

Einfach näher dran.



Montaje/Ajuste

Regulador de sistema solar

ISR SSR C

Índice

1.	Acerca de este manual	4
1.1	Contenido de este manual	4
1.2	Símbolos empleados	4
1.3	¿A quién se dirigen estas instrucciones?	4
1.4	Volumen de suministro	4
2.	Seguridad	5
2.1	Uso según su finalidad	5
2.2	Primera puesta en marcha	5
2.3	Instrucciones generales de seguridad	5
3.	Características técnicas	6
3.1	Dimensiones regulador de sistema solar ISR SSR C	6
3.2	Datos técnicos regulador de sistema solar ISR SSR C	7
3.3	Esquema de cableado	8
4.	Antes de la instalación	9
4.1	Ejemplo de aplicación WGB E	9
4.2	Ejemplo de aplicación SOB/L C	15
4.3	Ejemplo de aplicación	21
4.4	Legende	25
5.	Montaje	26
5.1	Montaje mural	26
6.	Instalación	28
6.1	Conexión eléctrica (general)	28
6.2	Conexión del ISR SSR C	29
6.3	Realizar conexión de bus	30
6.4	Instalación y CEM	30
7.	Puesta en marcha	31
7.1	Menú - Puesta en marcha	31
8.	Operación	32
8.1	Elementos de mando	32
8.2	Indicaciones	33
8.3	Operación	34
9.	Programación	36
9.1	Procedimiento durante la programación	36
9.2	Modificación de parámetros	37
9.3	Tabla de ajuste	39
9.4	Significado de los parámetros	56

10.	Espacio para anotaciones.....	80
------------	--------------------------------------	-----------

Acerca de este manual

1. Acerca de este manual

Lea atentamente este manual antes de proceder al montaje del regulador de sistema solar ISR SSR C.

1.1 Contenido de este manual

El contenido de este manual es el montaje y el ajuste del regulador de sistema solar WGB 2N.

1.2 Símbolos empleados



¡Peligro! La no observación de esta advertencia supone un peligro para la vida o puede provocar daños corporales.



¡Peligro de descarga eléctrica! La no observación de esta advertencia supone un peligro para la vida o puede provocar daños corporales a causa de la electricidad.



¡Atención! La no observación de esta advertencia supone un peligro para el medio ambiente y para el aparato.



Indicación/consejo: En este punto encontrará información adicional y consejos útiles.



Referencia a información adicional en otros documentos.

1.3 ¿A quién se dirigen estas instrucciones?

Estas instrucciones se dirigen al instalador del regulador.

1.4 Volumen de suministro

- Regulador de sistema solar ISR SSR C
- 2 sondas de contacto UAF6
- 4 sondas sumergibles UF6
- 1 sonda colector KF ISR

2. Seguridad



¡Peligro! ¡Siga las siguientes instrucciones de seguridad! De lo contrario pone en peligro a los demás y a usted mismo.

2.1 Uso según su finalidad

El regulador de sistema solar ISR SSR C sirve para la regulación en función de la temperatura exterior de equipos térmico-solares para las siguientes configuraciones:

- 2 circuitos calefactores mixtos
- Acumulador intermedio
- Tanque ACS
- Aplicaciones solares para 2 zonas colectoras
- Piscina

Además, se pueden accionar calderas en cascada con hasta 15 calderas.

2.2 Primera puesta en marcha



Observe la tabla de configuración del capítulo *Programación* de este manual y la tabla de configuración del *Manual de instalación* de la caldera utilizada.

2.3 Instrucciones generales de seguridad



¡Peligro de descarga eléctrica! Los trabajos eléctricos relacionados con la instalación deben encargarse exclusivamente a personal especializado.

Los accesorios utilizados deben cumplir las normas técnicas y estar autorizados por el fabricante para su uso en combinación con el Regulador de sistema solar ISR SSR C. Sólo pueden emplearse piezas de recambio originales.

Está prohibido realizar cambios o modificaciones en el Regulador de sistema solar ISR SSR C, ya que esto puede producir daños en el Regulador de sistema solar ISR SSR C y en la caldera. En caso de incumplimiento, la garantía del aparato deja de tener validez.



¡Atención! En caso de utilización de la función de caldera del controlador ISR, ésta no puede utilizarse en reemplazo del sistema de control montado en la caldera. Los sistemas de control de caldera existente deben permanecer en funcionamiento con todos los interruptores, termostatos y limitadores de temperatura de seguridad, caso contrario caduca la homologación de la caldera.

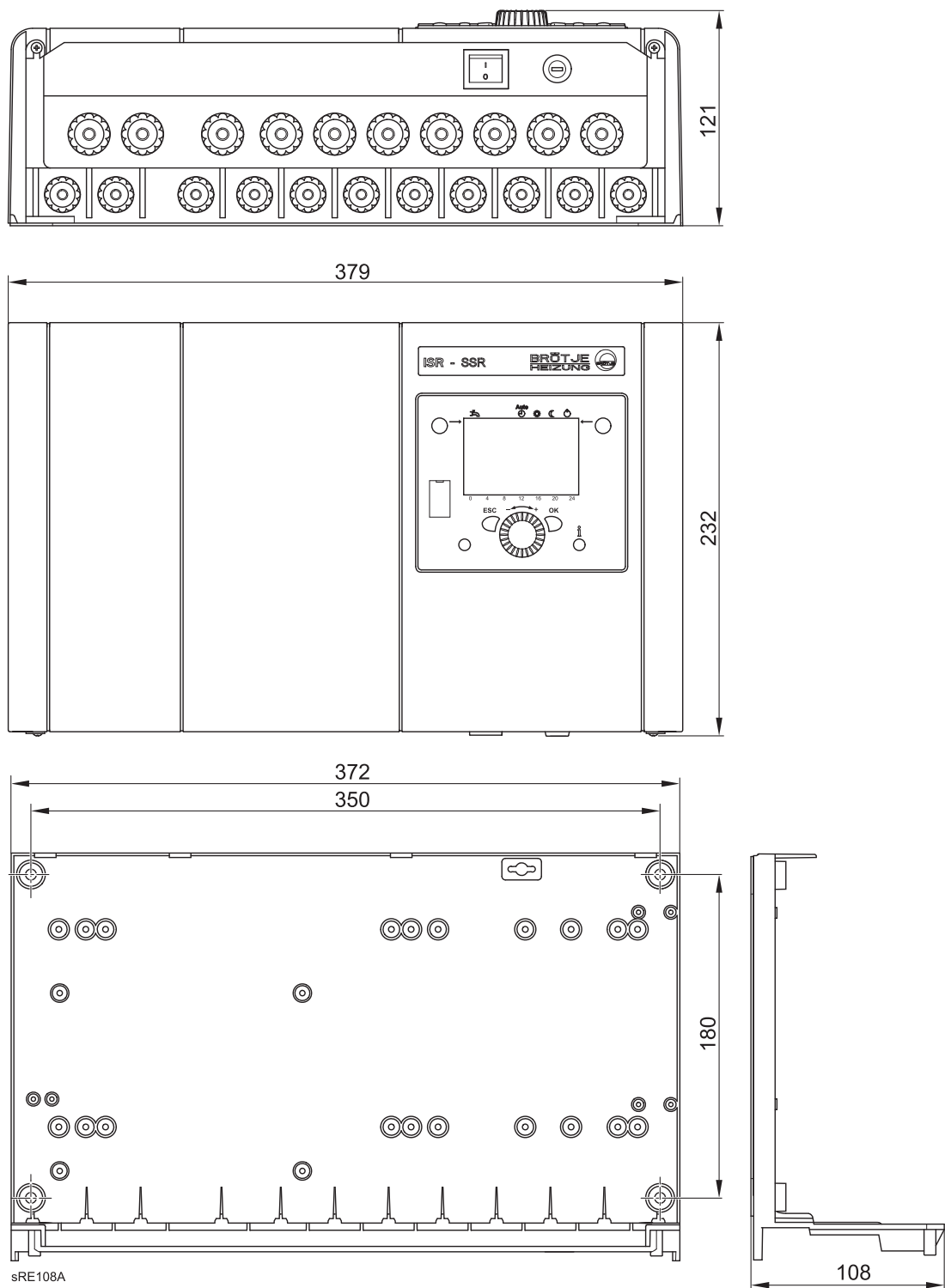
Nuestros controladores ISR pueden utilizarse sólo como controladores de orden superior. La conexión correcta puede consultarse en el esquema de conexiones o en el respectivo fabricante de la caldera.

Características técnicas

3. Características técnicas

3.1 Dimensiones regulador de sistema solar ISR SSR C

Fig. 1: Dimensiones



3.2 Datos técnicos regulador de sistema solar ISR SSR C

Valores de conexión						
Conexión eléctrica		230 V/50 Hz				
Consumo máx. de potencia eléctrica	VA	11				
Entradas						
Entradas digitales H1 y H2		Tensión baja de protección				
Tensión con el contacto abierto	V	12				
Corriente con el contacto cerrado	mA	3				
Entradas analógicas H1 y H2		Tensión baja de protección				
Rango de trabajo	V	0...10				
Resistencia interior	kΩ	> 100				
Entrada sonda B9		Sonda exterior QAC 34				
Entradas de sonda B1, B2, B3, B12, BX1, BX2, BX3, BX4		Sonda de contacto UAF 6, sonda UF 6				
Longitud admisible del cable de sonda						
Sección del cable	mm ²	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5
Longitud máxima	m	20	40	60	80	120
Salidas						
Salidas de relé						
Rango de corriente de diseño	A	1				
Salida triac QX3						
Rango de corriente de diseño en funcionamiento ON/OFF	A	0,05...1 (carga mínima 15 W)				
Salida analógica U1						
Tensión de salida	V	0...10				
Interfaces, longitudes de cables						
LPB		Cable de cobre de 1,5 mm ² , 2 hilos no intercambiables				
con alimentación de bus a través del regulador (por regulador)	m	250				
con alimentación de bus central	m	460				

3.3 Esquema de cableado

274087-20070903



- esquema de cableado: configuración de fábrica
- QX4 y Brenner: T1-T2 contactos libres de potencial

4. Antes de la instalación

A continuación encontrará algunos ejemplos de aplicación realizables con el regulador de sistema solar ISR SSR C.

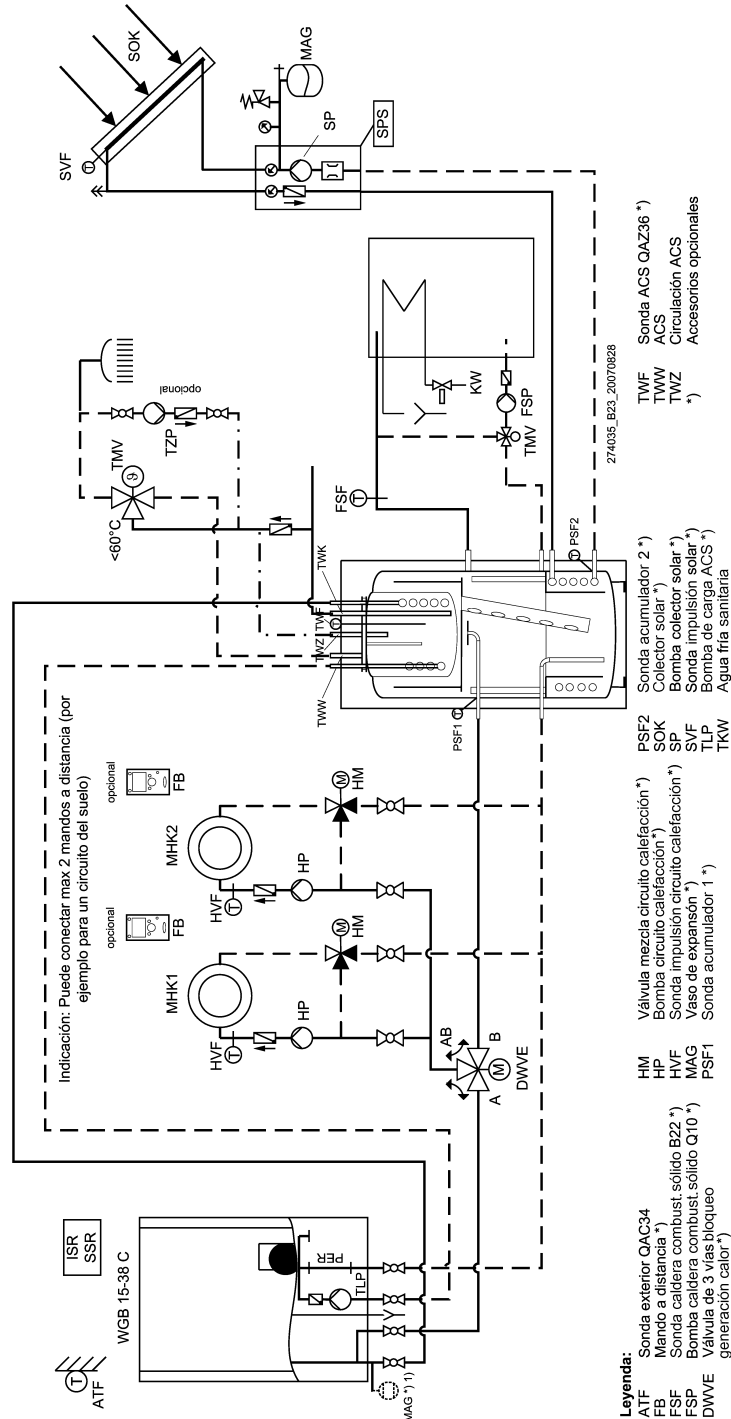
Para más ejemplos de aplicación consulte el *Manual de programación y de hidráulica para reguladores murales*.



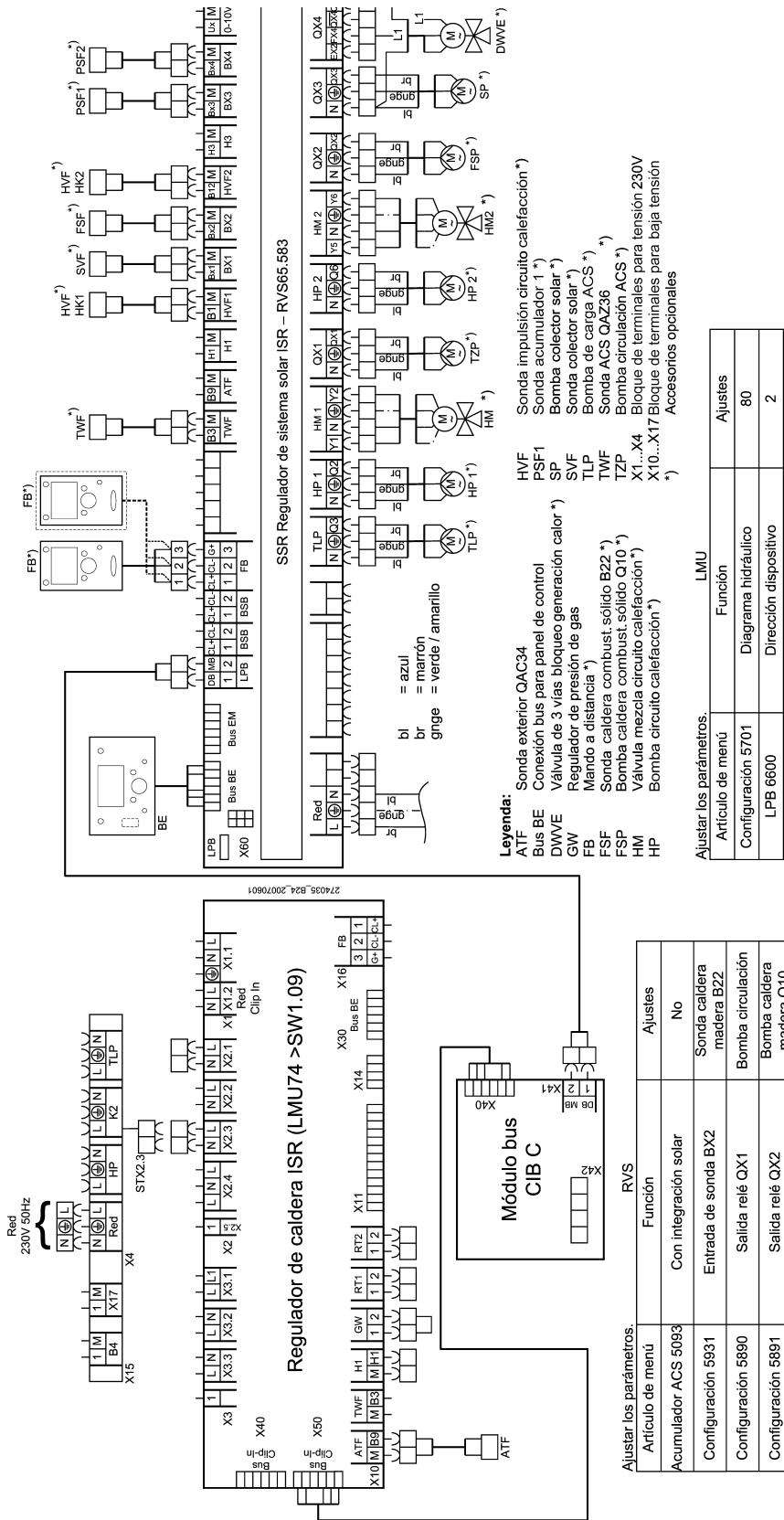
4.1 Ejemplo de aplicación WGB E

Ejemplo de aplicación 1: dos circuitos calefactores mixtos con tanque ACS SBH, regulador de sistema solar ISR SSR, con bloqueo generadores y estufa

Esquema hidráulico

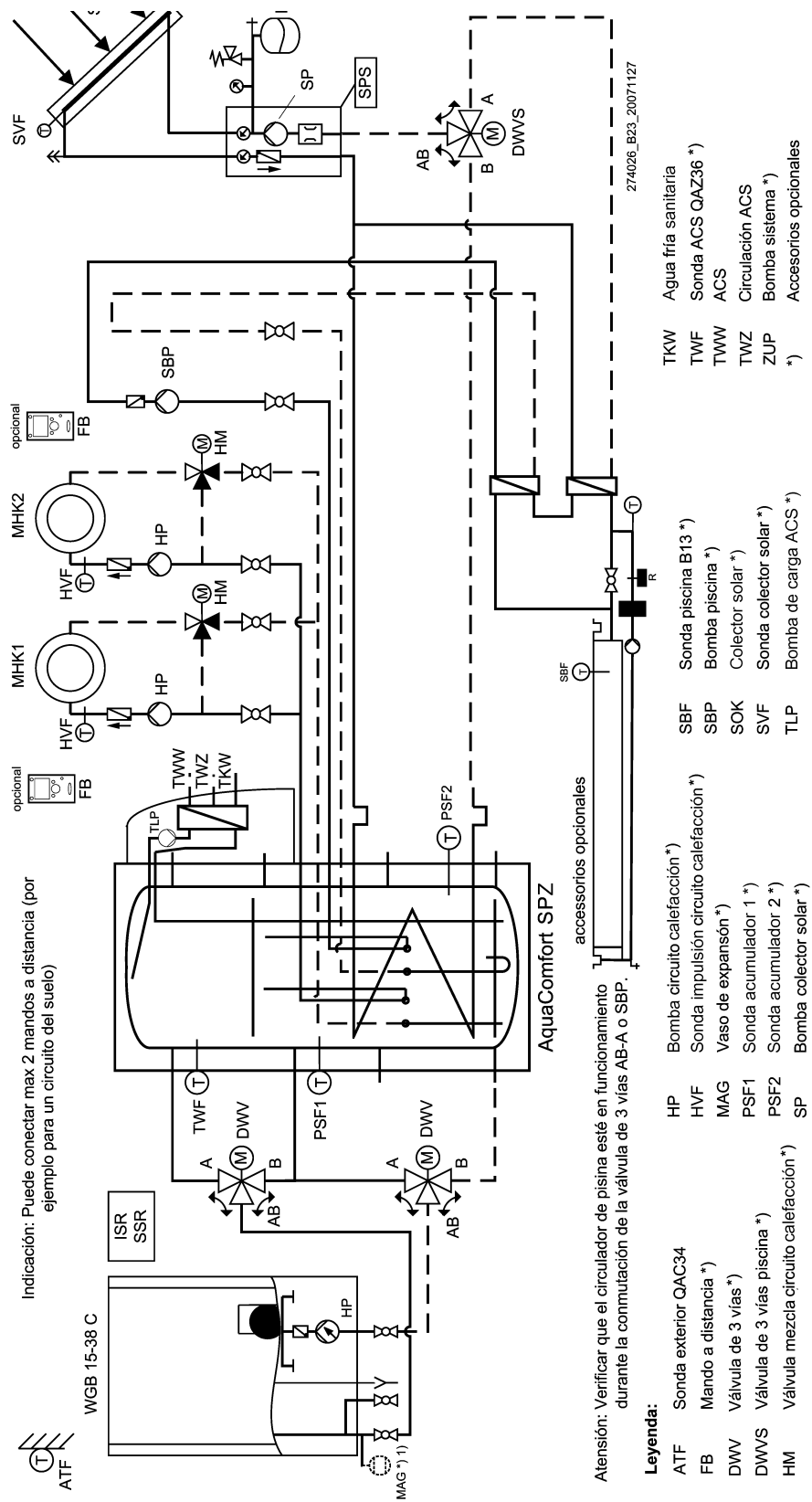


Esquema de conexiones

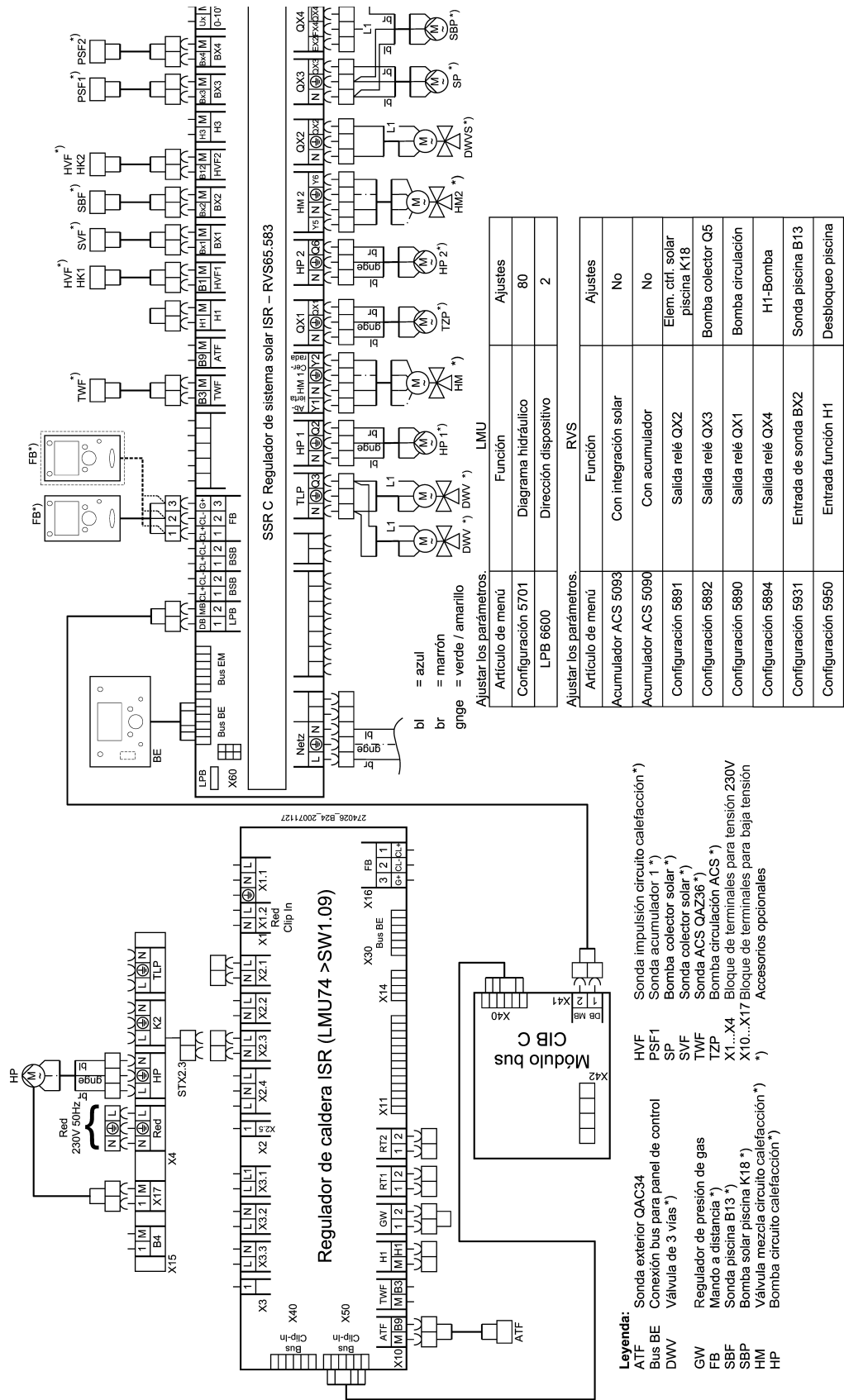


Ejemplo de aplicación 2: dos circuitos calefactores mixtos con acumulador intermedio solar SPZ, regulador de sistema solar ISR SSR, bloqueo generadores y calefacción piscina

