skiftenøkkel.



2) Skru inn injektoren for hånd, og stram den deretter med en skiftenøkkel.



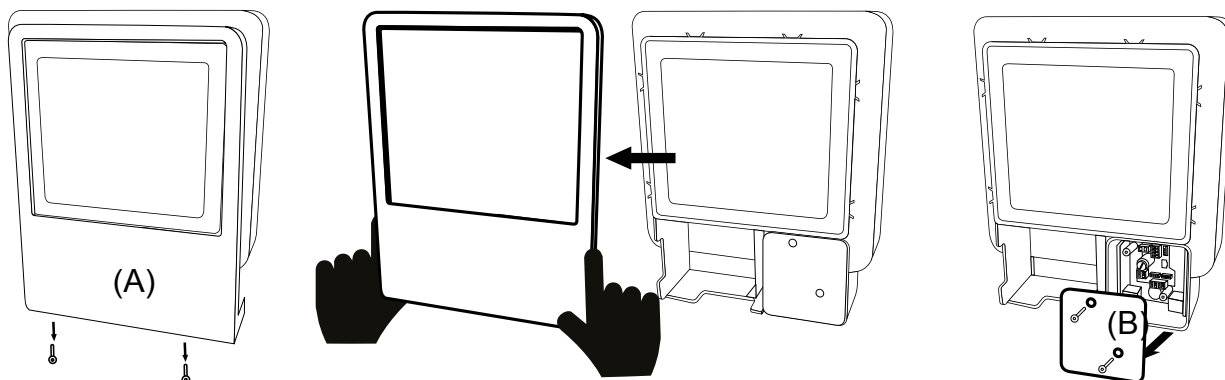
1) Sørg for at O-ringene sitter på adapteren. Skru adapteren inn i muffen for hånd, og stram den deretter med en skiftenøkkel.



2) Sørg for at pilen øverst på strømningsbryteren peker i vannets strømningsretning. Skru strømningsbryteren på adapteren for hånd.

13. Avmontering av frontdeksel og tilkoblingsdeksel

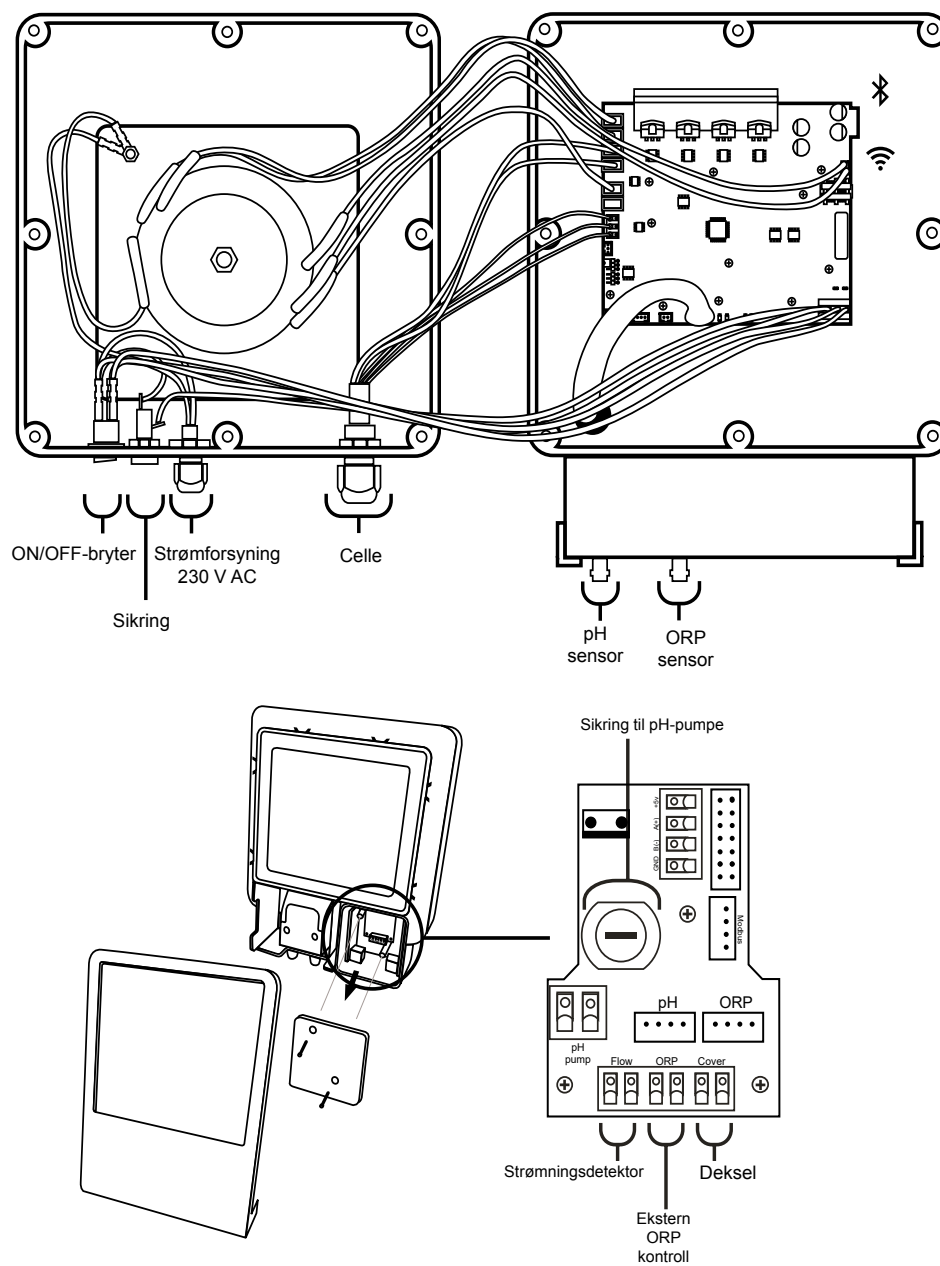
1. Fjern skruene under ytterrammen (A).
2. Fjern ytterrammen (A).
3. Skru ut festeskruene (B) på fronten av enheten.
4. Trekk dekselet (B) ut for å få tilgang til sikring, pumpe og tilkoblinger.



14. Oppstart

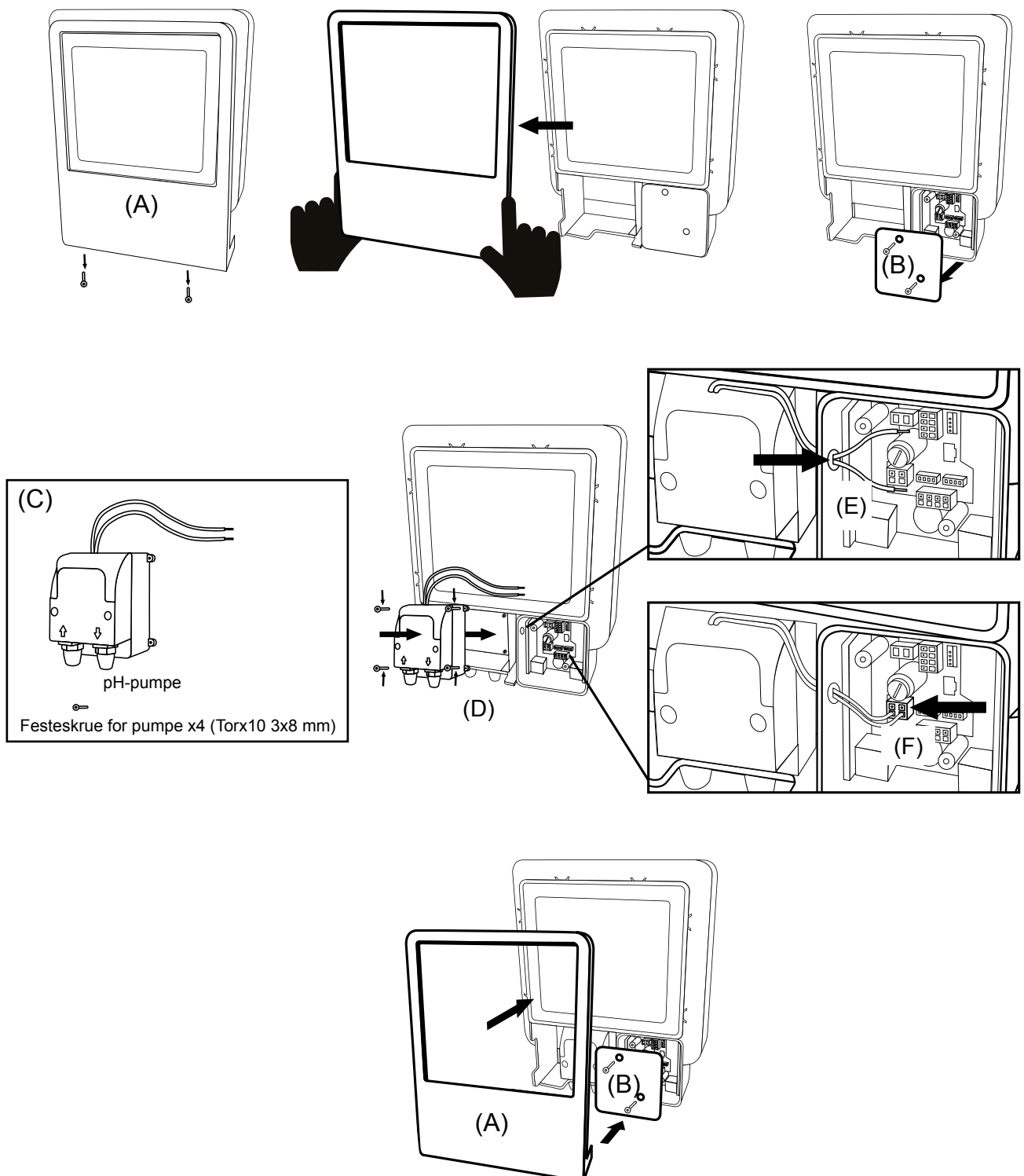
1. Sørg for at filteret er rent, og at bassenget og systemet er fritt for kobber, jern og alger, og at eventuelt varmeutstyr er kompatibelt med salt i vannet.
2. Balanser bassengvannet. Dette gir mer effektiv behandling med lavere nivå av fritt klor, lengre levetid for elektrodene og mindre kalkavleiringer i bassenget. a) pH-verdien skal være 7,2–7,6 b) Total alkalinitet skal være 60–120 ppm.
3. Selv om systemet kan operere med en saltkonsentrasjon på 5–12 g/L, bør det optimale nivået på 5 g/L opprettholdes. Tilsett 5 kg salt per m³ vann dersom vannet ikke tidligere har inneholdt salt. Bruk alltid vanlig salt (natriumklorid) uten tilsetningsstoffer som jodider eller klumpforebyggende midler, og som er egnet til konsum. Tilsett aldri salt gjennom elektrolysecellen. Tilsett det direkte i bassenget eller i utjevningstanken (borte fra bunnavløpet).
4. Klorbehandling bør gjennomføres når salt tilsettes, og hvis bassenget skal brukes umiddelbart. Som startdose kan 2 mg/L trikloroisocyanursyre tilsettes.
5. Før du starter driftsprogrammet, koble fra kontrollenheten og la filterpumpen gå i 24 timer for å sikre at saltet er helt oppløst.
6. Slå deretter på saltklorinatorens, og still inn effektutgangen slik at nivået av fritt klor holder seg innenfor det anbefalte området (0,5–1,5 ppm). MERK: Bruk et testsett for å kontrollere nivået av fritt klor.
7. I basseng som utsettes for sterkt sollys eller hyppig bruk, anbefales det å holde et stabilisatornivå (isocyanursyre) på 25–30 mg/L. Nivået må under ingen omstendigheter overstige 75 mg/L. Dette bidrar til å hindre at fritt klor brytes ned av sollys.

