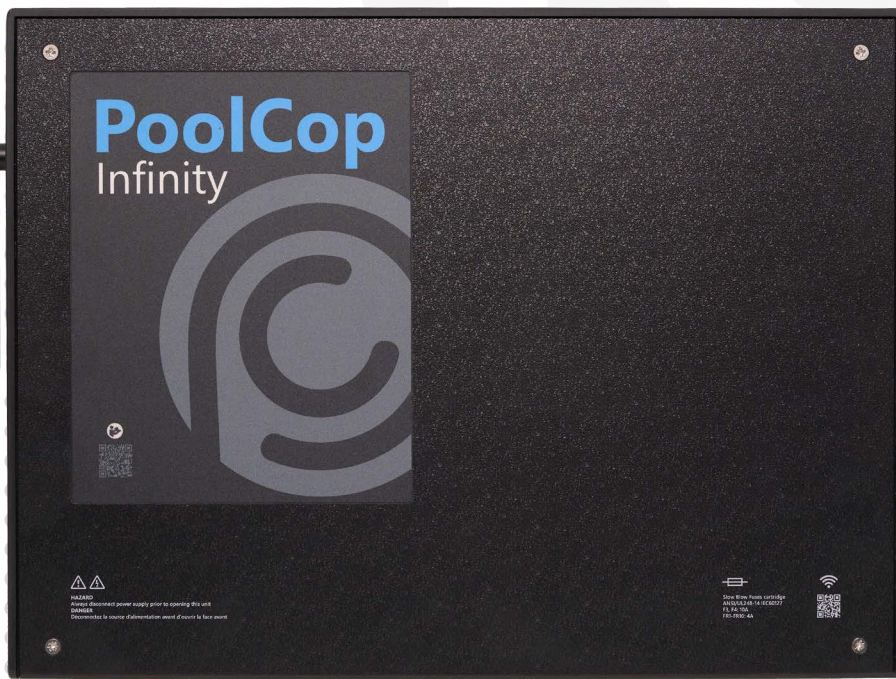




PoolCop



MANUAL DEL INSTALADOR Y DEL USUARIO

PoolCop Infinity

INFINITY50ES - V50 - MARZO DE 2026



PoolCop Infinity

Listado de actualizaciones

03/03/2026

1.ª edición

PoolCop Infinity

Manual del instalador y del usuario

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	6
1.1	PRÓLOGO	6
1.2	INFORMACIÓN IMPORTANTE	6
1.3	INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DIRECTRICES	6
1.4	NOTAS, NOTAS DE ATENCIÓN, ADVERTENCIAS Y DEFINICIONES	7
1.5	INFORMACIÓN IMPORTANTE, AVISOS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES	7
1.6	INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN	9
	INSTALACIÓN GENERAL	10
2.1	GENERAL	10
2.2	PREPARACIÓN E INSPECCIÓN PREVIAS A LA INSTALACIÓN	10
2.2.1	ESQUEMA FUNCIONAL	12
2.2.2	CÓDIGOS QR	12
2.2.3	CONTENIDO DE LA CAJA	13
2.2.4	ACCESORIOS OPCIONALES (se venden por separado)	14
2.3	INSTALACIÓN DE LA UNIDAD POOLCOP INFINITY	15
2.3.1	ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN	15
2.3.2	ENTRADAS DE CABLE	17
2.3.3	SEPARACIÓN DE TENSIÓN ELÉCTRICA	18
2.3.4	CONEXIÓN ELÉCTRICA	18
	INSTALACIÓN DE LAS ANTENAS DEL ROUTER 4G	19
	ENCENDIDO DE LA UNIDAD	20
2.3.5	SELECCIÓN Y CONEXIÓN DE CABLES	20
2.3.6	RELÉS POOLCOP INFINITY	21
2.3.7	CONEXIÓN MODBUS	21
3	UGUÍA DEL USUARIO	22
3.1	CONFIGURACIÓN DE POOLCOP	22
3.2	ACCESO A LA INTERFAZ DE USUARIO	23
3.3	PÁGINA DE INICIO	24
3.4	MENÚS DE ACCESO DIRECTO	25
3.4.1	FILTRACIÓN	26
	FILTRACIÓN 1 - Vista general y control manual	26
	NIVEL DE AGUA - Vista general y control manual	27
3.4.2	E/S - Vista general y control del equipo	27
	CONTROL AUXILIAR	28
	CONTROL DE ENTRADAS	28
	CONTROL DE EQUIPOS	29
3.4.3	PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	29
3.5	MENÚ DE AJUSTES	30
3.6	ALERTAS Y GESTIÓN DEL SISTEMA	35
4	INSTALACIÓN BÁSICA	36
4.1	PISCINA E HIDRÁULICA	36
4.1.1	CLORO	37
4.1.2	SISTEMA SALINO	38
4.2	INSTALACIÓN DE LOS SENSORES DE MONITORIZACIÓN ESTÁNDAR	39
4.3	INSTALACIÓN DE LOS SENSORES DE TEMPERATURA	40
4.3.1	SENSOR DE TEMPERATURA DEL AGUA	40
4.3.2	SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE	41
4.4	CONFIGURAR LOS AJUSTES DE LA PISCINA	41
4.4.1	CONFIGURACIÓN DE LA PISCINA	42
4.4.2	PROTECCIÓN ANTICONGELANTE: interna y externa	42

PoolCop Infinity

4.5	OPTIMIZAR LA FILTRACIÓN	44
4.6	SENSOR(ES) DE PRESIÓN	45
4.6.1	CONEXIÓN DEL/DE LOS SENSOR(ES) DE PRESIÓN	45
4.6.2	COMPRENDER LOS PARÁMETROS DE PRESIÓN	46
5	INSTALACIÓN DE EQUIPOS	47
5.1	INSTALACIÓN DE UNA TARJETA EDGE PLUS	47
5.2	CONFIGURACIÓN DE LA FILTRACIÓN	48
5.2.1	BOMBAS	48
	CONEXIÓN DE 1 BOMBA DE VELOCIDAD ÚNICA	48
	CONEXIÓN DE 2 BOMBAS DE VELOCIDAD ÚNICA	49
	CONEXIÓN DE 1 BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE	50
	CONEXIÓN DE 2 BOMBAS DE VELOCIDAD VARIABLE	51
	EVALUACIÓN DEL CONTROL DE LA BOMBA Y DE LOS VALORES DE REFERENCIA DE PRESIÓN	52
5.2.2	CAUDALÍMETROS	54
	CONEXIÓN DE 1 O 2 CAUDALÍMETRO(S) FLOWVIS®	54
	CONEXIÓN DE 1 O 2 CAUDALÍMETRO(S) FLOWSONIC	55
	CONFIGURACIÓN DEL CAUDALÍMETRO	57
5.2.3	AJUSTES DE FILTRACIÓN	57
	AJUSTES ESPECÍFICOS DE VELOCIDAD	59
5.2.4	INHIBIR POR PRESIÓN	60
5.2.5	INSTALACIÓN DE 1 O 2 VÁLVULA(S) DE LAVADO A CONTRACORRIENTE (BESGO DE 5 VÍAS)	60
	PRUEBA DE LA(S) VÁLVULA(S) DE LAVADO A CONTRACORRIENTE	62
5.2.6	INSTALACIÓN DE 1 O 2 VÁLVULA(S) DE ENJUAGUE (BESGO DE 3 VÍAS)	62
	PRUEBA DE LA(S) VÁLVULA(S) DE ENJUAGUE	63
5.2.7	INSTALACIÓN DE UNA VÁLVULA DE SUCCIÓN (BESGO DE 3 VÍAS)	64
	PRUEBA DE UNA VÁLVULA DE SUCCIÓN	66
	CONFIGURACIÓN DE LOS MODOS DE CIRCULACIÓN	66
5.2.8	INSTALACIÓN DE LA INYECCIÓN DE FLOCULANTE	67
5.2.9	INSTALACIÓN DEL NIVEL DE AGUA	68
	INSTALACIÓN DE SENSORES DE NIVEL DE AGUA EN SKIMMER	70
	INSTALACIÓN DE SENSORES DE NIVEL DE AGUA EN PISCINAS DESBORDANTES	71
	INSTALACIÓN DE UNA VÁLVULA DE LLENADO	72
	CONFIGURACIÓN DEL CONTROL DEL NIVEL DE AGUA	73
	PRUEBA DE LA INSTALACIÓN DE LOS SENSORES	74
	CEBADO DE LA VÁLVULA DE LLENADO	75
5.3	CONFIGURACIÓN DEL TRATAMIENTO DEL AGUA	75
5.3.1	INSTALACIÓN DEL SENSOR pH+ORP Y DEL TRATAMIENTO DEL AGUA	76
	SENSOR pH+ORP	76
	CONTROL DE pH	78
	CONTROL DE DESINFECCIÓN	79
	INSTALACIÓN DE LAS BOMBAS DOSIFICADORAS	80
	INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE SAL	81
5.3.2	CONFIGURACIÓN DEL CONTROL DE pH	82
5.3.3	CONFIGURACIÓN DEL CONTROL DE DESINFECCIÓN	83
5.3.4	SENSORES ADICIONALES - INSTALACIÓN Y AJUSTES	84
	SENSOR DE CLORO LIBRE DISPONIBLE	84
5.3.5	INSTALACIÓN Y AJUSTES DE REMNANT	86
5.3.6	ACO INSTALLATION AND SETTINGS	89
5.4	CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO OPCIONAL	90
5.4.1	AUXILIARES	90
	CABLEADO GENERAL	91
	MODOS AUX - MANUAL / TEMPORIZADOR / PULSO	92
	CONEXIÓN DE UNA BOMBA DE CALOR	93
	CONFIGURACIÓN DE UNA BOMBA DE CALOR	96
	CONEXIÓN DE UNA BOMBA DE TRASVASE	97
	CONEXIÓN DE LAS LUCES	98

PoolCOP Infinity

5.4.2	ENTRADAS	100
	CABLEADO DE ENTRADAS	100
	DESCRIPCIÓN DE LAS ENTRADAS	101
	AJUSTES DE ENTRADA	104
	SENTIDO DE LA ACCIÓN	104
5.4.3	INSTALACIÓN DE 1 O 2 SENSOR(ES) DE DETECCIÓN DE CAUDAL	104
5.4.4	CUBIERTA DE PISCINA Y JETSTREAM	106
	CUBIERTA DE PISCINA	106
	UNIDAD DE CONTRACORRIENTE (JETSTREAM)	109
5.4.5	ALARMAS EXTERNAS	110
5.4.6	CONTADOR DE ENERGÍA	111
6	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN	112
6.1	MODO SERVICIO	112
6.2	CALIBRACIÓN DE SENSORES	113
6.2.1	pH	113
6.2.2	ORP	113
6.2.3	TEMPERATURA DEL AGUA	114
6.2.4	TEMPERATURA DEL AIRE	114
6.2.5	OTROS SENSORES, FAC / FC / TC / CONDUCTIVIDAD	115
	CLORO LIBRE DISPONIBLE	115
	CLORO LIBRE	115
	CLORO TOTAL	116
	CONDUCTIVIDAD	116
7	CONEXIÓN A INTERNET Y A LA NUBE	117
7.1	CONEXIÓN A LA NUBE	118
7.2	CONEXIÓN WIFI CLIENTE	118
7.3	APPS POOLCOP	119
8	SISTEMA Y ACTUALIZACIONES	120
8.1	FECHA Y HORA	120
8.2	ACERCA DEL SISTEMA	120
9	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	121
9.1	UNIDAD POOLCOP	121
9.2.1	POOLCOP Core	122
9.2.2	SENSOR DE pH+ORP	123
9.2.3	CONTROL DEL NIVEL DE AGUA	123
9.3	VISTA EXPLOSIONADA	124
10	CUMPLIMIENTO Y GARANTÍA	125
10.1	CONFORMIDAD CE	125
10.2	GARANTÍA POOLCOP	126

1 INTRODUCCIÓN

1 INTRODUCCIÓN

1.1 PRÓLOGO

Mantenemos una política de investigación y desarrollo continuos y, por lo tanto, nos reservamos el derecho de realizar cambios y mejoras en este manual y en cualquiera de los productos descritos. Cualquier referencia en este manual al "propietario de la piscina" se refiere también al propietario del producto o de los productos. El propietario puede designar a un representante para actuar en su nombre. El propietario conserva la plena y total responsabilidad por las decisiones tomadas por dicho representante y por las acciones de este.

1.2 INFORMACIÓN IMPORTANTE

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y CONFORMIDAD

Todas las instrucciones de seguridad relevantes y los detalles de conformidad de este producto se proporcionan en el manual de instrucciones.

AVISO IMPORTANTE ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de instalar cualquier equipo, es esencial:

- Descargar el manual de instalación.
- Leer y comprender a fondo toda la información incluida.
- Seguir cuidadosamente las instrucciones.

El incumplimiento de estas directrices puede provocar riesgos significativos, incluidos daños en el equipo y/o lesiones personales. El cumplimiento de estas instrucciones es obligatorio..

1.3 INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DIRECTRICES

Los productos PoolCop están diseñados, desarrollados y fabricados conforme a los más altos estándares. Para garantizar un rendimiento óptimo y una larga vida útil, es esencial manipularlos con cuidado. La información siguiente le ayudará a cumplir los requisitos de la garantía y a disfrutar de muchos años de uso fiable.



DIRECTRICES IMPORTANTES:

Cumplimiento de las normas

Respete siempre las normas aplicables en materia de instalación y funcionamiento eléctricos, hidráulicos, químicos y de piscinas. PoolCop no puede asumir responsabilidad alguna por una instalación o un uso incorrectos que no cumplan dichas normas.

La seguridad ante todo

Para mantener su piscina como un espacio seguro y agradable, priorice la seguridad de los bañistas y asegure el cumplimiento de las prácticas correctas de instalación.

Conexiones eléctricas

Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un profesional cualificado de acuerdo con todas las normas aplicables.

1 INTRODUCCIÓN

1.4 NOTAS, NOTAS DE ATENCIÓN, ADVERTENCIAS Y DEFINICIONES

En este manual de instrucciones se resalta determinada información bajo la forma de notas, notas de atención, advertencias, etc. Las siguientes definiciones se aplican sistemáticamente:



NOTA

Una etapa, procedimiento, técnica, etc. que es importante o esencial resaltar.



ATENCIÓN

Una etapa, procedimiento, técnica, etc. que podría dañar el equipo si no se respeta.



ADVERTENCIA

Una etapa, procedimiento, técnica, etc. que podría provocar lesiones al usuario si no se respeta.



MANUAL

Lea el manual de instalación y todas las advertencias en su totalidad. Siga todas las instrucciones.



UTILICE PROTECCIONES

Durante la manipulación de productos químicos, utilice siempre guantes de protección correctos, resistentes a este tipo de productos.



PROTECCIÓN OCULAR

Durante la manipulación de productos químicos, utilice siempre gafas de protección adecuadas.

1.5 INFORMACIÓN IMPORTANTE, AVISOS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES



ADVERTENCIA:

Lea atentamente las instrucciones de seguridad antes de cualquier uso. Las instrucciones proporcionadas son todas importantes para su seguridad.

Respete siempre todas las normas de instalación y funcionamiento eléctricos, hidráulicos, químicos y de piscinas. No se aceptará ninguna responsabilidad por la instalación o el uso de este producto fuera de las normas aplicables.

Para que la piscina siga siendo un lugar de disfrute y comodidad de uso, es necesario velar por la seguridad de los bañistas y por el cumplimiento de las normas de instalación. Las conexiones eléctricas deben ser realizadas, de acuerdo con las normas aplicables, por una persona cualificada.



ADVERTENCIA:

El producto y sus equipamientos periféricos deben permanecer fuera del alcance del público y los animales.



ADVERTENCIA:

Una utilización inapropiada puede provocar accidentes tales como lesiones corporales, incendio, electrocución, avería del sistema e inundación.

1 INTRODUCCIÓN



ATENCIÓN:

Mantenga las cubiertas cerradas en todo momento cuando no esté interactuando con el equipo, para evitar daños accidentales.



ATENCIÓN:

No introduzca ningún objeto en ninguna abertura del equipo ni del equipo asociado, ya que esto podría causar daños graves.



ATENCIÓN:

Este equipo y cualquier equipo asociado deben estar ubicados en una zona protegida de la intemperie.



ATENCIÓN:

El equipo es resistente a las salpicaduras, pero nunca debe exponerse al agua ni a otros líquidos durante periodos prolongados. La precipitación, la humedad y los líquidos contienen minerales que corroerán los circuitos electrónicos.



ADVERTENCIA:

El equipo no debe instalarse cerca de gases o productos inflamables. En caso de fuga de gas o de productos peligrosos, existe riesgo de incendio y explosión.



ADVERTENCIA:

No retire ninguna de las cubiertas de protección del equipo ni del equipo asociado. Tocar las piezas del interior de estos compartimentos podría provocar una descarga eléctrica y/o daños en el sistema.



ATENCIÓN:

No utilice productos químicos agresivos, disolventes ni detergentes para limpiar el equipo. Límpielo con un paño suave, ligeramente humedecido con una solución suave de agua y jabón.



ADVERTENCIA:

En caso de mal funcionamiento o si se produce una anomalía, como humo u olor a quemado procedente de la unidad, desconecte la alimentación eléctrica y contacte con el instalador.



ATENCIÓN:

Utilice únicamente piezas de repuesto aprobadas. Las piezas no autorizadas y/o las modificaciones podrían dañar todo el sistema y anularán la garantía.



ATENCIÓN:

Verifique que cualquier equipo auxiliar esté correctamente instalado conforme a las instrucciones del fabricante y que sea compatible con el equipo y la instalación.

1 INTRODUCCIÓN



ADVERTENCIA:

Riesgo de descarga eléctrica.
Un disyuntor diferencial GFCI dedicado debe ser instalado por un electricista autorizado.



ADVERTENCIA:

La instalación requiere una fuente de alimentación correctamente protegida.
Consulte la normativa local relativa a la protección contra fallos a tierra.



ADVERTENCIA:

Monte siempre los productos en un lugar seguro y protegido frente a posibles daños causados por objetos en movimiento.
Nunca entierre los cables de alimentación.



ADVERTENCIA:

Always disconnect power and ensure that the electrical current is shut off before
Desconecte siempre la alimentación y asegúrese de que la corriente eléctrica esté cortada antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.



ADVERTENCIA:

Toda persona que utilice, ajuste o supervise el equipo debe tener al menos 18 años de edad y estar familiarizada con estas instrucciones y con el contenido del manual de instrucciones.



ADVERTENCIA:

Si el equipo se utiliza para el control del tratamiento del agua, o para controlar cualquier equipo que no disponga de protección por ausencia de caudal, debe instalarse y configurarse correctamente un sensor de detección de caudal de circulación de agua allí donde sea necesario.



ADVERTENCIA:

Tome y registre siempre manualmente las lecturas de la química del agua conforme a los requisitos de las autoridades sanitarias.
Aunque los controladores automáticos son una gran ayuda para mantener una calidad de agua saludable, no sustituyen el análisis manual del agua con un kit de prueba preciso.



ADVERTENCIA:

Lea siempre y familiarícese con las Fichas de Datos de Seguridad de los Materiales (MSDS) y con las instrucciones de manipulación segura de todos los productos químicos utilizados con el equipo.

1.6 INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN



Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos (EEE), póngase en contacto con su distribuidor o proveedor para obtener más información.

2 INSTALACIÓN GENERAL

INSTALACIÓN GENERAL

2.1 GENERAL



IMPORTANTE:

- El equipo debe ser instalado por técnicos cualificados y con experiencia.
- Una instalación incorrecta o el incumplimiento de las instrucciones de este manual anularán la garantía.
- Utilice este manual de instalación como una lista de verificación: complete cada paso para asegurarse de que se siga la secuencia correcta.
- Es recomendable disponer de un dispositivo adicional (smartphone, tableta, portátil) con conexión WiFi y navegador de internet para poder acceder simultáneamente al manual de instalación y a la app de configuraciones.

USO DE FUNCIONES NUEVAS O ACTUALIZADAS

Nuestros productos pueden incluir funciones nuevas o actualizadas que no estén completamente detalladas en este manual.

- Antes de utilizar cualquier función nueva, asegúrese de comprender completamente su funcionamiento y cualquier limitación.
- Consulte siempre la última versión del manual o la documentación adicional para obtener orientación.
- Si no está seguro de cómo funciona una función, o si no puede encontrar información suficiente, no utilice esa función hasta haber consultado con un experto o con su distribuidor PoolCop.

2.2 PREPARACIÓN E INSPECCIÓN PREVIAS A LA INSTALACIÓN



NOTA:

PoolCop Infinity es un sistema de gestión de piscinas; no realiza reparaciones, no garantiza una calidad inmediata del agua y no sustituye el mantenimiento profesional.

Los instaladores deben asegurarse de que la piscina y todos los equipos se encuentren en condiciones adecuadas antes de proceder.

Si usted, como instalador, considera que algún aspecto de la piscina o de sus equipos no es satisfactorio, estos problemas deben repararse y probarse exhaustivamente antes de continuar con la instalación.

Las reparaciones solo deben realizarse con pleno conocimiento y consentimiento explícito del propietario de la piscina.

Póngase en contacto con su distribuidor PoolCop para cualquier consulta y para obtener más información.

2 INSTALACIÓN GENERAL

LISTA DE VERIFICACIÓN PREVIA A LA INSTALACIÓN

Antes de comenzar la instalación, deben completarse estos cuatro pasos:

1. Confirmar con el propietario de la piscina la ubicación del equipo y de los sensores

- Determinar la ubicación preferida para la unidad PoolCop.
- Identificar las posiciones preferidas para todos los sensores de agua.
- Elegir la ubicación del sensor de temperatura del aire.
- Para el Control de nivel de agua (opcional): decidir la ubicación del sensor y planificar el recorrido del cableado.
- Para los sistemas de tratamiento del agua (opcional): confirmar los requisitos de instalación.
- Identificar cualquier equipo auxiliar que deba conectarse y controlarse (opcional).
- Para el control remoto: planificar el recorrido del cable RJ45, o recopilar los datos y códigos para posibilidades alternativas de conexión a internet.

2. Evaluar el estado de la piscina

- Asegurarse de que no haya residuos en la piscina.
- Verificar que el agua de la piscina esté aceptablemente limpia.
- Confirmar que el equilibrio del agua se encuentre dentro del rango aceptable.
- Comprobar el estado general del sistema eléctrico de la piscina, en particular del cuadro eléctrico.
- Inspeccionar el filtro y el medio filtrante.
- Asegurarse de que las cestas del skimmer y del prefiltro de la bomba estén libres de residuos.
- Comprobar que la iluminación de la piscina y otros equipos funcionen correctamente.

3. Inspeccionar los sistemas de filtración y circulación (mientras el sistema está en funcionamiento)

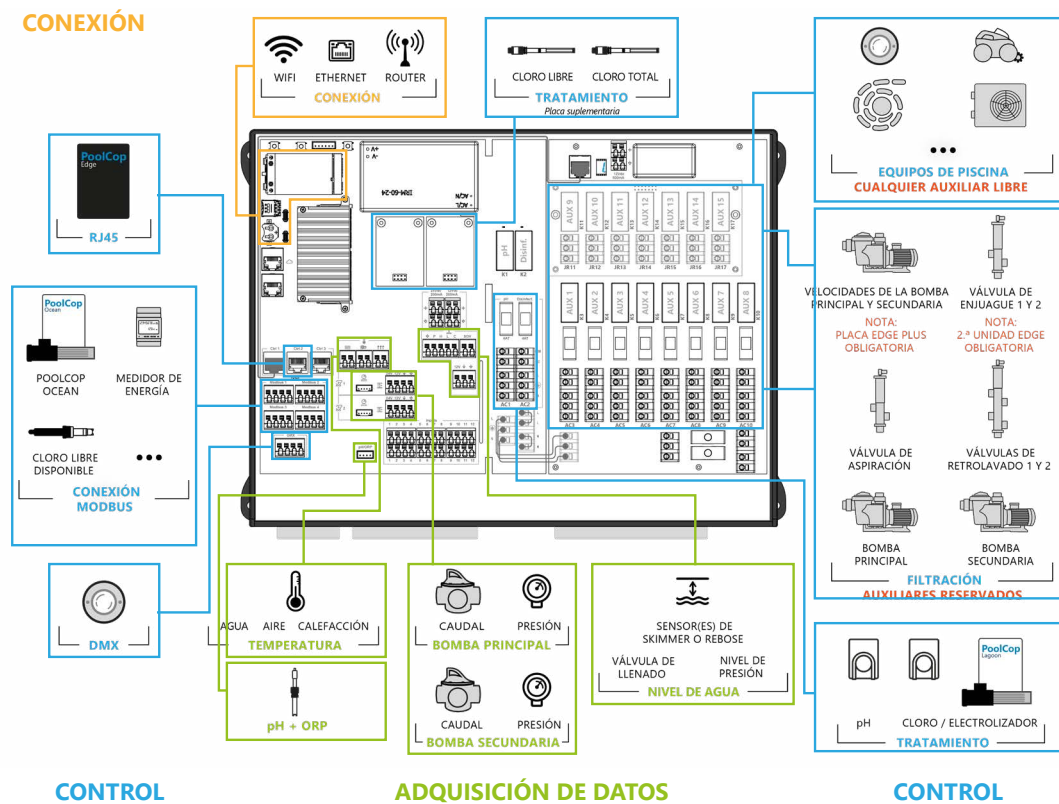
- Comprobar el estado de la bomba y del motor de la piscina.
- Inspeccionar si hay fugas en todo el sistema de tuberías y filtración.
- Asegurarse de que el coeficiente hidráulico del sistema de filtración sea adecuado.

4. Preparar la instalación

- ⚠ Desconectar toda la alimentación eléctrica de la piscina y de los sistemas relacionados.
- Cerrar todas las válvulas y, si es necesario, bloquear todas las entradas y salidas de la piscina, especialmente si el nivel del agua de la piscina es más alto que la instalación de la bomba y del filtro.

2 INSTALACIÓN GENERAL

2.2.1 ESQUEMA FUNCIONAL



2.2.2 CÓDIGOS QR

Se proporcionan tres códigos QR en la unidad para simplificar la instalación, la configuración y el registro.



- 1: Impreso directamente en la unidad, para acceso directo a la interfaz de usuario de configuración. Véase Configuraciones PoolCOP, sección 3.1.
- 2: Impreso en la etiqueta frontal, para acceso directo al Manual del Instalador y del Usuario desde la página de descargas de PoolCOP.

- 3: Ubicado en el interior de la unidad, para acceso directo a la identificación única de PoolCOP (MAC y UUID).

Al escanear este código QR, se abre automáticamente un formulario de registro para conectar PoolCOP y permitir que el propietario cree su cuenta en la app PoolCOP.

2 INSTALACIÓN GENERAL

2.2.4 ACCESORIOS OPCIONALES (se venden por separado)



Kit de nivel de agua para skimmer



Kit de nivel de agua para depósito de compensación



Sensor pH+ORP para cloro



Sensor pH+ORP para sal



PoolCop Lagoon



Bomba peristáltica



Sensor de nivel de bidón con lanza de aspiración



Sensor de nivel para bidón con contrapeso



PoolCop Edge



Placa de expansión PoolCop Edge Plus



Válvula Besgo de 5 vías



Válvula Besgo de 3 vías



Kit de caudalímetro digital FlowVis®



Caudalímetro Flow Sonic



Detección de inundación



Contador de energía



Sensor de cloro libre



Free Chlorine Sensor



Total Chlorine Sensor

2 INSTALACIÓN GENERAL

2.3 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD POOLCOP INFINITY



ADVERTENCIA:

Si el equipo se utiliza para el control del tratamiento, o para controlar cualquier equipo que no disponga de protección por falta de caudal, debe instalarse y configurarse correctamente un sensor de detección del caudal de circulación de agua allí donde sea necesario.



ATENCIÓN:

Utilice únicamente los orificios pretaladrados para montar la unidad Infinity. Taladrar orificios adicionales o crear nuevas aberturas puede permitir la entrada de agua o residuos en la unidad, lo que puede causar daños y anulará la garantía.

La unidad debe montarse con las entradas de cable en la parte inferior. Una inserción incorrecta de los cables puede permitir la entrada de agua o residuos en la unidad, lo que puede causar daños y anulará la garantía.

El grado de protección frente a la penetración es IP54. Asegúrese de que la unidad esté instalada en un lugar que cumpla con las limitaciones de esta clasificación.

2.3.1 ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

1



La unidad debe instalarse horizontalmente, nivelada y de forma segura.



En un lugar protegido del sol y de la lluvia, no expuesto a polvo excesivo ni a chorros de agua.

2



Mantenga **una zona libre de 20 cm** a la izquierda y a la derecha de la unidad. No debe instalarse ningún otro equipo dentro de esta zona.

Instale la unidad alejada de cualquier dispositivo que genere fuertes interferencias magnéticas, por ejemplo variadores de frecuencia o equipos similares.

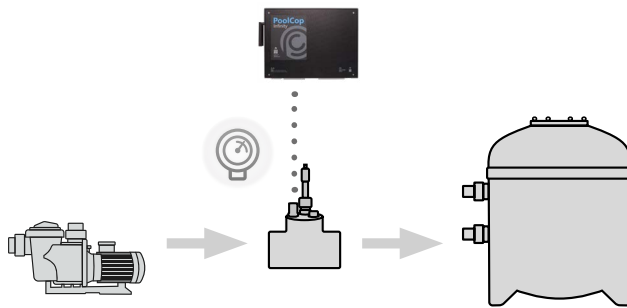
3



La unidad PoolCop debe instalarse cerca del filtro o filtros y de la bomba o bombas si están controlados.

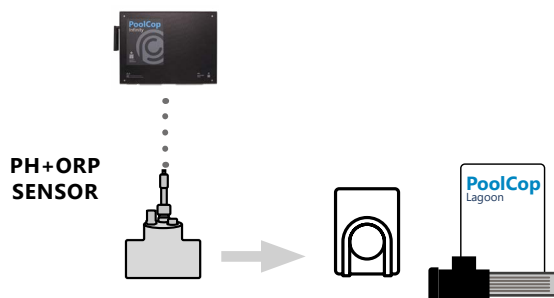
2 INSTALACIÓN GENERAL

4



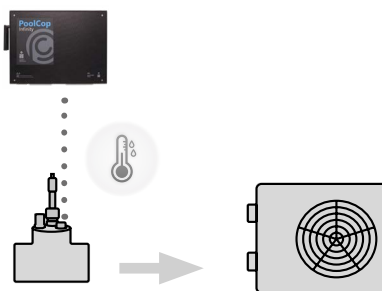
El sensor de presión del agua debe ubicarse entre la bomba y el filtro en los sistemas de filtración por presión y por vacío.

5



El sensor pH+ORP debe instalarse antes de los puntos de inyección o de la célula de sal.

6

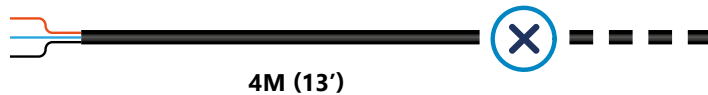


El sensor de temperatura del agua debe instalarse antes del sistema de calentamiento del agua.



IMPORTANTE:

Algunos cables, como los de los sensores pH+ORP y de presión del agua, deben cablearse a una distancia máxima de **4 m** de la unidad PoolCop.

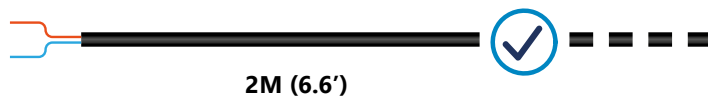


No pueden alargarse ni acortarse



NOTA:

Otros cables pueden alargarse utilizando un cable adecuado. Véase cada diagrama para obtener más información

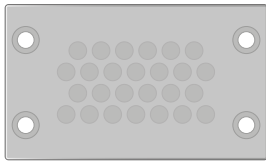


Pueden alargarse utilizando un cable adecuado

2 INSTALACIÓN GENERAL

2.3.2 ENTRADAS DE CABLE

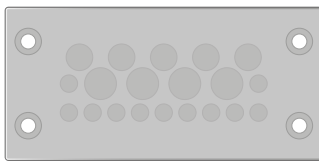
La unidad PoolCop Infinity dispone de placas de entrada de cable estancas y resistentes a tirones, que deben perforarse o insertarse según corresponda:



Capacidad de cables:
26

Diámetro del cable:
3.2 - 6.5 mm

ADVERTENCIA:
reservado para señales de baja tensión



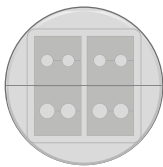
Capacidad de cables:
11
5
4

Diámetro del cable:
3.2 - 6.5 mm
5 - 10.2 mm
7.5 - 12 mm

ADVERTENCIA:
reservado para señales de alta tensión



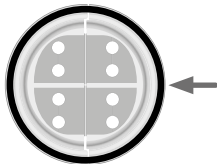
Perfore la membrana con un destornillador Phillips (de cruz) o un objeto equivalente.



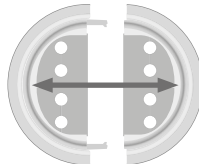
Capacidad de cables:
4
4

Diámetro del cable:
4 mm
6,5 mm

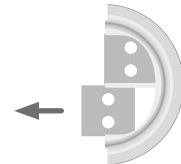
ADVERTENCIA:
solo para cables de baja tensión con conectores



1 - Retire la arandela de la rosca



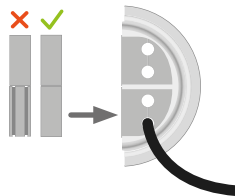
2 - Abra la placa separando el marco dividido



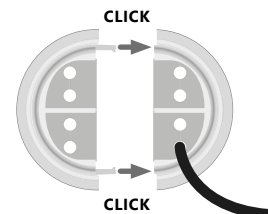
3 - Retire el soporte del cable según el diámetro correcto



4 - Pase el cable a través de la abertura



5 - Vuelva a colocar el soporte del cable en su sitio a través del canal ranurado, asegurándose de que el borde plano quede en el centro



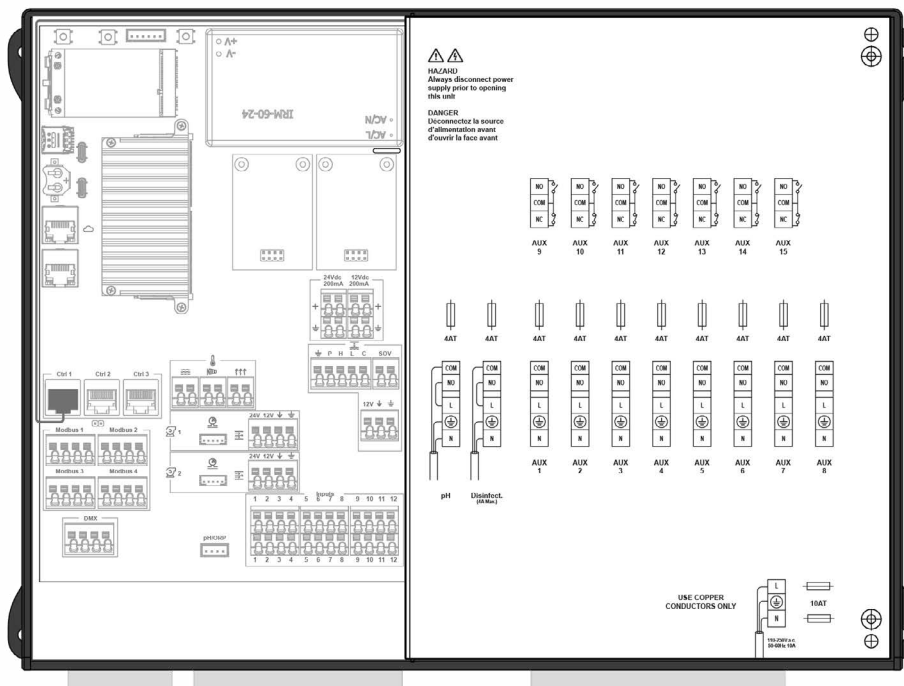
6 - Cierre el marco asegurándose de que ambos lados encajen con un clic

7 - Vuelva a colocar la arandela y fije el soporte del cable en su lugar con la contratuerca

2 INSTALACIÓN GENERAL

2.3.3 SEPARACIÓN DE TENSIÓN ELÉCTRICA

PoolCop Infinity dispone de un separador de protección de alta tensión.



ENTRADAS DE CABLES DE BAJA TENSIÓN

ENTRADAS DE CABLES DE ALTA TENSIÓN



IMPORTANTE:

Asegúrese de que todos los cables de alta tensión estén en el lado derecho de la envoltura antes de finalizar.

La placa frontal de PoolCop Infinity solo puede colocarse una vez que la protección de alta tensión esté correctamente instalada.

2.3.4 CONEXIÓN ELÉCTRICA



IMPORTANTE:

Lea 1.3 “Información importante, avisos de seguridad y precauciones” antes de comenzar la conexión eléctrica.

ATENCIÓN:

La norma eléctrica aplicable es IEC 60364-7-702 (NFC15-100 en Francia). Es obligatorio que la instalación cumpla con esta norma. Al instalar el dispositivo, el instalador debe asegurarse de que el circuito esté protegido por un interruptor diferencial de 30 mA. El instalador también debe prever un interruptor bipolar externo para cortar la alimentación eléctrica y que las operaciones de mantenimiento puedan realizarse con seguridad.



ADVERTENCIA:

Cuando el interruptor on/off está en posición off, la alimentación eléctrica sigue activa.

Desconecte la alimentación para evitar cualquier riesgo eléctrico.

2 INSTALACIÓN GENERAL



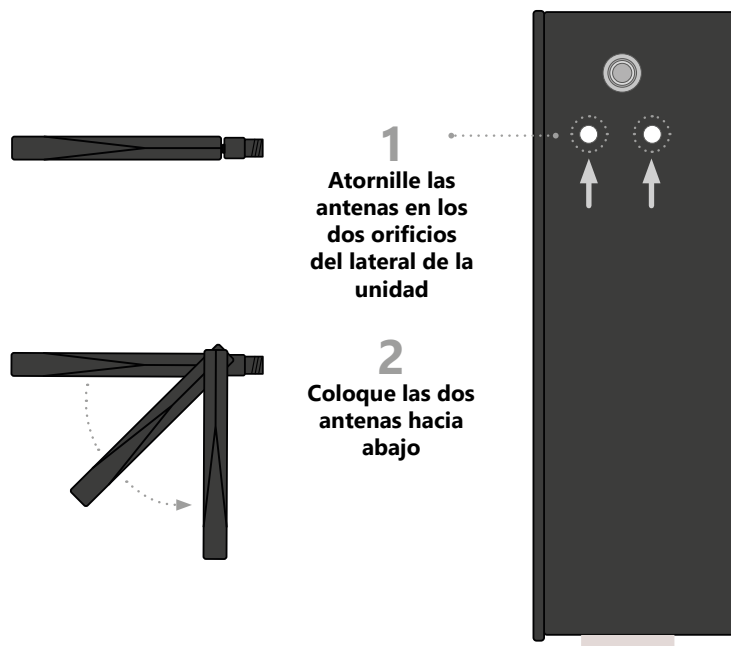
INSTALACIÓN DE LAS ANTENAS DEL ROUTER 4G



ADVERTENCIA:

Si el PoolCop Infinity tiene instalado el router 4G opcional, las dos antenas deben instalarse antes de alimentar la unidad.

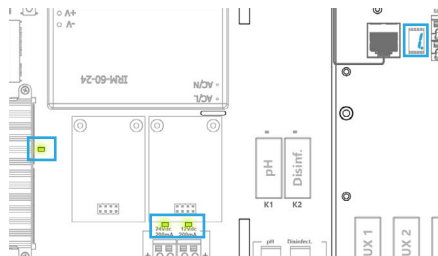
El incumplimiento de esta indicación provocará daños permanentes en el router.



2 INSTALACIÓN GENERAL

ENCENDIDO DE LA UNIDAD

Ponga la unidad PoolCop Infinity en **ON**.



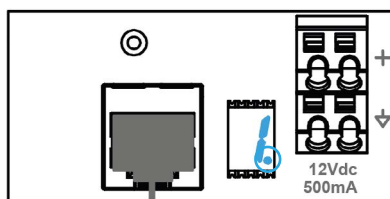
Deben iluminarse el interruptor ON/OFF, el LED del microprocesador, los LED de alimentación de 24VDC y 12VDC, y el número de módulo.

El interruptor Wi-Fi App situado en el lado izquierdo de la unidad se iluminará con una luz naranja intermitente, listo para conectarse a la interfaz de usuario de Ajustes (véase la página 25).

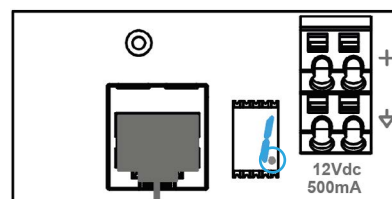


NOTA:

El punto situado junto al número de módulo muestra si se suministra alimentación a la tarjeta electrónica.



Tarjeta electrónica alimentada



Tarjeta electrónica no alimentada

2.3.5 SELECCIÓN Y CONEXIÓN DE CABLES



NOTA:

Alimentación Infinity: H03VV-F & H05VV-F con sección 3G1.5.
Control de bomba y auxiliares: H03VV-F & H05VV-F con sección 2x0.75.

Pueden utilizarse secciones más pequeñas y cables multiconductores en función del amperaje, por ejemplo JZ-602 12G0.5.

La selección del cable debe cumplir la normativa local.

