

Mezclador electrónico híbrido



© Copyright 2018 Caleffi

Serie 6000 EST LEGIOMIX 2.0

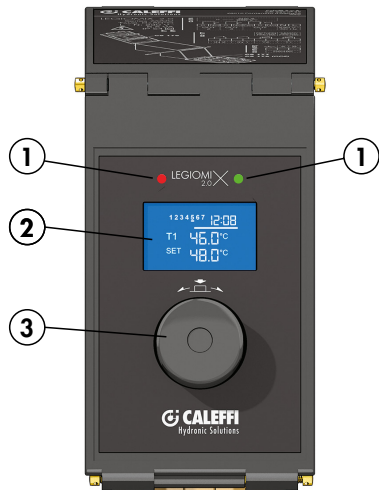
MANUAL DE PROGRAMACIÓN






ÍNDICE

Frontal del cuadro	
Vista inicial	2
Configuración de fecha y hora	
Estado de funcionamiento	3
Programas de desinfección	5
Activación de la desinfección con conexión por entrada IN1	6
Interrupción de la desinfección	
Relés de actuación	7
Parámetros de funcionamiento y valores de fábrica	8
Histórico	9
Menú general	
Menú de visualización	10
Menú de programación	11
Menú de instalador	
Submenú de mandos	13
Submenú de alarmas	
Gestión de las alarmas	14
Esquema general	18

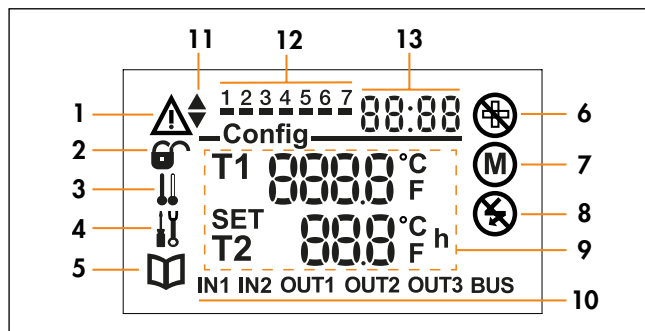
Frontal del cuadro



1) Indicaciones del led

-  **Led verde encendido:** presencia de red
-  **Led rojo con luz fija:** desinfección en curso, adquisición de final de escala o choque térmico en curso; condición de peligro potencial
-  **Led rojo parpadeante:** condición de alarma

2) Pantalla LCD



- 1) Señal de peligro
- 2) Bloqueo del Menú de instalador
- 3) Temperatura de consigna no alcanzada
- 4) Mantenimiento
- 5) Manual
- 6) Desinfección/choque térmico no realizados
- 7) Motor en marcha
- 8) No hay tensión de red
- 9) Parámetros de funcionamiento
- 10) Salidas y entradas
- 11) Movimiento del motor
- 12) Días de la semana/franjas horarias
- 13) Reloj

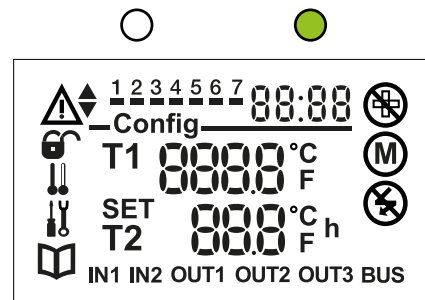
3) Botón de mando

Girando el botón se recorre el menú.
Pulsando el botón se confirman los valores introducidos (según el tiempo de presión, se accede a distintas vistas de trabajo; vea la pág. 9).

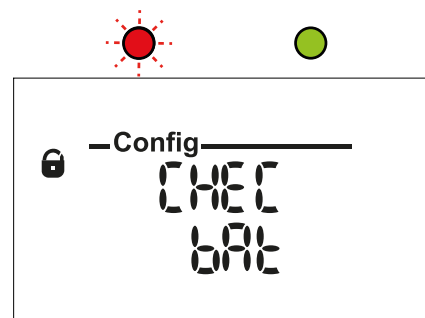


Vista inicial

Cuando se enciende el dispositivo, se ilumina el led verde y aparece la siguiente pantalla.



A los dos segundos, se visualiza la pantalla de control de la pila.



Se debe comprobar que la pila esté instalada. Antes de hacer este control, desconecte la alimentación, controle que la pila esté bien ubicada, vuelva a conectar la corriente y, cuando aparezca otra vez la vista anterior, pulse el botón para confirmar. Tras el reencendido, el led rojo habrá dejado de parpadear.



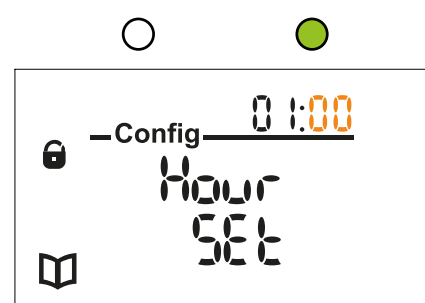
Atención: Si la pila no está instalada o está descargada, el aparato funciona igualmente pero, en caso de corte de corriente, la programación horaria no se guarda. Consulte el capítulo Alarmas de este manual. Para la instalación correcta de la pila, vea el Manual de instalación y puesta en servicio que se incluye en el suministro.

Configuración de fecha y hora

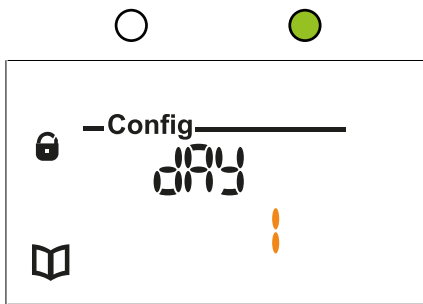
Una vez realizado el control de la pila, se pasa a la configuración de la fecha y la hora.

Gire el botón para modificar los valores y púselo para confirmar.

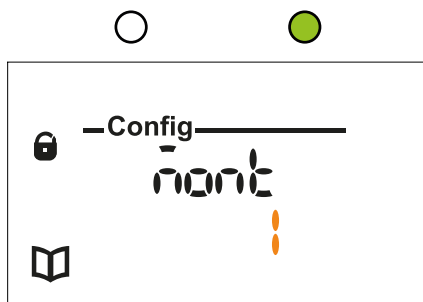
- Gire el botón para seleccionar la hora.
- Pulse el botón para confirmar el ajuste.
- Gire el botón para seleccionar los minutos.
- Pulse el botón para confirmar el ajuste.



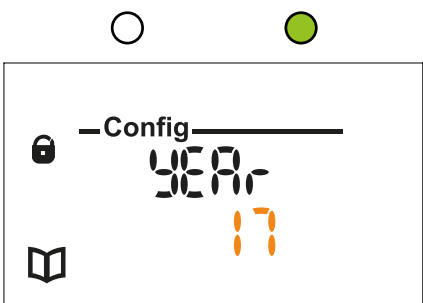
- Gire el botón para seleccionar el día.
- Pulse el botón para confirmar el ajuste.



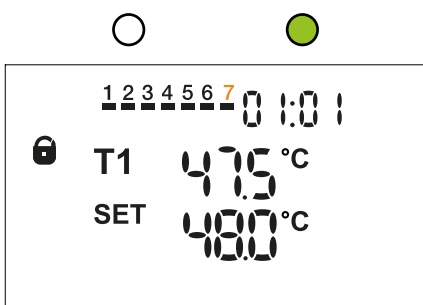
- Gire el botón para seleccionar el mes.
- Pulse el botón para confirmar el ajuste.



- Gire el botón para seleccionar el año.
- Pulse el botón para confirmar el ajuste.



Durante la configuración de fecha y hora, el dispositivo efectúa la adquisición del final de escala y del cero; luego, tras haber confirmado el año, se dispone en modo de mezclado y muestra la vista siguiente.