Esquema hidráulico

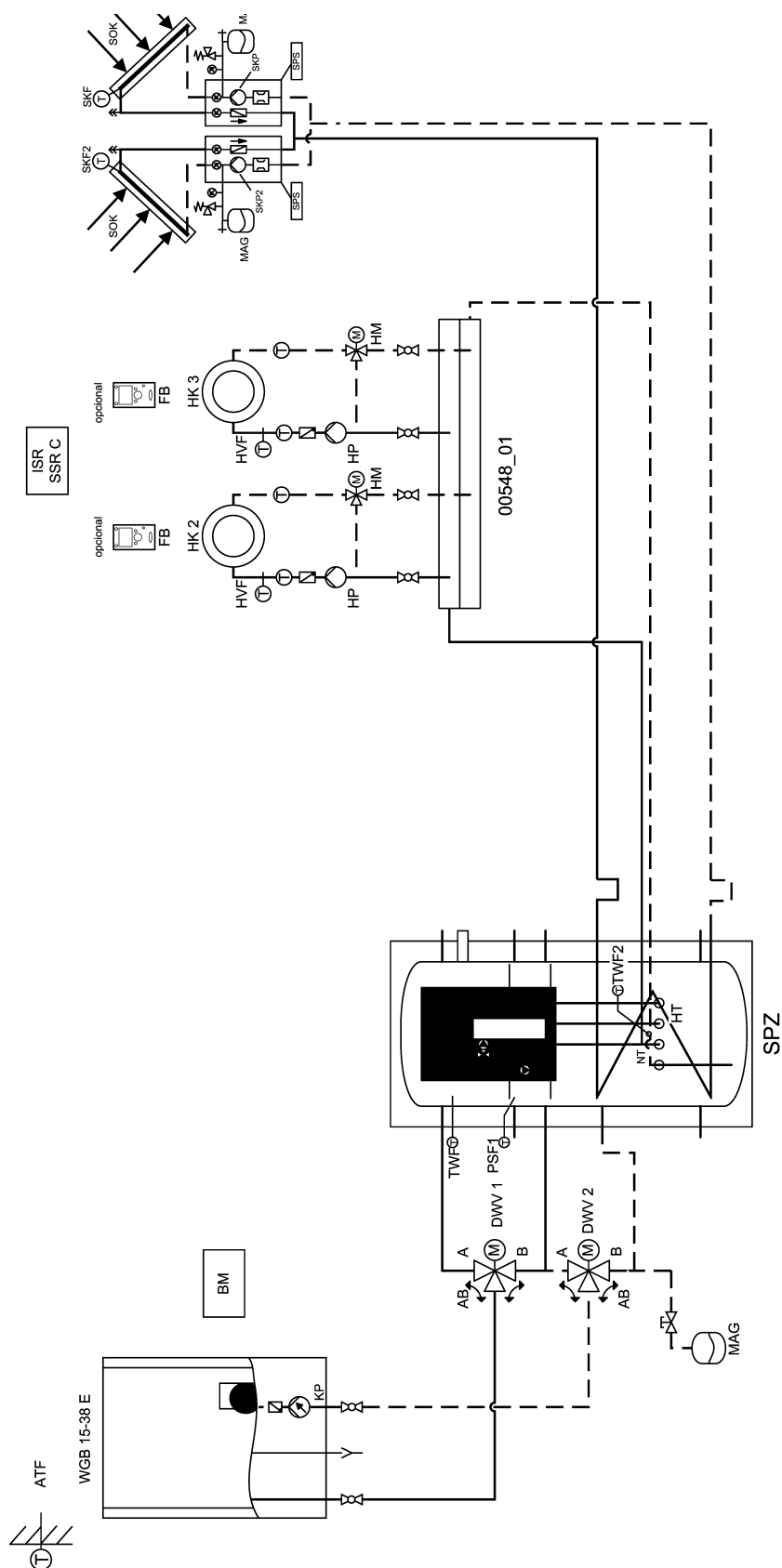


Esquema de conexiones



Ejemplo de aplicación 3: WGB 15-38 E con tanque de almacenamiento de energía solar SPZ, regulador de sistema solar ISR SSR C y sistema solar este-oeste

Esquema hidráulico



Esquema de conexiones

Diagrama de conexión para el regulador solar SSR C. El diagrama muestra la conexión de los terminales de la unidad central (00548_01) con los componentes del sistema solar, incluyendo bombas de calefacción, bombas de agua caliente sanitaria, acumuladores de ACS, y sensores de temperatura y presión. Se detallan las conexiones para los terminales X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10, X11, X12, X13, X14, X15, X16, X17, X18, X19, X20, X21, X22, X23, X24, X25, X26, X27, X28, X29, X30, X31, X32, X33, X34, X35, X36, X37, X38, X39, X40, X41, X42, X43, X44, X45, X46, X47, X48, X49, X50, X51, X52, X53, X54, X55, X56, X57, X58, X59, X60, X61, X62, X63, X64, X65, X66, X67, X68, X69, X70, X71, X72, X73, X74, X75, X76, X77, X78, X79, X80, X81, X82, X83, X84, X85, X86, X87, X88, X89, X90, X91, X92, X93, X94, X95, X96, X97, X98, X99, X100.

Ajustar los parámetros.

Artículo de menú	Función	Ajustes
Caldera:		
2320	Modulación bomba	Consigna temp. caldera
Configuración:		
5710	Circuito calefacción 1	Apagado
6085	Salida función P1	Bomba caldera Q1
LPB:		
6600	Dirección dispositivo	2

Ajustar los parámetros.

Artículo de menú	Función	Ajustes
Agua caliente sanitaria:		
1640	Función legionella	Apagado
Acumulador buffer:		
4783	Con integración solar	No
Acumulador ACS:		
5090	Con acumulador	No
Configuración:		
5890	Salida relé QX1	Bomba circulación
5891	Salida relé QX2	Bomba colector 2 Q16
5892	Salida relé QX3	Bomba colector Q5
5931	Entrada de sonda BX2	Sonda colector 2 B61
5933	Entrada de sonda BX4	Sonda ACS B31
LPB:		
6600	Dirección dispositivo	1

Si se utiliza una segunda unidad ambiente RGT para el segundo circuito de calefacción CC2, es necesario introducir los parámetros siguientes en dicha unidad.

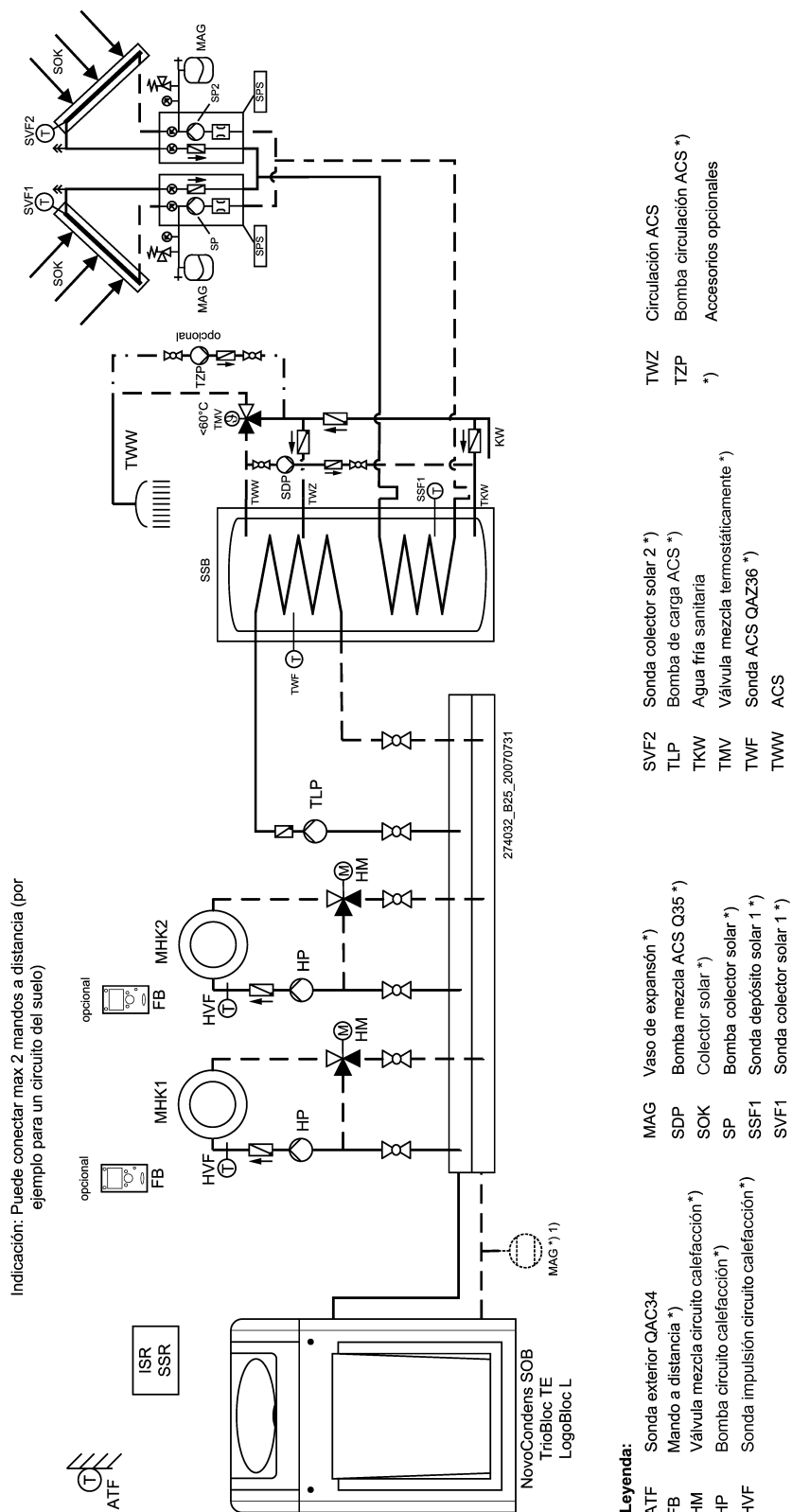
Ajustar los parámetros.

Artículo de menú	Función	Ajustes
Sección del operador		
40	Usado como	Unidad de ambiente 2

4.2 Ejemplo de aplicación SOB/L C

Ejemplo de aplicación 1: dos circuitos calefactores mixtos con tanque ACS SBH, regulador de sistema solar ISR SSR y sistema solar este-oeste

Esquema hidráulico



Esquema de conexiones

The diagram illustrates the electrical architecture of the SSR C Regulator system. It features two main sections: a top section for the 'Regulador de caldera ISR - RVS43.122/100' and a bottom section for the 'SSR C Regulador sistema solar ISR - RVS65.583'. Both regulators are connected to a central battery bank (BE) via Bus EM and Bus BE terminals. The top regulator controls various loads including a water pump (X60), a gas valve (Válvula mezcla ACS), and a boiler (Calentador). The bottom regulator manages a more complex system with multiple pumps (HVF, HKF, SSF, TWF), solenoid valves (SVF), and heating elements (HP 1, HP 2, HP 3). A detailed legend defines the color coding for wires: azul (blue) for ground, marrón (brown) for neutral, verde / amarillo (green/yellow) for earth, and rojo (red) for phase. Two tables provide specific adjustment parameters for the RVS43 and RVS65 models.

Legenda:

- ATF Sonda exterior QAC34
- Bus BE Conexión bus para panel de control
- GW Regulador de presión de gas
- FB Mando a distancia *
- HM Válvula mezcla circuito calefacción *
- HP Bomba impulsión circuito calefacción *
- HVF Bomba colector solar *
- SP Bomba colector ACS Q35 *
- SDF Bomba mezcla ACS Q35 *

Ajustar los parámetros RVS43

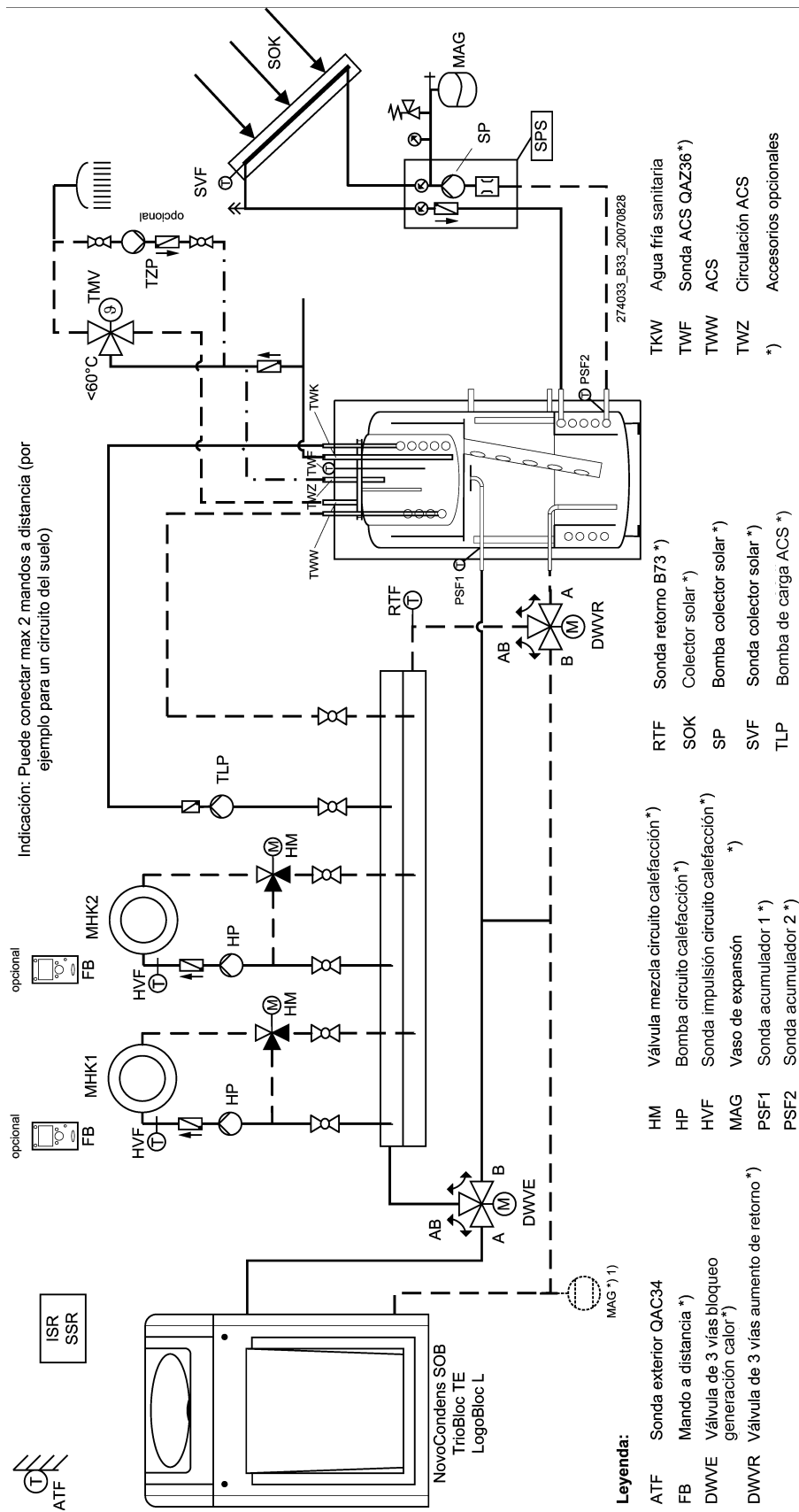
Artículo de menú	Función	Ajustes
Configuración 5710	Circuito calefacción 1	Off
LPB 6600	Dirección dispositivo	2

Ajustar los parámetros RVS65

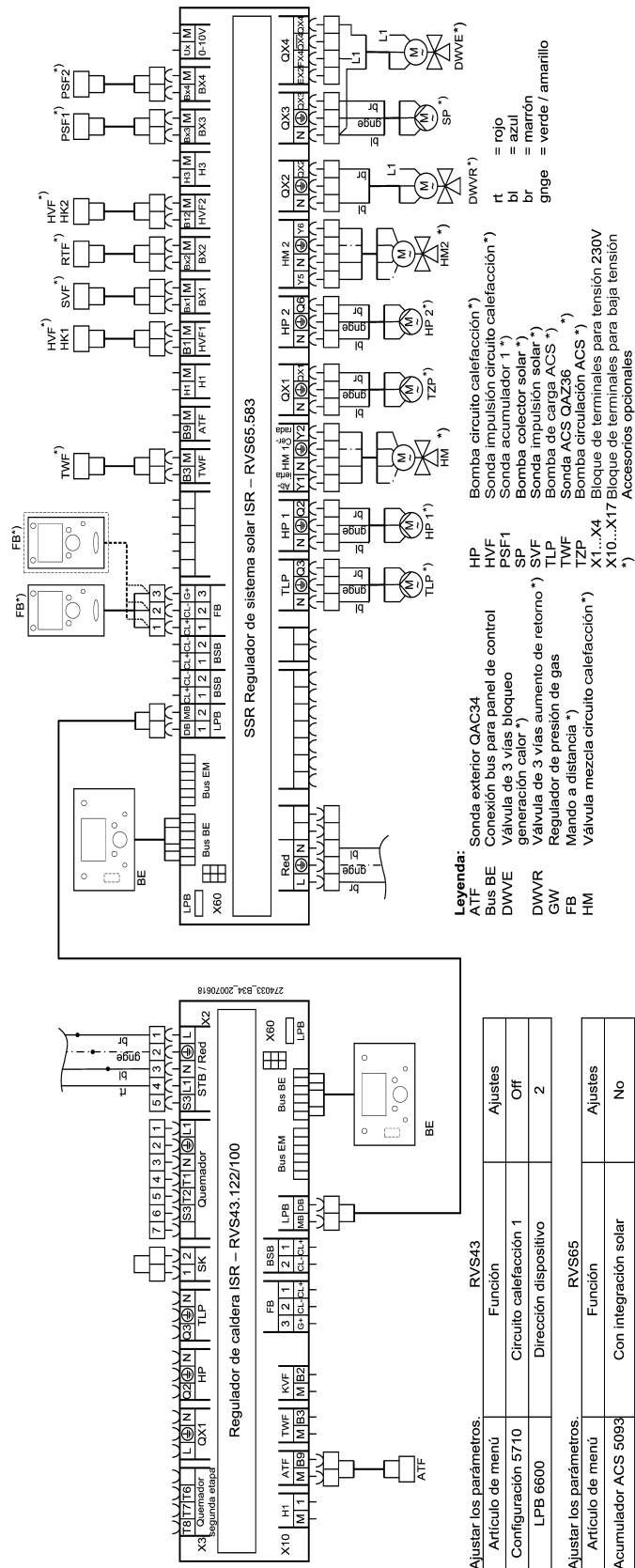
Artículo de menú	Función	Ajustes
Acumulador ACS 5022	Tipo de carga	Con B3, legio B3/B31
Configuración 5932	Entrada de sonda BX3	Sonda colector 2 B61
Configuración 5890	Salida relé QX1	Bomba circulación
Configuración 5891	Salida relé QX2	Bomba colector 2 Q16
Configuración 5892	Salida relé QX3	Bomba colector Q5
Configuración 5894	Salida relé QX4	Bomba mezcla ACS Q35

Ejemplo de aplicación 2: dos circuitos calefactores mixtos con tanque ACS SBH, regulador de sistema solar ISR SSR, elevación temperatura retorno y bloqueo generadores