15. Innvendig oppbygning av kontrollboksen



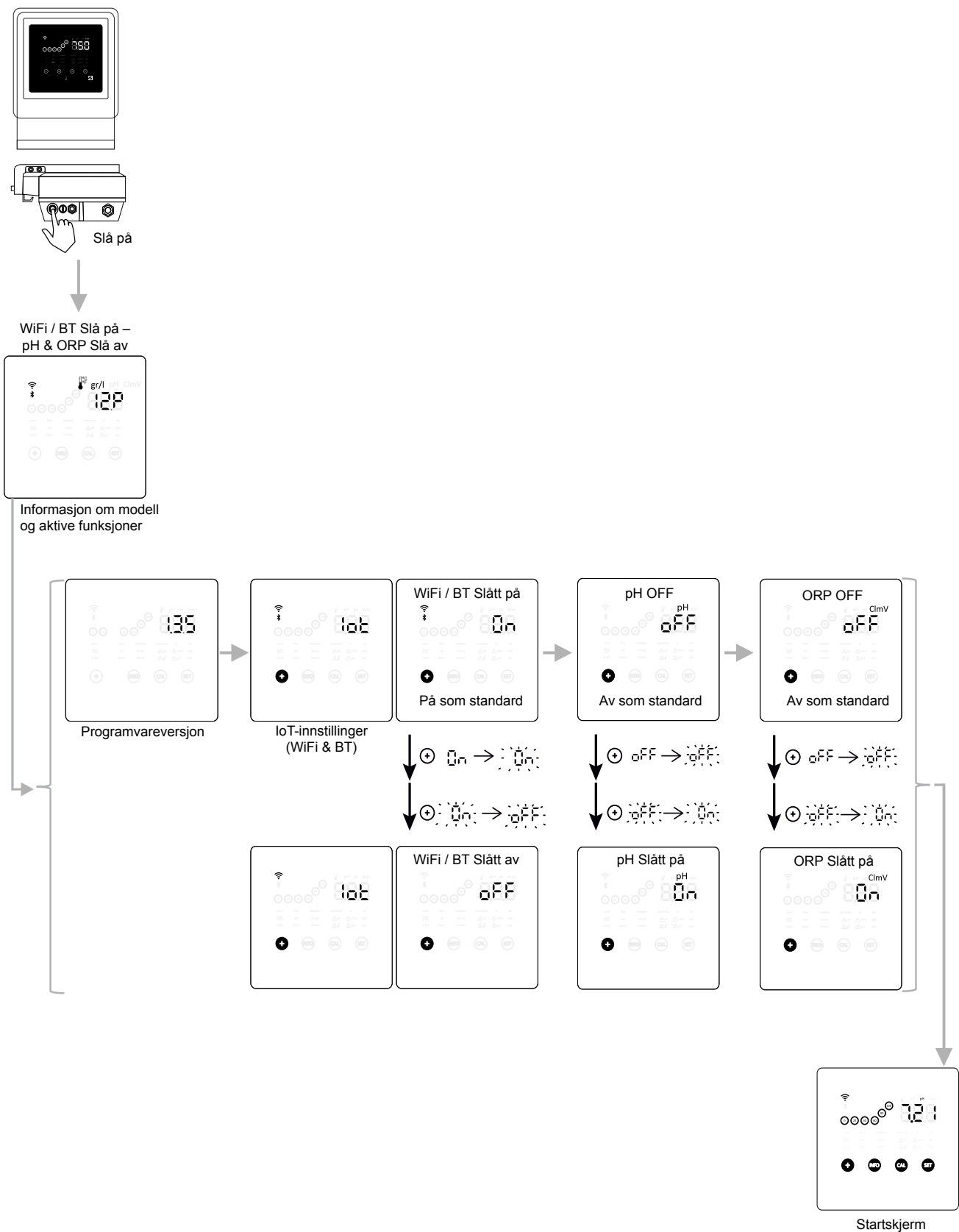
Merk: pH-KIT og ORP-KIT er kun tilgjengelig for de skalerbare modellene.

16. Installasjon av pH-pumpe (kun tilgjengelig for skalerbare modeller med pH-sett)

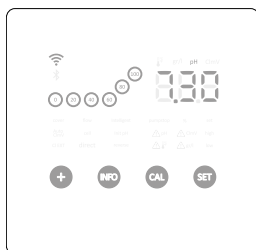


1. Fjern skruene under ytterrammen (A).
2. Fjern ytterrammen (A).
3. Fjern tilkoblingsdekslets festeskruer (B) på forsiden av enheten.
4. Trekk dekslet (B) ut for å få tilgang til sikring, pumpe og tilkoblinger.
5. Ta frem pH-pumpen og skruene som følger med pH-settet (C).
6. Plasser pH-pumpen i rommet (D) og stram skruene.
7. Før pH-pumpens kabel gjennom hullet (E).
8. Koble pH-pumpens kabel til kontakt (F).
9. Monter tilkoblingsdekslet og festeskrue (B).
10. Monter frontdekslet (A) og fest det ved å trykke begge kanter samtidig.

17. Aktivering/deaktivering av pH-/ORP-styringer (pH-KIT og ORP-KIT er kun tilgjengelig for skalerbare modeller)

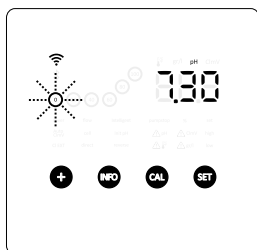


18. Informasjon på hovedskjermen



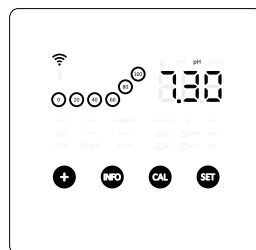
Dvalemodus

Etter 60 sekunders inaktivitet går enheten i dvalmodus og demper lysstyrken.



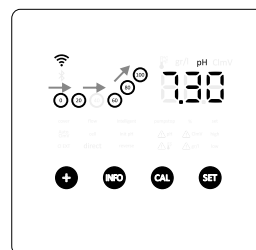
Utgangssettpunkt 0 %

Når elektrolyseprosenten er 0 %, blinker enheten 0 % på utgangsindikatoren.



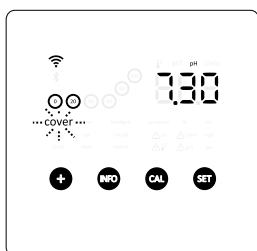
Utgangssettpunkt 20 - 100 %

Når elektrolyseprosenten er mellom 20 - 100 %, viser enheten denne verdien i utgangsindikatoren.



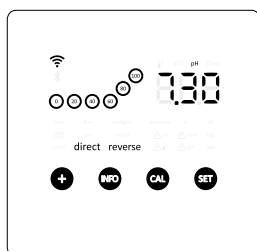
Boostmodus

Når boostmodus er aktivert, produserer enheten med 100 % i 24 timer, og effekten vises (0 - 100) på utgangsindikatoren.



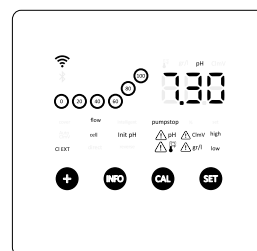
Deksel

Når dekket er aktivert og lukket, vil "cover"-indikatoren blinke, og utgangsprosenten justeres til den angitte verdien. Sirkelen viser en animasjon med to ulike lysstyrker.



Polaritetsindikator

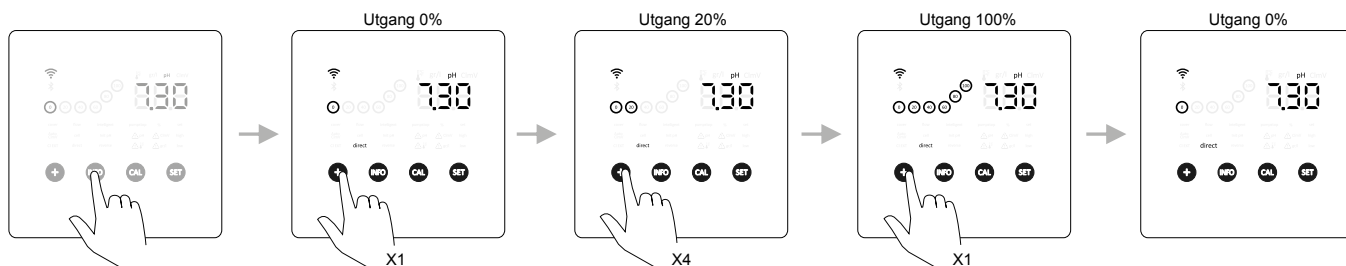
På hovedskjermen viser enheten informasjon om hvilken polaritet elektroden arbeider i (direkte eller omvendt).



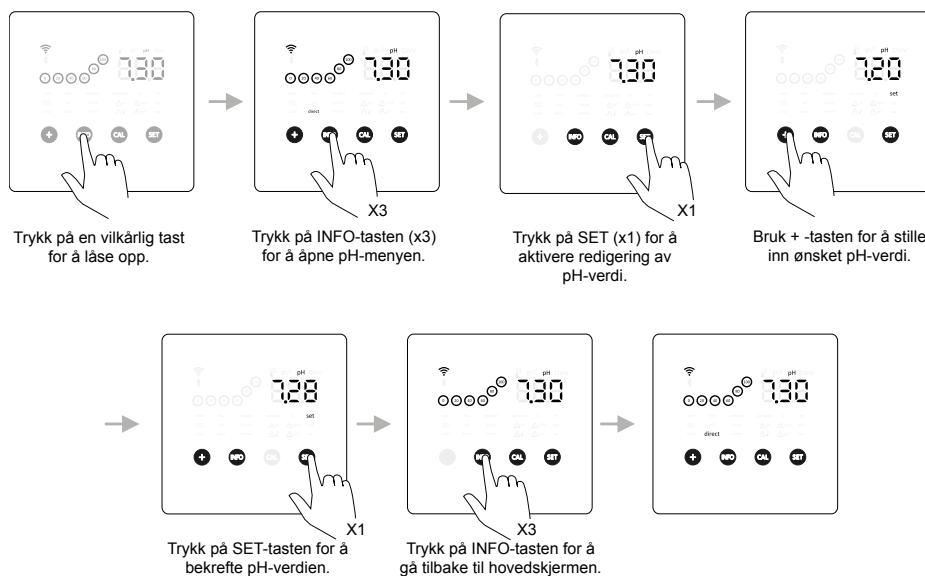
Alarmer

Enheden viser til enhver tid de angitte alarmene.