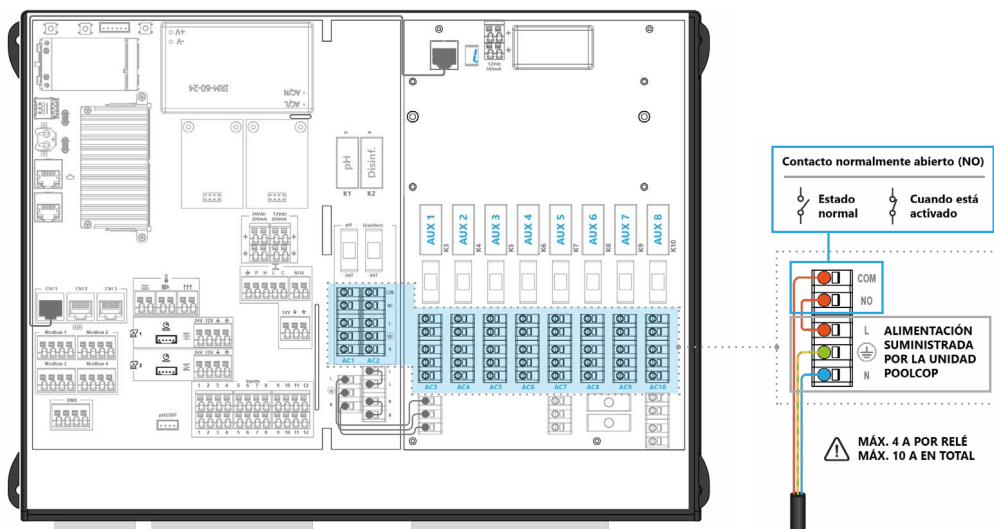
NOTA IMPORTANTE:

Algunos equipos requerirán cables de par trenzado para la instalación o para la ampliación del cableado.

El cableado de par trenzado es un tipo de cable de comunicaciones en el que dos conductores de un mismo circuito se trenzan entre sí con el fin de mejorar la compatibilidad electromagnética.

2 INSTALACIÓN GENERAL

2.3.6 RELÉS POOLCOP INFINITY



Los relés **AC1 a AC10 (pH, Desinfección, AUX 1 a AUX 8)** se componen de 2 partes:

- Los 3 conectores inferiores suministran **la alimentación de 220 VAC**.
- Los 2 conectores superiores constituyen **un contacto seco normalmente abierto**.

Utilice **un destornillador plano con una punta máxima de 3 mm** para conectar los cables a los relés.

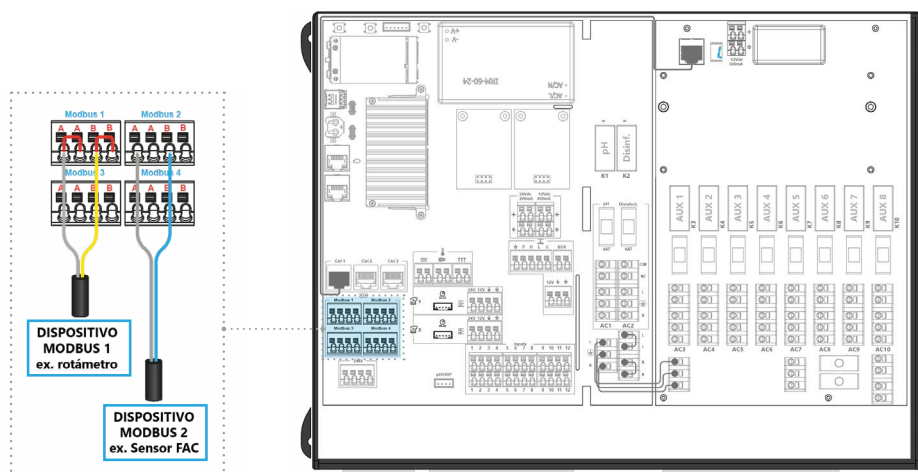
2.3.7 CONEXIÓN MODBUS

Determinados dispositivos pueden comunicarse con PoolCop mediante el protocolo MODBUS (sensor FAC, sistemas salinos Ocean / DA SPACE / DA GEN, contador de energía, rotámetro).

No existe un orden predefinido para equipos específicos, pero estos dispositivos deben conectarse siempre **al primer conector MODBUS disponible en secuencia** (primer dispositivo -> Modbus 1, segundo dispositivo -> Modbus 2, etc.), sin dejar huecos en la cadena MODBUS.

IMPORTANTE: Para garantizar la continuidad de MODBUS, coloque siempre puentes en el conector anterior entre los terminales A-A y B-B.

NOTA: Si se instala un sensor FAC, siempre debe ser el último dispositivo de la línea ModBus.



3 GUÍA DEL USUARIO

3 UGUÍA DEL USUARIO

3.1 CONFIGURACIÓN DE POOLCOP

PoolCop Infinity no tiene pantalla, pero emite su propia red Wi-Fi local a la que puede conectarse un teléfono o una tableta.

Al conectarse a esta red Wi-Fi, se habilita automáticamente el acceso a la app local.

Una vez conectado a la red Wi-Fi de la unidad, se puede acceder directamente a la app a través de <http://www.settings.local>, sin necesidad de descarga ni instalación.

La app local solo puede utilizarse cuando el dispositivo se encuentra dentro del alcance de la unidad y se desconectará automáticamente cuando el teléfono o la tableta del usuario pierdan acceso a la red Wi-Fi emitida por el dispositivo.

La configuración de su PoolCop Infinity puede realizarse a través de la app local o mediante la app ProPoolCop si el dispositivo está conectado a internet.



NOTA:

Es recomendable disponer de un dispositivo adicional (smartphone, tableta, portátil) con conexión WiFi y navegador de internet para poder acceder simultáneamente al manual de instalación y a la app de configuraciones.

Es preferible **desactivar todos los datos móviles (4G)** en el dispositivo que accede a la app local para la interfaz de usuario.

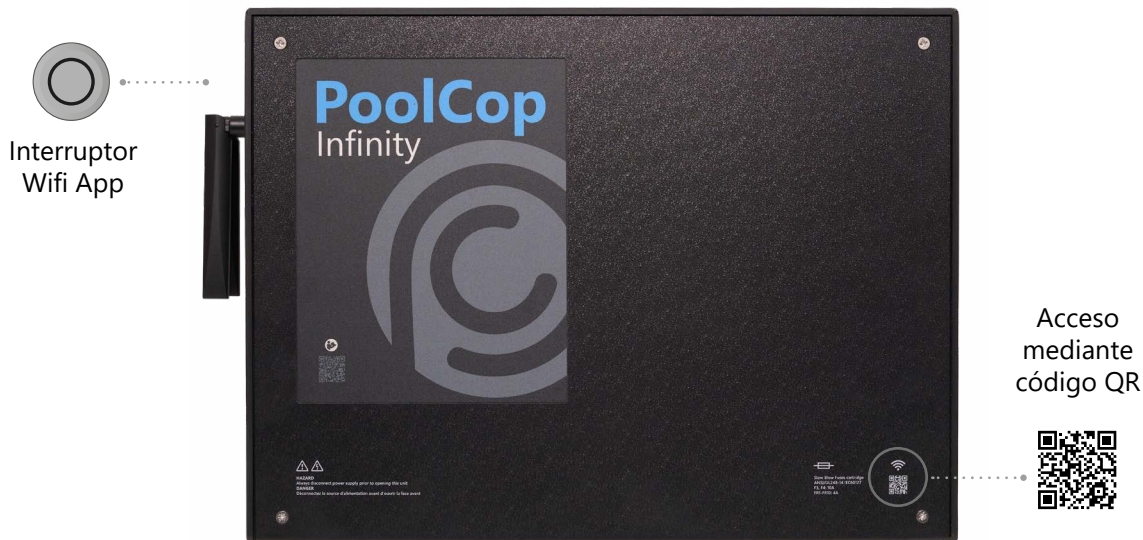
Se recomienda utilizar un navegador web para acceder a esta app en lugar de usar la ventana emergente que aparece tras conectarse a la Wi-Fi local, ya que esta última opción podría afectar a la calidad de la interfaz de usuario según el tipo y fabricante del dispositivo.

El equipo debe ser configurado por el instalador

3 GUÍA DEL USUARIO

3.2 ACCESO A LA INTERFAZ DE USUARIO

ACTIVACIÓN DE LA APP WIFI



1

Active la Wi-Fi local emitida por el dispositivo mediante el botón lateral. El botón emitirá entonces una luz azul intermitente.

2

Seleccione manualmente el SSID Wi-Fi del dispositivo en la lista de redes Wi-Fi disponibles de su teléfono o tableta.

3

Cuando la luz se vuelva azul fija, el emparejamiento se habrá completado.

Escanee el código QR de la unidad para acceder a la app de Ajustes, o acceda a: <http://www.settings.local>



NOTA:

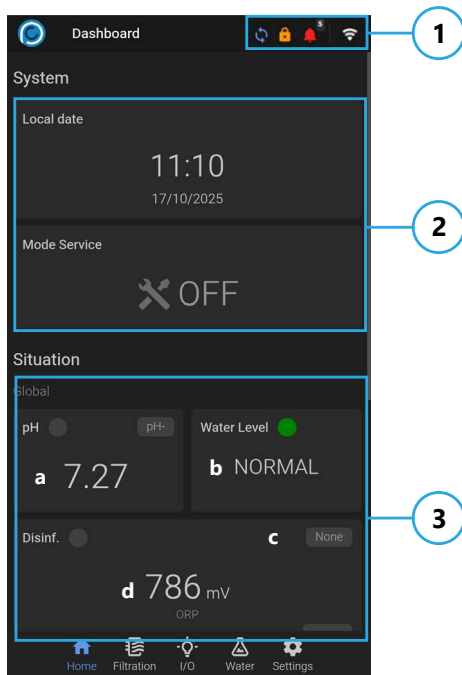
El color del botón Wifi se adapta al estado de la conexión:

COLORES LED	ESTADO DEL LED	DESCRIPCIÓN
NARANJA	Intermitente	Encendiendo
VERDE	Fijo	Cloud conectado
NARANJA	Fijo	Cloud no accesible
AZUL	Intermitente	Emparejamiento Wifi AP en curso
AZUL	Fijo	Emparejamiento Wifi AP completado
PURPLE	Fijo	Modo servicio activado
ROJO	Fijo	Error del sistema
ROJO AZUL	Intermitente	Actualización OTA en curso
ROJO VERDE	Intermitente	Actualización USB en curso

Los usuarios serán desconectados automáticamente tras 10 minutos de inactividad.

3 GUÍA DEL USUARIO

3.3 PÁGINA DE INICIO



1 - ICONOS

- PoolCop ocupado
- Alertas
- Protección PIN
- Notificaciones mostrando la importancia y el número de alertas
- Conectividad

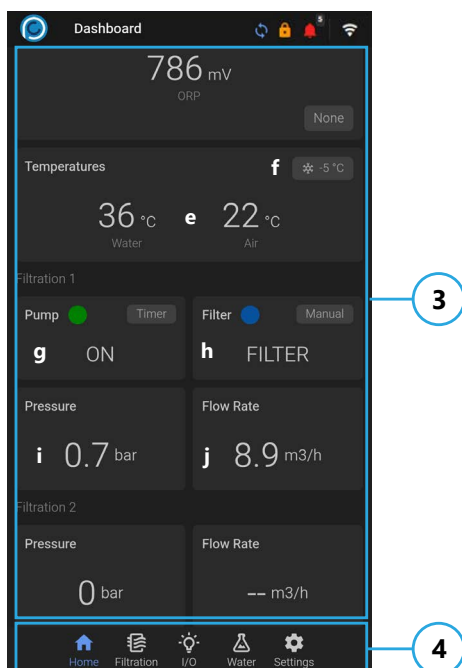
2 - INFORMACIÓN DEL SISTEMA

- Fecha y hora
- Modo servicio ON / OFF

3 - SITUACIÓN

GLOBAL :

- a. Valor de pH y tipo de tratamiento y estado ON ● /OFF ●
- b. Nivel de agua.
- c. Tipo de desinfección utilizada y estado ON ● /OFF ●
- d. Valor ORP.



3 - SITUACIÓN continuación

GLOBAL

- e. Temperatura del agua y del aire
- f. Temperatura configurada para la protección anticongelación

FILTRACIÓN 1 :

Parámetros actuales de la Bomba y del Filtro 1

- g. Ajustes de la bomba 1: modo de filtración y estado actual de la bomba ● ● ● ●
- h. Posición de la válvula del filtro 1 y modo de limpieza ● ● ● ●
- i. Presión
- j. Caudal

FILTRACIÓN 2 (si procede) :

mismos parámetros que para el Filtro 1

4 - MENÚ DE ACCESOS DIRECTOS

- FILTRACIÓN: Vista general y control manual de la bomba, filtración, nivel de agua y parámetros de los modos de circulación
- E/S: Vista general y control manual del equipo de piscina instalado
- AGUA: Vista general de los parámetros actuales del agua (pH, ORP y, si procede, FC, TC, FAC, Conductividad)
- AJUSTES: Acceso al menú completo de ajustes

3 GUÍA DEL USUARIO

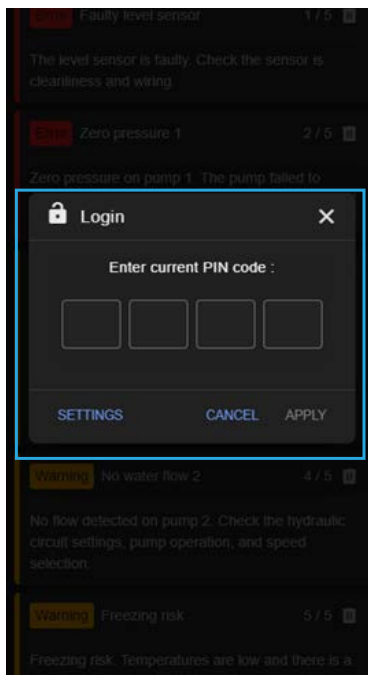


NOTA:

Los indicadores de color muestran el estado de cada función:

			<i>Intermitente</i>	
No instalado	En punto de consigna	Fuera del punto de consigna	Corrección activa	Defectuoso
Sin tratamiento de agua en curso	Funcionamiento normal	Situación anómala	Cebado	Detenido

Consulte la descripción del menú de acceso directo correspondiente para obtener más información.



PROTECCIÓN PIN



Haga clic en el icono PIN para acceder al código PIN.

Este PIN protegerá el acceso a PoolCop.

Solo las personas que dispongan del código PIN podrán controlar el equipo a través de la interfaz de usuario.

3.4 MENÚS DE ACCESO DIRECTO



NOTA:

- Los tres puntos situados a la derecha de cada ventana permiten un acceso rápido a los ajustes correspondientes.

3 GUÍA DEL USUARIO

3.4.1 FILTRACIÓN

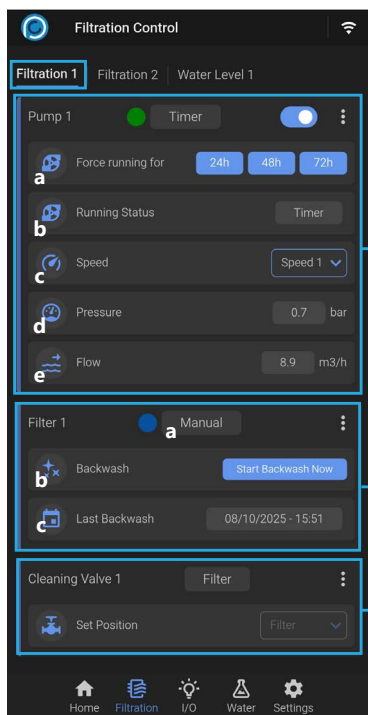


NOTA:

Las pestañas solo aparecerán cuando las opciones estén instaladas.

La capacidad de backwash viene determinada por la instalación de una o varias válvulas neumáticas, al igual que la configuración de la succión (véanse las secciones 5.2.5 y 5.2.7).

FILTRACIÓN 1 - Vista general y control manual



- BOMBA 1 :**
Modo de filtración actual:
 - : Sin bomba
 - : Bomba ON - Funcionamiento normal
 - : Bomba OFF - Filtración OFF
 - Intermitente* : Bomba ON - Sin cebar
 - : Bomba OFF pero Filtración ON - Aviso
 - Iniciar ciclo de modo forzado
 - Estado de funcionamiento: estado actual de la bomba:
 - 24/24
 - Stop
 - Timer

NOTA: Si no hay bomba, este campo no se muestra.
 - Velocidad de la bomba – *solo si hay instalada una bomba de velocidad variable*
Posibilidad de cambiar la velocidad momentáneamente
 - Presión medida
 - Caudal medido - *solo si hay instalado un caudalímetro digital*
- FILTER 1:**
NOTA: *solo si está instalada al menos 1 válvula de backwash*
 - Modo backwash
 - : Sin válvula de backwash
 - : Backwash en auto
 - : Backwash en manual
 - Intermitente* : backwash en curso
 - : Backwash inhibido
 - Iniciar backwash ahora
 - Fecha del último backwash
- VÁLVULAS DE LIMPIEZA:**
Estado actual y posición de las válvulas de backwash y enjuague – *si están instaladas*
Posibilidad de cambiar manualmente
- VÁLVULA DE SUCCIÓN (no mostrada) :**
Posición actual y posibilidad de cambio manual

3 GUÍA DEL USUARIO



NOTA:

FILTRACIÓN 1 es el sistema de FILTRACIÓN PRINCIPAL.

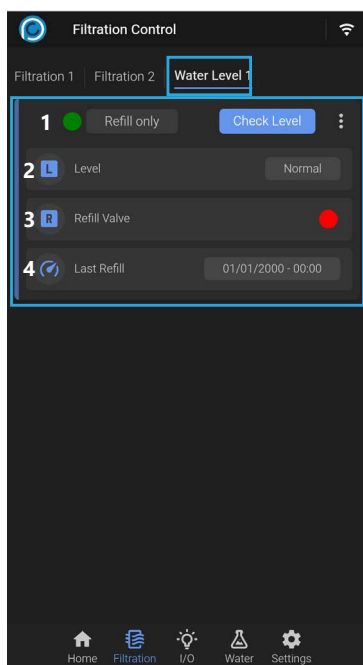
FILTRACIÓN 2 aparecerá si está instalada una segunda bomba. La ventana de configuración es idéntica a la de FILTRACIÓN 1.

La válvula de succión solo aparecerá en FILTRACIÓN 1.

IMPORTANTE:

Todos los tratamientos de agua y modos de succión descritos a continuación dependerán únicamente de PUMP 1 / FILTRACIÓN 1, incluso si hay instalado un segundo equipo de filtración.

NIVEL DE AGUA - Vista general y control manual



AJUSTES DEL NIVEL DE AGUA Y POSIBILIDAD DE COMPROBAR EL ESTADO ACTUAL

- Indicadores actuales de estado del nivel de agua
 - : No instalado
 - : En punto de consigna
 - : Nivel bajo
 - Intermitente* : rellenando
 - : Nivel defectuoso o muy alto
- Nivel de agua actual
- Válvula de llenado ON ● /OFF ●
- Último llenado



NOTA:

El nivel de agua NO es un parámetro que se lea constantemente. Véase la sección 5.2.9 para la frecuencia de medición del nivel de agua

3.4.2 E/S - Vista general y control del equipo



NOTA:

Los auxiliares que se muestran dependen de la extensión instalada:

PoolCop Infinity: **8 auxiliares**

PoolCop Infinity con Edge Plus opcional: **15 auxiliares**

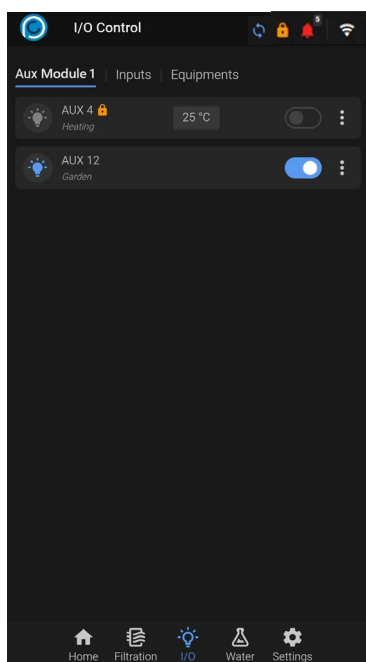
Con una unidad PoolCop Edge instalada, aparecen 8 o 15 auxiliares adicionales.

Los auxiliares pueden controlarse manualmente mediante el interruptor, salvo que existan limitaciones (auxiliar reservado o auxiliar esclavo).

Los auxiliares se marcan automáticamente como «RESERVADOS» cuando se instalan funciones específicas (bombas, velocidades de bomba, válvulas Besgo, etc.); consulte la sección 5.4.1.

3 GUÍA DEL USUARIO

CONTROL AUXILIAR



VISTA GENERAL Y CONTROL DE LOS AUXILIARES INSTALADOS

- Esclavo y bloqueado
- Esclavo y desbloqueado
- Bloqueado
- Estado Aux OFF
- Estado Aux ON

Solo aparecen en pantalla los equipos instalados.

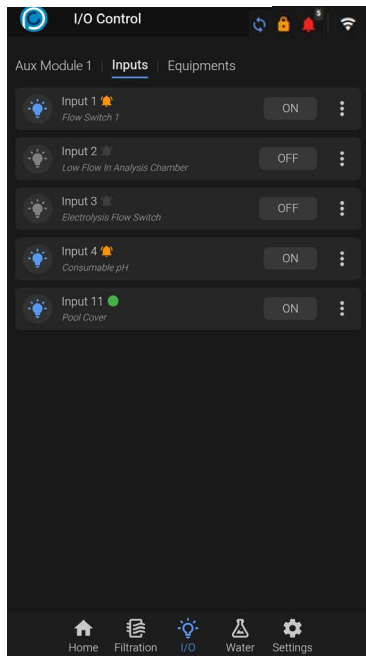
Si el auxiliar está **reservado**, no será visible aquí.

Para "Calefacción", se muestra el punto de consigna actual de temperatura del agua.

Véase la sección 5.4.1 para información sobre auxiliares esclavos.

Una pestaña **Module 2** aparecerá automáticamente si está instalado un PoolCop Edge.

CONTROL DE ENTRADAS



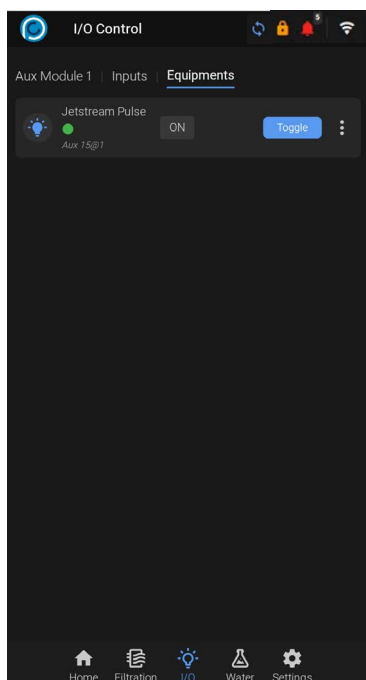
VISTA GENERAL DE LAS ENTRADAS INSTALADAS

- / Estado de entrada OFF
- / Estado de entrada ON
- Alerta emitida (si está seleccionada en **Ajustes**)




Véase la sección 5.4.2 para Ajustes de entradas

3 GUÍA DEL USUARIO

CONTROL DE EQUIPOS



VISTA GENERAL Y CONTROL DE LOS EQUIPOS INSTALADOS

-  Estado del equipo OFF
-  Estado del equipo ON
-  Botón de control (según el equipo)

3.4.3 PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA



Para cada parámetro disponible, los indicadores muestran:


- Punto de consigna
- Límites bajo y alto

Las lecturas aceptables se muestran en **azul** y las que están fuera de rango en **naranja**

Indicador de pH:

Modo: tipo de tratamiento (pH- / pH+)

Punto de consigna: el valor de pH deseado


 : iniciar una lectura

Indicadores de desinfección:

ORP, FAC, FC, TC, Conductividad

Modo: indica si el parámetro está configurado como LECTURA o CONTROL (véase la sección 5.3.3)

Punto de consigna: el valor de desinfección deseado

 : iniciar una lectura

Los indicadores están presentes cuando el equipo está instalado.



NOTA:

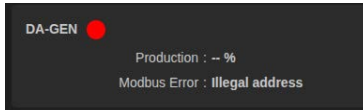
El pH NO es un parámetro que se lea constantemente.

Véase la sección 5.3 para la frecuencia de las mediciones de la química del agua

3 GUÍA DEL USUARIO

SISTEMAS SALINOS CONTROLADOS POR MODBUS:

- DA-SPACE | Ocean
- DA-GEN
- Aquark



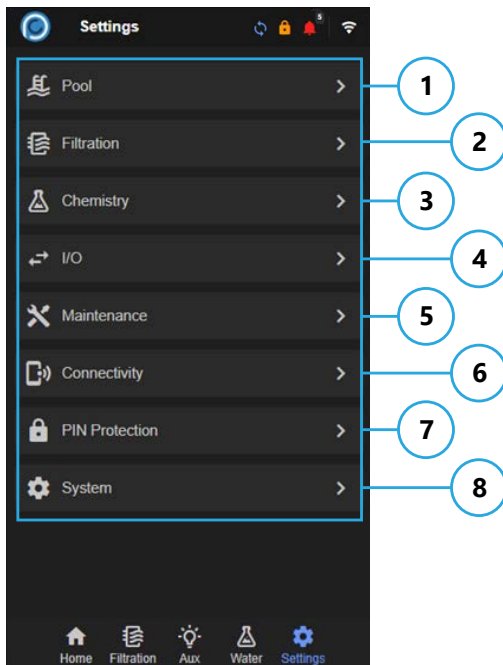
Los sistemas salinos controlados por ModBus se presentan debajo de los indicadores, mostrando:

- Estado de producción.
- Concentración de sal.
- Fallos activos (si los hay).
- Avisos activos (si los hay)

Los indicadores de estado son los siguientes:

- : Desinfección detenida
- : Desinfección en curso - sin anomalía
- Intermitente* : desinfección en curso
- : Desinfección en curso - anomalía detectada (aviso)
- : Fallo detectado

3.5 MENÚ DE AJUSTES



1 PISCINA

- Definir los parámetros de datos de la piscina utilizados para calcular la duración de la filtración

2 FILTRACIÓN

- Definir los parámetros de datos y alertas de la bomba 1 / protecciones de la bomba.
- Definir los parámetros de datos del filtro 1 utilizados para configurar funciones.
- Definir los parámetros del Sensor de flujo y los disparos de alerta.

3 QUÍMICA

- Definir los parámetros para el control del pH
- Definir los parámetros para el control de desinfección
- Definir los parámetros para el control ORP
- Definir los parámetros para el control FAC/FC/TC
- Definir los parámetros para el control de conductividad
- Definir los parámetros para la inyección de residual
- Definir los parámetros para la inyección de oxidante (ACO)
- Definir los parámetros para el rotámetro

4 ENTRADAS/SALIDAS

- Definir los parámetros para cada auxiliar
- Definir los ajustes de entradas
- Definir el control del cobertor de piscina
- Definir el control Jetstream
- Definir el control externo para hasta 2 auxiliares.

5 MANTENIMIENTO

- Poner el dispositivo en Modo servicio
- Calibrar los sensores instalados

6 CONECTIVIDAD

- Información general sobre el estado de la conexión Cloud
- Si la conexión es 4G: detalles de conexión
- Configurar el WiFi cliente como conexión a internet

7 PROTECCIÓN PIN

- Definir la protección PIN

8 SISTEMA

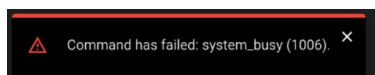
- Definir Fecha y hora.
- Seleccionar Unidades de visualización
- Seleccionar el idioma
- Datos del firmware del producto y restablecimiento del sistema

NOTA:

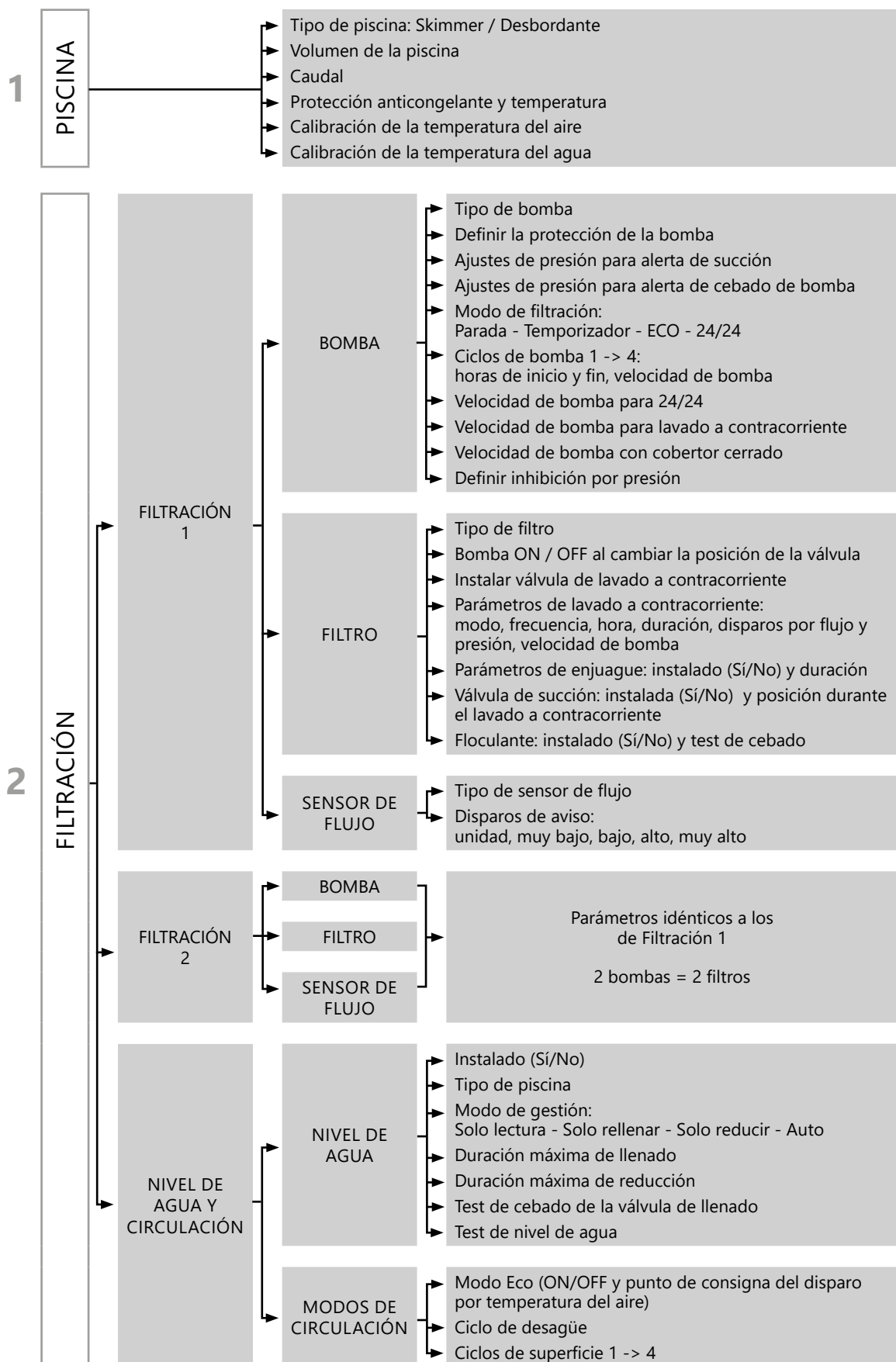
Si PoolCop está realizando otra tarea, como comprobar el pH o el nivel de agua, aparecerá este icono azul:



Durante esta tarea no se podrá cambiar ningún ajuste. Cualquier intento activará el siguiente mensaje:



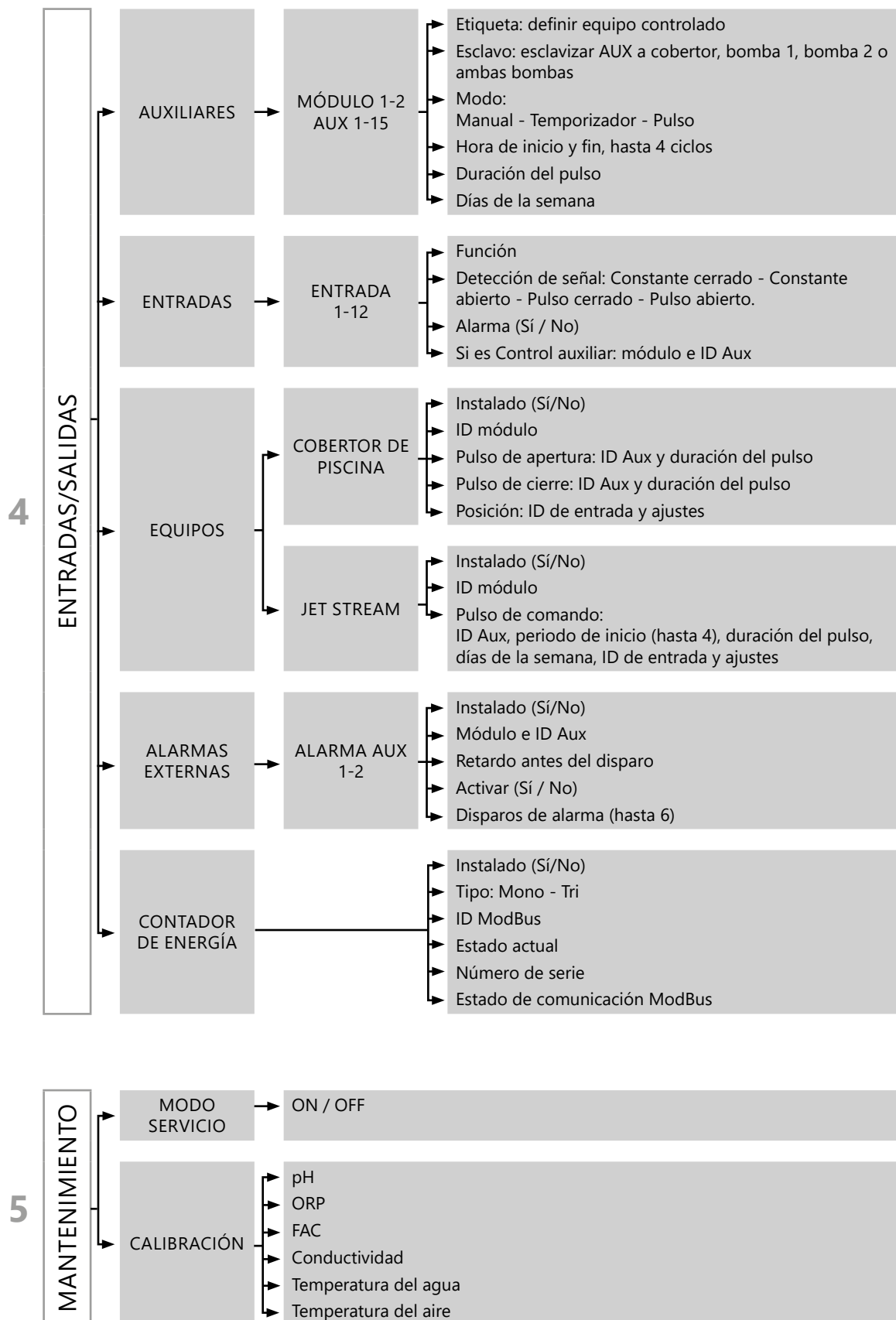
3 GUÍA DEL USUARIO



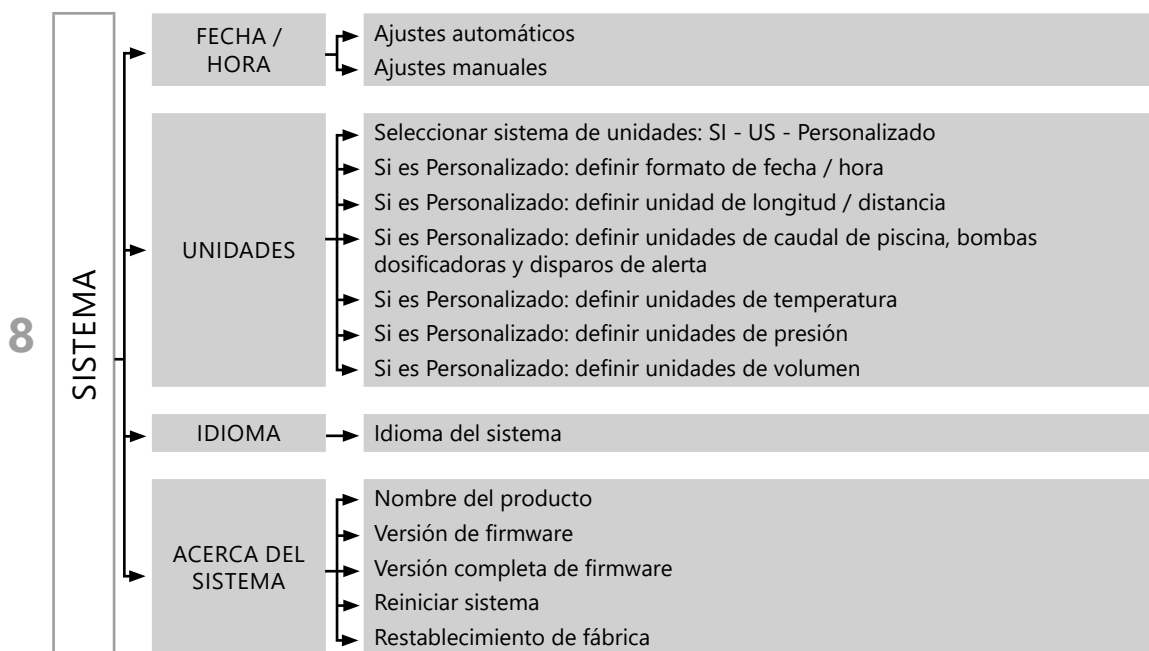
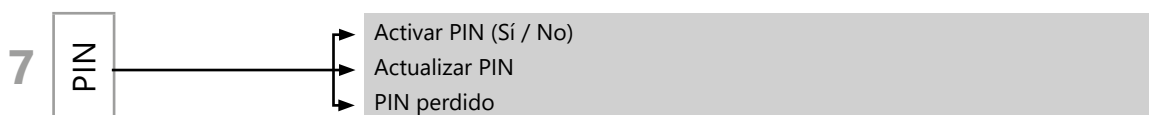
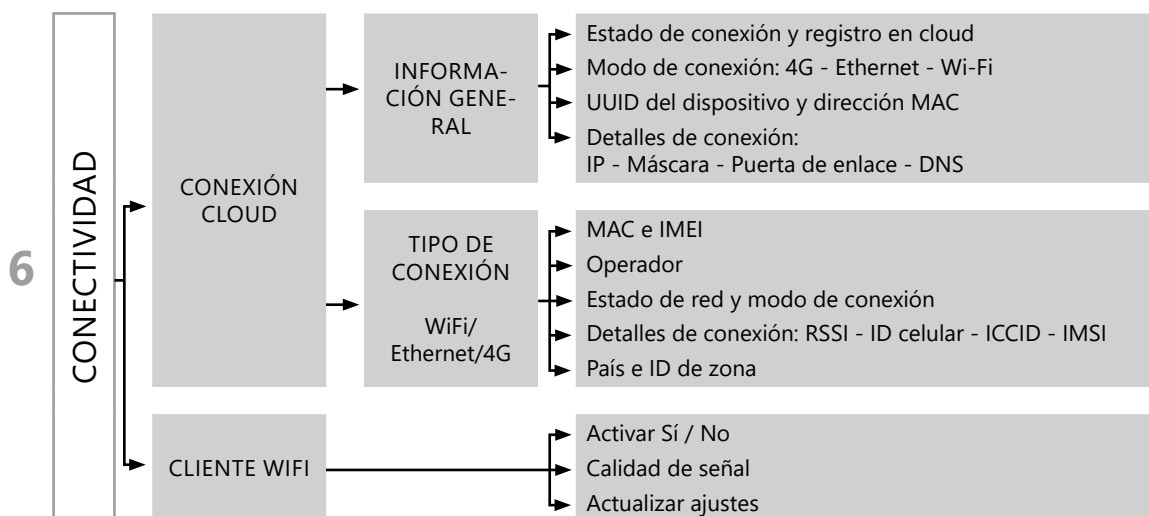
3 GUÍA DEL USUARIO

3	QUÍMICA DEL AGUA	CONTROL DE pH	<ul style="list-style-type: none"> → Instalado (Sí/No) → Tipo: Solo lectura - pH- - pH+ → Valor de pH medido → Disparo de alerta alta → Disparo de alerta baja → Duración máxima de dosificación → Punto de consigna a 24°C → Punto de consigna de temperatura ajustado (Sí/No) → Punto de consigna ajustado → Protección de desinfección → Calibrar pH → Test de cebado de la bomba dosificadora de pH
		CONTROL DE DESINFECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> → Control basado en: Solo lectura - ORP - FAC - FC - ORP+FAC - ORP+FC <i>solo si los sensores correspondientes están instalados</i> → Tipo de desinfección: Solo lectura - Cloro - Sal - Bromo - OCEAN - DA-SPACE - DA-GEN - Aquark → Temperatura del agua para parada de desinfección → Test de cebado del sistema de desinfección
		ORP	<ul style="list-style-type: none"> → Instalado (Sí/No) → Valor ORP medido → Punto de consigna ORP → Disparo de alerta alta → Disparo de alerta baja → Calibrar ORP
		FAC	<p>Parámetros idénticos a ORP</p> <p><i>Solo si los sensores correspondientes están instalados</i></p>
		FC	
		TC	
		CONDUCTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> → Instalado (detectado automáticamente) → Valor de conductividad medido → Disparo de alerta alta → Disparo de alerta baja → Calibrar conductividad
		RESIDUAL	<ul style="list-style-type: none"> → Instalado (Sí/No) → ID módulo / ID Aux → Caudal de dosificación → Compensación de temperatura → Ajuste: reducido - nominal - aumentado → Test de cebado de la bomba dosificadora de residual
ACO	<ul style="list-style-type: none"> → Instalado (Sí/No) → ID módulo / ID Aux → Caudal de dosificación → Test de cebado de la bomba dosificadora de ACO 		
ROTÁMETRO	<ul style="list-style-type: none"> → Instalado (Sí/No). → Estado de detección ModBus. 		

