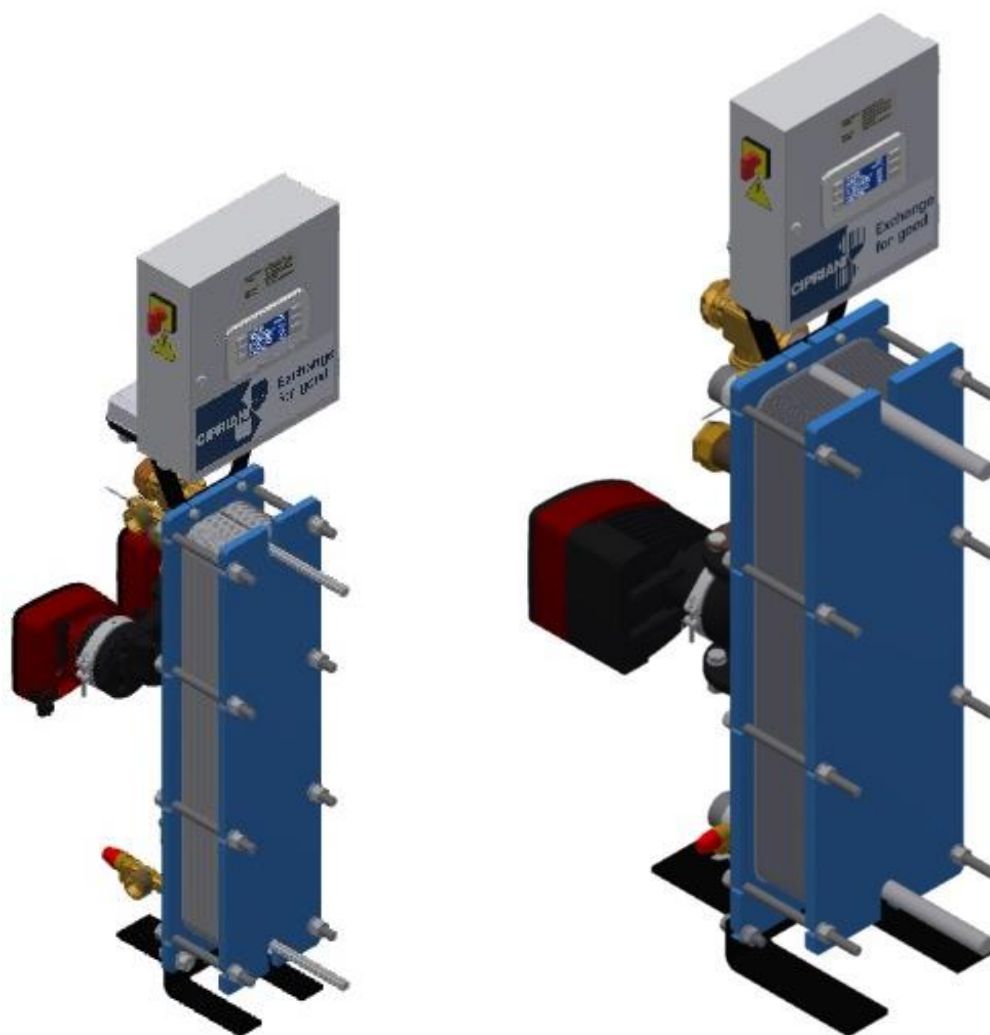




Exchange
for good

Instrucciones de instalación, servicio y funcionamiento CIPRIANI SHW

Calentador de agua sanitario para uso colectivo



ES

Contenido

1.	Presentación general	4
	Descripción general de los productos.....	5
2.	Instalación	6
	Desembalaje / Preparación / Montaje.....	6
	Puesta en servicio.....	6
	Instalación de unidades Instantáneas	7
	medida de SHW 100/300 Instantáneo.....	8
	Esquema de medida del modelo SHW 500/700 Instantáneo.....	8
2.	Instalación eléctrica	9
	Componentes de la caja de control	9
	Cableado eléctrico diagrama	10
	Terminal de alimentación en PCB (parte inferior de la caja de control, lado izquierdo)	12
	Salidas de bajo voltaje en PCB (parte inferior de la caja de control, lado derecho)	12
	Sensor(es) de temperatura / Contactos de falla de la bomba en el controlador (parte superior de la caja de control)	12
3.	Usando la temperatura controlador	13
	Mostrar :	13
	4.1 Configuración de pantalla (HMI)	14
	4.2 Configuración de fecha y hora.....	14
5.	Modo de usuario final	15
	5.1. Cambio del punto de ajuste del ACS Simple S1.	15
	5.2. Seguridad función	15
6.	Técnico acceso nivel.....	16
	6.1. Acceso	16
	6.2. Finalizar la sesión	17
	6.3. Menú principal.....	17
	6.4. Menú del sensor S1	17
	Punto(s) de ajuste de temperatura y programa(s) de reloj	18
	Alarma de temperatura alta y baja S1	19
	Controlador de temperatura S1	20
	6.5. Tratamiento térmico función	21
	6.6. Función de seguridad	22
	6.7. Funciones ECO/Booster.	23
	6.8. Menú bomba (s).....	24
	6.9. Secuencia de prueba	25
	6.10. Menú de comunicación Modbus RTU	26
	6.11. Menú de entradas/salidas cableadas	28
7.	Acceso a la configuración nivel	29
	7.1. Acceso	29
	7.2. Cerrar sesión.....	30
	7.3. Menú de configuración.....	30
8.	Alarmas / Funciones y reconocimiento	32
	8.1. Alarmas	32
	8.2 Funciones	33
	8.3 Lista de eventos.....	33

9.	REINICIO DE PRODUCCIÓN	33
	Finalizar la sesión	34
10.	Solución de problemas	34
11.	Mantenimiento y reparaciones	35
11.1	Apertura de la caja de control	35
11.2	Reemplazo de fusibles.....	35
11.3	Reemplazar/agregar una bomba	36
	Agregue una bomba de reciclaje a un sistema instantáneo.....	36
	Ajustes de bomba de velocidad constante, bomba Grundfos	37
	Estado de funcionamiento	37
11.4	Cableado de los relés 1, 2 y 3	37
11.5	Contacto de control remoto.....	37
11.6	Limpieza de placas y juntas de intercambiadores de calor	38
11.7	Datos técnicos.....	38
12.	Piezas de repuesto	39
12.1.	SHW 100 y 300	39
12.4	SHW 500 y 700	40
13.	Informe de puesta en servicio	41
14.	Declaración de conformidad	42
15.	Garantía.....	43
	Cómo contactar con Cipriani	43

1. Presentación general

Las unidades de agua caliente sanitaria Cipriani son productos compactos para sistemas de agua potable (TWS), que incluyen un intercambiador de calor, una válvula de control motorizada y bombas primarias y secundarias gestionadas, según versiones. Están equipadas con una caja de control que incluye una PCB dedicada y un controlador de temperatura comunicante. Las tuberías están hechas de piezas de latón especialmente diseñadas combinadas con juntas planas para facilitar el mantenimiento. Cada unidad ha sido probada hidráulica y eléctricamente en la fábrica.

SHW está disponible en 2 tamaños de placas:

- Serie SHW 100/300 con placas P080+
- Serie SHW 500/700 con placas P160+

Todos los modelos se pueden desglosar en diferentes cantidades de placas y diferentes disposiciones de bombas. Todos los tipos pueden tener bombas simples o dobles.

Estos sistemas de agua corriente deben estar conectados a una fuente de calor primaria, como una caldera, un intercambiador de calor o un tanque primario calentado por una bomba de calor. El lado secundario está conectado a la entrada de agua fría y a la red de agua caliente sanitaria, consulte los diagramas de flujo para obtener más detalles.

Los módulos de agua del grifo están diseñados para su instalación en interiores, por ejemplo, en una sala de máquinas. La temperatura ambiente en la sala debe ser de al menos 0°C y de al menos 40°C, con una humedad máxima del 85 % sin condensación.

Descripción general de los productos

SHW 100/300

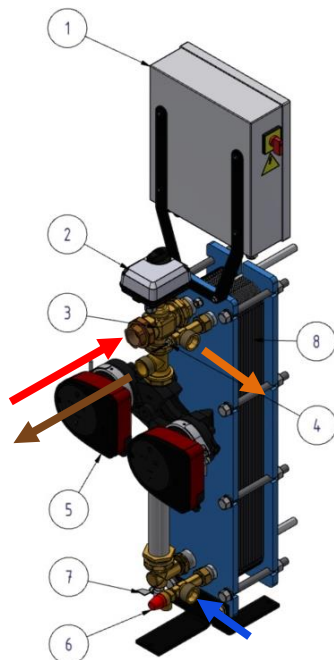


Imagen 1

SHW 500/700

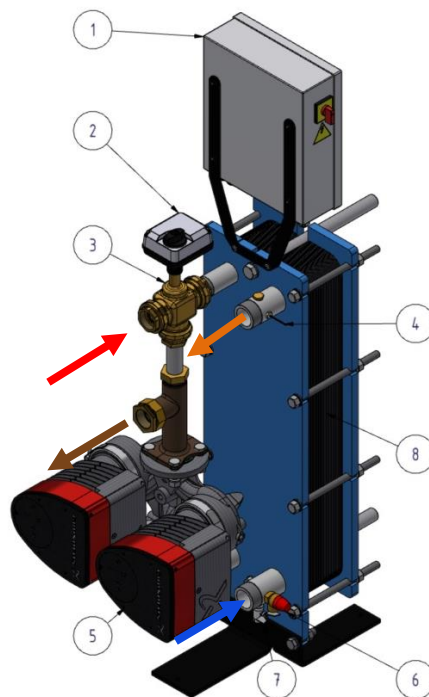


Imagen 2

Rep.	Designación	Rep.	Designación
1	Caja de control	7	Válvula de drenaje
2	Servomotor	8	Intercambiador de calor
3	3 puertos válvula de control de mezcla		Primario entrada (roja)
4	Temperatura S1 sensor		Primario salida (marrón)
5	Bomba primaria simple o doble		Secundario entrada (azul)
6	Válvula de seguridad		Secundario Salida (ACS, naranja)

Principio de funcionamiento :

- El agua primaria entra en la válvula moduladora de 3 puertos (1) que se abre más o menos, dependiendo de la demanda de calor.
- El agua primaria circula gracias a la bomba primaria.
- Cuando no hay demanda, la válvula de 3 puertos está casi cerrada y el agua circula entre la bomba primaria y el intercambiador de calor.
- Cuando hay gran demanda (período pico), la válvula de control primaria se abre casi por completo y el agua circula a la temperatura de entrada primaria a través del intercambiador de calor y sale de la unidad por el puerto de salida primario.
- El agua fría ingresa por la parte inferior del lado secundario, se calienta en el intercambiador de calor y sale de la unidad por la parte superior secundaria del intercambiador de calor.
- El sensor de temperatura S1 mide la temperatura del agua caliente sanitaria e indica al controlador si la válvula moduladora de 3 puertos debe abrirse o cerrarse proporcionalmente.
- El circuito secundario debe estar equipado con una bomba de recirculación.

2. Instalación



Los trabajos de instalación deben ser realizados por un instalador autorizado.



Los módulos de agua del grifo están diseñados para su instalación en interiores, normalmente en una sala de máquinas a la que solo pueden acceder técnicos cualificados. La temperatura ambiente de la sala debe ser de un mínimo de 0 °C y un máximo de 40 °C, con una humedad máxima del 85 % sin condensación.



La temperatura y la presión del agua son muy altas. Solo técnicos calificados pueden trabajar en la unidad. El uso incorrecto puede causar lesiones personales graves y provocar daños en el edificio.



Presión/temperatura mínima en el lado primario: 1,0 bar/2 °C, 1,5 bar/100 °C
Presión/temperatura máxima en el lado primario: 10 bar/100 °C
Presión/temperatura máxima en el lado secundario: 10 bar/85°C

Desembalaje / Preparación / Montaje

- Enjuague las tuberías antes de conectarlas al módulo de agua del grifo.
Las tuberías pueden contener partículas sólidas que podrían bloquear o impedir que la válvula moduladora funcione correctamente.
- Consulte también:
 - Posición de la salida de aire
 - Presencia de potenciómetro de asentamiento en el lado primario
 - Instalación de calderas y conformidad de capacidad
 - Presencia de disyuntor (recipiente primario, botella mezcladora o equivalente) en el lado primario
 - Válvula de equilibrado en lado secundario de instalaciones semiinstantáneas
 - Accesibilidad de la unidad y sus componentes: **dejar al menos 60 cm en los lados izquierdo, derecho y trasero alrededor del producto. La parte frontal debe ser completamente accesible.**
- Conecte las tuberías primaria y secundaria del módulo.
- Rellene progresivamente ambos lados con agua.
- Purgar el aire en las partes altas.
- Purgar todos los cuerpos de la bomba.
- Instalar eléctricamente la unidad respetando la instalación eléctrica, ver capítulo siguiente.
- Encienda la alimentación.
- Verifique la configuración del controlador y habilite las funciones requeridas.

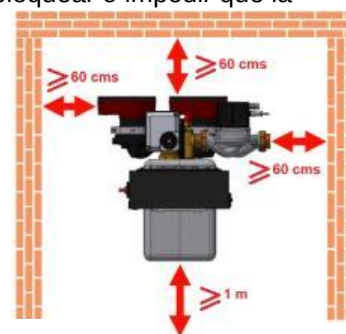


Imagen 3

Puesta en servicio

Antes de la instalación es necesario leer este manual.

El controlador viene configurado de fábrica. Si es necesario ajustar alguna función, se pueden cambiar los valores consultando este manual para la configuración de parámetros. Inicialmente, el proceso de puesta en servicio debe realizarse con la configuración de fábrica.

Rellene el formulario del capítulo "Informe de puesta en servicio" .

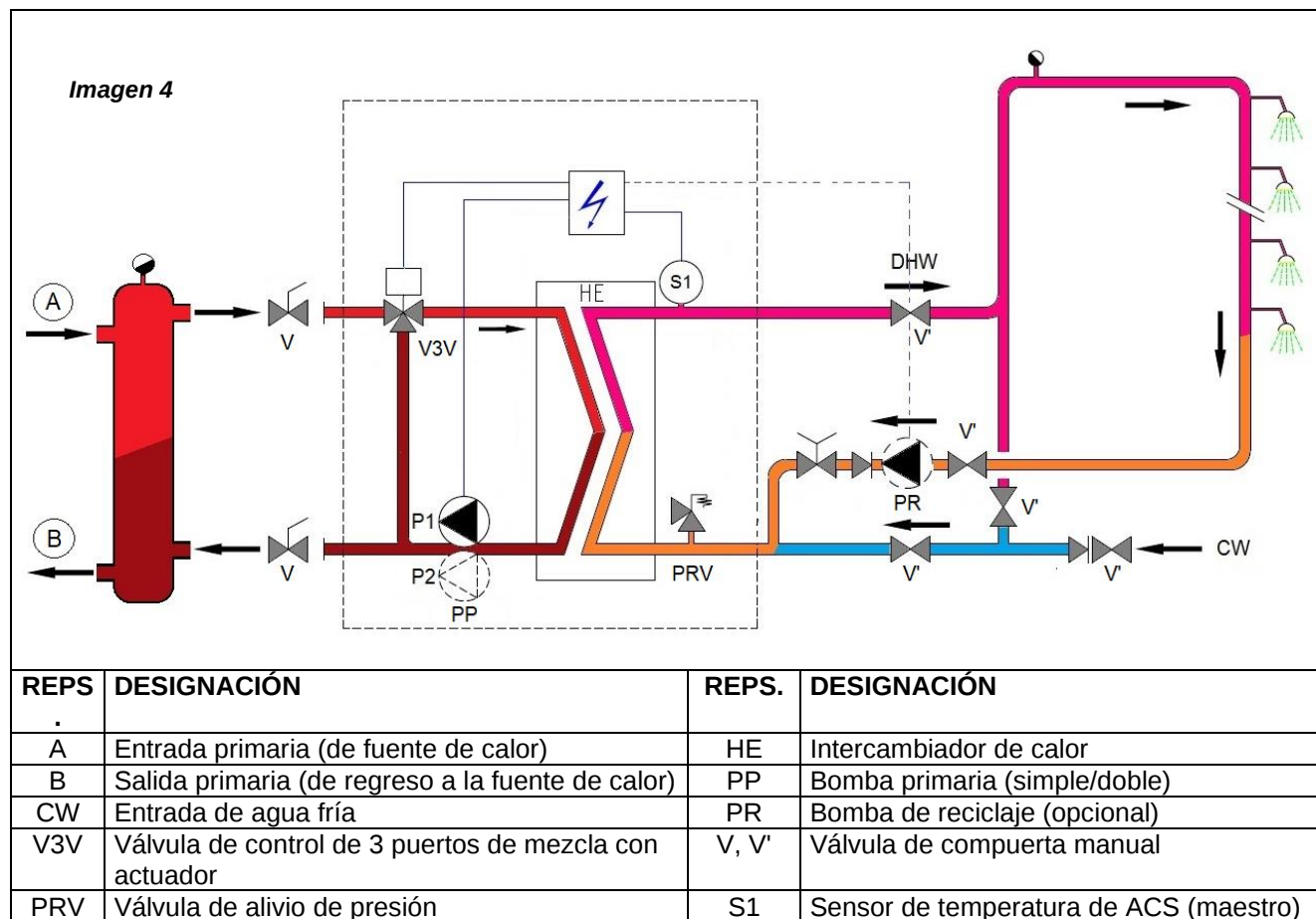


No gire el cabezal de la bomba, manténgalo en posición de suministro.

Instalación de unidades Instantáneas

Los sistemas de agua del grifo deben instalarse de acuerdo con los siguientes esquemas .

Imagen 4



Uso de un tanque primario. El tanque de agua primario limita la capacidad disponible del generador.