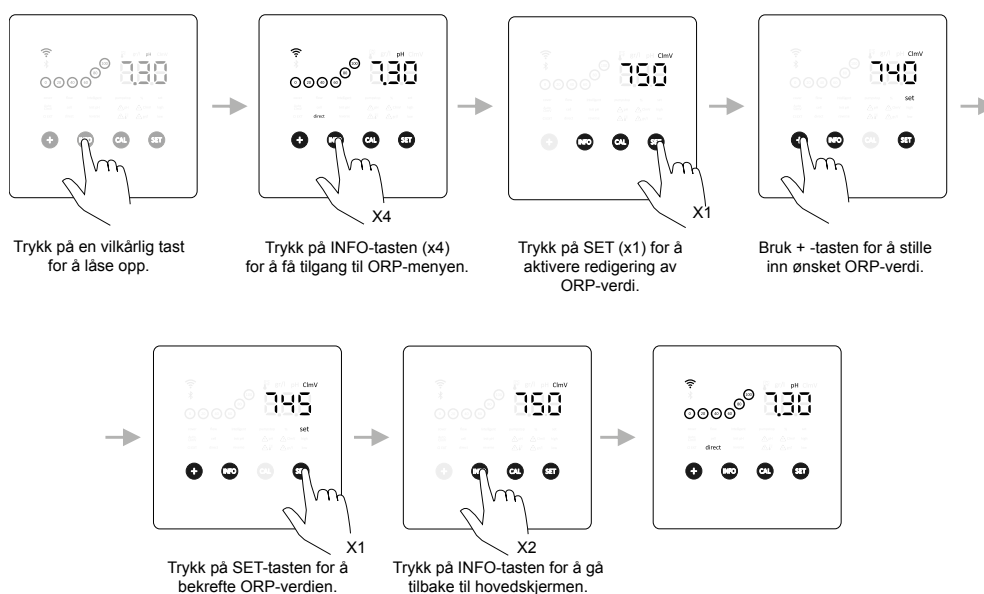
19. Redigering av utgangssettpunkt



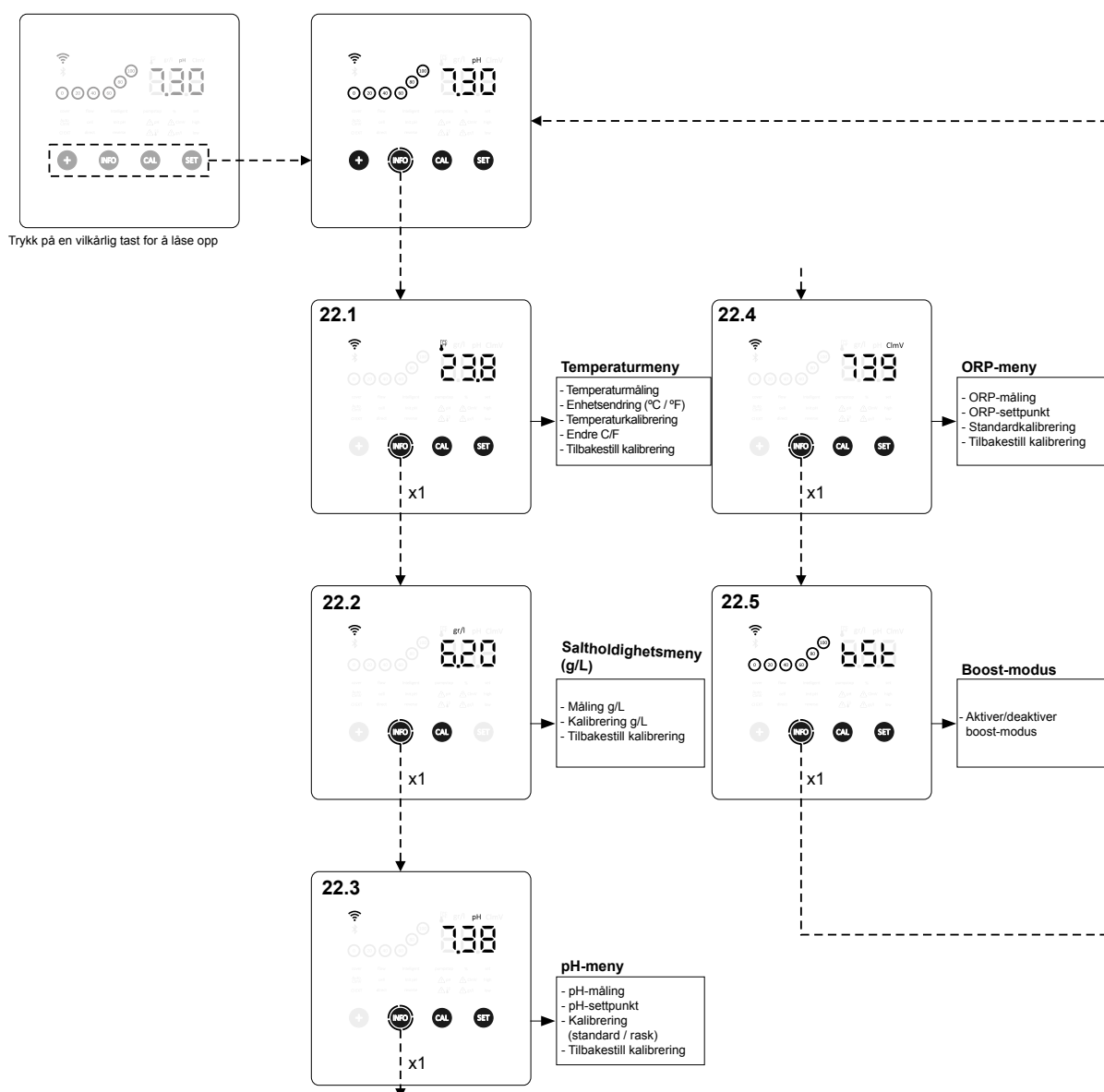
20. Redigering av pH-settpunkt



21. Redigering av ORP-settpunkt

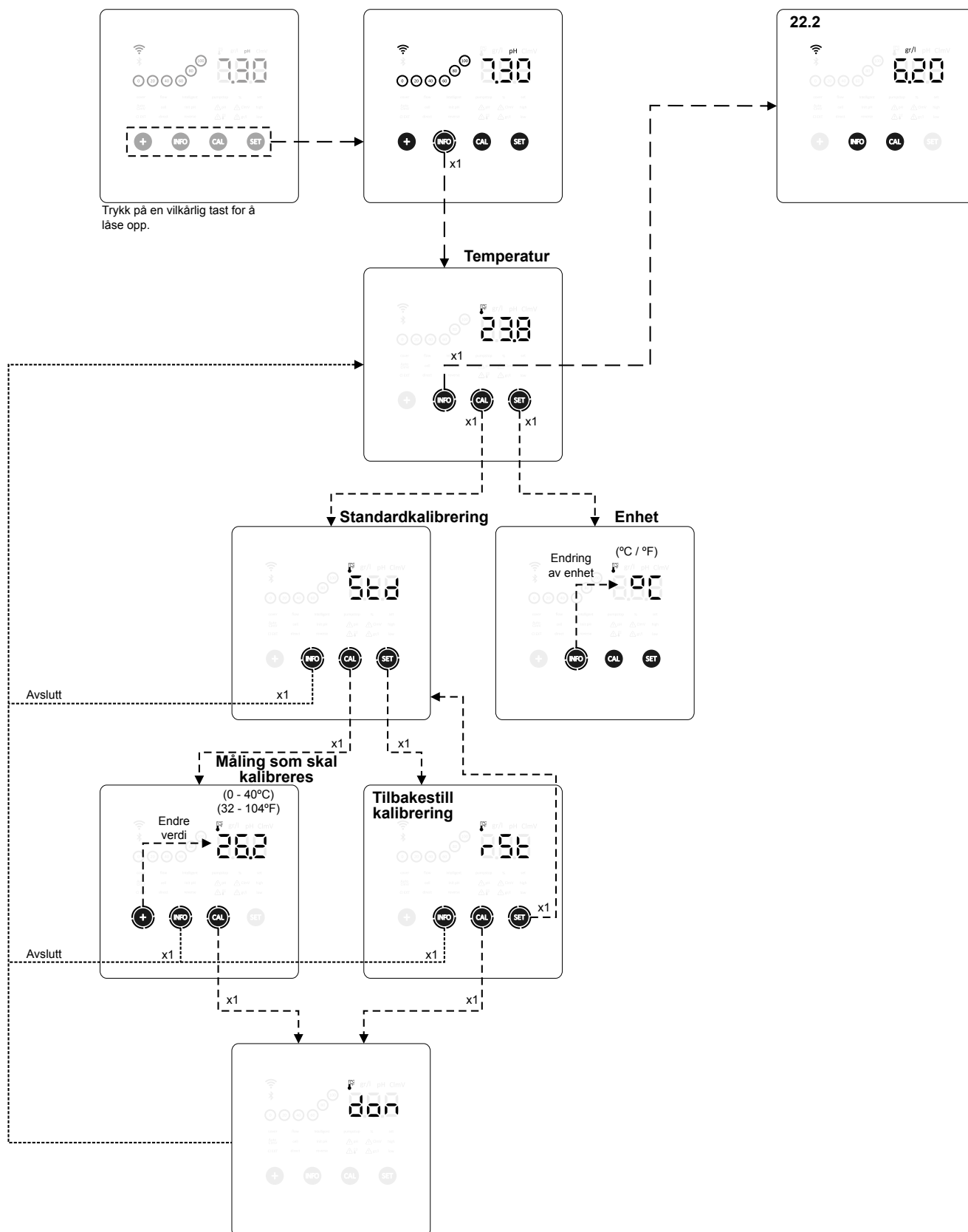


22. Navigering i INFO-menyen

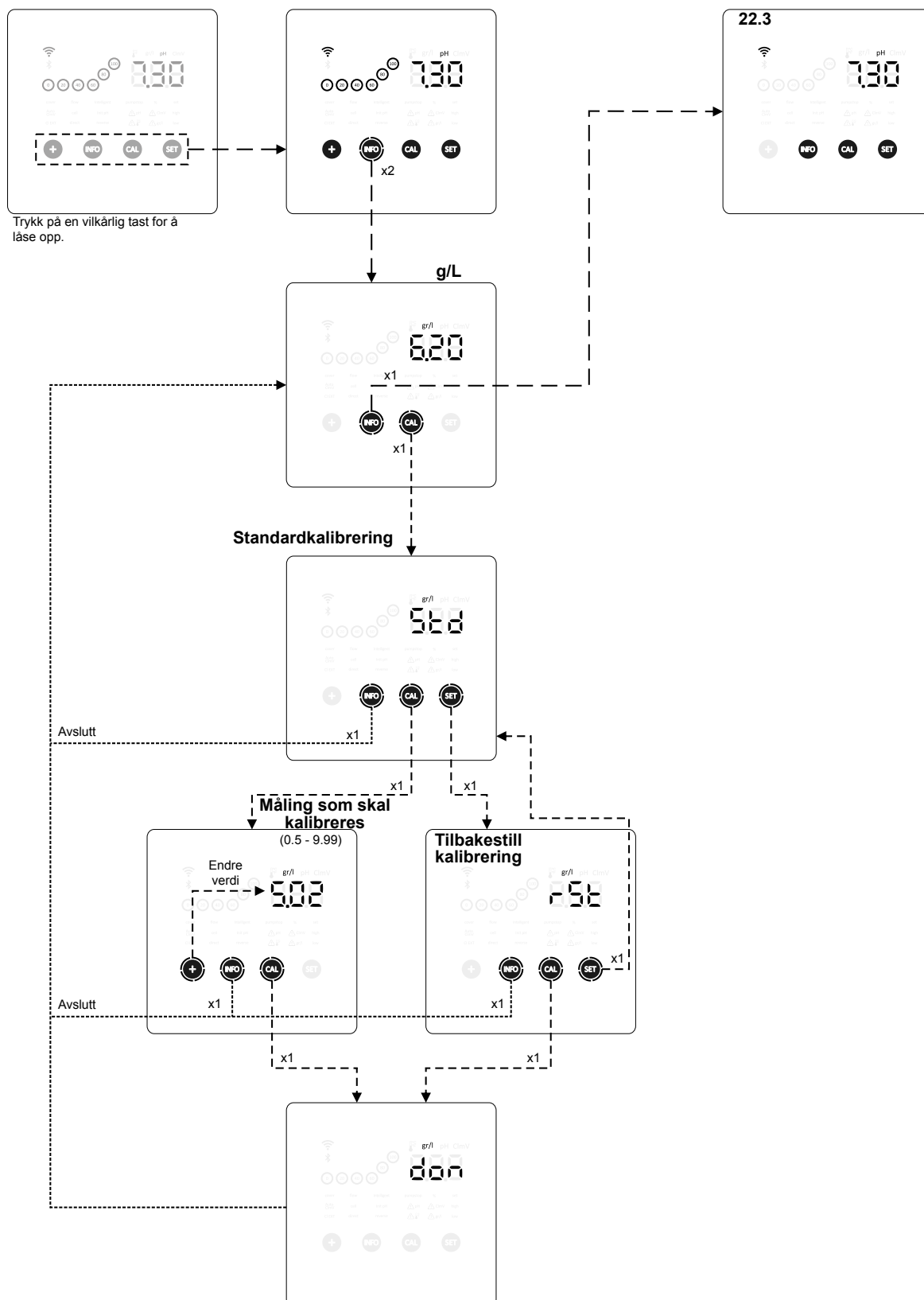


Merk: pH-KIT og ORP-KIT er kun tilgjengelig for skalerbare modeller.

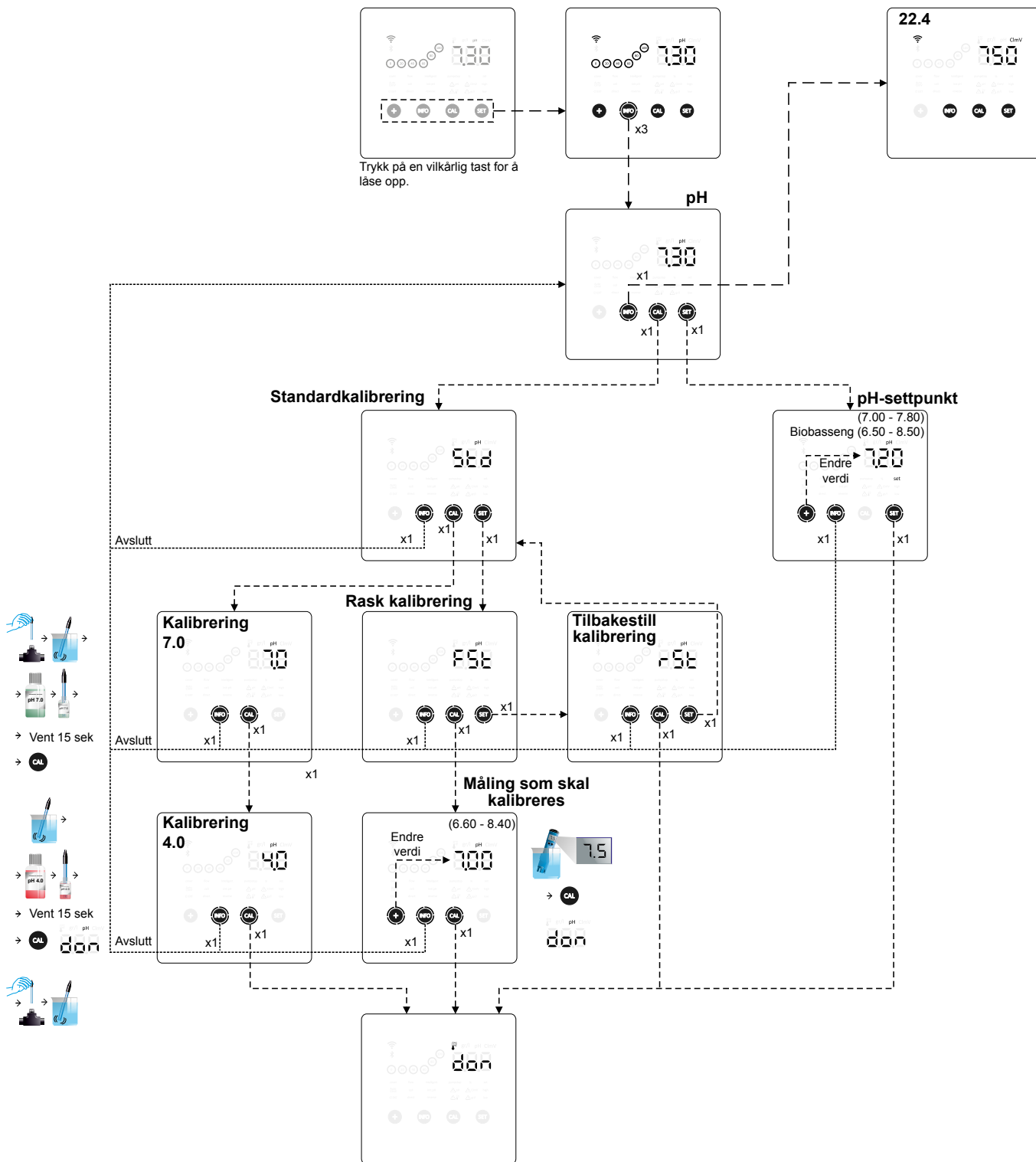
22.1. Temperaturmeny: Nåværende måling, enhetsendring (°C / °F), kalibrering og tilbakestilling