3 GUÍA DEL USUARIO

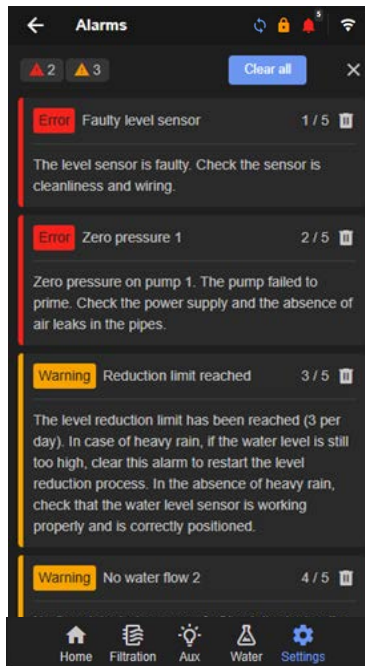


3 GUÍA DEL USUARIO



3 GUÍA DEL USUARIO

3.6 ALERTAS Y GESTIÓN DEL SISTEMA



ALARMAS

Recordatorio Una tarea que debe realizarse con rapidez para evitar cualquier deterioro en el estado de la piscina.

Aviso Una incidencia o evento que requiere su atención.

Error Algo ha salido mal y puede afectar inmediatamente a la gestión de la piscina.

Fallo PoolCop ha dejado de funcionar o funciona en modo limitado.

Borrar todo Elimina todas las alertas excepto las condiciones permanentes que requieren una acción física para cambiarse (por ejemplo, alerta de bidón vacío).



Elimina la alerta seleccionada.

4 INSTALACIÓN BÁSICA

4 INSTALACIÓN BÁSICA

4.1 PISCINA E HIDRÁULICA

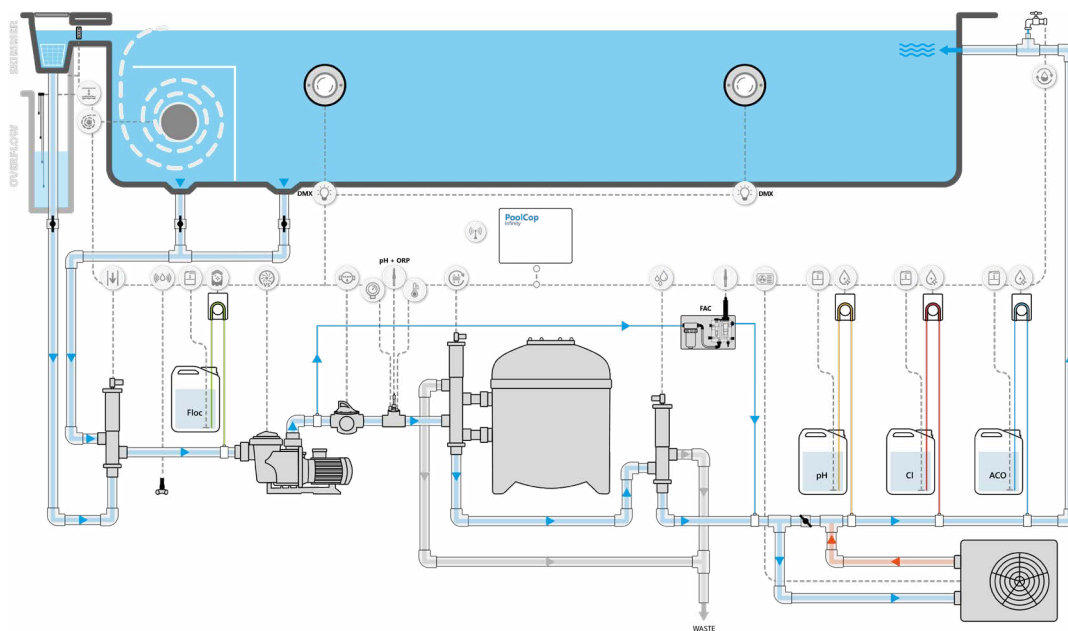


IMPORTANTE:

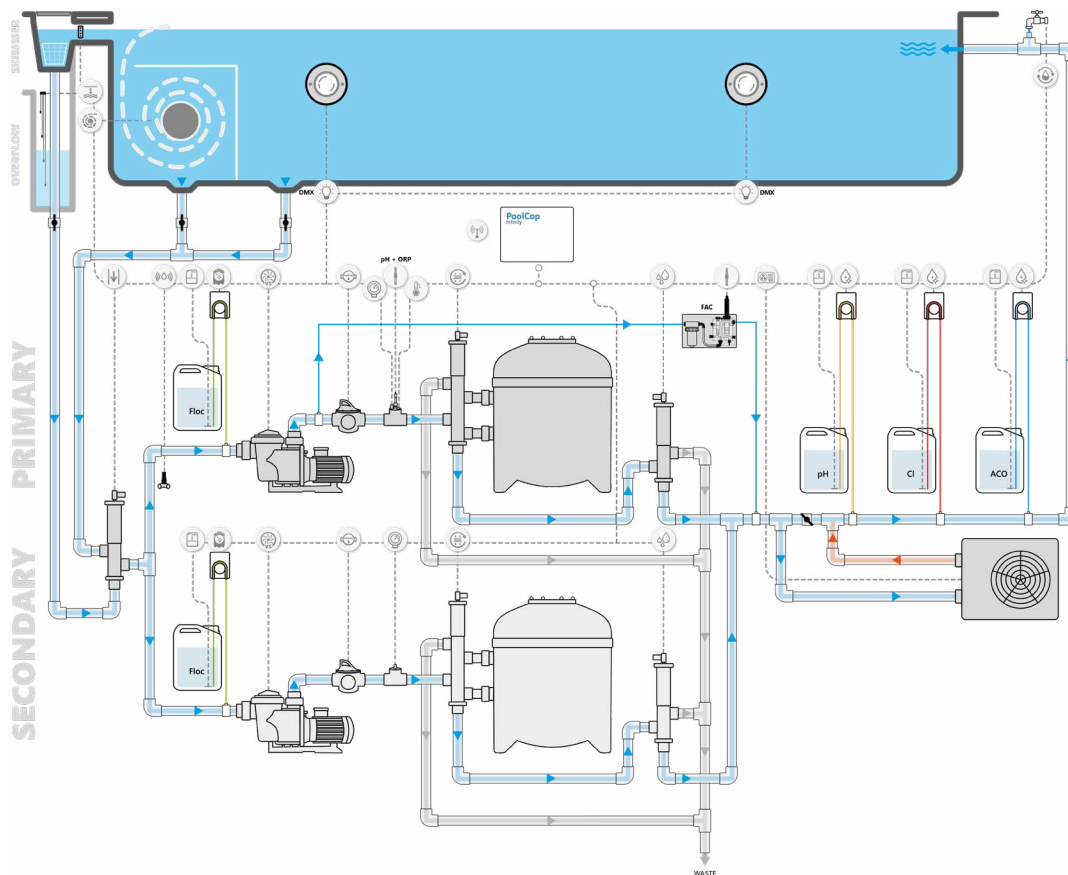
- La bomba primaria es la bomba **primaria**.
- Los sensores de calidad del agua (pH, ORP, FAC, FC, TC...) deben ubicarse en el circuito de caudal de la bomba primaria.
- Para las válvulas de enjuague, es obligatoria una unidad PoolCop Edge adicional.

4 INSTALACIÓN BÁSICA

4.1.1 CLORO



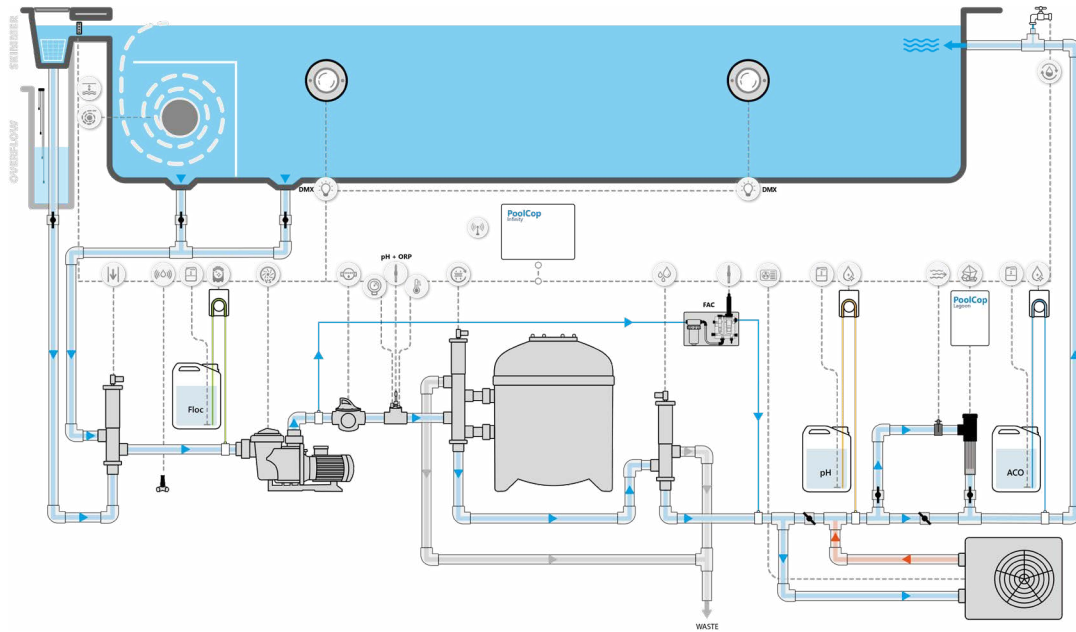
**CONFIGURACIÓN CON UNA SOLA BOMBA CON ADQUISICIÓN DE DATOS -
DESINFECCIÓN POR CLORO - CONTROL ADICIONAL**



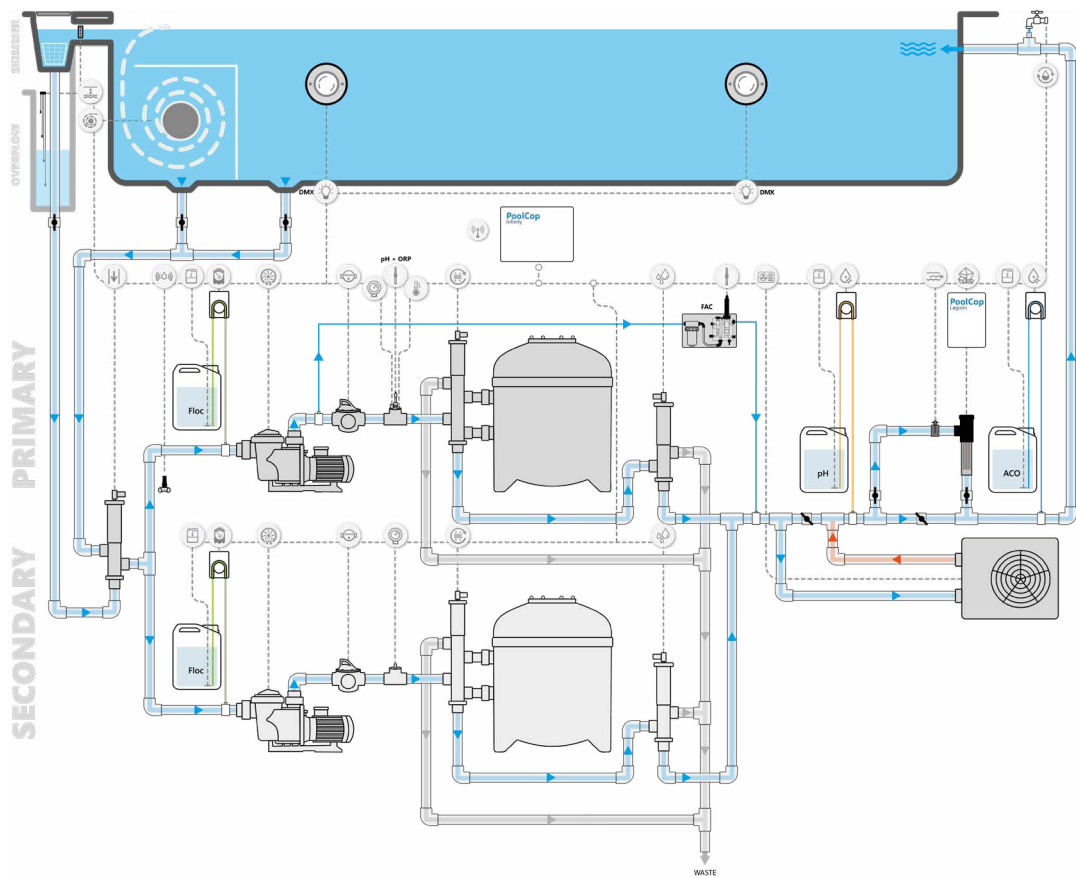
**CONFIGURACIÓN CON DOS BOMBAS CON ADQUISICIÓN DE DATOS -
DESINFECCIÓN POR CLORO - CONTROL ADICIONAL**

4 INSTALACIÓN BÁSICA

4.1.2 SISTEMA SALINO



CONFIGURACIÓN CON UNA SOLA BOMBA CON ADQUISICIÓN DE DATOS - DESINFECCIÓN SALINA - CONTROL ADICIONAL



CONFIGURACIÓN CON DOS BOMBAS CON ADQUISICIÓN DE DATOS - DESINFECCIÓN SALINA - CONTROL ADICIONAL

4 INSTALACIÓN BÁSICA

4.2 INSTALACIÓN DE LOS SENSORES DE MONITORIZACIÓN ESTÁNDAR

Los sensores de temperatura del agua, presión y pH+ORP suelen instalarse en la cámara de análisis suministrada.

Los sensores de presión se utilizarán para supervisar el cebado de la bomba, indicar la obstrucción del filtro y evitar la inyección de productos químicos cuando no haya presión.

Deben ubicarse en uno de los siguientes puntos:

- Entre la bomba y el filtro, en el caso de filtros presurizados.
- En la línea de aspiración de la bomba, en el caso de filtros por vacío.

Siempre que no se detecte presión o flujo en la bomba primaria, se inhibirán la inyección de pH y la desinfección, y se detendrán todos los auxiliares esclavizados a la bomba de filtración primaria. Todas estas funciones se reiniciarán automáticamente en cuanto se restablezcan la presión o el flujo.

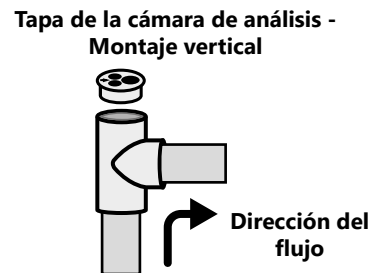
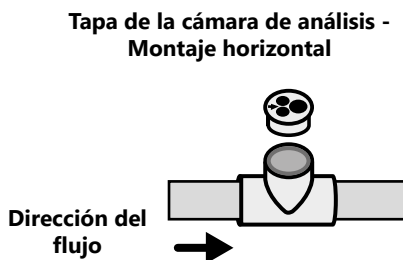
El instalador debe asegurarse de que el sensor reaccione correctamente en caso de:

- Pérdida de cebado (sin presión).
- Obstrucción de la tubería (alta presión).

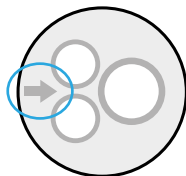
Si se utiliza, la cámara de análisis debe instalarse en una ubicación compatible con los requisitos del sensor de presión.

La tapa de la cámara de análisis debe:

- Pegarse en una pieza en T de 2".
- Colocarse en una de las siguientes posiciones:
 - En un tramo de tubería horizontal.
 - En un tramo de tubería de vertical a horizontal con flujo ascendente.



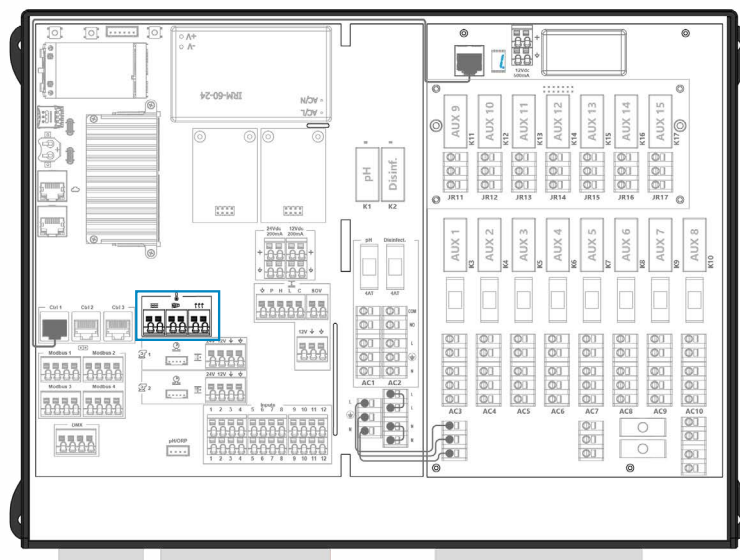
NOTA:



La dirección del flujo está claramente indicada en la tapa de la cámara de análisis

4 INSTALACIÓN BÁSICA

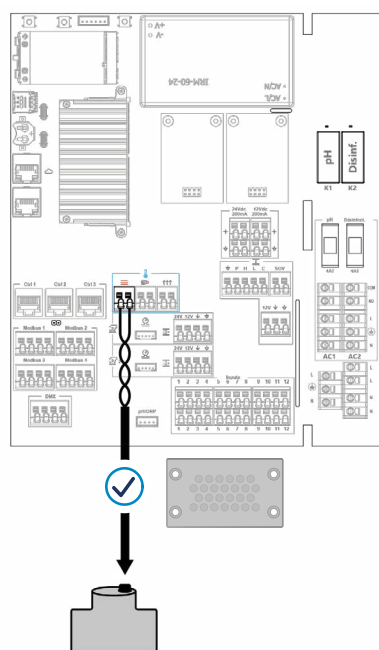
4.3 INSTALACIÓN DE LOS SENSORES DE TEMPERATURA



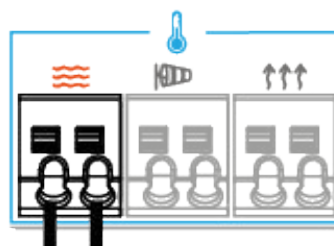
4.3.1 SENSOR DE TEMPERATURA DEL AGUA

El sensor de temperatura del agua (suministrado) debe instalarse para ajustar el punto de consigna del control de pH, el control del sistema de calefacción, prevenir riesgos de congelación y ajustar la duración de la filtración en modo ECO.

Debe instalarse en cualquier parte de la instalación ANTES de la calefacción, en contacto directo con el agua de la piscina y, preferiblemente, sin exposición directa al sol.



- Basado en resistencias PT100.
- Sin polaridad.
- Cable trenzado.



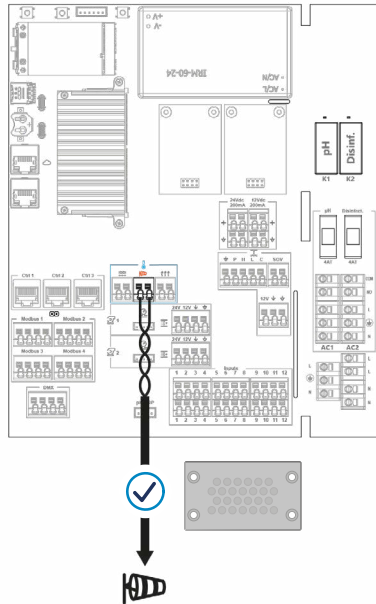
NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- El cable puede prolongarse utilizando cables adecuados de par trenzado.
- Es necesaria una calibración si el cable se prolonga.

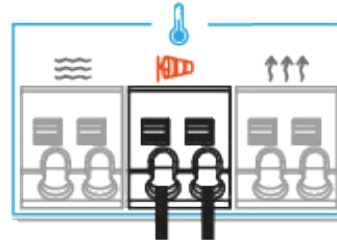
4 INSTALACIÓN BÁSICA

4.3.2 SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE

El sensor de temperatura del aire (suministrado) mide la temperatura exterior del aire y se utiliza para la protección anticongelante si se configura en el menú Ajustes piscina. Debe instalarse en un lugar representativo de la temperatura real a la que está expuesta la superficie de la piscina.



- Basado en resistencias PT100.
- Sin polaridad.
- Cable trenzado.



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- El cable puede prolongarse utilizando cables adecuados de par trenzado.
- Es necesaria una calibración si el cable se prolonga.

4.4 CONFIGURAR LOS AJUSTES DE LA PISCINA



IMPORTANTE:

Para garantizar una calidad del agua constante y un funcionamiento fiable, la piscina debe estar correctamente equilibrada, con una circulación y una mezcla uniformes en todo el vaso.

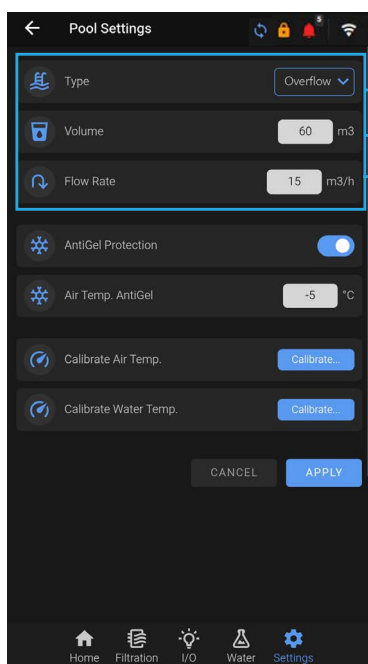
Antes de continuar con los pasos detallados de configuración, asegúrese de introducir correctamente los ajustes de la piscina.

Los valores correctos garantizan que el sistema pueda calcular adecuadamente los parámetros de dosificación, filtración y monitorización.

Dedique el tiempo necesario a verificarlos cuidadosamente durante la instalación; esto garantiza un rendimiento óptimo desde el principio.

4 INSTALACIÓN BÁSICA

4.4.1 CONFIGURACIÓN DE LA PISCINA



- 1 TIPO DE PISCINA:**
Skimmer, Desbordante o Spa.
El tipo de piscina influye en la forma en que PoolCop Infinity gestiona ciertas funciones, como el nivel de agua o la válvula de succión.
- 2 VOLUMEN DE LA PISCINA:**
El volumen de la piscina es importante, ya que se utilizará para el cálculo del coeficiente hidráulico, que influye en el modo de filtración ECO y en la duración de los tratamientos del agua.
- 3 CAUDAL:**
El caudal se utiliza para los cálculos de duración de la filtración en modo ECO.
Para un rendimiento óptimo, utilice un caudal medido con el filtro limpio, el menor caudal nominal de bomba o filtro reducido en un 20%, o, si se utiliza una bomba de velocidad variable, el caudal medio diario estimado.

4.4.2 PROTECCIÓN ANTICONGELANTE: interna y externa

La congelación supone riesgos para las piscinas y sus equipos. Como el agua se expande al congelarse, puede agrietar tuberías, romper racores y dañar la carcasa del filtro o de la bomba. PoolCop ofrece dos métodos para detectar el riesgo de congelación. Se recomienda activar ambas formas de protección y ajustar la Protección anticongelante en Sí en el menú Ajustes piscina durante todo el año.



ATENCIÓN:

La función de protección anticongelante de PoolCop ayuda a proteger el equipo de la piscina, pero no puede garantizar la prevención de daños en todas las circunstancias. Su eficacia depende de factores como las condiciones de instalación y la meteorología extrema.

PoolCop no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes de la congelación.



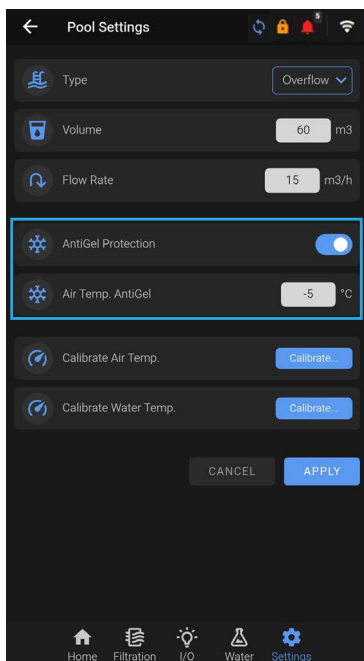
NOTA:

La protección anticongelante pondrá en marcha las bombas primaria y secundaria, si están configuradas, a baja velocidad.

Cuando se detecta riesgo de congelación y la filtración está en curso, la bomba no puede detenerse hasta que la temperatura detectada sea superior a los ajustes de protección.

Para anular este comportamiento, desactive la Protección anticongelante en el menú Ajustes piscina

4 INSTALACIÓN BÁSICA



PROTECCIÓN ANTICONGELANTE INTERNA BASADA EN LA TEMPERATURA DEL AGUA

Si la protección anticongelante está activada y el sensor de temperatura del agua detecta una temperatura baja, la filtración se iniciará automáticamente para hacer circular agua más templada desde la piscina a través de la tubería, reduciendo el riesgo de daños por congelación. Esto ayuda a proteger en cierta medida los equipos situados en la zona de la bomba y el filtro.

Si la bomba está controlada, la filtración funcionará continuamente mientras la temperatura esté por debajo de 2°C (35,6°F) y continuará durante 30 minutos después de que la temperatura suba por encima de 3°C (37,4°F).

PROTECCIÓN ANTICONGELANTE EXTERNA BASADA EN LA TEMPERATURA DEL AIRE

Pueden producirse diferencias importantes de temperatura entre la zona de instalación de la bomba y el filtro y la propia piscina.

La instalación correcta del sensor de temperatura del aire suministrado garantiza lecturas precisas de la temperatura exterior, que pueden utilizarse para detectar el riesgo de congelación e iniciar la filtración.

Si la bomba está controlada, la filtración funcionará continuamente mientras la temperatura permanezca por debajo del umbral y continuará durante 30 minutos después de que suba por encima de dicho umbral

NOTA:

Si se detecta una incoherencia, puede calibrar los sensores de temperatura del agua y del aire.

Consulte la Sección 6.2 - Mantenimiento.

ALERTA: "AVISO: RIESGO DE CONGELACIÓN"

Si la protección anticongelante está desactivada, las lecturas de los sensores de temperatura del agua y del aire activarán automáticamente una alerta de riesgo de congelación cuando se detecten temperaturas bajas.



Haga clic en **APLICAR** para guardar todas las configuraciones



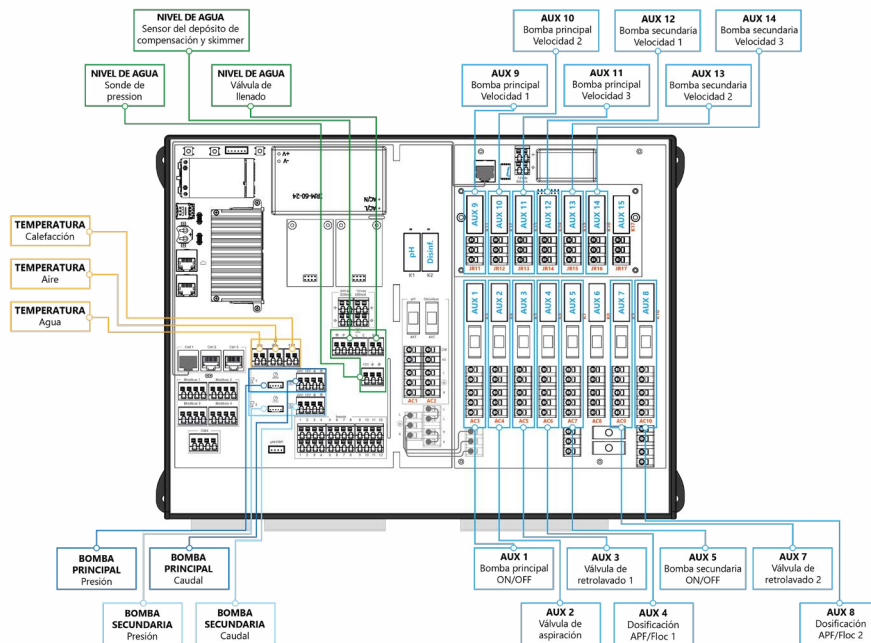
ATENCIÓN:

Cuando se detecta riesgo de congelación pero la bomba no está controlada o la filtración está ajustada en Parada, la alerta AVISO: RIESGO DE CONGELACIÓN le avisará de que PoolCop no puede gestionar la situación.

Se requiere una intervención inmediata.

4 INSTALACIÓN BÁSICA

4.5 OPTIMIZAR LA FILTRACIÓN



Equilibrio del agua / Filtro limpio

El rendimiento óptimo del sistema depende de mantener el equilibrio correcto del agua y un filtro limpio. Solo cuando se cumplen estas condiciones el sistema funciona en condiciones óptimas.

Filtro y medio filtrante

Siga las indicaciones del fabricante para el filtro y el medio filtrante elegidos. Los filtros o medios filtrantes en mal estado reducen la eficacia de la filtración, aumentan los costes de funcionamiento y suponen riesgos para la salud debido al crecimiento de algas o bacterias. Renueve o limpie el medio filtrante según las recomendaciones del fabricante.

Coefficiente hidráulico

Una filtración adecuada depende del coeficiente hidráulico, calculado así:

Coefficiente hidráulico = Volumen de la piscina / Caudal de filtración por hora

El caudal de filtración por hora es el caudal real de agua filtrada que regresa a la piscina. En una piscina bien diseñada, el coeficiente hidráulico debe situarse entre 4 y 6. Un coeficiente inferior a 4 incrementa los costes energéticos y un valor superior a 6 puede dar lugar a una filtración insuficiente. Si el coeficiente supera 6, puede aumentarse la duración de la filtración para compensarlo. PoolCop calcula automáticamente el coeficiente hidráulico en modo ECO y ajusta en consecuencia la duración de la filtración.

Limpieza del filtro

Realice el mantenimiento y la limpieza periódicos del medio filtrante según las instrucciones del fabricante y los requisitos normativos.

Comprobar el nivel de agua

Rellene la piscina hasta su nivel normal para garantizar lecturas precisas de presión y de los sensores.

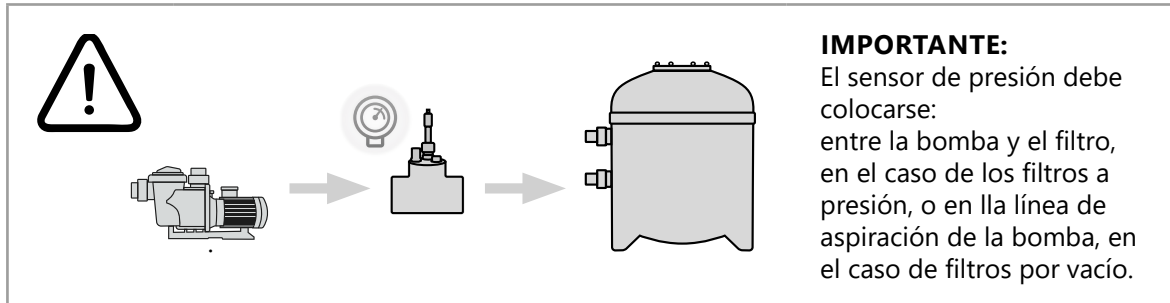
Probar y equilibrar el agua

Se recomienda encarecidamente analizar y equilibrar el agua de la piscina antes de programar cualquier función de tratamiento del agua.

4 INSTALACIÓN BÁSICA

4.6 SENSOR(ES) DE PRESIÓN

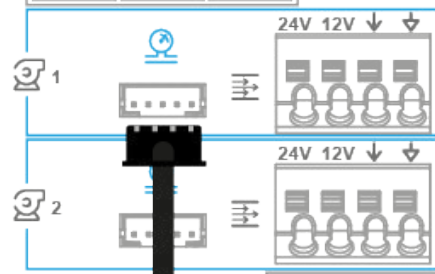
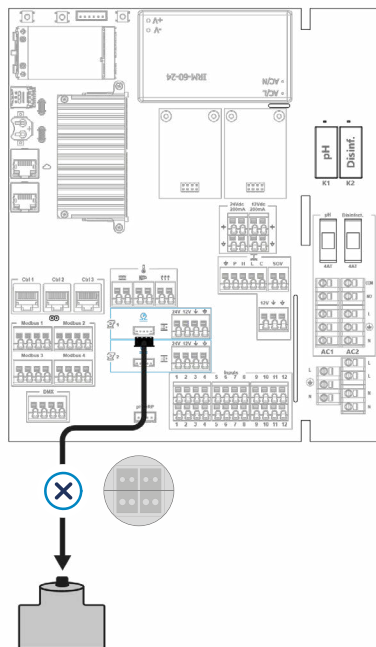
Los sensores de presión supervisan el cebado de la bomba, indican la obstrucción del filtro y evitan la inyección de productos químicos cuando no hay presión.



Si no se detecta presión o flujo, se detendrán todos los auxiliares vinculados a la bomba de filtración. Si esto ocurre en el sistema de filtración primaria, se inhibirán la inyección de pH y la desinfección. Todas estas funciones se reiniciarán automáticamente una vez que se restablezcan la presión o el flujo. El instalador debe asegurarse de que el sensor responda correctamente en los siguientes casos:

- Pérdida de cebado (sin presión)
- Obstrucción de la tubería (alta presión)

4.6.1 CONEXIÓN DEL/DE LOS SENSOR(ES) DE PRESIÓN



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- La Bomba 1 es la BOMBA PRIMARIA.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable no prolongable.
- Un sensor de presión por bomba.
- Para un segundo sensor de presión, repita en Bomba 2.

4 INSTALACIÓN BÁSICA

4.6.2 COMPRENDER LOS PARÁMETROS DE PRESIÓN

La gestión de la presión se utiliza ampliamente para controlar la filtración.

Los ajustes se definen en:

- Menú de datos de la bomba
- Menú de datos del filtro



Parámetros de ajuste de presión

1. Presión de cebado de la bomba (Datos de la bomba)

Cuando la presión está por debajo de la presión de cebado de la bomba, se considera que la bomba no está cebada.

Si la presión permanece por debajo de este umbral durante más de 8 minutos, y la protección está activada, se activa la protección de la bomba y PoolCop detendrá la filtración para evitar daños. Se emite una alerta de error Sin presión.

2. Presión de alerta de succión (Datos de la bomba)

Indica que la presión está por debajo del rango normal, pero que la circulación sigue presente. Activa una alerta de aviso de Baja presión, aconsejando limpiar las cestas de los skimmers y el pre-filtro de la bomba.

3. Presión normal

Muestra la presión de trabajo ideal de la bomba durante la filtración. En las bombas de velocidad variable, todas las velocidades, excepto la velocidad de lavado a contracorriente, deben estar dentro de esta zona.

4. Presión de limpieza del filtro (Datos del filtro)

Si la presión alcanza o supera este valor durante 5 minutos, se activa un lavado a contracorriente o se envía una alerta para limpiar el filtro.

5. Alta presión (valor fijo)

Se genera una alerta a 2 bar. A 2,6 bar (37,7 PSI), la bomba y el llenado se detienen inmediatamente para proteger el equipo, excepto en modo Sin bomba.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

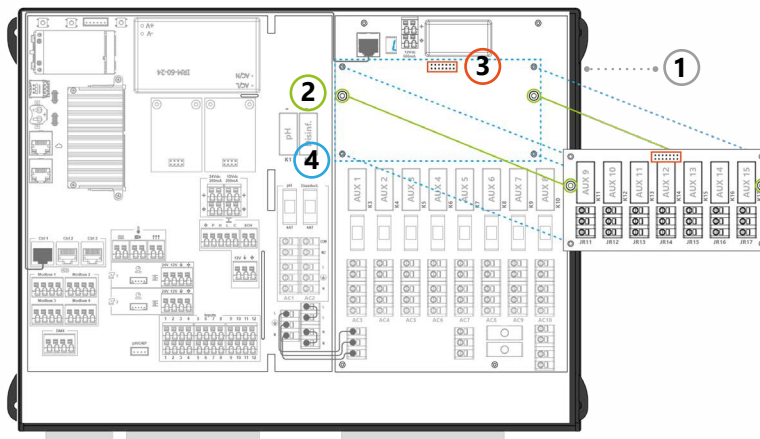
5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.1 INSTALACIÓN DE UNA TARJETA EDGE PLUS

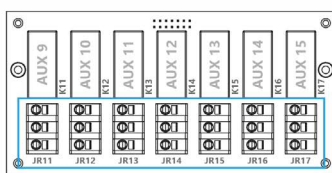
TARJETA POOLCOP EDGE PLUS



**IMPORTANTE:
OBLIGATORIA PARA BOMBAS DE VELOCIDAD VARIABLE**

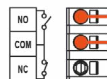


1. Apague la unidad PoolCop.
2. Coloque la tarjeta Edge Plus delante de las guías de instalación.
3. Presione la tarjeta contra la placa posterior hasta que los conectores macho/hembra encajen entre sí, para garantizar la correcta comunicación entre ambas tarjetas.
4. Fije la tarjeta con los 4 tornillos suministrados.
5. Vuelva a encender la unidad PoolCop.



Contacto normalmente abiertos (NO)

Contacto normalmente cerrados (NC)



Los relés Edge Plus son **relés de contacto seco**.

Cuando se activan, los relés normalmente abiertos (NO) se cierran y los relés normalmente cerrados (NC) se abren.

EJEMPLO DE CABLEADO PARA CONTACTO NO

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.2 CONFIGURACIÓN DE LA FILTRACIÓN

5.2.1 BOMBAS



IMPORTANTE:

Si se instala la unidad PoolCop en una instalación ya existente:

- Desconecte la alimentación eléctrica hacia y desde el temporizador existente de la bomba.
- Desconecte el temporizador de la bomba, o retírelo si procede, anotando los cables conectados a la bomba, o a la protección y relé de la bomba.

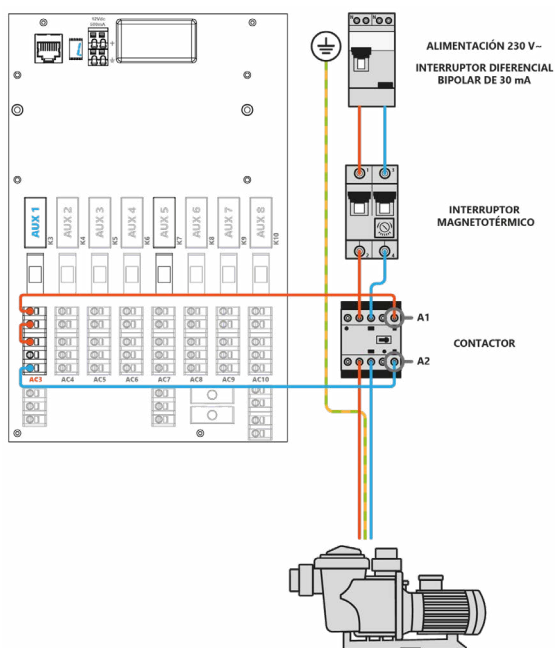
CONEXIÓN DE 1 BOMBA DE VELOCIDAD ÚNICA



IMPORTANTE:

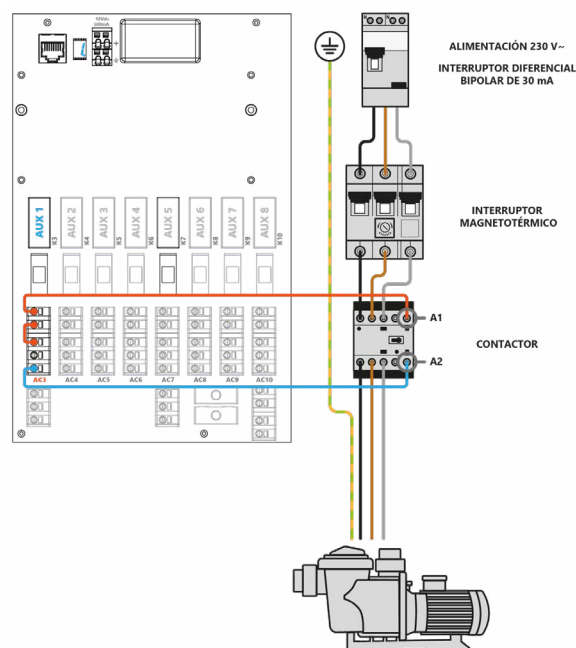
La Bomba 1 es la BOMBA PRIMARIA, que controla el tratamiento del agua y el nivel de agua.

El AUX 1 (AC3) está reservado para 1 bomba de velocidad única.



CONEXIÓN DE BOMBA MONOFÁSICA

Si se conecta una bomba monofásica, o bifásica, se recomienda que la bomba disponga de una alimentación independiente.