Esquema hidráulico



Esquema de conexiones



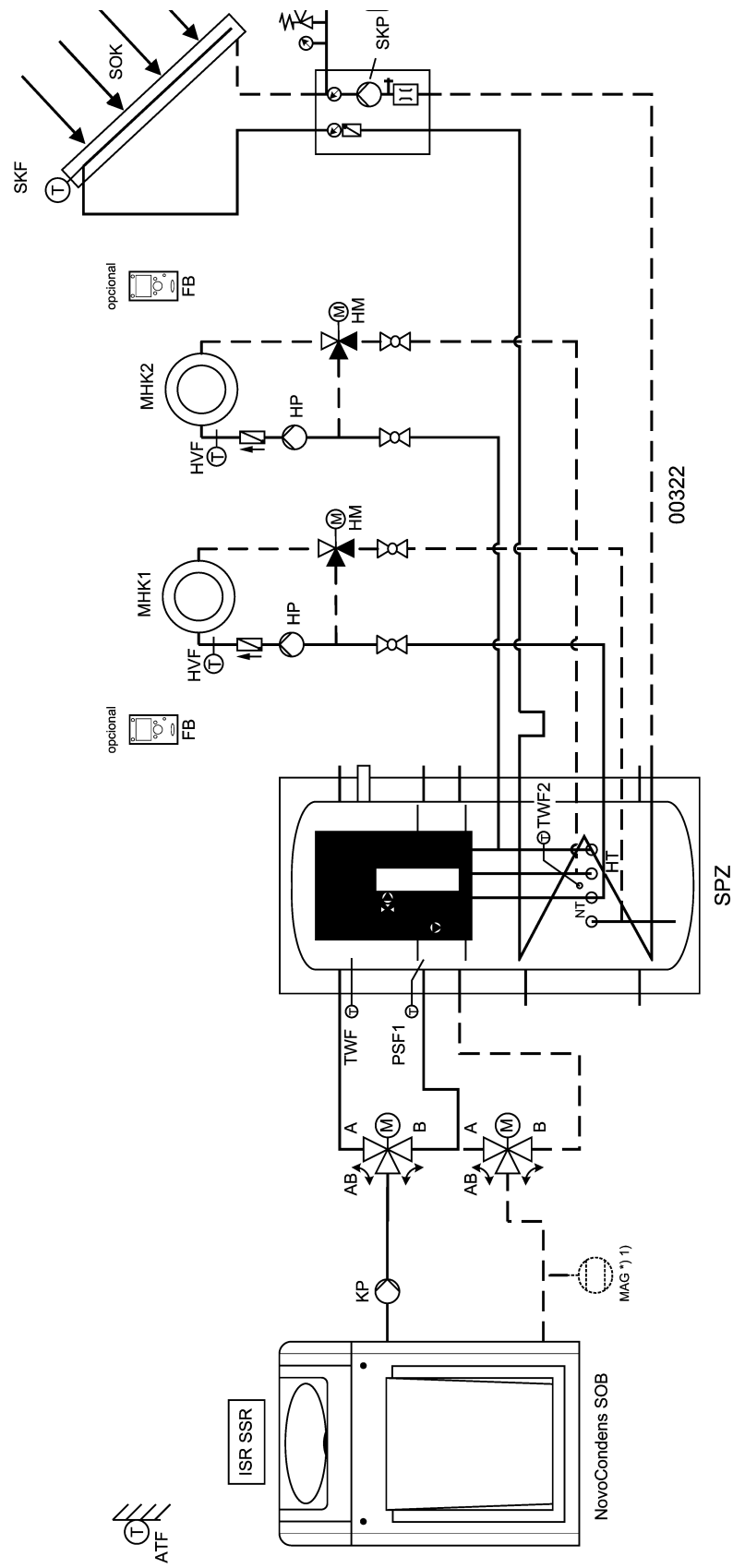
Leyenda:

- HP Bomba circuito calefacción *)
- HVF Sonda impulsión circuito calefacción *)
- PSF-1 Sonda acumulador 1 *)
- SP Bomba colector solar *)
- SVF Bomba impulsión solar *)
- TLP Bomba de carga ACS *)
- TWP Bomba ACS QAZ36 *)
- TZP Bomba circulación ACS *)
- X1...X4 Bloque de terminales para tensión 230V *)
- X10...X17 Bloque de terminales para baja tensión *)
- Accesorios opcionales

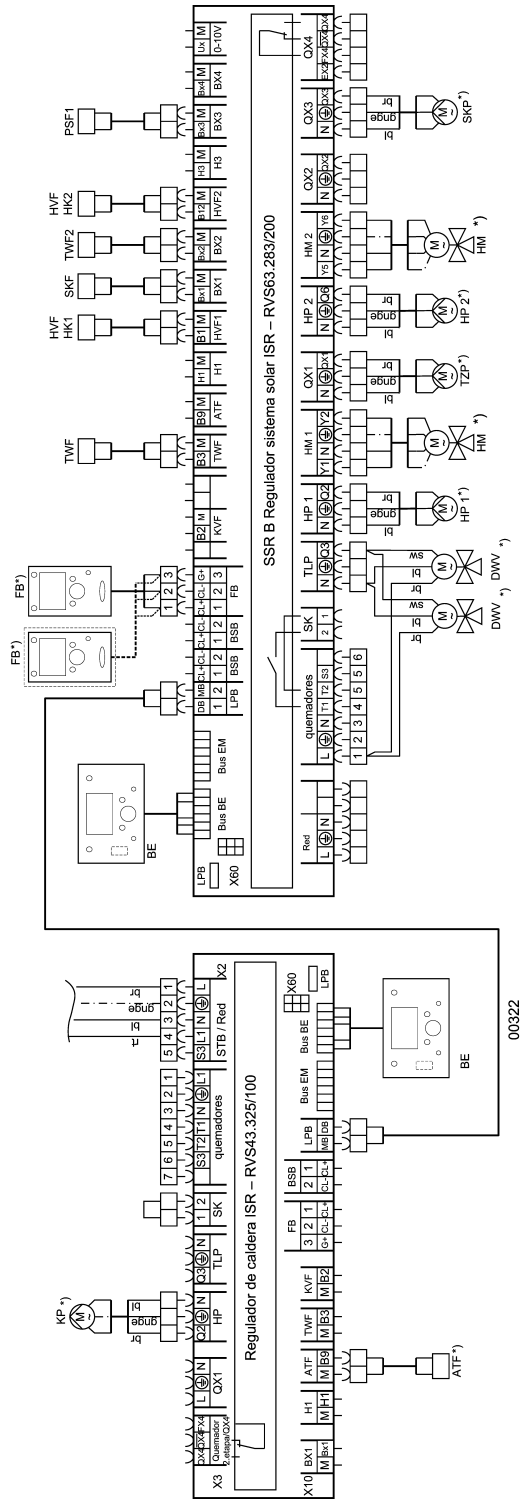
Ajustar los parámetros.		
Artículo de menú	Función	Ajustes
Configuración 5710	Circuito calefacción 1	Off
LPB 6600	Dirección dispositivo	2
Ajustar los parámetros.		
Artículo de menú	Función	Ajustes
Acumulador ACS 5093	Con integración solar	No
Configuración 5931	Entrada de sonda BX2	Sonda retorno común B73
Configuración 5890	Salida relé QX1	Bomba circulación
Configuración 5891	Salida relé QX2	Válvula ref. acumul. Y15
Configuración 5892	Salida relé QX3	Bomba colector Q5
Configuración 5894	Salida relé QX4	Valv. corte gen. calor Y4

Ejemplo de aplicación 3: dos circuitos calefactores mixtos con tanque de almacenamiento de energía solar SPZ y regulador de sistema solar ISR SSR C

Esquema hidráulico



Esquema de conexiones



Ajustar los parámetros SOB:

Artículo de menú	Función	Ajustes
Configuración:		
5710	Circuito calefacción 1	Apagado
5890	Salida relé QX1	Bomba caldera Q1
LPB:		
6600	Dirección dispositivo	2

Ajustar los parámetros ISR SSR:

Artículo de menú	Función	Ajustes
Configuración:		
4783	Con integración solar	No
5090	Con acumulador	No
5093	Con integración solar	Si

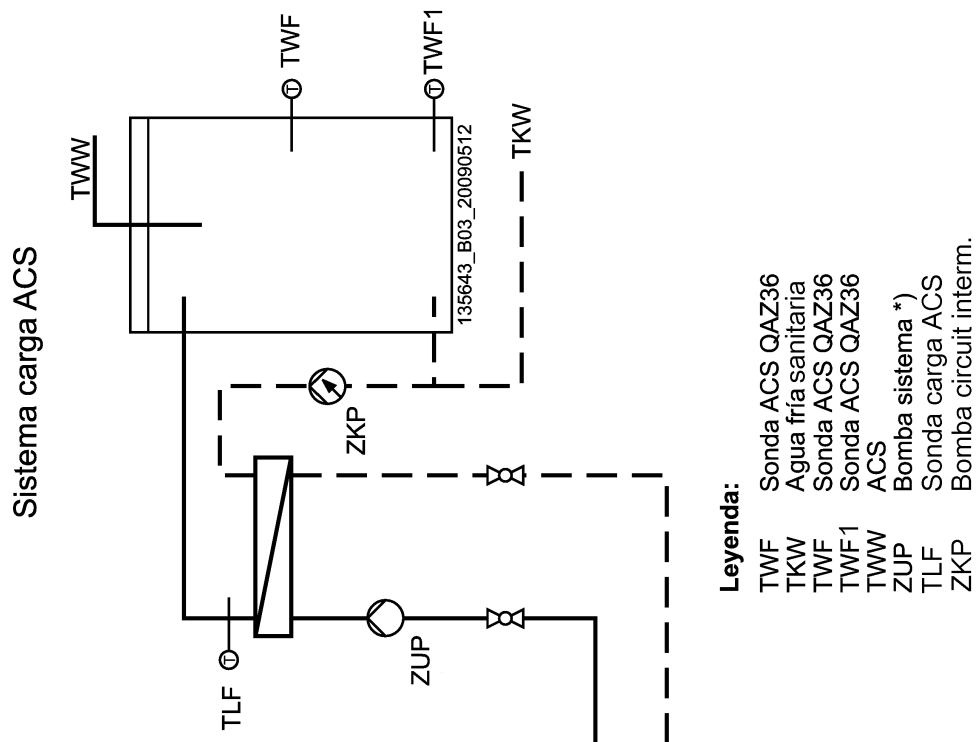
Sólo en la unidad interior 2:

Sección del operador		
40	Usado como	Unidad de ambiente 2
Configuración:		
5890	Salida relé QX1	Bomba circulación

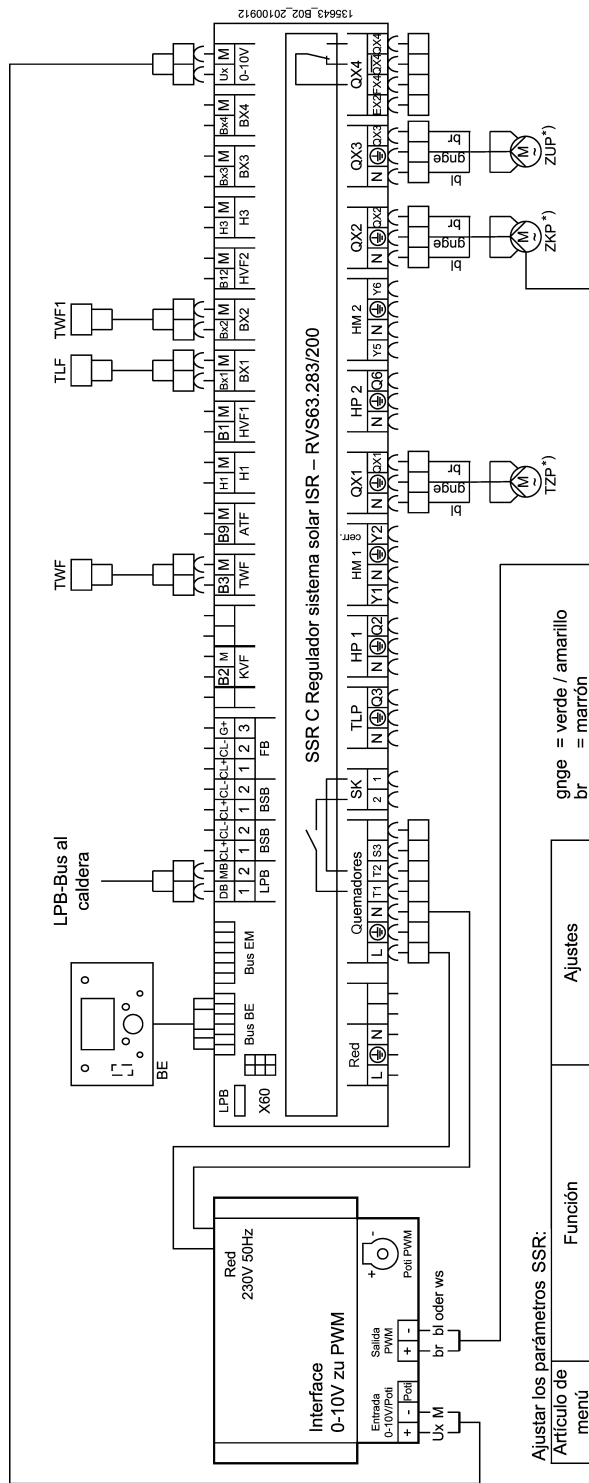
4.3 Ejemplo de aplicación

Ejemplo de aplicación 1: Sistema carga ACS con bomba carga ACS modulado

Esquema hidráulico



Esquema de conexiones



Leyenda:

- BE Panel de control
- TLF Sonda carga ACS B36
- TWF Sonda ACS QAZ 36
- TWP1 Sonda ACS QAZ 36
- TWP2 Bomba circulación ACS *)
- ZKP Bomba circ. intern ACS Q33
- ZUP Bomba sistema *)

ADVERTENCIA:
Si adicionalmente son utilizadas las funciones de circuito de calefacción o el circulador Hx del regulador SSR, para este circuito el parámetro "Con prim. contr/bomba sist." debe ajustarse en "No".
(parámetros 872, 1172, 1472, 2014, 2039 y 2050)
El regulador SSR debe estar necesariamente fijado en dirección de caldera !

gnge = verde / amarillo
br = marrón
bl = azul
oder = 0
ws = blanco

Ajustar los parámetros SSR:

Artículo de menú	Función	Ajustes
5020	Acercelac. Consigna impulsión	10
5022	Tipo de carga	Con B3 e B31
5024	Dif. conmutación	5
5040	Protección descarga	automatico
5092	Con prim. contr/bomba sist.	Sí
5093	Con integración solar	No
5101	Mín. velocidad bomba	20
5102	Máx. velocidad bomba	100

Configuración:

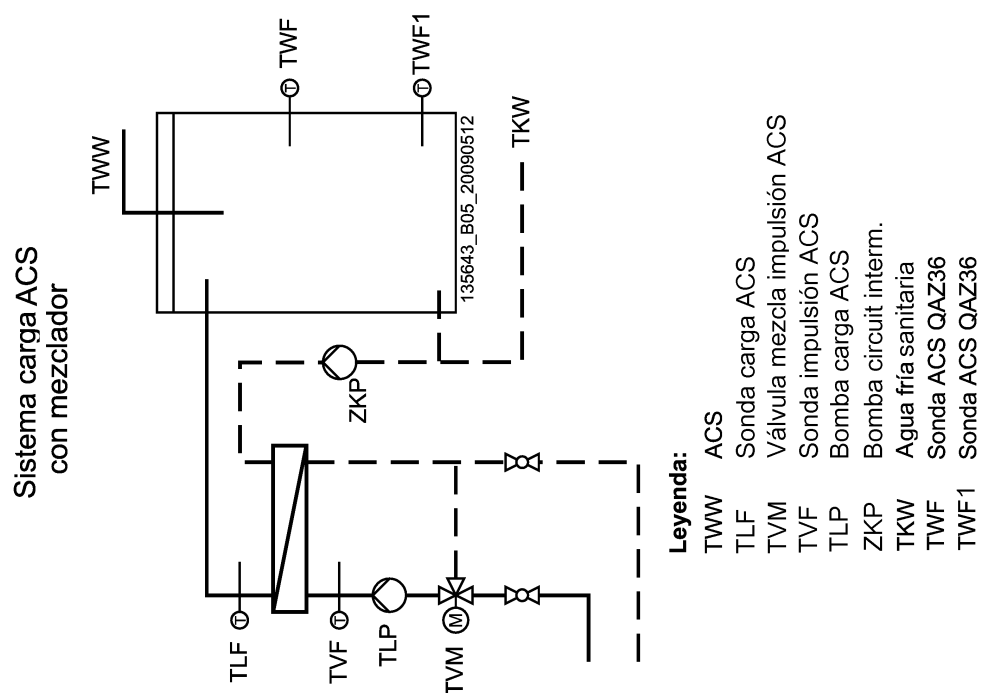
5710	Circuito calefacción 1	Apagado
5715	Circuito calefacción 2	Apagado
5891	Salida relé QX2	Bomb. circ intern ACS Q33
5892	Salida relé QX3	Bomba sistema
5930	Entrada de sonda BX1	TWW Sonda carga B36
6070	Salida función UX	Bomb. circ intern ACS Q33

LPB:

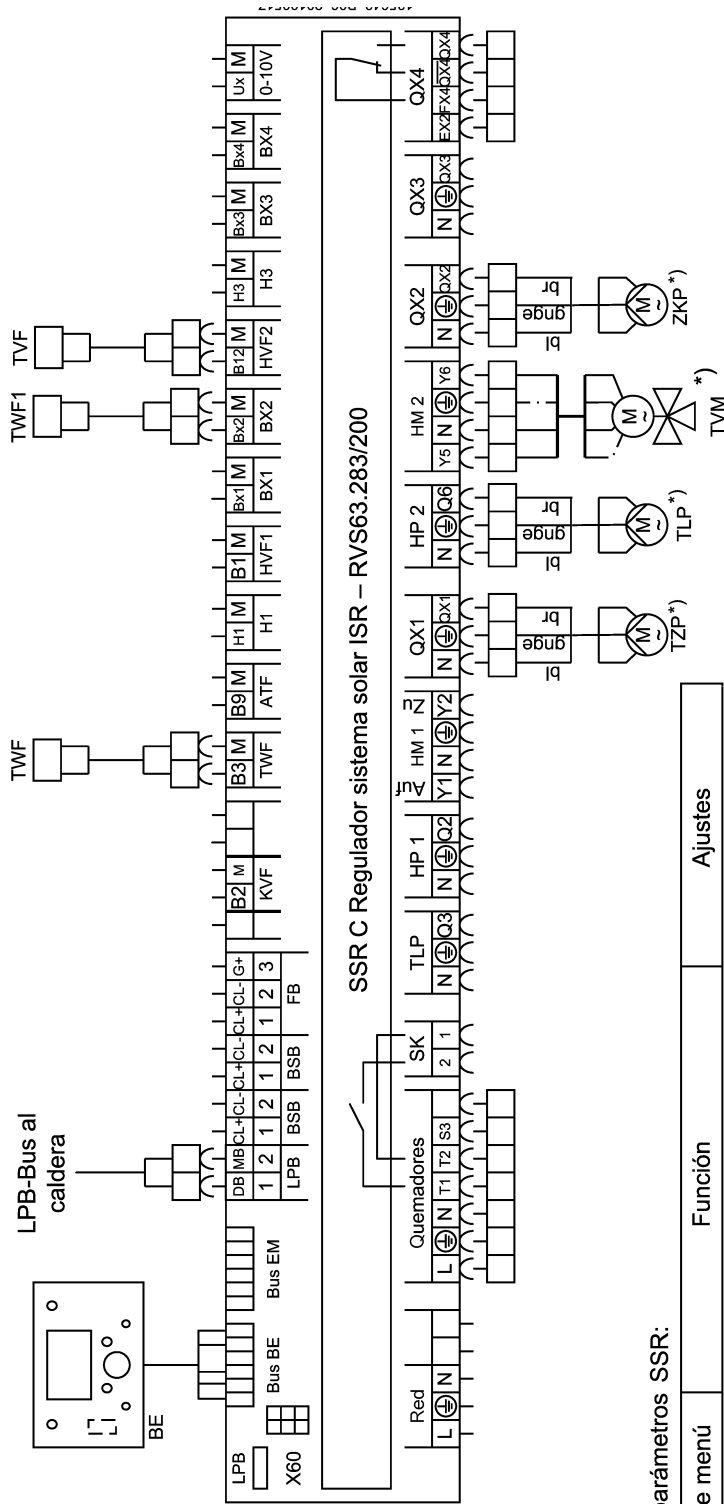
6600	Dirección dispositivo	1
------	-----------------------	---

Ejemplo de aplicación 2: Sistema carga ACS AquaComfort con mezclador

Esquema hidráulico



Esquema de conexiones



Leyenda:

- BE Panel de control
- TLP Sonda carga ACS *)
- TVP Sonda impulsión ACS QAZ 36
- TVM Valv. mezcla impulsión ACS
- TWF Sonda ACS QAZ 36
- TWF1 Sonda ACS QAZ 36
- TZP Bomba circulación ACS *)
- ZKP Bomba circuito intern. ACS *)

Ajustar los parámetros SSR:

Artículo de menú	Función	Ajustes
------------------	---------	---------

Acumulador ACS:

5020	Acumulador ACS	7
5022	Tipo de carga	Con B3 e B31
5040	Protección descarga	automatico
5093	Con integración solar	No

Configuración:

5710	Circuito calefacción 1	Apagado
5715	Circuito calefacción 2	Apagado
5891	Salida relé QX2	Bomb. circ intern ACS Q33
6015	Función mezcla grupo 2	Controlador primario ACS

4.4 Legende

Denominaciones de los sensores:

Denominación en el sist. hidráulico	Denominación en el cuadro de control	Función/explicación	Modelo
ATF	Sonda temperatura exterior B9	Mida la temperatura exterior	QAC34
HVF	Sensor ida B1/B12/B16	Sensor de ida de un circuito de calefacción mixto	D 36
KRF	Sensor retorno B7	Mide la temp. de retorno de la caldera, p. ej., para increm. la temp. de retorno (protección de la caldera)	Z 36
RTF	Sensor retorno común B73	Mide la temp. de retorno de la instalación, p. ej., para incrementar la temp. de retorno (solar)	Z 36
VFK	Sensor ida común B10	Mide la temperatura de ida de la instalación, p. ej., detrás del separador hidráulico	Z 36
RFK	Sensor retorno cascada B70	Mide la temperatura de retorno en cascada	Z 36
TWF	Sensor ACS B3	Mide la temperatura superior de ACS	Z 36
TWF2	Sensor ACS B31	Mide la temperatura inferior de ACS/acumulador intermedio	Z 36
TLF	Sensor carga ACS B36	Mide la temperatura de carga en el sistema de carga de ACS LSR	D 36
SKF	Sensor colector B6:	Mide la temperatura del colector	Z 36
SKF2	Sensor colector B61:	Mide la temperatura de los colectores del segundo campo de colectores	Z 36
SVF	Sensor ida solar B63	Mide la temperatura de ida solar (medición de la producción)	Z 36
SRF	Sensor retorno solar B64	Mide la temperatura de retorno solar (medición de la producción)	Z 36
PSF1	Sensor acum. interm. B4	Mide la temperatura superior del acumulador intermedio	Z 36
PSF2	Sensor acum. interm. B41	Mide la temperatura inferior del acumulador intermedio	Z 36
PSF3	Sensor acum. interm. B42	Mide la temperatura central del acumulador intermedio	Z 36
FSF	Sensor caldera leña B22	Mide la temperatura en una caldera de leña/estufa	Z 36
SBF	Sensor piscina B13	Mide la temperatura del agua de la piscina	Z 36
KVF	Sensor ida caldera B2	Mide la temperatura de la caldera	Z 36

Tipo D es un sensor de contacto, tipo Z es una sonda, la sonda del colector tiene un cable de silicona negro, el sensor de la SOR S / M Pt 1000 sensor.