ATENCIÓN: Cuando termina el ajuste de fecha y hora, el dispositivo entra en modo de mezclado con los parámetros de fábrica (tabla de la pág. 8). Si la sonda T2 no está conectada, se activa la alarma respectiva. Si los parámetros iniciales no se han confirmado, el dispositivo no efectúa la desinfección.

Estado de funcionamiento

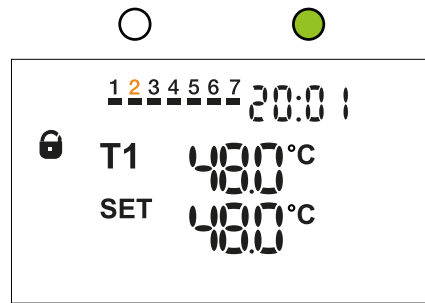
Durante el funcionamiento del dispositivo se pueden visualizar los siguientes estados de trabajo:

- 1- Consigna alcanzada
- 2 - Regulación en curso
- 3 - Desinfección en curso
- 4 - Choque térmico en curso
- 5 - Adquisición de cero y final de escala

La pantalla LCD muestra el estado del dispositivo, como se ilustra a continuación.

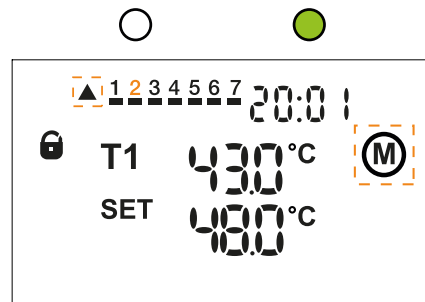
1- Consigna alcanzada

Mezclado con consigna alcanzada. Motor parado.

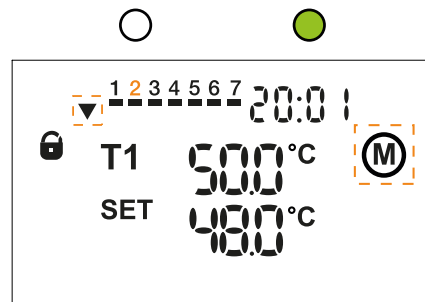


2 - Regulación en curso

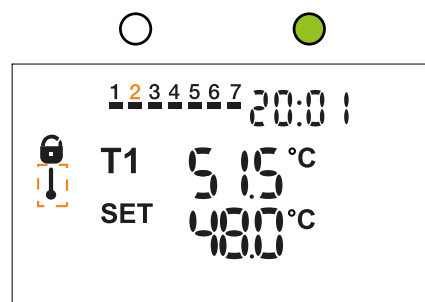
a) Mezclado con aumento de temperatura. Motor en apertura, indicado con los siguientes símbolos.



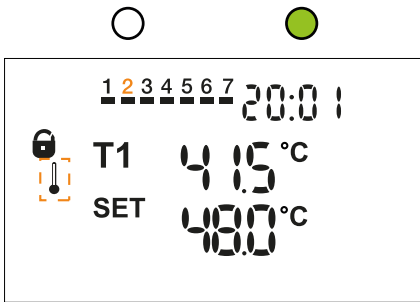
b) Mezclado con disminución de temperatura. Motor en cierre, indicado con los siguientes símbolos.



c) Final de carrera de cierre alcanzado y $T1 > TSET$. Aunque está en la posición de cierre máximo, el mezclador no alcanza la temperatura de consigna. Aparece el símbolo siguiente.



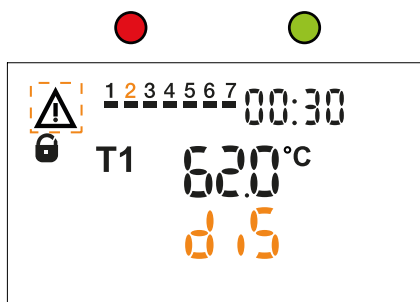
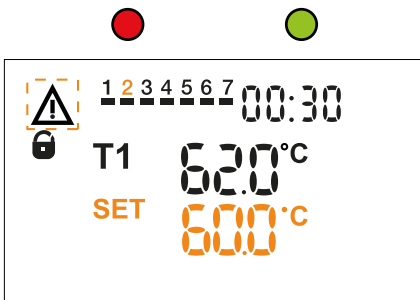
d) Final de carrera de apertura alcanzado y $T1 < TSET$. Aunque está en la posición de apertura máxima, el mezclador no alcanza la temperatura de consigna. Aparece el símbolo siguiente.



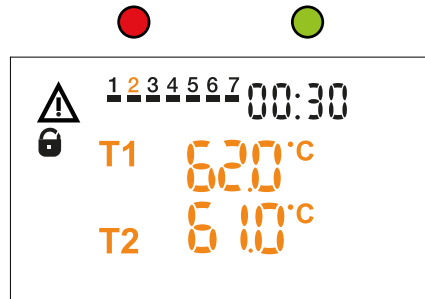
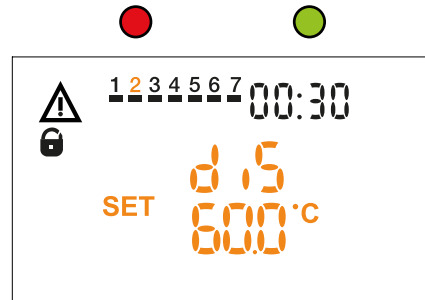
La electrónica debe regular la temperatura de ida mediante el actuador para alcanzar la consigna de trabajo. El actuador electrónico regula el envío de agua para que la temperatura se mantenga en un determinado campo de trabajo, dentro del cual la regulación fina y dinámica se realiza con el termostato. La temperatura de mezclado se ajusta mediante la interfaz. El sistema de gestión controla siempre en tiempo real la temperatura de ida medida por la sonda: si esta temperatura difiere excesivamente del valor programado, se efectúa una corrección con el motor eléctrico. Si está instalada una sonda de retorno, esta no se utiliza para regular la temperatura de mezclado.

3 - Desinfección en curso

a) Desinfección en curso con temperatura medida por sonda de ida T1 (tabla de la pág. 5). Durante la desinfección, en la pantalla se alternan las dos vistas siguientes. Las partes que se alternan se muestran en color naranja.



b) Desinfección en curso con temperatura medida por sonda de retorno T2 (tabla de la pág. 5).



En esta modalidad, el dispositivo efectúa una desinfección térmica, que consiste en subir la temperatura del agua mezclada durante un tiempo determinado.

Es posible ajustar:

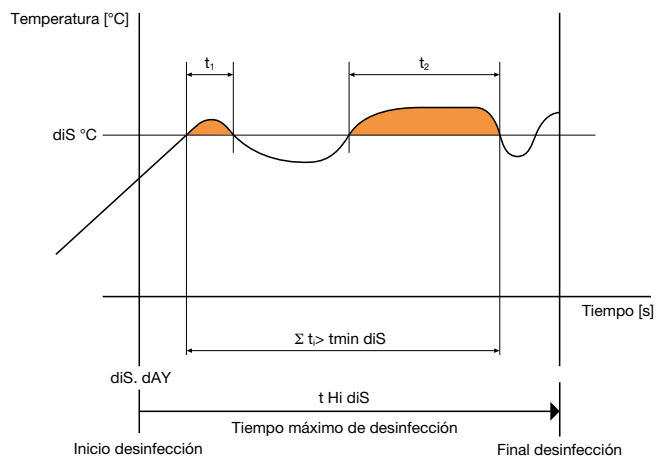
- Días de la semana en los cuales efectuar la desinfección
- Temperatura mínima de desinfección
- Horario de inicio de la desinfección
- Tiempo mínimo de permanencia por encima de la temperatura mínima de desinfección para considerar realizada la desinfección
- Tiempo máximo en el cual se puede hacer la desinfección

La desinfección puede ser:

- Programada: se inicia en los días y horas especificados
- Manual: se puede activar con el dispositivo en el Submenú de mandos o a distancia con una tarjeta opcional
- Activada a través de la entrada IN1

Durante la desinfección se activan siempre el relé OUT3 de desinfección en curso y el relé OUT2 que gestiona la bomba de recirculación. Si la temperatura de desinfección no se mantiene durante el tiempo suficiente y se sobrepasa el tiempo máximo disponible, la desinfección se considera fallida y se activa la alarma respectiva.