CONEXIÓN DE BOMBA TRIFÁSICA

Si se conecta una bomba trifásica, la bomba debe disponer de una alimentación independiente.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

CONEXIÓN DE 2 BOMBAS DE VELOCIDAD ÚNICA

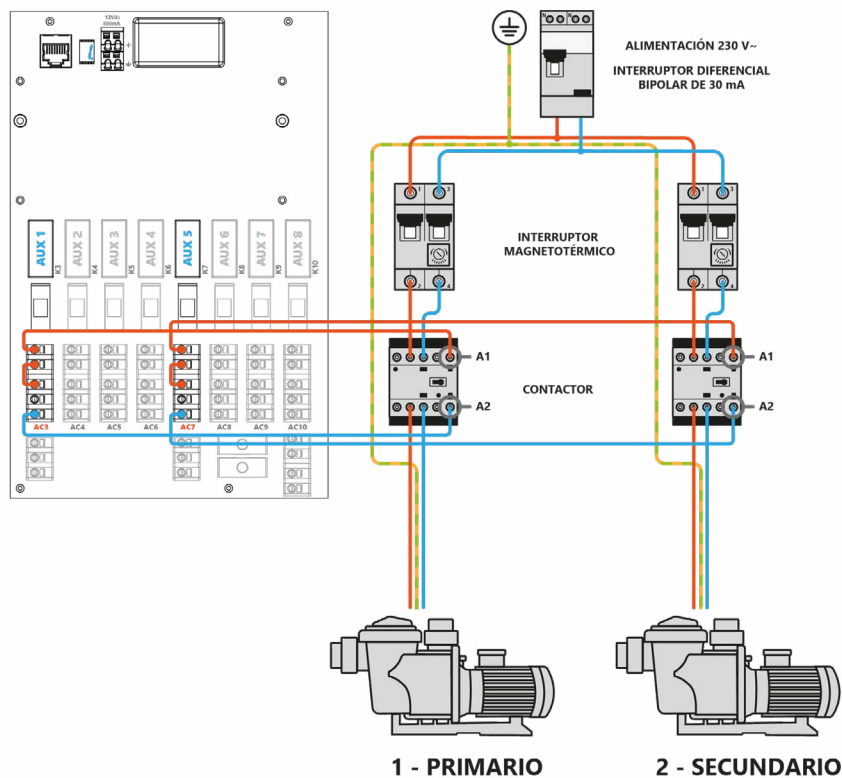


IMPORTANTE:

La Bomba 1 es la **BOMBA PRIMARIA**, que controla el tratamiento del agua y el nivel de agua.

El AUX 1 (AC3) está reservado para la BOMBA PRIMARIA.

El AUX 5 (AC7) está reservado para la BOMBA SECUNDARIA.



5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

CONEXIÓN DE 1 BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE

Una bomba de velocidad variable permite un control preciso de la circulación del agua, adaptando su velocidad a las necesidades del sistema de la piscina. Esta flexibilidad se traduce en un menor consumo energético, un funcionamiento más silencioso y una filtración más eficiente en comparación con las bombas de velocidad única. El funcionamiento a velocidades ajustables también somete a los equipos a un menor esfuerzo, lo que contribuye a una mayor vida útil y a un mantenimiento reducido.

Las velocidades de la bomba pueden ajustarse fácilmente mediante los Ajustes filtración, lo que permite a los operarios programar y definir velocidades específicas según los requisitos de la piscina. Esto garantiza un rendimiento óptimo en función de factores como la limpieza, la calefacción o la filtración rutinaria, con ajustes que pueden adaptarse rápidamente según sea necesario.



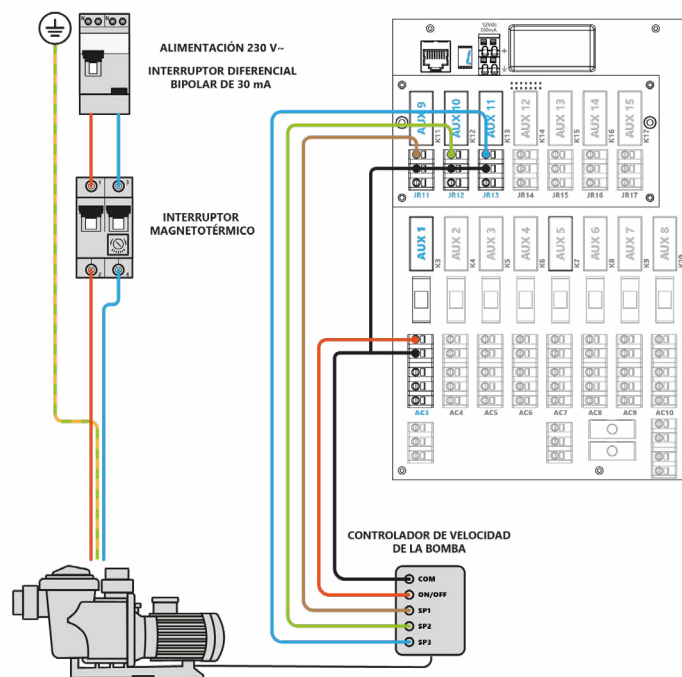
IMPORTANTE:

La tarjeta Edge Plus es obligatoria para esta instalación.

La Bomba 1 es la BOMBA PRIMARIA, que controla el tratamiento del agua y el nivel de agua.

El AUX 1 (AC3) está reservado para el ON/OFF de la BOMBA PRIMARIA.

Los AUX 9 (JR11), AUX 10 (JR12) y AUX 11 (JR13) están reservados para las velocidades de la bomba.



CABLEADO TEÓRICO.

CONSULTE LA GUÍA DE LA BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE PARA EL CABLEADO ESPECÍFICO DE LA BOMBA
www.poolcop.com/downloads

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

CONEXIÓN DE 2 BOMBAS DE VELOCIDAD VARIABLE

La unidad puede gestionar dos bombas de velocidad variable simultáneamente, ofreciendo un control coordinado de los sistemas de circulación primario y secundario. Esto permite a los operarios ajustar de forma independiente las velocidades y los programas de cada bomba para adaptarlos a distintas zonas de la piscina o a diferentes requisitos de funcionamiento, garantizando así un rendimiento eficiente y una mayor adaptabilidad en instalaciones más complejas.



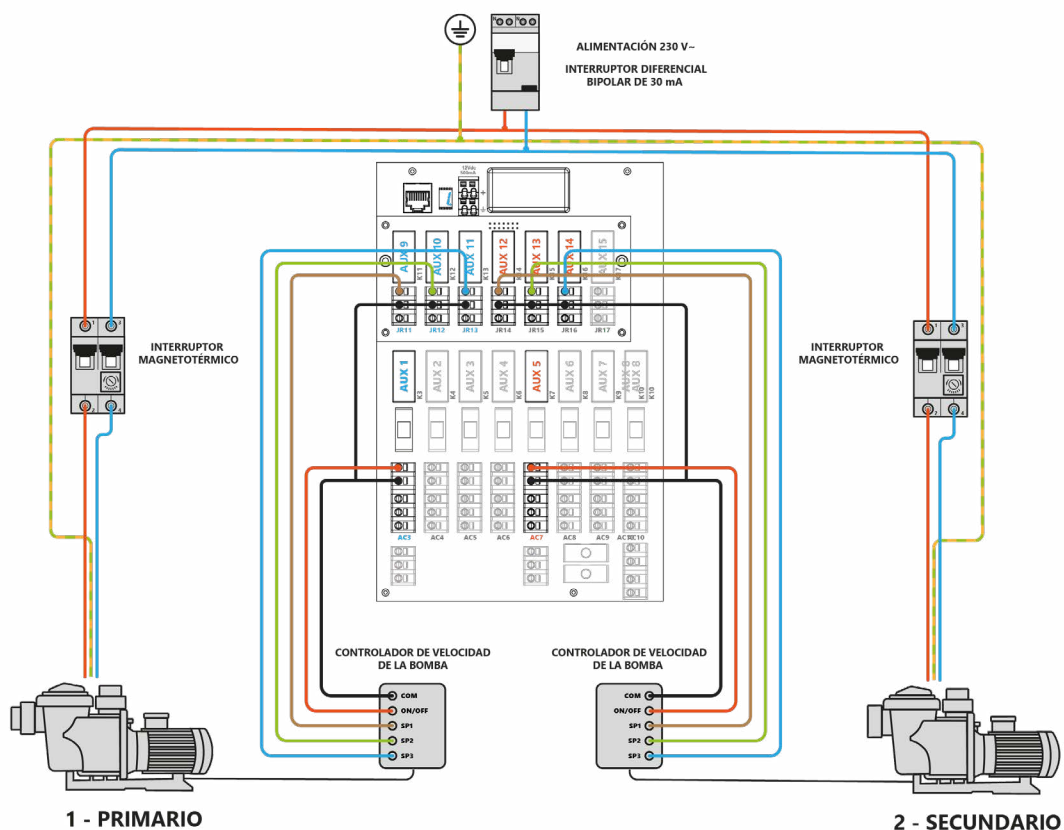
IMPORTANTE:

La tarjeta Edge Plus es obligatoria para esta instalación.

La Bomba 1 es la **BOMBA PRIMARIA**, que controla el tratamiento del agua y el nivel de agua.

Los AUX 1 (AC3), AUX 9 (JR11), AUX 10 (JR12) y AUX 11 (JR13) están reservados para el control de velocidad de la BOMBA PRIMARIA.

Los AUX 5 (AC7), AUX 12 (JR14), AUX 13 (JR15) y AUX 14 (JR14) están reservados para el control de velocidad de la BOMBA SECUNDARIA.



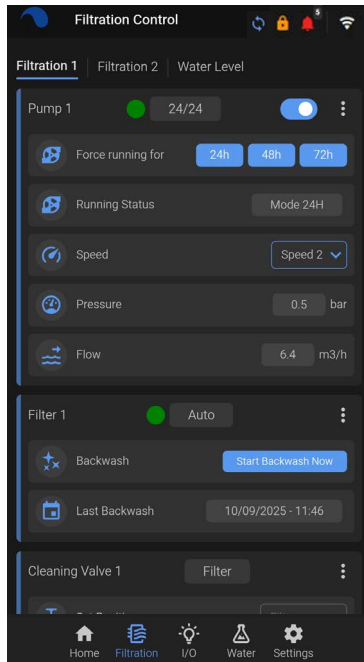
CABLEADO TEÓRICO.

CONSULTE LA GUÍA DE LA BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE PARA EL CABLEADO ESPECÍFICO DE LA BOMBA
www.poolcop.com/downloads

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

EVALUACIÓN DEL CONTROL DE LA BOMBA Y DE LOS VALORES DE REFERENCIA DE PRESIÓN

En general, la bomba de filtración es controlada automáticamente por PoolCop mediante la filtración en modos manual, temporizador o automático. Sin embargo, si desea hacer funcionar la bomba en otro momento o necesita reiniciarla después de haberla detenido por cualquier motivo, esto se realiza desde el menú de acceso directo FILTRACIÓN.



Pruebe el control de PoolCop sobre la bomba de filtración.
Utilice el conmutador y los ajustes de Velocidad para ARRANCAR / PARAR y CAMBIAR LAS VELOCIDADES de la bomba.

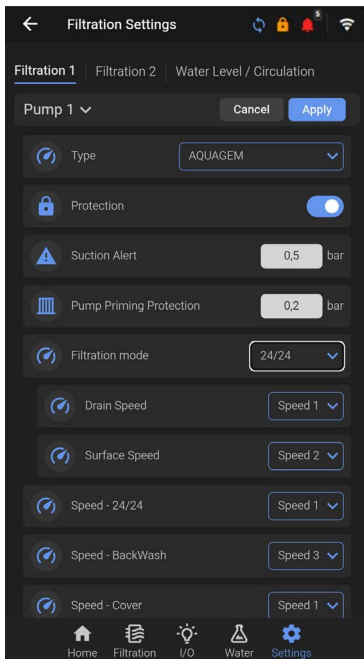


NOTA:

Mientras prueba el control de la bomba, anote las mediciones de presión para los ajustes posteriores de protección del sistema y del filtro.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

AJUSTES DE BOMBA



TIPO DE BOMBA:

Seleccione **Sin bomba**, **Velocidad única** o **Velocidad variable** en la lista desplegable del tipo de bomba.

PROTECCIÓN:

El ajuste de la Protección de la bomba protegerá eficazmente el equipo de la piscina en caso de fallo de la bomba, o emitirá una alerta si la presión es inferior a la habitual y el sistema requiere atención. (Consulte "4.6.2 Comprender los parámetros de presión")

• CEBADO DE BOMBA:

presión por debajo de la cual se considera que la bomba no está cebada. Detendrá todos los equipos de tratamiento de agua o equipos de filtración esclavizados y emitirá una alerta de Sin presión.

Si la protección está activada, detendrá la bomba. Debe ajustarse aproximadamente 0,2 bar por encima de la presión estática, presión con la bomba parada, pero por debajo de la presión a la velocidad más baja.

• ALERTA DE SUCCIÓN:

Si la protección está activada, emitirá una alerta de Baja presión para indicar una posible obstrucción de los cestos del skimmer o del prefiltro de la bomba. No afectará al funcionamiento de la filtración. Debe ajustarse por encima de la presión de cebado de la bomba, pero por debajo de la presión a la velocidad más baja.

Pueden producirse **MENSAJES DE ERROR** si los ajustes de presión son incoherentes, por ejemplo: Cebado de bomba > Alerta de succión.

Presión estática
(bomba parada)



Cebado de bomba



Alerta de succión



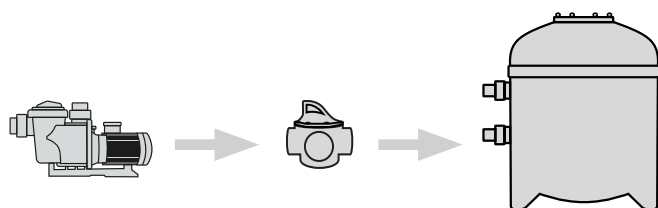
Presión a la velocidad más baja

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.2.2 CAUDALÍMETROS

Los caudalímetros proporcionan una visualización en tiempo real de los caudales reales medidos en la instalación. Sus lecturas precisas y remotas facilitan los ajustes hidráulicos y protegen los equipos mediante alertas basadas en el caudal, al tiempo que permiten una limpieza precisa del filtro y una puesta a punto del sistema.

La supervisión del caudal de agua aporta ventajas adicionales: garantiza la calidad del agua mediante una circulación adecuada, favorece una dosificación química óptima, ayuda a detectar obstrucciones o fugas, evita daños en la bomba y el filtro, y fomenta el ahorro energético gracias a un control eficiente.



Para un uso óptimo, los caudalímetros deben instalarse entre la bomba y el filtro.

CONEXIÓN DE 1 O 2 CAUDALÍMETRO(S) FLOWVIS®

El caudalímetro FlowVis® combina una medición precisa del caudal y la función de válvula antirretorno en un único dispositivo. Utiliza un mecanismo de clapeta resistente para detectar el flujo de agua, proporcionando una salida fiable de 4-20 mA para su integración con PoolCop y otros sistemas de monitorización. FlowVis® está disponible para diámetros de tubería de 1,5» a 8», lo que garantiza la compatibilidad con una amplia variedad de instalaciones. Como la unidad también actúa como válvula antirretorno, esta característica debe tenerse en cuenta en el diseño de la tubería.

El cable suministrado de fábrica tiene una longitud de 8 metros y no puede prolongarse. Si se necesita una longitud adicional, pueden obtenerse cables más largos directamente del fabricante, consulte el manual de FlowVis® para más detalles.

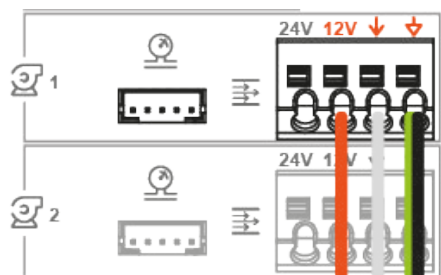
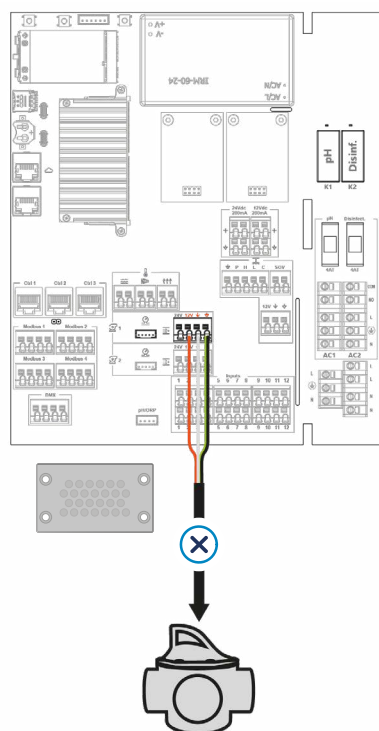


IMPORTANTE:

Consulte la guía FlowVis® Digital Kit y el Manual del instalador y del usuario del fabricante.

Respete todas las advertencias e indicaciones, que no se mencionan aquí.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Detenga la bomba y todas las fuentes de energía hidráulica.
- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada y desconecte la alimentación eléctrica.
- La Bomba 1 es la BOMBA PRIMARIA.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable no prolongable.
- Un caudalímetro por bomba.
- Rojo: 12V
Blanco: Señal
Negro: GND
Verde: GND.
- Para un segundo FlowVis®, repita en Bomba 2.

CONEXIÓN DE 1 O 2 CAUDALÍMETRO(S) FLOWSONIC

El caudalímetro FlowSonic utiliza transductores ultrasónicos para medir con precisión el caudal de agua y comunicar datos en tiempo real directamente a PoolCop. Suministrado con un juego de uniones de 2», FlowSonic garantiza una integración sencilla en distintos sistemas de tubería. Para obtener el mejor rendimiento, instale el FlowSonic en un tramo de tubería donde sea poco probable la presencia de bolsas de aire y burbujas, manteniendo la longitud mínima requerida de tubería recta, y sitúelo aguas arriba de calentadores y puntos de inyección de productos químicos. Respete siempre el sentido del flujo indicado durante la instalación.

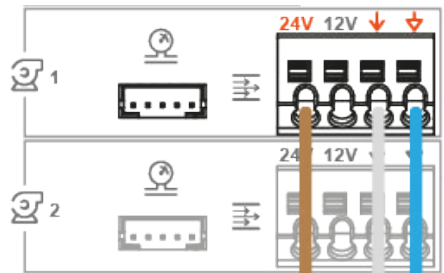
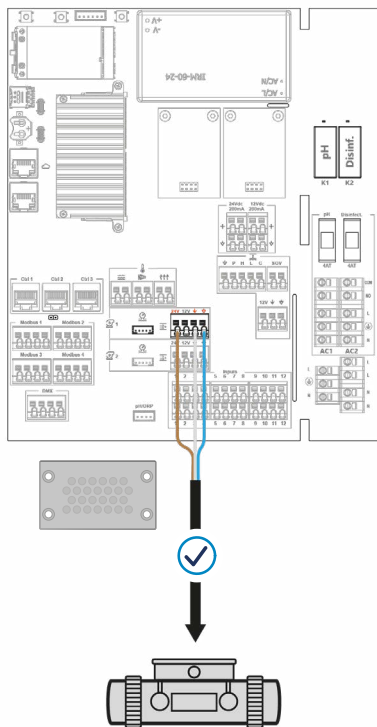
El cable estándar tiene una longitud de 4,5 metros y puede prolongarse hasta 20 metros si es necesario, lo que garantiza flexibilidad para la mayoría de las salas técnicas.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



IMPORTANTE:

Consulte la guía FlowSonic y el Manual del instalador y del usuario del fabricante.
Respete todas las advertencias e indicaciones, que no se mencionan aquí.

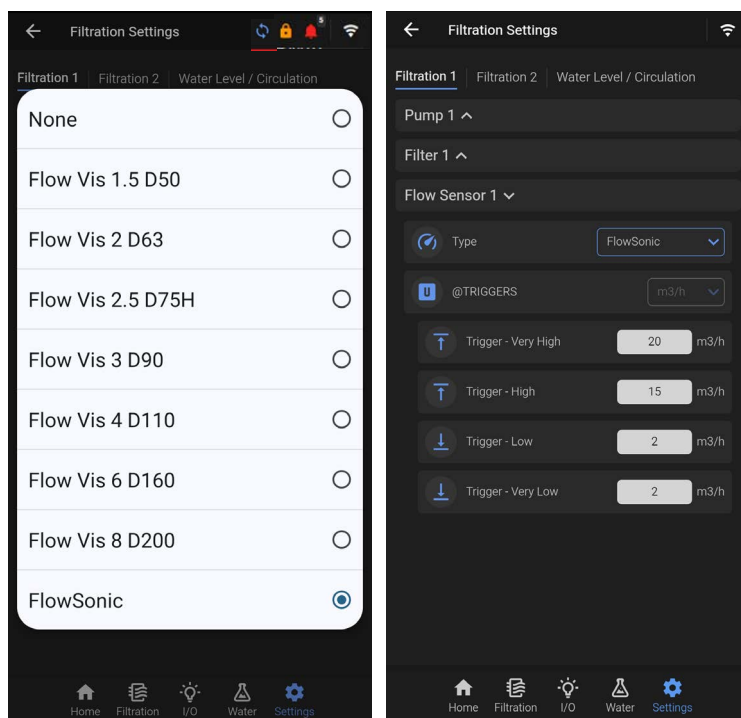


NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Detenga la bomba y todas las fuentes de energía hidráulica.
- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada y desconecte la alimentación eléctrica.
- La Bomba 1 es la BOMBA PRIMARIA.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- Un caudalímetro por bomba.
- Marrón: 24V
Blanco: Señal
Azul: GND.
- Para un segundo FlowSonic, repita en Bomba 2.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

CONFIGURACIÓN DEL CAUDALÍMETRO



Seleccione en la lista el tipo de caudalímetro instalado.

Ajuste los disparos de alerta:
Muy bajo - Bajo
Alto - Muy alto

5.2.3 AJUSTES DE FILTRACIÓN

La filtración es la base de una gestión eficaz de la piscina. Un filtro correctamente mantenido y una duración de filtración adecuada ayudan a reducir la materia orgánica y los nutrientes en el agua, haciendo que el tratamiento químico sea más estable y predecible. Cuando la filtración es deficiente, ya sea por un tiempo de funcionamiento insuficiente o por un medio filtrante degradado, incluso dosis elevadas de productos químicos pueden no ser suficientes para mantener el agua segura y saludable.

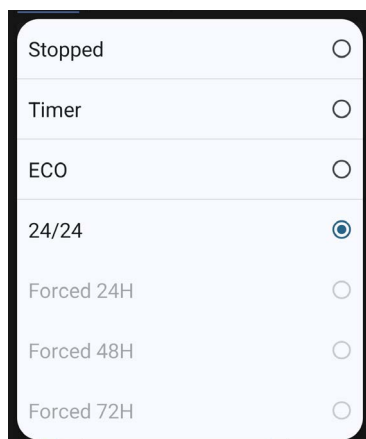
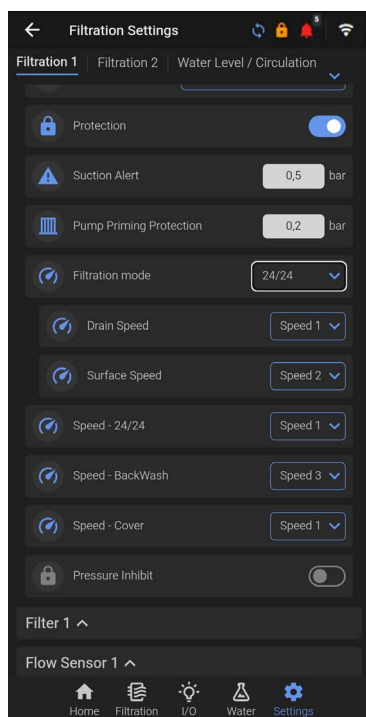
La unidad ofrece varios modos de filtración, como ciclos temporizados, ajustes Eco y funcionamiento continuo, para adaptarse a diferentes patrones de uso y necesidades. Al seleccionar el modo más adecuado, los usuarios pueden garantizar que la filtración siga siendo eficiente y eficaz en todo momento, favoreciendo un agua limpia y saludable antes, durante y después de los cambios de demanda.



WARNING:

El modo de filtración utilizado debe respetar los códigos y reglamentos locales y nacionales.
En piscinas comerciales, normalmente se requieren los modos 24/24 o Sin bomba.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



MODO DE FILTRACIÓN

PARADA: sin filtración configurada.

SIN BOMBA

La bomba y las velocidades de la bomba no son controladas por PoolCop. **La filtración se considera en marcha si la presión está por encima del umbral de cebado de la bomba.**

TEMPORIZADOR

Permite configurar hasta 4 ciclos de filtración con ajustes individuales de velocidad.

ECO

Configure la duración del 1.er ciclo y el inicio del 2.º ciclo, y PoolCop calculará el tiempo óptimo de filtración en función de la temperatura del agua y del coeficiente hidráulico.

AVISO : Requiere la configuración completa de los Ajustes piscina.

Solo se recomienda cuando la temperatura del agua es inferior a 25°C.

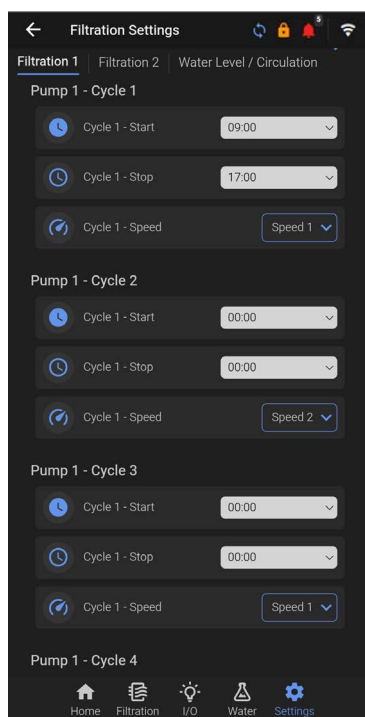
24/24

Hace funcionar la bomba de forma continua, 24 horas al día, a las velocidades definidas para cada ciclo o según la posición de la válvula de succión, si está equipada.

FORZADA 24h/48h/72h (iniciada en el menú de acceso directo):

Hace funcionar temporalmente la filtración en modo 24/24 durante el periodo seleccionado, y después vuelve automáticamente a los ajustes anteriores.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

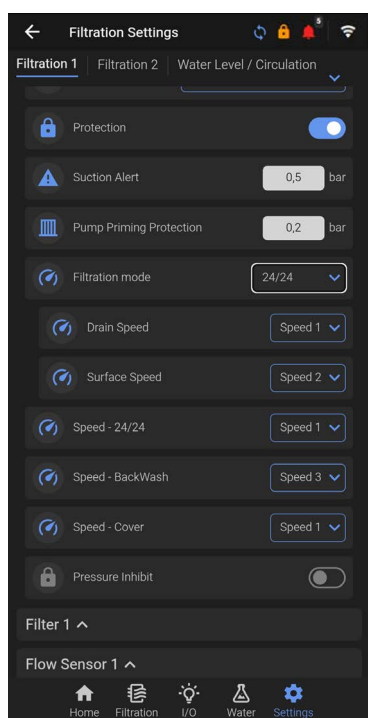


CONFIGURACIÓN DE LOS CICLOS DE FILTRACIÓN (Temporizador - 24/24 sin válvula de succión - Modos forzados)

Configure hasta cuatro ciclos de filtración para adaptarlos al uso de la piscina, teniendo en cuenta factores como la variación día/noche y la carga de bañistas.

- Ajuste la hora de inicio y la hora de parada de cada ciclo.
- Asigne una velocidad de bomba a cada ciclo según sea necesario.
- Durante el modo 24/24, las velocidades asignadas se utilizan fuera de los ciclos definidos.
- Si los ciclos se solapan, se aplica el siguiente orden de prioridad: Ciclo 1 > Ciclo 2 > Ciclo 3 > Ciclo 4.

AJUSTES ESPECÍFICOS DE VELOCIDAD

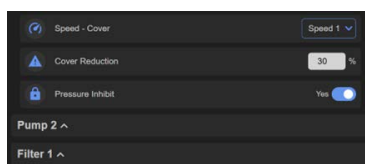


Algunos ajustes de la bomba se refieren a situaciones específicas:

- **Velocidad - Lavado a contracorriente:** si hay una válvula de lavado instalada, es la velocidad a la que PoolCop realizará un lavado a contracorriente.
- **Velocidad - Cobertor:** si no hay válvula de succión instalada y la posición del cobertor se detecta mediante una entrada, es la velocidad utilizada cuando el cobertor está cerrado.
- **Reducción con cobertor:** si hay una bomba de velocidad única y la posición del cobertor se detecta mediante una entrada, reducirá el tratamiento del agua en el porcentaje ajustado.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.2.4 INHIBIR POR PRESIÓN



⚠ **Solo si hay un interruptor de flujo instalado.**

Desactivará temporalmente las protecciones de presión en caso de mal funcionamiento del sensor de presión.

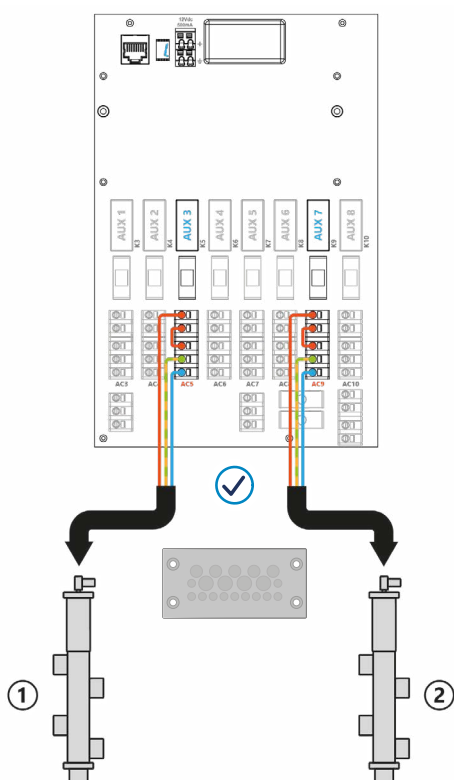
Se mantendrán los ajustes de velocidad de la bomba y el tratamiento del agua.

⚠ **Se trata de un ajuste temporal y solo debe utilizarse en situaciones de emergencia.**

ATENCIÓN: La seguridad de las inyecciones químicas se basará exclusivamente en la señal del interruptor de flujo, por lo que debe asegurarse de que este funciona correctamente.

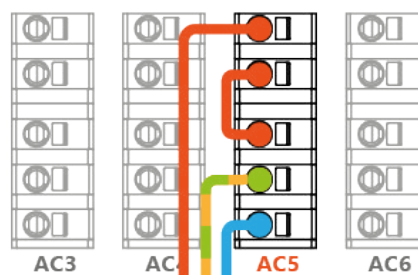
5.2.5 INSTALACIÓN DE 1 O 2 VÁLVULA(S) DE LAVADO A CONTRACORRIENTE (BESGO DE 5 VÍAS)

Se puede instalar 1 o 2 válvulas BESGO de 5 vías para limpiar el filtro y reducir el nivel de agua en caso de lluvia intensa. La válvula debe controlarse mediante el relé AUX 3 (AC5), Válvula de limpieza 1, o el relé AUX 7 (AC9), Válvula de limpieza 2, y debe programarse adecuadamente.



IMPORTANTE:

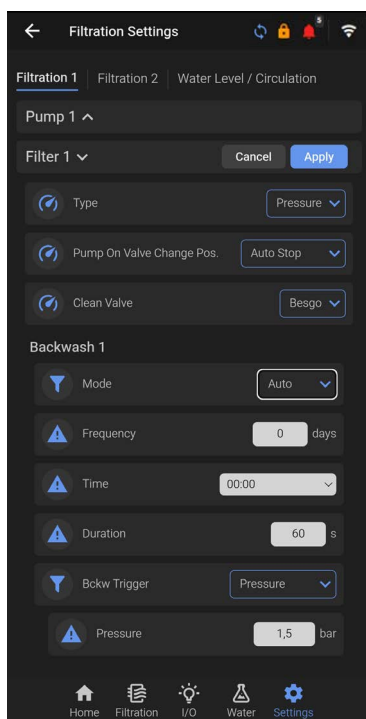
Utilice únicamente una válvula de 5 vías. Para instalar la válvula en el filtro, consulte el manual de instrucciones de BESGO.



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Detenga la bomba y todas las fuentes de energía hidráulica.
- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada y desconecte la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- Utilice el AUX 3 (AC5) para el lavado a contracorriente del filtro PRIMARIO.
- Utilice el AUX 7 (AC9) para el lavado a contracorriente del filtro SECUNDARIO.
- Encienda la unidad PoolCop.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



FILTRO 1 / FILTRO 2 corresponden respectivamente a las válvulas de lavado a contracorriente de la BOMBA 1 y la BOMBA 2

- **Tipo** : NINGUNO / PRESIÓN / SUCCIÓN
- **Bomba al cambiar posición de válvula** : elija si la bomba se detiene cuando cambia la posición de la válvula.
- Instalar **válvula de limpieza**: NINGUNA / BESGO

LAVADO A CONTRACORRIENTE 1:

configure los ajustes y disparos de la válvula de lavado a contracorriente 1.:

- **Modo**: Auto / Manual / Inhibido
- **Disparos en modo AUTO**:
 - **Frecuencia**: número de días entre 2 lavados a contracorriente.
 - **Hora**: hora programada para el lavado a contracorriente.
 - **Duración**: ajustar en segundos.
 - **Tipo de disparo**:
 - **Presión**: iniciar el lavado a contracorriente cuando se supere el umbral.
 - **Flujo**: iniciar el lavado a contracorriente cuando el valor esté por debajo del umbral.
 - **Ambos**: inicia el lavado a contracorriente cuando se alcance cualquiera de los umbrales de presión o de flujo.

Nota: si la frecuencia está ajustada a 0, los disparos del lavado a contracorriente se basarán únicamente en la presión y/o el flujo.

- **Modo MANUAL**: se emiten alertas cuando se alcanzan los umbrales anteriores.

LAVADO A CONTRACORRIENTE 2:

elija los ajustes y disparos de la válvula de lavado a contracorriente 2.

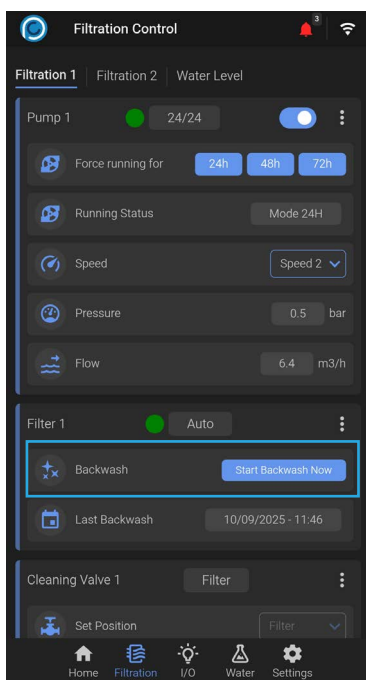


NOTAS:

El primer disparo alcanzado iniciará un lavado a contracorriente, incluida la frecuencia..

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

PRUEBA DE LA(S) VÁLVULA(S) DE LAVADO A CONTRACORRIENTE



Vaya al menú de acceso directo Filtración e inicie un lavado a contracorriente de forma MANUAL..



RECORDATORIO

Según los ajustes previos, detenga la bomba si es necesario para limpiar el filtro.

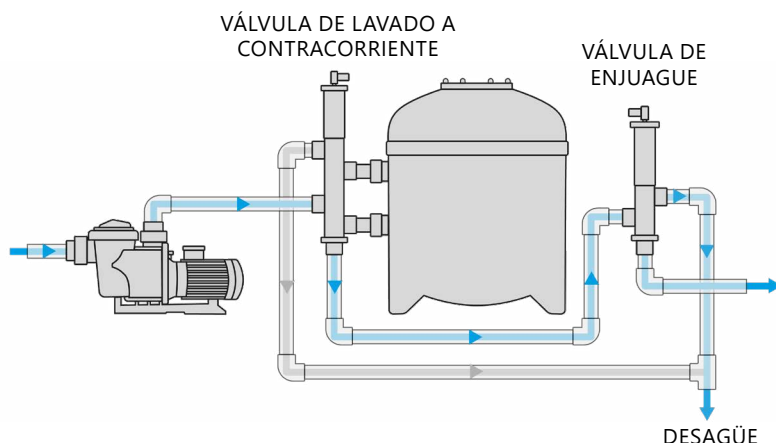
5.2.6 INSTALACIÓN DE 1 O 2 VÁLVULA(S) DE ENJUAGUE (BESGO DE 3 VÍAS)

Si el filtro es un modelo presurizado y se ha configurado una válvula de lavado a contracorriente, puede añadirse una válvula BESGO de 3 vías para realizar un ciclo de enjuague.



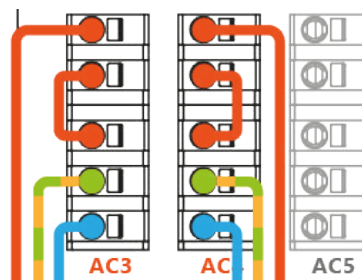
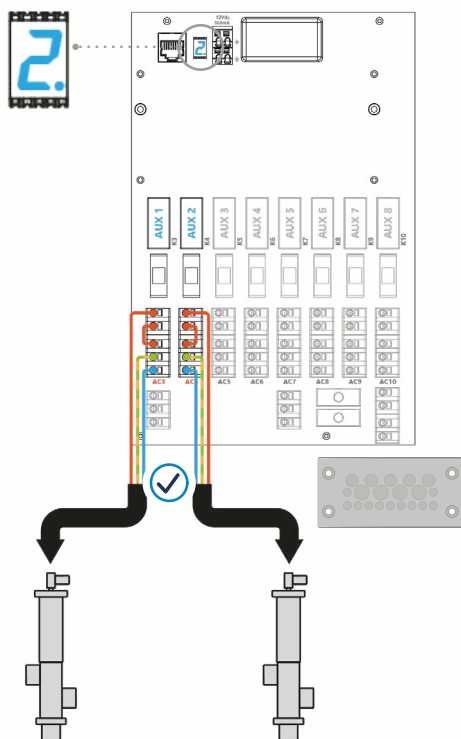
IMPORTANTE:

Las válvulas de enjuague deben instalarse en una unidad **PoolCop Edge secundaria**.



En este modo, el agua filtrada no retorna a la piscina, sino que se descarga al desagüe.

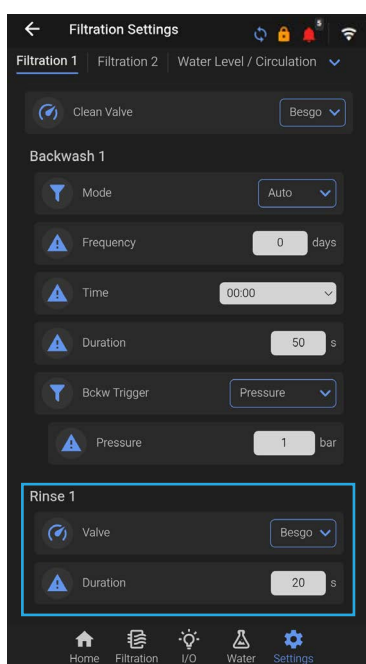
5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Detenga la bomba y todas las fuentes de energía hidráulica.
- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada y desconecte la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- El AUX 1 (AC3) del Edge está reservado para la válvula de enjuague primaria.
- El AUX 2 (AC4) del Edge está reservado para la válvula de enjuague secundaria.
- Encienda la unidad PoolCop.

PRUEBA DE LA(S) VÁLVULA(S) DE ENJUAGUE



ENJUAGUE 1 / ENJUAGUE 2 corresponden respectivamente a las válvulas de enjuague de la BOMBA 1 y la BOMBA 2.

- **Tipo de válvula:** Ninguna / Besgo.
- **Duración:** ajustar en segundos.

Prueba de la(s) válvula(s) de enjuague de 3 vías:
Vaya al menú de acceso directo Filtración e inicie manualmente un lavado a contracorriente, tal como se describe en la sección anterior.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.2.7 INSTALACIÓN DE UNA VÁLVULA DE SUCCIÓN (BESGO DE 3 VÍAS)

Se puede instalar una válvula BESGO de 3 vías para seleccionar la aspiración de la bomba:

- Bien a través de la **SUPERFICIE**: skimmers o depósito de compensación.
- O a través del **DESAGÜE**: desagüe de fondo.

Con una válvula BESGO de 3 vías, la limpieza puede realizarse automáticamente a través del desagüe principal, lo que mejora la eficacia del lavado al utilizar el agua más limpia de la piscina y proporcionar una presión más alta para una limpieza más rápida. Esta configuración también evita que la bomba funcione en seco durante los ciclos de limpieza en piscinas equipadas con skimmers.

Por el contrario, la aspiración por superficie, a través de skimmers o de un depósito de compensación, capta principalmente contaminantes flotantes como aceites y residuos, lo que la hace especialmente eficaz cuando el cobertor de la piscina está abierto.

La automatización de la selección de la toma de agua, superficie o desagüe principal, en función de la estación o de la temperatura mejora aún más la eficiencia energética y la calidad del agua.



NOTA:

La posición de la válvula de succión se rige por un conjunto de reglas, enumeradas a continuación en orden decreciente de prioridad.