Bombas:

Denominación en el sist. hidráulico	Denominación en el cuadro de control	Función/explicación
TLP	Bomba de carga ACS Q3	Bomba de carga de ACS
TZP	Bomba recirculación Q4	Bomba de recirculación de ACS
SDP	Bomba de mezcla ACS Q35	Mezcla del acumulador de ACS durante la función antilegionela
SUP	Bomba transf. acum. Q11	Carga el acumulador de ACS desde el acumulador intermedio (transferencia)
ZKP	Bomba circuito intermedio Q33	Bomba de ACS en el circ. sec. de un sistema de carga de acumuladores (p. ej. LSR)
HP	Bomba circ. calef. Q2/Q6	Bomba en un circuito de calefacción
HKP	Bomba circ. calef. HKP Q20	Bomba del circuito de calefacción HKP
SKP	Bomba colector Q5	Bomba en el circuito solar
SKP2	Bomba colector Q16	Bomba en el circuito solar 2
FSP	Bomba caldera leña Q10	Bomba de caldera para una caldera de leña/estufa
ZUP	Bomba auxiliar Q14	Bomba adicional para el suministro de un circ. de calefac. o subestación muy alejados
SBP	Bomba Hx Q15, Q18, Q19	Bomba para el calentamiento de la piscina
H1	Bomba H1 Q15	Bomba para un circuito de calefacción de alta temperatura, p. ej., ventilación
H2	Bomba H2 Q18	Bomba para un circuito de calefacción de alta temperatura, p. ej., ventilación
H3	Bomba H3 Q19	Bomba para un circuito de calefacción de alta temperatura, p. ej., ventilación
BYP	Bomba derivación Q12	Bomba para mantener elevada la temperatura de retorno para proteger la caldera
SET	Bomba solar ext. interc. K9	Bomba en el lado secundario de una estación de transferencia solar
KP	Bomba caldera Q1	Bomba de una caldera de gasóleo o gas (en funcionamiento paralelo a la caldera)

Válvulas:

Denominación en el sist. hidráulico	Denominación en el cuadro de control	Función/explicación
DWV		Válvula de tres vías general
DWVP	Controlad. solar acumulador K8	Conmuta la instalación solar al acumulador
DWVS	Controlador solar piscina K18	Conmuta la instalación solar a la piscina
DWVE	Válvula cierre generador Y4	Separa hidráulicamente el aparato generador de los circuitos de calefacción
DWVR	Válvula retorno acum. Y15	Conmuta el retorno de la instalación al incremento de la temp. de retorno (utilización de la energía solar)
HM	Mezclador circ. calefacción Y1/2; Y3/4	Mezclador del circuito de calefacción
USTV		Válvula de rebose (a facilitar por el cliente)

General:

Abreviatura	Función/explicación
BE	Unidad de mando en la caldera o regulad. para instal. mural
Bus BE	Conexión de bus para unidad de mando
Bus EM	Conexión de bus para módulo de ampliación
FB	Conexión para telemando RGT; RGTF; RGTK
BXx	Entrada multifuncional (entrada sensor)
QXx	Salida multifuncional
H1; H2; H3	Entrada multifuncional (libre de potencial)

Abreviatura	Función/explicación
TWW	ACS caliente
TWK	ACS fría
TWZ	Circulación de ACS
S1	Interruptor de servicio
F1	Fusible
FB	Conexión para telemando RGT; RGTF; RGTK
*)	Accesorio a facilitar por el cliente o por separado

Montaje

5. Montaje

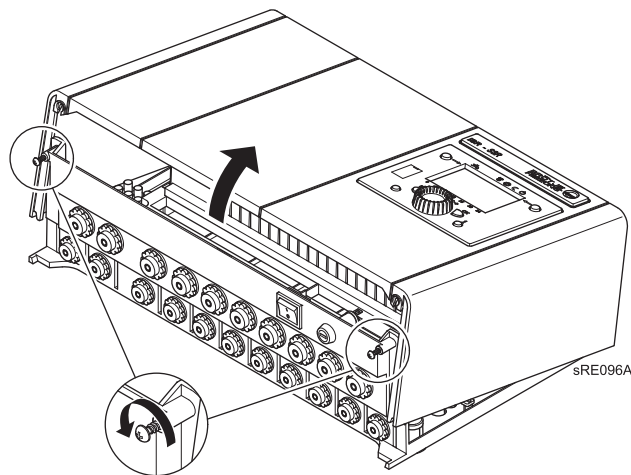
5.1 Montaje mural



Desconecte la instalación de la alimentación de tensión antes de empezar los trabajos.

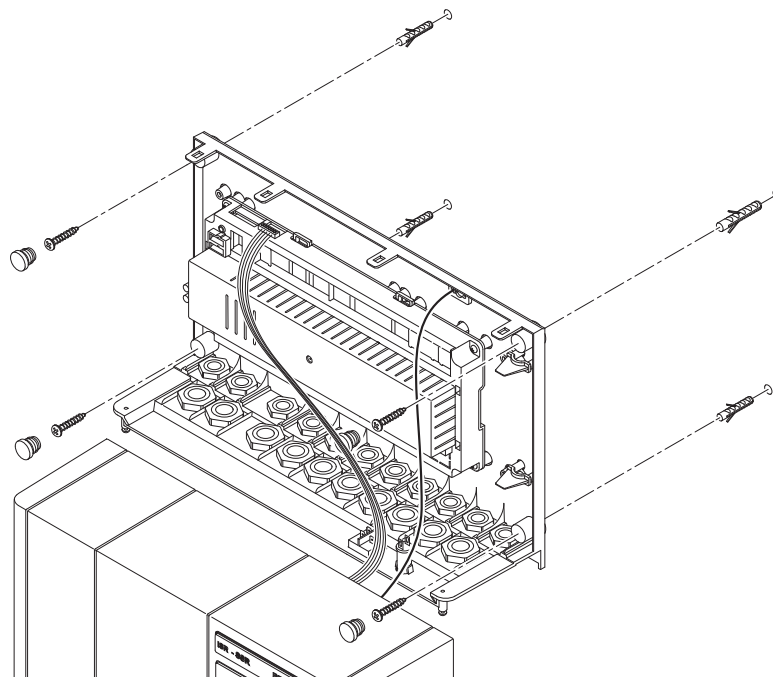
- Desenrosque los tornillos de la parte inferior de la carcasa y separe la tapa de la carcasa junto con la sección del operador de la parte inferior (*fig. 3*)

Fig. 3: Abrir la carcasa



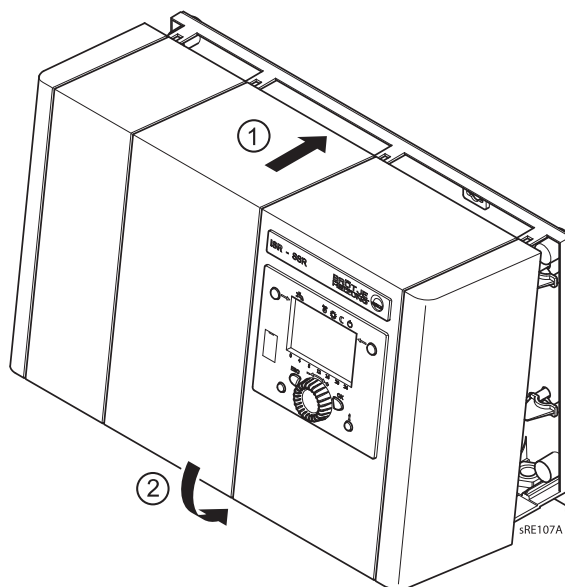
- Fije la carcasa en la pared mediante tirafondos y tacos (*fig. 4*)
- Coloque los tapones en los orificios de los tornillos

Fig. 4: Montaje mural



- Coloque los cables de conexión (véase el capítulo *Instalación*)
- Tras realizar la conexión del ISR SSR C, coloque la tapa de la carcasa ligeramente inclinada (véase la *fig. 5*) sobre la parte inferior de la carcasa (1), apriete por abajo (2) y enrosque los tornillos en la parte inferior

Fig. 5: Cerrar la carcasa



Instalación

6. Instalación

6.1 Conexión eléctrica (general)

Tensión de alimentación: 1/N/PE, AC 230 V +6% -10%; 50 Hz

Los trabajos deben encargarse a una persona con formación electrotécnica. Observe las normativas locales y las disposiciones VDE.

Longitudes de cables

Los cables de bus no llevan tensión de red, sino tensión baja de protección. Estos cables no pueden conducirse paralelamente con cables de red (señales parásitas). En caso contrario, deben tenderse cables apantallados.

Longitudes de cable admisibles:

Cable Cu hasta 20 m: 0,8 mm²

Cable Cu hasta 80 m: 1 mm²

Cable Cu hasta 120 m: 1,5 mm²

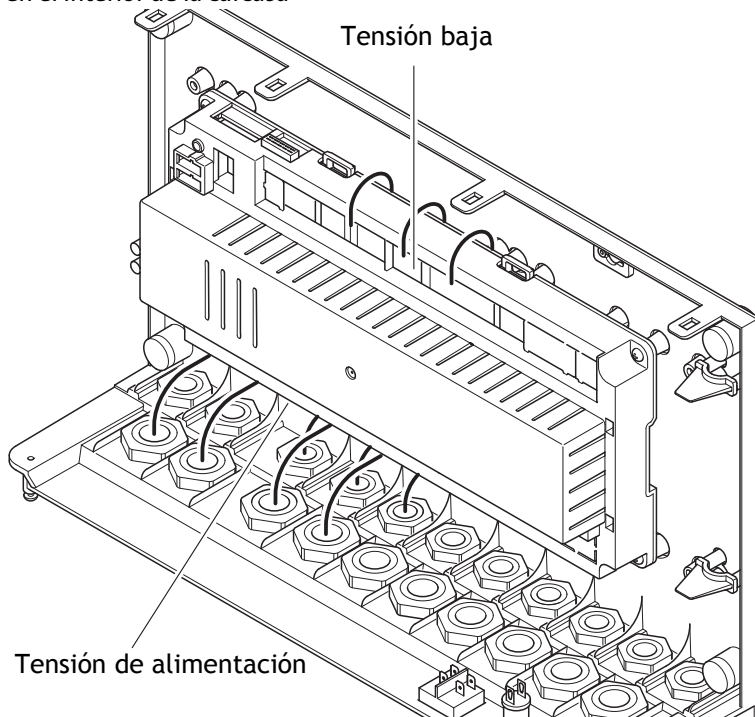
Tipos de cables: p. ej., LIYY o LiYCY 2 x 0,8

Cableado dentro de la carcasa del regulador mural

Los cables para tensión baja deben tenderse por detrás del regulador hacia abajo a través de los pasacables al exterior.

Los cables para tensión de alimentación deben pasarse directamente a través de los pasacables al exterior.

Fig. 6: Cableado en el interior de la carcasa



6.2 Conexión del ISR SSR C



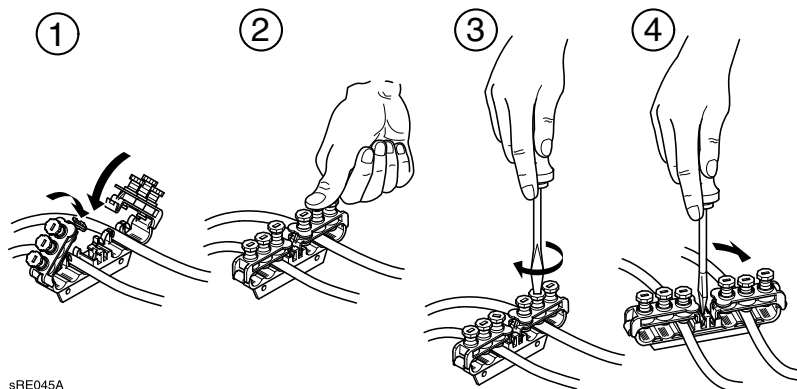
Observe los esquemas de conexiones de este manual.

- Desmonte el revestimiento y el aislamiento de la caldera hasta tener acceso a la regulación de la caldera.

Todos los cables en el interior del revestimiento de la caldera deben alojarse en las abrazaderas de cables previstas al efecto y fijarse en las pinzas de descarga de tracción del panel de conexiones (fig. 7).

Además, en las calderas de pie, los cables deben fijarse también en las pinzas de descarga de tracción situadas en la parte posterior de la caldera.

Fig. 7: Descarga de tracción



sRE045A

1. Introducir los cables y cerrar de golpe los bornes hasta que queden enclavados
2. Apretar hacia abajo los terminales de tornillo
3. Apretar el terminal de tornillo con el destornillador
4. Para abrir los bornes levantar el mecanismo de resorte con un destornillador

Montaje de racores atornillables para cables en las calderas murales

- Introduzca los racores atornillables para cables (2 x PG 11 y 1 x PG 9) en los orificios correspondientes de la chapa de fondo de la caldera y fíjelos con una contratuera (de forma análoga a los racores ya montados)

Instalación de los cables para válvula de mezcla y bomba

- Pase un cable desde el interior por los pasacables y conéctelo a los componentes correspondientes.

Bombas de circulación

La intensidad de corriente por cada salida de bomba es de

$I_{N\text{máx}} = 1 \text{ A}$, en total 6 A como máx.

Instalación del cable para la sonda de impulsión

- Introduzca el cable de la sonda de impulsión desde el exterior a través del racor atornillable para cables PG 9 situado en la chapa de fondo de la caldera e instale la sonda de impulsión mediante la abrazadera en la tubería de impulsión situada encima de la bomba del circuito de la válvula de mezcla.

Nota: Corte las longitudes de cable no necesarias.



Instalación

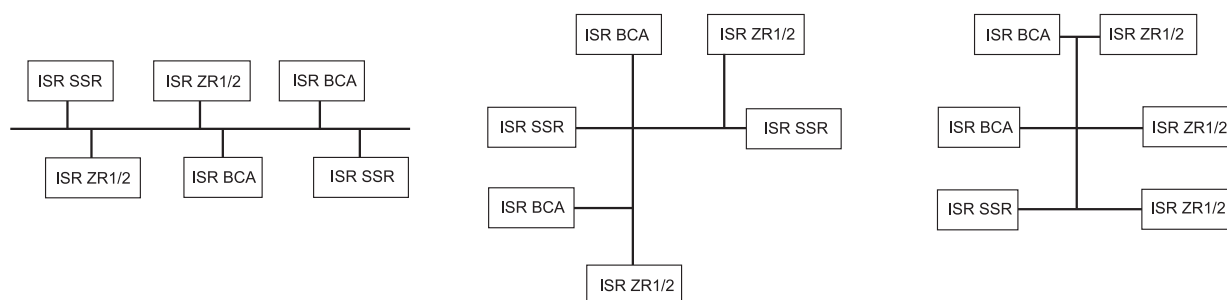
6.3 Realizar conexión de bus

Observe las siguientes instrucciones para la conexión de bus del ISR SSR C y de otros reguladores ISR: los reguladores pueden conectarse al bus en cualquier lugar siempre y cuando se respeten las longitudes de línea y la extensión máxima de la red. Conecte la línea de bus en el borne LPB (véase el esquema de conexiones del regulador ISR correspondiente).



Nota: La línea de bus no debe (fig. 8) disponerse en forma de anillo.

Fig. 8: Opciones de disposición de la conexión de bus de reguladores ISR



6.4 Instalación y CEM

Problemática

Todas las líneas de alimentación contienen corrientes parasitarias. Los picos de tensión momentáneos son principalmente consecuencia de procesos de conmutación de cargas inductivas, tales como motores, contactores, bombas o válvulas electro-magnéticas. Tales picos de tensión se acoplan a las líneas de bus vecinas y pueden producir fallos inesperados en equipos o componentes.

Tendido de cables

Las líneas de bus deben tenderse a una distancia recomendada de 15 cm de las líneas de alimentación. En caso contrario deben utilizarse cables apantallados.

Tipo de cable

Para la conexión de bus debe utilizarse un cable de dos hilos con una sección de $1,5 \text{ mm}^2$. En caso de grandes distancias entre los reguladores ISR deben cumplirse las siguientes condiciones:

Limitación por la resistividad R:

- Longitud máx. de la línea: – 250 m por cada regulador ISR
– 1.000 m, como máx., entre los reguladores ISR más alejados
- Longitud máx. de la línea: – 250 m por cada regulador ISR
– 1400 m, como máx. (suma de todos los conductores con 100 pF/m)

Limitación por la capacidad de la línea C:

- Capacidad máx. de la línea: – 25 nF por cada regulador ISR
– 140 nF, como máx. (suma de todos los conductores)

7. Puesta en marcha

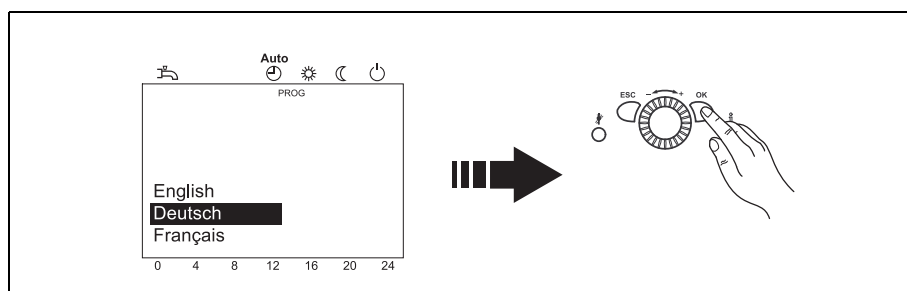


¡Peligro! ¡Peligro de muerte por trabajos no apropiados!

La primera puesta en marcha sólo podrá realizarla un instalador autorizado. El instalador deberá comprobar la estanqueidad de los conductos, el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de ajuste, mando y seguridad y medir los valores de combustión. En caso de realización incorrecta de tales tareas existe el peligro de que se produzcan considerables daños personales, materiales y medioambientales.

7.1 Menú - Puesta en marcha

Durante la primera puesta en marcha, el menú Puesta en marcha es mostrado una vez.



1. Seleccionar *Idioma* y confirmar pulsando OK
2. Seleccionar Año y confirmar
3. Ajustar Fecha y confirmar
4. Ajustar Tiempo y confirmar
5. Finalizar pulsando OK



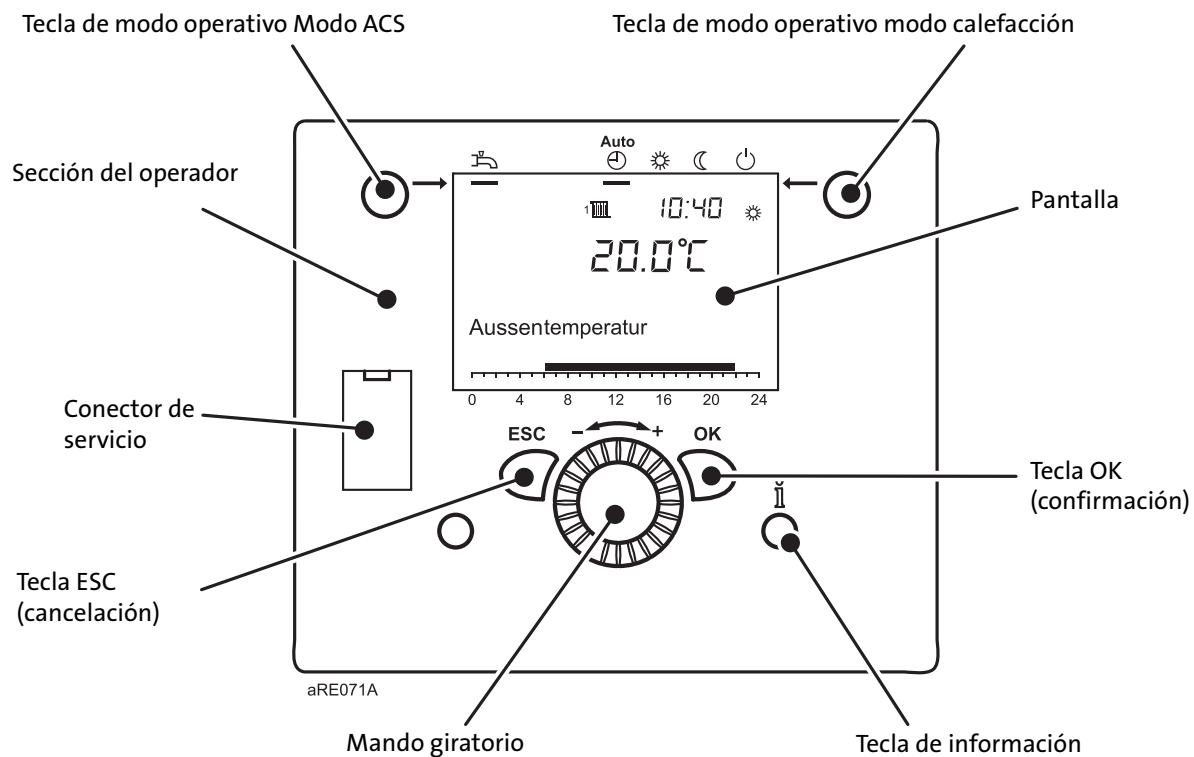
Indicación: si el menú Puesta en marcha se interrumpe pulsando ESC, el menú se muestra de nuevo en el próximo encendido del dispositivo.