CONTROL DE LA DESINFECCIÓN



Programas de desinfección

Se pueden configurar varios programas, según el tipo de instalación y su gestión:

Desinfección con sonda de ida T1 habilitada	
Código de desinfección	Descripción
d1	Desinfección realizada a la máxima temperatura de ida disponible, limitada a la temperatura máxima asignada a la instalación (T1 Hi). Control de la temperatura mediante sonda T1.
d2	Desinfección realizada a la temperatura mínima de desinfección (diS °C). Control de la temperatura mediante sonda T1.

Desinfección con sonda de recirculación T2 habilitada	
Código de desinfección	Descripción
d1	Desinfección realizada a la máxima temperatura de ida disponible, limitada a la temperatura máxima asignada a la instalación (T1 Hi). Control de la temperatura mediante sonda T2.
d2 (predeterminado)	Desinfección realizada a la temperatura de ida calculada en función de la temperatura de retorno T2. Control de la temperatura mediante sonda T2.

La desinfección se considera lograda cuando la temperatura de la sonda habilitada permanece por encima de la temperatura mínima de desinfección (diS °C) durante un tiempo comprendido entre el mínimo (tmin diS) y el máximo (tHi diS) programados.

FUNCIÓN ECO	
La función ECO no tiene en cuenta el tiempo mínimo de desinfección, sino que lo calcula en función de las temperaturas efectivas de acuerdo con la tabla siguiente. Si la temperatura desciende a menos de 60°C, el cómputo vuelve a comenzar.	
Temperatura [°C]	Tiempo [min]
60	36
65	18
70	12
La función ECO se puede aplicar a todos los modos de desinfección. Antes de utilizar esta modalidad, es necesario verificar que los tiempos de desinfección propuestos cumplan la reglamentación vigente en el país de instalación.	

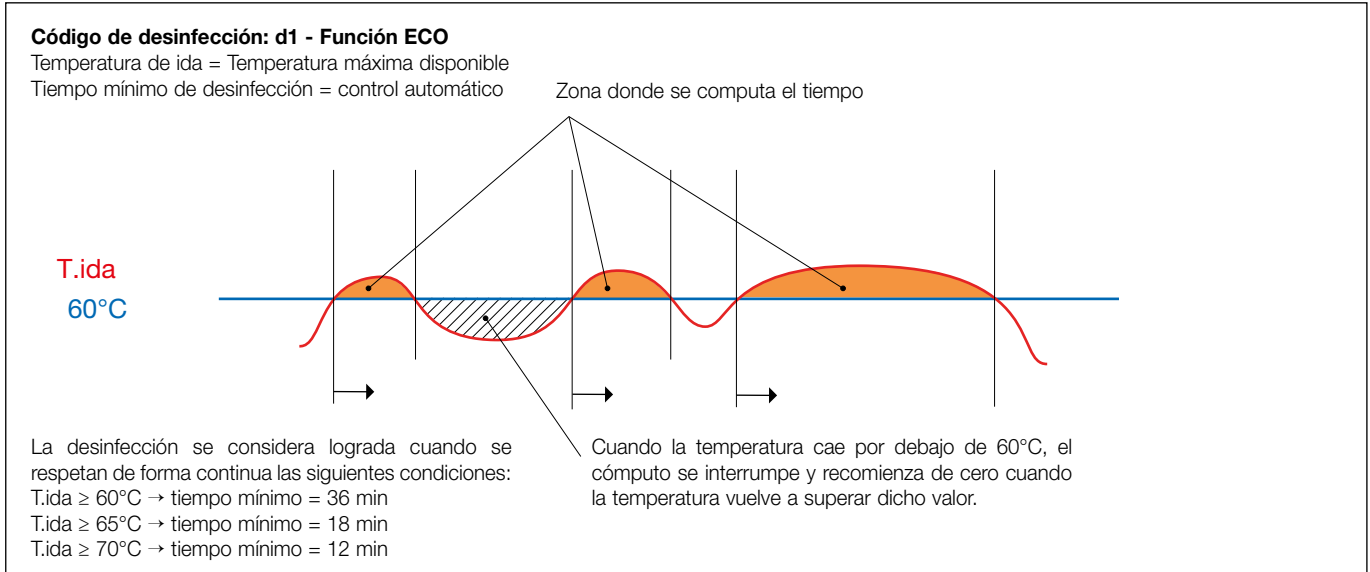
Ejemplo con función ECO deshabilitada

Código de desinfección: d1
 Temperatura de ida = Temperatura máxima disponible
 Tiempo mínimo de desinfección = tiempo mínimo de desinfección diS °C = 30 min

La desinfección se considera lograda cuando:

$$\sum t_i \geq t_{\min \text{ diS}}$$

Ejemplo con función ECO habilitada



Activación de la desinfección con conexión por entrada IN1

MODO	INICIO	FINAL	DESCRIPCIÓN
In 1	Activación manual mediante interruptor	Terminación manual mediante interruptor	La desinfección continúa incluso hasta después del tiempo máximo programado tHi diS y termina con la apertura manual del contacto.
In2 (predeterminado)	Activación manual mediante interruptor	Terminación automática o mediante interruptor	La desinfección continúa hasta el tiempo máximo programado tHi diS o hasta la apertura manual del contacto.
In3	Activación manual mediante botón	Terminación automática	La desinfección termina en cuanto se supera el tiempo mínimo de desinfección tmin diS o se alcanza el tiempo máximo programado tHi diS.

ATENCIÓN: La activación de la desinfección mediante la entrada IN1 no excluye la desinfección programada.

Interrupción de la desinfección

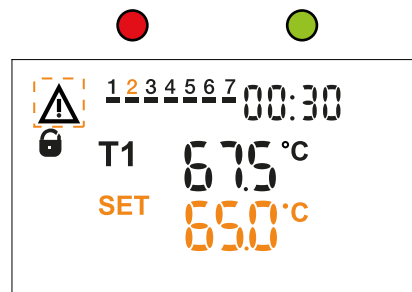
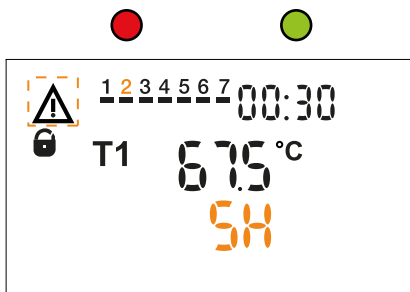
Para interrumpir una desinfección en curso, hay varias posibilidades:

- mantener presionado el botón durante 10 segundos y activar la opción Stop desinfección;
- desde el Menú de programación, poniendo la desinfección en OFF;
- abriendo el contacto de la entrada IN2 (normalmente cerrado)
- a distancia mediante la tarjeta opcional CS179.

Al final de la desinfección, el dispositivo efectúa la adquisición del cero y vuelve al modo de mezclado, indicando la desinfección fallida si es el caso.

4 - Choque térmico en curso

a) Choque térmico en curso con temperatura medida por sonda de ida T1. Durante el choque térmico, en la pantalla se alternan las dos vistas siguientes. Las partes que se alternan se muestran en color naranja.