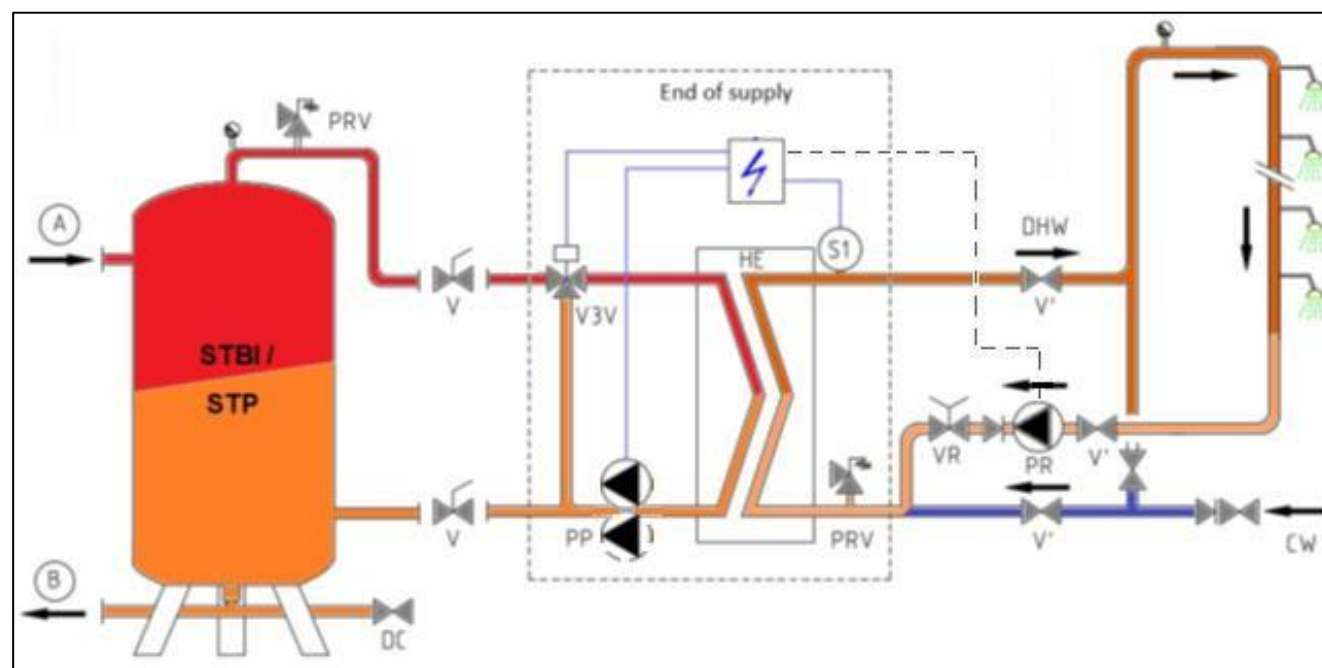


Imagen 5

medida de SHW 100/300 Instantáneo

Modelo representado: ID (bomba primaria doble)

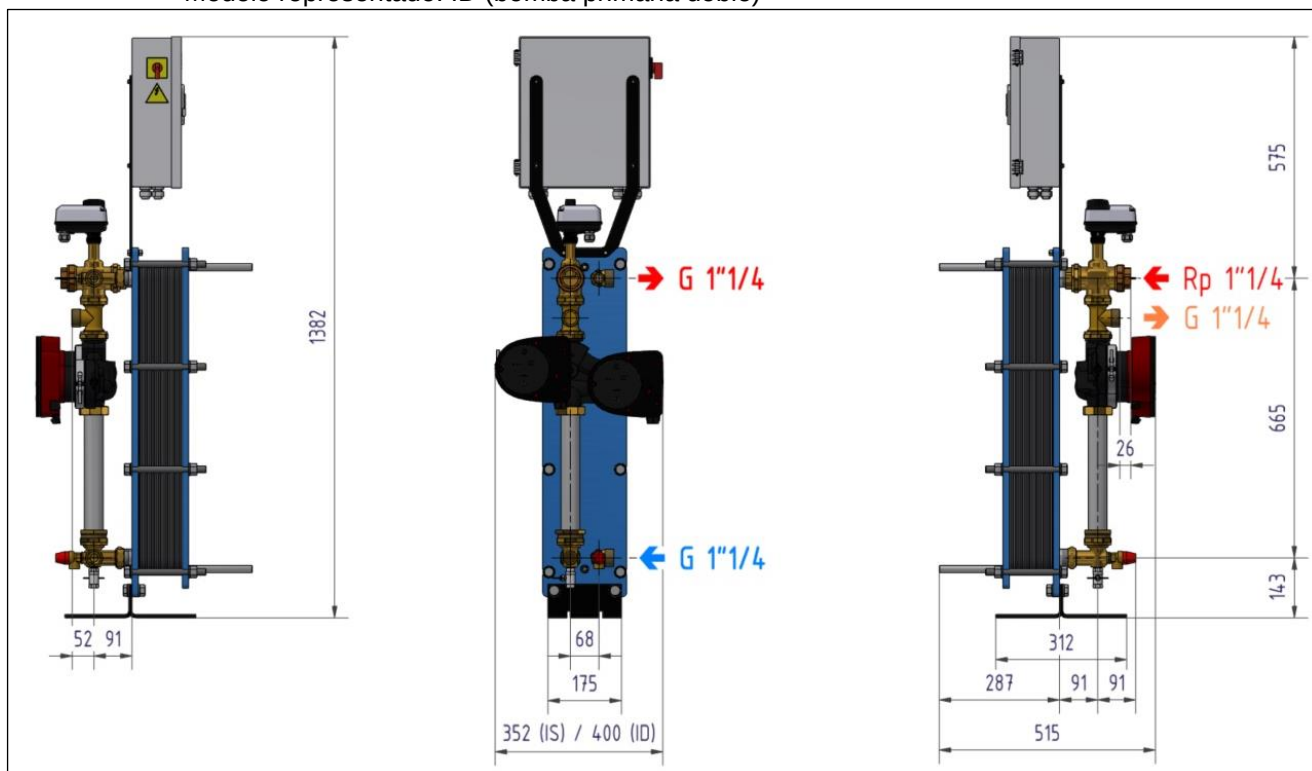


Imagen 6

Esquema de medida del modelo SHW 500/700 Instantáneo

Modelo representado: ID (bomba primaria doble)

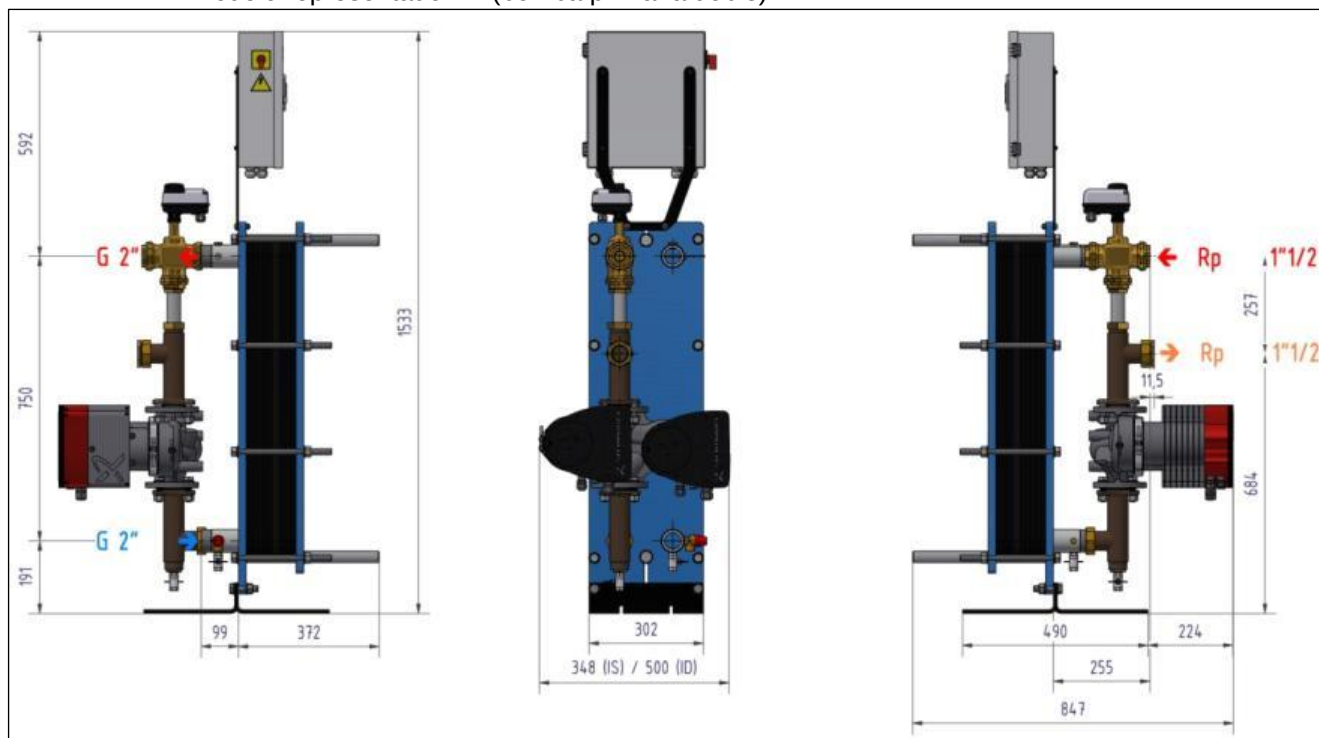


Imagen 7

2. Instalación eléctrica



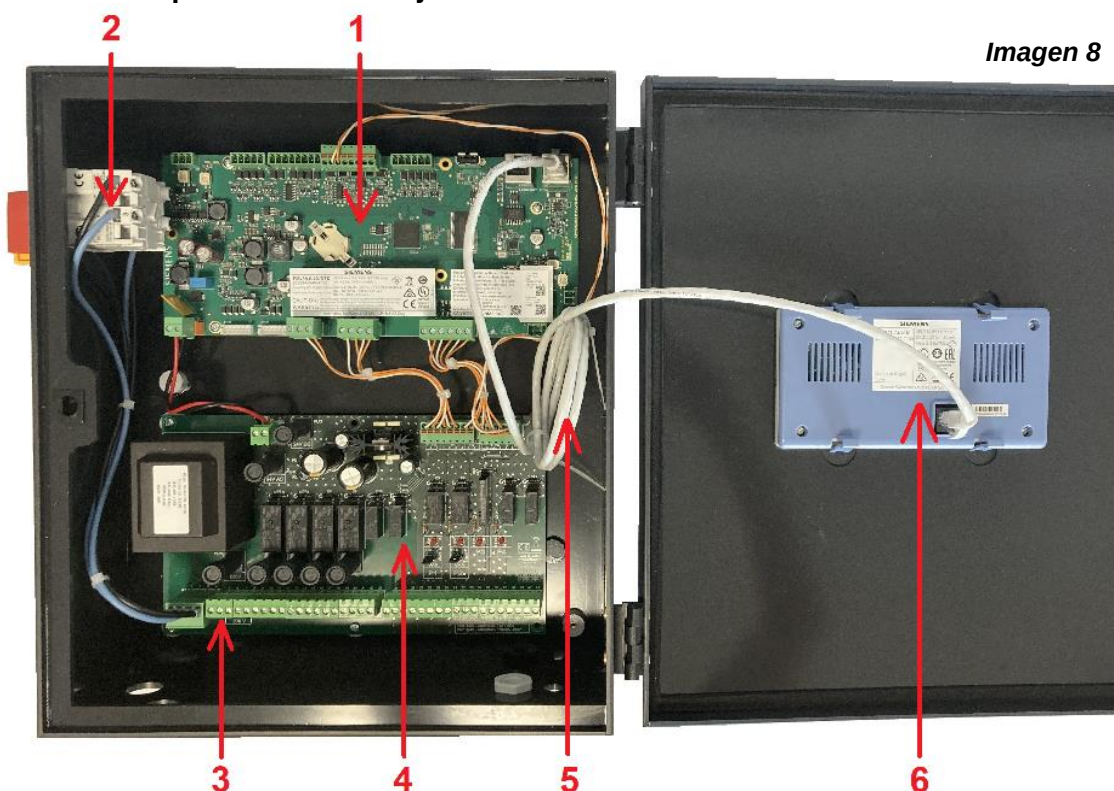
Alimentar la caja de control con 230 V 50 Hz + Tierra, utilizando protección eléctrica en la caja de alimentación eléctrica principal. La caja de control TWS es una caja de control eléctrica secundaria.

En el cuadro eléctrico principal se deberán instalar protecciones humanas y contra cortocircuitos y sobrecorrientes.



La toma de tierra debe estar conectada a la caja de control para evitar cualquier riesgo de descarga eléctrica al tocar la unidad. Se deben respetar el neutro y la fase: no invertir.

Componentes de la caja de control



- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
| 1 | Controlador de temperatura | 4 | Tarjeta electronica ADE-430 |
| 2 | Interruptor principal, bipolar . | 5 | Cable de pantalla |
| 3 | Fuente de alimentación del cliente protegida (N, L, Tierra) | 6 | Pantalla (trasera) vista) |



Utilice un cable de alimentación de 3 polos con cable de tierra amarillo/verde de los siguientes tipos: H05-VVH2-F, H05-V2V2-F, H05-V2V2H2-F, H05-Z1Z1-F, H05-Z1Z1H2-F, H05-RR-F, H05-VV-F. Sección del cable: 2,5 mm².

No estañe los extremos del cable que estarán expuestos a la presión de contacto en los bloques de terminales.

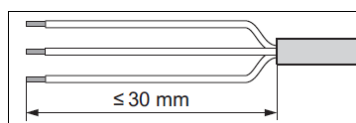


Imagen 9

Pele los cables como se muestra en la imagen de la página opuesta. Tenga cuidado de no dañar el aislamiento de los distintos cables eléctricos.

Cableado eléctrico diagrama

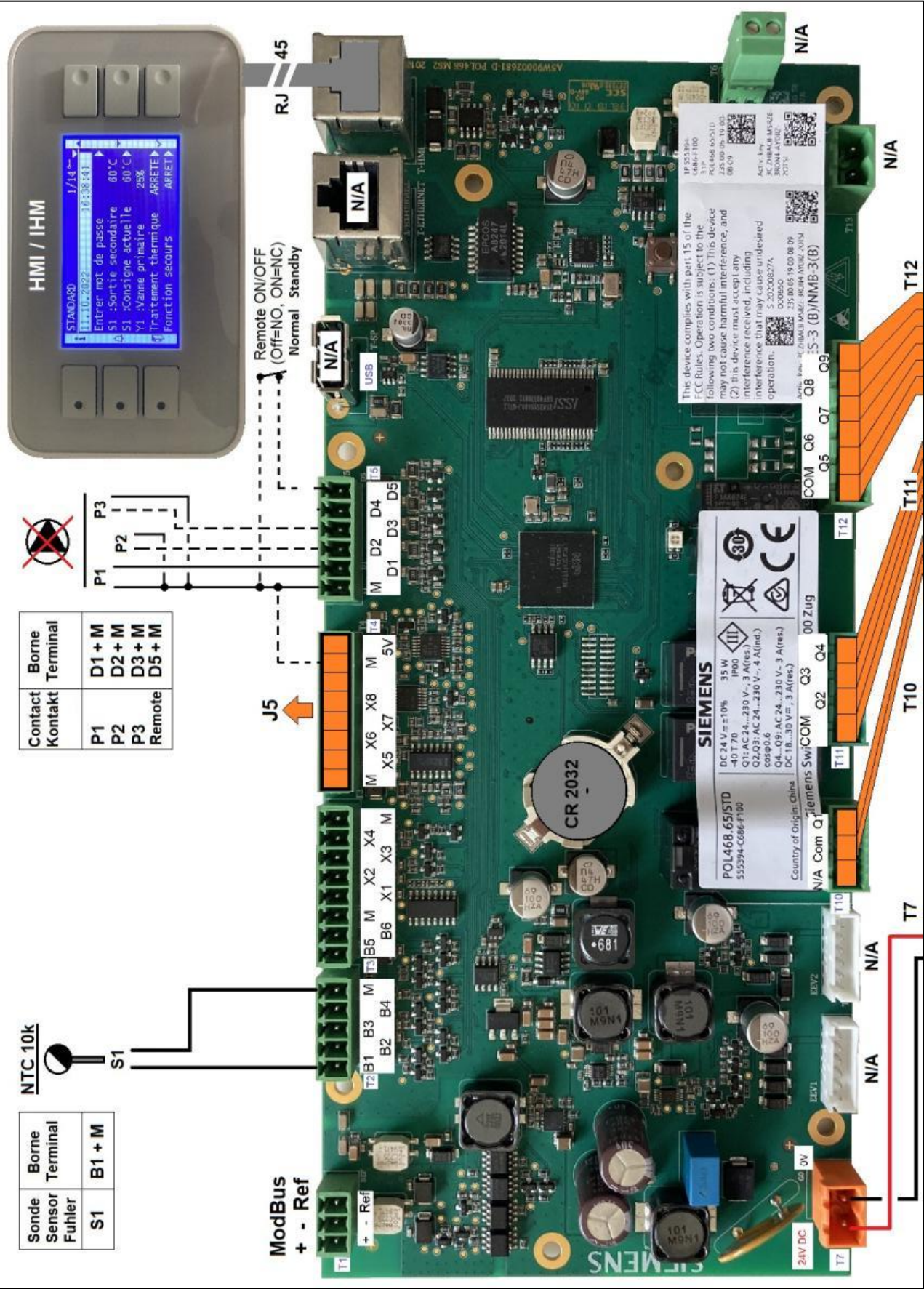


Imagen 10

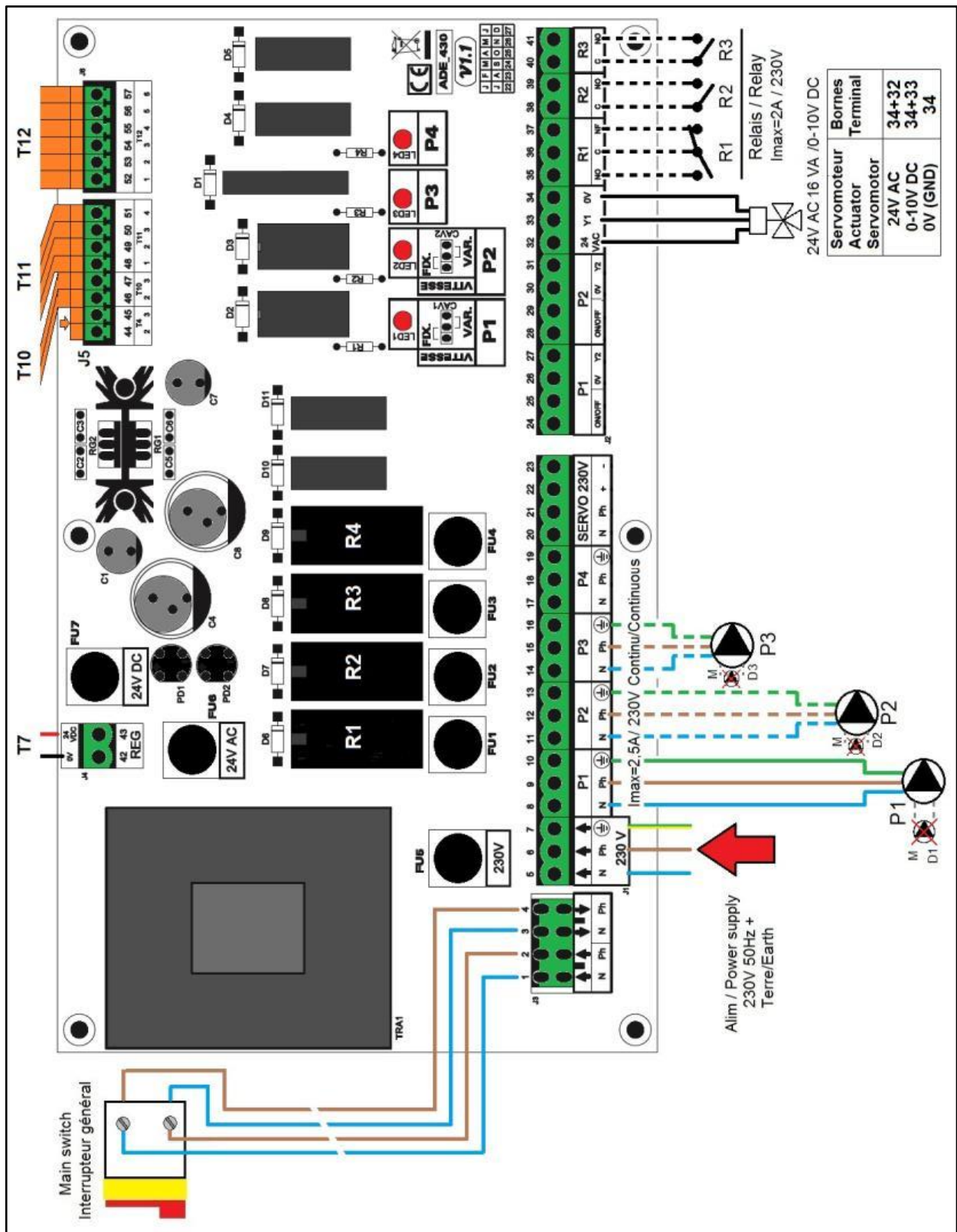


Imagen 11



La tierra debe estar conectada al terminal 7 de la PCB de alimentación.
Proteger la alimentación eléctrica aguas arriba del producto mediante una conexión fija y un separador con un intervalo de corte de al menos 3 mm (fusible o interruptor).
Entrada: 30 A, I_n : 30 mA, característica de disparo: C.