Operación

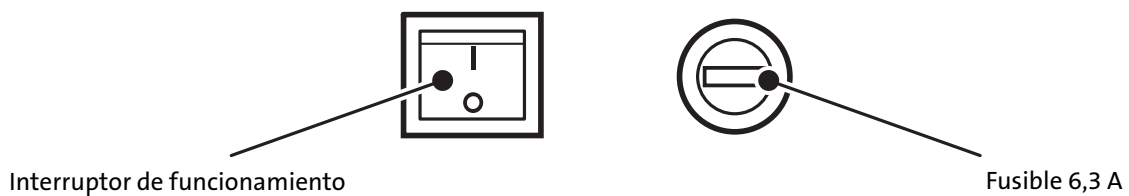
8. Operación

8.1 Elementos de mando

Fig. 9: Elementos de mando

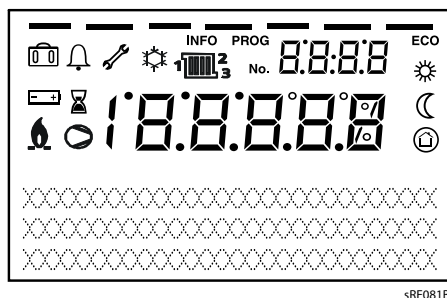


Elementos de mando en la parte inferior de la carcasa



8.2 Indicaciones

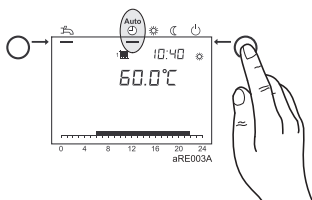
Fig. 10: Símbolos de la pantalla



Significado de los símbolos	
	Calefacción modo confort
	Calefacción modo reducido
	Calefacción en función antiheladas
	Proceso en curso
	Función vacaciones activada
	Referencia al circuitos de calefacción
	Quemador activada
	Función de refrigeración (bomba calor)
	Compresor activada (bomba calor)
	Aviso de mantenimiento
	Mensaje de error
INFO	Nivel de información activado
PROG	Nivel de ajuste activado
ECO	Calefacción desconectada (dispositivo automático de conmutación verano/invierno o de límite de calefacción activado)

Operación

8.3 Operación

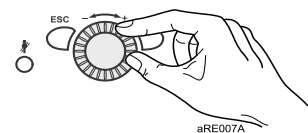
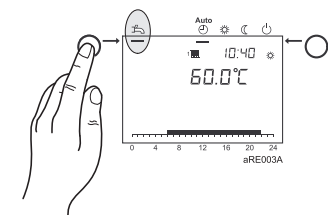


Funcionamiento automático



Funcionamiento continuo ☀ ☾

Modo de protección ⏻



Ajuste del modo calefacción

Mediante la tecla de modo operativo Modo calefacción puede cambiarse entre los distintos modos de calefacción. El ajuste seleccionado se indica mediante un guiñón situado debajo del símbolo del modo operativo.

- Modo calefacción según el programa horario
- Valores de consigna de la temperatura ☀ o ☾ según el programa horario
- Funciones de protección (protección antihielo, protección sobretemperatura) activadas
- Dispositivo automático de conmutación verano/invierno (conmutación automática entre modo calefacción y modo verano a partir de una temperatura exterior determinada)
- Dispositivo automático de los límites de calefacción diurnos (conmutación automática entre modo calefacción y modo verano cuando la temperatura exterior supera la consigna de sala)
- Modo calefacción sin programa horario
- Funciones de protección activadas
- Dispositivo automático de conmutación verano/invierno no activado en el funcionamiento continuo con valor de consigna de confort
- Dispositivo automático de los límites de calefacción diurnos no activado en el funcionamiento continuo con valor de consigna de confort
- Ningún modo calefacción
- Temperatura de consigna protección antihielo
- Funciones de protección activadas
- Dispositivo automático de conmutación verano/invierno activado
- Dispositivo automático de los límites de calefacción diurnos activado

Ajuste del modo ACS

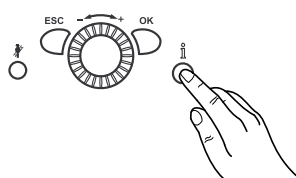
- Conectado:
El ACS se prepara según el programa de conmutación seleccionado.
- Desconectado:
La preparación del ACS está desactivada.

Ajuste del valor de consigna ambiente

- Consigna confort ☀
El valor de consigna de confort puede aumentarse y reducirse directamente mediante el mando giratorio (+) o (-).
- Consigna reducido ☾
El valor de consigna reducido se regula del modo siguiente:
 - Pulsar la tecla de confirmación (OK)
 - Seleccionar el circuito de calefacción
 - Seleccionar el parámetro *Consigna reducida*
 - Ajustar el valor de consigna reducido mediante el mando giratorio
 - Pulsar de nuevo la tecla de confirmación (OK)

Al pulsar la tecla de modo operativo Circuito de calefacción se accede de nuevo desde el nivel de programación o información a la pantalla principal.






Mensaje de error

Visualización de informaciones

Pulsando la tecla de información se visualizan diferentes valores de temperatura y mensajes, p. ej.:

- temperaturas interior y exterior
- avisos de fallos o de mantenimiento

En caso de que no se produzca ningún fallo ni aparezcan avisos de mantenimiento, estas informaciones no se visualizarán.

Si en la pantalla aparece el símbolo de error , significa que se ha producido un fallo en la instalación. Pulsando la tecla de información obtendrá más datos acerca del error (véase *Tabla de códigos de error*).

Recuperar ajustes de fábrica

Para recuperar los ajustes de fábrica, proceda de la siguiente forma:

- Seleccione el n.º de prog. 31 en el nivel de ajuste *Ingeniería*
- Cambie el ajuste a *Sí* y espere hasta que se vuelva a poner en *No*
- Pulse *ESC* para salir del menú



Para más información sobre la modificación de parámetros, consulte el apartado *Programación*.

Programación

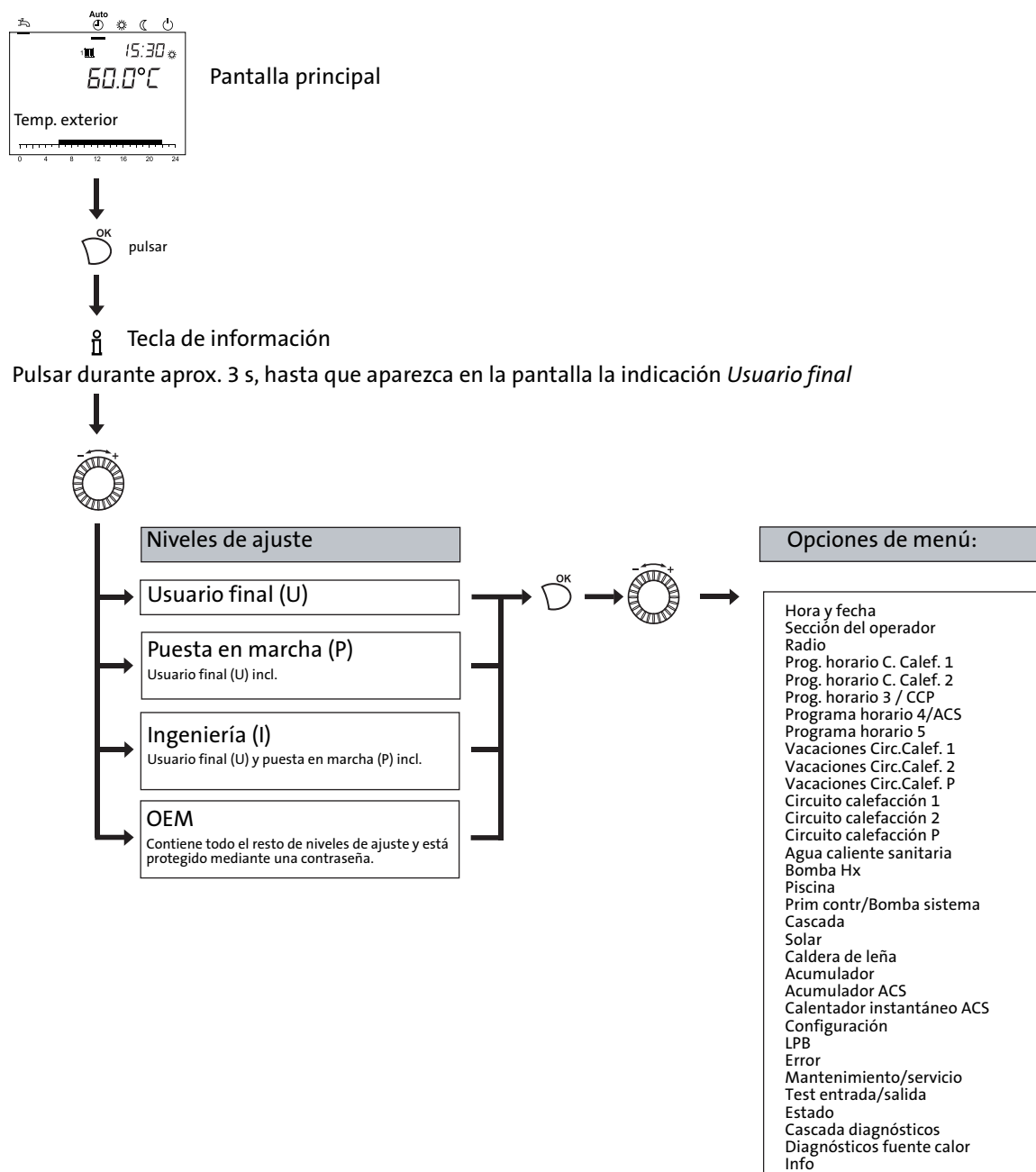
9. Programación

Una vez realizado el montaje debe programarse el aparato.

9.1 Procedimiento durante la programación

La elección de los niveles de ajuste y opciones de menú para el usuario final y técnicos de la calefacción debe llevarse a cabo según el siguiente gráfico:

Fig. 11: Selección de los niveles de ajuste y opciones de menú

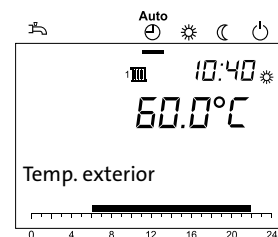



Dependiendo de la selección del nivel de ajuste y de la programación no es posible ver todas las opciones de menú.


9.2 Modificación de parámetros

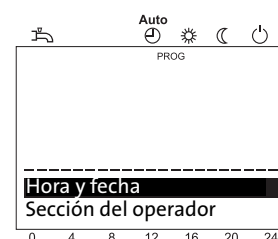
Aquellos ajustes que no pueden modificarse directamente a través del panel de control deben llevarse a cabo en el nivel de ajuste. El proceso de programación básico se representará en lo sucesivo mediante el ajuste de la hora y la fecha.


Pantalla principal:




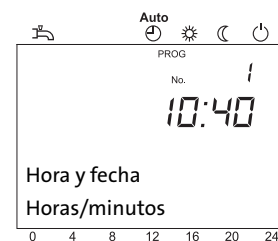
Pulsar .


Mediante  seleccionar la opción de menú **Hora y fecha**.




Confirmar la selección con .


Mediante  seleccionar la opción de menú **Horas/ minutos**.




Confirmar la selección con .

Con  llevar a cabo el ajuste de las horas (p. ej. 15 horas).




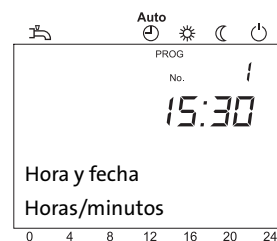
Confirmar el ajuste con .

Con  llevar a cabo el ajuste de los minutos (p. ej. 30 minutos).

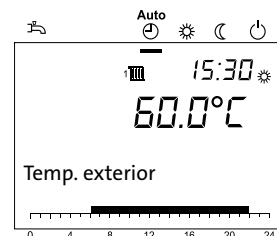
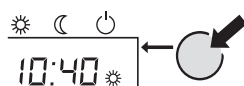


Programación

Confirmar el ajuste con .



Pulsar la tecla de modo operativo del circuito calefacción para regresar a la pantalla principal.



Al pulsar la tecla ESC se pasa a la opción de menú anterior sin aceptar los valores modificados previamente. Si en el plazo de unos 8 minutos no se llevan a cabo ajustes, automáticamente se visualizará la pantalla principal, sin aceptar los valores modificados previamente.

9.3 Tabla de ajuste







- En la tabla de ajuste no se indican todos los parámetros que se visualizan en la pantalla.
- Según la configuración de la instalación, en la pantalla no se visualizarán todos los parámetros indicados en la tabla de ajustes.
- Con el fin de acceder a los niveles de ajuste Usuario final (U), Puesta en marcha (P) e Ingeniería (I), pulse la tecla OK y a continuación la tecla de información unos 3 s, seleccione el nivel que desee mediante el mando giratorio y confirme la selección con la tecla OK.

Tabla 1: Ajuste de los parámetros



Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Hora y fecha			
Horas / Minutos	1	U	00:00 (h:min)
Día / Mes	2	U	01.01 (día.mes)
Año	3	U	2004 (año)
Sección del operador			
Idioma	20	U	Alemán
Info Temporalmente Permanentemente	22	I	Temporalmente
Vista de errores Código Código y texto	23	I	Código y texto
Contraste de pantalla	25	U	162
Bloqueo de operación Off On	26	I	Off
Bloqueo de programación Off On	27	I	Off
Unidades °C, bar °F, PSI	29	U	°C, bar
Guardar config. básica No Sí	30	I	No
Activar config. básica No Sí	31	I	No
Usado como Unidad ambiente 1 Unidad ambiente 2 Unidad ambiente P Unidad operadora 1 Unidad operadora 2 Unidad operadora P Unidad de servicio	40	P	Unidad ambiente 1
¡Este parámetro sólo puede verse en el aparato de sala!			
Asignación dispositivo 1 Circuito calefacción 1 Circuito calefacción 1 y 2 Circuito calefacción 1 y P Todos los circuitos calefac.	42	P	Circuito calefacción 1
¡Este parámetro sólo puede verse en la unidad interior, porque la unidad de mando del grupo térmico está programada de forma fija en el aparato de mando!			
Operación HC2 Comúnmente con HC1 Independientemente	44	P	Comúnmente con HC1



Programación

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Operación HCP Comúnmente con HC1 Independientemente	46	P	Comúnmente con HC1
Temperat ambiente equipo 1 Solo circuito calefaccion 1 Para todos los circ cal asig	47		Para todos los circ cal asig
Botón ocupación aparato 1 Ninguna Solo Circuito calefaccion 1 Para todos los circ cal asig	48	P	Para todos los circ cal asig
 ¡Este parámetro sólo puede verse en el aparato de sala!			
Reajuste sonda ambiente	54	I	0,0°C
 ¡Este parámetro sólo puede verse en el aparato de sala!			
Versión de software	70	I	-
Radio  Este parámetro sólo es visible si existe una unidad ambiente de radio.			
Binding No Sí	120	P	No
Modo test Off On	121	P	Off
Unidad ambiente 1 Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	130	P	-
Unidad ambiente 2 Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	131	P	-
Unidad ambiente P Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	132	P	-
Sonda externa Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	133	P	-
Repetidor Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	134	P	-
Unidad operadora 1 Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	135	P	-
Unidad operadora 2 Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	136	P	-
Unidad operadora P Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	137	P	-
Unidad de servicio Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	138	P	-
Borrar todos los equipos No Sí	140	P	No
Prog. horario C. Calef. 1			
Preselección Lu Lu - Do Lu - Vi Sa-Do Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do	500	U	Lu
1ª fase marcha	501	U	06:00 (h/min)
1ª fase paro	502	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	503	U	24:00 (h/min)
2ª fase paro	504	U	24:00 (h/min)

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
3ª fase marcha	505	U	24:00 (h/min)
3ª fase paro	506	U	24:00 (h/min)
Clonar?	515	U	
Valores por defecto No Sí	516	U	No
Prog. horario C. Calef. 2  ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito calefacción 2 está disponible!			
Preselección Lu Lu - Do Lu - Vi Sa-Do Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do	520	U	Lu
1ª fase marcha	521	U	06:00 (h/min)
1ª fase paro	522	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	523	U	24:00 (h/min)
2ª fase paro	524	U	24:00 (h/min)
3ª fase marcha	525	U	24:00 (h/min)
3ª fase paro	526	U	24:00 (h/min)
Clonar?	535	U	
Valores por defecto No Sí	536	U	No
Prog. horario 3/CCP			
Preselección Lu Lu - Do Lu - Vi Sa-Do Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do	540	U	Lu
1ª fase marcha	541	U	06:00 (h/min)
1ª fase paro	542	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	543	U	24:00 (h/min)
2ª fase paro	544	U	24:00 (h/min)
3ª fase marcha	545	U	24:00 (h/min)
3ª fase paro	546	U	24:00 (h/min)
Clonar?	555	U	
Valores por defecto No Sí	556	U	No
Prog. horario 4/ACS			
Preselección Lu Lu - Do Lu - Vi Sa-Do Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do	560	U	Lu
1ª fase marcha	561	U	05:00 (h/min)
1ª fase paro	562	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	563	U	24:00 (h/min)
2ª fase paro	564	U	24:00 (h/min)
3ª fase marcha	565	U	24:00 (h/min)
3ª fase paro	566	U	24:00 (h/min)
Clonar?	575	U	
Valores por defecto No Sí	576	U	No

Programación

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Programa horario 5			
Preselección Lu Lu - Do Lu - Vi Sa-Do Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do	600	U	Lu
1ª fase marcha	601	U	06:00 (h/min)
1ª fase paro	602	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	603	U	24:00 (h/min)
2ª fase paro	604	U	24:00 (h/min)
3ª fase marcha	605	U	24:00 (h/min)
3ª fase paro	606	U	24:00 (h/min)
Clonar?	615	U	
Valores por defecto No Sí	616	U	No
Vacaciones Circ. Calef. 1			
Inicio	642	U	--.-- (día.mes)
Fin	643	U	--.-- (día.mes)
Nivel operativo Protección antihielo Reducida	648	U	Protección antihielo
Vacaciones Circ. Calef. 2  ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito calefacción 2 está disponible!			
Inicio	652	U	--.-- (día.mes)
Fin	653	U	--.-- (día.mes)
Nivel operativo Protección antihielo Reducida	658	U	Protección antihielo
Vacaciones Circ. Calef. P  ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito calefacción P está disponible!			
Inicio	662	U	--.-- (día.mes)
Fin	663	U	--.-- (día.mes)
Nivel operativo Protección antihielo Reducida	668	U	Protección antihielo
Circuito calefacción 1			
Consigna confort	710	U	20.0°C
Consigna reducida	712	U	16.0°C
Consigna prot. antihielo	714	U	10.0°C
Pendiente curva calefacción	720	U	1.50
Límite calef. inv./verano	730	U	18°C
Influencia ambiente	750	P	- - - %
Calefacción acelerada	770	I	5 °C
Reducción acelerada Apagada Bajar a consigna reducida Bajar a cons. prot. antihielo	780	I	Bajar a consigna reducida
Prot. sobretemp. bomba circ. Off On	820	I	Off
Función tratamiento suelo Apagada Calefacción Tratamiento Calefacción/tratamiento Tratamiento/calefacción Manualmente	850	I	Off


Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Cons. manual tratam. suelo	851	I	25°C
Cambio modo funcionamiento Ninguna Protección Reducida Confort Automático	900	P	Protección
Circuito calefacción 2  ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito calefacción 2 está disponible!			
Consigna confort	1010	U	20.0°C
Consigna reducida	1012	U	16.0°C
Consigna prot. antihielo	1014	U	10.0°C
Pendiente curva calefacción	1020	U	1.50
Límite calef. inv./verano	1030	U	18.0°C
Influencia ambiente	1050	P	--- °C
Calefacción acelerada	1070	I	5°C
Reducción acelerada Apagada Bajar a consigna reducida Bajar a cons. prot. antihielo	1080	I	Bajar a consigna reducida
Prot. sobretemp. bomba circ. Off On	1120	I	Off
Aceleración válvula mezcla	1130	I	5°C
Función tratamiento suelo Apagada Calefacción Tratamiento Calefacción/tratamiento Tratamiento/calefacción Manualmente	1150	I	Off
Cons. manual tratam. suelo	1151	I	25°C
Cambio modo funcionamiento Ninguna Protección Reducida Confort Automático	1200	P	Protección
Circuito calefacción P  ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito calefacción 2 está disponible!			
Modo funcionamiento Protección Automático Reducida Confort	1300	U	Automático
Consigna confort	1310	U	20.0°C
Consigna reducida	1312	U	16.0°C
Consigna prot. antihielo	1314	U	10.0°C
Pendiente curva calefacción	1320	U	1.50
Límite calef. inv./verano	1330	U	18.0°C
Influencia ambiente	1350	P	--- °C
Calefacción acelerada	1370	I	5°C
Reducción acelerada Apagada Bajar a consigna reducida Bajar a cons. prot. antihielo	1380	I	Bajar a consigna reducida
Prot. sobretemp. bomba circ. Off On	1420	I	Off
Función tratamiento suelo Apagada Calefacción Tratamiento Calefacción/tratamiento Tratamiento/calefacción Manualmente	1450	I	Off
Cons. manual tratam. suelo	1451	P	25°C
Cons. actual tratam. suelo	1455	I	0°C
Día actual tratamiento suelo	1456	I	0°C

Programación

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Cambio modo funcionamiento Ninguna Protección Reducida Confort Automático	1500	P	Protección
Agua caliente sanitaria			
Consigna nominal	1610	U	55°C
Consigna reducida	1612	I	40°C
Liberar 24h/día Programas horarios CCs Programa horario 4/ACS	1620	P	Programa hora- rio 4/ACS
Prioridad de carga Absoluta Variable Ninguna MC variable, PC absoluta	1630	P	MC variable, PC absoluta
Función legionella Off Periódicamente Día fijo de la semana	1640	I	Día fijo de la semana
Func.legionella periódica	1641	I	3
Función legionella semanal Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo	1642	I	Lunes
Hora func. legionella	1644	I	--:--
Bomba circ.func.legionela Off On	1647	I	On
Liberación bomba circulación Programa horario 3 /BCC Liberación ACS Programa hora- rio 4 / ACS Prog. horario 5	1660	P	Liberación ACS
Ciclos bomba circulación. Off On	1661	P	On
Consigna de circulación	1663	P	45°C
Bomba Hx			
H1 Prioridad de carga ACS No Sí	2008	I	Sí
H1 Extracción exceso calor Off On	2010	I	On
H1 con acumulador No Sí	2012	I	Sí
H1 prim. contr/bomba sist. No Sí	2014	I	Sí
H2 Prioridad de carga ACS No Sí	2033	I	Sí
H2 Extracción exceso calor Off On	2035	I	On
H2 con acumulador No Sí	2037	I	Sí
H2 prim. contr/bomba sist. No Sí	2039	I	Sí
H3 Extracción exceso calor Off On	2046	I	On
H3 con acumulador No Sí	2048	I	Sí
H3 prim. contr/bomba sist. No Sí	2050	I	Sí