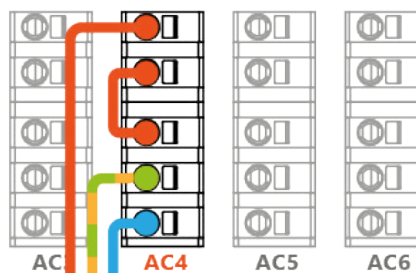
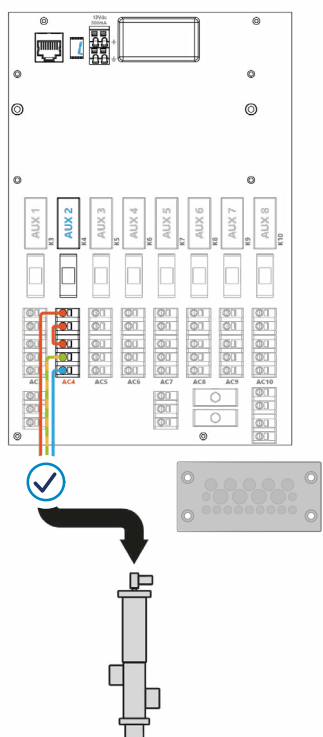
Piscinas desbordantes:

6. Si la bomba está parada o no está cebada, desde el desagüe.
7. Durante la limpieza del filtro, posición definida para la limpieza del filtro.
8. Si el nivel de agua es bajo, desde el desagüe.
9. Si hay un ciclo de superficie activo, desde la superficie.
10. Si el nivel de agua es muy alto, desde la superficie.
11. Si se ha solicitado un desbordamiento manual, desde la superficie.
12. Si hay un ciclo de fondo activo, desde el desagüe.
13. En caso contrario, para piscinas con cobertor:
 - Si el cobertor está abierto, desde la superficie.
 - Si el cobertor está cerrado:
 - Si el modo Eco no está activo, desde el desagüe.
 - Si el modo Eco está activo y la temperatura del aire supera su punto de consigna en 1 °C, desde la superficie.

Piscinas con skimmer y spas:

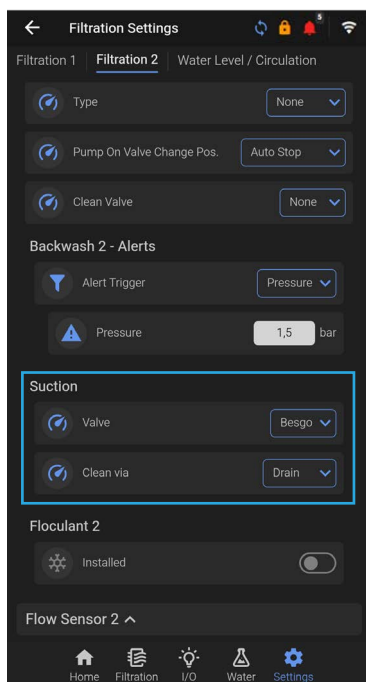
1. Durante la limpieza del filtro, posición ajustada para la limpieza del filtro.
2. Después de la limpieza del filtro, y si está configurado, forzada desde el desagüe durante un periodo de 15 a 120 minutos.
3. Si el nivel de agua es bajo, desde el desagüe.
4. En caso contrario, desde la superficie.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Detenga la bomba y todas las fuentes de energía hidráulica.
- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada y desconecte la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- El AUX 2 (AC4) está reservado para la válvula de succión.
- La válvula debe programarse adecuadamente.
- Encienda la unidad PoolCop.



- **Tipo de válvula:** NINGUNA / BESGO.
- **Limpiar vía:** DESAGÜE / SUPERFICIE.

Si se configura una válvula de succión BESGO de 3 vías, puede elegir si el agua utilizada para limpiar, y enjuagar, el o los filtros se toma desde la superficie, skimmer o depósito de compensación, o directamente desde el desagüe de fondo de la piscina.

Este parámetro es el mismo para el filtro 1 y el filtro 2.



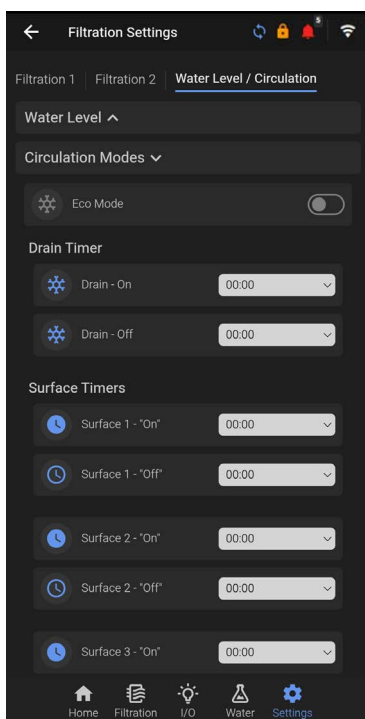
La limpieza a través del desagüe puede permitir depósitos de compensación más pequeños en piscinas desbordantes y ayuda a evitar la pérdida de cebado de la bomba en piscinas con skimmer cuando el nivel de agua desciende por debajo del skimmer durante un lavado a contracorriente.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

PRUEBA DE UNA VÁLVULA DE SUCCIÓN

1. Desconecte la alimentación de la electroválvula.
 - Para piscinas con skimmer: confirme que la aspiración se realiza a través de los skimmers.
 - Para piscinas desbordantes: confirme que la aspiración se realiza desde el desagüe de fondo de la piscina.
2. Restablezca la alimentación de la electroválvula.
3. Una vez programada la válvula, abra el menú de acceso directo Filtración e inicie un lavado a contracorriente.
4. Durante la limpieza del filtro, la aspiración se realizará desde el desagüe de fondo de la piscina o desde la superficie, skimmer o depósito de compensación, según los ajustes programados.

CONFIGURACIÓN DE LOS MODOS DE CIRCULACIÓN



⚠ SOLO EN PISCINAS DESBORDANTES

- **Modo Eco:** solo disponible si la piscina está equipada con un cobertor.

Cuando el cobertor de la piscina está cerrado, la circulación del agua puede cambiarse automáticamente según la temperatura exterior del aire.

Por debajo de un valor de consigna definido de temperatura del aire, la aspiración se toma directamente desde el desagüe de fondo, reduciendo la evaporación y las pérdidas de energía. Si la temperatura del aire aumenta 1 °C por encima del valor de consigna, y si se cumplen las condiciones de filtración, la piscina vuelve al modo desbordante.

- Pueden configurarse ciclos diarios fijos de circulación del siguiente modo:
 - **1 ciclo de Desagüe,** por ejemplo, para reducir el ruido durante la noche.
 - **Hasta 4 ciclos de Superficie** para optimizar el control de los periodos de desbordamiento.

Recordatorio: un ciclo de Superficie tiene prioridad sobre un ciclo de Desagüe.

El modo desbordante también puede solicitarse manualmente desde el menú de acceso directo Filtración.



NOTA:

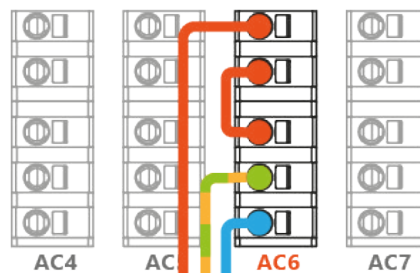
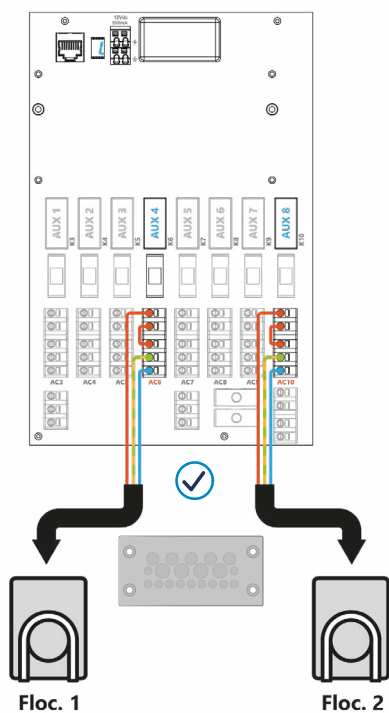
En situaciones específicas como lavado a contracorriente, control del nivel de agua o baja presión, la posición de la válvula de succión puede cambiar según las reglas de prioridad.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.2.8 INSTALACIÓN DE LA INYECCIÓN DE FLOCULANTE

Si está instalado, el floculante, APF, se inyectará de forma continua cuando la Filtración esté activada, bomba arrancada y el agua pase a través del filtro.

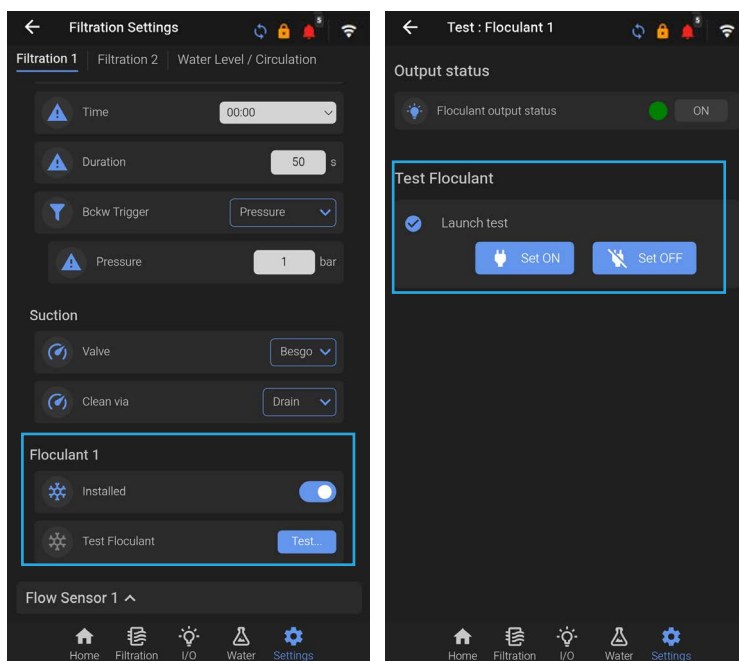
Elija el caudal de la bomba dosificadora de acuerdo con las indicaciones del fabricante del floculante.



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- El AUX 4 (AC6) está reservado para la inyección de floculante en la bomba primaria.
- El AUX 8 (AC10) está reservado para la inyección de floculante en la bomba secundaria.
- Los relés AC6 y AC10 pueden soportar una corriente máxima de 4 A cada uno.
- Si la bomba dosificadora requiere una corriente superior, utilice el contacto seco para controlar la bobina de un contactor.
- Encienda la unidad PoolCop.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



FLOCULANTE 1 / FLOCULANTE 2 corresponden respectivamente a las inyecciones de floculante de la BOMBA 1 y la BOMBA 2.

Una vez declarada como instalada, puede probarse el control de la bomba dosificadora.

5.2.9 INSTALACIÓN DEL NIVEL DE AGUA

La función de control automático del nivel de agua está integrada en el sistema. Para activar esta función, se requiere un kit opcional de sensor de nivel de agua y válvula.

Cuando la Filtración está activada, el nivel de agua se monitoriza y regula cada 20 minutos, excepto durante los periodos de dosificación de desinfección. Durante estos periodos, las comprobaciones se realizan una vez finalizada la dosificación de desinfección.

Cuando la Filtración está **desactivada**, el nivel se monitoriza y ajusta cada **20 minutos**.

El relleno de la piscina o la reducción del nivel de agua dependen del equipo instalado y de los ajustes de configuración. **La reducción solo es posible si está instalada una válvula de limpieza Besgo de 5 vías.**

El llenado puede comenzar inmediatamente después de una medición. Si no se alcanza el punto de consigna en un plazo de 30 minutos, el llenado se pausa y se reanuda tras la siguiente medición programada. Pueden ser necesarios varios ciclos de llenado para alcanzar el punto de consigna. Una **duración máxima ajustable** del llenado protege el sistema frente a fugas.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

TIPO DE PISCINA	LÓGICA	RELLENO	REDUCCIÓN DE NIVEL
Skimmer or Spa	El llenado se produce si el nivel de agua no está en el punto de consigna durante una comprobación de nivel. El llenado se detiene en cuanto se alcanza el punto de consigna. La reducción de nivel puede realizarse en niveles ALTO o MUY ALTO .	Punto de consigna = NORMAL	Selección ALTO
		Punto de consigna = ALTO	Selección MUY ALTO
Desbordante	El llenado solo se produce cuando el nivel de agua está BAJO . El llenado se detiene cuando el nivel está ALTO .	Cuando BAJO	Cuando MUY ALTO

Al final de un ciclo de limpieza del filtro, el nivel de agua se comprueba y se ajusta si el llenado es posible.

Para tener en cuenta las piscinas desbordantes y las posibles fluctuaciones de nivel en el depósito de compensación, la acción de llenado puede repetirse hasta 20 veces, con un retardo de 20 segundos entre cada comprobación de nivel. Las repeticiones se detienen en cuanto el nivel de agua permanece en el punto de consigna.



IMPORTANTE:

Cuando esté listo para comenzar la instalación, el instalador debe:

- **Desconectar toda la alimentación eléctrica** de la piscina y del sistema.
- **Cerrar todas las válvulas** y, si es necesario, bloquear todas las entradas y salidas hacia y desde la piscina.



NOTA:

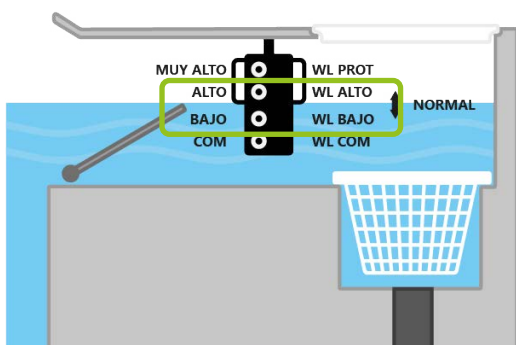
Tanto para instalaciones con skimmer como para instalaciones desbordantes, recomendamos probar el cableado del sensor antes de fijar el sensor a la piscina.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

INSTALACIÓN DE SENSORES DE NIVEL DE AGUA EN SKIMMER

Fije el sensor de nivel de agua, utilizando tornillos autorroscantes de acero inoxidable o un adhesivo adecuado, a la altura correcta en el interior del skimmer o en la línea de agua.

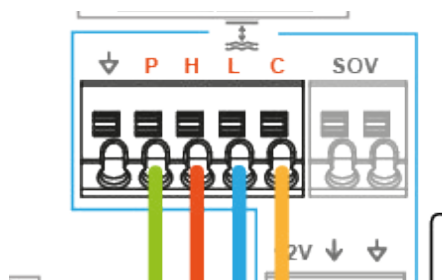
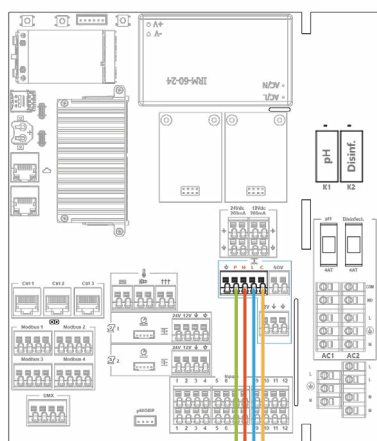
Si el sensor de nivel se instala en el skimmer, asegúrese de que la cesta y la tapa del skimmer puedan retirarse y colocarse fácilmente sin dañar el sensor ni el cable.



El nivel normal de agua debe estar entre **WL ALTO** y **WL BAJO**.

WL ALTO debe estar por debajo del nivel de desbordamiento de la piscina y a una altura adecuada con respecto al skimmer.

WL PROT es el nivel **MUY ALTO**, al nivel máximo de agua de la piscina.



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- Verde - P = Muy alto.
Rojo - H = Alto.
Azul - L = Bajo.
Amarillo - C = Muy bajo.
- Encienda la unidad PoolCop.

IMPORTANTE:

Si se prolonga el cable, asegúrese de utilizar una caja de conexión estanca y etiquete claramente el cable adicional para una correcta identificación.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

INSTALACIÓN DE SENSORES DE NIVEL DE AGUA EN PISCINAS DESBORDANTES

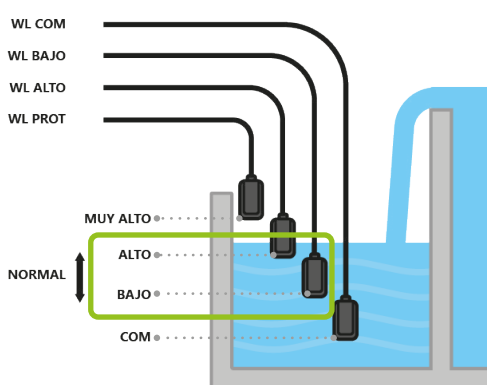
Los 4 sensores son idénticos y tienen cables del mismo color.



Añada etiquetas o marcadores antes de la instalación para identificar el cable y el sensor correctos.

Compruebe que tanto el nivel de agua de la piscina como el nivel del depósito de compensación sean correctos.

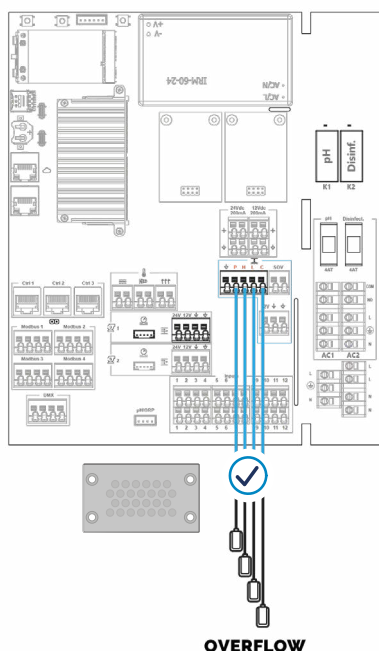
Fije los 4 sensores de nivel de agua a las alturas correspondientes correctas en el depósito de compensación.



El nivel normal del depósito debe estar entre **WL ALTO** y **WL BAJO**.

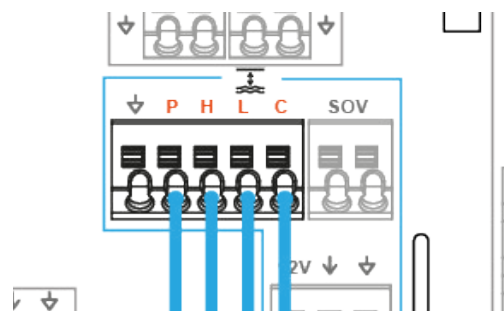
WL ALTO debe estar por debajo del nivel de desbordamiento del depósito.

WL PROT es el nivel **MUY ALTO**, al nivel máximo de agua del depósito.



IMPORTANTE:

Si se prolonga el cable, asegúrese de utilizar una caja de conexión estanca y etiquete claramente el cable adicional para una correcta identificación.



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- P = Muy alto.
H = Alto.
L = Bajo.
C = Muy bajo.
- Encienda la unidad PoolCop.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

INSTALACIÓN DE UNA VÁLVULA DE LLENADO

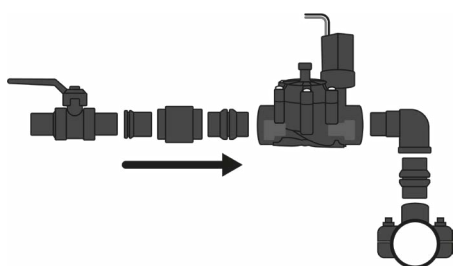


IMPORTANTE:

La válvula de llenado debe alimentarse a 24 VAC.

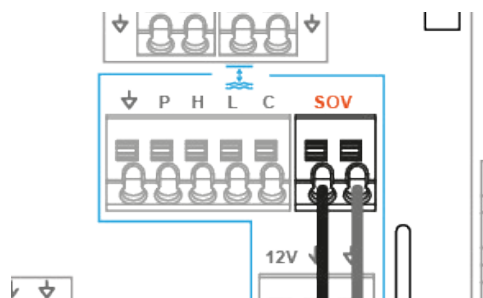
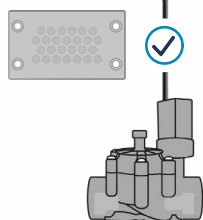
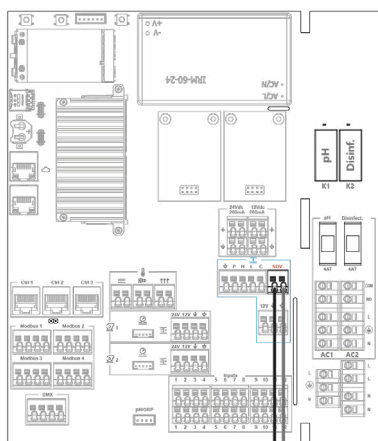
Instale el collarín en un lugar donde el flujo de agua hacia la piscina no pueda aislarse mediante una válvula manual.

De acuerdo con las normas vigentes y la normativa local, y según el origen del agua de aporte, el agua fresca debe suministrarse a la piscina a través de un depósito de rebose con desconexión. Esto garantiza que el agua de la piscina no pueda retornar a la red de suministro.



- Monte una abrazadera sobre la tubería de retorno de la piscina.
- Perfore un orificio del tamaño adecuado en la tubería de retorno.
- Monte la válvula antirretorno y la electroválvula, asegurándose de que ambas estén orientadas correctamente.
- Monte una válvula de corte para permitir el cierre manual del suministro principal de agua cuando sea necesario.
- Utilice una tubería adecuada para conectar el suministro principal de agua a la electroválvula.

Una vez completadas todas las tuberías y uniones, abra el suministro principal de agua. Verifique que la electroválvula cierre y selle correctamente. Retire y sustituya la válvula si no funciona correctamente.

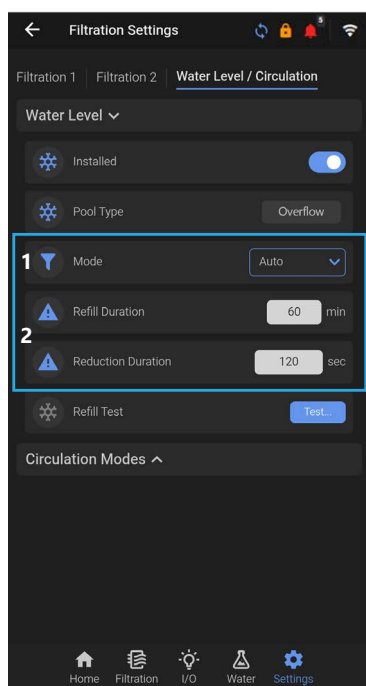


NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Conecte el cable de 2 hilos de la válvula a los conectores SOV. NOTA: la polaridad no es importante.
- Cable prolongable.
- Encienda la unidad PoolCop.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

CONFIGURACIÓN DEL CONTROL DEL NIVEL DE AGUA



1 MODOS DE CONTROL DEL NIVEL DE AGUA

• Solo lectura -

Muestra el estado del nivel de agua y activa alertas si es necesario. En piscinas desbordantes que funcionan 24/24, activará el desbordamiento si el nivel de agua alcanza MUY ALTO.

NOTA: si una piscina desbordante está equipada con una válvula de succión y la Filtración está activada, entonces prevalecerá la regla de la válvula de succión y el desbordamiento se iniciará si se detecta que el nivel de agua es MUY ALTO.

• Solo rellenar -

Para piscinas con skimmer y spas: rellena hasta NORMAL o ALTO, según se haya seleccionado. Para piscinas desbordantes: rellena cuando el nivel está BAJO, hasta ALTO.

• Solo reducir -

Reduce el nivel de agua mediante lavado a contracorriente si el nivel detectado supera el punto de consigna. Si el lavado a contracorriente está en modo Manual o Inhibido y hay una válvula de enjuague instalada, el exceso de agua se envía al desagüe.

Para **piscinas con skimmer**, la reducción se producirá si el nivel de agua está por encima del punto de consigna durante 15 min.

Para **piscinas desbordantes**, la bomba se activa inmediatamente al nivel MUY ALTO, funcionando hasta que ocurra una de estas condiciones:

- El nivel vuelve a NORMAL.
 - MUY ALTO persiste durante 15 minutos, lo que activa un ciclo de reducción.
 - ALTO persiste durante 3 horas, lo que activa un ciclo de reducción.
 - Se realizan hasta tres ciclos de reducción por día.
- **AUTO** : gestiona automáticamente las funciones de rellenado y reducción.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

2 - DURACIÓN MÁXIMA es un tiempo límite diario para el rellenado de la piscina, **protección contra fugas**.

Si se alcanza la duración máxima en un periodo de 24 horas, el sistema deja de rellenar hasta el día siguiente y envía una alerta: compruebe posibles fugas o baja presión de suministro.

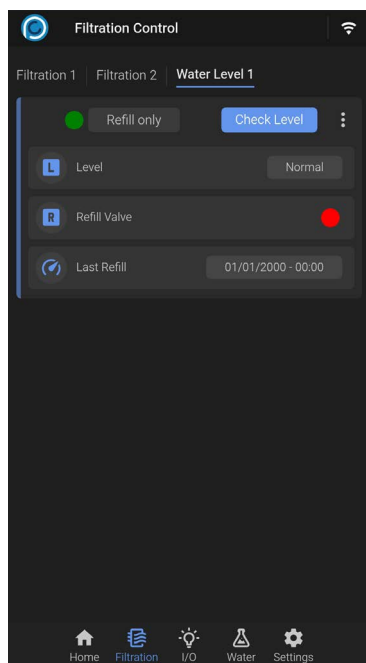
La alerta se restablece a medianoche, permitiendo volver a intentar el rellenado al día siguiente.

Si la situación se produce durante tres días consecutivos, el rellenado se inhibe hasta que la alerta se borre manualmente.

FORZADO DESAGÜE: solo se muestra para **piscinas con skimmer con una válvula de succión instalada**.

Define durante cuánto tiempo se fuerza la circulación del agua a través del desagüe de fondo después de un lavado a contracorriente. Este ajuste es importante en skimmers estrechos para evitar la pérdida de cebado de la bomba, permitiendo que la piscina se rellene antes de devolver la aspiración a los skimmers.

PRUEBA DE LA INSTALACIÓN DE LOS SENSORES

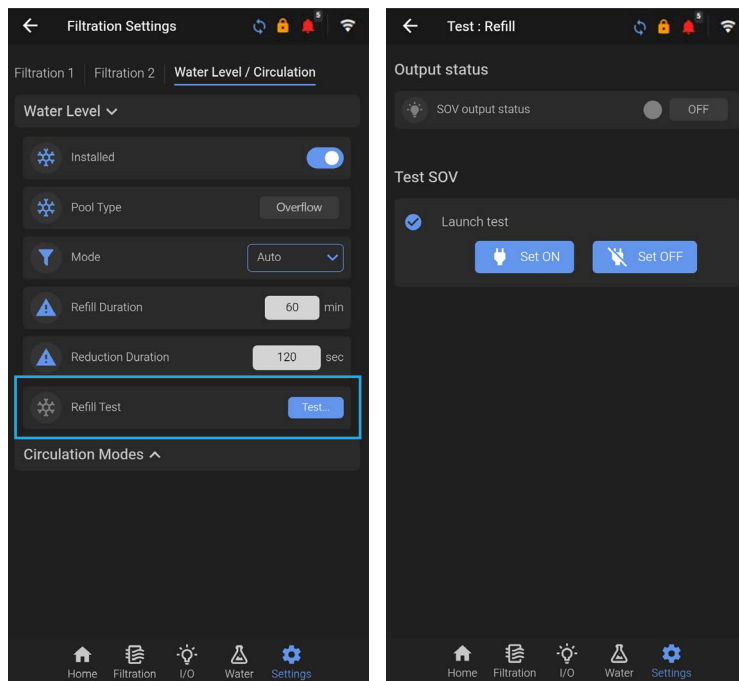


Para confirmar el cableado correcto de los sensores, recomendamos probar los sensores antes de la instalación final:

- Coloque solo el sensor más bajo en el agua y verifique en el menú de acceso directo Filtración que el nivel de agua se muestre como **BAJO**.
- Añada el segundo sensor y compruebe que el nivel de agua indicado sea **NORMAL**.
- Sumerja el tercer sensor y confirme que la lectura sea **ALTO**.
- Con los cuatro sensores sumergidos, la pantalla debe mostrar **MUY ALTO**.
- Esta secuencia garantiza que cada sensor se detecte correctamente y se asigne al nivel de agua correcto.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

CEBADO DE LA VÁLVULA DE LLENADO



La válvula de llenado puede probarse mediante cebado en los Ajustes del nivel de agua.

Haga clic en el botón **TEST** para iniciar la prueba.

El indicador muestra el estado ON ● /OFF ● de la válvula.

5.3 CONFIGURACIÓN DEL TRATAMIENTO DEL AGUA

MEDICIÓN Y CONTROL DE pH Y DESINFECCIÓN



ADVERTENCIA:

LA BOMBA 1 es la BOMBA PRIMARIA PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA. Todas las referencias a Filtración / Presión / Caudal en esta sección se refieren **SOLO a la BOMBA 1.**

El pH se controla cada hora cuando la Filtración está activada y la desinfección está en fase de observación.

El pH puede medirse en cualquier momento en el menú de acceso directo Agua.

La desinfección se lee de forma continua durante los periodos de filtración, excepto cuando PoolCop está ocupado con otras tareas, control de pH, control del nivel de agua, comandos/ajustes, etc.

La dosificación solo se ordena durante los ciclos de filtración programados. **La dosificación comenzará 30 minutos después del inicio de un ciclo de filtración.**

La información de pH y ORP se utiliza para las funciones de control de pH y ORP y para las alertas. Si se instalan sistemas independientes de control de pH y/o ORP, PoolCop solo puede utilizarse para medir el pH y el ORP y activar alertas si los parámetros están fuera de rango.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.3.1 INSTALACIÓN DEL SENSOR pH+ORP Y DEL TRATAMIENTO DEL AGUA

SENSOR pH+ORP

Hay dos tipos de sensores disponibles. Ambos sensores tienen las mismas dimensiones y encajan en el mismo alojamiento con procedimientos de instalación idénticos.

- Los sensores de oro, Au, son adecuados para piscinas de agua salada.
- Los sensores de platino, Pt, son adecuados para piscinas con cloro.



IMPORTANTE:

Deje que el sensor y el sistema de la piscina funcionen durante al menos 24 horas antes de realizar cualquier calibración.

Opción de tratamiento	Sensor requerido	Referencia del sensor
pH + inyección de cloro líquido, tabletas de cloro o de bromo	Kit sensor pH + ORP Pt	530017
pH + sistema de electrólisis salina	Kit sensor pH + ORP Au	530018



ADVERTENCIA:

Debe instalarse y configurarse correctamente un dispositivo de detección de presión o de caudal para garantizar una dosificación segura de los productos químicos.

Si el dispositivo de detección de caudal no se añade, o no se configura correctamente, y la tubería se bloquea, los productos químicos pueden acumularse en las tuberías. Restablecer el caudal en estas condiciones puede crear una química del agua en la piscina insegura y potencialmente perjudicial.

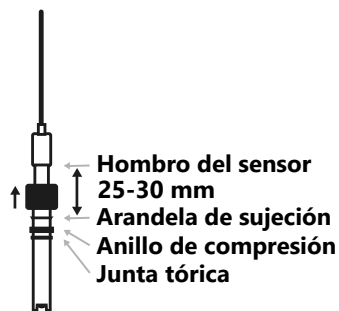


ADVERTENCIA:

Deben tomarse ciertas precauciones **ANTES** de la instalación del sensor para garantizar la medición correcta y evitar la posibilidad de daños:

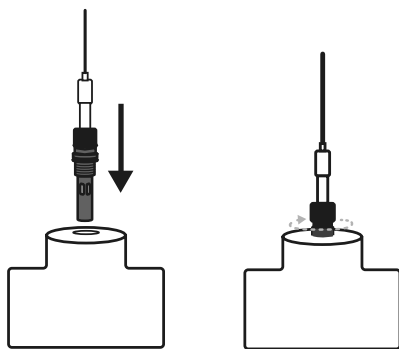
- Instale y pruebe una puesta a tierra eléctrica conforme a la normativa local.
- Analice el agua para detectar la presencia de metales, hierro, zinc, cobre, y utilice un tratamiento secuestrante de metales si se confirma su presencia.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

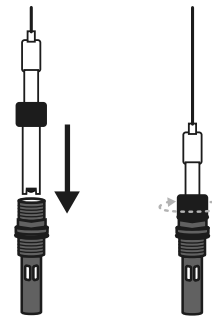


La banda azul, cloro, o blanca, sal, garantiza el espacio entre la tuerca de fijación y el hombro del sensor.

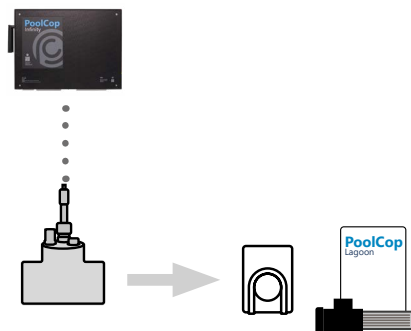
El anillo de sujeción debe estar entre 25-30 mm, 0.98-1.18", desde el hombro del sensor. Ajuste el anillo de compresión y la junta tórica en consecuencia, para que queden situados debajo de la arandela de sujeción.



Inserte el alojamiento ya sea en la Flow Cell o en un orificio roscado M24x1.5, sección mínima de tubería de 3", y fíjelo **MANUALMENTE** con la tuerca.



El sensor pH+ORP debe instalarse verticalmente en su alojamiento y fijarse manualmente con el anillo de sujeción.



El sensor pH+ORP debe instalarse **ANTES** de los puntos de inyección o de la célula de sal.

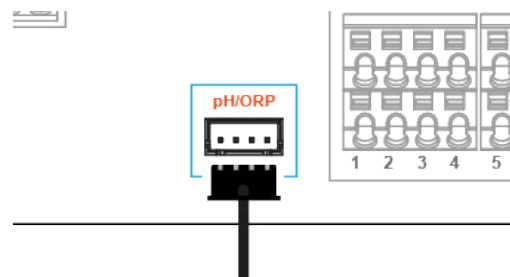
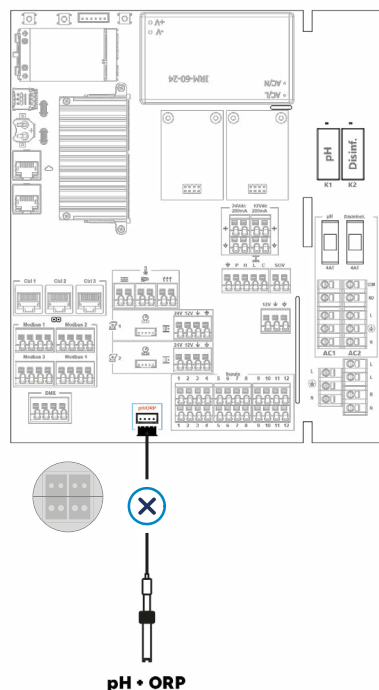


IMPORTANTE:

No apriete en exceso la tuerca, ya que el electrodo es un dispositivo sensible.

Asegúrese de que la tapa esté lo suficientemente fija para mantener el sensor en su sitio bajo la presión del agua.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Una vez que el sensor se haya instalado correctamente en la Flow Cell, pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- El cable tiene 4 m de longitud y no puede prolongarse.
- Encienda la unidad PoolCop.

CONTROL DE pH



USE PROTECCIÓN PARA LAS MANOS:

Utilice siempre una protección de manos resistente a productos químicos adecuada al manipular productos químicos.



USE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS:

Utilice siempre una protección ocular adecuada al manipular productos químicos.

El equipo dispone de un control de pH proporcional-integral. Se requiere una bomba dosificadora ON/OFF, peristáltica o electromagnética, y un kit de instalación.

Lógica y seguridad del control de pH:

- El pH se mide una vez cada hora durante la fase de observación de la desinfección.
- La dosificación comienza inmediatamente después de cada lectura y continúa durante un **máximo de 15 minutos por inyección**.
- **El tiempo total diario de dosificación está limitado a 240 minutos**, independientemente de la configuración. El algoritmo de control proporcional-integral garantiza una dosificación segura y precisa y reduce el riesgo de sobredosificación.
- Configurar la duración máxima de dosificación permite ajustar la intensidad del control. Para un rendimiento óptimo, configure la dosificación máxima en función del volumen de la piscina, la alcalinidad del agua y el caudal de la bomba dosificadora.
- **El relé de control de pH, AC1, está protegido;** la dosificación se detiene automáticamente en caso de pérdida de caudal o presión, parada de la bomba o cualquier otro disparo de seguridad.
- Si el nivel de pH queda fuera del rango definido, se genera una alerta mientras el control de pH permanece activo.
- También se activa una alerta si el pH permanece sin cambios después de cinco ciclos de dosificación consecutivos, lo que indica un control ineficaz.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



NOTA:

Como medida de seguridad, **si el pH medido está fuera de rango, inferior a 6.0 o superior a 9.5, el control de pH se detiene.**

Se muestra un mensaje de alerta solicitando el equilibrio del agua.

La inyección se reanuda automáticamente una vez que el pH vuelve al rango aceptable, 6.0–9.5.

CONTROL DE DESINFECCIÓN



USE PROTECCIÓN PARA LAS MANOS:

Utilice siempre una protección de manos resistente a productos químicos adecuada al manipular productos químicos.



USE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS:

Utilice siempre una protección ocular adecuada al manipular productos químicos.

El equipo es compatible con todo tipo de desinfección del agua, tanto química como no química.

El control ORP está disponible para la desinfección regulada; se requiere un sensor para esta función. **El tipo de sensor de condición del agua depende del método de desinfección elegido.**



NOTA:

La medición y el control ORP **no son compatibles** con la ionización cobre/plata.

- El **relé de control de desinfección, AC2**, está protegido: la dosificación se detendrá automáticamente en caso de pérdida de caudal, pérdida de presión, parada de la bomba o cualquier otra condición activada por seguridad.
- La desinfección puede ponerse en pausa si **la temperatura del agua es demasiado baja** para preservar la vida útil de la célula del clorador.
- Si el pH sale de rango, la desinfección puede suspenderse temporalmente, dando **prioridad al control de pH**, siempre que la desinfección se base únicamente en ORP, y no en control FAC o FC. Consulte la sección 5.3.2 para obtener detalles sobre el control de pH.
- Si se basa en ORP, **se generará una alerta por control ineficaz si:**
 - El ORP no aumenta después de 20 inyecciones consecutivas, algoritmo de Cloro o Bromo.
 - El ORP no aumenta después de 5 ciclos de producción consecutivos, algoritmo de Sal.



NOTA:

Como medida de seguridad, si el ORP medido está fuera de rango, **inferior a 100 mV o superior a 990 mV**, durante más de aproximadamente 40 minutos, **el control ORP se detiene** y se envía una alerta.

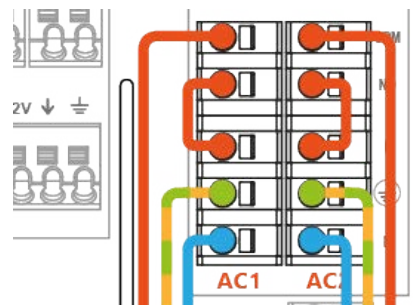
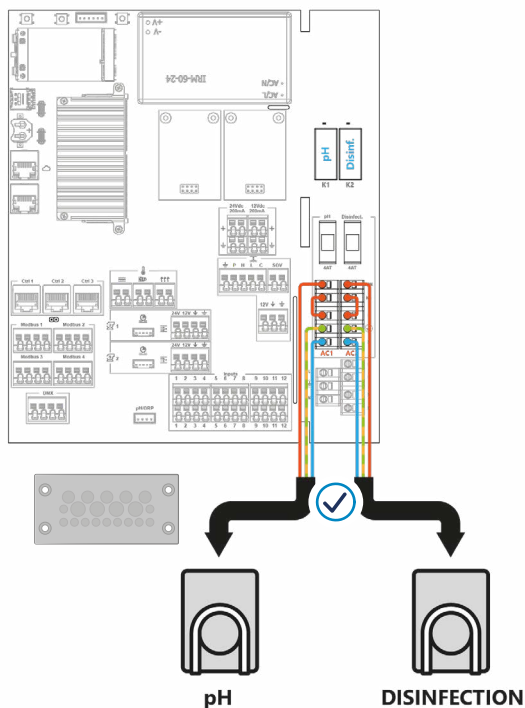
La inyección se reanuda automáticamente una vez que el ORP vuelve al rango aceptable, 100 mV a 990 mV.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

INSTALACIÓN DE LAS BOMBAS DOSIFICADORAS

Instale la bomba dosificadora y las tuberías asociadas de aspiración e inyección, junto con los conectores, siguiendo el manual de instalación del equipo.

Asegúrese de que se haya instalado y fijado el producto químico correcto.