Del cableado :

Terminal de alimentación en PCB (parte inferior de la caja de control, lado izquierdo)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
N	Ph	N	Ph				N	Ph	⊥	N	Ph	⊥	N	Ph	⊥	N	Ph	⊥
↑	↑	↓	↓	↑	↑	↑	Bomba 1 (Primario)			Bomba 2 (Primario)			Bomba 3 (Secundario)			N / A		
Interruptor principal ya cableado																		



Alimentación unidad 230V 50Hz + Tierra en terminales 5,6 y 7.

Los terminales 8 a 19 alimentan hasta 4 bombas P1, P2, P3, P4 (según equipo)



No exceda los 2,5 A por bomba.

Salidas de bajo voltaje en PCB (parte inferior de la caja de control, lado derecho)

24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
0 V	M/A	0 V	Y2	0 V	M/A	0 V	Y2	24V	Y1	0V	NO	C	NC	C	NO	C	NO
N / A		N / A		N / A		N / A		32= 24 V CA 33=señal 0-10 V 34=0 V			Relé 1			Relé 2		Relé 3	

Sensor(es) de temperatura / Contactos de falla de la bomba en el controlador (parte superior de la caja de control)

T 2	B1	B 2	B 3	B 4	M	T 3	B5	B6	M	X1	X2	X3	X4	M	T 5	M	D 1	D 2	D 3	D 4	D5
	S1	N / A			Gnd		N / A			N / A							P 1	P 2	P 3	N / A	Remoto
	Sensor de temperatura				Común											Contacto(s) de avería de la(s) bomba(s) *					



*Para cada una de estas entradas/salidas, el segundo cable debe conectarse a un terminal común, etiquetado como "M" según el espacio disponible.

No hay polaridad en todos los contactos y sensores de temperatura.



Al cablear un sensor de temperatura, conecte 1 cable en el terminal correspondiente y el otro en el terminal común denominado «M».



El terminal T1 se utiliza para la comunicación ModBus . Consulte el capítulo correspondiente. El terminal T4 ya está cableado, no quite los cables conectados. Solo es posible cablear un terminal «M».



Información de contacto «remoto»:

Contacto abierto = unidad funcionando normalmente (por defecto)

Contacto cerrado = unidad en espera = sin regulación de temperatura

3. Usando la temperatura controlador

Cuando la unidad esté encendida, espere un minuto antes de navegar por el menú.



Imagen 12

Reps	Designación
1	① Tecla para visualizar versiones de firmware/software. Está dotado de LED naranja si el punto está en modo manual O verde intermitente si la conexión es modbus con prioridad de escritura BMS. Consulte los capítulos específicos.
2	alarma(s)/función(es) ⚠, consulte los capítulos específicos. Equipado con un LED. alarma pendiente , parpadeará un LED rojo. En caso de función pendiente (como tratamiento térmico, Eco, etc.), el LED parpadeará en verde. En caso de múltiples funciones, parpadeará en naranja hasta que finalice la última función.
3	Tecla «Escape», para retroceder en la estructura del menú o cancelar el valor del parámetro pendiente.
4	Tecla ▲/+, para acceder a la línea de menú anterior O para aumentar el valor de configuración.
5	Tecla ▼/-, para acceder a la siguiente línea de menú O para disminuir el valor de configuración.
6	Enter (✓), para validar un valor de parámetro o una opción (como Activado o Desactivado)
7	Pantalla (8 líneas de 30 caracteres).
8	Funciones de las teclas

Mostrar :

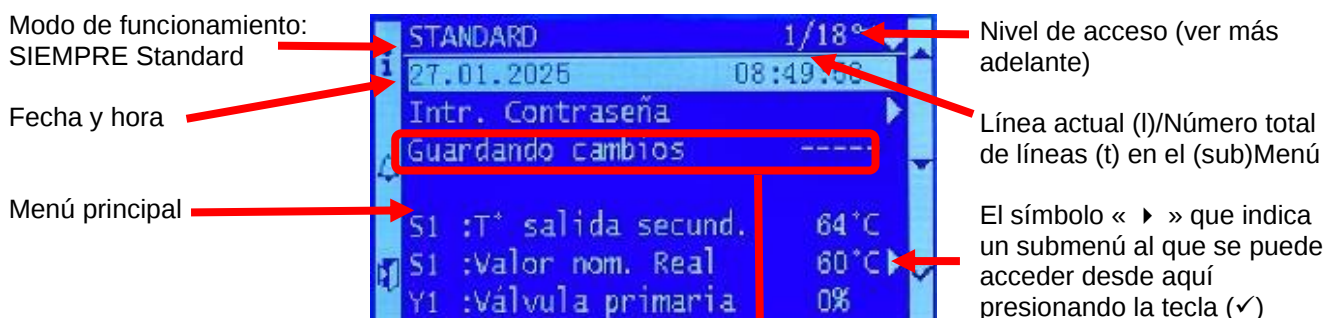


Imagen 13



Para cualquier modificación de consigna(s), parámetro(s) o función(es), es obligatorio guardar los cambios. De lo contrario, los cambios se perderán en caso de corte de suministro eléctrico. Vaya a la línea 3, luego presione la tecla Enter (✓) y seleccione “Sí” y luego Enter para guardar los datos.

También se realiza un guardado automático de datos todos los días por la noche (1h00).

4.1 Configuración de pantalla (HMI)

1. Pulse unos segundos la tecla « Escape » para acceder a la configuración del HMI: A continuación, pulse la tecla (✓)	1 / 2 Ajustes HMI Conexion local
2. Pulse la tecla ▼ y luego la tecla ✓ para cambiar el color de la retroiluminación . Hay 2 opciones posibles: blanco o azul. Cambie el color pulsando las teclas ▼ y ▲. Una vez hecho esto, pulse ✓ para validar la elección. Pulse la tecla ▼ para acceder a la siguiente línea.	2 / 6 Vxx.xx xxxx Color pantalla Azul ...
3. Pulse la tecla ✓ para cambiar la duración de la retroiluminación. Utilice las teclas ▼ y ▲ para cambiar el valor y pulse la tecla ✓ para validar. 0 (valor predeterminado) = retroiluminación permanente 300 = La retroiluminación se detiene después de 300 segundos (5 minutos) si no se pulsa ninguna tecla . <u>Nota</u> : Cuando la retroiluminación está apagada, al pulsar cualquier tecla se activará durante la duración definida. Pulse la tecla ▼ para acceder a la siguiente línea	3 / 6 ... Color apagada 0 ...
4. Procese de la misma manera para ajustar el contraste y el brillo si es necesario.	4-5 / 6 ... Contraste 60 Brillo 60
5. La última línea no es efectiva. Mantenga el valor en «No».	6 / 6 ... Firmware Update No
6. Presione la tecla «Escape», luego ▼vaya a la línea «Conexión local» y presione la tecla ✓ para salir de la configuración de HMI y regresar al menú principal (pantalla de inicio).	2 / 2 HMI settings Connexion local

4.2 Configuración de fecha y hora

1. Vaya a la línea n.º 1. Para ello, presione varias veces la tecla «Escape» o presione la tecla ▲ varias veces si es necesario.	1/t STANDARD 11.10.2022 14 :06 :57 ...
2. Presione la tecla ✓ y, con las teclas ▲ y ▼, cambie la fecha actual. Luego, presione ✓ la tecla para cambiar el mes y proceda de la misma manera para cambiar el año si es necesario.	1/t STANDARD 11.10.2022 14 :06 :57 ...
3. Ajuste de la hora. Siga el mismo procedimiento que el anterior para cambiar las horas, los minutos y los segundos utilizando las teclas ▲/ ▼ y confirmando ✓ cada vez que lo haga.	1/t STANDARD 11.10.2022 14 :06 :57 ...
Una vez realizados los ajustes, la línea n.º 1 permanece resaltada.	1/t STANDARD 11.10.2022 14 :06 :57 ...
Ahora es posible navegar por el menú presionando las teclas ▲/▼	

5. Modo de usuario final

Los siguientes cambios se pueden realizar en el modo de usuario final:

- Cambio de temperatura simple punto de ajuste
- Activar seguridad función

Estos cambios (excepto la fecha y la hora) se indican mediante el logotipo « ► » al final de la línea correspondiente.

5.1. Cambio del punto de ajuste del ACS Simple S1.

Ajuste una temperatura de producción de agua caliente de acuerdo con la legislación y recomendaciones nacionales vigentes (UTD, Normas EN, ISO, etc.).
Cada país tiene reglas diferentes sobre qué tan caliente o fría debe estar el agua del grifo.
Cipriani recomienda que la temperatura del agua caliente sea de al menos 55 °C y una recirculación de agua caliente no inferior a 50 °C.

A temperaturas inferiores a 50 °C existe el riesgo de proliferación bacteriana. Tenga en cuenta que a temperaturas superiores a 60 °C aumenta el riesgo de quemaduras.

Los puntos de ajuste superiores a 63 °C suponen un mayor riesgo de precipitación de incrustaciones de cal en las superficies del intercambiador de calor.

La temperatura de consigna predeterminada es de 60 °C. Para cambiarla, consulte las instrucciones a continuación:

1. Desde el menú principal, utilice las teclas ▲/ ▼ para ir a la línea #6 como se muestra aquí: Luego presione la tecla ✓.	STANDARD 6 / t ... S1 : T° salida secund. 58°C ►
2. Aparece el menú S1. Seleccione la línea n.º 2 con la tecla ▼. Luego presione la tecla ✓ dos veces.	Menu sonda S1 2/ 2 Medida 58°C Val.nom. S1 58°C ►
3. Ajuste el valor de consigna con las teclas ▲/ ▼ y confirme pulsando la tecla ✓. Para cancelar el nuevo valor de consigna, simplemente pulse « Esc » en lugar de la tecla ✓.	60 °C 0°C ↓ 85°C [---][---][---][---][---][---][---][---][---][---]
4. Si no se requiere ningún otro cambio, puede guardar el nuevo punto de ajuste en la línea n.º 3 (igual a la línea 3 del menú principal). De lo contrario, presione "Esc" dos veces para volver al menú principal.	Guardando cambios -----

	Si el led verde de la tecla ① parpadea, no es posible modificar el punto de consigna. Para solucionarlo, acceda al nivel técnico (ver más adelante), vaya al submenú «Comunicación» y seleccione «Modbus RTU», luego pulse la tecla ✓. Vaya a la última línea «Prioridad de escritura» y seleccione «POL468» y luego pulse la tecla ✓. El led verde dejará de parpadear. Ahora puede modificar el punto de consigna. Una vez hecho esto, no olvide volver a Comunicación\Prioridad de escritura y seleccionar «BMS».
---	--

5.2. Seguridad función

Esta función alimenta los relés de las 4 bombas (aunque no haya 4 bombas conectadas). Esto alimenta las fuentes de alimentación de las 4 bombas sin comprobar si la bomba está defectuosa o no.

Además, las señales de la(s) bomba(s) (para las de velocidad variable en P1/P2) y la señal del actuador también se fuerzan a un valor preestablecido.

La señal de la válvula es del 50% (5 V). La señal de la(s) bomba(s) es 100%, 10 V.

Ajustes:

1. Desde el menú principal y utilizando las teclas ▲/ ▼, vaya a la línea correspondiente como se muestra: Luego presione la tecla ✓.	STANDARD l/t Funcion seg. OFF ► ...
2. Para activar la función de seguridad, presione la tecla ✓	Funcion seg. 1/3 Autorizacion OFF

3. Seleccione « ON » con la tecla ∇ y presione la tecla $\checkmark$.	$\checkmark$ OFF ON
4. Ahora, la pantalla ha cambiado a « Habilitar ON » y la tecla de alarma parpadea en verde, lo que indica que hay una función en curso.	Funcion seg. 1/3 Autorizacion ON Val. nom. Senal bomba 100%* Valor nom. Senal valv. 50%*
5. Para detener la función desde la línea n.º 1 del menú de funciones de seguridad, presione dos veces la tecla $\checkmark$ (estado OFF en la pantalla). El botón de alarma/función deja de parpadear (excepto si hay otra alarma/función activa). Salga de este submenú presionando la tecla « Esc ».	

* : No es posible en este nivel de acceso cambiar los valores de ajuste de las señales de la bomba y la válvula.

6. Técnico acceso nivel

El nivel de acceso de técnico permite:

- Habilitar el acceso a todos los submenús (no es posible desde el nivel de acceso del usuario final)
- Ajuste los puntos de ajuste de temperatura según el programa del reloj
- Habilitar/Deshabilitar funciones como Eco, Booster, Tratamiento térmico...
- Comprobar y/o forzar contacto(s) o salida(s) de señal(es)
- Acceso a funciones ampliadas para aplicaciones específicas, como la gestión de bombas de carga de tanques primarios o recuperación de calor para aplicaciones solares o geotérmicas.
- Habilitar/Deshabilitar la comunicación Modbus con prioridad o no a la escritura BMS.

6.1. Acceso

El código de acceso es 1000.

1. Desde el menú principal, vaya a la línea n.º 2: Ingrese la contraseña $\blacktriangleright$. Luego presione $\checkmark$ la tecla O presione la tecla durante unos segundos $\checkmark$
2. La pantalla indica «Iniciar sesión » y el cursor se sitúa en 0 - - -
3. Con las teclas $\blacktriangleleft$ / $\blacktriangleright$ (que significan + / -), ingrese el primer dígito y valide presionando la tecla $\checkmark$. El primer dígito debe ser 1. Por lo tanto, debe mostrar 1 - - - presionando una vez la tecla +, luego presionando la tecla $\checkmark$.
4. Ahora viene el ^{segundo} dígito que debe ser 0 (cero). Simplemente presione $\checkmark$ la tecla ya que el valor predeterminado del dígito ya es cero.
5. Repita la misma operación para el 3er y 4to dígitos que también deben ser cero. Para ello, simplemente presione dos veces la tecla $\checkmark$.
6. Una vez introducido el código correcto, aparece la pantalla de información (versiones de hardware/software, referencia del controlador...). Pulse la tecla « Esc » para volver al menú principal.

La pantalla muestra ahora una tecla en la esquina superior derecha, lo que indica que el nivel de acceso del técnico está activado. Ahora, la mayoría de las líneas muestran « $\blacktriangleright$ » al final, lo que significa que ahora es posible acceder:

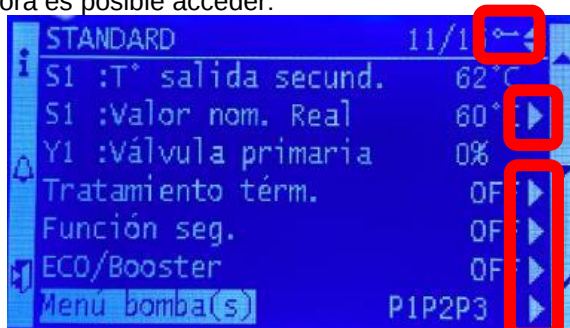


Imagen 14

Observación : Después de 10 minutos sin presionar ninguna tecla, el software cierra la sesión del nivel de técnico, la tecla desaparece y el software vuelve al nivel de acceso de usuario final.

6.2. Finalizar la sesión

No es necesario esperar 10 minutos para cerrar la sesión. Es posible hacerlo en cualquier momento.

Para ello :

1. la tecla durante unos segundos ✓
2. Seleccione «Cerrar sesión» pulsando ▼ la tecla
3. Prensa ✓ llave
4. El símbolo de la llave ha desaparecido de la pantalla. El nivel de acceso ha vuelto a ser el de usuario final.
5. Guardar parámetros, línea nº3



Salvo por un motivo específico, NO cierre la sesión si los puntos están en modo manual (con el ⓘ botón naranja parpadeando). Consulte el submenú «Entradas y salidas cableadas».