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Piscina			
Consigna calefacción solar	2055	I	No
Consigna fuente calefacción	2056	I	
Prio. carga solar No Sí	2065	I	
Con integración solar No Sí	2080	I	Sí
Ctrl Primar./Bomba sistema			
Prim. contr/bomba sistema Antes de acumulador Después de acumulador	2150	P	Después de acumulador
Cascada			
Estrategia dirección Encend. tarde, apag. pronto Encend. tarde, apag. tarde Encend. pronto, apag. tarde	3510	I	Encend. tarde, apag. tarde
Liberar fuente sec.integral	3530	I	50°C min
Reset fuente sec. integral	3531	I	20°C min
Reiniciar bloqueo	3532	I	300 s
Retardo encendido	3533	I	5 min
Cambio auto. sec. fuente.	3540	I	100 h
Exclusión sec. fuente auto. Ninguna Primero Último	3541	I	Ninguna
Fuente maestra Fuente 1 Fuente 2 Fuente 3 Fuente 4 Fuente 5 Fuente 6 Fuente 7 Fuente 8 Fuente 9 Fuente 10 Fuente 11 Fuente 12 Fuente 13 Fuente 14 Fuente 15 Fuente 16	3544	I	Fuente 1
Solar			
Dif. temp. marcha	3810	I	8°C
Dif. temp. paro	3811	I	4°C
Prio. carga tanque Ninguna Tanque ACS Acumulador	3822	I	Tanque ACS
Función inicio colector	3830	I	- - - min
Mín. t.funcion. bomba colec.	3831	I	20 s
Mín. velocidad bomba	3870	I	40%
Máx. velocidad bomba	3871	I	100%
Capacidad de la bomba	3884	I	20 l/h
Caldera de leña			
Bloq. otras fuentes de calor Off On	4102	I	On
Mín. consigna	4110	I	65°C
Dif. temp. marcha	4130	I	8°C
Dif. temp. paro	4131	I	4°C
Temp. comparativa Sonda ACS B3 Sonda ACS B31 Sonda deposito B4 Sonda deposito B41 Consigna temp. impulsión Mín. consigna	4133	I	Mín. consigna

Programación

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Acumulador			
Bloqueo generación auto Ninguno Con B4 Con B4 y B42/B41	4720	I	Con B4
Bloqueo gen. auto. calor SD	4721	I	5°C
Dif. temp. buffer / CC	4722	I	-3°C
Máx. temp. de carga	4750	I	80°C
Con integración solar No Sí	4783	I	Sí
dT deriv. retorno marcha	4790	I	8°C
dT deriv. retorno paro	4791	I	4°C
Temp. comp deriv. retorno Con B4 Con B41 Con B42	4795	I	Con B4
Acumulador ACS  ¡Los parámetros dependen del sistema hidráulico!			
Acelerac. consigna impulsión	5020	I	20°C
Con acumulador No Sí	5090	I	Sí
Con prim. contr/bomba sist. No Sí	5092	I	Sí
Calentador instantáneo ACS			
Tiempo funcionam. actuador	5544	I	60 s
Configuración			
Circuito calefacción 1 Off On	5710	I	On
Circuito calefacción 2 Off On	5715	I	On
Sonda ACS B3 Sonda Termostato	5730	I	Sonda
Elemento control solar Bomba de carga Válvula diversora	5840	P	Válvula diversora
Intercambiador solar ext. Conjuntamente Tanque ACS Acumulador	5841	P	Conjuntamente
Salida relé QX1 Ninguna Bomba circulación Q4 Resist. eléc. ACS K6 Bomba colector Q5 Bomba H1 Q15 Salida alarma K10 2ª vel. bomba CC1 Q21 2ª vel. bomba CC2 Q22 2ª vel. bomba CCP Q23 Bomba circ. calef. CCP Q20 Bomba H2 Q18 Bomba sistema Q14 Válvula corte gen. calor Y4 Bomba caldera madera Q10 Programa horario 5 K13 Válvula ret. acumul. Y15 Interc. ext. bomba solar K9 Elem. ctrl. solar acu K8 Elem. ctrl. solar piscina K18 Bomba colector 2 Q16 Bomba H3 Q19 Relé humos K17 Bomba cascada Q25 Bomba transf. tanque Q11 Bomba mezcla ACS Q35 Bomba circ. interm. ACS Q33 Demanda calor K27	5890	P	Bomba colector Q5

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Salida relé QX2 Ninguna Bomba circulación Q4 Resist. eléc. ACS K6 Bomba colector Q5 Bomba H1 Q15 Salida alarma K10 2ª vel. bomba CC1 Q21 2ª vel. bomba CC2 Q22 2ª vel. bomba CCP Q23 Bomba circ. calef. CCP Q20 Bomba H2 Q18 Bomba sistema Q14 Válvula corte gen. calor Y4 Bomba caldera madera Q10 Programa horario 5 K13 Válvula ret. acumul. Y15 Interc. ext. bomba solar K9 Elem. ctrl. solar acu K8 Elem. ctrl. solar piscina K18 Bomba colector 2 Q16 Bomba H3 Q19 Relé humos K17 Bomba cascada Q25 Bomba transf. tanque Q11 Bomba mezcla ACS Q35 Bomba circ. interm. ACS Q33 Demanda calor K27	5891	P	Bomba circulación Q4
Salida relé QX3 Ninguna Bomba circulación Q4 Resist. eléc. ACS K6 Bomba colector Q5 Bomba H1 Q15 Salida alarma K10 2ª vel. bomba CC1 Q21 2ª vel. bomba CC2 Q22 2ª vel. bomba CCP Q23 Bomba circ. calef. CCP Q20 Bomba H2 Q18 Bomba sistema Q14 Válvula corte gen. calor Y4 Bomba caldera madera Q10 Programa horario 5 K13 Válvula ret. acumul. Y15 Interc. ext. bomba solar K9 Elem. ctrl. solar acu K8 Elem. ctrl. solar piscina K18 Bomba colector 2 Q16 Bomba H3 Q19 Relé humos K17 Bomba cascada Q25 Bomba transf. tanque Q11 Bomba mezcla ACS Q35 Bomba circ. interm. ACS Q33 Demanda calor K27	5892	P	Elem. ctrl. solar acu K8
Salida relé QX4 Ninguna Bomba circulación Q4 Resist. eléc. ACS K6 Bomba colector Q5 Bomba H1 Q15 Salida alarma K10 2ª vel. bomba CC1 Q21 2ª vel. bomba CC2 Q22 2ª vel. bomba CCP Q23 Bomba circ. calef. CCP Q20 Bomba H2 Q18 Bomba sistema Q14 Válvula corte gen. calor Y4 Bomba caldera madera Q10 Programa horario 5 K13 Válvula ret. acumul. Y15 Interc. ext. bomba solar K9 Elem. ctrl. solar acu K8 Elem. ctrl. solar piscina K18 Bomba colector 2 Q16 Bomba H3 Q19 Relé humos K17 Bomba cascada Q25 Bomba transf. tanque Q11 Bomba mezcla ACS Q35 Bomba circ. interm. ACS Q33 Demanda calor K27	5894	P	Ninguna
Entrada de sonda BX1 Ninguna Sonda ACS B31 Sonda colector B6 Sonda circulación ACS B39 Sonda acumulador B4 Sonda acumulador B41 Sonda temp. humos B8 Sonda impuls. común B10 Sonda caldera madera B22 Sonda carga ACS B3 Sonda acumulador B42 Sonda retorno común B73 Sonda retorno cascada B70 Sonda piscina B13 Sonda colector 2 B61 Sonda solar impulsión B63 Sonda solar retorno B64	5930	P	Sonda Colector B6
Entrada de sonda BX2 Ninguna Sonda ACS B31 Sonda colector B6 Sonda circulación ACS B39 Sonda acumulador B4 Sonda acumulador B41 Sonda temp. humos B8 Sonda impuls. común B10 Sonda caldera madera B22 Sonda carga ACS B3 Sonda acumulador B42 Sonda retorno común B73 Sonda retorno cascada B70 Sonda piscina B13 Sonda colector 2 B61 Sonda solar impulsión B63 Sonda solar retorno B64	5931	P	Sonda ACS B31
Entrada de sonda BX3 Ninguna Sonda ACS B31 Sonda colector B6 Sonda circulación ACS B39 Sonda acumulador B4 Sonda acumulador B41 Sonda temp. humos B8 Sonda impuls. común B10 Sonda caldera madera B22 Sonda carga ACS B3 Sonda acumulador B42 Sonda retorno común B73 Sonda retorno cascada B70 Sonda piscina B13 Sonda colector 2 B61 Sonda solar impulsión B63 Sonda solar retorno B64	5932	P	Sonda acumulador B4

Programación

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Entrada de sonda BX4 Ninguna Sonda ACS B31 Sonda colector B6 Sonda circulación ACS B39 Sonda acumulador B4 Sonda acumulador B41 Sonda temp. humos B8 Sonda impuls. común B10 Sonda caldera madera B22 Sonda carga ACS B3 Sonda acumulador B42 Sonda retorno común B73 Sonda retorno cascada B70 Sonda piscina B13 Sonda colector 2 B61 Sonda solar impulsión B63 Sonda solar retorno B64	5933	P	Sonda acumulador B41
Entrada función H1 Cambio modo func. CC+ACS Cambio modo func. CCs Cambio modo func. CC1 Cambio modo func. CC2 Cambio modo func. CCP Bloqueo generac.calor Mensaje error/alarma Mín.cons.temp.impulsión Descarga exceso calor Liberar piscina Demanda calor 10V	5950	P	Cambio modo func. CC+ACS
Tipo contacto H1 NC NA	5951	P	NA
Mín.cons.temp.impul. H1	5952	P	70°C
Demanda calor 10V H1	5954	P	100°C
Entrada función H3 Cambio modo func. CC+ACS Cambio modo func. CCs BA-Cambio modo func. CC1 Cambio modo func. CC2 Cambio modo func. CCP Bloqueo generac.calor Mensaje error/alarma Mín.cons.temp.impulsión Descarga exceso calor Liberar piscina Medida presión 10V	5960	P	Cambio modo func. CC+ACS
Tipo contacto H3 NC NA	5961	P	NA
Consigna temp. flujo mín. H3	5962	P	70°C
Demanda calor 10V H3	5964	P	100°C
Entrada función EX2 Bloqueo generac.calor Mensaje error/alarma Descarga exceso calor	5982	P	Mensaje error/alarma
Entrada tipo cont. EX2 NC NA	5983	P	NA
Función grupo mezcla 1 Circuito calefacción 1 Contrldor temp.retorno Prim contr/Bomba sistema Controlador primario ACS Resist. eléc. ACS instant. Contr. Retorno cascada	6014	P	Circuito calefacción 1
Función grupo mezcla 2 Circuito calefacción 2 Contrldor temp.retorno Prim contr/Bomba sistema Controlador primario ACS Resist. eléc. ACS instant. Contr. Retorno cascada	6015	P	Circuito calefacción 2
Función módulo extensión 1 Sin función Multifuncional Circuito calefacción 2 ACS solar Prim contr/Bomba sistema Controlador primario ACS Resist. eléc. ACS instant. Contr. retorno cascada	6020		Sin función
Función módulo extensión 2 Sin función Multifuncional Circuito calefacción 2 ACS solar Prim contr/Bomba sistema Controlador primario ACS Resist. eléc. ACS instant. Contr. retorno cascada	6021		Sin función

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Salida relé QX21 Ninguna Bomba circulación Q4 Resist. eléc. ACS K6 Bomba colector Q5 Bomba H1 Q15 Salida alarma K10 2ª vel. bomba CC1 Q21 2ª vel. bomba CC2 Q22 2ª vel. bomba CCP Q23 Bomba circ. calef. CCP Q20 Bomba H2 Q18 Bomba sistema Q14 Válvula corte gen. calor Y4 Bomba caldera madera Q10 Programa horario 5 K13 Válvula ret. acumul. Y15 Interc. ext. bomba solar K9 Elem. ctrl. solar acu K8 Elem. ctrl. solar piscina K18 Bomba colector 2 Q16 Bomba H3 Q19 Relé humos K17 Bomba cascada Q25 Bomba transf. tanque Q11 Bomba mezcla ACS Q35 Bomba circ. interm. ACS Q33 Demanda calor K27	6030	P	Ninguna
Salida relé QX22 Ninguna Bomba circulación Q4 Resist. eléc. ACS K6 Bomba colector Q5 Bomba H1 Q15 Salida alarma K10 2ª vel. bomba CC1 Q21 2ª vel. bomba CC2 Q22 2ª vel. bomba CCP Q23 Bomba circ. calef. CCP Q20 Bomba H2 Q18 Bomba sistema Q14 Válvula corte gen. calor Y4 Bomba caldera madera Q10 Programa horario 5 K13 Válvula ret. acumul. Y15 Interc. ext. bomba solar K9 Elem. ctrl. solar acu K8 Elem. ctrl. solar piscina K18 Bomba colector 2 Q16 Bomba H3 Q19 Relé humos K17 Bomba cascada Q25 Bomba transf. tanque Q11 Bomba mezcla ACS Q35 Bomba circ. interm. ACS Q33 Demanda calor K27	6031	P	Ninguna
Salida relé QX23 Ninguna Bomba circulación Q4 Resist. eléc. ACS K6 Bomba colector Q5 Bomba H1 Q15 Salida alarma K10 2ª vel. bomba CC1 Q21 2ª vel. bomba CC2 Q22 2ª vel. bomba CCP Q23 Bomba circ. calef. CCP Q20 Bomba H2 Q18 Bomba sistema Q14 Válvula corte gen. calor Y4 Bomba caldera madera Q10 Programa horario 5 K13 Válvula ret. acumul. Y15 Interc. ext. bomba solar K9 Elem. ctrl. solar acu K8 Elem. ctrl. solar piscina K18 Bomba colector 2 Q16 Bomba H3 Q19 Relé humos K17 Bomba cascada Q25 Bomba transf. tanque Q11 Bomba mezcla ACS Q35 Bomba circ. interm. ACS Q33 Demanda calor K27	6032	P	Ninguna
Entrada de sonda BX21 Ninguna Sonda ACS B31 Sonda colector B6 Sonda circulación ACS B39 Sonda acumulador B4 Sonda acumulador B41 Sonda temp. humos B8 Sonda impuls. común B10 Sonda caldera madera B22 Sonda carga ACS B3 Sonda acumulador B42 Sonda retorno común B73 Sonda retorno cascada B70 Sonda piscina B13 Sonda colector 2 B61 Sonda solar impulsión B63 Sonda solar retorno B64	6040	P	Ninguna
Entrada de sonda BX22 Ninguna Sonda ACS B31 Sonda colector B6 Sonda circulación ACS B39 Sonda acumulador B4 Sonda acumulador B41 Sonda temp. humos B8 Sonda impuls. común B10 Sonda caldera madera B22 Sonda carga ACS B3 Sonda acumulador B42 Sonda retorno común B73 Sonda retorno cascada B70 Sonda piscina B13 Sonda colector 2 B61 Sonda solar impulsión B63 Sonda solar retorno B64	6041	P	Ninguna
Entrada función H2 Cambio modo func. CC+ACS Cambio modo func. CCs Cambio modo func. CC1 Cambio modo func. CC2 Cambio modo func. CCP Bloqueo generac. calor Mensaje error/alarma Min.cons.temp.impulsión Descarga exceso calor Liberar piscina Demanda calor 10V Medida presión 10V	6046	P	Cambio modo func. CC+ACS
Tipo contacto H2 NC NA	6047	P	NA
Min.cons.temp.impuls. H2	6048	P	70°C

Programación

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Valor temperatura 10V H2	6050	P	100°C
Salida función UX	6070	P	Ninguna
Ninguna Bomba ACS Q3 Bomba circ. interm. ACS Q33 Bomba circ. calef. CC1 Q2 Bomba circ. calef. CC2 Q6 Bomba circ. calef. CCP Q20 Bomba colector Q5 Interc. ext. bomba solar K9 Acumulador bomba solar K8 Bomba solar piscina K18 Bomba colector 2 Q16 Salida Demanda Demanda calor			
Salida lógica señal UX	6071	P	Estándar
Estándar Inverso			
Valor temp. 10V UX	6075	P	100°C
Reajuste sonda exterior	6100	I	0°C
Const. tiempo edificio	6110	I	15 h
Inst. protección antihielo	6120	I	Marcha
Off On			
Guardar sondas	6200	P	No
No Sí			
Compr. no fuente calor 1	6212	P	0
Compr. no fuente calor 2	6213	P	0
Compr. no tanque	6215	P	0
Compr. no circs. calefac.	6217	P	0
LPB			
Dirección dispositivo	6600	P	Maestro
Dirección segmento	6601	I	
Modo reloj	6640	P	
Autónomo Esclavo sin ajuste remoto Esclavo con ajuste remoto Maestro			
Error			
Resetear relé alarma	6710	P	No
No Sí			
Alarma temp.impulsión 1	6740	I	--- min
Alarma temp.impulsión 2	6741	I	--- min
Alarma carga ACS	6745	I	--- min
Mantenimiento/servicio			
Intervalo mantenimiento	7044	I	--- meses
Tiempo desde mantenimiento	7045	I	0 meses
Control manual	7140	U	Paro
Off On			
Simulación temp. exterior	7150	P	--- °C
Teléfono atención cliente	7170	P	

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Test entrada/salida			
Test relé Sin test Todo apagado Bomba ACS Q3 Bomba circ.calefac. Q2 Válv.mezcla c.calef. ab. Y1 Válv.mezcla c.calef.cerr Y2 Bomba circ.calefac. Q6 Op.válv.mezcla c.calef. Y5 Válv.mezcla c.calef.cerr Y6 Salida relé QX1 Salida relé QX2 Salida relé QX3 Salida relé QX4 Salida relé QX21 módulo 1 Salida relé QX22 módulo 1 Salida relé QX23 módulo 1 Salida relé QX21 módulo 2 Salida relé QX22 módulo 2 Salida relé QX23 módulo 2	7700	P	Sin test
Salida test UX	7710	P	
Valor tensión UX	7711	P	
Temp. exterior B9	7730	P	
Temp. impulsión B1	7732	P	
Temp. impulsión B12	7734	P	
Temperatura ACS B3	7750	P	
Temperatura sonda BX1	7820	P	
Temperatura sonda BX2	7821	P	
Temperatura sonda BX3	7822	P	
Temperatura sonda BX4	7823	P	
Temp. sonda BX21 módulo 1	7830	P	
Temp. sonda BX22 módulo 1	7831	P	
Temp. sonda BX21 módulo 2	7832	P	
Temp. sonda BX22 módulo 2	7833	P	
Señal tensión H1	7840	P	
Estado contacto H1 Abierto Cerrado	7841	P	
Señal tensión H2	7845	P	
Estado contacto H2 Abierto Cerrado	7846	P	
Señal tensión H3	7854	P	
Estado contacto H3 Abierto Cerrado	7855	P	
Entrada EX2 0V 230 V	7912	P	
Estado			
Estado circ. calef. 1	8000	P	
Estado circ. calef. 2	8001	P	
Estado circ. calef. P	8002	P	
Estado ACS	8003	P	
Estado solar	8007	P	
Estado caldera madera	8008	P	
Estado acumulador	8010	P	
Estado piscina	8011	P	


Programación

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Cascada diagnósticos			
Fuente prioridad/estado 1 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8100	P	
Fuente prioridad/estado 2 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8102	P	
Fuente prioridad/estado 3 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8104	P	
Fuente prioridad/estado 4 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8106	P	
Fuente prioridad/estado 5 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8108	P	
Fuente prioridad/estado 6 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8110	P	
Fuente prioridad/estado 7 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8112	P	
Fuente prioridad/estado 8 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8114	P	
Fuente prioridad/estado 9 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8116	P	
Fuente prioridad/estado 10 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8118	P	
Fuente prioridad/estado 11 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lim. temp. exterior act. No liberado Liberado	8120	P	

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Fuente prioridad/estado 12 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lím. temp. exterior act. No liberado Liberado	8122	P	
Fuente prioridad/estado 13 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lím. temp. exterior act. No liberado Liberado	8124	P	
Fuente prioridad/estado 14 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lím. temp. exterior act. No liberado Liberado	8126	P	
Fuente prioridad/estado 15 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lím. temp. exterior act. No liberado Liberado	8128	P	
Fuente prioridad/estado 16 Ausente Defectuoso Control manual activo Bloqueo gener. calor act. Func. limpieza chim. act. Circuito independiente act. Lím. temp. exterior act. No liberado Liberado	8130	P	
Temp. impulsión cascada	8138	P	
Consigna tem. impul. cascada	8139	P	
Temp. retorno cascada	8140	P	
Consigna temp. retorno casc.	8141	P	
Cambio sec. Fuente actual	8150	P	
Diagnósticos fuente calor			
Temperatura humos	8316	P	
Máx. temp. humos	8318	P	
Vel. bomba colector 1	8505	I	
Temperatura colector 1	8510	P	
Máx. temperatura colector 1	8511	P	
Mín. temperatura colector 1	8512	P	
dt colector 1/ACS	8513	P	
dt colector 1/acumulador	8514	P	
dt colector 1/piscina	8515	P	
Temp. impulsión solar	8519	P	
Temp. retorno solar	8520	P	
Produc. diaria energ. solar	8526	U	
Producción total energ.solar	8527	U	
Hours run solar yield	8530	U	
Temperatura colector 2	8547	P	
Máx. temperatura colector 2	8548	P	
Mín. temperatura colector 2	8549	P	
dt colector 2/ACS	8550	P	