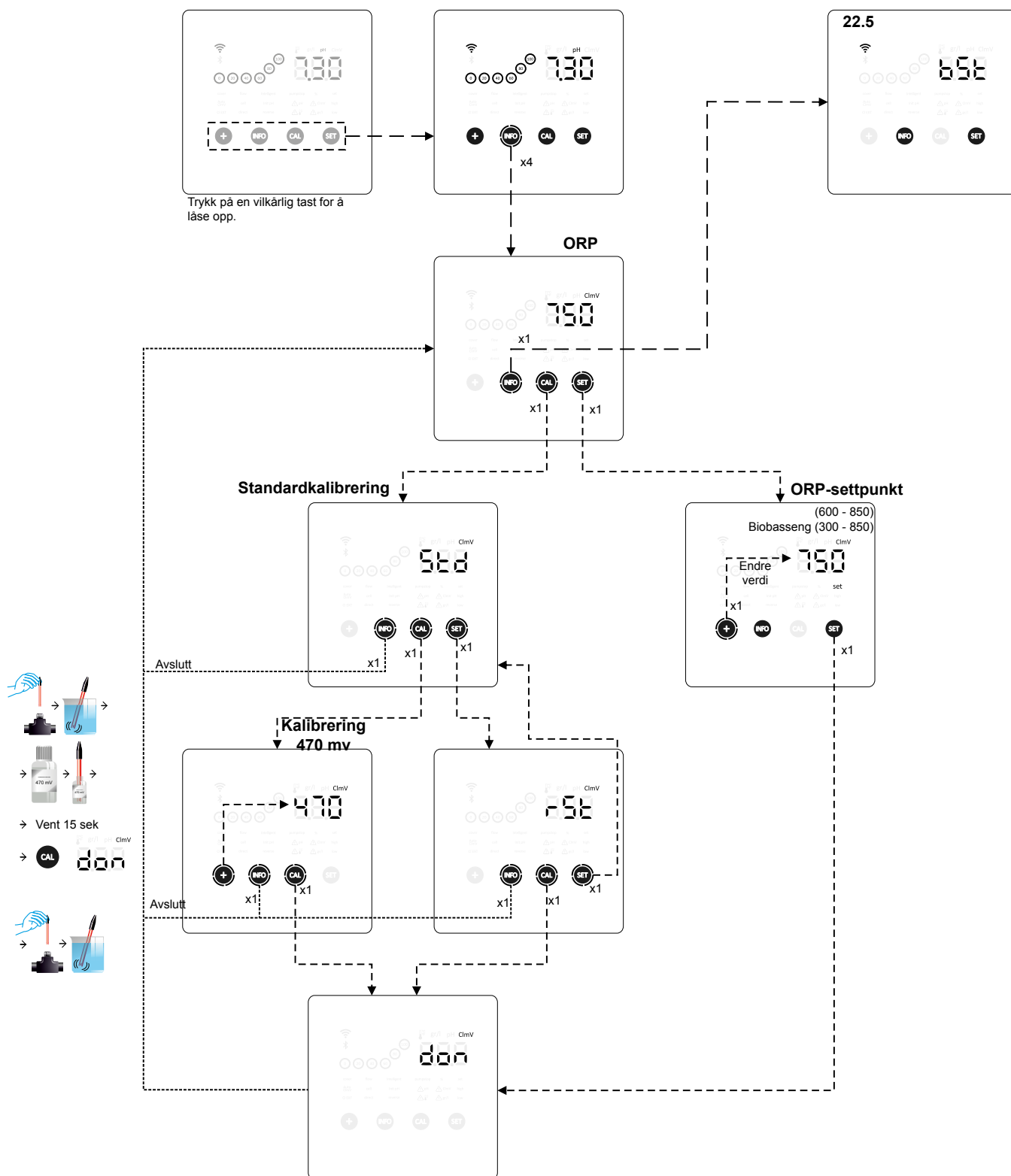
22.2. Salinitetsmeny (g/L): Nåværende måling, kalibrering og tilbakestilling



22.3. pH-meny: Gjeldende måling, kalibreringer (standard/rask) og tilbakestilling

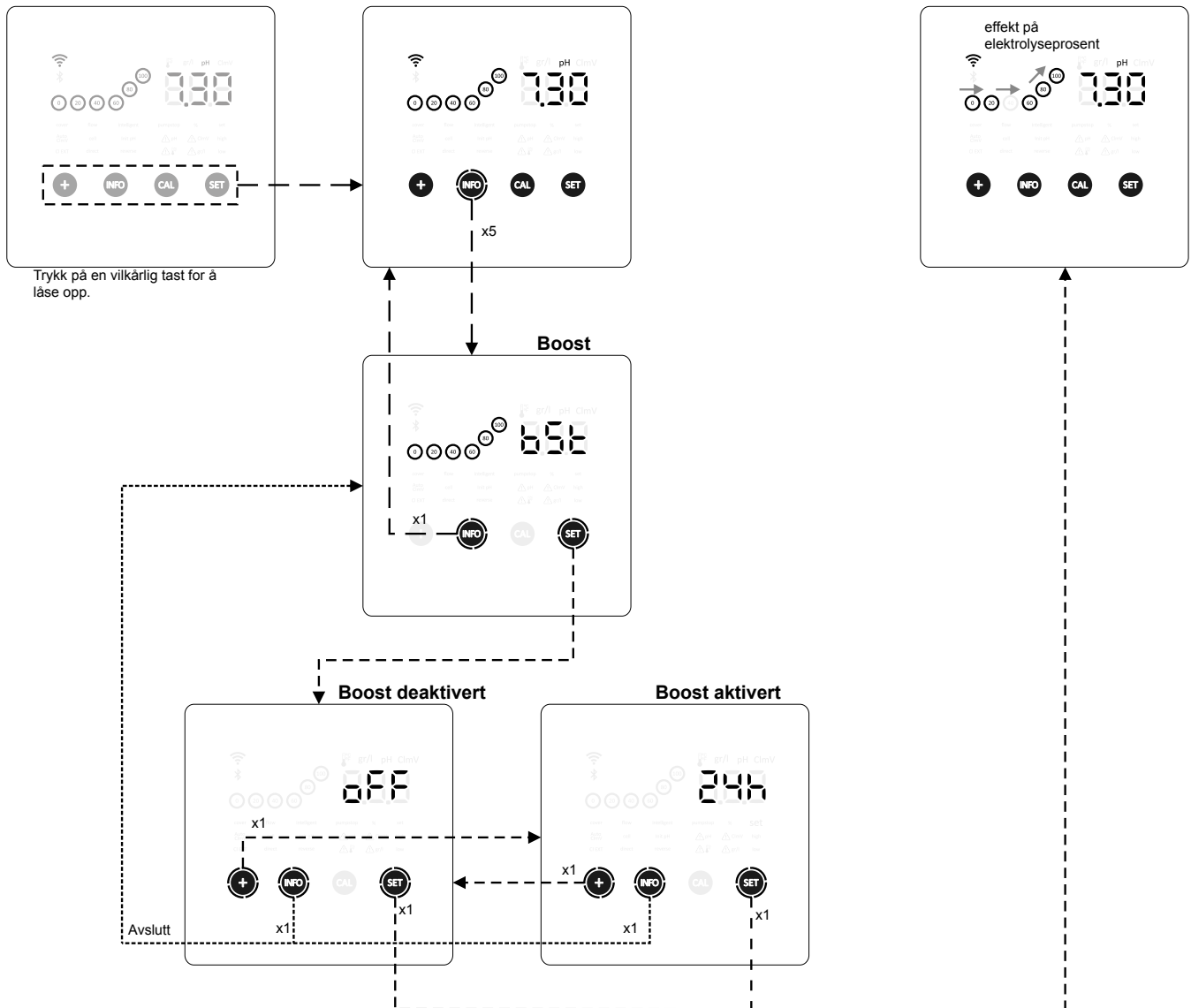


22.4. ORP-meny: Nåværende måling, kalibrering (standard) og tilbakestilling

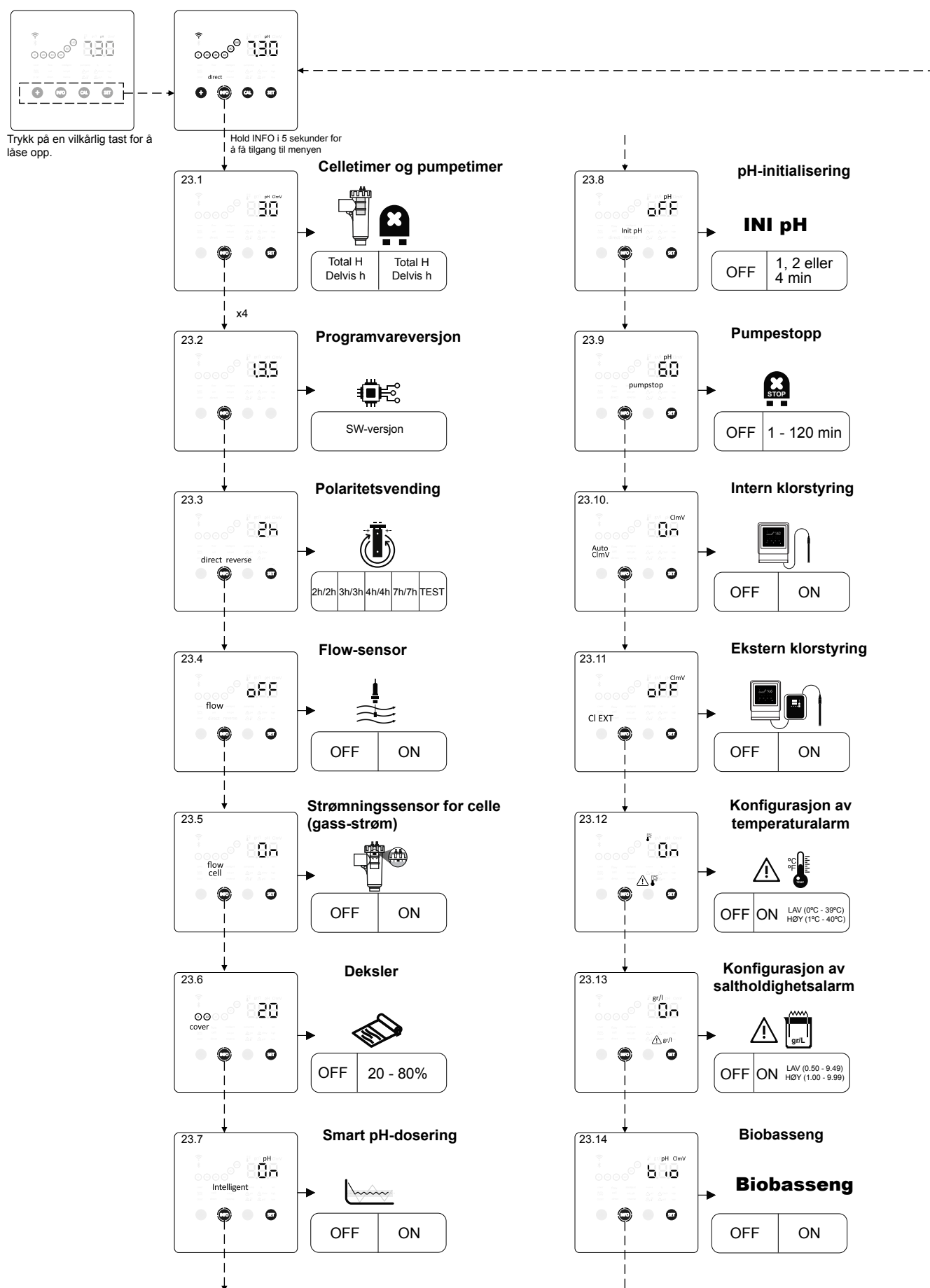


22.5. Boost-modus

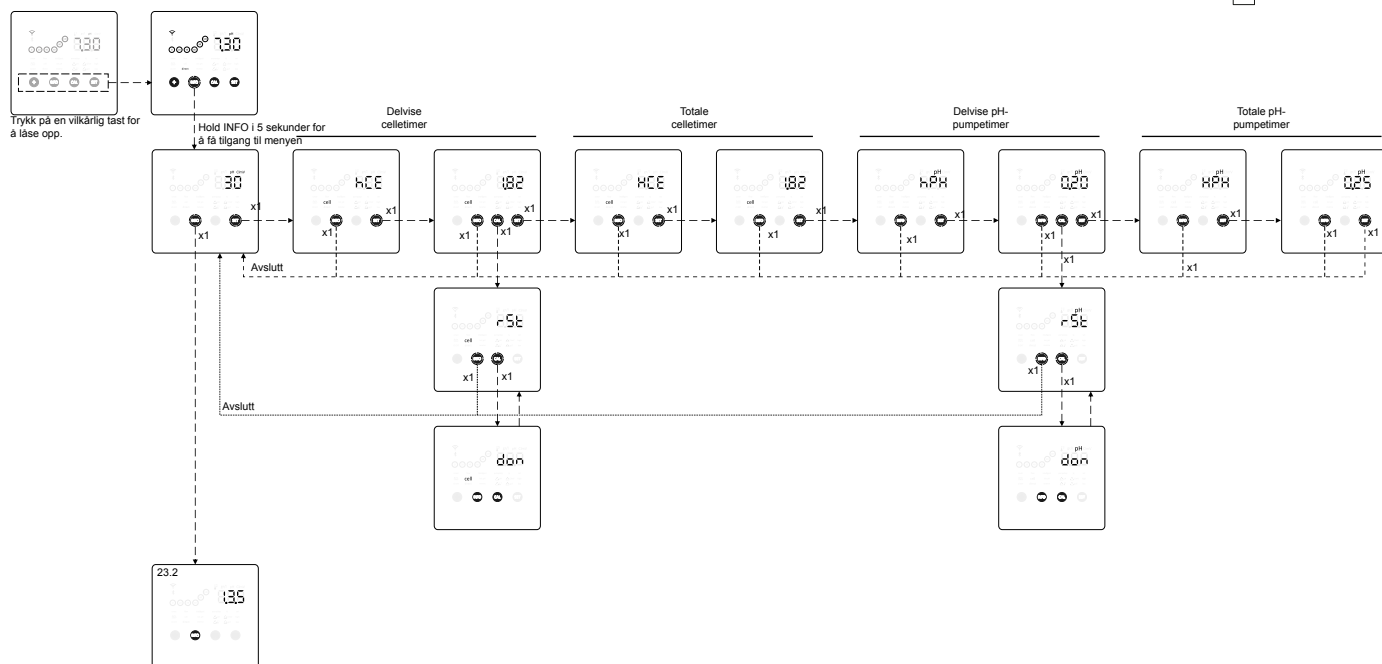
- **Boost-modus (5L):** Boost-modus gjør det mulig å øke klornivået i bassenget raskt.
- Når boost-modus aktiveres, opererer enheten i 24 sammenhengende timer med et utgangsnivå på 100 %, uavhengig av det konfigurerte settpunktet.
- Etter 24 timer går utgangsnivået tilbake til settpunktverdien.