6.3. Menú principal

Para acceder a la primera línea, pulse varias veces la tecla « Esc » O la tecla ▲.

Mostrar	Significado
STANDARD I/t	Modo estándar (siempre). I=Número de líneas actuales , t=número total de líneas (variable, según el número de sensores y la función extendida activada)
jj.mm.aaaa hh:mm:ss	Fecha y hora
Intr. Contraseña ▶	Iniciar sesión / Cerrar sesión
Guardando cambios -----	 Después de cambiar parámetros/activar funciones, acceda a esta línea, presione Enter, seleccione "Sí" y presione Enter para guardar los datos.
S1 : T° salida secund. 60°C	Sensor de temperatura S1 (ACS), solo lectura
S1 : Valor nom. Real 60°C ▶	Acceso al submenú S1
Y1 : Válvula primaria nnn%	Señal de la válvula de control primaria al actuador, solo lectura
Tratamiento term. OFF ▶	Acceso al submenú de tratamiento térmico
Funcion seg. OFF ▶	Acceso al submenú de funciones de seguridad
ECO / BOOSTER OFF ▶	Acceso al submenú de funciones ECO/Booster
Menu bomba(s) P1/P2/P3 ▶	Acceso al menú de bomba(s) + indicación del número de bomba(s) configurada(s)
Funciones extendidas ▶	N / A
Secuenc. Pruebab ▶	Acceso al submenú de secuencia de prueba
Comunicacion ▶	submenú de comunicación Modbus RTU
Entradas-Salidas ▶	Acceso al submenú de lectura/escritura de entradas/salidas

Consulte las páginas siguientes para obtener detalles de cada submenú.



Todas las funciones: Tratamiento térmico, Eco, Booster, Seguridad están desactivadas. Cada instalación es diferente. Los parámetros de las funciones se deben configurar según el sitio y luego se pueden habilitar y ajustar si es necesario.

6.4. Menú del sensor S1

Este menú permite:

- Ajuste uno o más puntos de ajuste de temperatura diarios o semanales según el programa del reloj.
- Ajustar los puntos de ajuste de alarma de temperatura alta y baja
- Ajustar parámetros PID

Punto(s) de ajuste de temperatura y programa(s) de reloj

	Si el led verde de la tecla ⓘ parpadea, no es posible cambiar el o los puntos de ajuste. Para solucionarlo, acceda al nivel técnico (ver más adelante), vaya al submenú "Comunicación" y seleccione "Modbus RTU", luego presione la tecla ✓. Vaya a la última línea "Prioridad de escritura" y seleccione "POL468" y luego presione la tecla ✓. El led verde dejará de parpadear. Ahora puede cambiar el punto de ajuste. Cuando haya terminado, no olvide volver a Comunicación\Prioridad de escritura y seleccionar "BMS".
---	--

1. Desde el menú principal y utilizando las teclas ▲/ ▼, vaya a la línea # 6 como se muestra: Luego presione la tecla ✓ para acceder al submenú S1	STANDARD 6 / t ⇌ S1 : Valor nom. Real 58°C ▶ ...
2. Vaya a la línea n.º 2 y presione la tecla ✓ para acceder a la configuración de los puntos de ajuste y al programa del reloj.	Menu Sonda S1 2/ 8 ⇌ Val.nom.S1 60°C ▶
Hay 2 métodos para ajustar los puntos de ajuste: a) Punto de ajuste predeterminado si no hay ningún programa de reloj definido → b) Diferentes puntos de ajuste o no según el día de la semana y las horas del día. Es posible obtener hasta 6 puntos de ajuste diferentes por día y diferentes de un día para otro. Aquí describimos el 2º método, el primero de los cuales se describe en el nivel de acceso del usuario final (punto de ajuste simple sin programa de reloj). ⓘ : Current day of the week is indicated by a cross (x) into the S1setpoint schedule menu.	Programa de tiempo S1 1/11 ⇌ Cons S1 fuera de prog. 60°C Lunes 60°C Martes x 60°C Miercoles 60°C Jueves 60°C Viernes 60°C Sabado 60°C Domingo 60°C Copi.Lunes hasta Mar a Dom Activar copia NO
Programa de reloj. Tomemos el siguiente ejemplo: - Punto de consigna S1 60°C de 6h00 a 22h00 de lunes a viernes - Punto de consigna S1 55°C de 22h00 a 6h00 de lunes a viernes - Punto de consigna S1 55°C el fin de semana , todo el día (sábado+domingo) Acceda a la línea #2 y presione la tecla ✓.	S1 setpoint schedule 2/11 ⇌ S1 Sp without schedule 60°C Monday 60°C ...
 Empiece siempre el lunes para duplicar el programa horario a otros días de la semana.	
La pantalla se ve así: * : * significa todo el tiempo = todo el día. Si se requiere la misma temperatura de consigna durante todo el día, escriba « * : * » e indique simplemente la temperatura de consigna. ⓘ : El valor 0 °C significa que se utilizará el último valor de ajuste actual. Si todos los días tienen 0 °C, se utilizará el valor de ajuste de temperatura simple (60 °C por defecto).	d01 : Lunes 1/12 ⇌ Hora 1 * : * Valor 1 0°C ... Hora 6 * : * Valor 6 0°C
Presione la tecla ✓ y use las teclas ▲/ ▼ para visualizar 0 (0 horas o medianoche) y luego presione la tecla ✓ para validar. A continuación, configure los minutos que también se pueden cambiar usando las teclas ▲/ ▼. Aquí queremos 0 minutos, así que presione la tecla ▲ para quitar la estrella y visualizar 0 y luego presione la tecla ✓. Luego presione la tecla ▼ para pasar a la siguiente línea. Aquí, ingresamos el punto de ajuste de temperatura (55 °C). Pulse la tecla ✓ y con las teclas ▲/ ▼, aparecerá 60 (60°C) y luego pulse la tecla ✓ para validar. La pantalla indica:	Hora 1 0 : * Hora 1 0 : 00 Hora 1 0 : 00 Valor 1 0°C Valor 1 55°C
Pulsar la tecla ▼ para acceder a la siguiente línea. Aquí indicamos el tiempo del 2º programa : Para cambiar la hora, proceda del mismo modo que antes. Aquí indicamos 6h00. A continuación, pulsamos la tecla ▼ para acceder a la siguiente línea. Aquí introducimos el segundo valor de consigna (60 °C).	Hora 2 * : * Hora 2 6 : 00

Proceda del mismo modo que antes para cambiar el punto de ajuste de temperatura S1. La pantalla indica :	Hora 2 60°C
Pulse la tecla ▼ para acceder a la siguiente línea. Aquí indicamos el tiempo del 3er programa: Para cambiar la hora, proceda del mismo modo que antes. Aquí indicamos 22h00. A continuación, pulsamos la tecla ▼ para acceder a la siguiente línea. Aquí, introducimos el tercer valor de consigna (55 °C). Proceda del mismo modo que antes para cambiar el punto de ajuste de temperatura S1. La pantalla indica :	Hora 3 * : * Hora 3 22 : 00 Hora 3 55°C
Luego presione la tecla «Esc» para retroceder un paso y presione varias veces la tecla ▼ para ir a la línea #10: Pulsar la tecla ✓. En nuestro ejemplo, queremos duplicar los valores excepto sábado y domingo. Por lo tanto, tenemos que seleccionar «Martes a viernes». Para ello, pulsar la tecla ✓. Nota: Si desea duplicar todos los días de la semana, seleccione «De martes a domingo». La pantalla indica: Ir a la siguiente línea Pulse la tecla ✓, seleccione «Sí» y pulse la tecla ✓ para validar.	Copi. Lunes hasta Mar a Vie Mar a Vie ✓ Mar a Dom Copi. Lunes hasta Mar a Dom Activar copia NO
Ahora ve al sábado y pulsa la tecla ✓. El punto de ajuste requerido es 55 °C durante todo el día, así que sea * : * o ingrese 0h00 para la Hora 1. Vaya a la línea n.º 2. Presione la tecla ✓ y utilizando las teclas ▲/ ▼, aparezca 55°C, correspondiente al punto de ajuste requerido. Pulse la tecla «Esc» y seleccione ahora la línea del domingo. Repita el mismo procedimiento que para el sábado, siendo el punto de ajuste requerido de 55 °C durante todo el día. El programa del reloj ahora está completo y es efectivo. Presione la tecla «Escape» varias veces para regresar al menú S1.	Sabado 60°C Hora 1 0h00 / * : * Valor 1 0°C Valor 1 55°C Domingo 60°C Domingo 55°C

Alarma de temperatura alta y baja S1

De alta temperatura :

El controlador incluye un cierre de seguridad de la válvula de control primaria Y detención de la(s) bomba(s) primaria(s) en caso de que la temperatura medida S1 sea demasiado alta, en comparación con el punto de ajuste de temperatura S1. 2 parámetros definir este alarma :

- Alarma alta de Delta T (DT), 10 °C por defecto por encima del punto de ajuste S1. Este Delta T sigue el punto de ajuste actual. Si el punto de ajuste es 60 °C, aparecerá la condición de alarma alta si $S1 > 70\text{ °C}$ ($60 + 10\text{ °C}$).
- Temporización de alarma alta , 1 minuto por defecto. Si se supera el delta T, comienza la temporización . Cuando finaliza, si el delta T sigue superándose, se activará la alarma de alta temperatura: bomba(s) primaria(s) parada(s) y señal de la válvula de control primaria al 0% (solicitud de cierre). El botón de alarma parpadeará en rojo y el evento se almacenará en la memoria. Además, los relés 1 y 2 se activarán por defecto, ya que el relé 1 es el predeterminado general y el relé 2 es la alarma de alta temperatura. La temporización es la misma para las alarmas de alta y baja temperatura.
- Tipo de reconocimiento: el reconocimiento puede ser manual o automático, según las normas locales. Reinicio manual = es necesario reconocer el valor predeterminado en el sitio (o mediante Modbus si está conectado). Reinicio automático = si la temperatura baja, la unidad se pondrá en marcha.

Baja temperatura alarma :

- De la misma manera, una alarma indica si la temperatura S1 es demasiado baja. Condición de alarma = $S1 < \text{punto de ajuste } S1 - DT$ después de la temporización. Esta alarma se reconoce automáticamente (reinicio automático por defecto) y no detiene la bomba ni cierra la válvula de control principal.
- El botón de alarma parpadeará en rojo y el evento se almacenará en la memoria. Además, el relé 1 se activará de forma predeterminada, ya que el relé 1 es el valor predeterminado general. La temporización es la misma para las alarmas de temperatura alta y baja.

Alarmas configuración de parámetros

1. Vaya a la línea n.º 3 del menú S1 y presione la tecla ✓ para acceder al ajuste de Delta T de alarma alta. Presione las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor. Rango de ajuste: 0 a 50 °C. ①: El valor predeterminado de 10 °C se adapta a casi todos los casos. Solo algunas instalaciones pueden motivar un cambio de valor.	Menu Sonda S1 3 / 8 ↩ ... Val.nom.DT° Al.alta 10°C ...
2. Luego presione ✓ para confirmar o « Escape » para cancelar el cambio de valor. 3. Presione ▼ para ir a la siguiente línea	
4. La alarma de baja temperatura Delta T se configura de la misma manera. Rango de ajuste: 0 a 50 °C . ①: El valor predeterminado de -10 °C se adapta a casi todos los casos. Solo algunas instalaciones pueden motivar un cambio de valor.	Menu Sonda S1 4 / 8 ↩ ... Val.nom.DT° Al.baja -10°C ...
5. Luego presione ✓ para confirmar o « Escape » para cancelar. 6. Presione ▼ para ir a la siguiente línea	
7. Retardo de alarma alta y baja antes de que se active. Pulse las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor. Rango de ajuste: 0 a 60 minutos ①: este retardo garantiza que el actuador haya tenido tiempo suficiente para cerrarse (alarma alta) o abrirse (alarma baja) antes de que se active la alarma. Para actuadores lentos (>60 segundos), se recomienda aumentar el valor por encima del tiempo de funcionamiento.	Menu Sonda S1 5 / 8 ↩ ... Retardo Alarma 1.0min ...
8. Luego presione ✓ para confirmar o « Escape » para cancelar. 9. Presione ▼ para ir a la siguiente línea	
10. Este parámetro se configura para reconocer la alarma de alta temperatura AUTOMÁTICAMENTE o MANUALMENTE. Presione ✓ y use las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor NO<>SÍ. Valide con tecla ✓. ①: Consulte las reglas locales para verificar si se permite el reinicio automático.	Menu Sonda S1 6 / 8 ↩ ... RestAuto Al.T° Alta NO ...
11. Presione ▼ para ir a la siguiente línea	

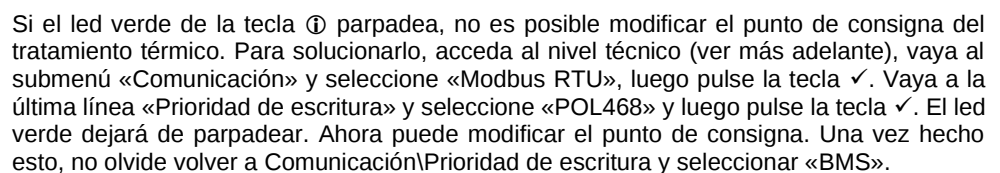
Controlador de temperatura S1

Este es el circuito de control PID principal de la unidad, conectado al sensor de temperatura S1 y que actúa sobre la válvula de control principal y, eventualmente, sobre la velocidad de la bomba principal (opción de bomba(s) principal(es) variable(s)). Los valores predeterminados son adecuados para la mayoría de las instalaciones y no se pueden cambiar. Instalaciones particulares pueden necesitar Los parámetros cambian.

1. El número correcto indica la salida PID real (%).	Menu Sonda S1 7 / 8 ↩
2. Pulse ✓ la tecla para acceder a la configuración de PID	Regulador T° S1 nnn% ▶
3. Pulse ✓ para cambiar la banda proporcional (factor P del PID). Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar su valor y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de configuración: 0 a 100°C.	Regulador T° S1 1 / 6 ↩ Banda Proporcional : 40.0°C 0°C ↓ 40 °C 100°C
4. Presione la tecla ▼ para ir a la siguiente línea.	[---] [---] [---] [---] [---] [---] [---] [---]
5. Pulse ✓ para cambiar el factor integral (factor I del PID). Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar su valor y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de configuración: 0 a 200 s.	Regulador T° S1 2 / 6 ↩ Factor Integral : 15s 15 s
6. Presione ▼ para ir a la siguiente línea.	0s ↓ 200s [---] [---] [---] [---] [---] [---] [---] [---]

6.5. Tratamiento térmico función

Quando la función ha finalizado, se vuelve al punto de ajuste de temperatura S1 normal y se inhibe la alarma de temperatura alta según el parámetro "Tiempo de inhibición". Cuando ha transcurrido el tiempo de inhibición, la alarma de temperatura alta se activa nuevamente.



1. Desde el menú principal y utilizando las teclas ▲/▼, vaya a la línea "Tratamiento térmico" como se muestra aquí: Luego presione ✓ para acceder a este submenú	STANDARD I / t ⇌ <u>Tratamiento term.</u> OFF ▶ ...
2. Presione ✓ para habilitar (ON) / deshabilitar (OFF) el tratamiento térmico, utilizando las teclas ▲/▼ y presionando ✓ para confirmar.	<u>Tratamiento term.</u> 1 / 6 ⇌ <u>Autorizacion</u> OFF ...
3. Presione ▼ para ir a la siguiente línea.	...
4. Pulse ✓ para cambiar el valor de consigna, utilice las teclas ▲/▼ y pulse ✓ para confirmar. Rango de ajuste: 60°C a 80°C. ①: La temperatura de entrada primaria debe ser al menos de 7 a 70 °C más alta que este punto de ajuste para alcanzar la temperatura de tratamiento térmico. De lo contrario, puede aparecer una alarma de falla del tratamiento térmico al final.	<u>Tratamiento term.</u> 2 / 6 ⇌ <u>Consigna</u> 70°C 60°C ↓ 80°C [--- --- --- --- --- --- --- ---]
5. Presione ▼ para ir a la siguiente línea.	
6. Pulse ✓ para acceder al programa del reloj.	<u>Tratamiento term.</u> 3 / 6 ⇌ <u>Programa Horario</u> ▶
7. Utilice las teclas ▲/▼ para cambiar el valor y ✓ para confirmar fecha(s) y hora(s). FORMATOS DE FECHAS/HORAS El símbolo «*» significa «todos». Para un tratamiento diario a las 2h00, es necesario introducir: Fecha= *. *. *. * (todos los días de la semana, todos los meses , todo el año.) y Hora= 02.00 (2 h 00) Para un tratamiento semanal , todos los lunes a las 2h00 (frecuencia recomendada) , es necesario introducir:	<u>Fecha</u> *. *. *. **** (dw.dd.mm.yyyy) <u>Hora</u> *. * (hh.mm) <u>Fecha</u> *. *. *. **** <u>Hora</u> *. * <u>Fecha</u> Lu.*. *. **** <u>Hora</u> 02.00

Para un tratamiento mensual, cada 1 de mes a las 2h00, sin importar el día que sea, hay que introducir: Fecha= *.01. *. * *** y Hora=02.00 (no es la mejor frecuencia) 8. Pulse la tecla «Esc» para volver al submenú de tratamiento térmico 9. Presione ▼ para ir a la siguiente línea.	
10. Pulse ✓ para cambiar la duración del tratamiento. La duración se puede configurar voluntariamente en cero, ya que debe calcular el tiempo de carga del tanque/instalación, en función del caudal secundario nominal, el caudal del circuito de reciclaje y el volumen del tanque de almacenamiento. Configuración de la duración : de 0 a 240 min (4 horas) 11. Presione ▼ para acceder a la siguiente línea.	Tratamiento term. 4 / 6 ↔ Duracion 0min 0 min ↓0min 240min [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]
12. Pulse ✓ para cambiar el valor de tolerancia. Utilice ▲/▼ para cambiar el valor y ✓ para validar. Valores de ajuste : 0 a 10°C. Ⓢ: Si no se alcanza la temperatura establecida (tolerancia), aparecerá un mensaje de error al final de la duración del tratamiento. 13. Presione ▼ para acceder a la siguiente línea.	Tratamiento term. 5/ 6 ↔ Tolerancia 2°C 2 °C 0°C ↓ 10°C [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]
14. Presione ✓ para cambiar el tiempo de inhibición de la alarma de alta temperatura S1. Presione ▲/ ▼ para cambiar valor y ✓ para validar. Valores de ajuste : 0 a 240 minutos.	Tratamiento term. 6/ 6 ↔ ... Inhib.Alarma alta S1 30min
15. Pulse dos veces la tecla «Esc» para volver al menú principal.	