El choque térmico se activa manualmente con la opción SH del Submenú de mandos.

En esta modalidad, el dispositivo aumenta la temperatura de ida hasta el valor programado durante un tiempo determinado. Durante el choque térmico se activan siempre el relé OUT3 de desinfección en curso y el relé OUT2 que gestiona la bomba de recirculación. Para interrumpir un choque térmico en curso, hay varias posibilidades:

- mantener presionado el botón durante 10 segundos y activar la opción Stop desinfección;
- desde el Menú de programación, poniendo la desinfección en OFF;
- abriendo el contacto de la entrada IN2 (normalmente cerrado)
- a distancia mediante la tarjeta opcional CS179.

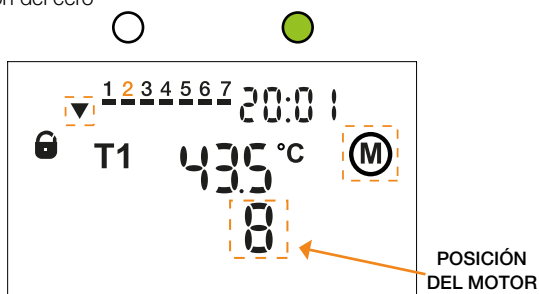
Al final del choque térmico, el dispositivo efectúa la adquisición del cero y vuelve al modo de mezclado, indicando el choque térmico fallido si es el caso.

ATENCIÓN: Controle que la temperatura de choque térmico programada (SH) sea menor que la temperatura de protección de la instalación (T1 Hi).

NOTA: Con los ajustes de fábrica, el choque térmico no se realiza.

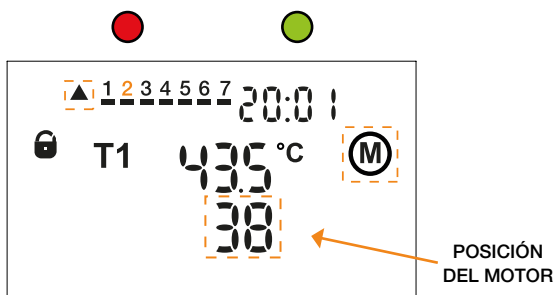
5 - Adquisición de cero y final de escala

a) Adquisición del cero



ATENCIÓN: Después de cada instalación del motor, se debe repetir la adquisición del cero.

b) Adquisición del final de escala



Durante la adquisición del cero, el dispositivo cierra por completo el tornillo de regulación para verificar la sincronización entre el motor y la válvula. Durante la adquisición del final de escala, el dispositivo abre por completo el tornillo de regulación para controlar toda la carrera (condición de peligro potencial señalada con el led rojo fijo). La adquisición del cero y del final de escala se realiza a la hora de la instalación o después de seleccionar Reset alarmas.

La adquisición del cero también se efectúa después de un corte de corriente de al menos 60 minutos y a la salida de cada desinfección o choque térmico. Se aconseja hacer la adquisición del final de escala con las válvulas de corte cerradas en las entradas del mezclador.

Restablecimiento de los valores de fábrica

El menú contiene una opción para restablecer las condiciones iniciales. El histórico no vuelve a cero.

Prueba

El dispositivo efectúa carreras completas para verificar que no haya impedimentos en la apertura y el cierre del motor. La pantalla muestra los pasos del encoder y la velocidad de rotación.

La prueba se puede interrumpir en cualquier momento pulsando el botón de mando.

RELÉS DE ACTUACIÓN

En la tarjeta de alimentación CS176 se encuentran los contactos de relé utilizados para controlar los equipos auxiliares y las alarmas.

- OUT1: relé de alarma genérica (doble contacto en desviación)
- OUT2: relé para bomba de recirculación (activo en desinfección, choque térmico y en la franja horaria de recirculación seleccionada)
- OUT3: relé para desinfección en curso (activo en desinfección y choque térmico)

Estados de los relés de actuación

ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	REGULACIÓN	REGULACIÓN CON RECIRC. ACTIVADA	DESINFECCIÓN	CHOQUE TÉRMICO	FALTA DE CORRIENTE	ALARMA
Relé	Estado contacto	Estado contacto	Estado contacto	Estado contacto	Estado contacto	Estado contacto
OUT1	Cerrado NA	Cerrado NA	Cerrado NA	Cerrado NA	Cerrado NC	Cerrado NC
OUT2	Abierto	Cerrado	Cerrado	Cerrado	Abierto	Tabla Gestión de las alarmas
OUT3	Abierto	Abierto	Cerrado	Cerrado	Abierto	Abierto

Parámetros de funcionamiento y valores de fábrica

En la tabla siguiente se detallan los parámetros de funcionamiento, que pueden ajustarse en los respectivos menús.

N.º	Parámetro	Descripción	Campo de ajuste	Configuración de fábrica
1	PASS	Contraseña de acceso al Menú de instalador	0000-9999	2222
2	Id	Identifica el producto entre los que están conectados al BUS	1 a 255	1
3	T1 T2	Habilita las sondas de desinfección	T1 = sonda de ida habilitada T2 = sonda de recirculación habilitada	T2
4	T1 Hi	Límite máximo de temperatura: protección de la instalación	de 65°C a 85°C	65°C
5	SH °C	Temperatura de choque térmico	de 65°C a 85°C	65°C
6	t _{min} SH	Tiempo mínimo durante el cual la temperatura debe ser superior a la especificada para el choque térmico	de 1 a 4320 minutos	0005 minutos
7	t _{max} SH	Tiempo máximo dentro del cual se puede efectuar el choque térmico	de 1 a 4320 minutos	0010 minutos
8	rst cmd	Opción para restablecer la configuración de fábrica del dispositivo	on - oFF	oFF
9	C-F	Unidad de medida de la temperatura	C = Celsius F = Fahrenheit	C
10	T1	Temperatura de ida en fase de regulación	de 35°C a 65°C	48°C
11	DAY	Ajuste del día	01 a 31	01
12	month	Ajuste del mes	01 a 12	01
13	YEAR	Ajuste del año	00 a 99	17
14	Hour	Formato de la hora	12H - 24H	24H
15	Hour :	Ajuste de horas/minutos	0 - 23 horas 0 - 59 minutos	00:00
16	dst	Cambio de hora estacional	SÍ = on NO = off	On
17	TYPE d.s	Modificación del programa de desinfección	d1-d2	d2
18	SEL In	Selección del tipo de entrada IN1	In1 - In2 - In3	In2
19	Eco	Modo ECO	on - oFF	oFF
20	d.s °C	Ajuste de la temperatura mínima de desinfección	de 50°C a 85°C	60°C
21	d.s DAY	Ajuste de día, hora y minutos de inicio desinfección	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7 a las 02:00 horas
22	t _{min} d.s	Tiempo mínimo durante el cual la temperatura debe ser superior a la especificada para la desinfección	de 0 a 600 minutos	0030 minutos
23	t _{max} d.s	Tiempo máximo dentro del cual se puede efectuar la desinfección	de 3 a 900 minutos	0060 minutos
24	rel ic	Habilitación del relé OUT2 en las 6 franjas horarias	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
25	dn	DN de la válvula	15-20-25-32-40-50	Según la válvula
26	PAR SET	Paridad protocolo comunicación	EVEN - nonE	EVEN