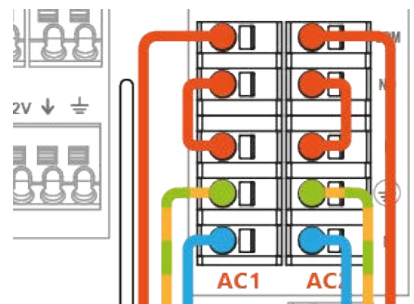
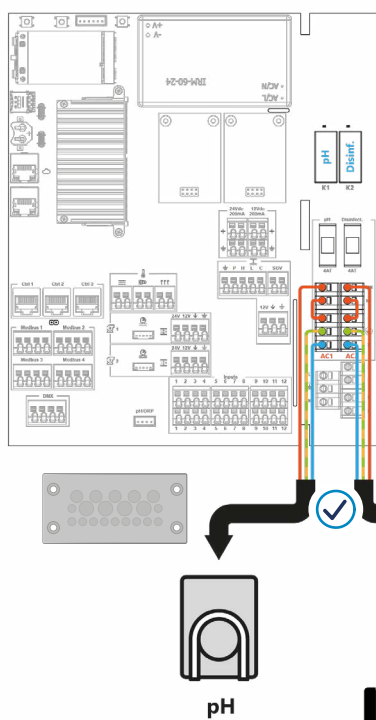


NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada y desconectada de la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- La bomba dosificadora de pH está conectada al **Auxiliar de pH, AC1**.
- La bomba dosificadora de cloro está conectada al **Auxiliar de Desinfección, AC2**.
- Los relés AC1 y AC2 pueden soportar una corriente **máxima de 4 A cada uno**. Si la bomba dosificadora requiere una corriente superior, utilice el contacto seco para controlar la bobina de un contactor.
- Encienda la unidad PoolCop.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE SAL

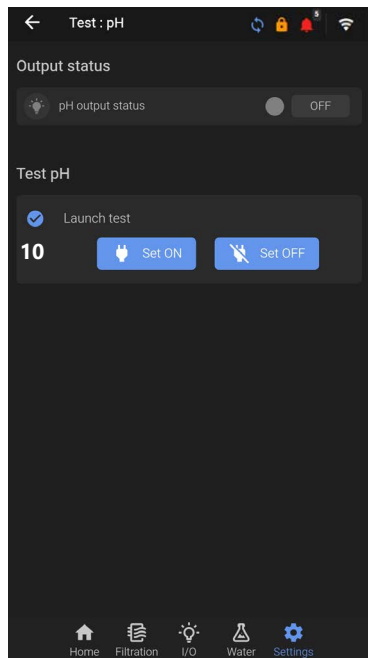
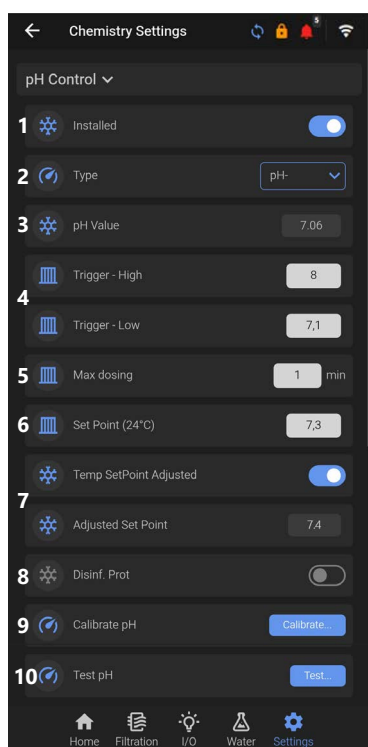


NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Si se conecta un electrolizador, la alimentación puede ser proporcionada directamente por la unidad PoolCop.
- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada y desconectada de la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- La bomba dosificadora de pH está conectada al **Auxiliar de pH, AC1**.
- El electrolizador está conectado al **Auxiliar de Desinfección, AC2**.
- Los relés AC1 y AC2 pueden soportar una corriente **máxima de 4 A cada uno**.
- Si la bomba dosificadora o el sistema de sal requieren una corriente superior, utilice el contacto seco para controlar la bobina de un contactor.
- Encienda la unidad PoolCop.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.3.2 CONFIGURACIÓN DEL CONTROL DE pH



1. Control de pH **instalado**.
2. **Tipo de tratamiento de pH:**
SOLO LECTURA: sin control.
pH- / pH+: tipo de productos químicos inyectados.
3. **Valor de pH:** muestra el valor medido más reciente.
4. **Disparo Bajo/Alto:** define los umbrales de alerta para los límites bajo y alto de pH.
5. **Duración máxima de dosificación:** función de seguridad que evita una sobredosificación involuntaria. La configuración predeterminada es de 15 minutos por inyección y puede ajustarse según el volumen de la piscina y las características del agua de relleno.
6. **Punto de consigna a 24°C:** indica el valor de pH deseado en condiciones estándar de temperatura, 24°C.
7. **Ajuste por temperatura del agua:** modifica automáticamente el punto de consigna del pH según la temperatura del agua para mantener una calidad constante del tratamiento del agua durante todo el año.
Cuando la temperatura del agua aumenta 5°C, 9°F, el punto de consigna objetivo del pH disminuye 0.1. El punto de consigna ajustado se muestra en consecuencia.
8. **Protección de desinfección:** si es necesario, la desinfección puede suspenderse temporalmente cuando el pH está fuera de los límites definidos, asegurando que el control de pH tenga prioridad y evitando la sobredosificación durante la desinfección.
Esta función opera solo cuando la desinfección está regulada por ORP y no cuando los sensores FAC o FC están en control.
9. **Calibrar pH:** consulte la sección Mantenimiento, 6.2.3, para los procedimientos de calibración.
10. **Probar pH:** activa la bomba dosificadora de pH para el cebado y la prueba de instalación.

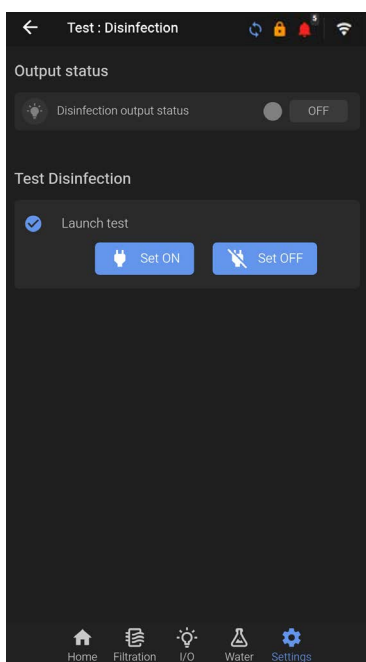
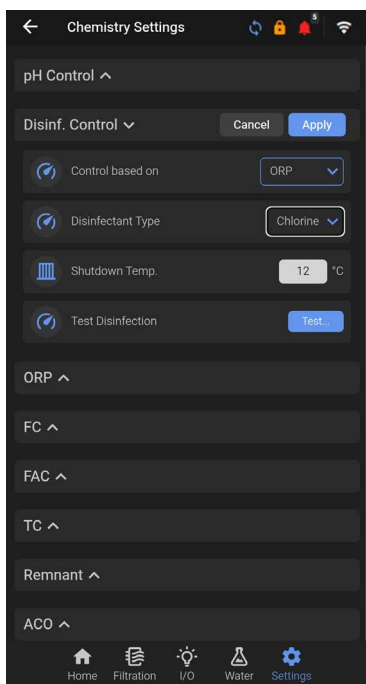
5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



NOTA:

El ajuste de temperatura del pH cambiará el punto de consigna real. Si se requiere el cumplimiento de códigos y normativas, no se recomienda el ajuste por temperatura.

5.3.3 CONFIGURACIÓN DEL CONTROL DE DESINFECCIÓN



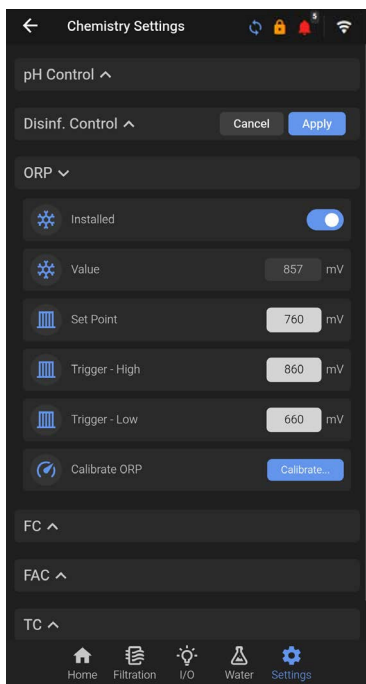
- **CONTROL:** Seleccione el parámetro que regulará la desinfección, solo relevante si hay sensores adicionales instalados.
 - **Ninguno** – No hay ningún control de desinfección activo.
 - **ORP** – Control basado en mediciones de ORP.
 - **FAC** – Control basado en mediciones de cloro libre disponible.
 - **FC** – Control basado en mediciones de cloro libre.
 - **ORP+FAC** – Control combinado basado en ORP y FAC.
 - **ORP+FC** – Control combinado basado en ORP y FC.
- **Tipo de desinfectante:** Seleccione el método o sistema de desinfección utilizado.
 - Solo lectura.
 - Cloro.
 - Sal.
 - Bromo.
 - Sistemas salinos con comunicación ModBus: DA-SPACE/Ocean – DA-GEN - Aquark.
- **Límite de temperatura del agua para la desinfección:** Defina el umbral de temperatura por debajo del cual la desinfección se detendrá automáticamente.

Cuando la temperatura del agua baja, ciertos dispositivos de desinfección, como los sistemas de sal, pueden sufrir un desgaste acelerado.

Dado que el crecimiento de algas, virus y bacterias se ralentiza significativamente en agua fría, limitar el funcionamiento de la desinfección a bajas temperaturas ayuda a prolongar la vida útil del equipo.

- **Probar desinfección:** Activa el sistema de desinfección para verificar el funcionamiento correcto y la funcionalidad del control.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



AJUSTES ORP:

- Control ORP **instalado**.
- **Valor ORP:** muestra el valor medido más reciente.
- **Punto de consigna:** define el valor ORP deseado para mantener un control de desinfección adecuado.

Los puntos de consigna típicos están entre 650 y 760 mV.

El valor óptimo depende del método de tratamiento del agua elegido y de las características del agua de relleno.

- **Disparo Bajo/Alto:** define los umbrales de alerta que generan notificaciones cuando los niveles de ORP están fuera del rango aceptable.
- **Calibrar ORP:** consulte la sección Mantenimiento, 6.2.4, para los procedimientos de calibración.

5.3.4 SENSORES ADICIONALES - INSTALACIÓN Y AJUSTES

SENSOR DE CLORO LIBRE DISPONIBLE

El sensor de cloro libre disponible se conecta al PoolCOP mediante una conexión MODBUS y mide el nivel de cloro libre disponible en la muestra de agua que circula por la cámara de muestreo. El valor de cloro libre disponible, expresado en ppm, se muestra en el MENÚ DE ACCESO DIRECTO DE PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA. Se pueden configurar alertas de nivel bajo y alto. Para instrucciones detalladas de instalación, configuración y funcionamiento, consulte el Manual del instalador y del usuario del sensor de cloro libre disponible.



RECORDATORIO DE CABLEADO MODBUS:

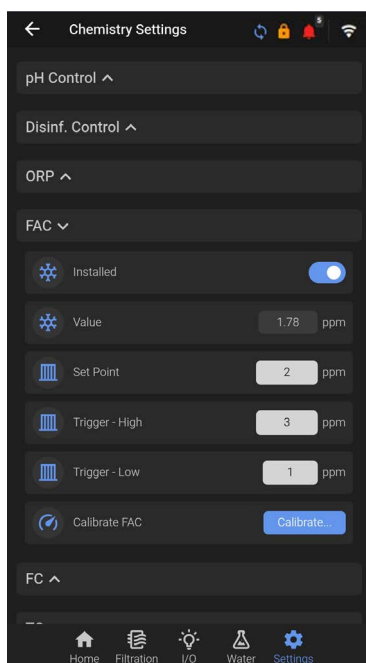
Los dispositivos no tienen un orden predefinido, pero cada uno debe conectarse al primer conector MODBUS disponible en secuencia, primer dispositivo → Modbus 1, segundo dispositivo → Modbus 2, etc., sin dejar huecos en la cadena MODBUS.

IMPORTANTE: para garantizar la continuidad MODBUS, coloque siempre puentes en el conector anterior entre los terminales A-A y B-B.

RECORDATORIO IMPORTANTE: si el sensor FAC es el único dispositivo que se comunica por Modbus, debe utilizarse MODBUS 1. Si ya hay otros dispositivos instalados, debe utilizarse el último conector Modbus disponible.

Consulte Conexión Modbus, sección 2.3.7.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



Una vez declarado como instalado, el menú de ajustes FAC muestra las lecturas actuales y permite al usuario definir:

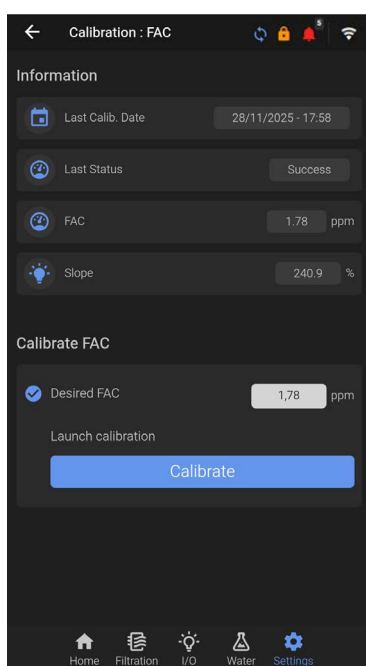
- El punto de consigna deseado.
- Los valores límite alto y bajo que activarán alertas.
- La calibración del sensor FAC.



NOTA:

Si **FAC** se selecciona como parámetro de control, consulte Control de desinfección, las mediciones ORP no se utilizan para la regulación de la desinfección.

Si el control se configura como **FAC + ORP**, ambos parámetros contribuyen a la regulación de la desinfección.



La calibración del sensor FAC es necesaria en la instalación y a intervalos regulares (**consulte el Manual del sensor FAC para más información y orientación**).

La pendiente de calibración se calcula introduciendo el valor actual de cloro libre medido a partir de una muestra tomada en el puerto de muestra en línea e iniciando una calibración.



NOTA:

Los resultados y detalles de la calibración anterior se muestran como referencia.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.3.5 INSTALACIÓN Y AJUSTES DE REMNANT

La dosificación de Remnant **se controla según el volumen de la piscina y la temperatura del agua**, lo que la hace adecuada para la desinfección con oxígeno activo o para la desinfección secundaria con cloro líquido además de un sistema de sal.

Esta función ajusta el volumen de desinfectante inyectado en función de:

- El caudal de la bomba dosificadora.
- El volumen de la piscina.
- La temperatura del agua.

La dosificación objetivo es de **6 ml/m³/día**.

A medida que la temperatura del agua aumenta de 22 °C a 30 °C, de 71.6 °F a 86 °F, la dosificación puede incrementarse progresivamente hasta el doble de la cantidad inicial.

Un ajuste adicional permite reducir la dosificación un 50% o aumentarla un 50% para tener en cuenta el entorno de la piscina.

El relé de dosificación está protegido, funciones de seguridad con bomba parada, etc., para garantizar un funcionamiento seguro; por ejemplo, en caso de pérdida de cebado, la inyección se detiene.

Cuando es posible, Remnant **se inyecta 1 hora antes del final del último ciclo de filtración del día**. Si no hay ningún ciclo de filtración lo suficientemente largo, se selecciona el ciclo más largo, pero el volumen inyectado puede no cubrir completamente las necesidades.

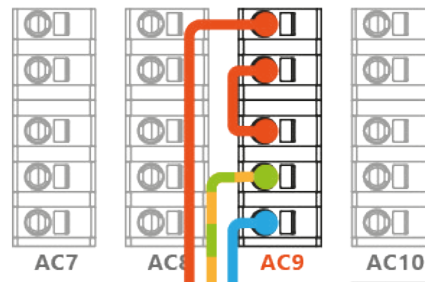
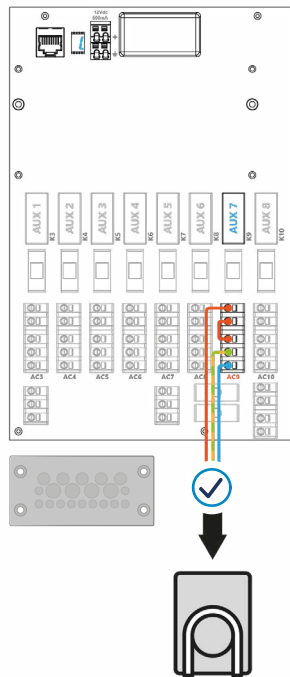
Cuando **el modo de Filtración está ajustado en 24/24 o NO PUMP**, la inyección se programa para **finalizar a las 10:00 p. m.** y se recalcula cada día a medianoche.



NOTA:

La inyección de Remnant se calcula a partir del valor VOLUMEN DE LA PISCINA. Para garantizar una dosificación correcta, el volumen de la piscina debe estar correctamente configurado en Datos de la piscina.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada y desconectada de la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- La bomba dosificadora de Remnant puede conectarse a cualquier Aux disponible.
- Encienda la unidad PoolCop.

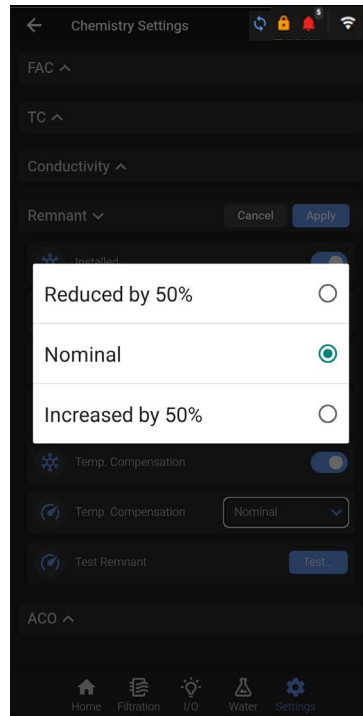
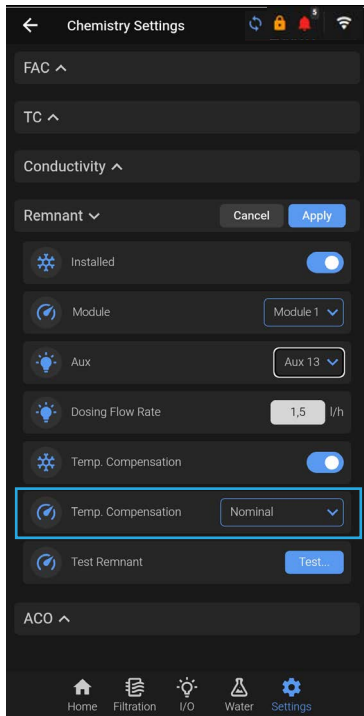


Una vez declarado como instalado:

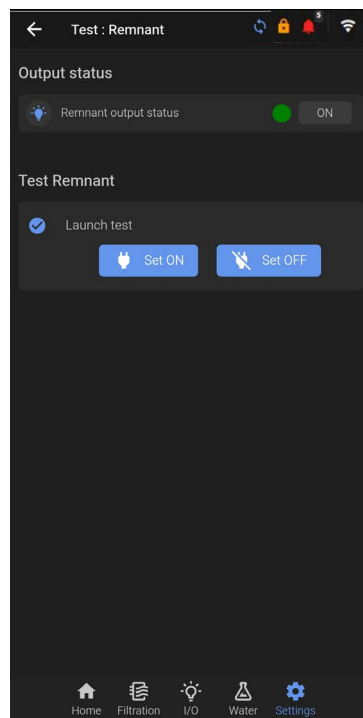
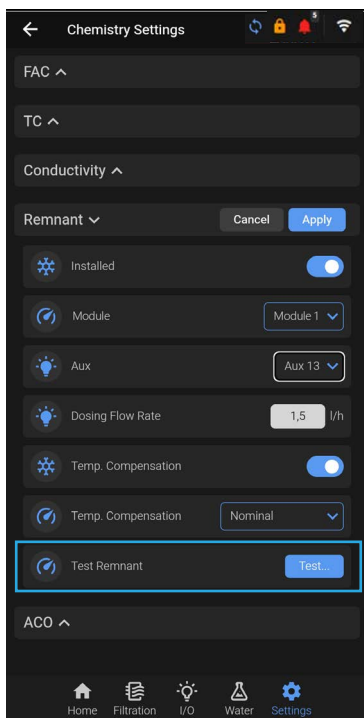
- Seleccione **el Módulo y la salida auxiliar** a la que está conectada la bomba dosificadora.
- Ajuste **el caudal de inyección de la bomba dosificadora.** Junto con el volumen de la piscina, menú DATOS DE LA PISCINA, este caudal se utiliza para calcular la duración de la inyección de Remnant.
- **Compensación por temperatura:** seleccione si el volumen inyectado debe ajustarse según la temperatura del agua de la piscina. Entre 24 °C y 30 °C, 75.2 °F y 86 °F, el volumen de inyección aumenta progresivamente, alcanzando el doble del volumen inicial a 30 °C, 86 °F.

Temperatura	Volumen inyectado por día
20°C (68°F)	6 ml/m ³
26°C (79°F)	9 ml/m ³
30°C (86°F)	12 ml/m ³

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



Coefficiente de ajuste: el volumen de inyección puede adaptarse a la piscina y a la estación seleccionando un coeficiente **Nominal** (100%), **Reducido un 50%** (50% del volumen nominal), o **Aumentado un 50%** (150% del volumen nominal).



- **Pruebe** el control de la bomba dosificadora.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.3.6 ACO INSTALLATION AND SETTINGS

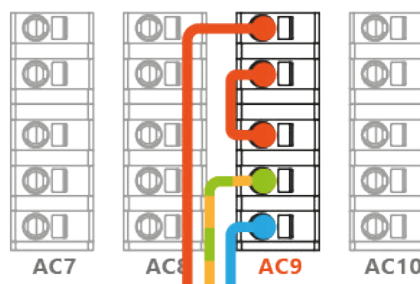
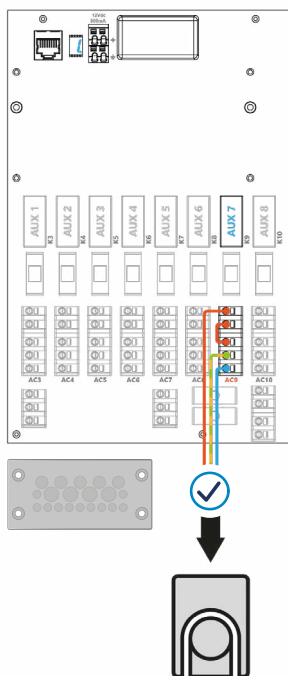
ACO (Oxidación Catalítica Activa) se inyecta los viernes durante el día; la hora exacta depende de los ciclos de filtración.

- En los modos 24/24 o NO PUMP, la inyección se activa a la 1:00 p. m.
- En otros modos, la inyección tiene lugar entre las 8:00 a. m. y las 6:00 p. m., siempre que exista un periodo de filtración lo suficientemente largo como para completar la inyección.



NOTA:

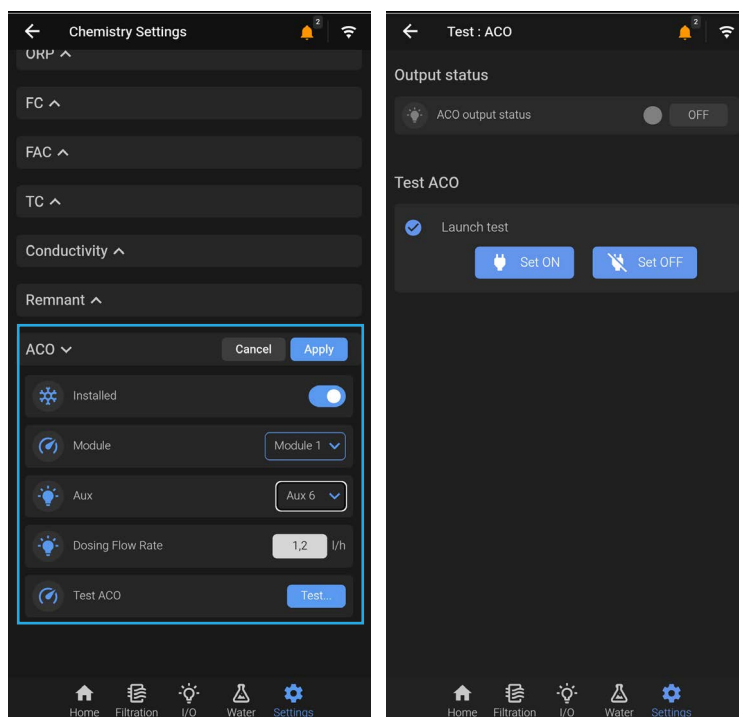
la inyección de ACO se calcula a partir del valor VOLUMEN DE LA PISCINA. Para garantizar una dosificación correcta, el volumen de la piscina debe estar correctamente configurado en Datos de la piscina.



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada y desconectada de la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- La bomba dosificadora de ACO puede conectarse a cualquier Aux disponible.
- Encienda la unidad PoolCop.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

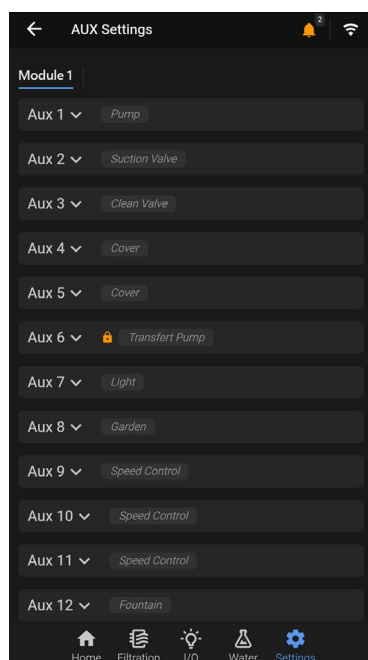





Una vez declarado como instalado:

- Seleccione **el Módulo y la salida auxiliar** a la que está conectada la bomba dosificadora.
- Ajuste **el caudal de inyección de la bomba dosificadora**. Junto con el volumen de la piscina, menú DATOS DE LA PISCINA, este caudal se utiliza para calcular la duración de la inyección de ACO, basada en una dosificación de 25 ml/m³/semana.
- **Pruebe** el control de la bomba dosificadora.

5.4 CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO OPCIONAL

5.4.1 AUXILIARES



-  Esclavado y desbloqueo
-  Bloqueado
-  Estado Aux ON ● / OFF ●

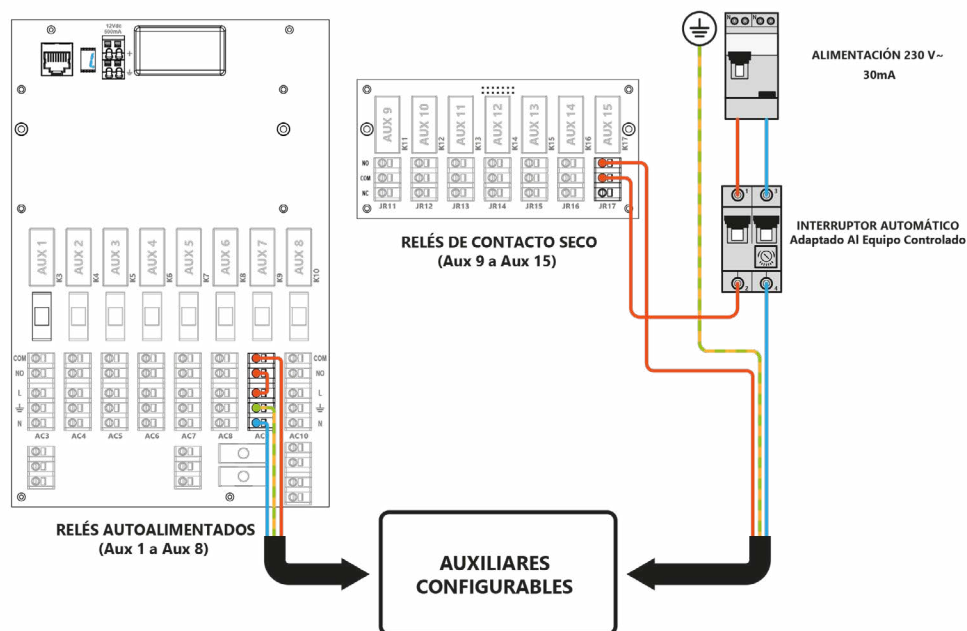
Los auxiliares predefinidos mostrarán inmediatamente el equipo cuando esté instalado.

El equipo adicional de piscina puede configurarse en cualquier auxiliar disponible.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

AUXILIARES PREDEFINIDOS	EQUIPOS DE PISCINA CONFIGURABLES
<p>INFINITY</p> <p>Aux 1 - Bomba primaria ON/OFF Aux 2 - Válvula de succión Aux 3 - Válvula de limpieza 1 Aux 4 - Dosificación de floculante 1 Aux 5 - Bomba secundaria ON/OFF Aux 7 - Válvula de limpieza 2 Aux 8 - Dosificación de floculante 2</p> <p>EDGE PLUS</p> <p>Aux 9 - Velocidad de la bomba primaria Aux 10 - Velocidad de la bomba primaria Aux 11 - Velocidad de la bomba primaria Aux 12 - Velocidad de la bomba secundaria Aux 13 - Velocidad de la bomba secundaria Aux 14 - Velocidad de la bomba secundaria</p> <p>UNIDAD EDGE ADICIONAL</p> <p>Aux 1 - Válvula de enjuague 1 Aux 2 - Válvula de enjuague 2</p>	<p>Riego de jardín Caseta de piscina Pozo Fuente Spa UV Bomba de trasvase Remnant Electrolizador Desinfección (ACO...) Calefacción Limpiafondos de piscina Luces de piscina Luces de jardín Cobertor de piscina - Abrir/Cerrar</p>

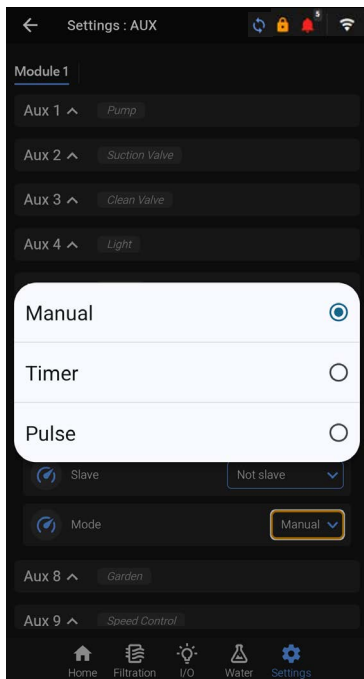
CABLEADO GENERAL



Ejemplos de cableado para contactos NO, normalmente abiertos. Si se necesita un contacto NC, normalmente cerrado, utilice los conectores COM + NC en la tarjeta de extensión..

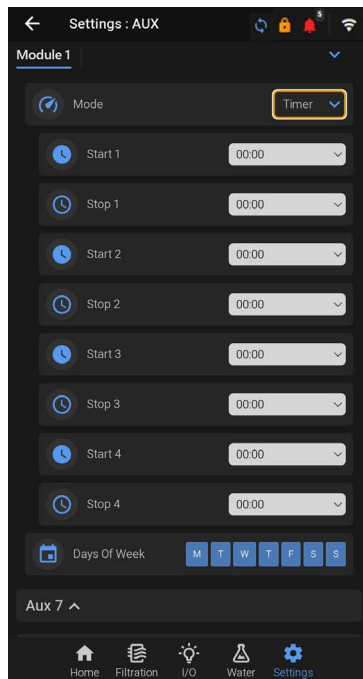
5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

MODOS AUX - MANUAL / TEMPORIZADOR / PULSO



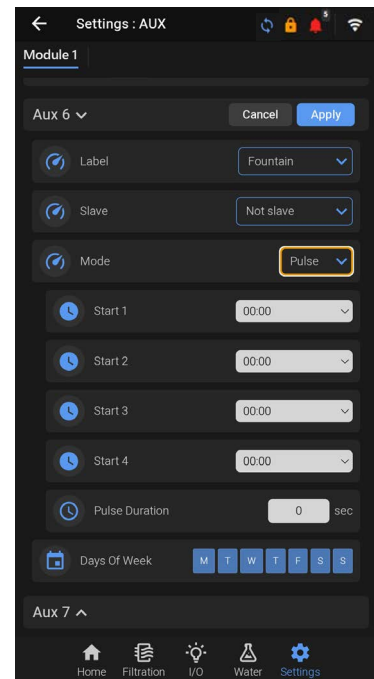
Manual

Permite comandos directos ON/OFF. No se aplica ninguna función de control automático en este modo.



Temporizador

Permite configurar hasta cuatro ciclos programados de inicio y parada. Los usuarios pueden especificar el horario exacto y seleccionar los días de la semana en los que se producen estos ciclos.



Pulso

Proporciona control sobre la duración en ON y permite programar hasta cuatro horas de activación por día. Los usuarios también pueden seleccionar los días de la semana deseados para los pulsos programados.

Cuando el Aux se pone en ON, manual o automáticamente, volverá a OFF después de la duración definida.



Ciertas funciones auxiliares pueden estar esclavizadas al funcionamiento de la bomba o bombas o al cobertor de la piscina.

Todos los modos de funcionamiento permiten el control manual si se cumplen las condiciones.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

CONEXIÓN DE UNA BOMBA DE CALOR

El algoritmo de calefacción integrado de PoolCop puede controlar cualquier tipo de dispositivo de calefacción, aunque lo más habitual es utilizar una bomba de calor.

La calefacción puede gestionarse mediante tres métodos de control diferentes y queda automáticamente esclavizada a la filtración.

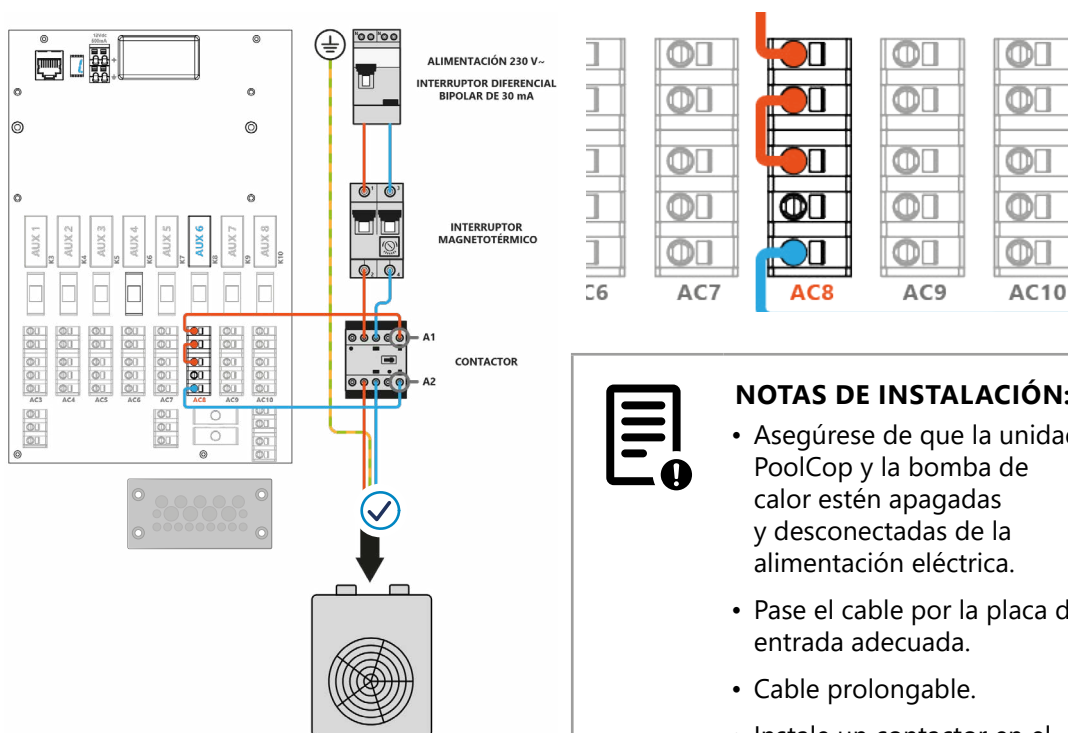


NOTA:

Deben utilizarse contactos secos NO (normalmente abiertos).

El punto de consigna de temperatura de la bomba de calor debe ajustarse a un valor superior a la temperatura del agua deseada definida en los ajustes del Auxiliar de PoolCop.

Método 1 – Control básico de alimentación

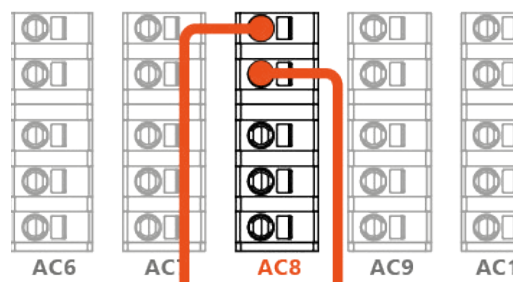
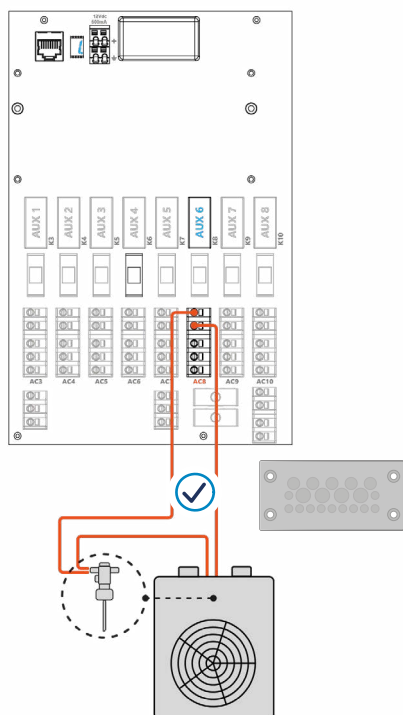


NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop y la bomba de calor estén apagadas y desconectadas de la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- Instale un contactor en el circuito de alimentación eléctrica de la bomba de calor.
- Utilice el auxiliar configurado para calefacción para controlar la bobina del contactor.
- Cuando se solicita calefacción, la bomba de calor recibe alimentación; cuando no se requiere calefacción, se corta la alimentación eléctrica.
- Encienda la unidad PoolCop y la bomba de calor.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

Método 2 – Uso del interruptor de caudal interno

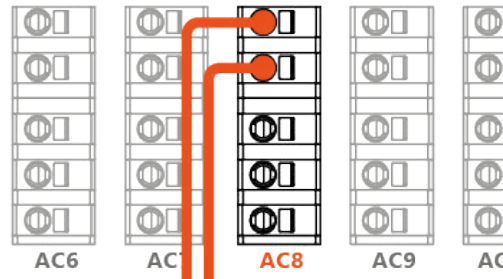
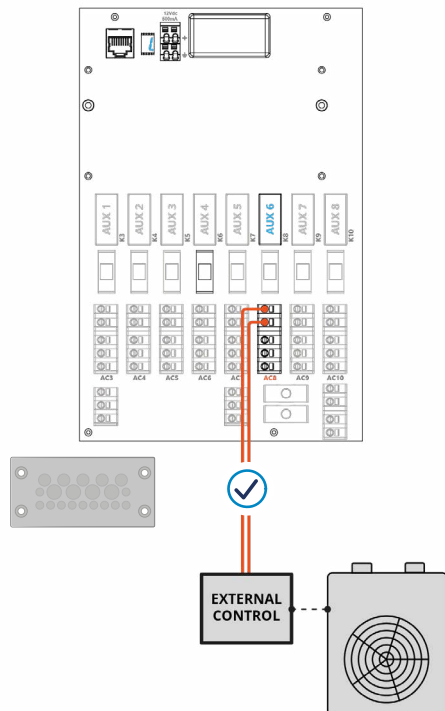


NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop y la bomba de calor estén apagadas y desconectadas de la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- El interruptor de caudal integrado de la bomba de calor impide la calefacción si no hay suficiente caudal de agua.
- Si es posible acceder a los terminales del interruptor de caudal y esto no anula la garantía de la bomba de calor, conecte la salida auxiliar de calefacción en serie con el interruptor de caudal.
- Cuando se solicita calefacción, la señal del interruptor de caudal se habilita; cuando no se solicita calefacción, la bomba de calor detecta una condición de "No Flow" y no produce calor.
- Encienda la unidad PoolCop y la bomba de calor.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

Método 3 – Uso del control remoto ON/OFF previsto para ello

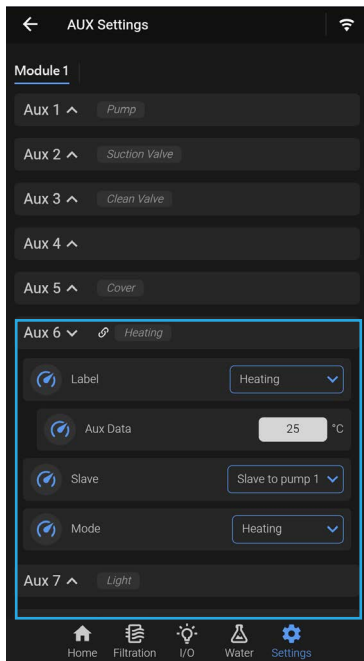


NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop y la bomba de calor estén apagadas y desconectadas de la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- Si la bomba de calor admite control externo, esta opción es la óptima y se describe en su manual de instalación.
- En la mayoría de los casos, hay un puente de fábrica colocado en los terminales remotos ON/OFF; retire este puente y conecte la salida auxiliar de calefacción en su lugar.
- El sistema se enciende o apaga entonces según se solicite o no calefacción.
- Encienda la unidad PoolCop y la bomba de calor.

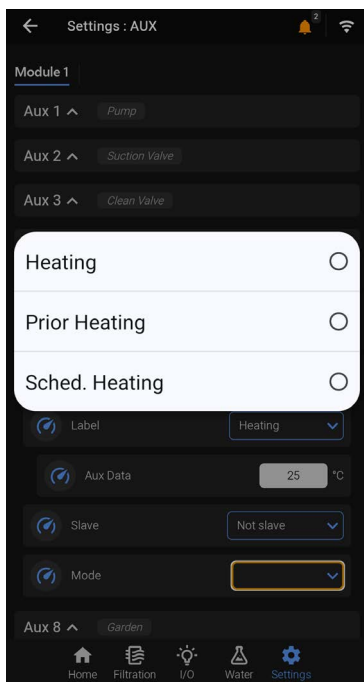
5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

CONFIGURACIÓN DE UNA BOMBA DE CALOR



Una vez que el auxiliar correcto se haya declarado como dedicado a la **calefacción**, configure los siguientes parámetros:

- Ajuste el punto de **consigna de temperatura del agua deseado**.
- Especifique si la calefacción debe quedar **esclavizada a la Bomba 1, la Bomba 2 o ambas**.
- Seleccione **el modo de calefacción** más adecuado para su instalación, vea más abajo.