Cuando el tratamiento térmico está en curso, el botón LED de alarma/función parpadea en verde.

6.6 Función de seguridad

Principio :

Esta función activa los relés de las 4 bombas al mismo tiempo sin tener en cuenta las entradas de fallas de las bombas. Las señales de las válvulas y las bombas se pueden configurar en el nivel de acceso opuesto al del usuario final.

Si la unidad está equipada con una o más bombas de velocidad variable P1/P2 en el lado primario, también es posible ajustar su señal de 0 a 10 V, Y2=100 % por defecto.

Esta función también fuerza la señal del actuador Y1=50% por defecto.

Ajustes:

1. Desde el menú principal y utilizando las teclas ▲/ ▼, vaya a la línea "Función de seguridad" como se muestra aquí: Luego presione ✓ la tecla para acceder a este submenú	STANDARD 1/ t ↔ Funcion seg. OFF ▶
2. Para activar la función, pulse la tecla ✓	Funcion seg. 1/3 ↔ Autorizacion OFF
3. Seleccione «ON» con la tecla ▼ y luego presione la tecla ✓	✓ OFF ON
4. La pantalla indica « Autorización ON » y el botón de alarma/función parpadea en verde, lo que muestra que una función está en curso: Ⓢ: Es posible en cualquier momento verificar la(s) función(es) en curso (o alarma(s)) presionando el botón Ⓢ, consulte la sección "Botón de alarma/función". 5. Presione ▼ para acceder a la siguiente línea.	Funcion seg. 1/3 ↔ Autorizacion ON ...
6. Pulse ✓ para cambiar el valor de la señal P1/P2 (señal Y2). Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar su valor y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar. Valores de configuración: 0 a 100%. Ⓢ: Si la(s) bomba(s) primaria(s) no están entre 0 y 10 V, no hay efecto. 7. Presione ▼ la tecla para acceder a la siguiente línea.	Funcion seg. 2/3 ↔ Val.nom.senal bomba 100% 100 % 0°C 100% ↓ [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]
8. Pulse ✓ para cambiar el valor de la señal de la válvula primaria (señal Y1). Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar su valor y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de configuración: 0 a 100%.	Funcion seg. 3/3 ↔ Valor nom. Senal valv. 50% 50 % 0°C ↓ 100% [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]

9. Para detener la función, vaya a la línea n.º 1 y presione dos veces ✓ (estado OFF en la pantalla). El botón de alarma deja de parpadear, excepto si hay otras alarmas o funciones pendientes.
10. Pulse la tecla «Esc» para volver al menú principal. Pulse de nuevo «Esc» para pasar a la primera línea del menú principal.



Cuando la función de seguridad está activada, el botón Alarma(s)/Función(es) parpadea en verde.

6.7. Funciones ECO/Booster.

Principio de la función ECO :

Cuando la válvula de control está suficientemente cerrada (señal de la válvula <= " punto de ajuste Y 1") durante un tiempo suficientemente largo ("retardo de encendido"), la(s) bomba(s) primaria(s) se apaga(n) y la válvula de mezcla primaria se cierra.

El sistema se enciende cuando la temperatura S1 ha bajado más que el valor de consigna S1 (parámetro "Histéresis"). Es normal que la válvula de control principal comience a abrirse durante la función. Esto es para anticipar la apertura de la válvula cuando la bomba se ponga en marcha nuevamente.

Si se conectan bombas secundarias, seguirán funcionando durante la función Eco.

Ajustes:

1. Desde el menú principal y utilizando las teclas ▲/ ▼, vaya a la línea "ECO/Booster" como se muestra aquí: Luego presione ✓ para acceder a este submenú	STANDARD 1 / t ⇌ ECO/Booster OFF ▶
2. Para activar la función ECO, presione ▼ para acceder a la línea #2 y luego presione ✓.	ECO/Booster 2 / t ⇌ Autorizacion OFF
3. Seleccione «ON» con la tecla ▼ y luego presione la tecla ✓	✓ OFF ON
4. La pantalla indica « Autorización ON » Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea.	ECO/Booster 2 / t ⇌ Autorizacion ON
5. Pulse ✓ para modificar el retardo de encendido. Utilice las teclas ▲/ ▼ para modificar su valor y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de ajuste: 0 a 20 minutos. ①: Retardo a ajustar según las características de la instalación.	ECO/Booster 3 / t ⇌ Retardo conex. 5min 5 min 0min ↓ 20min [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]
6. Presione ▼ para acceder a la siguiente línea.	
7. Pulse ✓ para cambiar el valor de histéresis en S1. Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar su valor y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de ajuste : 0 a 20 °C. ① :Para evitar arranques y paradas repetitivos y frecuentes de la bomba, seleccione un valor superior a 5 °C.	ECO/Booster 4 / t ⇌ Histeresis 5°C 5 °C 0°C ↓ 20°C [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]
8. Presione ▼ para acceder a la siguiente línea.	
9. Pulse ✓ para cambiar el valor de consigna Y1 (señal máxima permitida en la válvula para permitir que se inicie la función). Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar su valor y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de ajuste : 0 a 80%. ① : No introduzca un valor demasiado alto. La bomba se detendría con una carga media-alta.	ECO/Booster 5 / t ⇌ ... Val.nom.Y1 10% 10 % 0% ↓ 80% [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]
10. Presione ▼ para acceder a la siguiente línea.	
11. Para detener la función en cualquier momento, vaya a la línea n.º 1 y presione dos veces ✓ (la pantalla mostrará OFF). El botón de alarma dejará de parpadear si la función estaba en ejecución, excepto si hay otras alarmas o funciones pendientes.	
12. Pulse la tecla «Esc» para volver al menú principal. Pulse de nuevo «Esc» para pasar a la primera línea del menú principal.	



Cuando la función ECO está en funcionamiento, la pantalla indica «Función ECO EN CURSO », el menú principal indica «ECO/Booster EN CURSO » y la tecla Alarma(s)/Función(es) parpadea en verde.

Principio de la función Booster :

Si la temperatura del agua caliente sanitaria desciende más rápido que el parámetro "S1Gradient setpoint", se activa la segunda bomba primaria (si existe) para aumentar el caudal primario y elevar más rápido la temperatura de salida secundaria S1.

La función se detiene cuando la temperatura del agua caliente sanitaria vuelve al valor de consigna y después de la temporización del parámetro "Retardo de apagado". A continuación, se detiene la segunda bomba primaria.

NOTA : La función de refuerzo requiere que se instalen 2 bombas primarias en la unidad, P1+P2. En caso contrario, la función se ocultará del menú.

Ajustes :

1. Desde el submenú ECO/Booster, vaya a la línea n.º 7	ECO/Booster 7/11 →
2. Para activar la función Booster, presione la tecla ✓.	Autorizacion OFF
3. Seleccione «ON» con la tecla ▼ y luego presione la tecla ✓.	✓ OFF ON
4. La pantalla indica « Autorización ON » Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea.	ECO/Booster 7/11 → Autorizacion ON
5. Pulsar ✓ para cambiar la temporización antes de parar la 2.ª bomba, una vez alcanzado el punto de consigna S1. Utilizar las teclas ▲/ ▼ para cambiar su valor y pulsar ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de ajuste : 0 a 200 segundos.	ECO/Booster 8/11 → Retardo descon. 2s
6. Presione ▼ para acceder a la siguiente línea.	0s ↓ 200s [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]
Este es un valor de solo lectura, que indica el gradiente de temperatura real o la tasa de variación en S1 (en °C /segundo).	ECO/Booster 9/11 → Gradiente T° S1 0°C/s
7. Presione ▼ para acceder a la siguiente línea.	...
Este es un valor de solo lectura, que indica el impacto del valor del gradiente en el PID principal. 0,75 = 75 %.	ECO/Booster 10/11 → Factor grad. T° S1 0.75
8. Presione ▼ para acceder a la siguiente línea.	...
9. Pulse ✓ para cambiar el valor de consigna del gradiente. Utilice teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de ajuste: 1 a 20 °C/seg. ① : Cuanto mayor sea el valor, menor será el efecto, y cuanto menor sea el valor, mayor será el efecto. El valor debe establecerse según las características de la instalación.	ECO/Booster 11/11 → ... Valor nom. Grad. S1 2°C/s 2 °C 1°C ↓ 20°C [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]
10. Para detener la función, vaya a la línea n.º 7 y presione dos veces la tecla ✓ (la pantalla mostrará OFF). El botón de alarma dejará de parpadear si la función estaba en ejecución, excepto si hay otras alarmas o funciones pendientes.	
11. Pulse la tecla «Esc» para volver al menú principal. Pulse de nuevo «Esc» para pasar a la primera línea del menú principal.	



Cuando se inicia la función Booster, la pantalla indica « Función Booster EN CURSO », en este submenú el menú principal indica «ECO/Booster EN CURSO » y la tecla Alarma(s)/Función(es) parpadea en verde.

6.8. Menú bomba (s)



Este menú aparece si se declara al menos una bomba. En caso contrario, no es visible.

Ajustes :

1. Desde el menú principal y utilizando las teclas ▲/ ▼, vaya a la línea "Menú Bomba(s)" como se muestra aquí: *Tenga en cuenta que la(s) bomba(s) declarada(s) se muestra(n) en el lado derecho. Luego presione ✓ para acceder a este submenú	STANDARD I / t → ... Menu bomba(s) P1/P2/P3* ▶ ...
2. Menú completo de bombas representado aquí: ** Dependiendo del número de bombas, la longitud del menú varía de 3 a 6 líneas.	Menu bomba(s) 1/ n** → P1P2-
3. Presione ▼ para acceder a la siguiente línea.	

4. N/A para bomba de velocidad constante. Si se instalan bombas de velocidad variable, este es el valor de señal mínimo que se envía a la bomba. Pulse ∇ para acceder a la siguiente línea.	Menu bomba(s) 2/nn $\rightarrow$ Velocidad minima 25% ...
5. N/A para bomba de velocidad constante. Si se instalan bombas de velocidad variable, este es el valor máximo de señal que se envía a la bomba. Pulse ∇ para acceder a la siguiente línea.	Menu bomba(s) 3/nn $\rightarrow$ Velocidad Maxima 100% ...
6. Pulse $\checkmark$ para cambiar la prioridad de la bomba P1/P2 (solo si hay 2 bombas primarias). Utilice Δ / ∇ para cambiar el valor y pulse $\checkmark$ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de configuración: AUTO / P1 / P2. AUTO = permite cambiar las bombas (o los motores de las bombas) P1 = Sin permutación. Solo se utilizará P1 (bloqueado) P2 = Sin permutación. Solo se utilizará P2 (bloqueado)	Menu bomba(s) 4/nn $\rightarrow$... Elecc.bomba prior. AUTO $\checkmark$ AUTO P1 P2
7. Presione ∇ para acceder a la siguiente línea.	
8. Pulse $\checkmark$ para cambiar las horas de funcionamiento de P1/P2 (solo si hay 2 bombas primarias). Utilice Δ / ∇ para cambiar el valor y pulse $\checkmark$ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de configuración: 0 a 24 h (valor predeterminado 12 h).	Menu bomba(s) 5/nn $\rightarrow$... Duracion ciclo 12h ...
9. Presione ∇ para acceder a la siguiente línea.	
10. Pulse $\checkmark$ para cambiar el tiempo de superposición P1/P2 (solo si hay 2 bombas primarias). Utilice Δ / ∇ para cambiar el valor y pulse $\checkmark$ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Valores de configuración: 0 a 60 s (valor predeterminado: 6 s).	Menu bomba(s) 6/nn $\rightarrow$... Timp.solap. 6s ...
Pulse «Esc» para volver al menú principal. Pulse de nuevo «Esc» para pasar a la primera línea del menú ppal.	

6.9. Secuencia de prueba



Esta función se utiliza en fábrica y forma parte del proceso de fabricación de la unidad para comprobar el funcionamiento de las válvulas de control, las bombas y los relés. Sin embargo, recomendamos utilizar el submenú «Entradas y salidas cableadas» para realizar pruebas más exhaustivas de las entradas y salidas, especialmente para operaciones de puesta en servicio o mantenimiento.

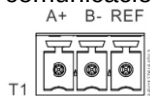
Ajustes :

1. Desde el menú principal, utilice las teclas Δ / ∇ para ir a la línea «Secuencia de prueba» : luego presione la tecla $\checkmark$.	STANDARD 1/t $\rightarrow$ Secuenc. Prueba $\rightarrow$
2. Para activar la secuencia, presione $\checkmark$ la tecla y luego ∇ la tecla para seleccionar ON y presione $\checkmark$ tecla. Luego, el controlador activa las salidas (contactos y señales) en el siguiente orden: Todas las señales a 0 V $\rightarrow$ Relé R1 $\rightarrow$ Comando P1 $\rightarrow$ Comando P2 $\rightarrow$ Comando P3 $\rightarrow$ Comando P4 $\rightarrow$ 230 V 3 puntos - $\rightarrow$ 230 V 3 puntos + $\rightarrow$ Relé R2 $\rightarrow$ Relé R3 $\rightarrow$ Y1 a 10 V $\rightarrow$ Y2 a 10 V $\rightarrow$ Fin de la secuencia y regreso al control normal.	Secuenc. Prueba 1/4 $\rightarrow$ Autorizacion OFF $\checkmark$ OFF ON
3. Presione ∇ para ir a la siguiente línea.	
4. Pulse $\checkmark$ para cambiar la duración de la prueba de las bombas . Utilice las teclas Δ / ∇ para cambiar el valor y pulse $\checkmark$ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Rango de ajuste: 0 a 60 segundos.	Secuenc. Prueba 2/4 $\rightarrow$... Duracion test bomba 8s
5. Presione ∇ para ir a la siguiente línea.	
6. Pulse $\checkmark$ para cambiar la duración de las señales de 0 a 10 V. Utilice las teclas Δ / ∇ para cambiar el valor y pulse $\checkmark$ para validar o la tecla "Esc" para cancelar el cambio. Rango de ajuste: 0 a 60 segundos.	Secuenc. Prueba 3/4 $\rightarrow$ Duracion test senal 4s ...
7. Presione ∇ para ir a la siguiente línea.	
8. Pulse $\checkmark$ para cambiar la duración de las pruebas de los contactos. Utilice las teclas Δ / ∇ para cambiar el valor y pulse $\checkmark$ para validar o "Esc" para cancelar el cambio. Rango de ajuste: 0 a 60 segundos.	Secuenc. Prueba 4/4 $\rightarrow$ Duracion test relees 4s
9. Pulse «Esc» para volver al menú principal. Pulse de nuevo «Esc» para pasar a la línea 1 del menú ppal.	

6.10. Menú de comunicación Modbus RTU



Asegúrese de que los cables Modbus estén conectados en el terminal T1 (esquina superior izquierda de la caja de control) para obtener comunicación Modbus.



El cableado se realiza en los terminales etiquetados A+ y B-. Si la longitud del cable supera los 3 metros, se recomienda utilizar un cable blindado, conectándolo al terminal REF.

Ajustes :

1. Desde el menú principal, utilice las teclas ▲/ ▼ para ir a la línea «Comunicación»: Luego presione ✓	STANDARD I / t → Comunicacion ▶
2. Pulse ▼ y, a continuación, la tecla ✓ para comprobar o modificar los parámetros de comunicación. Si se modifica al menos un parámetro, debe REINICIAR el controlador. Para ello, vaya a la línea n.º 1 y pulse ✓, luego seleccione ON pulsando ▼ y, por último, pulse la tecla ✓.	Comunicacion 1 / 2 → Reinicio OFF Modbus RTU (RS485) COMM.OK
3. Pulse la tecla ✓ para acceder a los parámetros de comunicación. Utilice las teclas ▲/ ▼ para seleccionar la línea y pulse ✓ para acceder a la línea.	Modbus RTU (RS485) 1/6 →
4. Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor y presione ✓ para validar o la tecla «Esc» para cancelar. Explicaciones a continuación: Dirección del controlador de 0 a 32 (10 por defecto) Velocidad de comunicación de 600 a 115200 bauds (defecto = 19200) Paridad: Par/Impar/Ninguna (por defecto) Número de bit de parada: 1 (por defecto) / 2 Para cualquier cambio, REINICIE el controlador (igual que la pantalla anterior) Vea a continuación :	Salvar direccion 10 Velocidad 19200 Paridad None Parar 1 bit Reset requerido ! OFF Priorid.escritura POL468
5. Prioridad de escritura: POL486 (por defecto) / BMS Si se le da prioridad al controlador (POL468), no es posible escribir valores desde el BMS, sino solo leerlos. Si es necesario escribir valores desde el BMS al controlador, seleccione «BMS». En este caso, no es posible modificar algunos valores desde el controlador. Se enumeran los parámetros Abajo : • Temperatura S1 punto de ajuste • Reconocer el incumplimiento • Tratamiento térmico punto de ajuste	Priorida escritura POL468 POL 468 BMS

Si no es necesario reiniciar, presione dos veces la tecla «Esc» para volver al menú principal.

Conexión de varias cajas de control (unidades) :

Como la dirección del controlador se puede cambiar, es posible conectar hasta 32 unidades.