Programación

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
dt colector 2/acumulador	8551	P	
dt colector 2/piscina	8552	P	
Temp. caldera madera	8560	P	
Horas func. caldera madera	8570	U	
Diagnóstico consumidores			
Temp. exterior	8700	P	
Temp. exterior atenuada	8703	P	
Temp. exterior compuesta	8704	P	
Bomba circ. calefac. Q2 Off On	8730	P	
Abrir válv.mez. c.calef. Y1 Off On	8731	P	
Cerrar válv.mez. c.calef. Y2 Off On	8732	P	
Temperatura ambiente 1	8740	P	
Consigna ambiente 1	8741	P	
Temp. impulsión 1	8743	P	
Consigna temp. impulsión 1	8744	P	
Bomba 2 circuito calefacción Off On	8760	P	
Válvula 2 circ. calor abierta Off On	8761	P	
Válvula 2 circ.calor cerrada Off On	8762	P	
Temperatura ambiente 2	8770	P	
Consigna ambiente 2	8771	P	
Temp. impulsión 2	8773	P	
Consigna temp. impulsión 2	8774	P	
Temperatura ambiente P	8800	P	
Consigna ambiente P	8801	P	
Consigna temp. impulsión P	8803	P	
Bomba ACS Q3 Off On	8820	P	
Temperatura ACS 1	8830	P	
Consigna temp. ACS	8831	P	
Temperatura ACS 2	8832	P	
Temp.circulación ACS	8835	P	
Temp. carga ACS	8836	P	
Temp. Contr. primario ACS	8850	P	
Consig. Contr. primario ACS	8851	P	
Temp. resist. elec. ACS inst.	8852	P	
Consig. resist. el. ACS inst.	8853	P	
Temp. piscina	8900	P	

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Consigna piscina	8901	P	
Temp. controlador primario	8930	P	
Cons. controlador primario	8931	P	
Temp. impulsión común	8950	P	
Cons. temp. impulsión común	8951	P	
Temp. retorno común	8952	P	
Consigna salida común	8962	P	
Temp. acumulador 1	8980	P	
Consigna acumulador	8981	P	
Temp. acumulador 2	8982	P	
Temp. acumulador 3	8983	P	
Consigna temp. impulsión H1	9000	P	
Consigna temp. impulsión H2	9001	P	
Consigna temp. impulsión H3	9004	P	
Salida relé QX1 Off On	9031	P	
Salida relé QX2 Off On	9032	P	
Salida relé QX3 Off On	9033	P	
Salida relé QX4 Off On	9034	P	
Salida relé QX21 módulo 1 Off On	9050	P	
Salida relé QX22 módulo 1 Off On	9051	P	
Salida relé QX23 módulo 1 Off On	9052	P	
Salida relé QX21 módulo 2 Off On	9053	P	
Salida relé QX22 módulo 2 Off On	9054	P	
Salida relé QX23 módulo 2 Off On	9055	P	
Info  La visualización de valores informativos dependerá del estado de servicio.			
Mensaje error		U	
Mantenimiento		U	
Control manual consigna		U	
Cons. actual tratam. suelo		U	
Día actual tratamiento suelo		U	
Temperatura ambiente		U	
Mín. temperatura ambiente		U	
Máx. temperatura ambiente		U	

Programación

Función	N.º prog.	Nivel de ajuste ¹	Valor estándar
Temp. impulsión cascada		U	
Temp. exterior		U	
Mín. temp. exterior		U	
Máx. temp. exterior		U	
Temperatura ACS 1		U	
Temperatura colector 1		U	
Temp. caldera madera		U	
Temp. acumulador 1		U	
Temp. piscina		U	
Estado circ. calef. 1		U	
Estado circ. calef. 2		U	
Estado circ. calef. P		U	
Estado ACS		U	
Estado Solar		U	
Estado caldera madera		U	
Estado ACS		U	
Estado piscina		U	
Año		U	
Teléfono atención cliente		U	

1. U = Usuario final; P = Puesta en marcha; I = Ingeniería



Los parámetros con los números de programa 1-140 son parámetros individuales de la sección del operador y de la unidad ambiente, por lo que pueden configurarse de distinta forma en los dos aparatos. Todos los parámetros a partir del número de programa 500 se han introducido en el regulador y por tanto son idénticos. El valor modificado en último lugar es el valor válido.

9.4 Significado de los parámetros

Hora y fecha (1 a 3)

Hora y fecha

La regulación posee un reloj anual con posibilidades de ajuste para la hora, día/mes y año. Con el fin de que los programas de calefacción funcionen según la programación previamente realizada, en primer lugar se deberá haber ajustado correctamente la hora y la fecha.

Idioma (20)

Sección del operador

En el n.º de programa 20 puede modificarse el idioma del menú.

Info (22)

Temporalmente: La pantalla visualizada por medio de la tecla Info cambia después de 8 min. volviendo a la pantalla principal

Permanentemente: La pantalla visualizada por medio de la tecla Info se muestra permanentemente.

Vista de errores (23)

Aquí se puede configurar, si en caso de fallo se ha de visualizar sólo el código de fallo (código) o el código de fallo con texto (código y texto).

Contraste de pantalla (25)

Aquí se puede modificar el contraste de pantalla de la sección del operador.

Bloqueo de operación (26)

Pueden bloquearse los siguientes elementos de mando:

- las teclas de modo operativo para el Modo calef. y el Modo ACS
- el mando botón giratorio (consigna confort de la temperatura ambiente)

Bloqueo de programación (27)

- y la tecla de presencia (sólo en el aparato interior)

Si el bloqueo está conectado podrán visualizarse los parámetros pero no se podrán modificar.

- Anulación temporal:
pulsar como mínimo 3 segundos las teclas OK y ESC al mismo tiempo. Una vez se abandone el nivel de programación volverá a activarse el bloqueo.
- Anulación permanente:
en primer lugar realizar la anulación temporal y, a continuación, colocar el n.º de programa 27 en “Off”

Unidades (29)

En el n.º de prog. 29 puede elegirse entre unidades del sistema internacional (°C, bar) y unidades estadounidenses (°F, PSI).

Guardar config. básica (30)

En caso de utilización de una unidad de ambiente del tipo RGT o RGTF, existe la posibilidad de guardar un conjunto de parámetros del sistema de control, al que está conectada la unidad de ambiente. Los parámetros del sistema de control son transmitidos a la unidad de ambiente y allí son guardados.

¡Atención! ¡Los parámetros existentes de la unidad de ambiente serán sobrescritos!



Activar config. básica (31)

Con este parámetro pueden reescribirse en el sistema de control los conjuntos de parámetros guardados.

¡Atención! ¡Los parámetros del sistema de control serán sobrescritos! En la sección del operador están guardados los ajustes de fábrica.

- Activar el núm. de prog. 31 en la **sección del operador**: se reponen los ajustes de fábrica en el sistema de control.
- Activar el núm. de prog. 31 en la **unidad de ambiente**: la programación individual de la unidad de ambiente se escribe en el sistema de control.



Usado como (40)

Unidad ambiente 1/2/P: con este ajuste se determina, para qué circuito de calefacción debe utilizarse la unidad de ambiente en la que se realizó ese ajuste. Si se selecciona unidad de ambiente 1 puede asignársele a la unidad de ambiente otro circuito de calefacción bajo el núm. de prog. 42, mientras que si se selecciona unidad de ambiente 2 y unidad de ambiente P puede operarse sólo el respectivo circuito de calefacción (2 ó P).

Unidad operadora 1/2/P: este ajuste está previsto para la operación pura, sin funciones de ambiente, y no se utiliza en relación con este regulador.

Unidad de servicio: este ajuste sirve, p. ej., para asegurar o guardar configuraciones del regulador.

Asignación dispositivo 1 (42)

Si en la unidad de ambiente se ha seleccionado el ajuste Unidad de ambiente 1 (núm. prog. 40), se debe determinar aquí si la unidad de ambiente se utilizará con el circuito de calefacción 1, los circuitos de calefacción 1 y 2, los circuitos de calefacción 1 y P o con todos los circuitos de calefacción.

Operación HC2/HCP (44, 46)

Si en la unidad de ambiente se ha seleccionado el ajuste Unidad de ambiente 1 (núm. prog. 40), se debe determinar en el núm. de prog. 44 ó 46 si los circuitos de calefacción 2 ó P se deben operar junto con el circuito de calefacción 1 o independientemente del circuito de calefacción 1.

Temperat ambiente equipo 1 (47)

En el n.º de prog. 47 puede elegirse la asignación de la unidad ambiente 1 a los circuitos de calefacción.

Solo circuito calefacción 1: La temperatura programada sólo se envía al circuito de calefacción 1.

Para todos los circ cal asig: La temperatura programada se envía a todos los circuitos de calefacción asignados en el n.º de prog. 42.

Botón ocupación aparato 1 (48)

En el n.º de prog. 48 puede elegirse la asignación del botón ocupación.

Ninguna: La pulsación del botón ocupación no tiene ningún efecto en los circuitos de calefacción.

Solo Circuito calefacción 1: El botón ocupación sólo influye en el circuito de calefacción 1.

Programación

**Reajuste sonda ambiente
(54)**

**Versión de software
(70)**

Para todos los circ cal asig: El botón ocupación actúa sobre todos los circuitos de calefacción asignados en el n.º de prog. 42.

Aquí se puede corregir la indicación de temperatura del valor transmitido por la sonda de ambiente (ajuste con otros aparatos de medición).

Visualización de la versión de software actual.



**Binding
(120)**

**Modo test
(121)**

**Lista de equipos
(130 a 138)**

**Borrar todos los equipos
(140)**

Radio

Para una descripción detallada, consulte el manual de montaje y configuración de la unidad de ambiente RGTF.

Vinculación entre diferentes aparatos durante la puesta en marcha.

Comprobación de la comunicación por radio tras la instalación de la unidad de ambiente.

En los números de programa 130 a 138, el sistema indica el estado de los diferentes equipos.

En el n.º de programa 140 pueden eliminarse las comunicaciones de radio con todos los equipos. Para restablecer una comunicación por radio, debe volver a activarse el n.º de programa 120 y realizarse un *Binding*.

Programas horarios

Antes de configurar un programa horario, deberán seleccionarse los días sueltos (Lu, Ma, Mi, etc.) o bien los grupos de días (Lu - Do, Lu - Vi, Sa -Do) en los que se debe activar el programa horario.

Si se modifica un tiempo en un grupo de días, se aceptarán automáticamente las 3 fases de conexión/desconexión en el grupo de días.

**Preselección
(500, 520, 540, 560, 600)**



**Fases de calefacción
(501 a 506, 521 a 526, 541 a 546, 561 a 566, 601 a 606)**

Por cada circuito de calefacción pueden configurarse hasta 3 fases de calefacción, que estén activadas en la preselección (n.º prog. 500, 520, 540, 560, 600) de los días configurados. En las fases de calefacción se calienta hasta la consigna confort configurado. Fuera de las fases de calefacción se calienta hasta la consigna reducida.

Los programas horarios sólo se activan en el modo operativo "Automático".



**Clonar?
(515, 535, 555, 575, 615)**

El programa horario de un día puede copiarse y asignarse a otro día o a varios días.

No es posible copiar grupos de días.



**Valores por defecto
(516, 536, 556, 576, 616)**

Configuración de los valores por defecto indicados en la tabla de ajuste.

Programas de vacaciones

Mediante el programa de vacaciones puede configurarse el modo de funcionamiento de los circuitos de calefacción durante un periodo de vacaciones determinado.

Entrada del inicio de las vacaciones.

**Inicio
(642, 652, 662)**

**Fin
(643, 653, 663)**

Entrada del fin de las vacaciones.

**Nivel operativo
(648, 658, 668)**

Selección del nivel operativo (consigna reducida o prot. antihielo) para el programa de vacaciones.



Los programas de vacaciones sólo se activan en el modo de funcionamiento “Automático”.

Modo funcionamiento (1300)

Consigna confort (710, 1010, 1310)

Consigna reducida (712, 1012, 1312)

Consigna prot. antihielo (714, 1014, 1314)

Pendiente curva calefacción (720, 1020, 1320)

Circuitos de calefacción

Configuración del modo de funcionamiento para el circuito de calefacción P.

Configuración del valor de consigna de confort.

Configuración de la consigna reducida para disminuir la temperatura ambiente durante los periodos de uso secundario (p. ej. por las noches o en caso de ausentarse).

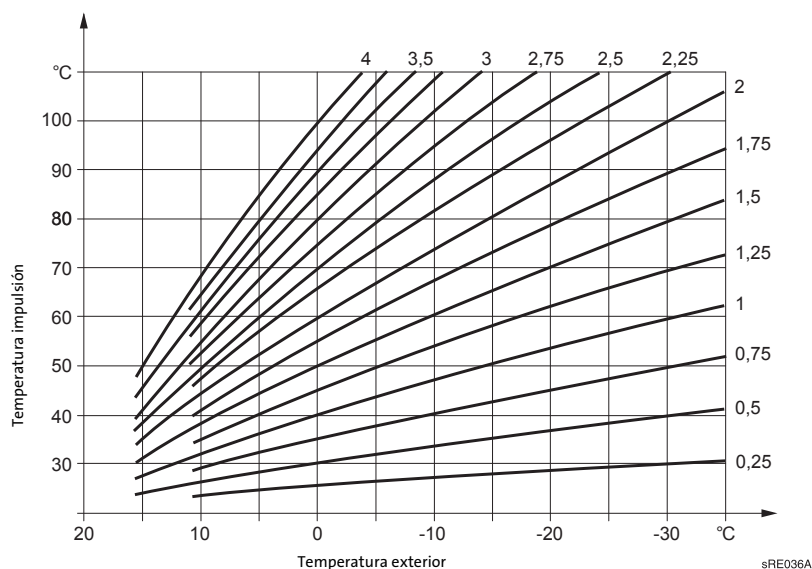
Configuración de la consigna prot. antihielo para evitar una disminución excesiva de la temperatura ambiente.

Con ayuda de la pendiente se forma el valor de consigna temperatura impulsión, que dependiendo de la climatología se utilizará para la regulación de la temperatura impulsión.

Cálculo de la pendiente de la curva de calefacción

Insertar en el diagrama (fig. 12) la temperatura exterior más baja que se pueda calcular (p. ej. línea vertical a -10°C). Insertar la temperatura de impulsión máxima del circuito calefacción (p. ej. línea horizontal a 60°C). El punto de intersección entre ambas líneas da como resultado el valor de la pendiente de curva calefacción.

Fig. 12: Diagrama de la curva de calefacción



Límite calef. inv./verano (730, 1030, 1330)

A la temperatura configurada aquí la calefacción cambiará a modo de verano o de invierno, para lo cual la temperatura exterior amortiguada sirve como temperatura de referencia (n.º de prog. 8703)

Influencia ambiente (750, 1050, 1350)



En la influencia ambiente se registran las divergencias del valor de consigna de la temperatura ambiente mediante una sonda de ambiente y se tienen en cuenta durante la regulación de temperatura.

Para ello debe haberse conectado una sonda de ambiente. El valor de la influencia ambiente debe situarse entre el 1% y el 99%. En caso de que en el emplazamiento (lugar de montaje de la sonda de ambiente) se hallen válvulas del radiador éstas deberán abrirse completamente.

Programación

Ajuste para la regulación en función de la temperatura exterior con influencia ambiente: 1% - 99%

Ajuste para la regulación en función de la temperatura exterior sin influencia ambiente: ---%

Ajuste para la regulación en función de la temperatura ambiente sin influencia exterior: 100%

Calefacción acelerada (770, 1070, 1370)

Mediante la calefacción acelerada, al cambiar de la consigna reducida al de confort se calienta con una temperatura impulsión más elevada hasta alcanzar el valor de consigna confort, para que así el ambiente se caliente más deprisa.

Reducción acelerada (780, 1080, 1380)

La bomba del circuito calefacción se desconecta al activarse una reducción acelerada. Al alcanzar el valor ajustado se vuelve a conectar la bomba del circuito calefacción y la temperatura se regula a la consigna reducida o a la consigna prot. antihielo. La duración de la reducción acelerada depende de la temperatura exterior, de la constante de tiempo del edificio (n.º de prog. 6110) y de la diferencia de temperatura a la que baja la temperatura ambiente.

Duración de la reducción acelerada al bajar a 2°C en horas:							
Temperatura exterior compuesta:	Constante de tiempo del edificio (configuración, n.º prog. 6110)						
	0 horas	2 horas	5 horas	10 horas	15 horas	20 horas	50 horas
15°C	0	3,1	7,7	15,3	23		
10°C	0	1,3	3,3	6,7	10	13,4	
5°C	0	0,9	2,1	4,3	6,4	8,6	21,5
0°C	0	0,6	1,6	3,2	4,7	6,3	15,8
-5°C	0	0,5	1,3	2,5	3,8	5,0	12,5
-10°C	0	0,4	1,0	2,1	3,1	4,1	10,3
-15°C	0	0,4	0,9	1,8	2,6	3,5	8,8
-20°C	0	0,3	0,8	1,5	2,3	3,1	7,7
Duración de la reducción acelerada al bajar a 4°C en horas:							
Temperatura exterior compuesta:	Constante de tiempo del edificio (configuración, n.º prog. 6110)						
	0 horas	2 horas	5 horas	10 horas	15 horas	20 horas	50 horas
15°C	0	9,7	24,1				
10°C	0	3,1	7,7	15,3	23,0		
5°C	0	1,9	4,7	9,3	14,0	18,6	
0°C	0	1,3	3,3	6,7	10,0	13,4	
-5°C	0	1,0	2,6	5,2	7,8	10,5	26,2
-10°C	0	0,9	2,1	4,3	6,4	8,6	21,5
-15°C	0	0,7	1,8	3,6	5,5	7,3	18,2
-20°C	0	0,6	1,6	3,2	4,7	6,3	15,8

Prot. sobretemp bomba circ. (820, 1120, 1420)

Esta función evita el sobrecalentamiento del circuito de calefacción de bomba mediante la conexión y desconexión de la bomba, cuando la temperatura de impulsión es superior a la temperatura de impulsión exigida según la curva de calefacción (p. ej., en caso de una mayor demanda de otros consumidores).

Función tratamiento suelo (850, 1150, 1450)

La función tratamiento suelo sirve para controlar el secado del pavimento.

Apagada: la función está desconectada.

Calefacción (C): la parte 1 de la curva de temperatura se ejecuta automáticamente.

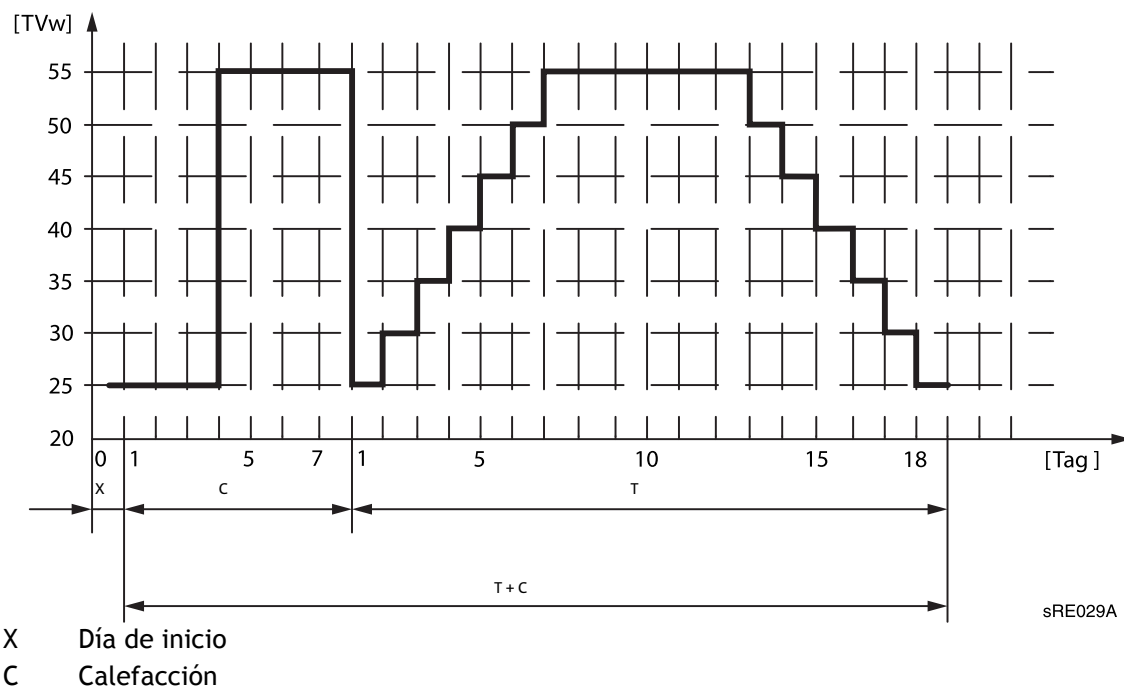
Tratamiento (T): la parte 2 de la curva de temperatura se ejecuta automáticamente.

Calefacción/tratamiento: toda la curva de temperatura se ejecuta automáticamente (primero la parte 1, después la parte 2).

Tratamiento/calefacción: toda la curva de temperatura se ejecuta en el orden inverso (primero la parte 2, después la parte 1).

Manualmente: se regula a la consigna manual tratamiento suelo.

Fig. 13: Curva de temperatura en la función de secado de pavimento



¡Importante! Deberán tenerse en cuenta las disposiciones y normas del fabricante del suelo.

Para que funcione correctamente deberá haberse montado la instalación correctamente (sistema hidráulico, eléctrico y otras configuraciones).

Las anomalías pueden dañar el suelo.

La función tratamiento suelo puede interrumpirse antes de que finalice si se selecciona **Off**.

**Cons. manual tratam. suelo
(851, 1151, 1451)**

Configuración de la temperatura a la que se regulará manualmente con la función tratamiento suelo activada (ver n.º prog. 850).

**Cambio modo
funcionamiento
(900, 1200, 1500)**

En caso de conmutación externa del modo de funcionamiento mediante H1/H2/H3 puede seleccionarse si el sistema debe cambiar del valor de consigna confort al valor de consigna protección antihielo o al valor de consigna reducido.

Agua caliente sanitaria

**Consigna nominal
(1610)**

Configuración de la consigna nominal de la temperatura del ACS.

**Consigna reducido
(1612)**

En el n.º prog. 1612 se configura la consigna reducida del ACS.

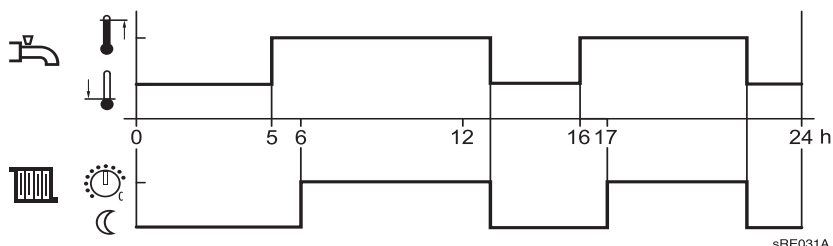
**Liberar
(1620)**

24h/día: La temperatura del ACS se regula independientemente de los programas horarios de forma continua según la consigna nominal de la temperatura del ACS.
Programas horarios CCs: La temperatura del ACS cambia dependiendo de los programas horarios entre la consigna de la temperatura del ACS y la consigna reducida de la temperatura del ACS. Para ello, el sistema anticipa una hora el punto de conexión.