23. Navigering i konfigurasjonsmeny



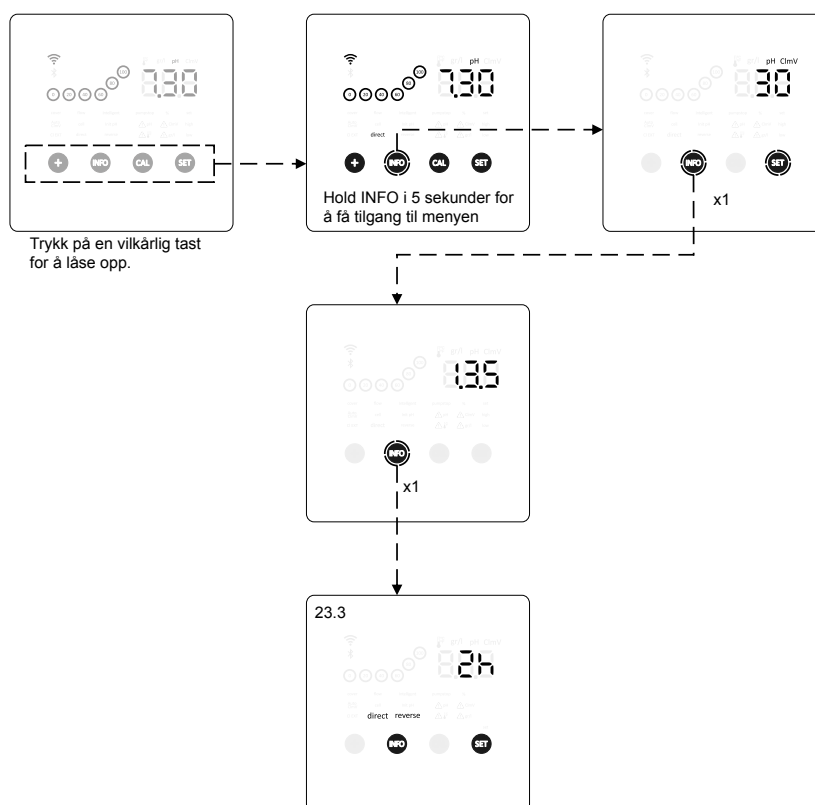
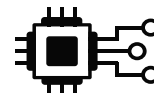
23.1. Verifisering av strøm, celle-timer og pH-pumpetimer



- **Enhetsmodell:** Viser enhetsmodellinformasjon (Energy Connect 7/12/21/30/40).
- **Totale elektrolysetimer:** Viser elektrolysetimene siden installasjon. Informasjon vises i tusen (eksempel: 0,09 = 90 timer - 1,20 = 1200 timer - 12,5 = 12500 timer).
- **Delvise elektrolysetimer:** Viser elektrolysetimer siden siste time-nullstilling.
- **Totale pH-pumpetimer:** Viser pumpetimer siden installasjon. Informasjon vises i tusen (eksempel: 0,05 = 50 timer - 0,60 = 600 timer)
- **Delvise pH-pumpetimer:** Viser pumpetimer siden siste time-nullstilling.

* Informasjon om pH-pumpetimer er kun tilgjengelig i den skalerbare Energy Connect-versjonen med pH-sett.

23.2. SW-versjonsinformasjon



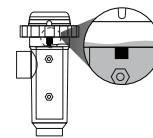
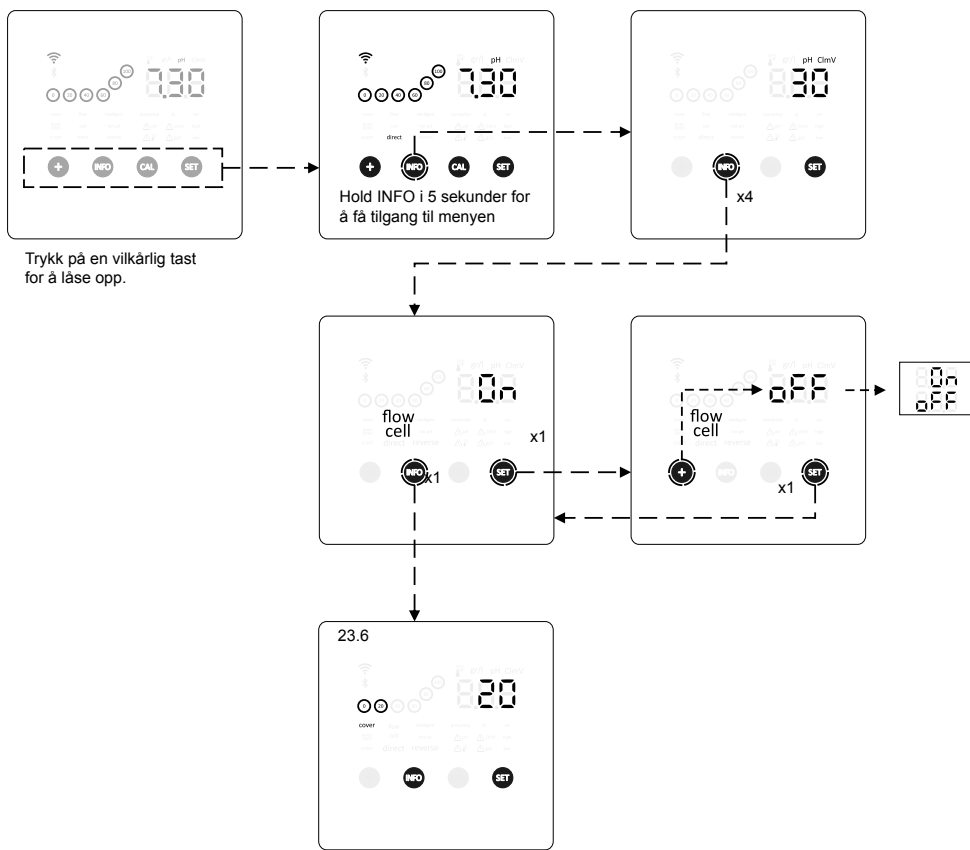
- **SW-version:** Viser versjonsnummeret til programvaren som er installert på enheten.

-
- Trykk på en vilkårlig tast for å låse opp.

-
- Trykk på en vilkårlig tast for å låse opp.
- Hold INFO i 5 sekunder for å få tilgang til menyen
- 23.5

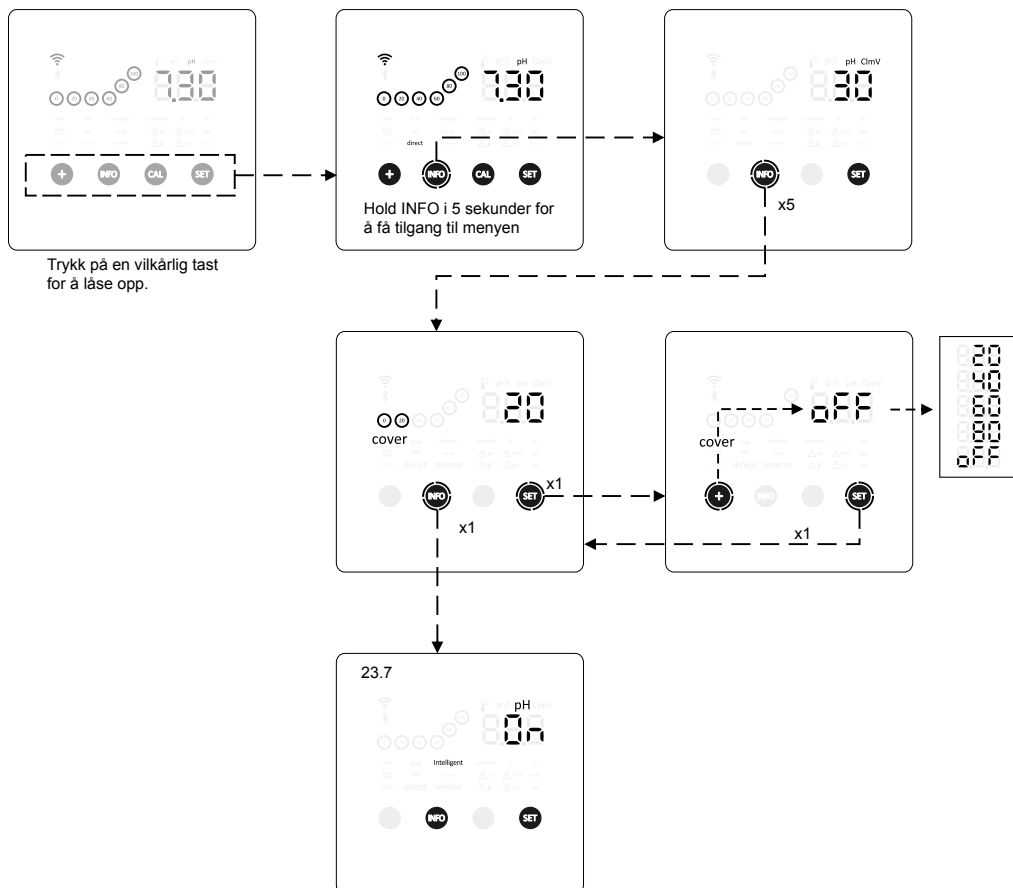
23.5. Strømningssensor for celle (gassgjennomstrømning)

- Flowdetektorsystemet (gassdetektor) aktiveres ved null eller veldig lav sirkulasjon (flow) av vann gjennom cellen. Manglende utlufting av elektrolysegassen skaper en boble som elektrisk isolerer hjelpeelektroden (elektronisk deteksjon). Derfor må gassdetektoren (hjelpeelektroden) plasseres øverst i cellen når elektrodene settes inn.



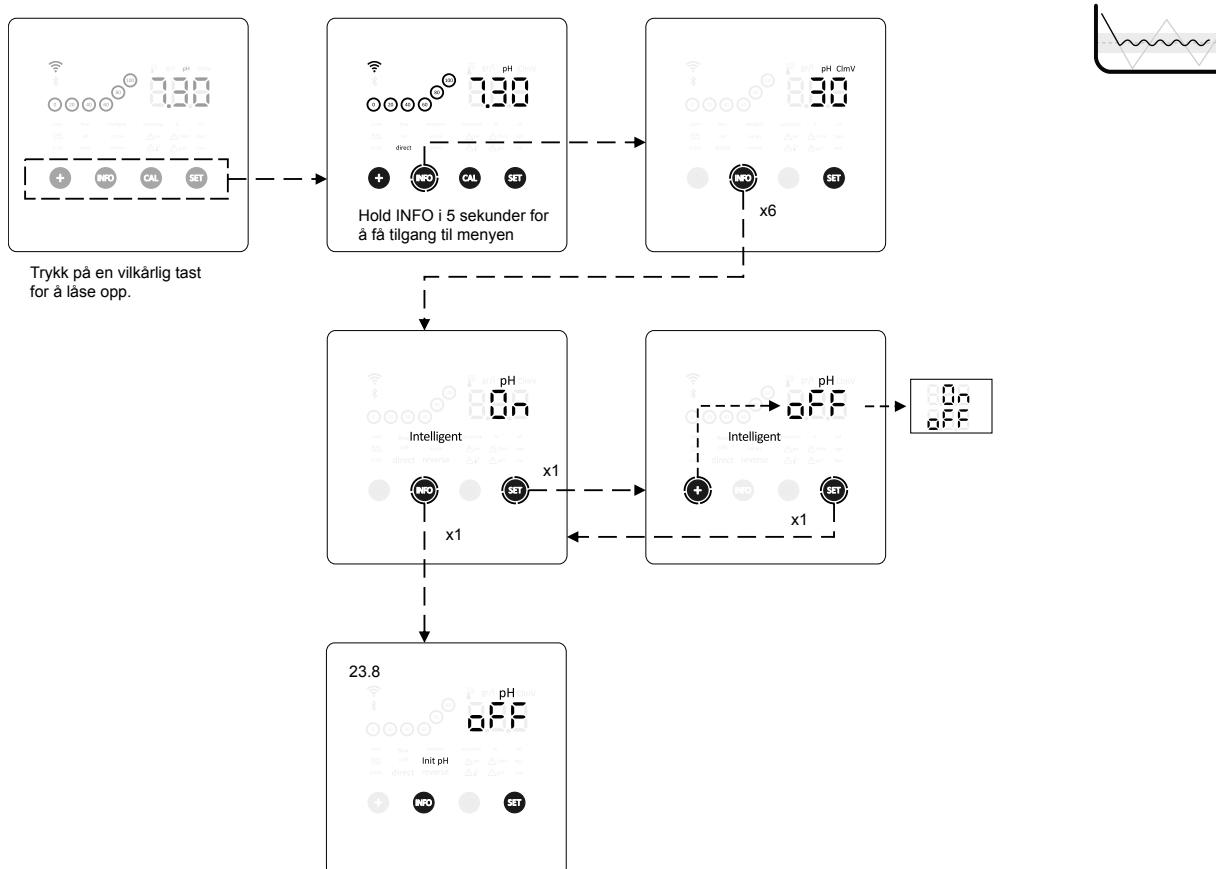
23.6. Deksel

- Dekselstyringen justerer automatisk enhetens utgangssett punkt når bassengdekselet er lukket.