En el caso de varias unidades conectadas entre sí, respetar el cableado Modbus según el siguiente diagrama:

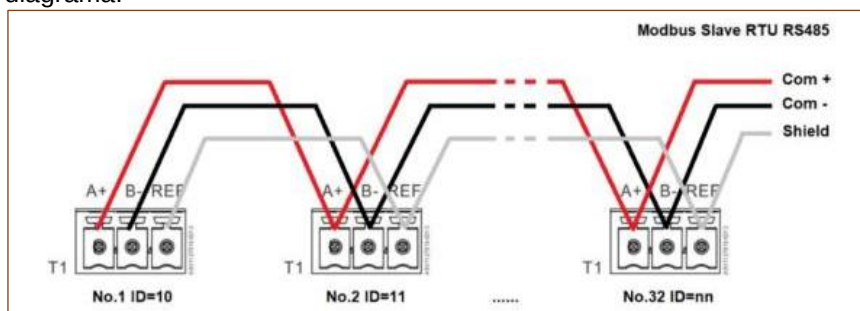


Imagen 15

Parámetros Modbus :

COMMUNICATION POINTS

		Default values	
MODBUS	Speed / Vitesse :	19200	* In case of multiple controllers, change ModBus slave number * En cas d'échangeur en cascade changer le N° d' esclave du mode bus
PARAMETERS /	Bit number / Nbre de	8	
PARAMETRES	Stop bit / Bit de stop	1	
MODBUS :	Parity / Parité :	None / Aucune	
	Mode :	RTU	** On some BMS, add/subtract one
	Adresse* :	10	** sur certains superviseurs, ajouter/soustraire 1

ModBus Points (English)	Points ModBus (Français)	MODBUS adress** Adresse ModBus**	Type	Sub-type Sous-type	Mode	Value Valeur	Comment Commentaire
----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	------	-----------------------	------	-----------------	------------------------

Read Only digital / Lecture seule Digitaux

Cmd_P1	Cmd_P1	14	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Command(e) P1
Cmd_P2	Cmd_P2	15	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Command(e) P2
Cmd_P3	Cmd_P3	16	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Command(e) P3
PriP1_Alarm_On	PriP1_Alarme_Ma	18	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	P1 Fault / Défaut P1
PriP2_Alarm_On	PriP2_Alarme_Ma	19	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	P2 Fault / Défaut P2
SecP3_Alarm_On	SecP3_Alarme_Ma	22	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	P3 Fault / Défaut P3
High_T_Alarm	Alarme_T_Hte	26	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	S1 High Temp Alarm/Alarme haute S1
General_Default	Alarme_Synthese	27	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	General default / Défaut synthèse
ThermTr_Alarm	Alarme_TrTh	31	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	Therm.Treat. Failed / Echec traitement therm.
Th_Tr_running	TrTh_actif	35	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Therm.Treat. On going / Trait. Therm. En cours
Remote_Control	Contrl_Distant	36	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Remote control / Contrôle distant
BOOSTER	BOOSTER	40	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	BOOSTER active
ECO	ECO	41	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	ECO activated
PD_Pumps_Fault	PD_Default_pompes	42	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Synthesis pump(s) fault / Défaut synthèse pompe(s)
SAFETY_FCT	FCT_SECOURS	75	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Safety function / Fonction Secours
(16 bit integer/Entier 16 bit)							

Read Only Analogic / Lecture seule Analogiques

Soft Version	Verion soft	33	HR_16	int16	R		Software version / Version logiciel
P1P2 Nbr of pump	Nbre pompe P1P2	71	HR_16	int16	R	0/1/2/3	0=No pump / 1=P1 / 2=P2 / 3=P1+P2
P3P4 Nbr of pump	Nbre pompe P3P4	72	HR_16	int16	R	0/1/2/3	0=No pump / 1=P3 / 2=P4 / 3=P3+P4
Signal P1P2	Signal P1P2	44	HR_16	int16	R	%	Primary pump signal Y2 / Signal pompe primaire Y2
Signal Valve	Signal Vanne	46	HR_16	int16	R	%	Control valve 1 signal Y1/ Signal servomoteur 1, Y1
S1	S1	49	HR_16	int16	R	°C	Sensor 1 measurement / Mesure Sonde S1
Relay1 Fct	Fct Relais 1	62	HR_16	int16	R	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10***	Relay1 function / Fonction relais 1
Relay2 Fct	Fct Relais 2	63	HR_16	int16	R	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10***	Relay2 function / Fonction relais 2
Relay3 Fct	Fct Relais 3	64	HR_16	int16	R	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10***	Relay2 function / Fonction relais 3
(16 bit integer/Entier 16 bit)							

Read-Write digital / Lecture-Ecriture Digitaux

Alarm(s) acknowledge Acquit.alarme(s)	200	HR_16	BOOL	R/W	1=Reset fault. Pulse point necessary 30 seconds On/Off
(16 bit integer/Entier 16 bit)					

Read-Write Analogic / Lecture-Ecriture Analogiques

SP_T_Sec_Outlet	Consigne_S1	210	HR_16	int16	R/W	°C	S1 fixed setpoint (DHW) / Consigne fixe S1 (ECS)
ThTr_setpoint	PC_TrTh	212	HR_16	int16	R/W	°C	Thermal treatment setpoint / Consigne trait. thermique
(16 bit integer/Entier 16 bit)							

Imagen 16

*** : 0=Nada / 1=Alarma general / 2=Alarma de temperatura alta / 3=Alarma de temperatura baja / 4=Función Eco / 5=Temporizador / 6= Temperatura activada / 7=N/A / 8=Bomba predeterminada / 9=N/A / 10=N/A

6.11. Menú de entradas/salidas cableadas



Este submenú es muy útil para poner en marcha o diagnosticar una unidad: comprobar la apertura/cierre de la válvula, comprobar el funcionamiento de la bomba o comprobar los relés de los contactos.
Es más potente que el submenú «Secuencia de prueba».

Ajustes :

1. Desde el menú principal, utilice las teclas ▲/ ▼ para ir a la línea « Entradas – salidas cableadas »: luego presione ✓ la tecla .	STANDARD 1 / t ... Entradas-Salidas
2. Pulse ▼/ ▲ para acceder a la línea seleccionada y pulse ✓ para validar. AI=Entradas analógicas=sensor(es) de temperatura AO=Salidas analógicas=señal(es) Y1, Y2 0-10 V DI=Entradas digitales=Fallo de bomba(s) + Contacto remoto DO=Salidas digitales=Comando de bomba(s)+Contactos de relés+Contactos 230V 3 pts	Entradas-Salidas 1 / 4 Entradas Analógicas Salidas Analógicas Entradas Digitales Salidas Digitales
Entradas analógicas Las entradas (al igual que las salidas) se recopilan en el controlador mediante bloques denominados T1 a T12. En estos bloques se etiqueta cada terminal. Ejemplo: El sensor S1 está conectado a los terminales B1 del bloque T2 Todas las entradas son de solo lectura, no hay posibilidad de cambiar un valor del sensor. Estos sensores se activan en los submenús «Configuración» y/o «Funciones ampliadas». Consulte los capítulos correspondientes .	Entradas Analógicas 12/12 ----- P.CONEX. T2 ----- B1 :S1 : 60°C B2 :--- : 0°C B3 :--- : 0°C B4 :--- : 0°C ----- P.CONEX. T3 ----- B5 :--- : 0°C ... X4 :--- : 0°C
Salidas analógicas Navegue por la pantalla usando las teclas ▲/ ▼ y presione ✓ para cambiar el valor. Señal Y1 = Señal de control de la válvula primaria, 0 a 10 voltios. Señal Y2 = Señal de bomba primaria P1/P2, 0 a 10 voltios (se utiliza solo con bombas de velocidad variable) El valor «AUT» indica que el controlador controla esta señal nnn % indica el valor de la señal real (0%=0V hasta 100%=10V). PASAR AL MODO MANUAL Es posible anular la señal original. Para ello, seleccione la línea y pulse ✓. Ahora, utilizando las teclas ▲/ ▼, cambie el valor de « AUT » a « MAN », es decir, « MANUAL ». Ahora pulse ✓ y, utilizando las teclas ▲/ ▼, introduzca el valor de la señal que desee. Ejemplo: Para comprobar que el actuador se mueve y la válvula principal se cierra por completo, ingrese 0 %. Por el contrario, para comprobar que se abre por completo, ingrese 100 %. Para volver a poner un punto en modo automático, seleccionar MAN y pulsando ▲ o ▼, visualizar « AUT » y validar pulsando ✓, luego pulsar « Esc ».	Salidas Analógicas 1/5 ----- P.CONEX. T4 ----- X5 :Y1 SIGNAL : AUT-nnn% X6 :Y2 SIGNAL : AUT-nnn% X7 :--- : AUT- 0% X8 :--- : AUT- 0% AUT → MAN → nnn%
Una vez que al menos 1 punto esté en modo manual, el botón ① se iluminará en naranja. NO OLVIDE PONER EL/LOS PUNTO(S) EN AUTO ANTES DE SALIR DE ESTE SUBMENÚ. Para ver fácilmente qué punto(s) está(n) en modo manual, se mostrará un logotipo «H» en la línea correspondiente:	Entradas-Salidas 1 / 4 Entradas Analógicas Salidas Analógicas Entradas Digitales Salidas Digitales To find back a point let in manual mode corresponding to our example, you can see the «H» symbol :

Entradas binarias (o digitales) Todas las entradas son de solo lectura, no hay posibilidad de cambiar un valor del sensor. * Depende del número de bombas. Si no hay bombas, la pantalla indica " -- - " Parada externa = contacto remoto. Si está activado, el control remoto está activo y la unidad está en modo de espera.	Entradas Digitales 1/6 ----- P.CONEX. T5 ----- D1 : P1 Alarma : NORMAL D2 : P2 Alarma * : NORMAL D3 : P3 Alarma * : NORMAL D4 : --- : NORMAL D5 : Tope eterno : OFF
Salidas binarias (o digitales) En cuanto a las salidas analógicas, es posible forzar estos contactos a ON o OFF. Para ello, se pasa del modo AUTO al modo MAN. R1=Relé 1, R2=Relé 2, R3=Relé 3. * El comando Pn (1 a 4) activa o desactiva la bomba correspondiente. Si no hay bomba, la pantalla indica "---" Com. FER.Y1 = Contacto de cierre para actuador 230V 3 puntos (-) Com. OUV.Y1 = Contacto de apertura para actuador 230V 3 puntos (+) Ejemplo: Queremos poner en marcha la bomba P2 (teniendo en cuenta que está presente). Seleccione la línea n.º 5, pulse ✓, pulse ▼ y luego ✓ y pulse ▼ y la tecla ✓ para pasar de OFF a ON. No olvide volver a pasar al modo automático después de la prueba. Una vez que al menos 1 punto esté en modo manual, el botón se iluminará en naranja. NO OLVIDAR PONER EL/LOS PUNTO/S EN AUTO ANTES DE SALIR DE ESTE SUBMENÚ. Para ver fácilmente qué punto/s está/n en modo manual, se muestra un logotipo « » en la línea correspondiente → . Pulse la tecla « Esc » para volver al menú principal. Pulse de nuevo « Esc » para pasar a la 1.ª línea del menú principal.	Salidas Digitales 1/12 ----- P.CONEX. T10 ----- Q1: Comando R1 : AUT-OFF ----- P.CONEX. T11 ----- Q2: P1 COMMAND : AUT-ON Q3: P2 COMMAND* : AUT-OFF Q4: P3 COMMAND* : AUT-ON ----- P.CONEX. T12 ----- Q5: --- : AUT-OFF Q6: Comand.CierreY1: AUT-ON Q7: Comand.Apert.Y1:AUT-OFF Q8: Comando R2 : AUT-OFF Q9: Comando R3 : AUT-OFF Entradas-Salidas 1 / 4 Entradas Analogicas Salidas Analogicas Entradas Digitales Salidas Digitales

7. Acceso a la configuración nivel

Este nivel de acceso es idéntico al nivel de técnico EXCEPTO que muestra un submenú adicional de «Configuración». El submenú de configuración permite configurar el número de sensores y también el número de bombas. Es parte del proceso de fabricación de la fábrica, ya que cada unidad debe tener configurados sus sensores o bombas.

7.1. Acceso

El código de acceso es 2000.

- Desde el menú principal, vaya a la línea n.º 2: **Ingrese la contraseña** . Luego presione ✓ O presione la tecla ✓ por unos segundos
 - La pantalla indica «Iniciar sesión» y el cursor se sitúa en **0** - - -
 - Con las teclas ▲/ ▼ (que significan + / -), ingrese el primer dígito y valide presionando ✓. El primer dígito debe ser 1. Por lo tanto, debe mostrar **2** - - - presionando una vez la tecla +, luego presionando la tecla ✓.
 - Ahora viene el ^{segundo} dígito que debe ser 0 (cero). Simplemente presione ✓ ya que el valor predeterminado del dígito ya es cero.
 - Repita la misma operación para el 3er y 4to dígitos que también deben ser cero. Para ello, simplemente presione dos veces la tecla ✓.
 - Una vez introducido el código correcto, aparece la pantalla de información (versiones de hardware/software, referencia del controlador...). Pulse la tecla «Esc» para volver al menú principal.
- La pantalla muestra ahora 2 teclas en la esquina superior derecha, lo que indica que ahora se puede acceder al submenú de configuración.

Observación : Después de 10 minutos sin presionar ninguna tecla, el software cierra la sesión, las teclas desaparecen y el software vuelve al nivel de acceso de usuario final.

7.2. Cerrar sesión

No es necesario esperar 10 minutos para cerrar la sesión. Es posible hacerlo en cualquier momento.

Para ello :

1. Pulse la tecla ✓ durante unos segundos
2. Seleccione «Cerrar sesión» pulsando ▼
3. Prensa ✓
4. El símbolo de la llave ha desaparecido de la pantalla. El nivel de acceso ha vuelto a ser el de usuario final.

7.3. Menú de configuración

¡Nota! Si se reinicia El controlador o el controlador de repuesto, el número de bomba(s) y sensor(es) DEBEN configurarse usando este submenú.

Ajustes :

1. Desde el menú principal, utilice las teclas ▲/ ▼ para ir a la línea « Configuración »: Luego presione la tecla ✓.	STANDARD 1 / 20 ⇌ ⇌ Configuracion ▶
2. Pulse ✓ para cambiar los parámetros del horario de verano. De forma predeterminada, está configurado en modo automático.	Configuracion 1/ 20 ⇌ ⇌ Cambio Verano/Inv
3. Aquí está la descripción de las posibles configuraciones: Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar de línea o valor, ✓ para validar o "Esc" para cancelar. Activar o desactivar el cambio automático de hora. Mantener en Sí. Aquí está el tiempo para sumar/ restar , debe mantenerse en 1 hora. Mes correspondiente al horario de verano (debe limitarse a marzo) Día correspondiente al horario de verano (debería mantenerse en domingo) No cambios El cambio de horario se producirá a las 2h00 de la noche. Mes correspondiente al horario de invierno (debe limitarse a octubre) Día correspondiente al horario de invierno (debe mantenerse el domingo) No cambios El cambio de horario se producirá a las 3h00 de la noche. Hora de referencia UTC (UTC europea por defecto)	Cambio Verano/Inv 1/11 ⇌ ⇌ Autorizacion Si Hora 1h Mes inicio Mar Dia seman inicio Do Offset inicio 4 Hora inicio 2h Mes fin Oct Dia semana fin Do Offset fin 4 Hora fin 3h UTC diferencia -60min
4. Presione Esc para regresar al submenú de configuración.	
5. Pulse dos veces ▼ y luego la tecla ✓ para seleccionar ESTÁNDAR. Si se indica PREMIUM, ponga el modo ESTÁNDAR utilizando las teclas ▲/ ▼ y la tecla ✓ para validar.	Configuracion 3/ 20 ⇌ ⇌ Selecccion Modelo STANDARD
6. Presione la tecla ▼ para acceder a la siguiente línea.	
7. Pulse ✓ para cambiar el tipo de actuador. Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor y ✓ para confirmar o "Esc" para cancelar. Seleccionar Aq.F ①: Otros valores corresponden a otros productos.	Configuracion 4/ 20 ⇌ ⇌ Typo actuador Aq.F ✓ Aq.F
8. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	...
9. Mantener en estado OFF . Pulsar ▼ para acceder a la siguiente línea	Configuracion 5/ 20 ⇌ ⇌ Modo Frio OFF
10. Seleccione NO. Pulse las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor a SI/NO y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar.	Configuracion 6/ 20 ⇌ ⇌ Activacion S2 NO
11. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	...

12. Seleccione NO . Pulse las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor a SI/NO y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar.	Configuracion 7/ 20 ⇌ ⇌ Activacion S3 NO
13. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	...
14. Seleccione NO . Pulse las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor a SI/NO y pulse ✓ para validar o la tecla "Esc" para cancelar.	Configuracion 8/ 20 ⇌ ⇌ Activacion S4 NO
15. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	...
16. Pulse ✓ para definir el número de bomba(s) principal(es). Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor NONE/P1/P2/P1+P2 y pulse ✓ para confirmar o la tecla "Esc" para cancelar.	Configuracion 9/ 20 ⇌ ⇌ Select.bomas P1P2 None/P1/P2*
 ¡ESTE PASO ES OBLIGATORIO PARA OBTENER UNA UNIDAD OPERATIVA!	... * La configuración actual aparece en el lado derecho de la línea.
17. Pulse ▼ la tecla para acceder a la siguiente línea	
18. Pulse ✓ para definir el número de bomba(s) principal(es). Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor a NONE/P3/P4/P3+P4 y pulse ✓ para confirmar o la tecla "Esc" para cancelar.	Configuracion 10/ 20 ⇌ ⇌ Select bombas P3P4None/P3/P4*
 ¡ESTE PASO ES OBLIGATORIO PARA OBTENER UNA UNIDAD OPERATIVA!	... * La configuración actual aparece en el lado derecho de la línea.
19. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	
20. Pulse ✓ para cambiar la función del relé 1. Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor y ✓ para validar o "Esc" para cancelar. El valor predeterminado es Alarma general: se activará por cualquier valor predeterminado. Los valores posibles son:	Configuracion 11/ 20 ⇌ ⇌ ... Funcion Relé 1 Sintesis alarma ...
Ninguna acción Cualquier valor predeterminado (valor predeterminado) Alarma de alta temperatura en S1 Alarma de baja temperatura en S1 Función ECO en funcionamiento Programa de reloj Tratamiento térmico en marcha N / A Bomba(s) predeterminada(s) N / A N / A	Nada ✓ Sintesis de alarma Alarma T° Alta Alarma T° Baja Funcion Eco Progr. horario** Trat. Termico Deposito cargado Bomba fallo Pl. atascadas Prim. Bajo
21. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	
22. Pulse ✓ para cambiar la función del relé 2. Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor y ✓ para validar o "Esc" para cancelar. El valor predeterminado es alarma de temperatura alta. Los valores posibles son los mismos que los del relé 1. Consulte más arriba.	Configuracion 12/ 20 ⇌ ⇌ Funcion Relé 2 Alarma T° Alta ✓ Alarma T° Alta ...
23. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	
24. Pulse ✓ para cambiar la función del relé 3. Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor y ✓ para validar o "Esc" para cancelar. El valor predeterminado es nada (ninguna acción). Los valores posibles son los mismos que para el relé 1. Consulte más arriba.	Configuracion 13/ 20 ⇌ ⇌ ... Funcion Relé 3 Nada ✓ Nada ...
25. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	
26. Selecciónelo o manténgalo en OFF. Use ▲/ ▼ para cambiar el valor OFF/ON, presione ✓ para habilitar o « Esc » para cancelar.	Configuracion 14/ 20 ⇌ ⇌ Valvula 3 puntos Y1 OFF
27. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	...
28. N/A. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	Configuracion 15/ 20 ⇌ ⇌ - Tiempo apertura 30s
29. N/A. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	Configuracion 16/ 20 ⇌ ⇌ - Tiempo cierre 30s
30. Pulse ✓ para cambiar el idioma de visualización. Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor y pulse ✓ para validar o "Esc" cancelar. ①: Todos los menús se mostrarán en el idioma seleccionado***	Configuracion 17/ 20 ⇌ ⇌ Selecccion Idioma English ...
31. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	

32. Pulse ✓ para restablecer la producción del controlador. Utilice las teclas ▲/ ▼ para cambiar el valor NO/SÍ y pulse ✓ para validar o "Esc" para cancelar.  Al contrario de lo que se describe en el reinicio que se encuentra en algunos submenús, este reinicio de producción pone todos los parámetros por defecto, tal como se describe en este manual, dejando el controlador en su estado original, antes de la configuración de fábrica de la(s) bomba(s). Será necesario reconfigurar estas últimas.	Configuracion 17/ 19 → ← ... Reset Produccion NO ...
33. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	
34. Versión del software. Solo lectura. También visible en el menú de información o pulsando la tecla ⓘ.	Configuracion 18/ 19 → ← Version Software V.nn
35. Pulse ▼ para acceder a la siguiente línea	...
36. Presione ✓ y luego use ▲/ ▼ para cambiar el valor OFF/ON, presione ✓ para habilitar o « Esc » para cancelar.  ¡CUALQUIER CAMBIO EN ESTE MENÚ, EXCEPTO LA SELECCIÓN DE IDIOMA, REQUIERE REINICIAR EL CONTROLADOR!	Configuracion 19/ 19 → ← ... Reset requerido ! OFF ...
37. Pulse la tecla «Esc» para volver al menú principal. Pulse de nuevo «Esc» para pasar a la primera línea del menú principal.	