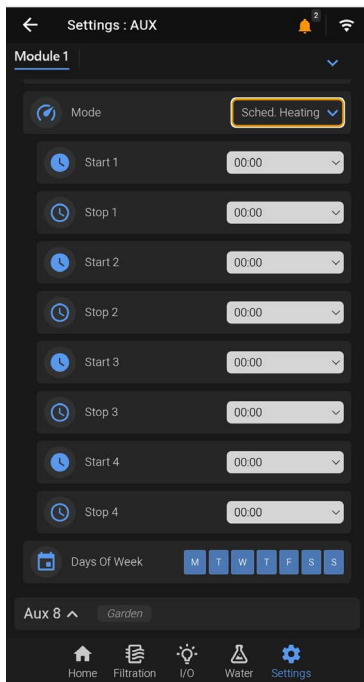
Cuando el auxiliar se configura como calefacción, hay 3 modos adicionales disponibles:

En modo **Filtración**, el calentador solo puede funcionar durante las horas de filtración programadas.

En modo **Prioridad**, la bomba de filtración se fuerza a encenderse para calefacción prioritaria, lo que acelerará el aumento de la temperatura del agua.

En modo **Programa**, el funcionamiento del calentador está limitado al periodo definido por sus propios temporizadores.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

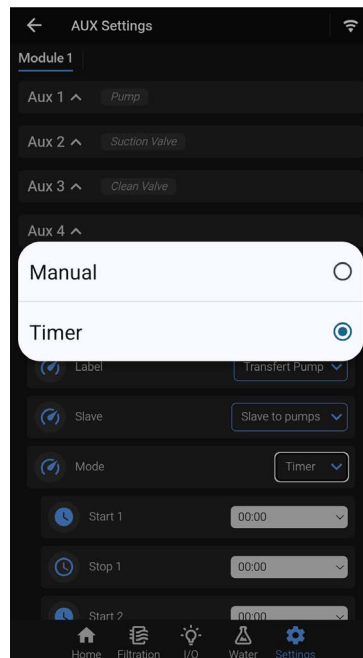
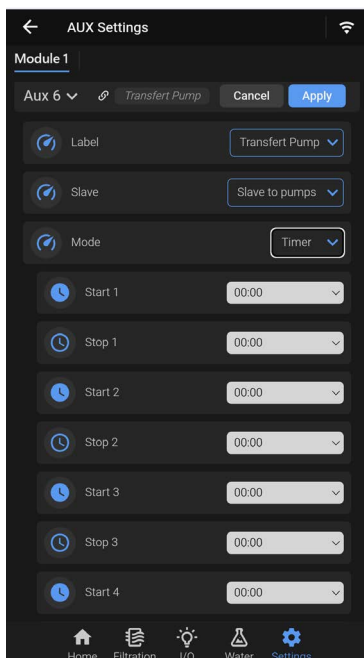


En modo **Programa**, el funcionamiento del calentador está restringido al periodo de tiempo definido por sus temporizadores dedicados.

Por lo tanto, la calefacción solo se habilita durante la ventana horaria programada ON/OFF y únicamente cuando la filtración está en funcionamiento.

CONEXIÓN DE UNA BOMBA DE TRASVASE

Una bomba de trasvase puede conectarse a cualquier salida auxiliar disponible y ajustarse en modo MANUAL o TIMER para crear un desbordamiento.



5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



ADVERTENCIA:

En piscinas desbordantes, un auxiliar etiquetado como "Transfer Pump" se trata como un dispositivo utilizado para mover agua desde el depósito de compensación hasta la piscina.

Si la función de nivel de agua está instalada y ajustada en AUTO o Solo reducción, la bomba controlada por este auxiliar se encenderá automáticamente durante las fases de control para modificar el nivel de agua en el depósito de compensación.

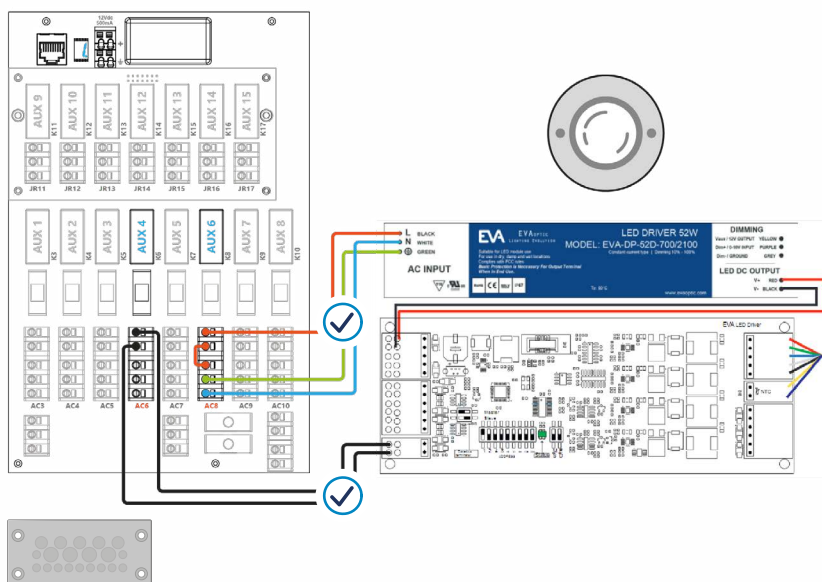
La bomba se pone en marcha inmediatamente cuando el nivel de agua se detecta como Muy alto y funcionará hasta que se cumpla una de las siguientes condiciones:

- El nivel vuelve a Normal.
- El nivel permanece en Muy alto durante 15 minutos, lo que activa una reducción del nivel de agua.
- El nivel permanece en Alto durante 3 horas, lo que también activa una reducción del nivel de agua.

CONEXIÓN DE LAS LUCES

Las luces de la piscina pueden conectarse a **cualquier auxiliar disponible** y quedar esclavizadas a la cubierta de la piscina para garantizar que se apaguen cuando la cubierta esté cerrada.

Si el cambio de color se controla mediante un pulso **superior a 1 segundo**, puede controlarse utilizando un 2.º auxiliar.



EJEMPLO DE CABLEADO PARA LUCES EVA OPTIC

NOTA:

Si el cambio de color se controla mediante una interrupción de la alimentación eléctrica, a veces puede utilizarse un relé inversor externo.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



NOTAS:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada y desconectada de la alimentación eléctrica.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- Se utiliza un auxiliar para encender y apagar la luz, AUX 6 en el esquema.
- Se utiliza un auxiliar para cambiar el color, AUX 4 en el esquema.
- Este auxiliar debe configurarse en modo pulso con una duración de pulso de 2 segundos, vea la sección 5.4.1 - Auxiliares.
- Los auxiliares pueden seleccionarse de cualquier salida disponible; no es necesario que sean adyacentes.
- Encienda la unidad PoolCop.

FUNCIÓN ADICIONAL DE LA APP – LUCES DE PISCINA

Una vez instalada, una luz de piscina puede ajustarse en Modo Automático mediante la App remota, vea la sección 7 - Conexión a Internet y a la nube para más información.

Este ajuste permite que las luces de la piscina funcionen según las efemérides a lo largo del día o la noche, o durante una duración definida al atardecer o al amanecer.

The screenshot shows the 'Aux10 - Luces de la piscina (Pool Light)' configuration screen. It features three main sections: 'FUNCIÓN', 'MODO', and 'NOMBRE PARA LUCES DE LA PISCINA'. The 'FUNCIÓN' dropdown is set to 'Luces de la piscina'. The 'MODO' dropdown is set to 'Auto'. The 'NOMBRE PARA LUCES DE LA PISCINA' field contains 'Pool Light'. Below these fields, there is an information icon and a text box explaining that the 'Auto' mode allows programming specific days and durations based on sunrise and sunset. The 'Días de funcionamiento de la semana' section shows a calendar grid with 'Viernes' selected. The 'CUÁNDO' section has a dropdown menu with options: 'Al atardecer', 'Toda la noche', 'Todo el día', 'Al amanecer', and 'Al atardecer' (highlighted in blue).

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.4.2 ENTRADAS

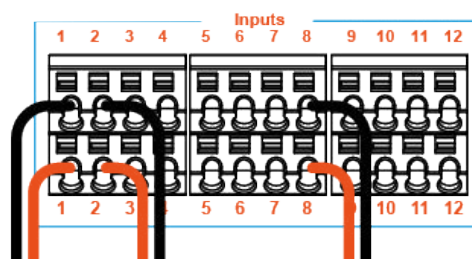
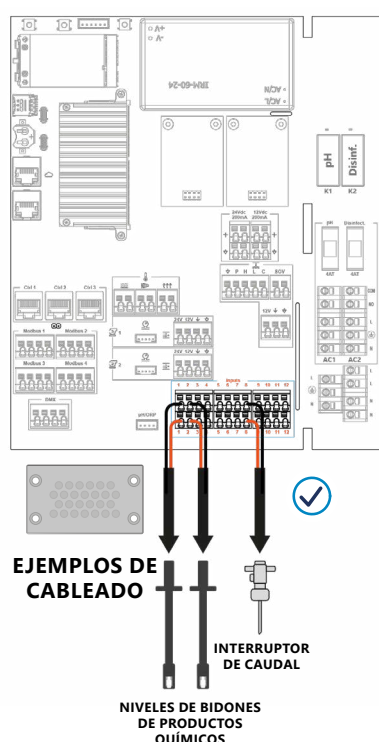
Pueden conectarse varios tipos de sensores y dispositivos para mejorar la funcionalidad y permitir la activación de alertas. Las entradas pueden asignarse a funciones predefinidas con dos modos de funcionamiento:

- **Acción directa:** activa la función asignada cuando el contacto está cerrado.
- **Acción inversa:** activa la función asignada cuando el contacto está abierto.

Todas las conexiones de entrada deben utilizar contactos libres de potencial.

La función y el sentido de la acción se configuran en el menú de ajustes.

CABLEADO DE ENTRADAS



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Las entradas pueden cablearse en cualquier conector disponible utilizando un destornillador de punta plana con una punta máxima de 3 mm.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- Encienda la unidad PoolCop.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

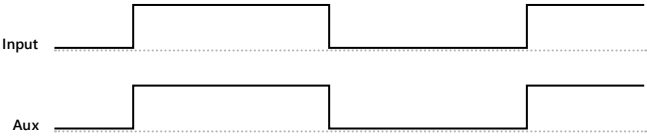
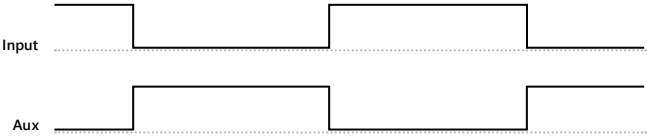
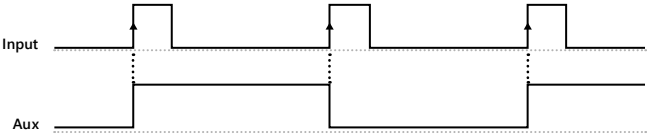
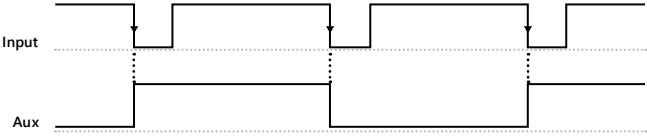
DESCRIPCIÓN DE LAS ENTRADAS

TIPO DE ENTRADA	RETARDO ANTES DE LA ACTIVACIÓN	FUNCIÓN DE LA ENTRADA
NO UTILIZADA		Valor predeterminado. La entrada está inactiva.
ANTIHIELO	5 segundos	Se conecta a un termostato antihielo externo para protección contra heladas. Cuando se activa, y si está habilitado en el menú DATOS DE LA PISCINA, se inicia la filtración y se genera una alerta.
CONSUMIBLE PH	5 segundos	Se conecta a un detector de nivel bajo, por ejemplo, un interruptor de flotador en una lanza de aspiración, para productos químicos de control de pH. Activa una alerta específica cuando se detecta nivel bajo.
CONSUMIBLE DESINFECCIÓN	5 segundos	Se conecta a un detector de nivel bajo para productos químicos de desinfección. Activa una alerta específica cuando se detecta nivel bajo.
CONSUMIBLE OTROS	5 segundos	Se conecta a un detector de nivel bajo para otros consumibles, no pH, Desinfección, ACO u floculante. Activa una alerta específica cuando se detecta nivel bajo.
CUBIERTA DE PISCINA	2 segundos	Activa una alerta si no está completamente cerrada. Si hay una bomba de velocidad variable instalada, PoolCop activa la velocidad configurada cuando está cerrada y después restablece la velocidad de funcionamiento cuando vuelve a abrirse durante un ciclo de bomba (entrada ACTIVA).
ALERTA SISTEMA DE SAL	60 segundos	Con cloradores salinos compatibles, el estado LOW SALT o SHUTDOWN activará una alerta: "Sistema de sal: intervención necesaria". Nota: no es necesario para Ocean/DA-Gen/DA SPACE/ Aquark, que utilizan comunicación Modbus para el estado.
INICIAR BOMBA 1	2 segundos	Inicia la bomba de filtración 1 en respuesta a un interruptor / botón / orden de automatización externa. Al retirar la orden de entrada, la filtración se detiene, salvo que esté configurada en ON en otro modo.
INICIAR BOMBA 2	2 segundos	Inicia la bomba de filtración 2 en respuesta a un interruptor / botón / orden de automatización externa. Al retirar la orden de entrada, la filtración se detiene, salvo que esté configurada en ON en otro modo.
INICIAR TODAS LAS BOMBAS	2 segundos	Inicia ambas bombas de filtración en respuesta a un interruptor / botón / orden de automatización externa. Al retirar la orden de entrada, la filtración se detiene, salvo que esté configurada en ON en otro modo.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

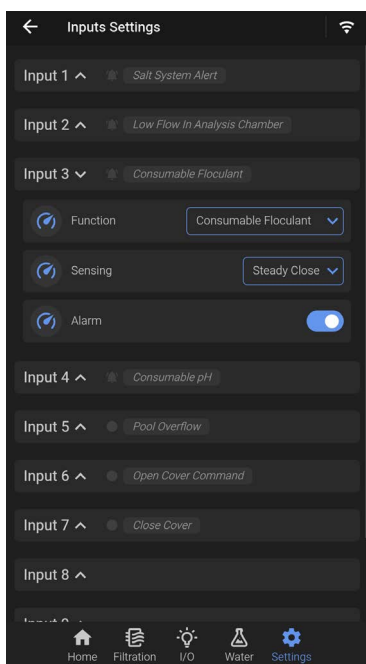
PARAR BOMBA 1	2 segundos	Detiene la bomba 1 mediante un control externo. Advertencia: esto anula todas las órdenes, incluida la protección antihielo. Cualquier limpieza de filtro activa se interrumpirá y pasará al enjuague.
PARAR BOMBA 2	2 segundos	Detiene la bomba 2 mediante un control externo. Advertencia: esto anula todas las órdenes, incluida la protección antihielo. Cualquier limpieza de filtro activa se interrumpirá y pasará al enjuague.
PARAR TODAS LAS BOMBAS	2 segundos	Detiene ambas bombas mediante un control externo. Advertencia: esto anula todas las órdenes, incluida la protección antihielo. Cualquier limpieza de filtro activa se interrumpirá y pasará al enjuague.
INTERRUPTOR DE CAUDAL 1	2 segundos	Supervisa el caudal en la bomba 1. En caso de no detectar caudal, detiene la inyección de pH/desinfectante y los auxiliares esclavizados a la bomba. La inyección se reanuda con el retorno del caudal; la dosificación de desinfectante se reanuda con un retardo de 10 minutos.
INTERRUPTOR DE CAUDAL 2	2 segundos	Supervisa el caudal en la bomba 2. En caso de no detectar caudal, se detendrán los auxiliares declarados como esclavizados a la bomba 2. La situación normal se reanudará automáticamente con el retorno del caudal.
INUNDACIÓN	2 segundos	Detecta la presencia de agua, por ejemplo, en la sala de bombas, y envía una alerta.
INUNDACIÓN + PARADA DE FILTRACIÓN	2 segundos	Detecta la presencia de agua, por ejemplo, en la sala de bombas, y envía una alerta, pero además detiene la filtración, la dosificación química y los auxiliares esclavizados. Detecta la presencia de agua, por ejemplo, en la sala de bombas, y envía una alerta, pero además detiene la filtración, la dosificación química y los auxiliares esclavizados.
CAUDAL BAJO EN LA CÁMARA DE ANÁLISIS	90 segundos	Supervisa la posición del indicador de caudal en la célula de caudal de cloro libre disponible, FAC, y alerta si se pierde la posición correcta.
CONSUMIBLE ACO	5 segundos	Específicamente para la dosificación de ACO, Oxidación Catalítica Activa. El detector de nivel bajo, normalmente un interruptor de flotador en una lanza de aspiración, activa una alerta cuando se detecta nivel bajo.
CONSUMIBLE FLOCULANTE	5 segundos	Específicamente para la dosificación de floculante. El detector de nivel bajo, normalmente un interruptor de flotador en una lanza de aspiración, activa una alerta cuando se detecta nivel bajo.
DESBORDAMIENTO DE LA PISCINA	2 segundos	Entrada del usuario para activar el desbordamiento en piscinas Pro, si no está bloqueado por otra función. Solo se aplica a piscinas desbordantes con válvula de succión.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

ABRIR CUBIERTA	2 segundos	Una llave o botón para solicitar la apertura de la cubierta de la piscina, si está configurado. Cuando se suelta la llave o el botón, la cubierta se detiene en su posición.
CERRAR CUBIERTA	2 segundos	Una llave o botón para solicitar el cierre de la cubierta de la piscina, si está configurado. Cuando se suelta la llave o el botón, la cubierta se detiene en su posición.
INTERRUPTOR DE CAUDAL DE ELECTRÓLISIS	2 segundos	En circuitos bypass del clorador, detiene la producción de cloro si no se detecta caudal.
CONTROL AUX	2 segundos	<p>Controla equipos auxiliares mediante la entrada en cuatro modos:</p> <p>Cuando está cerrado: el Aux sigue el estado de la entrada, temporizador Aux desactivado.</p>  <p>Cuando está abierto: el Aux sigue el estado opuesto de la entrada, temporizador Aux desactivado.</p>  <p>Pulso cerrado: el Aux cambia cuando la entrada pasa de OFF a ON, temporizador Aux posible.</p>  <p>Pulso abierto: el Aux cambia cuando la entrada pasa de ON a OFF, temporizador Aux posible.</p> 

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

AJUSTES DE ENTRADA



Seleccione la función de ENTRADA en la lista DESCRIPCIÓN DE ENTRADA.

Determine el sentido de la acción:

- Steady Close.
- Steady Open.

Si es **Control Aux**:

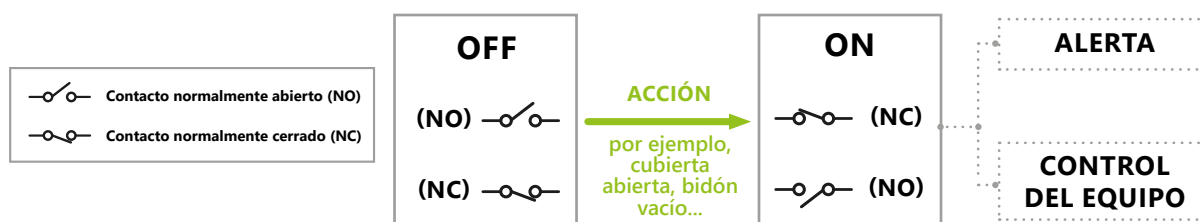
Hay disponible una detección adicional, Pulse Close / Pulse Open, y el equipo controlado puede elegirse indicando la unidad de Módulo y el Aux al que está conectado.

Elija si debe activarse una **alarma** para alertar de la situación.

SENTIDO DE LA ACCIÓN

Cuando el estado de una entrada cambia de OFF a ON, por ejemplo, cuando un sensor detecta un evento, como una cubierta abierta o un bidón vacío, los contactos cambian de estado: el contacto normalmente abierto, NO, se cierra y el contacto normalmente cerrado, NC, se abre. Este cambio de estado emitirá una alerta, si las notificaciones de alerta están configuradas, o activará el control del equipo auxiliar.

DETECCIÓN Y ESTADO DE ENTRADA



5.4.3 INSTALACIÓN DE 1 O 2 SENSOR(ES) DE DETECCIÓN DE CAUDAL

Puede instalarse un sensor de circulación de agua para evitar la inyección de productos químicos cuando no hay caudal en los puntos de inyección, cuando sea necesario. El sensor de circulación de agua debe instalarse en la línea de retorno hacia la piscina, aguas arriba de los puntos de inyección de productos químicos.

Siempre que no se detecte caudal, se inhiben la inyección de pH y la desinfección, y se detienen todos los auxiliares vinculados a la bomba de filtración. Todas estas funciones se reiniciarán automáticamente en cuanto se restablezca la circulación de agua.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

El instalador debe asegurarse de que el sensor reacciona correctamente en las siguientes situaciones:

- Pérdida de cebado, sin caudal, sin presión.
- Bloqueo de tubería, sin caudal, presión normal o alta.

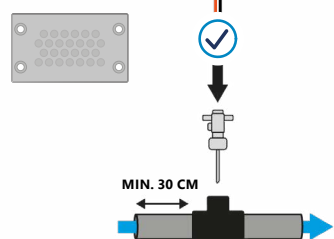
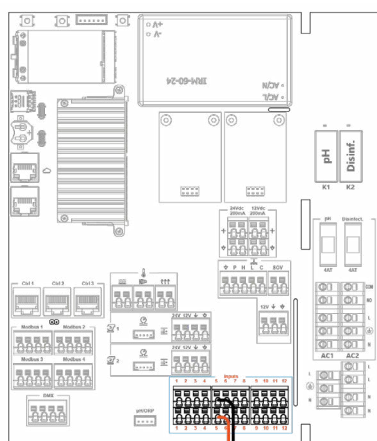
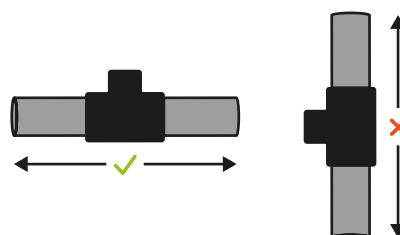
El sensor proporciona un contacto libre de potencial normalmente abierto, NO, que se cierra cuando se detecta caudal.



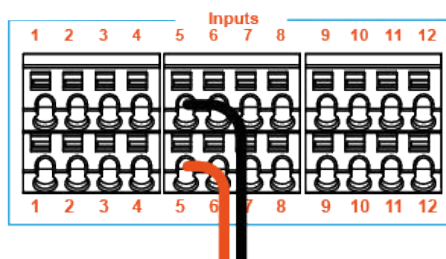
ADVERTENCIA:

El interruptor de caudal debe instalarse en un tramo de tubería horizontal.

Nunca lo instale en posición vertical.



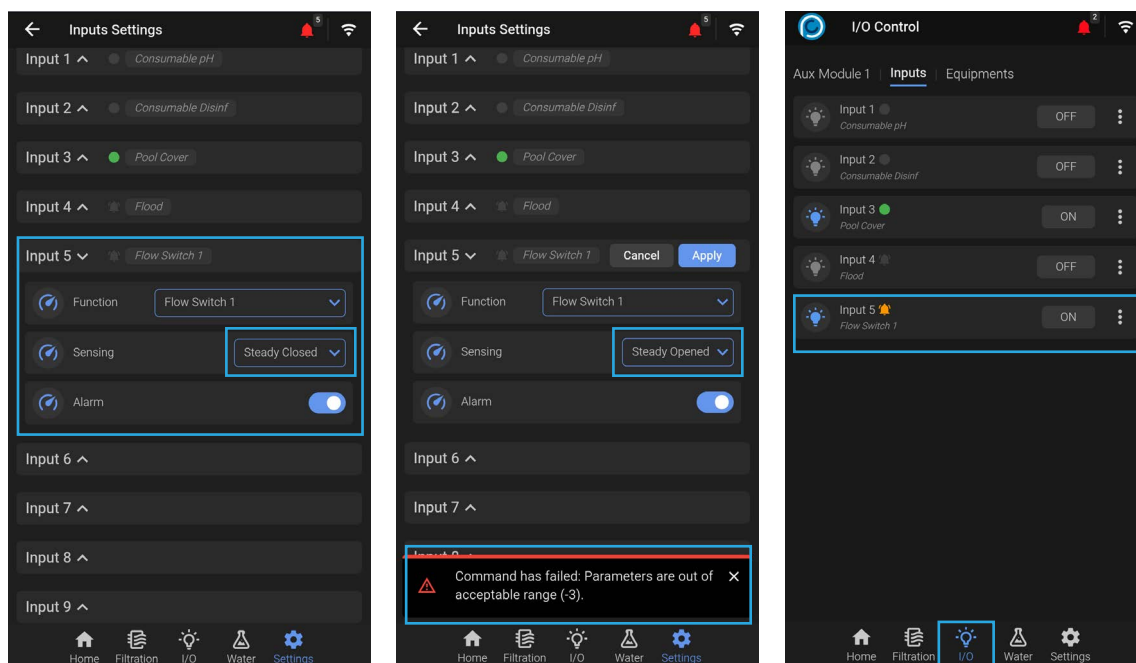
EJEMPLO DE 1 INTERRUPTOR DE CAUDAL



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Las entradas pueden cablearse en cualquier conector disponible.
- Pase el cable por la placa de entrada adecuada.
- Cable prolongable.
- Interruptor de caudal 1 corresponde a la bomba de filtración PRIMARIA, y interruptor de caudal 2 corresponde a la bomba de filtración SECUNDARIA.
- Encienda la unidad PoolCop.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



Una vez que la entrada correcta se haya declarado como dedicada a interruptor de caudal, 1 o 2, seleccione cerrado permanente en la configuración de detección.

Puede configurarse una alarma si es necesario.

NOTA:

Cuando una entrada se configura como interruptor de caudal, el único modo de detección válido es cerrado permanente.

Si se selecciona abierto permanente, la App mostrará un mensaje de error al aplicar los ajustes.

Prueba de la instalación del interruptor de caudal:

- Encienda la bomba a través del menú de acceso directo Filtración y compruebe que el estado de la entrada sea ON en el menú de acceso directo E/S.
- El estado debe ser OFF cuando la bomba esté apagada.

5.4.4 CUBIERTA DE PISCINA Y JETSTREAM

CUBIERTA DE PISCINA

La función de control de la cubierta de piscina está disponible en los ajustes de Equipamiento. Para habilitar el control remoto, debe conectarse al PoolCop una unidad de accionamiento de cubierta de piscina compatible. La cubierta de la piscina se acciona enviando un "pulso" de la orden de abrir o cerrar al accionamiento, sustituyendo de hecho el control original por botón o llave.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



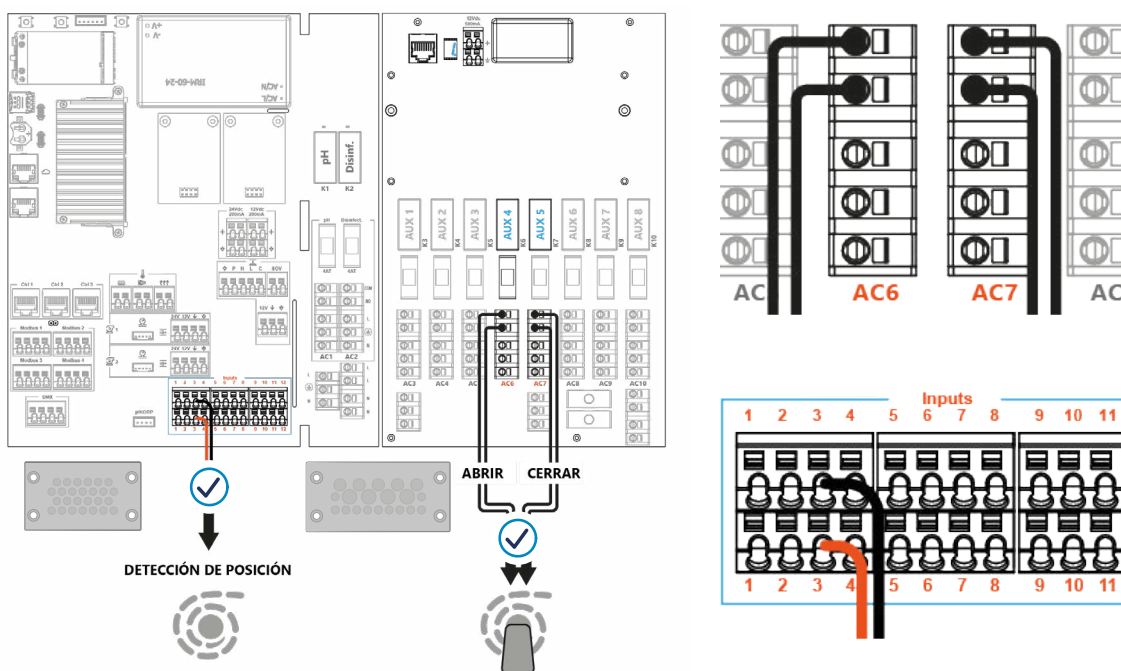
ADVERTENCIA:

El control remoto de una cubierta de piscina puede causar lesiones graves. El usuario debe tener siempre la piscina a la vista directa al maniobrar la cubierta y durante las operaciones de apertura o cierre. La piscina debe vigilarse en todo momento durante el funcionamiento de la cubierta de piscina para garantizar que no haya ninguna persona dentro de la piscina ni entre en ella. El control remoto de la cubierta de piscina está reservado a operaciones de mantenimiento realizadas por un instalador autorizado.



IMPORTANTE:

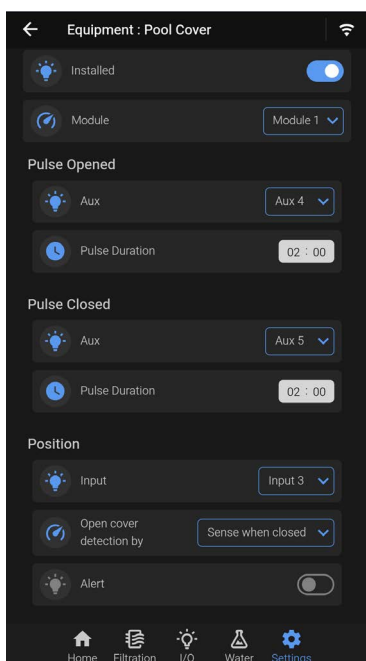
Consulte los esquemas de cableado del fabricante de la cubierta de piscina para conectar correctamente las señales de control.



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Puede utilizarse cualquier auxiliar disponible, con un auxiliar para la orden de abrir y un segundo auxiliar para la orden de cerrar. No es necesario que sean adyacentes.
- Puede utilizarse cualquier entrada disponible para detectar la posición de la cubierta de la piscina.
- Pase los cables por las placas de entrada adecuadas.
- Cables prolongables.
- Encienda la unidad PoolCop.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

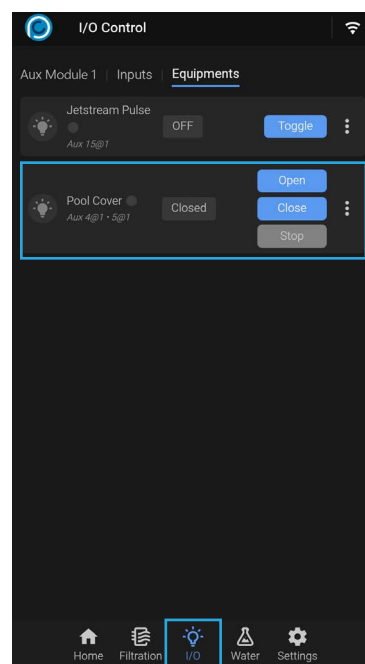
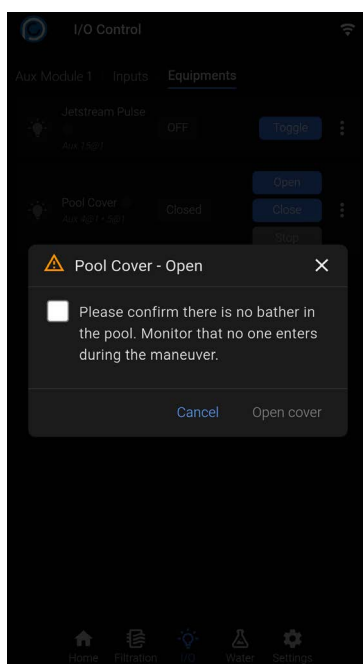
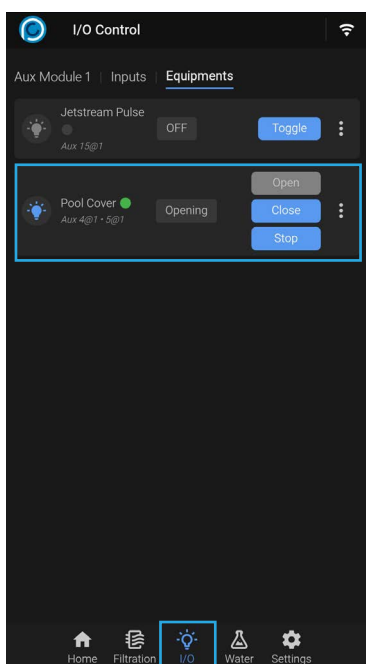


Una vez que la cubierta de piscina se haya declarado como instalada, ajuste el **número de Módulo**, 1 o 2, y asigne los auxiliares utilizados para las órdenes de abrir y cerrar.

La **duración del pulso** debe configurarse con una longitud suficiente para permitir el movimiento completo de la cubierta.

Especifique qué **entrada** se utiliza para detectar la posición de la cubierta y si una cubierta abierta se detecta mediante un circuito abierto o cerrado.

Puede enviarse una **alerta** si la cubierta está abierta.



La cubierta de la piscina puede controlarse manualmente desde el menú de acceso directo E/S.

NOTA:
Before any movement
¡Antes de autorizar cualquier movimiento, PoolCop solicitará sistemáticamente confirmación de que ningún bañista está en peligro.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

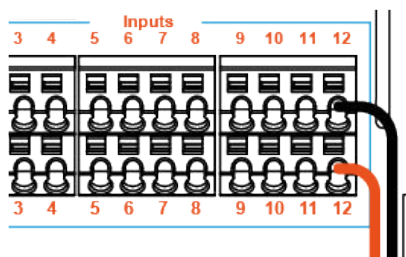
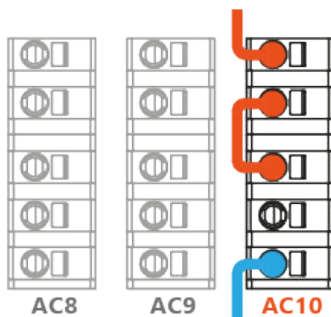
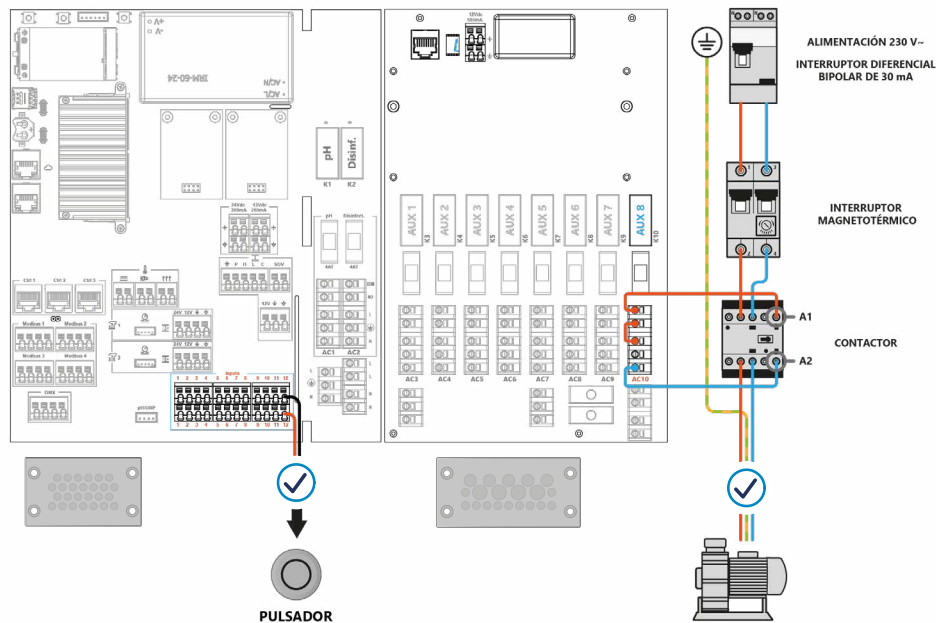
UNIDAD DE CONTRACORRIENTE (JETSTREAM)

Una unidad de contracorriente, tipo JetStream, suele accionarse mediante un pulsador neumático en la piscina. Cuando este pulsador se conecta al PoolCop, el JetStream también puede accionarse de forma remota y los usuarios pueden seleccionar una duración de funcionamiento.



IMPORTANTE:

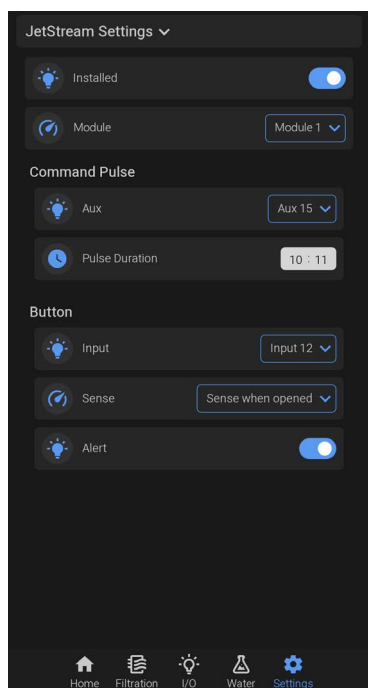
La señal del pulsador debe convertirse en un contacto ON/OFF antes de conectarse a la entrada, normalmente mediante un interruptor neumático dentro de la caja de conexiones eléctricas del JetStream.



NOTAS DE INSTALACIÓN:

- Asegúrese de que la unidad PoolCop esté apagada.
- Puede utilizarse cualquier auxiliar disponible para la orden de la bomba JetStream.
- Puede utilizarse cualquier entrada disponible para el pulsador.
- Pase los cables por las placas de entrada adecuadas.
- Cables prolongables.
- Encienda la unidad PoolCop.

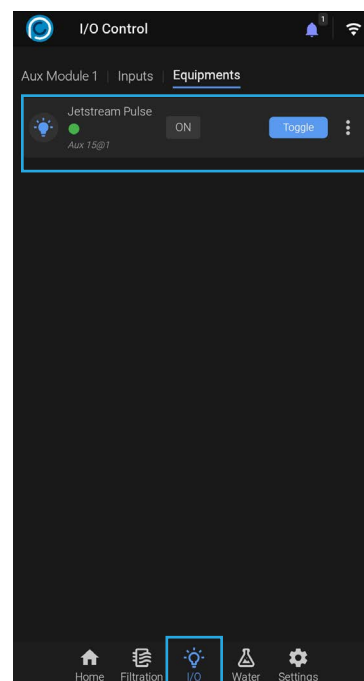
5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS



Una vez que el JetStream se haya declarado como instalado en el menú Equipamiento, pueden seleccionarse el Módulo y el número de auxiliar para la orden del JetStream, y puede ajustarse la duración del pulso.

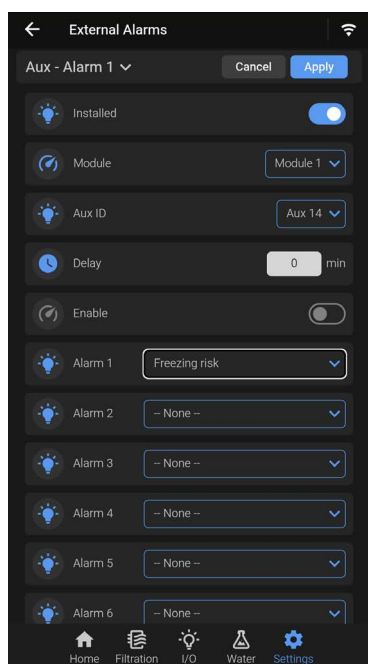
Deben especificarse el número de **entrada** del pulsador y el circuito de detección de activación, con una opción para recibir una **alerta** si el JetStream se ha activado mediante el pulsador.

El JetStream puede controlarse manualmente desde el menú de acceso directo E/S.



5.4.5 ALARMAS EXTERNAS

Pueden utilizarse hasta dos relés auxiliares disponibles para alarmas externas, y pueden configurarse hasta seis parámetros para activar cada aviso. Si se activa uno o más de los parámetros seleccionados, el relé auxiliar asociado se cierra para activar la alarma externa. Esto puede utilizarse, por ejemplo, para encender una luz de advertencia o una sirena.



Una vez que la alarma se haya declarado como instalada, ajuste el **número de Módulo**, 1 o 2, y asigne el **auxiliar** utilizado.

Habilitar la alarma:

Cuando la casilla está marcada, la función de alarma externa está activa.

NOTA: si Habilitar no está marcado, la alarma externa para los disparadores seleccionados no se activará, incluso si los disparadores están activos.

Disparadores:

Seleccione uno o más disparadores en la lista desplegable.