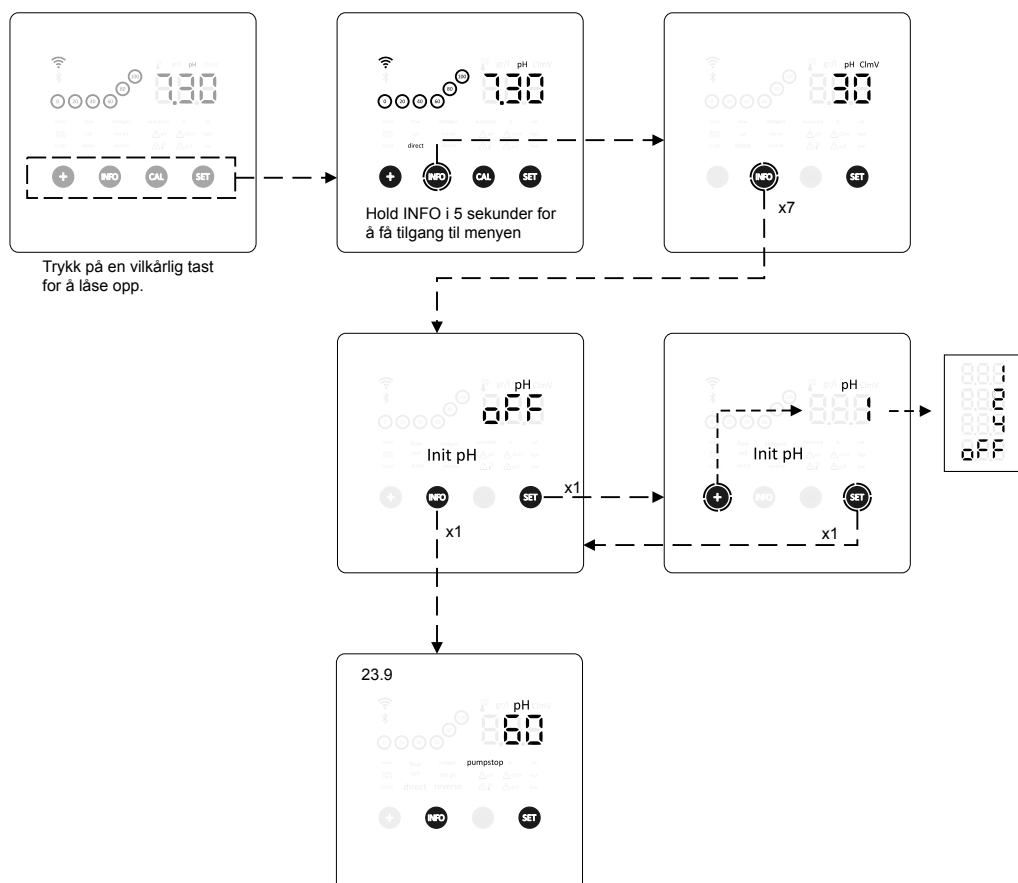
23.7. Smart pH-dosering

- Denne funksjonen gir en mer presis pH-regulering. Pumpens arbeidssyklus oppdateres dynamisk basert på målingen.



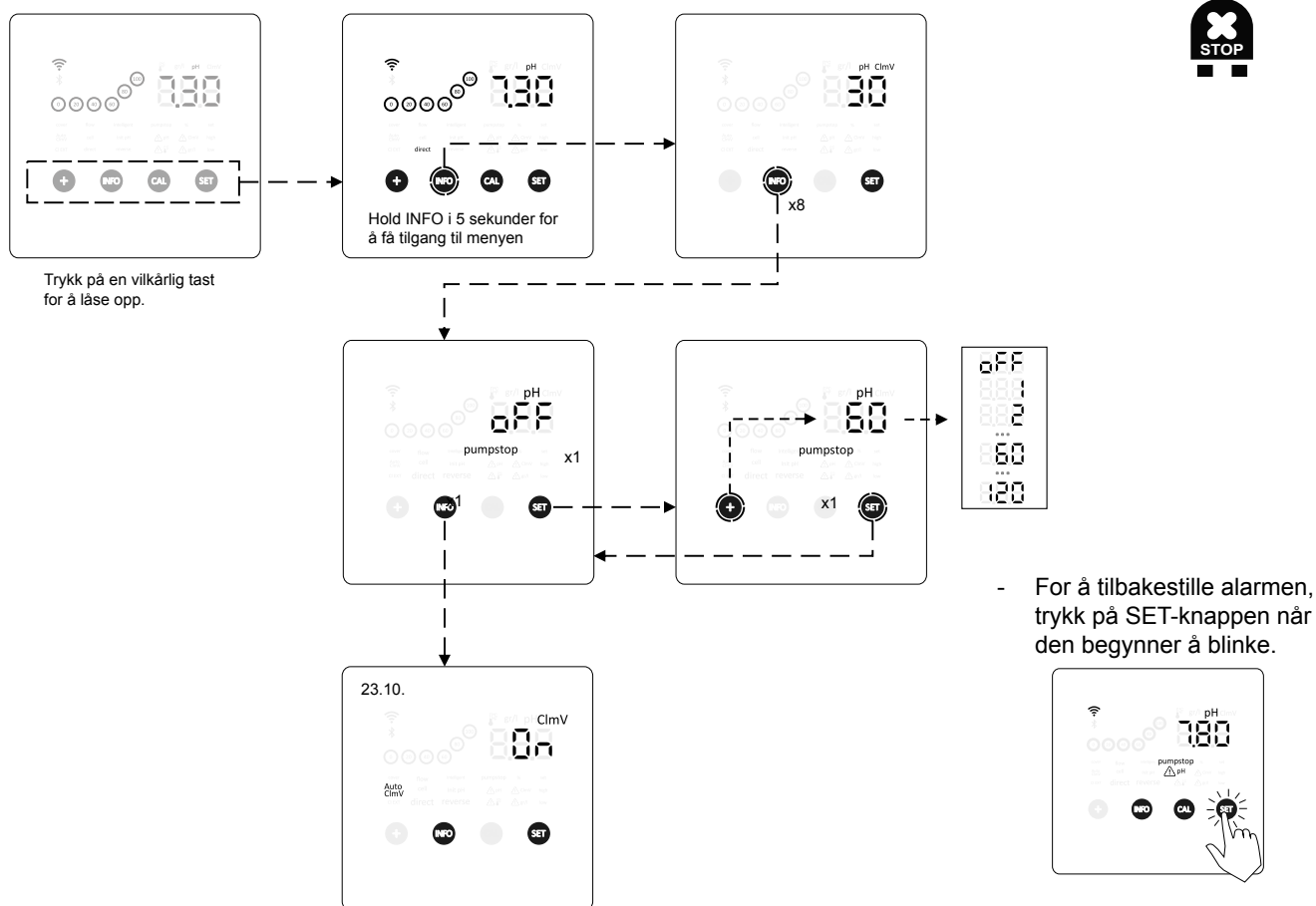
23.8. pH-initialisering

- Tid for stabilisering av pH-avlesningen. Etter at enheten er slått på, kan det settes 1 min/2 min/4 min for å oppnå en stabil pH-avlesning.



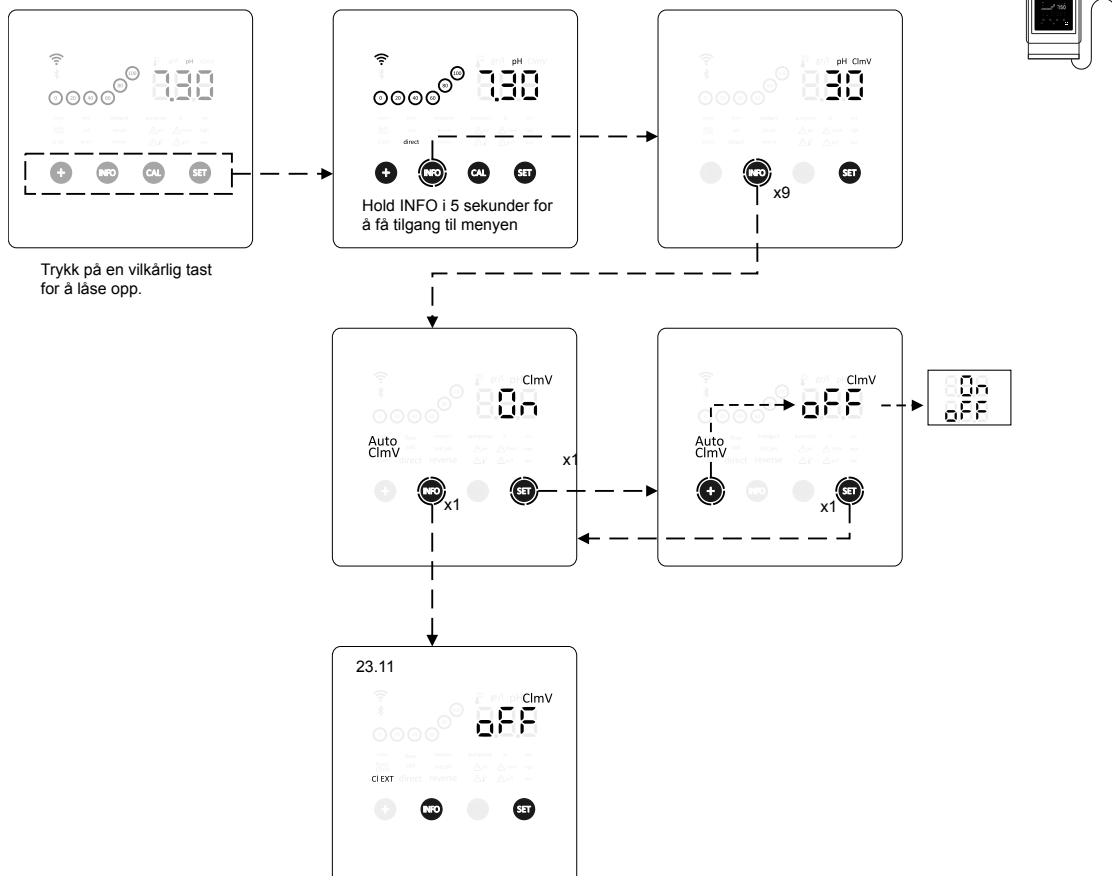
23.9. Pumpestopp

- Når funksjonen er aktivert (standard), stopper systemet doseringspumpen etter en innstilt tid i minutter uten å ha nådd pH-settpunktet. Pumpestopp kan konfigureres mellom 1 - 120 min. Funksjonen kan også deaktiveres, men dette anbefales ikke.



23.10. Intern klorkontroll

- Avhengig av ORP-avlesningen aktiverer/stopper enheten elektrolysen for å justere den til det tidligere fastsatte ORP-settpunktet.



23.11. Ekstern klorkontroll

- Avhengig av kloravlesningen som sendes fra en ekstern enhet, aktiveres eller stoppes elektrolysen.

-



- 



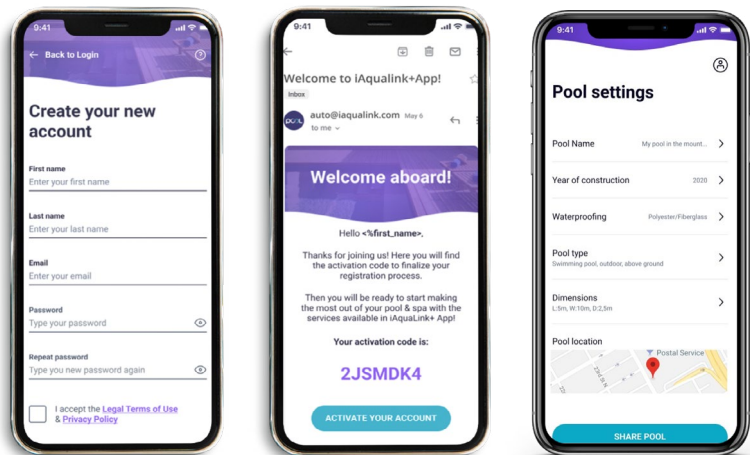
- Enheten lar deg konfigurere driftsområdet for saltholdighet (g/L) ved å angi en høy og en lav verdi. Hvis saltholdigheten er utenfor disse grensene, viser enheten en alarm.



- Med biobasseng aktivert utvides området for pH- og ORP-innstillinger. (pH: Biobasseng AV 7,00 - 7,80 / Biobasseng PÅ 6,50 - 8,50) (ORP: Biobasseng AV 600 - 850 / Biobasseng PÅ 300 - 850).