** Si se selecciona Temporizador, se mostrará una línea adicional. Esto agregará un programa de reloj, con 6 horarios diarios posibles para el contacto de relé de ENCENDIDO/APAGADO. Consulte el programa de reloj S1, ya que las configuraciones son similares (excepto que se aplican a ENCENDIDO/APAGADO en lugar de a un valor de punto de ajuste).

*** No es necesario reiniciar el controlador cuando solo se cambia el idioma.

8. Alarmas / Funciones y reconocimiento

8.1. Alarmas

Las alarmas se indican mediante la tecla  que parpadea en rojo.



Para reconocer una alarma, presione dos veces la tecla , presione ✓, luego ▼ (Ejecutar) y finalmente la tecla ✓ para confirmar. Si se muestran varias alarmas pero ya no están activas, se borrarán todas y su estado pasará de FALLA a NORMAL.

Las posibles alarmas se enumeran a continuación :

Mostrar :	Significado :
Detalle list alarm nn/tt Reconocer S1 150 °C ▶	Nn = Número de alarma(s), tt = Número total de líneas Presione ✓, luego ▼ y ✓ para reconocer TODAS las alarmas El sensor S1 está defectuoso o los cables están desconectados: valor = 150 °C o -50°C
P1 Alarma FALLA ▶ P2 Alarma FALLA* ▶ P3 Alarma FALLA* ▶	Bomba primaria 1 predeterminada. Bomba primaria 2 predeterminada. Bomba 3 predeterminada (normalmente, bomba de reciclaje de ACS, si está presente).
T° S1 alta FALLA ▶ T° S1 baja FALLA ▶	Alarma de alta temperatura medida por el sensor de temperatura S1. Alarma de baja temperatura medida por el sensor de temperatura S1.
Tratamiento term. FALLA ▶	El tratamiento térmico falló

*Según equipamiento.

Para obtener detalles de la alarma (fecha y hora en que ocurrió), seleccione la alarma solicitada en la lista y presione ✓ la tecla.

8.2 Funciones

Las funciones en ejecución se indican con  el LED verde parpadeante del botón. Las diferentes funciones se enumeran a continuación. Al presionar  el botón se indica el último evento de la función, con detalles de su ocurrencia (fecha y hora).

Mostrar :	Significado :
Detalle list alarm nn / tt	Nn = Número de funciones, tt = Número total de líneas
SEGURIDAD ACTIVO ▶	Función de seguridad en funcionamiento
SEGURIDAD INACTIVO ▶	Fin de la función de seguridad
Tratamiento termico Comenzo ▶	Tratamiento térmico en marcha
Tratamiento termico Interrump. ▶	Fin del tratamiento térmico
MODO ECO Comenzo ▶	Función ECO en funcionamiento
MODO ECO Interrump. ▶	Fin de la función ECO
MODO BOOSTER Comenzo ▶	Función BOOSTER en ejecución
MODO BOOSTER Interrump. ▶	Fin de la función BOOSTER
STANDBY ACTIVO ▶	Función remota (o en espera) en ejecución
STANDBY INACTIVO ▶	Fin de la función remota (o en espera)

8.3 Lista de eventos

Si el botón  no parpadea, presiónelo una vez. Si parpadea, presiónelo 3 veces para acceder a la lista de eventos. Se muestran los últimos 50 eventos, desde el más reciente hasta el más antiguo. Para obtener más información, seleccione uno y presione  para obtener la fecha y hora de ocurrencia.

9. REINICIO DE PRODUCCIÓN

Si se han modificado muchos parámetros (PID, funciones...) y desea recuperar todos los ajustes predeterminados a la vez, debe proceder al restablecimiento de producción.

El código de acceso es 2000 .

- Desde el menú principal, vaya a la línea n.º 2: **Contraseña Ingresar ▶**. Luego presione  O presione la tecla  durante unos segundos
- La pantalla indica «Iniciar sesión» y el cursor se sitúa en **0 - - -**
- Con las teclas  /  (que significan + / -), ingrese el primer dígito y valide presionando . El primer dígito debe ser 2. Por lo tanto, debe mostrar **2 - - -** presionando una vez la tecla +, luego presionando .
- Ahora viene el ^{segundo} dígito que debe ser 0 (cero). Simplemente presione  ya que el valor predeterminado del dígito ya es cero.
- Repita la misma operación para el 3er y 4to dígitos que también deben ser cero. Para ello, simplemente presione dos veces la tecla .
- Una vez introducido el código correcto, aparece la pantalla de información (versiones de hardware/software, referencia del controlador...). Pulse la tecla « Esc » para volver al menú principal.
La pantalla muestra ahora dos teclas en la esquina superior derecha, lo que indica que el acceso a nivel de fábrica está activado. Ahora, la mayoría de las líneas muestran « ▶ » al final, lo que significa que ahora es posible acceder a ellas y se puede acceder al menú de configuración.
- Vaya a la línea «Configuración» y presione la tecla .
- Vaya a la línea «Reinicio de producción» y presione la tecla .
- Pulse  para seleccionar **SÍ** y pulse  para confirmar
- El controlador se reinicia
- Repita los pasos 1 a 7 para acceder nuevamente al submenú Configuración
- Ajustar parámetros: AL MENOS el número de bombas: P1/P2 y P3/P4

13. Luego vaya a la última línea “¡Se requiere reinicio!”, presione la tecla ✓ y ▼ y luego la tecla ✓ para reiniciar.
14. El controlador se reinicia con la nueva configuración.

Observación : Después de 10 minutos sin presionar ninguna tecla, el software cierra la sesión desde el nivel de fábrica, la tecla desaparece y el software vuelve al nivel de acceso del usuario final.

Finalizar la sesión

No es necesario esperar 10 minutos para cerrar la sesión. Es posible hacerlo en cualquier momento. Para ello :

1. la tecla ✓ durante unos segundos
2. Seleccione «Cerrar sesión» pulsando la tecla ▼ y Prensa ✓
3. El símbolo de la llave ha desaparecido de la pantalla. El nivel de acceso ha vuelto a ser el de usuario final.
4. Guardar parámetro en la línea n.º 3

10. Solución de problemas

RECOMENDACIONES	CAUSAS PROBABLES	REMEDIOS
El controlador no se inicia	No hay alimentación de la red eléctrica ni del transformador de PCB	Compruebe FU5 (transformador de 230 V), FU7 (transformador de 24 V CC) y la fuente de alimentación de red.
La(s) bomba(s) no funcionan	Rotor bloqueado o dañado	Forzar la rotación. Reemplazar si es necesario
	El led correspondiente no está encendido en la placa de alimentación	Verifique los fusibles FU5 (transformador primario) y FU6 (transformador secundario)
	Relé de bomba dañado	Reemplazar la placa de alimentación
	Fusible de protección de la bomba fundido	Verifique y reemplace si es necesario
	Se detectó una condición de alarma alta	Borrar la alarma y luego reiniciar el sistema
	No hay voltaje en los terminales de la placa de control	Compruebe el cable de alimentación y los fusibles.
	No hay voltaje en los terminales del motor de la bomba	Verifique el fusible de protección en la placa principal, el estado del cable y las conexiones.
	Controlador configurado incorrectamente	Verifique la configuración de las bombas en el menú Configuración
Alarma de baja temperatura	Bomba primaria parada	Ver “Bomba(s) no funcionando”
	Temperatura primaria demasiado baja	Compruebe si hay una válvula cerrada en el primario.
	Punto de ajuste demasiado alto	Ajuste el punto de ajuste en el menú S1
	La válvula de control permanece cerrada	Ver “La válvula moduladora no funciona”
La válvula moduladora no funciona	Actuador dañado o roto	Pruebe y reemplace si es necesario
	Acoplamiento roto o mal apretado	Revisar y reemplazar si es necesario
	Válvula bloqueada	Reemplazar
	No hay señal del controlador	Compruebe el fusible de 24 V CA en la placa de alimentación
	Cables de alimentación mal apretados	Revise los cables, vuelva a apretar las conexiones.
	Recorrido del actuador restringido	Desmontar y limpiar la válvula.
Temperatura alta alarma	Caudal de recirculación bajo	Comprobar y solucionar el problema
	Diferencial de alarma demasiado bajo	Compruebe y configure el controlador
	La válvula moduladora no cierra	Consulte el cuadro anterior arriba
	Demasiada presión diferencial a través de la válvula moduladora	Verifique la forma en que se conecta el TWM. Se debe utilizar un sistema de mezcla.
No se obtienen las temperaturas correctas en el	Incrustaciones excesivas en el intercambiador en el lado primario o secundario	Abra y limpie el intercambiador de acuerdo con las instrucciones de limpieza.

intercambiador. Las válvulas y las bombas funcionan satisfactoriamente.	Tubería primaria obstruida o filtro aguas arriba obstruido	Inspeccione la tubería principal. Limpie el filtro del lado principal.
	Válvula de aislamiento cerrada	Abrir válvulas de aislamiento
	Presencia de aire en el primario	Purgar. Verificar que no existan partes altas donde pueda quedar aire atrapado.
	Caídas de presión excesivas	Compruebe que el tamaño de la tubería sea adecuado para el caudal nominal

11. Mantenimiento y reparaciones

Este producto no requiere ningún mantenimiento específico. La frecuencia de las inspecciones depende de la dureza del agua, la temperatura y el consumo de agua caliente.

- Revise periódicamente si hay fugas en tuberías o componentes.
- Compruebe periódicamente que el funcionamiento de los sistemas de control sea estable y que la temperatura no fluctúe. Las oscilaciones de temperatura provocan un desgaste innecesario de las válvulas y los actuadores.
- La caja de control no requiere ningún mantenimiento específico, comprobar anualmente el apriete de las conexiones eléctricas.
- Revise anualmente la válvula de control para que no se detecten fugas.
- Compruebe periódicamente la formación de incrustaciones de cal en los dispositivos conectados, ya que la formación de incrustaciones depende de la calidad del agua, de la dureza y de los niveles de temperatura.

El escalamiento del lado secundario se evidenciará por:

- Una caída de presión elevada en el lado secundario del intercambiador. Esta no debe superar los 50 kPa en todos los modelos (solo intercambiador de calor)
- Rango de temperatura inadecuado en el lado secundario del intercambiador
- Baja diferencia de temperatura entre la entrada y la salida del lado primario del intercambiador cuando la válvula de control está completamente abierta.
- Un mensaje de alarma si la función de ensuciamiento está configurada correctamente y activada (opcional).



Reemplace las piezas defectuosas únicamente con repuestos **originales**.

Comuníquese con su distribuidor Cipriani para obtener piezas de repuesto, anote el número de serie y la designación del modelo.



Los trabajos de mantenimiento deberán ser realizados por un técnico cualificado y autorizado.



Peligro de descarga eléctrica grave o quemaduras.

Antes de limpiar o realizar tareas de mantenimiento, desconecte las fuentes de alimentación.



Riesgo de quemaduras. Deje que las tuberías se enfríen antes de comenzar con los trabajos de mantenimiento.

11.1 Apertura de la caja de control

Abra el panel frontal girando el botón de bloqueo en sentido antihorario.



Imagen 17

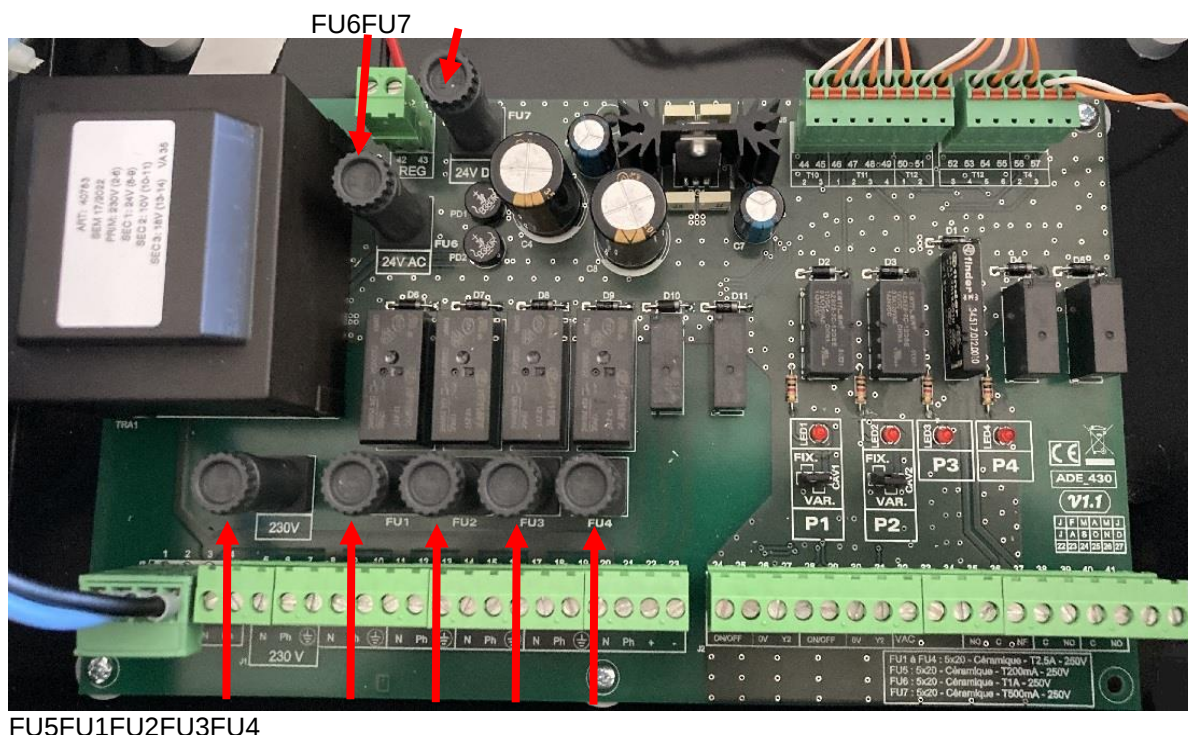
11.2 Reemplazo de fusibles

La caja de control está equipada con un conjunto de fusibles para proteger los diferentes componentes contra sobrecargas. Se incluyen fusibles adicionales en la caja de control para un mantenimiento rápido.



Los trabajos de servicio deberán ser realizados por un técnico de servicio autorizado.

Apague la fuente de alimentación antes de comenzar a trabajar.



FU5FU1FU2FU3FU4
Imagen 18

Fusible	FU1	FU2	FU3	FU4	FU5	FU6	FU7
Protección	P1	P2	P3	P4	Transformador 230V primario (Protección de PCB de potencia)	24 V CA Actuador	24 V CC Controlador
Tamaño	5 x 20	5 x 20	5 x 20	5 x 20	5 x 20	5 x 20	5 x 20
Clasificación	2,5 A	2,5 A	2,5 A	2,5 A	200 mA	1 A	500 mA
Voltaje	250V	250V	250V	250V	250V	250V	250V

11.3 Reemplazar/agregar una bomba

La configuración y las conexiones de las bombas se realizan en fábrica. Puede suceder que se añada una bomba (normalmente una bomba de reciclaje). En una situación de mantenimiento, se debe identificar la bomba correcta .

Codificación	Significado	Bomba(s) conectada(s)
SHWxxxIS	Instantáneo Single	P1
SHWxxxID	Instantáneo Doble	P1+P2
SHWxxxIS+Reciclaje	Instantánea Single +Bomba de reciclaje	P1 + P3
SHWxxxID+Reciclaje	Instantánea Doble +Bomba de reciclaje	P1+P2+P3

Agregue una bomba de reciclaje a un sistema instantáneo.

Es posible agregar una bomba de reciclaje a la unidad.

- Este debe conectarse al terminal P3 en la placa de circuito impreso de alimentación. Si esta bomba no está equipada con un contacto predeterminado, conecte los terminales D3 y M a P3. Esta conexión debe realizarse directamente en los terminales del controlador, en la parte superior de la caja de control. Consulte el diagrama de cableado en las páginas anteriores.
- Declare la bomba en el menú de configuración para habilitarla. Luego reinicie el controlador. Consulte el menú de configuración para hacerlo.
- Ajuste la bomba en sí:

Ajustes de bomba de velocidad constante, bomba Grundfos .