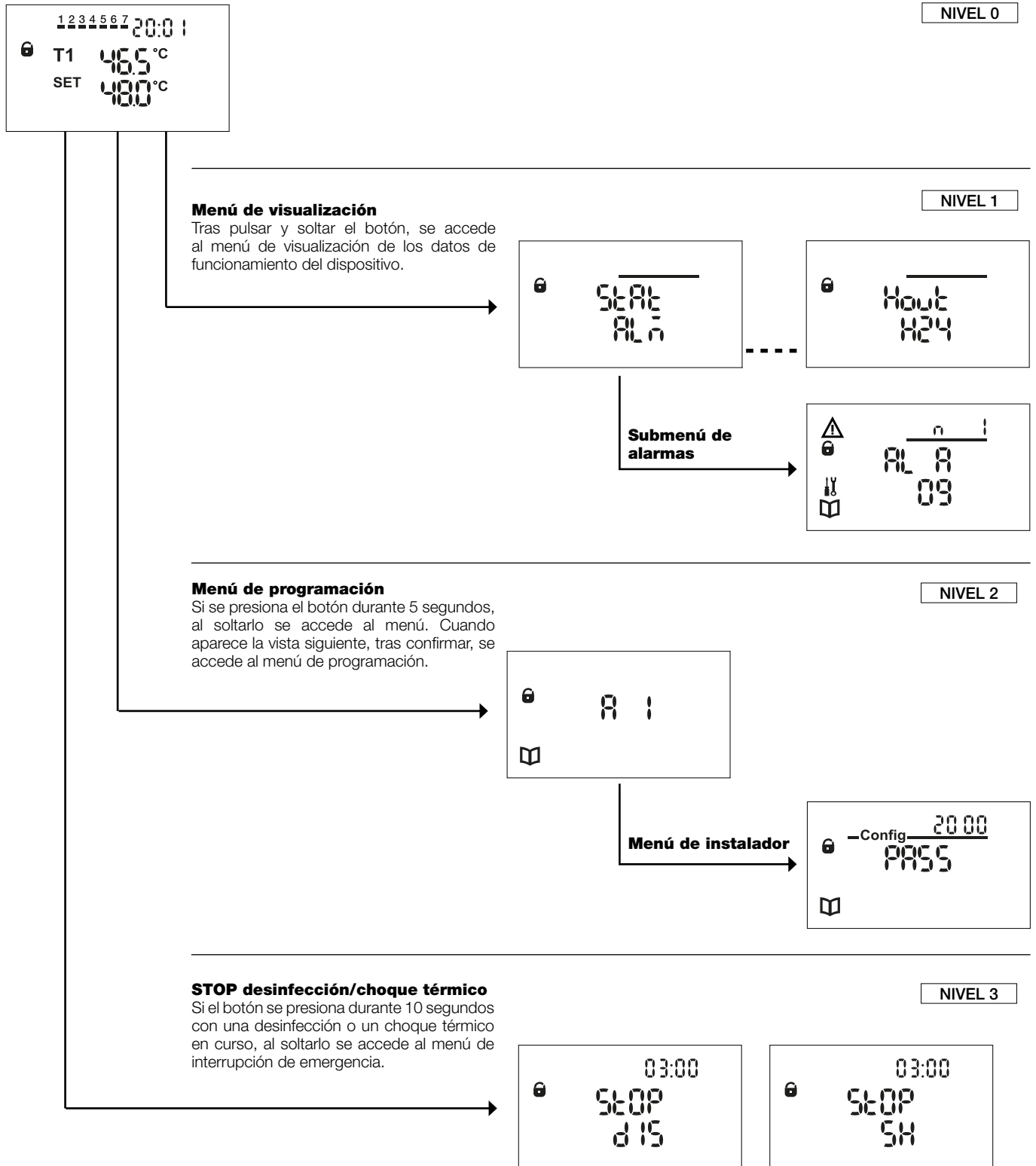
Para asegurar el funcionamiento correcto del dispositivo, la temperatura máxima de la instalación (T1 Hi) debe ajustarse a 5°C por encima de la temperatura de regulación (T1).

Histórico

La tarjeta opcional de transmisión de datos CS179 (cód. 600001) permite registrar las temperaturas de ida y de retorno, las alarmas y los estados de funcionamiento, útiles para monitorizar la actividad del dispositivo. Luego, los datos se pueden exportar mediante la conexión a un PC. El dispositivo también incluye un menú de las desinfecciones fallidas (guarda en la memoria las diez últimas desinfecciones que no se han concluido correctamente).

Menú general

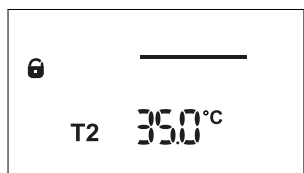
El funcionamiento del dispositivo se basa en un reloj interno con calendario y cambio de hora automático. El botón de mando permite recorrer todo el menú para configurar el dispositivo. Desde cualquier estado del aparato, siempre es posible navegar entre los distintos menús para ver y modificar los ajustes. El menú general está estructurado del siguiente modo:



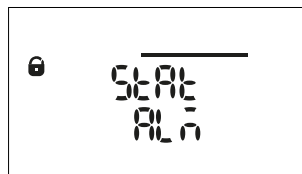
ATENCIÓN: Desde cualquier vista, se puede volver al nivel anterior presionando el botón durante 5 segundos y soltándolo.

Menú de visualización

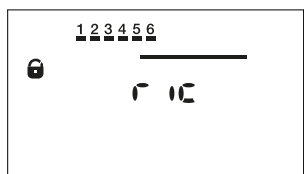
Durante el funcionamiento del dispositivo, en cualquier momento es posible entrar en el Menú de visualización, pulsando el botón y girándolo hacia la derecha o la izquierda para navegar entre las opciones.



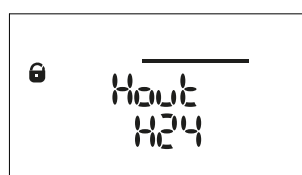
Temperatura medida por la sonda T2.



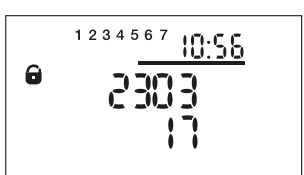
Submenú **de alarmas**. Cuando se abre el menú aparece el código de la alarma, con indicación del estado (activa o historizada) y de las veces que se ha verificado (pág. 13). Al activar la opción Reset alarmas, el registro se pone a cero.



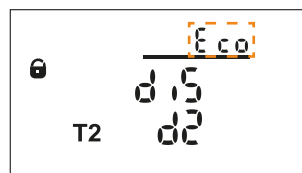
Visualización de las seis franjas horarias programables para la recirculación (activación OUT2)
 1-02:00 y 05:59 4-14:00 y 17:59
 2-06:00 y 09:59 5-18:00 y 21:59
 3-10:00 y 13:59 6-22:00 y 01.59



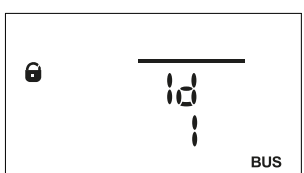
Formato de la hora seleccionado: 12H o 24H



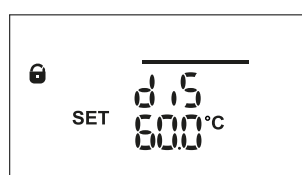
Fecha y hora ajustadas.



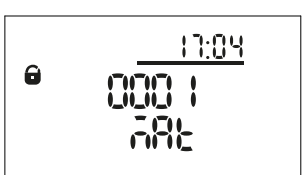
Tipo de desinfección programada (y respectiva habilitación de la función ECO).



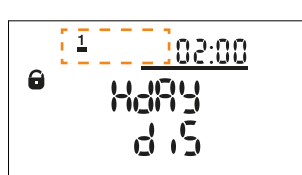
Número que identifica el producto entre los que están conectados al BUS.



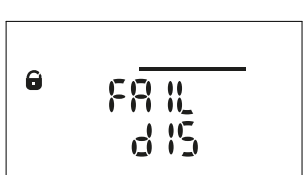
Temperatura mínima de desinfección ajustada.