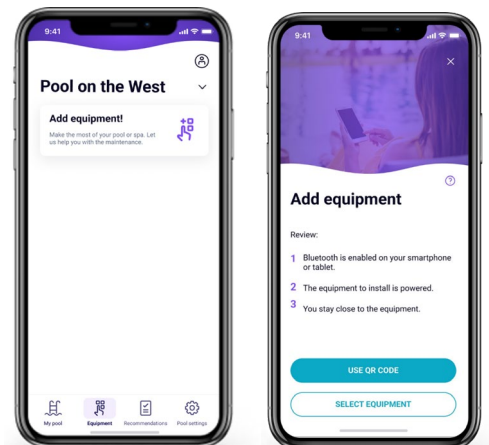
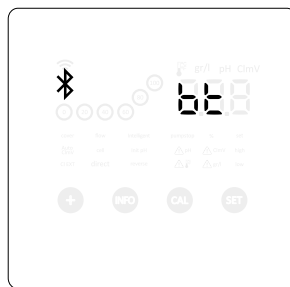
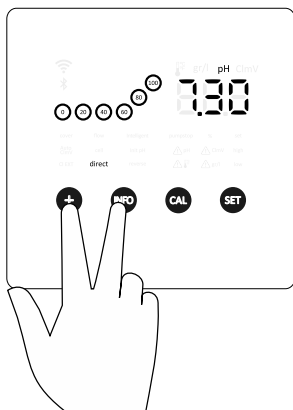


24. Paring med Fluidra Pool-appen



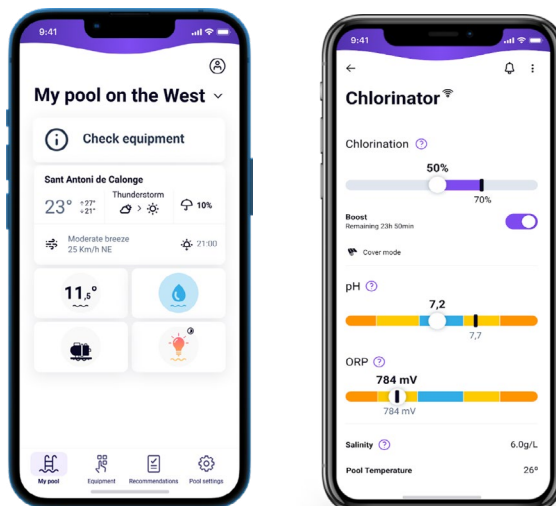
1) Last ned og installer FLUIDRA POOL-appen.

2) Opprett en brukerkonto og definer en ny installasjon.



3) Konfigurer enheten i paringsmodus (hold "+" og "INFO" samtidig i 5 sekunder).

4) Trykk på «Legg til enhet» og følg instruksjonene i FLUIDRA POOL-appen.



25. Egenskaper og tekniske spesifikasjoner

Standard driftsspenning

230 V AC - 50/60 Hz.

Kabel: 3 x 1,0 mm², lengde 2 m.

MOD. 7 0.2 A
MOD. 12 0.5 A
MOD. 21 0.65 A
MOD. 30 0.75 A
MOD. 40 1 A

Sikring

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)

Utgangsspenning

Kabel 3 x 2,5 mm², lengde 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

Utgang

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 resirkulasjonsflow

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

Antall elektroder

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

Nettovekt (inkl. emballasje)

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

Kontrollsystem

- Mikroprosessor.
- Taktile kontrollknapper og driftsindikator-LED-er.
- Kontroll I/O: 3 spenningsfrie kontaktinganger for automatisk dekselstatus, ORP / restklor og ekstern flowkontroller.
- Utgang til celle: utgangskontroll (10 diskrete nivåer).
- Saltholdighets-/temperaturområde:
3 - 12 g/L / +15 - 40°C
- Integrert pH/ORP-styring (kun pH- og pH/ORP-modeller).
- Ikke-isolert MODBUS
- 220 V / 0,5 A utgang for pH-pumpestyring (kun pH- og pH/ORP-modeller)

Selvrensende

Automatisk, ved polarisasjonsinversjon

Arbeidstemperatur

Fra 0°C til +50°C
Naturlig konveksjonskjøling

Materiale

- Kontrollenhet
ABS
- Elektrolysecelle
Gjennomsiktig metakrylatderivat

pH-sensor

Kropp: plast (blå)
Område 0 - 12 pH
Solid elektrolytt

ORP-sensor

Kropp: plast (rød)
Område 0 - 1000 mV
Solid elektrolytt

26. Vedlikehold

Vedlikehold av pH/ORP-prober

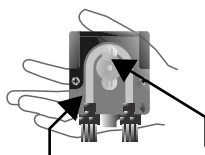
Service 2 - 12 måneder



1. Sjekk at sensormembranen alltid holdes våt.
2. Hvis sensoren ikke skal brukes i en lengre periode, bør den oppbevares i et konserveringsmiddel.
3. Unngå å bruke slipende materialer ved rengjøring av sensoren, da de kan ripe måleflaten.
4. Sensorene er en forbruksdel og må byttes ut etter en viss driftstid.

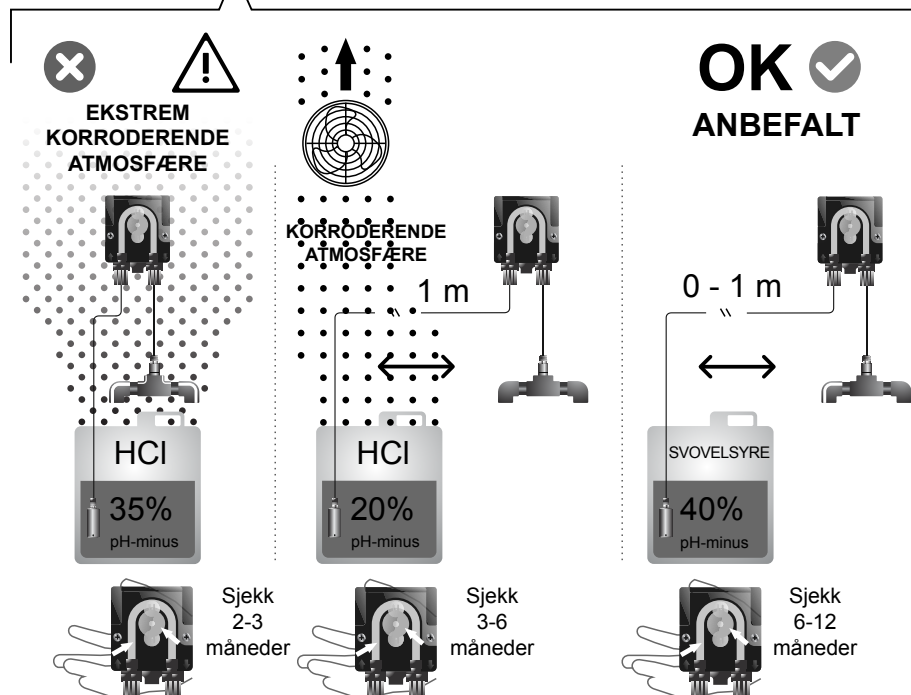
Vedlikehold av pH-pumpe

Service 3 - 6 måneder



SJEKK SLANGE OG ROTOR

pH-minus (SYRE): 2-12 MÅNEDER



NO

Automatisk rengjøringssystem for elektrodene

Cellen må vedlikeholdes i god stand for å sikre lang levetid. Salt-elektrolysesystemet har et automatisk elektrode-rensesystem som hindrer kalkavleiringer på elektrodene, så det er sjelden behov for å rengjøre dem. Hvis det likevel er nødvendig å rengjøre innsiden av cellen, gjør følgende:

1. Koble fra strømforsyningen 230 V AC fra enheten.
2. Skru av låsemutteren i enden av elektroden og fjern elektrodepakken.
3. Bruk en fortynnet løsning av saltsyre (en del syre til 10 deler vann), og legg elektrodepakken i løsningen i maksimalt 10 minutter.
4. SKRAP ELLER BØRST ALDRI CELLEN ELLER ELEKTRODENE.

Elektrodene i et salt-elektrolysesystem består av titanplater belagt med et lag edelmetalloksider. Elektrolyseprosessene på overflaten fører til gradvis slitasje, så følgende bør vurderes for å optimalisere elektrodelevetiden:

1. Selv om disse er selvrensende systemer, kan langvarig drift ved pH over 7,6 i hardt vann føre til kalkavleiringer på elektrodeoverflaten. Disse avleiringene forringer belegget og forkorter levetiden.
2. Hyppig rengjøring/vasking av elektrodene (som beskrevet over) forkorter levetiden.
3. Langvarig drift ved salinitet under 3 g/L fører til for tidlig slitasje på elektrodene.
4. Hyppig bruk av algeprodukter med høyt kobberinnhold kan føre til kobberavleiringer på elektrodene, som gradvis skader belegget. Husk at det beste algeproduktet er klor.

Elektroder

Systemet har en feilindikator-LED for elektrodene i elektrolysecellen. Denne feilen skyldes vanligvis elektrodepassivering når levetiden er over. Likevel, selv om systemet er selvrensende, kan feilen også skyldes for mye kalkavleiring hvis systemet brukes i hardt vann eller vann med høy pH.

27. Feilsøking

Melding	Løsning										
Flowalarm - Gassensor (F.E) - Strømningsbryter (F.S)	Flow-alarmen vil vises hvis cellen ikke er dekket av vann (elektrodens gassensor) eller på grunn av manglende vannstrøm (valgfri flowdetektor). - Sjekk pumpe, filter og velgerventil. Rens ved behov. - Sjekk kabeltilkoblinger for flowdetektor og elektrodens gassensor.										
STOP CL alarm	STOP CL alarm kan vises av en av disse 3 årsakene: CL EXT = Stoppet av ekstern styring - Sjekk den eksterne ORP-regulatoren (mV) og les av verdien. - Hvis du ikke har en ekstern regulator, deaktiver AUTO CL EXT-funksjonen, ellers starter ikke produksjonen. CL INT = Stoppet av apparatets ORP-verdi (mV). - Sjekk bassengklornivået med fotometer eller teststrimmel. - Rengjør og kalibrer ORP-sensoren (mV) ved behov.										
ORP (mV) - Lav/Høy alarm	Lav- og høyalarm vises hvis målingen er utenfor de innstilte sikkerhetsverdiene. Høye og lave ClmV-sikkerhetsverdier kan ikke endres. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modus</th><th>LAV ORP ALARM</th><th>HØY ORP ALARM</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standardmodus</td><td>ClmV < 600</td><td>ClmV > 855</td></tr> <tr> <td>Biopool-modus</td><td>ClmV < 300</td><td>ClmV > 855</td></tr> </tbody> </table> - Sjekk bassengklornivået med fotometer eller teststrimmel. - Rengjør og kalibrer ORP-sensoren om nødvendig. - Hvis verdien for fritt klor er lav og verdien for totalt klor er høy, reduser kloraminer ved å superklorere med natriumhypokloritt. - Hvis klorverdien (ppm) er høy og mV-avlesningen er lav, kontroller konsentrasjonen av cyanursyre. Dersom verdien er over 60 ppm, bør bassenget delvis tømmes. Øk daglig filtrering. - Hvis avviket er høyt under kalibreringsprosessen (± 60 mV i 470 mV-løsningen), vil utstyret rapportere en målefeil, som kan skyldes forringelse av sensoren eller kalibreringsløsningen.		Modus	LAV ORP ALARM	HØY ORP ALARM	Standardmodus	ClmV < 600	ClmV > 855	Biopool-modus	ClmV < 300	ClmV > 855
Modus	LAV ORP ALARM	HØY ORP ALARM									
Standardmodus	ClmV < 600	ClmV > 855									
Biopool-modus	ClmV < 300	ClmV > 855									
Lav/høy pH-alarm	Lav- eller høyalarm oppstår hvis målingen ligger utenfor de fastsatte sikkerhetsgrensene. Disse sikkerhetsgrensene kan ikke endres (hvis høy pH-alarm oppstår, vil pH-pumpen bli slått av av sikkerhetsgrunner): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modus</th><th>LAV PH ALARM</th><th>HØY PH ALARM</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standardmodus</td><td>pH < 6.5</td><td>pH > 8.5</td></tr> <tr> <td>Biopool-modus</td><td>pH < 6.0</td><td>pH > 9.0</td></tr> </tbody> </table> - Kontroller pH-verdien i bassengvannet ved hjelp av et fotometer eller en teststrimmel. - Hvis det er nødvendig, rengjør og kalibrer pH-sensoren. For mer informasjon om vedlikehold av sensoren, se avsnitt 26 i denne manualen. - pH-verdien i bassenget må manuelt senkes til 8,45 (standardmodus) eller 8,95 (biopool-modus) før pumpen begynner å dosere igjen. - Hvis avviket er høyt under kalibreringsprosessen (± 1 pH-enhet), vil utstyret rapportere en målefeil, som kan skyldes forringelse av sensoren eller kalibreringsløsningen.		Modus	LAV PH ALARM	HØY PH ALARM	Standardmodus	pH < 6.5	pH > 8.5	Biopool-modus	pH < 6.0	pH > 9.0
Modus	LAV PH ALARM	HØY PH ALARM									
Standardmodus	pH < 6.5	pH > 8.5									
Biopool-modus	pH < 6.0	pH > 9.0									
PUMP-STOP alarm	Når PUMP-STOPP-funksjonen er aktivert (standard 60 min), stopper systemet doseringspumpen etter den programmerte tiden uten at pH-settpunktet er nådd. - Tjek poolens pH-værdi med fotometer eller teststrimmel. - Rens og kalibrer pH-sensoren om nødvendig. - Tjek og juster vandets alkalinitet (kontakt din pooleksperter). - Tjek pH-minus niveauet i dunken.										
Cellealarm	Cellealarmen vises når enheten registrerer at elektroden er ved slutten av levetiden (passivert). Anslået elektrodelevetid = 8.000 - 10.000 timer. Udskift elektroden, hvis det er nødvendig.										
Alarm for lav/høy temperatur	- Temperaturalarmen vil vises, når temperaturverdiene ligger uten for de indstilte verdier. - Når vandtemperaturen er meget lav, vil enheden ikke nå 100 % output på grund af den lave ledningsevne.										
Alarm for lav/høy saltholdighet (g/L)	- Ligesom temperaturalarmen vil denne alarm vises, når saltindholdet i g/L ligger uden for de indstilte verdier. - Normalt, når g/L-værdien er for lav eller for høj, påvirkes apparatets output på grund af vandets ledningsevne.										
Alarmer E1–E5	E1	Når kalibreringstiden overstiger 5 min uten brukerinngrep.									
	E2	Når avviket mellom målinger under kalibreringsprosessen er større enn det tillatte området (f.eks. defekt sensor) Temperatur: Avvik ± 20 °C. pH: Avvik ± 1 pH-enhet. ORP: Avvik ± 60 mV i 470 mV-løsning.									
	E3	-									
	E4	Kan ikke kalibrere T, rask pH og saltholdighet (g/L) når filtreringen er slått av									
	E5	Utløses når kalibrering ikke kan utføres hvis: Temperatur: Det ikke er noen temperatursensor. Saltholdighet (g/L): Produksjonen er under 30 %. pH/ORP: Ingen driver, eller systemet initialiserer.									