Imagen 19

Reps.	Designación
1	Estado de funcionamiento, ver más abajo.
2	Campos de luz que indican la configuración de la bomba.
3	Pulsador para selección de la velocidad de la bomba. Pulsando varias veces se selecciona la velocidad 3 en la zona 2, indicada con el led « III ».
4	Con una bomba de doble cabezal, presione durante 3 segundos cada pulsador para desactivar la comunicación por radio entre los cabezales. Esto se debe hacer en cada cabezal. Para ello, vaya al submenú «Entradas/salidas cableadas» y luego a «DO» y fuerce el arranque de P1/P2 (una vez a la vez) para energizar el cabezal de la bomba correspondiente. Una vez desactivada la comunicación, la luz central de la bomba (rep.1) debe desaparecer.

Estado de funcionamiento

Indicación en el cabezal de la bomba	Causa	Estado de funcionamiento
	No hay suministro de energía eléctrica	La bomba no está funcionando
	La bomba se alimenta mediante energía eléctrica.	La bomba está funcionando
	Múltiple(s)	Advertencia
	Múltiple(s)	Alarma La bomba está parada

11.4 Cableado de los relés 1, 2 y 3

La salida del relé 1 puede ser NA (normalmente abierta) o NC (normalmente cerrada) utilizando los terminales correspondientes. Los relés 2 y 3 son NA (normalmente abiertos).

- Cableado del relé 1

Modo de funcionamiento	Conexiones en el terminal inferior de la placa PCB ADE_430
NA	C-NO (36-35)
NC	C-NC (36-37)

- Cableado del relé 2: Terminales 38 (C) y 39 (NO) en PCB ADE_430.
- Cableado del relé 3: Terminales 40 (C) y 41 (NO) en PCB ADE_430.



Consulte el capítulo sobre diagramas de cableado eléctrico para conocer las conexiones . Si se utilizan 230 V CA a través del relé, no exceda los 2 A por relé.

11.5 Contacto de control remoto

El equipo puede ponerse en modo “standby” a través del contacto remoto. Para ello, se debe conectar un contacto libre de potencial directamente al controlador en la parte superior de la caja de control. El contacto está cableado en los terminales D5 y M del bloque T5.



Consulte el capítulo Diagrama de cableado eléctrico para conocer las conexiones. **NO** alimente este contacto. Solo contacto sin tensión.

De funcionamiento :

Cuando el contacto está abierto (por defecto), la unidad funciona normalmente.
Si el contacto se cierra, la(s) bomba(s) se detiene(n) y la válvula de control se cierra (señal de 0 V). La unidad se encuentra entonces en modo de espera, pero sigue recibiendo alimentación como controlador. La tecla parpadea y al pulsarla se puede leer «STANDBY ACTIVE».

11.6 Limpieza de placas y juntas de intercambiadores de calor

La apertura del intercambiador de calor debe realizarse según el siguiente procedimiento:

1. Aislar los circuitos hidráulicos primarios y secundarios.
2. Abra los grifos de purga para reducir la presión interna de cada lado.
3. Mida la distancia entre los dos marcos del intercambiador (espesor del paquete de placas) y anótelos.
4. Abra el intercambiador desatornillando y quitando los pernos de compresión del marco.

Espesor del paquete de placas PHE entre marcos :

SHW 100 y 300

Placas número SS316	11	25	27	45
Paquete de platos Espesor (mm)	35	74	80	130

SHW 500 y 700

Placas número SS316	21	35	37	55
Paquete de platos Espesor (mm)	63	101	107	158

NOTA: Para evitar lesiones debido a bordes afilados, siempre se deben usar guantes protectores al manipular placas y láminas protectoras (como las de aislamiento).

5. Retire las placas sin dañar las juntas y observe su orientación y posición.
6. Limpie las placas con un cepillo de plástico suave y agua o una solución de ácido diluido de acuerdo con las instrucciones generales de limpieza de placas PHE.



NO USE ácido clorhídrico ni ningún ácido que pueda corroer las placas de acero inoxidable .



NO UTILICE agua con más de 330 ppm Cl al preparar una solución de limpieza .



Se pueden utilizar ácidos nítrico (para el carbonato de calcio), sulfámico (para el sulfato de calcio) o cítrico (para el limo). La concentración no debe superar el 4 % a 60 °C. Durante estas operaciones se deben utilizar siempre guantes y gafas de protección .

7. Enjuague cuidadosamente las placas con agua limpia después de limpiarlas.
8. Vuelva a montar las placas en el mismo orden y en la misma posición en que estaban antes.
9. Atornille los marcos a la misma distancia que estaban antes (dimensión del espesor del paquete de placas).
10. Limpie el bolsillo del sensor de control .

11.7 Datos técnicos

		SHW 100/300 IS	SHW 100/300 ID	SHW 500/700 IS	SHW 500/700 ID
Dimensiones l x P x H (mm) :		345x485x1382	420x485x1382	350x850x1535	350x850x1535
Peso :		65 - 85 kg	70 - 90 kg	155-190 kg	180-220 kg
Max Eléctrico Consumo	Serie 100	180 W/1,7 A	322 W/2,9 A*		
	Serie 300	335 W/2,9 A	635 W/5,4 A*		
	Serie 500			225 W / 2,1 A	420 W / 3,6 A*
	Serie 700			400 W / 2,2 A	770 W / 3,9 A*

* Para los modelos ID, consideramos la función de seguridad activada (2 motores de bombas funcionando al mismo tiempo)

12. Piezas de repuesto

12.1. SHW 100 y 300

únicamente las piezas defectuosas por el repuesto original. **Póngase** en contacto con su agencia local de Cipriani.

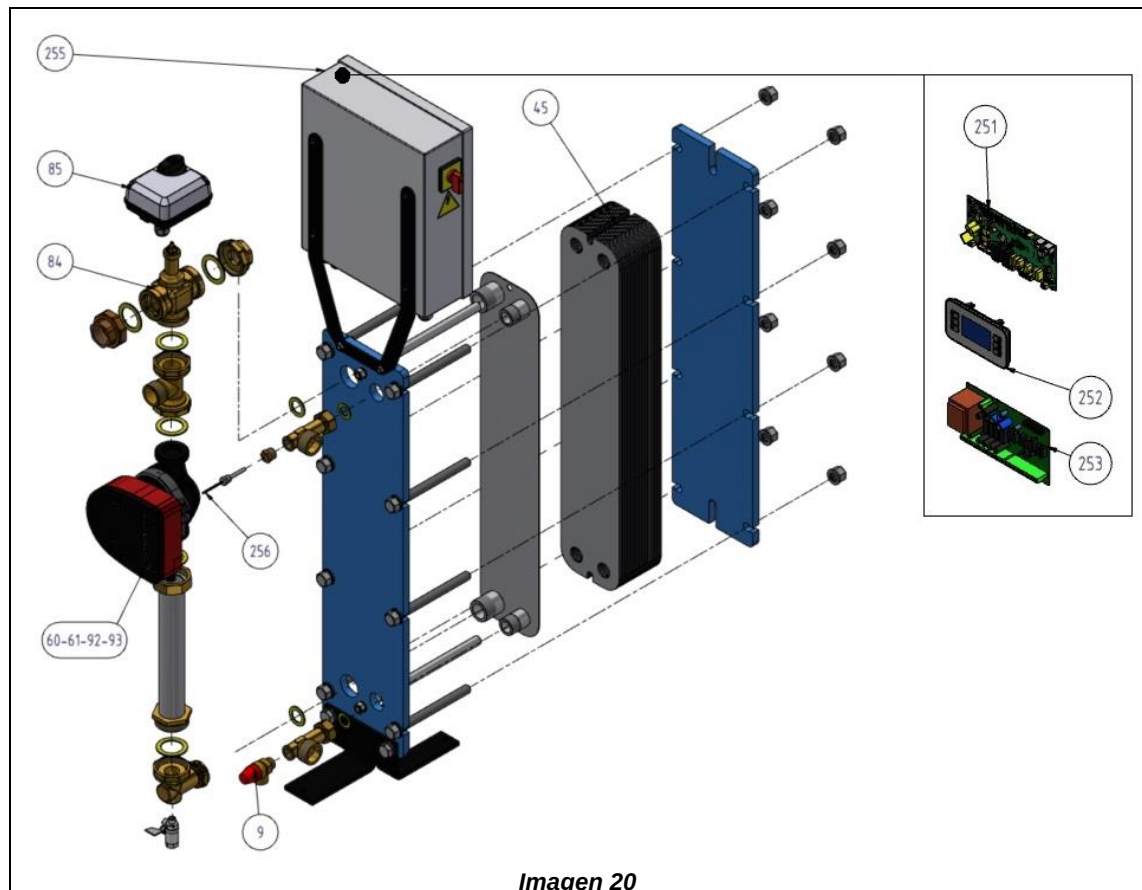


Imagen 20

Reps.	Descripción
251	Controlador de temperatura Micro 4000
252	Pantalla HMI con cable para Micro 4000
253	Placa de alimentación ADE_430 con conectores
255	Caja de control, vacía
256	Sensor de temperatura Micro 4000
9	Válvula de seguridad 15/21 10B
60	Bomba primaria simple 1"1/4 1x230V para ACS serie 100
61	Bomba primaria doble 1"1/4 1x230V para ACS serie 100
92	Bomba primaria simple 1"1/4 1x230V para ACS serie 300
93	Bomba primaria doble 1"1/4 1x230V para ACS serie 300
45	Paquete de platos
85	Actuador Alimentación 24 V Señal 0-10 Voltios 15 s
84	Cuerpo de válvula de 3 puertos DN32

12.4 SHW 500 y 700

únicamente las piezas defectuosas por el repuesto original. **Póngase** en contacto con su agencia local de Cipriani.

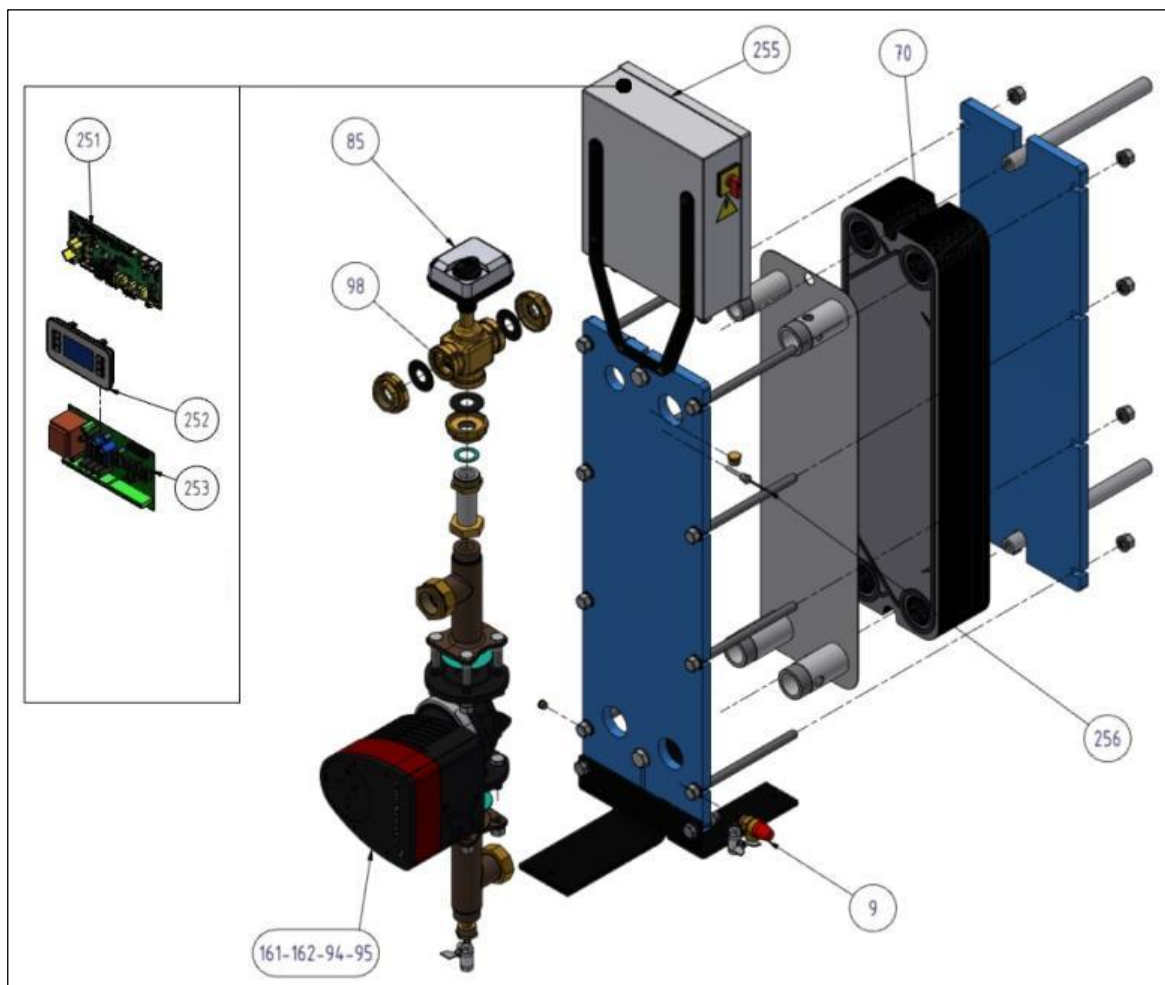


Imagen 21

Reps.	Descripción
251	Controlador de temperatura Micro 4000
252	Pantalla HMI con cable para Micro 4000
253	Placa de alimentación ADE_430 con conectores
255	Caja de control, vacía
256	Sensor de temperatura Micro 4000
9	Válvula de seguridad 15/21 10B
161	Bomba primaria simple DN 40 1*230V para ACS 500
162	Bomba primaria doble DN40 1*230V para ACS 500
94	Bomba primaria simple DN 40 1*230V para ACS 700
95	Bomba primaria doble DN40 1*230V para ACS 700
70	Paquete de platos
98	Cuerpo de válvula de 3 puertos DN40
85	Actuador Alimentación 24 V Señal 0-10 Voltios 15 s

13. Informe de puesta en servicio

COMMISSIONING REPORT									
Installation									
Tightening dimension control									
Air vent position									
Settling Pot presence on primary									
Boiler Brand, installation and power									
Mixing bottle required / Presence									
Balancing valve presence on Indirect (Semi Instantaneous) installations									
Close drain valves									
Primary conformity:									
Secondary conformity:									
Accessibility of unit and components									
Configuration menu									
Sensors									
Pumps									
Extended function									
Other									
Electrical bridges control for pumps on power plate									
		Pump1				Pump2			
Control valve working									
Settings									
DHW secondary outlet T° setting: S1									
PID setting									
High alarm setting				Manual				Auto	
Thermal Treatment				Type		Setting		Time	
Eco function activation									
Booster function activation									
Other functions activated									
Relay 1 function									
Relay 2 function									
Relay 3 function									
remote function wired ?									
Other comments:									
Identification of the unit:									
Serial No.						Type :			
Installer / Company Name				Installation site				Date	

Imagen 22

14. Declaración de conformidad

PED 2014/68/UE art. 4.3, LVD, EMC, RoHS

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad

Fabricante / Fabricante / Hersteller / Fabrikant:

Cetetherm SAS

Ruta del Estadio ZI du Moulin, 69490 Pontcharra sur Turdine, Francia

- Unidad intercambiadora de calor, sistema de calefacción urbana para calefacción y/o agua caliente sanitaria
- Intercambiador de calor, sistema de calefacción urbana para calefacción y agua caliente sanitaria
- Estaciones compactas de calefacción urbana para calefacción y/ o Beber agua caliente
- Unidad intercambiadora de calor , sistema de calefacción urbana para Calentando agua y /o agua caliente sanitaria

Productos / Productos / Productos / Productos	Modelos / Modelos / Variantes / Modelos
SHW	SHW#100/SHW#300/SHW#500/SHW#700

- Los productos mencionados anteriormente se encuentran en el artículo 4.3 según PED 2014/68/UE
- Los productos mencionados anteriormente se enumeran en el artículo 4.3 de conformidad con el DESP 2014/68/UE.
- Privilegiado benigno Productos enumerados en el artículo 4.3 de la DGRL 2014/68/UE
- Lo mencionado anteriormente productos están de conformidad con el artículo 4.3 de la Directiva Equipos a presión 2014/68/UE

utilizadas / Directivas utilizadas / Directivas utilizadas Directo / Usado pautas :

- Directiva 2014/68/UE sobre medidas de prevención y control de enfermedades
- Directiva 2014/35/UE sobre vehículos de motor
- Normativa sobre compatibilidad electromagnética 2013/35/UE
- RoHS 2011/65/UE

Se utilizaron otras normas y especificaciones / Otros Normas y especificaciones usado / Más Normas aplicables / Otras utilizadas Normas y Especificaciones :

- EN 60335-1 parcialmente / EN 60335-1 y parcialmente / EN60335-1 parcialmente / EN6335-1 parcialmente
- EN 60204-1 parcialmente / EN 60204-1 en parte / EN 60204-1 teilweise /EN60204-1 gedeeltelijk

Jean-Michel Montoni

Pontcharra sur Turdine , mayo de 2022

Jean Michel Montoni

Responsable de producto / Jefe de producto / Bevollmächtigter / Conformiteits traducciones al español

15. Garantía

Nuestros equipos vienen con una garantía de 24 meses a partir de la fecha de envío.

La responsabilidad del fabricante se limita a la sustitución de las piezas defectuosas que no puedan repararse. En ningún caso se podrá reclamar ninguna otra compensación económica en virtud de la garantía.

La naturaleza y la causa probable del defecto deben ser informadas al fabricante antes de tomar cualquier medida. La pieza defectuosa debe ser devuelta a nuestra fábrica en Francia para su evaluación, a menos que se haya obtenido un acuerdo por escrito de Cipriani para proceder de otra manera. Los resultados de la evaluación solo pueden indicar si se aplican los términos de la garantía.

Factores de exclusión:

Incumplimiento de las directrices de instalación, configuración y mantenimiento:
Sobrepresiones, golpes de ariete, incrustaciones, calidad del agua no conforme

También quedan excluidos de la garantía:

- Costes de montaje, costes de reinstalación, embalaje, transporte y cualquier accesorio o equipamiento no fabricado por Cipriani, que únicamente estarán cubiertos por las garantías emitidas por dichos terceros fabricantes.
- Cualquier daño causado por errores de conexión, protección insuficiente, mala aplicación u operaciones defectuosas o descuidadas.
- Equipo desmontado o reparado por cualquier otra parte que no sea Cipriani.

La falta de pago dará lugar a la finalización de todas las garantías operativas que amparan los equipos entregados.

Cómo contactar con Cipriani

Nuestros datos de contacto están actualizados en nuestro sitio web.