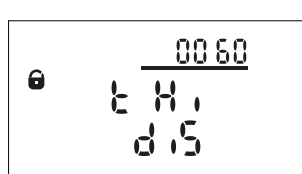
Lote de producción y número de serie del aparato.



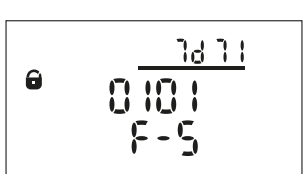
Día y hora de inicio de la desinfección. Aparece una vista para el día programado (el segmento bajo el número indica la activación).



Registro de las 10 últimas desinfecciones fallidas. Al entrar en el menú se visualizan la fecha y hora de las últimas desinfecciones fallidas.



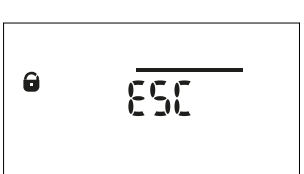
Tiempo máximo dentro del cual se puede efectuar la desinfección.



Versión de firmware, software y checksum.



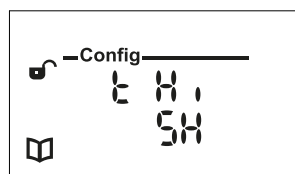
Límite máximo de la temperatura de ida: protección de la instalación.



Salida del Menú de visualización

Menú de programación

En cualquier estado de funcionamiento, pulsando el botón durante 5 segundos se accede al Menú de programación. El acceso al menú requiere una contraseña.



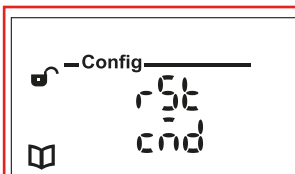
Ajuste del tiempo máximo dentro del cual se puede efectuar el choque térmico.

De fábrica: 10 min



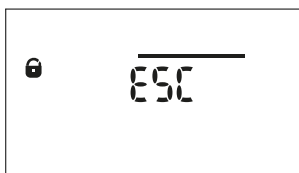
Menú de instalador

Confirmando con el botón se accede al menú.

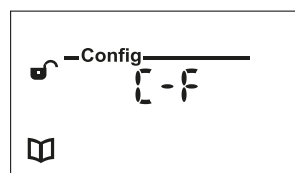


RESET. Opción para restablecer los ajustes de fábrica. Selección ON/OFF: si se activa ON, el dispositivo restablece los parámetros de fábrica e se inicializa.

De fábrica OFF



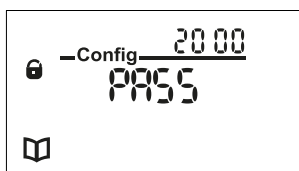
Salida del Menú de programación



Selección de la unidad de medida de la temperatura.

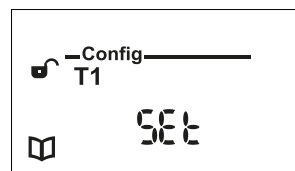
De fábrica °C

Menú de instalador:



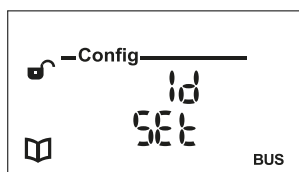
Introducción de la contraseña para acceder al menú.

De fábrica: 2222



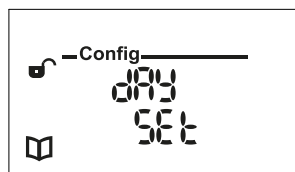
Ajuste de la temperatura de ida en fase de regulación.

De fábrica 48°C



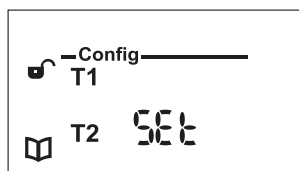
Indicación del número identificativo del aparato para la conexión al BUS.

De fábrica: 1



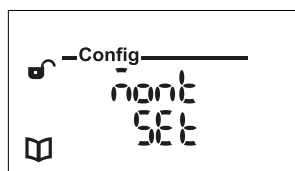
Ajuste del día.

De fábrica 1



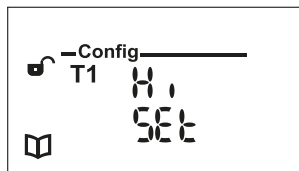
Habilitación de la sonda T1 o T2 para controlar la desinfección o el choque térmico.

De fábrica T2



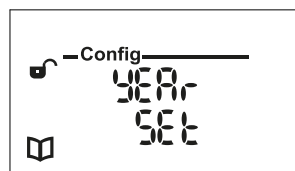
Ajuste del mes.

De fábrica 1



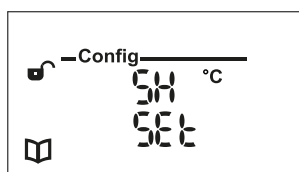
Ajuste de la temperatura máxima para protección de la instalación.

De fábrica 65°C



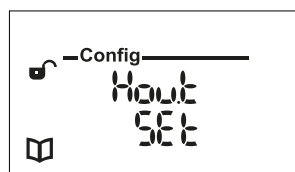
Ajuste del año.

De fábrica 17



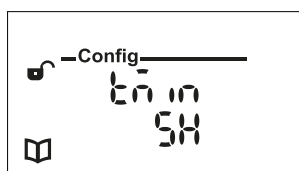
Ajuste de la temperatura de choque térmico.

De fábrica 65°C



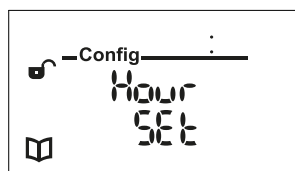
Selección del formato de la hora 12H o 24H.

De fábrica 24H



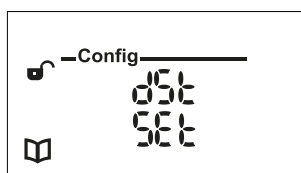
Ajuste del tiempo mínimo durante el cual la temperatura debe ser superior a la especificada para el choque térmico.

De fábrica 5 min



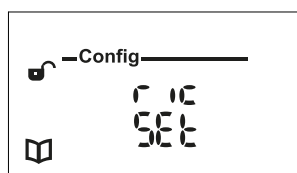
Ajuste de la hora.

De fábrica 00:00



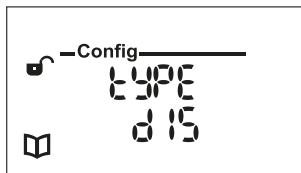
Habilitación del cambio de hora estacional. Selección ON/OFF: ON habilita la función. Controle la programación de las desinfecciones.

De fábrica ON



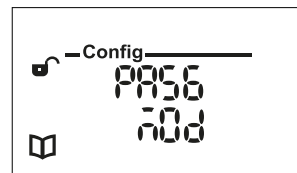
Ajuste de las seis franjas horarias programables para la recirculación (activación OUT2)
1-02:00 y 05:59 4-14:00 y 17:59
2-06:00 y 09:59 5-18:00 y 21:59
3-10:00 y 13:59 6-22:00 y 01.59

De fábrica: todas las franjas activas

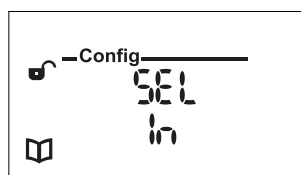


Configuración del programa de desinfección.

De fábrica d2

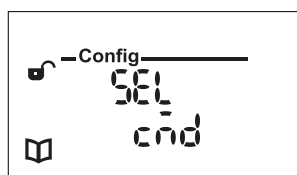


Modificación de la contraseña del Menú de instalador.

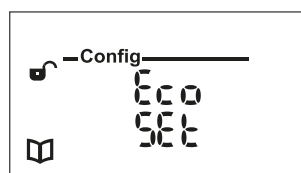


Selección del modo de desinfección activado mediante entrada IN1.