28. Garanti

GENERELLE ASPEKTER

- I henhold til disse bestemmelsene garanterer selger at produktet som denne garantien gjelder for ikke har mangler ved leveringstidspunktet.
- Garantiperioden fastsettes av lovverket i landet der produktet er kjøpt av forbrukeren.
- Garantiperioden beregnes fra leveringstidspunktet til kjøperen.

Spesifikke garantier:

- * Elektrodene dekkes av 2 ÅRS garanti eller 8 000 timer (det som inntreffer først), uten forlengelser.
 - * pH/ORP-sensorene dekkes av 1 ÅRS garanti uten forlengelser.
 - * Disse spesifikke garantiperiodene er spesielt underlagt begrensningene som er angitt i avsnittet "BEGRENSNINGER".
- Hvis det oppstår mangel på produktet, og kjøperen varsler selgeren i garantiperioden, må selger reparere eller erstatte produktet for egen regning på et egnet sted, med mindre dette er umulig eller urimelig.
 - Når produktet ikke kan repareres eller erstattes, kan kjøper kreve proporsjonal prisavslag eller, dersom mangelen er vesentlig, heving av kjøpsavtalen.
 - Deler som erstattes eller repareres under denne garantien forlenger ikke garantiperioden for det opprinnelige produktet, men vil ha egen garanti.
 - For at garantien skal være gyldig, må kjøper kunne bevise kjøps- og leveringsdato for produktet.
 - Når det har gått mer enn seks måneder siden levering til kjøper, og kjøper påstår mangel, må kjøperen bevise manglens opprinnelse og eksistens.
 - Dette garantibeviset begrenser ikke forbrukerens rettigheter etter gjeldende nasjonale standarder.

SPESIELLE VILKÅR

- For at denne garantien skal være gyldig, må kjøperen nøye følge produsentens instruksjoner som følger med produktets dokumentasjon, når dette er relevant i forhold til produktets type og modell.
- Når en kalender er angitt for utskifting, vedlikehold eller rengjøring av visse deler eller komponenter i produktet, gjelder garantien bare hvis denne kalenderen er fulgt korrekt.

BEGRENSNINGER

- Denne garantien gjelder kun salg til forbrukere, hvor "forbruker" forstås som den person som anskaffer produktet til formål utenfor sin yrkesmessige virksomhet.
- Det gis ingen garanti for normal slitasje på produktet eller på deler, komponenter og/eller forbruks- eller forringelsesmaterialer.
- Garantien dekker ikke tilfeller der produktet: (1) har vært utsatt for feil behandling; (2) har blitt innspisert, reparert, vedlikeholdt eller håndtert av en uautorisert person; (3) har blitt reparert eller vedlikeholdt med ikke-originale deler eller (4) har blitt installert eller satt i drift feil.
- Når mangelen på produktet skyldes feil installasjon eller oppstart, gjelder garantien kun når slik installasjon eller oppstart er inkludert i kjøpsavtalen og er utført av selger eller under dennes ansvar.
- Skader eller feil på produktet på grunn av følgende årsaker:
 1. Systemprogrammering og/eller utilstrekkelig kalibrering av pH/ORP-sensorer av bruker.
 2. Bruk av eksplisitt uautoriserte kjemikalier.
 3. Eksponering for korrosive miljøer og/eller temperaturer under 0°C eller over 50°C.
 4. Drift ved pH høyere enn 7,6.
 5. Drift ved saltholdighet under 3 g/L natriumklorid og/eller temperaturer under 15 °C eller over 40 °C.

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

Alle rettigheter forbeholdes. IDEGIS er et registrert varemerke tilhørende I.D. Electroquímica, S.L. i EU. Modbus er et registrert varemerke tilhørende Modbus Organization, Inc. Andre produktnavn, merker eller selskaper kan være varemerker eller registrerte navn tilhørende deres respektive eiere.

CE DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ / EG FÖRSÄKRAN OM
ÖVERENSSTÄMMELSE
ID: IDEGI230301.01

EN DECLARATION OF CONFORMITY

GRE, DECLARES under its own responsibility that the products:

Description: Disinfection equipment for swimming pools
Product: GRE CONNECTED

Where:

SWGA40	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 7GH	TLC2-VA-D-1-P1
SWGA60	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 12GH	TLC2-VD-D-1-P2
SWGA100	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 21GH	TLC2-VA-D-1-P3

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 Radio Equipment Directive
- 2015/863/EU RoHS 3

FR DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

GRE, DECLARÉ sous son entière responsabilité que les produits suivants:

Description: Équipement de désinfection pour piscines
Produit: GRE CONNECTED

Objet de la déclaration:

SWGA40	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 7GH	TLC2-VA-D-1-P1
SWGA60	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 12GH	TLC2-VD-D-1-P2
SWGA100	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 21GH	TLC2-VA-D-1-P3

Sont conformes aux normes harmonisées ou spécifications suivantes:

- 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

Et répondent par conséquent aux exigences essentielles des directives européennes suivantes:

- 2014/35/EU Directive sur la basse tension
- 2014/30/EU Directive sur la compatibilité électromagnétique
- 2014/53/EU Directive sur les équipements radio
- 2015/863/EU RoHS 3

ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

GRE, DECLARA bajo su propia responsabilidad que los equipos indicados:

Descripción: Equipo de desinfección para piscinas
Producto: GRE CONNECTED

Donde:

SWGA40	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 7GH	TLC2-VA-D-1-P1
SWGA60	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 12GH	TLC2-VD-D-1-P2
SWGA100	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 21GH	TLC2-VA-D-1-P3

Cumplen con las siguientes normas armonizadas:

- 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

Y, por lo tanto, son conformes a los requisitos esenciales de las siguientes directivas europeas:

- 2014/35/EU Directiva de Baja Tensión
- 2014/30/EU Directiva de Compatibilidad Electromagnética
- 2014/53/EU Directiva de Equipos de Radio
- 2015/863/EU RoHS 3

SV EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

GRE, FÖRSÄKRAR under eget ansvar att produkterna:

Beskrivning: Desinfektionsutrustning för simbassänger
Produktkod: GRE CONNECTED

Var:

SWGA40	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 7GH	TLC2-VA-D-1-P1
SWGA60	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 12GH	TLC2-VD-D-1-P2
SWGA100	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 21GH	TLC2-VA-D-1-P3

Överensstämmer med följande harmoniserade standarder eller specifikationer:

- 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

Och svarar därför på grundläggande krav i de europeiska direktiven:

- 2014/35/EU Lågspänningsdirektiv
- 2014/30/EU Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet
- 2014/53/EU Radiodirektiv
- 2015/863/EU RoHS 3

Signed the present conformity evidence / Firma la presente declaración / Signe la présente declaration / Skriv under denna declaration

Claudi Sala Corominas



MANUFACTURAS GRE S.A.
Paseo Landabbarri 3, 6ºD
48940 Leioa (Bizkaia) España
Tel. +34 946 741 116

IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

GRE, DICHIARA sotto la propria responsabilità che i prodotti:

Descrizione: Apparecchiatura di disinfezione per piscine
Codice prodotto: GRE CONNECTED

Dove:

SWGA40	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 7GH	TLC2-VA-D-1-P1
SWGA60	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 12GH	TLC2-VD-D-1-P2
SWGA100	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 21GH	TLC2-VA-D-1-P3

È conforme alle seguenti specifiche o norme armonizzate:

- 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

E, pertanto, risponde ai requisiti essenziali delle Direttive europee:

- 2014/35/EU Direttiva Bassa tensione
- 2014/30/EU Direttiva Compatibilità elettromagnetica
- 2014/53/EU RED
- 2015/863/EU RoHS 3

NL CONFORMITEITSVERKLARING

GRE, VERKLAART onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten:

Beschrijving: Desinfectieapparatuur voor zwembaden
Productcode: GRE CONNECTED

Waar:

SWGA40	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 7GH	TLC2-VA-D-1-P1
SWGA60	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 12GH	TLC2-VD-D-1-P2
SWGA100	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 21GH	TLC2-VA-D-1-P3

Voldoet aan de volgende geharmoniseerde normen of specificaties:

- 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

En derhalve in overeenstemming is met de fundamentele vereisten van de Europese richtlijnen:

- 2014/35/EU Laagspanningsrichtlijn
- 2014/30/EU Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit
- 2014/53/EU Radioapparatenrichtlijn
- 2015/863/EU RoHS 3

DE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

GRE, ERKLÄRT in eigener Verantwortung, dass die Produkte:

Beschreibung: Desinfektionsgeräte für Schwimmbecken
Produkt-Code: GRE CONNECTED

Enthaltene Modelle:

SWGA40	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 7GH	TLC2-VA-D-1-P1
SWGA60	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 12GH	TLC2-VD-D-1-P2
SWGA100	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 21GH	TLC2-VA-D-1-P3

Den folgenden harmonisierten Normen oder Spezifikationen entsprechen:

- 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

Und somit die grundlegenden Anforderungen der folgenden europäischen Richtlinien erfüllen:

- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
- 2014/53/EU Richtlinie über Funkanlagen
- 2015/863/EU RoHS 3

PT DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE

GRE, DECLARA sob a sua própria responsabilidade que os produtos:

Descrição: Equipamento de desinfecção para piscinas
Código do produto: GRE CONNECTED

Designadamente:

SWGA40	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 7GH	TLC2-VA-D-1-P1
SWGA60	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 12GH	TLC2-VD-D-1-P2
SWGA100	GRE CONNECTED SALT SYSTEM 21GH	TLC2-VA-D-1-P3

Estão em conformidade com as seguintes especificações ou normas harmonizadas:

- 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

E, por conseguinte, cumprem os requisitos essenciais das diretivas europeias:

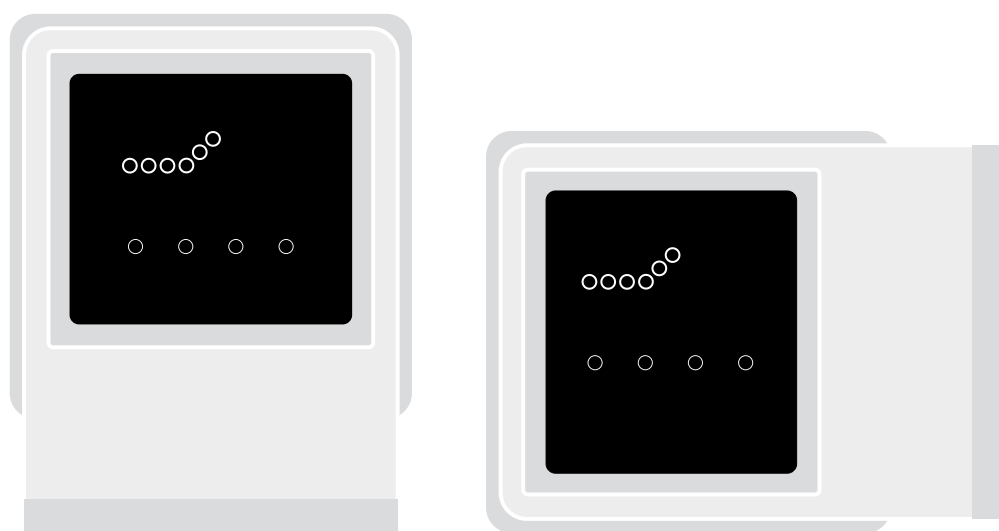
- 2014/35/EU Diretiva Baixa Tensão
- 2014/30/EU Diretiva Compatibilidade Eletromagnética
- 2014/53/EU RED
- 2015/863/EU RoHS 3

Firma questa dichiarazione / Unterschreiben Sie diese Erklärung / Onderteken deze verklaring / Assinar a presente declaração

Claudi Sala Corominas



MANUFACTURAS GRE S.A.
Paseo Landabarri 3, 6ºD
48940 Leioa (Bizkaia) España
Tel. +34 946 741 116



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