5 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

5.4.6 CONTADOR DE ENERGÍA

El contador de energía se conecta a uno de los cuatro conectores MODBUS y mide el consumo eléctrico de todos los equipos conectados, enviando los datos a PoolCop Cloud para su almacenamiento, análisis y visualización.

Para obtener instrucciones detalladas de instalación, configuración y funcionamiento, consulte la guía IoT del contador de energía.

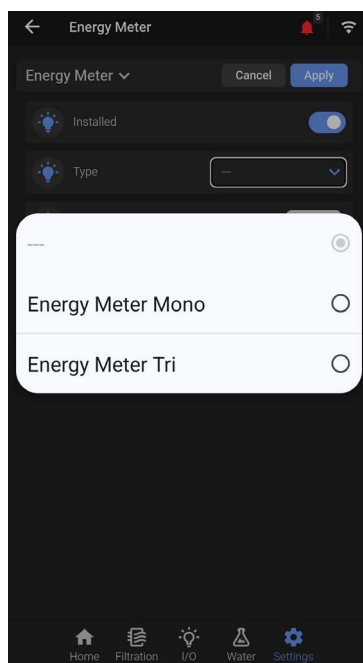
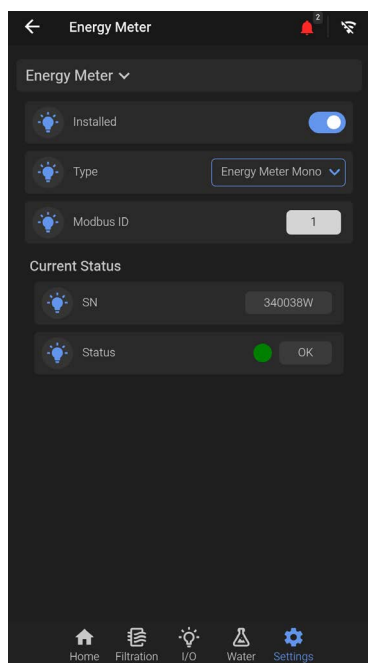


RECORDATORIO DE CABLEADO MODBUS:

Los dispositivos no tienen un orden predefinido, pero cada uno debe conectarse al primer conector MODBUS disponible en secuencia, primer dispositivo → Modbus 1, segundo dispositivo → Modbus 2, etc., sin dejar huecos en la cadena MODBUS.

IMPORTANTE: para garantizar la continuidad MODBUS, coloque siempre puentes en el conector anterior entre los terminales A-A y B-B.

Consulte Conexión Modbus, sección 2.3.7.



Una vez que el contador de energía se haya declarado como instalado en el menú Equipamiento, seleccione si el contador de energía es monofásico, Mono, o multifásico, Tri.

El estado actual indica si la comunicación ModBus está establecida y muestra el número de serie comunicado por el contador de energía.

6 MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

6 MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

6.1 MODO SERVICIO



ADVERTENCIA:

Al cambiar PoolCop Infinity a MODO SERVICIO, todas las tareas automáticas se detendrán.

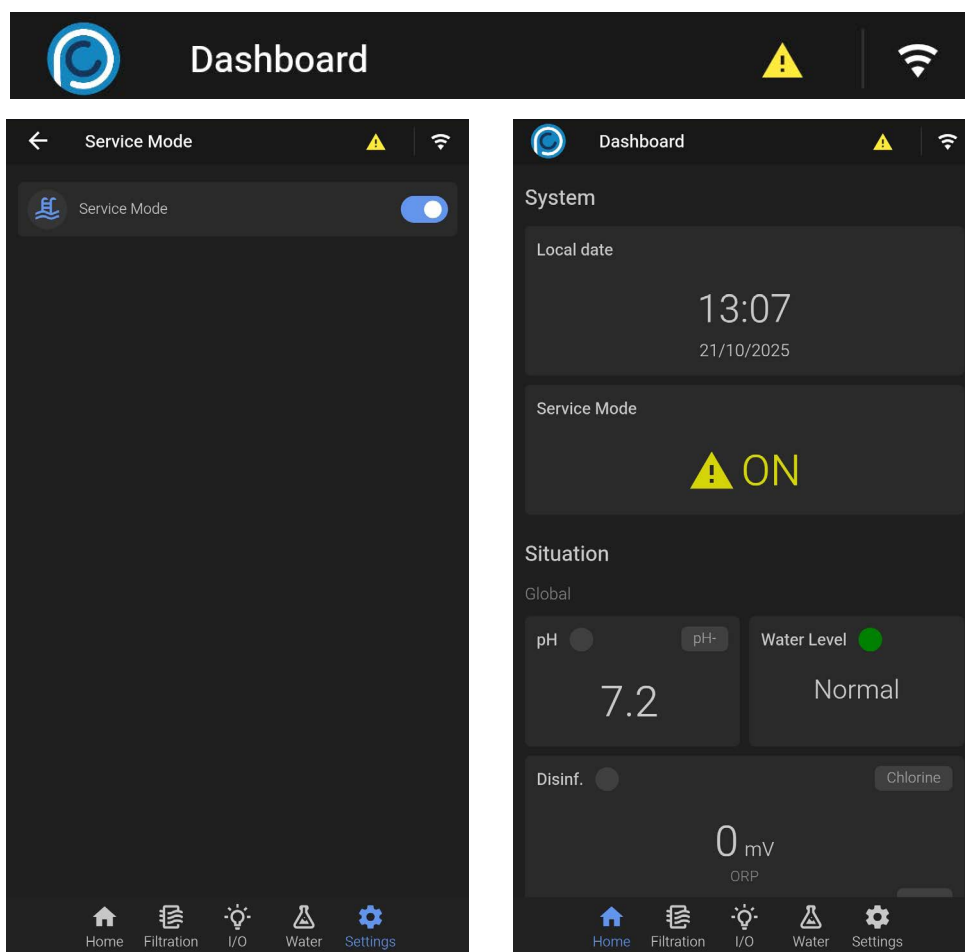
Cuando se activa, todos los dispositivos conectados, como bombas, auxiliares y sistemas de rellenado de agua, se detienen.

PoolCop Infinity solo aceptará y responderá a comandos manuales durante este modo.

Este modo es ideal para actividades de mantenimiento.

El funcionamiento normal solo se reanudará después de salir del Modo Servicio.

Se muestra continuamente un símbolo de advertencia en la app para indicar que el Modo Servicio está activo, y el botón Conexión WIFI local **se iluminará en color púrpura** si no hay ningún dispositivo conectado a la App local.

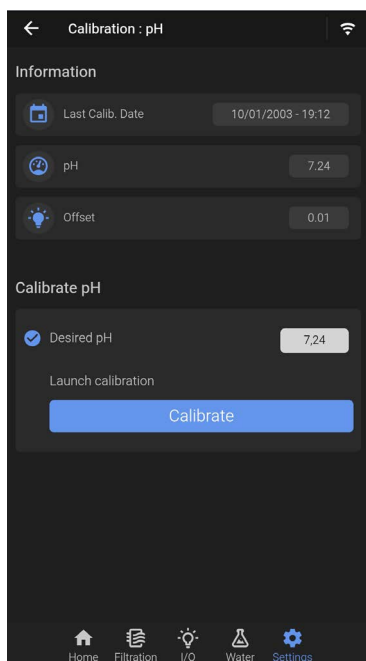


6 MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

6.2 CALIBRACIÓN DE SENSORES

Aunque cada sensor puede calibrarse individualmente desde su respectivo menú de Ajustes, hay una sección específica disponible en el menú Mantenimiento para proporcionar acceso directo a la calibración de todos los sensores declarados como instalados.

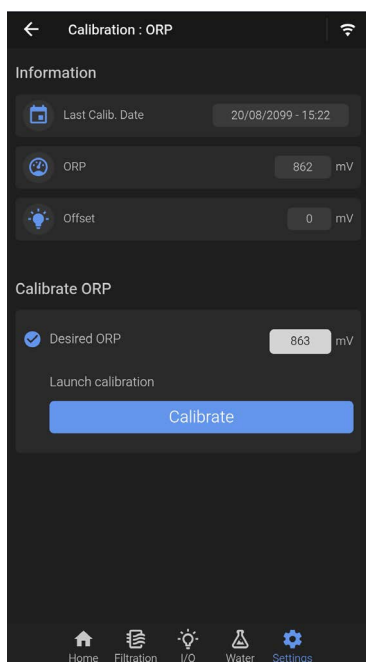
6.2.1 pH



La página de calibración del pH muestra la fecha de la última calibración, el valor medido actual y el offset aplicado de calibraciones anteriores.

Si es necesario, el valor mostrado y utilizado por los ajustes relacionados con el pH puede ajustarse introduciendo el valor deseado e iniciando una calibración, tras lo cual PoolCop recalcula automáticamente el offset.

6.2.2 ORP

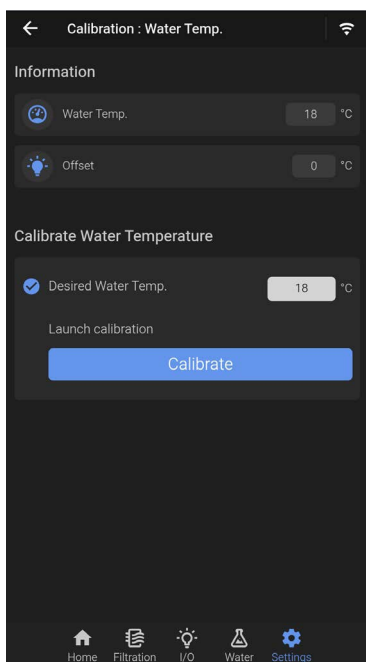


La página de calibración del ORP muestra la fecha de la última calibración, el valor medido actual y el offset aplicado de calibraciones anteriores.

Si es necesario, el valor mostrado y utilizado por los ajustes relacionados con el ORP puede ajustarse introduciendo el valor deseado e iniciando una calibración, y PoolCop recalcula automáticamente el offset.

6 MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

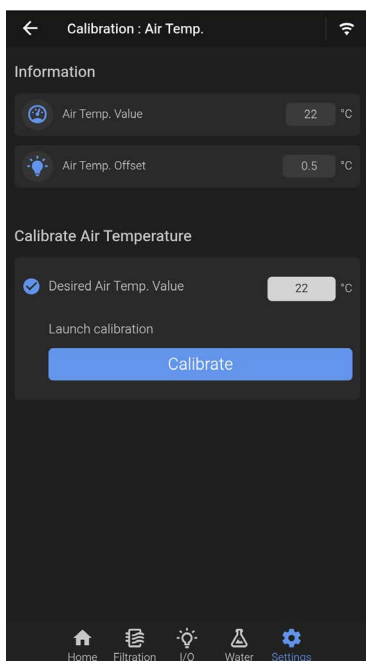
6.2.3 TEMPERATURA DEL AGUA



La página de calibración de la temperatura del agua muestra el valor medido actual y el offset aplicado de calibraciones anteriores.

Si es necesario, el valor mostrado y utilizado por los ajustes relacionados con la temperatura del agua puede ajustarse introduciendo el valor deseado e iniciando una calibración, y PoolCop recalcula automáticamente el offset.

6.2.4 TEMPERATURA DEL AIRE



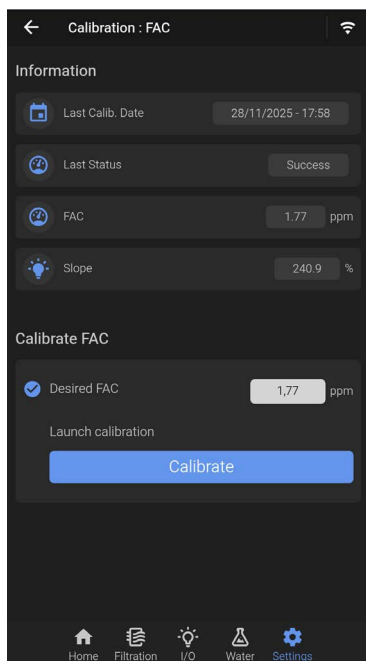
La página de calibración de la temperatura del aire muestra el valor medido actual y el offset aplicado de calibraciones anteriores.

Si es necesario, el valor mostrado y utilizado por los ajustes relacionados con la temperatura del aire puede ajustarse introduciendo el valor deseado e iniciando una calibración, y PoolCop recalcula automáticamente el offset.

6 MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

6.2.5 OTROS SENSORES, FAC / FC / TC / CONDUCTIVIDAD

CLORO LIBRE DISPONIBLE

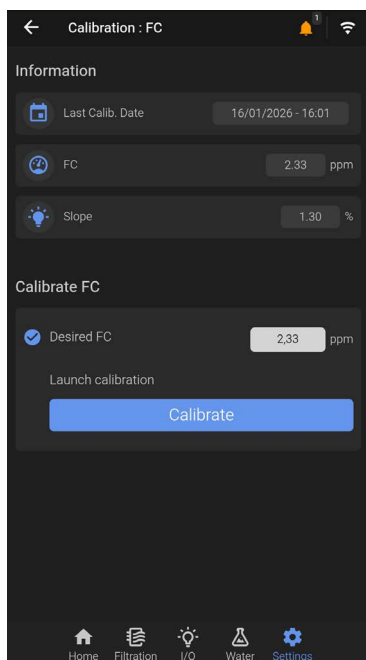


La página de calibración del FAC muestra la fecha de la última calibración y su estado, indicando si la calibración fue correcta, así como el valor medido actual y la pendiente aplicada de calibraciones anteriores, consulte el Manual del instalador del FAC para una guía detallada.

La calibración del sensor FAC es obligatoria durante la instalación.

Si es necesario, la pendiente de calibración puede recalcularse introduciendo el valor deseado e iniciando una calibración.

CLORO LIBRE

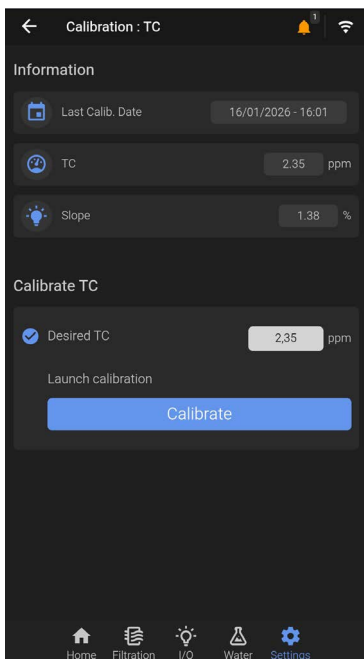


La página de calibración del cloro libre muestra la fecha de la última calibración, el valor medido actual y la pendiente aplicada de calibraciones anteriores.

Si es necesario, el valor mostrado puede ajustarse introduciendo el valor deseado e iniciando una calibración, y PoolCop recalcula automáticamente la pendiente.

6 MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

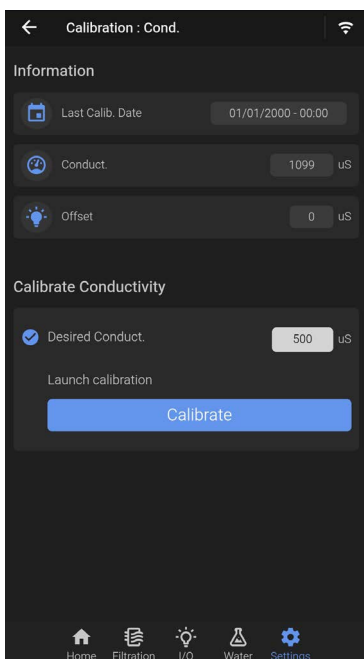
COLORO TOTAL



La página de calibración del cloro total muestra la fecha de la última calibración, el valor medido actual y la pendiente aplicada de calibraciones anteriores.

Si es necesario, el valor mostrado puede ajustarse introduciendo el valor deseado e iniciando una calibración, y PoolCop recalcula automáticamente la pendiente.

CONDUCTIVIDAD



La página de calibración de la conductividad muestra la fecha de la última calibración, el valor medido actual y el offset aplicado de calibraciones anteriores.

Si es necesario, el valor mostrado puede ajustarse introduciendo el valor deseado e iniciando una calibración, y PoolCop recalcula automáticamente el offset.

7 CONEXIÓN A INTERNET Y A LA NUBE

7 CONEXIÓN A INTERNET Y A LA NUBE

Para obtener información en tiempo real sobre los datos de la piscina y acceso remoto a su PoolCop, este debe estar conectado a nuestras Apps a través de internet.

PoolCop Infinity puede conectarse mediante:



Cable Ethernet RJ45



WiFi



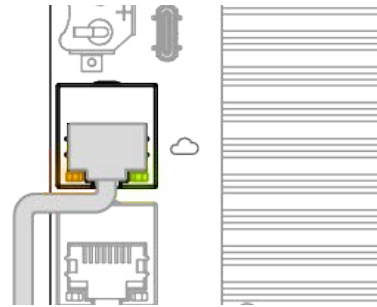
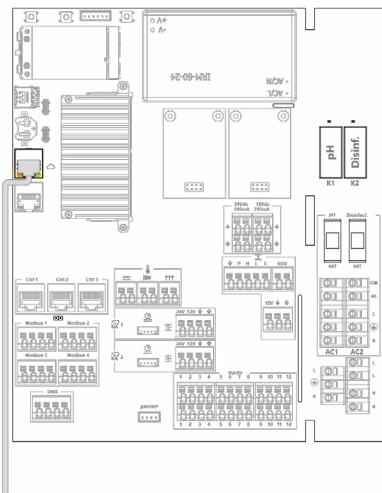
Router celular



NOTA:

PoolCop Infinity cambia automáticamente entre las conexiones de red disponibles. Si todas las opciones de conexión están disponibles, PoolCop Infinity seleccionará el acceso más estable y seguro mediante **Ethernet**.

Si la conexión Ethernet no está disponible, la unidad volverá a **WiFi**, y si eso falla utilizará la conexión del **router celular**.

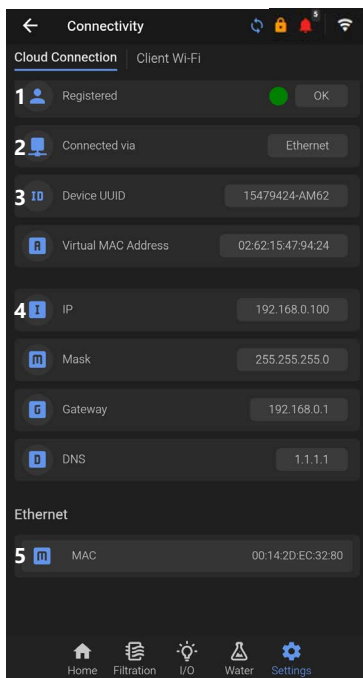


NOTAS:

Cuando el cable Ethernet está conectado, las luces naranja y verde muestran que la conexión está activa.

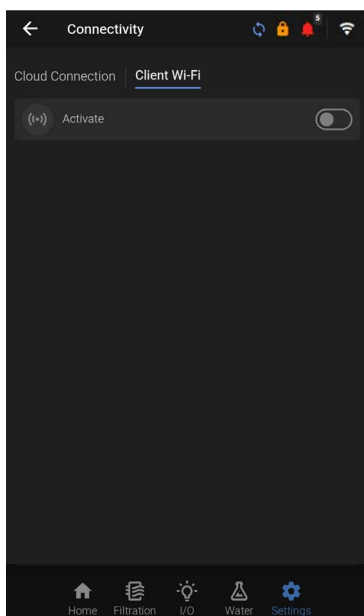
7 CONEXIÓN A INTERNET Y A LA NUBE

7.1 CONEXIÓN A LA NUBE

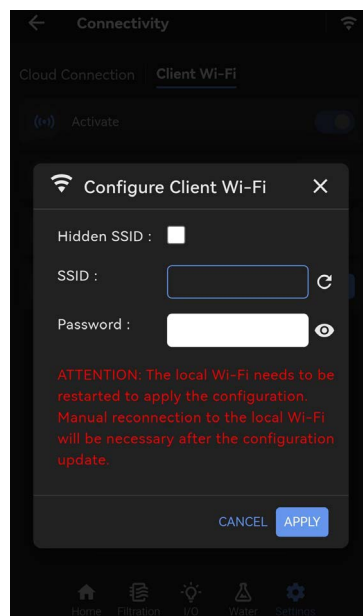


1. **Registro** en la nube / acceso a la App.
2. **Método de conexión actual.**
3. **El UUID del dispositivo y la dirección MAC virtual** son identificadores únicos de su PoolCop. Estos son necesarios para vincular el PoolCop a una piscina creada en una de nuestras Apps.
4. Información de conexión a internet:
IP: dirección IP del PoolCop en la red local.
Mask: máscara de subred.
Gateway: dirección IP de la puerta de enlace, router, en la red local.
DNS: dirección IP del servidor de nombres de dominio.
5. Información sobre la conexión actual:
Ethernet: dirección MAC.
Wi-Fi: SSID, calidad de la señal y dirección MAC.
4G: dirección MAC, operador de red, estado del tipo de conexión, indicador de intensidad de señal recibida, y códigos de país y área.

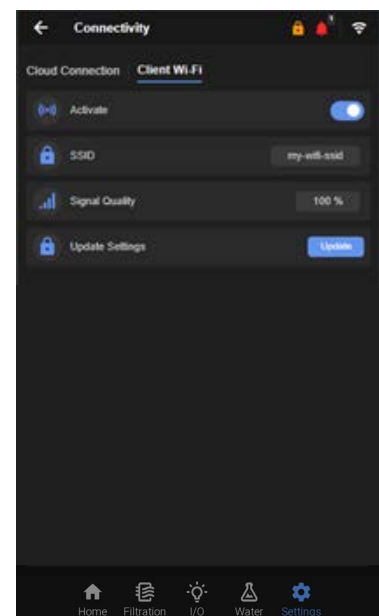
7.2 CONEXIÓN WIFI CLIENTE



Si el WiFi Cliente está disponible, active la opción mediante el interruptor.



Seleccione la red WiFi correcta, SSID, e introduzca la contraseña correspondiente. Es necesario reiniciar el Wi-Fi local para aplicar la configuración.



Una vez activado, se mostrará la información de red, como el SSID y la calidad de la señal. Actualizar permite seleccionar una red WiFi diferente.

7 CONEXIÓN A INTERNET Y A LA NUBE

7.3 APPS POOLCOP

Una vez que el PoolCop esté conectado, descargue ProPoolCop, interfaz Pro, o MyPoolCop, interfaz de usuario final, y registre el PoolCop utilizando su dirección MAC virtual o UUID.

Hay disponible un código QR en el interior de la caja de la unidad para descargar las apps. Ambas Apps también están disponibles para descargar en cualquier dispositivo:

MYPOOLCOP



[APP STORE](#)

[GOOGLE PLAY](#)

PROPOOLCOP



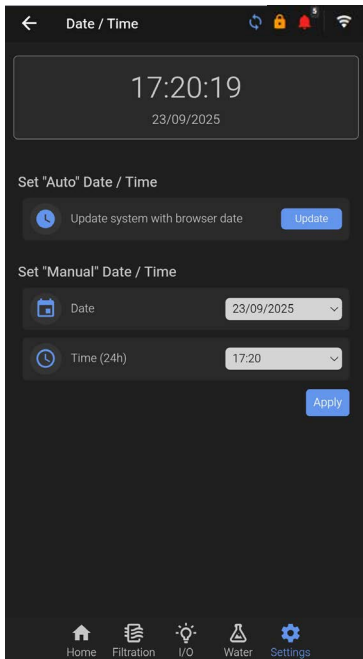
[APP STORE](#)

[GOOGLE PLAY](#)

8 SISTEMA Y ACTUALIZACIONES

8 SISTEMA Y ACTUALIZACIONES

8.1 FECHA Y HORA

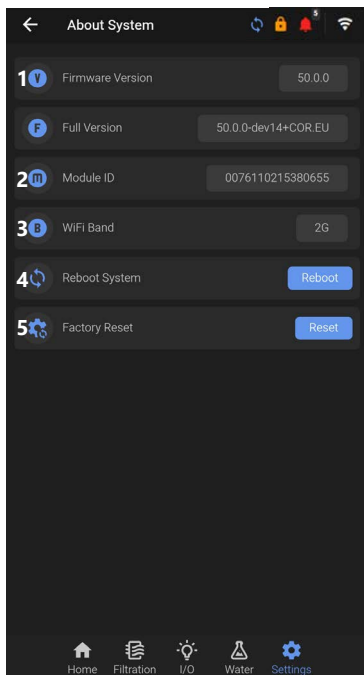


Durante la instalación inicial, la fecha y la hora pueden configurarse manualmente, o puede utilizarse «Actualizar sistema con la fecha del navegador» en la primera conexión.

Cuando está conectado a la nube, la fecha y la hora se actualizarán automáticamente cada semana a las 3:00 AM para garantizar que el sistema esté sincronizado.

Si observa discrepancias, puede recuperar la fecha y la hora correctas desde internet o ajustarlas manualmente según sea necesario. Una configuración correcta es esencial para el funcionamiento adecuado de los ciclos de filtración, los temporizadores y las funciones auxiliares programadas.

8.2 ACERCA DEL SISTEMA

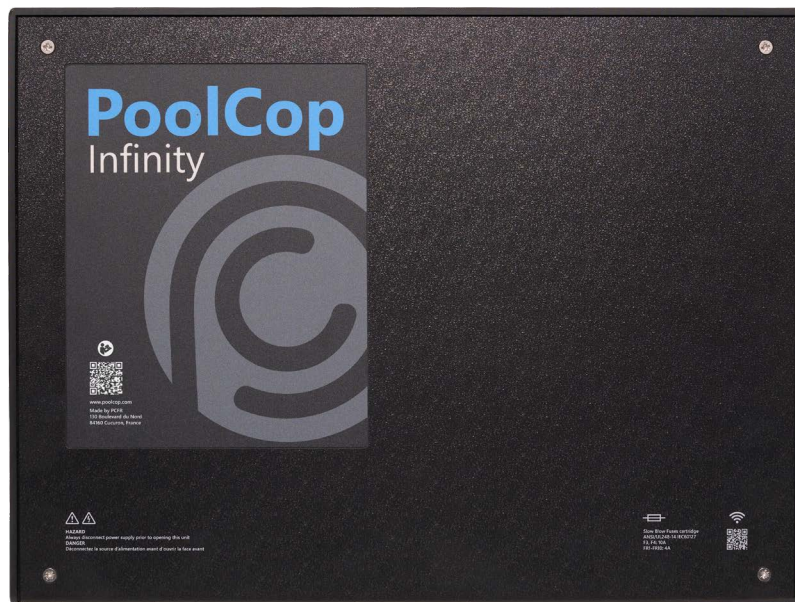


1. **El firmware** se actualizará automáticamente si hay conexión a internet disponible. La versión del firmware determinará las opciones / funciones disponibles de su dispositivo.
2. **El ID del módulo** puede solicitarse para solicitudes de posventa o soporte técnico.
3. **Banda WiFi:** 2GHz o 5GHz.
4. **Reiniciar sistema.**
5. **Restaurar ajustes de fábrica.**
⚠ Se perderán todas las configuraciones y ajustes anteriores.

9 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

9 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

9.1 UNIDAD POOLCOP



PoolCop Infinity es la máxima expresión de la gestión inteligente de piscinas, ya que ofrece adquisición integral de datos, automatización avanzada y análisis predictivo en una única plataforma preparada para el futuro. Permite a los profesionales proporcionar un cuidado de precisión, optimizar el uso de los recursos y garantizar los más altos niveles de salud, seguridad y disfrute en la piscina.

9

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

9.2.1 POOLCOP Core

COMPONENTES	
Unidad PoolCop Core	1
Sensor de presión	1
Sensor de temperatura del agua	1
Sensor de temperatura del aire	1
Célula de flujo con alojamiento para sensor de pH+ORP	1
Guía del instalador y del usuario	1 (para descargar en línea)
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Dimensiones de la unidad	420 x 320 X 110 (L x A x An) - 4 KG
Alimentación eléctrica	110 -250 VAC 50Hz-60Hz 10A
Fluctuaciones de la alimentación eléctrica	+/- 10%
Categoría de sobretensión	II
Grado de contaminación	2
Uso	Interior
Temperatura de servicio	-5°C - 45°C (23°F - 113°F)
Altitud	2000m
Humedad relativa	80% hasta 31°C, disminución lineal hasta 50% a 45°C
Fusibles de red	10A
Fusibles de relés alimentados	4A
Puertos de comunicación (ModBus y DMX)	RS485
Sensor de temperatura del agua - Precisión	$\Delta T = +1^{\circ}\text{C}$ ($\Delta T = +3.5^{\circ}\text{F}$)
Sensor de temperatura del agua - Rango	0 - 60° (32°F - 140°F)
Cable del sensor de temperatura del agua	4.5m (14.8 ft)
Sensor de temperatura del aire - Rango	-30°C - 65°C (-22°F - 149°F)
Sensor de temperatura del aire - Precisión	$\Delta T = +2^{\circ}\text{C}$ ($\Delta T = +3.5^{\circ}\text{F}$)
Cable del sensor de temperatura del aire	4.5m (14.8 ft)
Presión	-0.9 - 2.50 bar (-13 - 36 psi)
Protección de la unidad	IP54

9

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

9.2.2 SENSOR DE pH+ORP

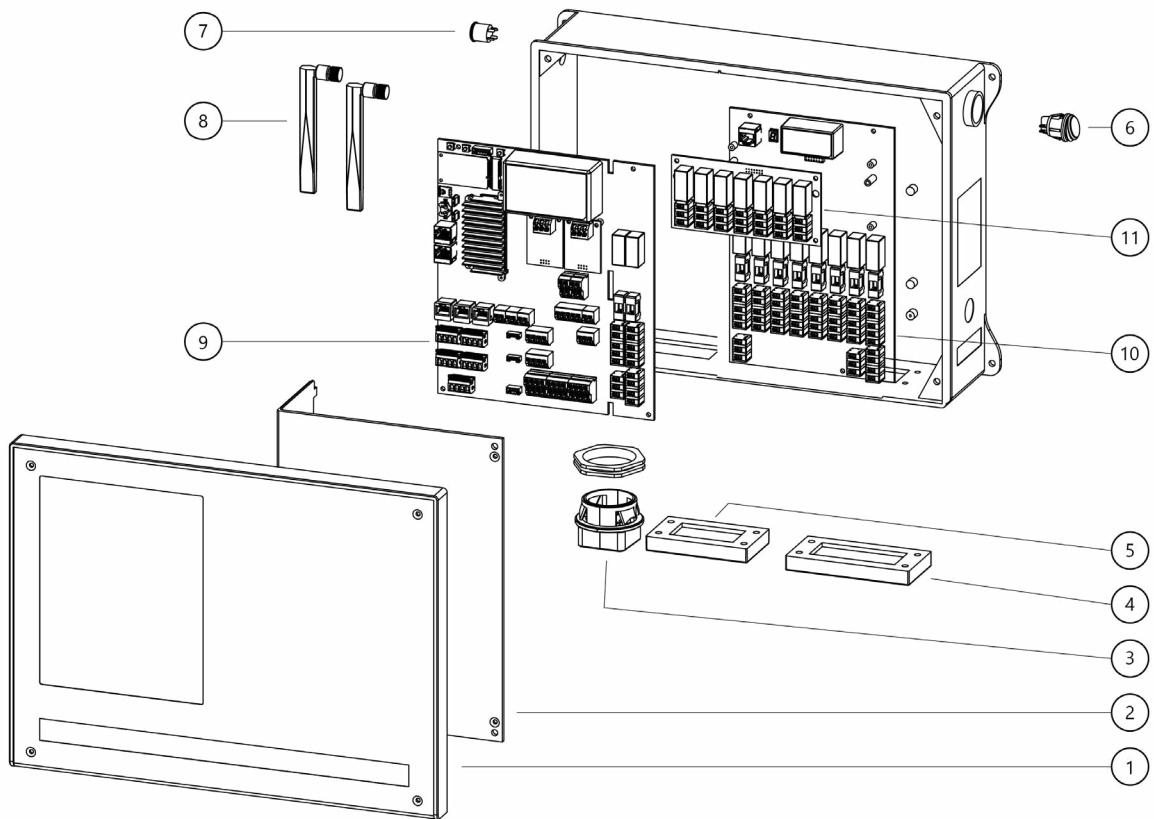
	Cloro - Pt 530017	Sal - Au 530018
COMPONENTES		
Sensor pH+ORP - Pt o Au		1
Tapa de transporte		1
Tapa de retención		1
Arandela de sujeción		1
Anillo de compresión		1
Junta tórica		1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Dimensiones del sensor	Diámetro: 12 mm (0,47 in) - Longitud: 14 cm (5,5 in)	
Cable	4 conductores, 4 m (13 ft)	
Conector	JSTXHP - 4	
Rango de pH (precisión)	4 a 12 (+/- 0.05)	
Tipo de sensor ORP	Platino (Pt)	Oro (Au)
Rango ORP (precisión)	0 to 999 mV (+/- 5mV)	

9.2.3 CONTROL DEL NIVEL DE AGUA

	Skimmer / línea de agua	Depósito de compensación
COMPONENTES		
Sensor(es) de nivel de agua	1	4
Válvula solenoide		1
Collarines de PVC de 50 mm		1
Collarines de PVC de 63 mm		1
Conector de PVC de 90° (20 mm a 20 mm)		1
Conector recto de PVC de 20 mm		2
Válvula antirretorno de latón		1
Válvula de cierre de 15 mm		1
Conector reductor (20 mm a 15 mm)		1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Salida del sensor	5VDC	
Salida de la válvula	24 VAC	
Presión de servicio	3.5 bar (50.7 psi)	
Longitud del cable	20m (65.6 ft)	6m (19.7 ft)
Dimensiones del sensor (Al x An x Pr)	70 x 45x 15 mm (2.76 x 1.77 x 0.59 in)	40 x 25 x 25 mm (1.58 x 0.98 x 0.98 in)

9 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

9.3 VISTA EXPLOSIONADA



10 CUMPLIMIENTO Y GARANTÍA

10 CUMPLIMIENTO Y GARANTÍA

10.1 CONFORMIDAD CE

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD



Equipo: PoolCop

Nombre del modelo: PoolCop Infinity

Fabricante: **PCFR SAS,**
La Remise,
130 boulevard du Nord,
84160 Cucuron
FRANCE

Garantizamos y declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el equipo mencionado anteriormente cumple los requisitos de las siguientes directivas europeas y normas armonizadas.

DIRECTIVAS	TÍTULOS	NORMAS ARMONIZADAS
2014/35/EU	Directiva de Baja Tensión	EN 61010-1:2010+A1:2019 EN IEC 62368-1:2020+A11:202 EN 60730-1:2016+A1:2019+A2:2022
2014/30/EU	Directiva EMC	EN 55032:2015+A1:2020 EN 55035:2017+A11:2020 IEC 61000-3-2:2019+A2:2024 IEC 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022-01 IEC 61000-4-2:2008 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-4:2012 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-5:2014 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-6:2008 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-8:2010 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-11:2004 (EN 55035:2017+A11:2020)
2011/65/EU 2015/863/EU 2018/739/EU	Sustancias peligrosas (RoHS)	EN IEC 63000:2018
2014/53/EU (EU) 2022/30	Directiva de Equipos Radioeléctricos y Acto Delegado (RED-DA)	RED Artículo 3.1(a) - Seguridad EN IEC 62368-1:2020+A11:2020 Artículo 3.1(a) de RED - Salud EN IEC 62311:2020 EN 50665:2017 Artículo 3.1(b) de RED - EMC EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-3 V2.3.2 EN 301 489-17 V3.3.1 EN 301 489-52 V1.3.1 Artículo 3.2 de RED - Radio EN 301 511 V12.5.1 EN 300 328 V2.2.2 EN 301 893 V2.2.1 EN 301 908-1 V15.2.1 EN 301 908-2 V13.1.1 TS 134 121-1 V16.2.0 EN 301 908-13 V13.3.1 TS 136 521-1 V18.5.0 EN 300 440 V2.2.1*

10 CUMPLIMIENTO Y GARANTÍA

2014/53/EU (EU) 2022/30 (continuación)	Directiva de Equipos Radioeléctricos y Acto Delegado (RED-DA) (continuación)	Otros EN 18031-1:2024
(EU) 2020/1828 (EU) 2024/2847	Ciberseguridad, Reglamento de Resiliencia Cibernética (CRA) Reglamento de Resiliencia	EN 303 645 V3.1.3*

* Nota: normas armonizadas aún no citadas en el DOUE (Diario Oficial de la Unión Europea).

Sébastien Ettling Coëffier
General Manager



Cucuron, 03/03/2026



10.2 GARANTÍA POOLCOP

Antes de utilizar el producto, le recomendamos que lea atentamente el manual del usuario, en el que encontrará todas las precauciones habituales.

Esta garantía solo es aplicable si el producto defectuoso se presenta dentro del periodo de garantía, acompañado de la factura o recibo original, indicando claramente la fecha de compra, el modelo del dispositivo y el nombre del distribuidor. PCFR se reserva el derecho de rechazar el servicio de garantía si no se presentan estos documentos o si están incompletos o son ilegibles. La garantía no será aplicable si el nombre del modelo o el número de serie del producto ha sido alterado, borrado, eliminado, rasgado, perforado o vuelto ilegible.

La garantía es válida durante 2, dos, años a partir de la fecha de entrega, vea Condiciones. Esta garantía no cubre consumibles ni piezas con vida útil limitada. La garantía queda automáticamente invalidada si el cliente no notifica a PCFR el defecto oculto o la supuesta falta de conformidad en un plazo de 20, veinte, días desde su descubrimiento. El cliente es responsable de demostrar la fecha del descubrimiento.

PCFR solo está obligada a reparar o sustituir gratuitamente, a su discreción, las piezas defectuosas o no conformes, sin que el cliente tenga derecho a reclamar daños y perjuicios por ninguna causa. Las piezas de repuesto originales están disponibles en PCFR. El uso de piezas no originales anula la garantía.

CONDICIONES

- Este producto está cubierto por una garantía limitada de 2, dos, años, excluyendo consumibles o piezas con garantía limitada, vea más abajo.
- La fecha de inicio de la garantía se define del siguiente modo:
 - la fecha de facturación del distribuidor de primer nivel al primer cliente.
- Si el producto no es instalado por el instalador o un distribuidor autorizado, la garantía se limita a 90 días.
- PoolCop no ofrece garantías, expresas, implícitas, legales o de otro tipo, para el producto, el software del producto o el software que acompaña al producto, en cuanto a la exactitud de la información proporcionada o la idoneidad para un fin determinado.
- Consumibles y piezas con garantía limitada:
 - el sensor de pH o pH+ORP está garantizado durante 2, dos, años a partir de la fecha de puesta en servicio.

10 CUMPLIMIENTO Y GARANTÍA

LA GARANTÍA NO CUBRE

Los defectos y el deterioro de los productos debidos a condiciones anormales de almacenamiento, especialmente en caso de accidente de cualquier tipo, anularán la garantía del producto. La garantía solo se aplica a los productos que hayan pasado a ser propiedad del comprador. Se aplica únicamente a productos distribuidos íntegramente por PCFR. La garantía queda automáticamente anulada si los productos se utilizan en condiciones para las que no fueron diseñados. Un defecto de diseño no es un defecto oculto y se considera que los clientes de PCFR han recibido toda la información técnica sobre los productos vendidos. PoolCop no cubre los daños resultantes del desgaste que requieran una adaptación o un montaje especial, normal o no, del producto, a menos que se haya realizado bajo la supervisión de PCFR.

Las infecciones virales o el uso del producto con software no suministrado, o software instalado incorrectamente, no están cubiertos.

La negligencia no está cubierta.

No está cubierta la pérdida de estanqueidad de la unidad PoolCop a consecuencia de un error de montaje, un error de instalación o una falta de atención en un elemento de estanqueidad o en su instalación, sensores, electrodos, etc..

Tampoco están cubiertos accidentes, incendio, líquidos, productos químicos u otras sustancias, inundaciones, vibraciones, calor excesivo, ventilación inadecuada, sobretensiones, alimentación eléctrica excesiva o insuficiente, radiación, descarga electrostática, incluidos los rayos, así como otras fuerzas e influencias externas.

No están cubiertos los costes de transporte ni los riesgos asociados a la sustitución o reparación del producto.

EXCLUSIONES Y LIMITACIONES

PoolCop no es responsable de las consecuencias de cualquier acción tomada en respuesta a un valor mostrado.

Los resultados obtenidos por el producto no son responsabilidad de PCFR, cualesquiera que sean las causas y las consecuencias. Es responsabilidad del usuario verificar los valores mostrados y el correcto funcionamiento de la unidad.

En el contexto de esta garantía, la única obligación de PCFR es reparar o sustituir los productos que cumplan las condiciones de esta garantía. PoolCop no es responsable de ninguna pérdida o daño relacionados con los productos, con el servicio, con esta garantía o con cualquier otra, incluyendo:

- Pérdida de uso de la piscina.
- Pérdidas financieras.
- Precio pagado por el producto.
- Pérdida de beneficios, ingresos, datos, disfrute o uso del producto o de productos asociados.
- Pérdida o pérdida indirecta o daño accidental.
- Cualquier perjuicio directo o indirecto vinculado a la indisponibilidad del producto, cualquiera que sea su duración.

PoolCop

Always. Better. Blue.

MANUAL DEL INSTALADOR Y DEL USUARIO



FECHA: **Marzo de 2026**
PRODUCTO: **PoolCop Infinity**
MANUAL: **INFINITY50ES**
FIRMWARE: **V50**



PCFRPoolCop

PCFR SAS - 130 Boulevard du Nord, 84160 Cucuron, France
© PCFR SAS All Rights Reserved