De fábrica In2

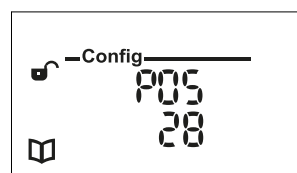


Acceso al Submenú de mandos: adquisición del cero y del final de escala, desinfección, choque térmico y prueba (apertura/cierre). Para los detalles del submenú, vea el apartado siguiente.

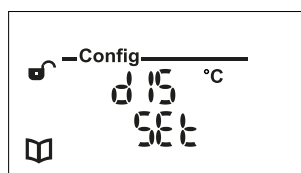


Habilitación función ECO. Selección ON/OFF: ON habilita la función.

De fábrica OFF

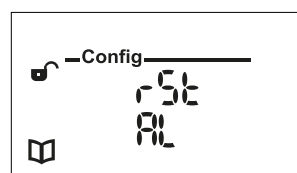


Indica la posición del motor.

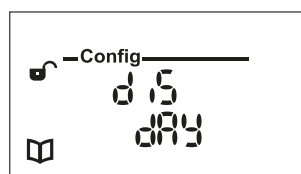


Ajuste de la temperatura mínima para la desinfección, realizado en la sonda habilitada (ver la opción de habilitación de las sondas T1 y T2).

De fábrica 60°C

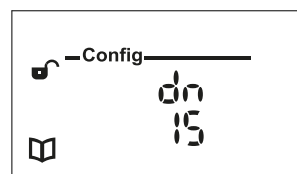


Anular alarmas. Borra las alarmas activas e historizadas. El Submenú de alarmas no vuelve a aparecer hasta la próxima alarma. Para los detalles del submenú, vea el apartado correspondiente.

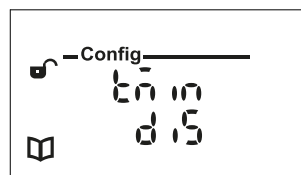


Ajuste de día y hora de inicio de la desinfección (el segmento bajo el día indica la activación).

De fábrica: Todos los días 02:00

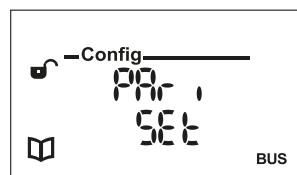


Medida de la válvula asociada.



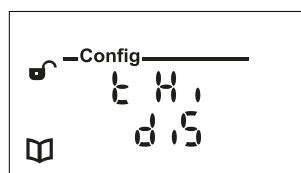
Ajuste del tiempo mínimo durante el cual la temperatura debe ser superior a la especificada para la desinfección.

De fábrica 30 min



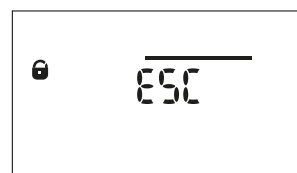
Selección de la paridad para el protocolo de comunicación.

De fábrica: EVEN



Ajuste del tiempo máximo dentro del cual se puede efectuar la desinfección.

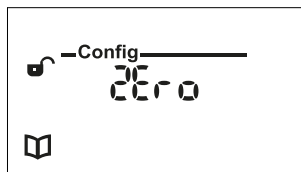
De fábrica 60 min.



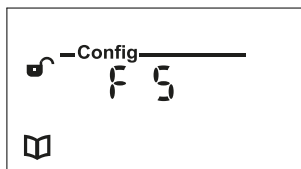
Salida del Menú de instalador. Si pasan 2 minutos sin tocar el botón, se sale automáticamente del menú. Programación.

Submenú de mandos

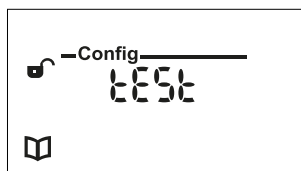
El menú contiene las siguientes funciones:



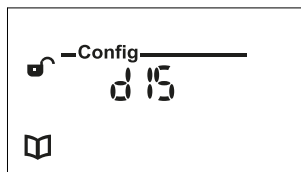
Opción de adquisición del cero. Realizar con las válvulas de corte cerradas.



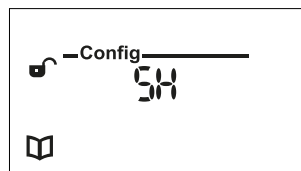
Opción de adquisición del final de escala. Realizar con las válvulas de corte cerradas.



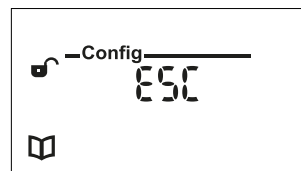
Acciona ciclos completos de apertura y cierre continuos de la válvula. Realizar con las válvulas de corte cerradas.



Se inicia una desinfección con los parámetros ajustados.



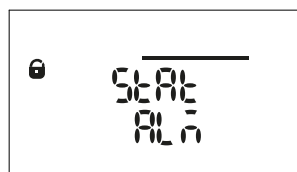
Se inicia un choque térmico con los parámetros ajustados.



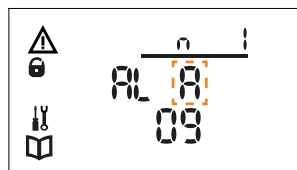
Salida del Submenú de mandos.

Submenú de alarmas

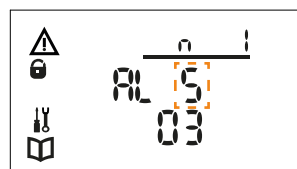
Cuando se presenta una alarma, en el Menú de visualización aparece el Submenú de alarmas. Si se pulsa el botón en la vista inicial, al soltarlo aparece la siguiente pantalla:



Pulse el botón para acceder al menú, en el cual se pueden ver todas las alarmas registradas por el dispositivo, divididas en dos tipos:



Alarmas ACTIVAS:
Aún están presentes y no se ha realizado ninguna acción para solucionarlas.



Alarmas HISTORIZADAS:
El dispositivo memoriza la alarma para la cual ya se ha realizado una acción correctiva.

En la parte superior derecha de la pantalla aparece el número de veces que se ha presentado el error. Para borrar las alarmas desde el submenú, active la opción Reset alarmas del Menú de instalador.

Gestión de las alarmas

Para simplificar la solución de problemas después de la instalación y de la puesta en servicio, el dispositivo indica las anomalías con alarmas y permite efectuar las acciones correctivas.

La causa de la alarma se indica en el correspondiente registro de estado. **Si la alarma no bloquea todas las funciones, en la pantalla aparece solamente el símbolo de Mantenimiento y de Manual;** la alarma se visualiza en el registro.

Ante un peligro potencial, el aparato se dispone en condiciones de seguridad.

Según el tipo de alarma, se realizan determinadas acciones, se modifica el estado de los relés y se visualizan las informaciones mediante la pantalla y los ledes. En la tabla siguiente se indican los diversos estados operativos después de una alarma.

CÓDIGO DE ALARMA	REPRESENTACIÓN DE LA ALARMA	DESCRIPCIÓN DE LA ALARMA	TIPO DE ALARMA
AL01		BLOQUEO DE MOTOR O TORNILLO DE REGULACIÓN: posible bloqueo del tornillo de regulación en una posición intermedia	ALARMA CON BLOQUEO
AL02		FALTA DE CORRIENTE: señala que ha faltado la corriente durante menos de 60 minutos.	ALARMA SIN BLOQUEO: Cuando vuelve la corriente, se reanuda el funcionamiento normal.
AL03		DESINFECCIÓN FALLIDA: señala una desinfección sin éxito	ALARMA SIN BLOQUEO
AL04		CHOQUE TÉRMICO FALLIDO: señala un choque térmico sin éxito	ALARMA SIN BLOQUEO
AL05		SUPERADA TEMPERATURA MÁXIMA DISPOSITIVO (90°C): indica que la sonda de ida T1 ha medido una temperatura superior a 90°C	ALARMA CON BLOQUEO DE REARME AUTOMÁTICO: El dispositivo reanuda el funcionamiento cuando la sonda T1 vuelve al valor programado

ESTADO RELÉ / ESTADO DE TRABAJO	REGISTRO	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
<p>OUT1 NC = cerrada OUT2 = abierta OUT3 = abierta</p> <p>El dispositivo permanece bloqueado en la posición de cierre, y adquiere el cero y el final de escala tras seleccionar Reset alarmas.</p>	Sí	<p>- BLOQUEO MECÁNICO DEL TORNILLO DE MANIOBRA</p> <p>- MOTOR DESINCRONIZADO</p> <p>- TORNILLOS FLOJOS FIJACIÓN REGULADOR-ACTUADOR</p>	<p>- Opción Reset alarmas: El dispositivo efectúa la adquisición de cero y final de escala para verificar que la carrera ajustada sea congruente; si no hay bloqueos mecánicos reanuda el funcionamiento normal; si, tras activar Reset alarmas, no encuentra la carrera correcta, controlar manualmente si efectúa una rotación de 1,5 vueltas.</p> <p>- Controlar el apriete de los tornillos</p>
<p>OUT1 NC = cerrada OUT2 = cerrada si así configurada OUT3 = abierta</p> <p>Cuando vuelve la corriente, el dispositivo vuelve a funcionar en mezclado</p>	Sí, cuando vuelve la corriente	<p>- FALTA DE CORRIENTE</p> <p>- CONECTOR TARJETAS NO FIJADO CORRECTAMENTE</p>	<p>- Controlar la alimentación de red</p> <p>La alarma no se registra y a los 5 minutos la indicación se anula automáticamente</p>
<p>OUT1 NC = cerrada OUT2 = cerrada si así configurada OUT3 = abierta</p> <p>El dispositivo vuelve a funcionar en mezclado; a la primera desinfección lograda anula la alarma pero la incluye en el registro de las últimas desinfecciones fallidas; en la pantalla se destaca el símbolo Manual.</p>	Sí, además se registra en las 10 últimas desinfecciones fallidas	<p>- DESINFECCIÓN NO EFECTUADA SEGÚN LOS PARÁMETROS AJUSTADOS</p>	<p>- La condición de alarma se anula en la siguiente desinfección lograda o activando la opción Reset alarmas. El resultado de la desinfección se mantiene en el registro de las 10 últimas desinfecciones fallidas. Si el error se produce con frecuencia, controlar que los parámetros ajustados sean compatibles con la instalación.</p> <p>- Controlar el circuito de recirculación</p> <p>- Controlar el cierre del contacto entrada IN2</p>
<p>OUT1 NC = cerrada OUT2 = cerrada si así configurada OUT3 = abierta</p> <p>El dispositivo vuelve a funcionar en mezclado</p>	Sí	<p>- CHOQUE TÉRMICO NO EFECTUADO SEGÚN LOS PARÁMETROS AJUSTADOS</p>	<p>- La condición de alarma se anula en el siguiente choque térmico logrado o activando la opción Reset alarmas.</p> <p>- Controlar los parámetros</p> <p>- Controlar el circuito de recirculación</p> <p>- Controlar el cierre del contacto entrada IN2</p>
<p>OUT1 NC = cerrada OUT2 = abierta OUT3 = abierta</p> <p>El aparato se dispone en posición de cierre</p>	Sí	<p>- ANOMALÍA DE LA INSTALACIÓN</p> <p>- SONDA DE IDA AVERIADA</p>	<p>- Controlar el funcionamiento de la instalación o medir la temperatura con un instrumento idóneo para verificar la exactitud de la sonda</p>

CÓDIGO DE ALARMA	REPRESENTACIÓN DE LA ALARMA	DESCRIPCIÓN DE LA ALARMA	TIPO DE ALARMA
AL06		PILA DESCARGADA: indicación de pila descargada	ALARMA SIN BLOQUEO: Si hay un corte de corriente con la consiguiente pérdida del horario, la desinfección no se realiza.
AL07		FALTA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: señala que ha faltado la corriente durante más de 60 minutos.	ALARMA SIN BLOQUEO: Cuando vuelve la corriente, se reanuda el funcionamiento normal tras haber realizado la adquisición del cero.
AL08		SONDA DE IDA AVERIADA	ALARMA CON BLOQUEO DE REARME AUTOMÁTICO: No se realizan el mezclado, la desinfección ni el choque térmico.
AL09		SONDA DE RECIRCULACIÓN AVERIADA	ALARMA SIN BLOQUEO DE REARME AUTOMÁTICO: Se efectúa solo el mezclado, se desactivan las funciones de desinfección y choque térmico.
AL10		MOTOR AVERIADO	ALARMA CON BLOQUEO
AL11		DN INCORRECTO	ALARMA CON BLOQUEO

ESTADO RELÉ / ESTADO DE TRABAJO	REGISTRO	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
<p>OUT1 NC = cerrada OUT2 = cerrada si así configurada OUT3 = abierta</p>	<p>Sí</p>	<p>- PILA DESCARGADA</p>	<p>- Cambiar la pila - Controlar la inserción correcta de la pila</p>
<p>Cuando vuelve la corriente, el dispositivo realiza la adquisición del cero y reanuda el mezclado.</p>	<p>Sí</p>	<p>- FALTA DE CORRIENTE - CONECTOR TARJETAS NO FIJADO CORRECTAMENTE</p>	<p>- Controlar la alimentación de red. Anular la alarma con la opción Reset alarmas. - Controlar la presencia y la ubicación correcta del puente de activación de la pila.</p>
<p>OUT1 NC = cerrada OUT2 = abierta OUT3 = abierta</p> <p>El dispositivo se dispone en condiciones de seguridad en la posición de cierre</p>	<p>Sí</p>	<p>- SONDA T1 DESCONECTADA O AVERIADA</p>	<p>- Controlar que la sonda esté presente, en buen estado y bien conectada; cambiarla si corresponde.</p>
<p>OUT1 NC = cerrada OUT2 = cerrada OUT3 = abierta</p> <p>Mientras dura la alarma, el dispositivo solo puede hacer el mezclado.</p>	<p>Sí</p>	<p>- SONDA T2 DESCONECTADA O AVERIADA</p>	<p>- Controlar que la sonda esté presente, en buen estado y bien conectada; cambiarla si corresponde.</p>
<p>OUT1 NC = cerrada OUT2 = abierta OUT3 = abierta</p> <p>El dispositivo permanece bloqueado e intenta repetir la adquisición de cero y final de escala</p>	<p>Sí</p>	<p>- MOTOR AVERIADO O MAL CONECTADO</p>	<p>- Controlar que los conectores del motor estén bien insertados, seleccionar la opción Reset alarmas.</p>
		<p>- REGULADOR-ACTUADOR NO INSTALADO CORRECTAMENTE EN LA VÁLVULA</p>	<p>- Controlar que el regulador-actuador esté correctamente instalado en la válvula y seleccionar la opción Reset alarmas.</p>
<p>OUT1 NC = cerrada OUT2 = abierta OUT3 = abierta</p> <p>El dispositivo se bloquea en condiciones de seguridad en la posición de cierre</p>	<p>Sí</p>	<p>- DN DE LA VÁLVULA DISTINTO DEL INDICADO - BLOQUEO MECÁNICO - MOTOR DESINCRONIZADO</p>	<p>- Seleccionar la opción Reset alarmas y controlar que el DN especificado sea efectivamente el de la válvula asociada</p>