Programación

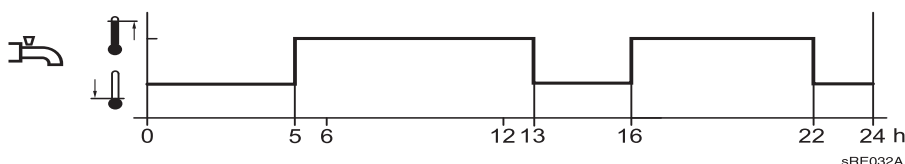
En caso de una sola liberación al día, el anticipo es de 2,5 horas; mientras que si se realizan varias liberaciones al día, el anticipo asciende a 1 hora (fig. 14).

Fig. 14: Liberar dependiendo de los programas horarios de los circuitos de calefacción (Ejemplo)



Programa horario 4/ACS: La temperatura del ACS cambia independientemente de los programas horarios de los circuitos de calefacción entre el valor de consigna de la temperatura del ACS y la consigna reducida de la temperatura del ACS. Para ello se utiliza el programa horario 4 (fig. 15).

Fig. 15: Liberar tras el programa horario 4 (Ejemplo)



Proceso de carga (1630)

Con esta función se garantiza que la potencia de la caldera se ponga prioritariamente a disposición del ACS en caso de demanda simultánea por parte de la calefacción de las habitaciones y el ACS.

Absoluta: Los circuitos calefactores mixto y de bomba están bloqueados hasta que el ACS esté caliente.

Variable: Si la potencia de la caldera no fuese suficiente para calentar el ACS, se limitará el funcionamiento de los circuitos calefactores mixto y de bomba.

Ninguna: La carga del ACS se produce paralelamente al servicio de calefacción.

MC variable, PC absoluta: Los circuitos calefactores de bomba están bloqueados hasta que el ACS esté caliente. Si la potencia de la caldera no fuese suficiente, se limitará asimismo el funcionamiento del circuito calefactor mixto.

Función legionella (1640)

Función para destruir gérmenes de legionella mediante el calentamiento al valor de consigna de la función legionella (véase n.º prog. 1645).

Off: Función legionella desconectada.

Periódicamente: La función legionella se repite periódicamente dependiendo del valor ajustado (n.º prog. 1641).

Día fijo de la semana: La función legionella se activa un día de la semana concreto (n.º prog. 1642).

Función legionella periódica (1641)

Ajuste del intervalo para la función legionella periódica (configuración recomendada en caso de calentamiento de ACS adicional mediante una instalación de suelo radiante).

Función legionella semanal (1642)

Selección del día de la semana para la función día fijo de la semana (configuración de serie).

Hora func. legionella (1644)

Configuración del momento concreto para la función legionella. Al configurar "---", la función legionella se ejecutará con la primera liberación de la preparación de ACS.

**Bomba circ.
func. legionella
(1647)**



Marcha: La bomba de circulación se conecta si la función legionella está activada.

¡Atención! Si la función legionella está activada existe peligro de escaldarse.

**Liberación bomba
circulación
(1660)**

Programa horario 3/CCP: la bomba de circulación se libera dependiendo del programa horario 3 (véase n.º prog. 540 a 556).

Liberación ACS: la bomba de circulación se libera cuando se ha autorizado la preparación de ACS.

Programa horario 4/ACS: la bomba de circulación se libera dependiendo del programa horario 4.

Programa horario 5: la bomba de circulación se libera en función del programa horario 5.

**Ciclos bomba circulación
(1661)**

La bomba de circulación se conecta durante 10 min dentro del tiempo de liberación y se vuelve a desconectar durante 20 min.

**Consigna de circulación
(1663)**

Si no se alcanza el valor de consigna de circulación (valor estándar: 45°C), la bomba de circulación se pondrá en marcha durante 10 min durante el tiempo de liberación. Al alcanzar el sistema el valor de consigna de circulación, pero no antes de transcurridos 10 min, la bomba se apaga. Esta función requiere la instalación de un sensor en el retorno de circulación (entradas BX1/BX2/BX3/BX4, n.º prog. 5930-5933).

Bomba Hx

**H1/H2 Prioridad de carga ACS
(2008, 2033)**

Este parámetro determina si la bomba conectada a la entrada H1 debe utilizarse prioritariamente para la carga de ACS.

**H1/H2/H3 Extracción
exceso calor
(2010, 2035, 2046)**

Este parámetro determina si la bomba conectada a la entrada H1/H2/H3 debe utilizarse para la extracción de exceso de calor (véanse los n.º de prog. 861, 1161, 1461).

**H1/H2/H3 con
acumulador
(2012, 2037, 2048)**

Este parámetro determina si la bomba conectada a la entrada H1/H2/H3 debe utilizarse para la alimentación del circuito de calefacción.

**H1/H2/H3 prim. contr/bomba
sist.
(2014, 2039, 2050)**

Este parámetro determina si el circuito de calefacción es alimentado desde el controlador primario/con la bomba sistema.

Piscina

**Consigna calefacción solar
(2055)**

Utilizando la energía solar, la piscina se calentará a la consigna ajustada en este punto.

**Consigna
fuente calefacción
(2056)**

Utilizando la calefacción por generación, la piscina se calentará a la consigna ajustada en este punto.

**Prio. carga solar
(2065)**

Ajuste si tiene prioridad la calefacción de la piscina por carga solar o no.

**Con integración solar
(2080)**

Ajuste si la calefacción de la piscina se puede realizar mediante energía solar o no.

Prim contr/Bomba sistema

**Prim. contr/bomba sistema
(2150)**

Antes del acumulador: el controlador primario/la bomba sistema se sitúa hidráulicamente antes del acumulador (si existe un acumulador).

Después del acumulador: el controlador primario/la bomba sistema se sitúa hidráulicamente después del acumulador (si existe un acumulador).

Cascada

**Estrategia dirección
(3510)**

Encend. tarde, apag. pronto: El sistema retrasa al máximo la conexión de las calderas secundarias y adelanta al máximo su desconexión. Esto significa que el número de calderas en servicio es el mínimo posible o bien que los tiempos de funcionamiento de los quemadores de las calderas secundarias son reducidos.

Programación

Encend. tarde, apag. tarde: El sistema retrasa al máximo la conexión y desconexión de las calderas secundarias. Esto se traduce en la menor frecuencia posible de conexión y desconexión de las calderas.

Encend. pronto, apag. tarde: El sistema adelanta al máximo la conexión de las calderas secundarias y retrasa al máximo su desconexión. De este modo, el número de calderas en servicio es el máximo posible y los tiempos de funcionamiento del quemador de las calderas secundarias son prolongados.

**Liberar fuente sec.integral
(3530)**

Una magnitud formada por el transcurso de la temperatura y el tiempo. En caso de excederse el valor límite ajustado, se conecta la caldera secundaria.

**Reset fuente sec. integral
(3531)**

En caso de excederse el valor límite ajustado, se desconecta la caldera secundaria.

**Reiniciar bloqueo
(3532)**

El bloqueo de reconexión impide que se vuelva a encender una caldera ya desconectada. La caldera no puede volver a conectarse hasta que no haya transcurrido el tiempo ajustado.

**Retardo encendido
(3533)**

El retardo de encendido evita un encendido/apagado demasiado frecuente de la caldera, garantizando así un servicio estable.

**Cambio auto. sec. fuente.
(3540)**

La conmutación de la secuencia de fuentes de calor define la secuencia de caldera maestra y caldera secundaria e influye, por lo tanto, en el grado de utilización de la caldera en una cascada. Una vez transcurrido el tiempo ajustado, cambia la secuencia de calderas. La caldera con la siguiente dirección de equipo más alta funciona como caldera maestra.

**Exclusión sec. fuente auto.
(3541)**

Ninguna: una vez transcurrido el tiempo ajustado en el n.º de prog. 3540, cambia la secuencia de calderas.

Primero: la primera caldera en el direccionamiento funciona como caldera maestra; la secuencia de las demás calderas cambia una vez transcurrido el tiempo ajustado en el n.º de prog. 3540.

Último: la última caldera en el direccionamiento funciona siempre como última caldera; la secuencia de las demás calderas cambia una vez transcurrido el tiempo ajustado en el n.º de prog. 3540.

**Fuente maestra
(3544)**

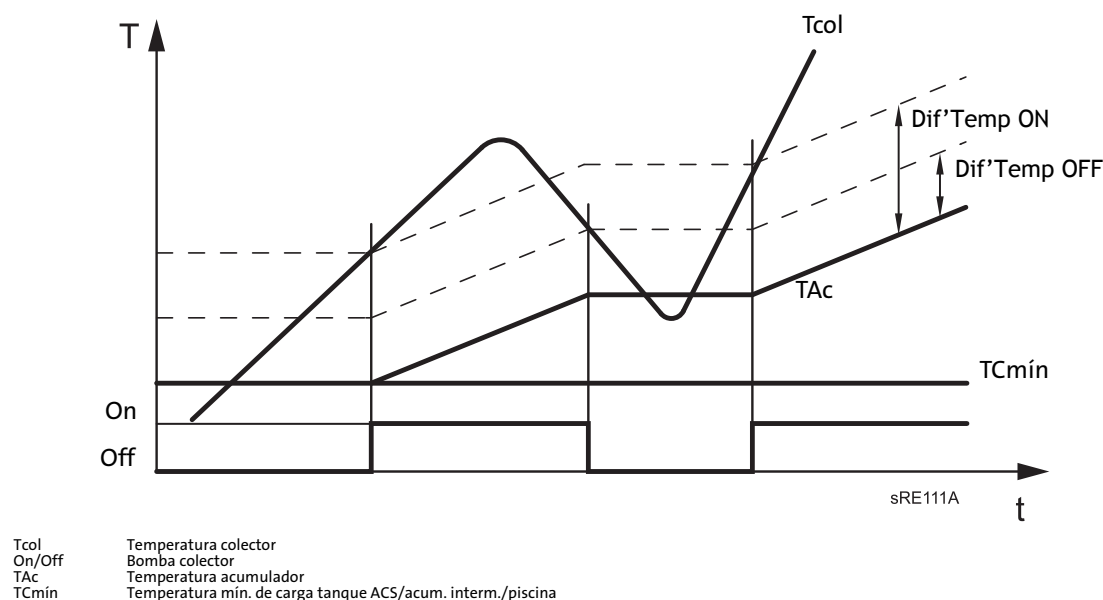
La caldera ajustada se enciende siempre en primer lugar; las demás calderas se conectan o desconectan según la secuencia del direccionamiento de equipos.

Funciones del regulador de carga (3810, 3811)

Solar

Para cargar el acumulador a través del intercambiador de calor se requiere una diferencia de temperatura suficiente entre el colector solar y el acumulador / la piscina. Además, el colector solar debe haber alcanzado la temperatura mínima de carga del acumulador o de la piscina.

Fig. 16: Funciones del regulador de carga (esquema)



Prio. carga tanque (3822)

Con varios intercambiadores integrados en la instalación, se puede configurar la secuencia de carga de los acumuladores integrados mediante el ajuste de la prioridad de carga.

Ninguna: cada uno de los acumuladores, alternativamente, se carga para un aumento de temperatura de 5 °C hasta que cada uno de las consignas haya llegado hasta el nivel A, B o C (tabla 1). Después de alcanzar todas las consignas, se buscan las consignas del siguiente nivel.

Tanque ACS: el acumulador de ACS tiene prioridad en todos los niveles (A, B o C) durante la carga solar. Después se cargarán los demás consumidores al mismo nivel. Una vez alcanzadas todas las consignas, se buscan las consignas del siguiente nivel. Aquí también tiene prioridad la carga del acumulador de ACS.

Acumulador intermedio: el acumulador intermedio tiene prioridad en todos los niveles (A, B o C) durante la carga solar. Después se cargarán los demás consumidores al mismo nivel. Una vez alcanzadas todas las consignas, se buscan las consignas del siguiente nivel. Aquí también tiene prioridad la carga del acumulador intermedio.

Tabla 2: Consignas de los acumuladores

Nivel	Tanque ACS	Acumulador intermedio	Piscina ¹
A	Consigna nominal (n.º prog. 1610)	Punto ajuste buffer (cursor)	Consigna calefacción solar (n.º prog. 2055)
B	Máx. temp. de carga (n.º prog. 5050)	Máx. temp. de carga (n.º prog. 4750)	Consigna calefacción solar (n.º prog. 2055)
C	Máx. temp. acumulador (n.º prog. 5051)	Máx. temp. acumulador (n.º prog. 4751)	Temp. máx. piscina (n.º prog. 2070)

1. Con la prioridad de carga de la piscina activada (n.º prog. 2065) se realiza una carga prioritaria de la piscina respecto a la carga de los acumuladores.

Programación

Función inicio colector (3830)

Si con la bomba apagada no se puede medir correctamente la temperatura en el colector (p. ej. en caso de tubos de vacío), es posible un encendido periódico de la bomba.

Mín. t.funcion. bomba colec. (3831)

La bomba del colector arrancará periódicamente durante el tiempo de funcionamiento aquí consignado.

Limitaciones de la velocidad de la bomba (3870, 3871)

Introducción de la velocidad mínima y máxima de la bomba solar en porcentaje.

Anticongelante (3880)

Indicación del anticongelante utilizado.

Concentración anticong. (3881)

Introducción de la concentración del anticongelante para la medición de la efectividad de la energía solar.

Capacidad de la bomba (3884)

Introducción del caudal de la bomba instalada para el cálculo del volumen alimentado para la medición de la efectividad.

Caldera de leña

Bloq. otras fuentes de calor (4102)

Si se activa la caldera para leña, los demás generadores de calor, p. ej. caldera de gasoil/gas, se bloquean al detectar un aumento de la temperatura de la caldera que haga esperar que se vaya a sobrepasar la temperatura de referencia (n.º prog. 4133).

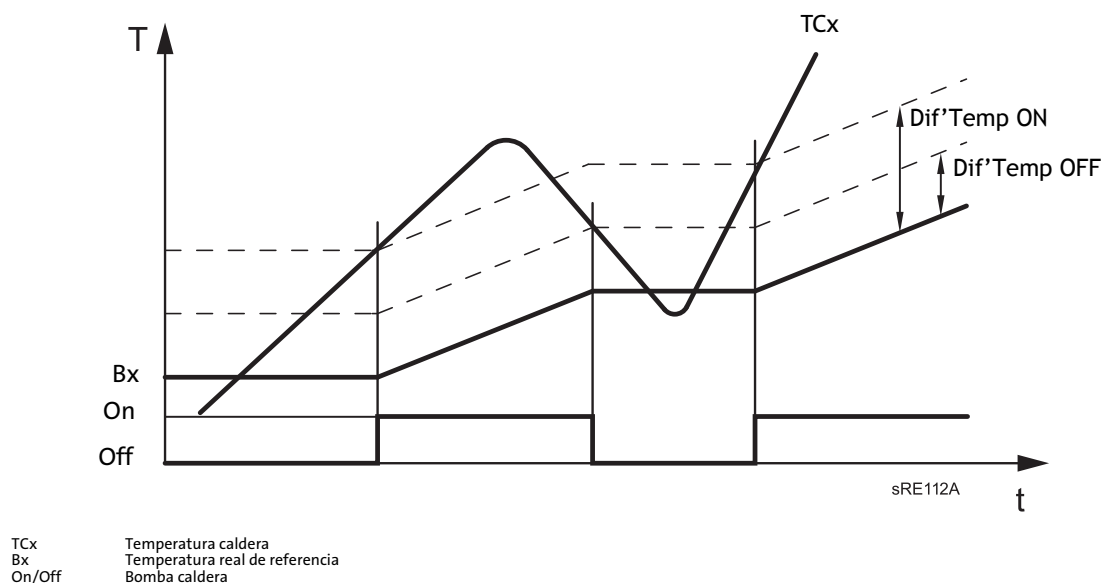
Mín. consigna (4110)

La bomba de caldera sólo arrancará cuando la temperatura de la caldera, además de la diferencia de temperatura necesaria, también haya alcanzado la consigna mínima aquí ajustada.

Regulación caldera / quemador (4130-4133)

Para el arranque de la bomba se requiere una diferencia de temperatura suficientemente grande entre la temperatura de caldera y la temperatura de referencia.

Fig. 17: Esquema de la regulación



Para obtener la temperatura de referencia, en el n.º de prog. 4133 se dispone de los siguientes ajustes:

Sonda ACS B3/B31: la temperatura de referencia se obtiene de la sonda ACS B3/B31.

Sonda acumulador B4/B41: la temperatura de referencia se obtiene de la sonda del acumulador intermedio B4/B41.

Consigna temp. impulsión: la consigna de la temperatura de impulsión sirve de temperatura de referencia.

Mín. consigna: el valor ajustado en el n.º de prog. 4110 sirve de temperatura de referencia

Bloqueo generación auto (4720)

Acumulador

El bloqueo de generador automático separa hidráulicamente el generador de calor del acumulador intermedio. El generador de calor sólo se pondrá en marcha cuando el acumulador intermedio ya no pueda cubrir la demanda de calor actual. Ofrece las siguientes opciones:

Ninguno: el bloqueo de generador automático está desactivado.

Con B4: el bloqueo de generador automático es iniciado por el acumulador intermedio B4.

Con B4 y B42/B41: el bloqueo de generador automático es iniciado por los acumuladores B4 y B41/B42.

Bloqueo gen. auto. calor SD (4721)

El generador de calor se bloquea cuando la temperatura del acumulador intermedio es superior al valor de consigna de la caldera + el bloqueo de generador automático SD.

Dif. temp. buffer / CC (4722)

Diferencia entre la temperatura del acumulador intermedio (buffer) y el valor de consigna exigido del circuito de calefacción.

Máx. temp.de carga (4750)

El acumulador intermedio se cargará con la energía solar hasta el valor máx. ajustado para la temperatura de carga.

Con integración solar (4783)

Ajuste si el acumulador intermedio se puede cargar con energía solar.

Desvío del retorno (4790 a 4795)

Con una diferencia de temperatura correspondiente entre la sonda de retorno B73 y la temperatura de referencia seleccionable, el retorno se desvía a través de la parte inferior del acumulador intermedio. Esta función se puede utilizar para un aumento de la temperatura de retorno o para una reducción de la temperatura de retorno. El funcionamiento se define en el n.º de prog. 4796.

Mediante la definición de las diferencias de temperatura en los n.º de prog. 4790 y 4791 se determina el punto de activación y de desactivación para el desvío del retorno.

En el n.º de prog. 4795 se selecciona la sonda del acumulador intermedio que proporciona el valor para la comparación con la temperatura de retorno, para poder conmutar el desvío del retorno mediante las diferencias de temperatura ajustadas.

Para el desvío del retorno, además, se deben configurar las salidas de relé QX1, QX2, QX3, QX4 (n.º prog. 5890-5894) para la válvula de desvío del acumulador intermedio Y15 y las entradas de sonda BX1, BX2, BX3, BX4 (n.º prog. 5930-5933) para la sonda de retorno de raíl B73.



Acumulador ACS

Acelerac. consigna impulsión (5020)

La consigna de la caldera para la carga del tanque ACS se compone de la consigna ACS y del factor de aumento para la consigna de impulsión.

Con acumulador (5090)

No: la caldera alimenta directamente el tanque de ACS.

Sí: el acumulador intermedio alimenta el tanque de ACS.

Con contr. prim./bomba sist. (5092)

No: el tanque de ACS se alimenta sin controlador primario / bomba de sistema.

Sí: el tanque de ACS se alimenta a partir del controlador primario / con la bomba de sistema.

Calentador instantáneo ACS

Tiempo funcionam. actuador (5544)

Ajuste del tiempo de funcionamiento del actuador de la válvula de mezcla.

Configuración

Este ajuste permite conectar y desconectar los circuitos de calefacción.

Circuito calefacción 1/2 (5710, 5715)

Sonda ACS B3 (5730)

Sonda: Una sonda registra la temperatura ACS.

Programación

Termostato: La regulación de la temperatura ACS se realiza en función del estado de conmutación de un termostato conectado a B3.



En caso de uso de un termostato, el sistema no puede regular la temperatura ACS a la consigna ACS reducida. En el funcionamiento reducido está bloqueada la regulación de la temperatura ACS mediante termostato.

¡Importante! La consigna ACS nominal (véase el n.º de programa 1610) debe ser igual o más alta que la consigna ajustada en el termostato. La aceleración de la consigna de impulsión (véase el n.º de programa 5020) debe estar ajustada a 10°C, como mínimo. No se puede garantizar la protección antihielo del ACS.



**Entrada función
H1/H2/H3
(5950, 5960, 6046)**

Cambio modo func. CC+ACS: conmutación del modo de funcionamiento de los circuitos de calefacción en el modo reducido o protección (n.º prog. 900/1200/1500) y bloqueo de la carga de ACS con el contacto cerrado en H1/H2.

Cambio modo func. CC1 hasta CCP: conexión del modo de funcionamiento de los circuitos de calefacción del modo de protección o modo reducido.

El bloqueo de la carga de ACS sólo es posible en el ajuste Cambio modo func. CC+ACS..



Bloqueo generac.calor: bloqueo de la caldera con el contacto conectado a H1/H3.

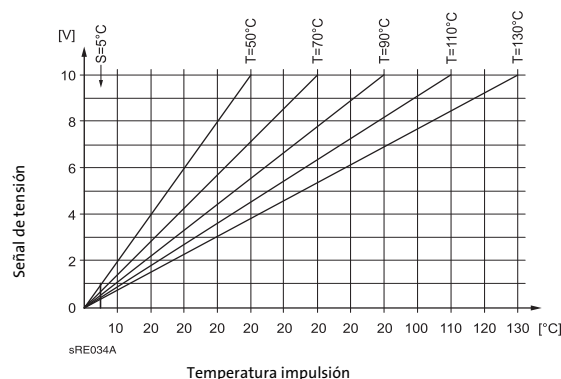
Mensaje error/alarma: cerrar las entradas H1/H3 provoca un aviso de alarma regulado internamente que se notifica mediante una salida de relé programada como salida de alarma o en el sistema de gestión remoto.

Mín.cons.temp.impulsión: Con el contacto conectado, la caldera funciona constantemente en el valor ajustado en el n.º prog. 5952/5962.

Descarga exceso calor: la descarga de exceso de calor activa le permite, p. ej., a un termogenerador externo obligar mediante una señal de obligación a los consumidores (circuito de calefacción, tanque ACS, bomba Hx) a consumir calor sobrante. Aquí puede definirse para cada consumidor si debe respetar la señal de obligación.

Demanda calor 10V: el sistema transforma la señal de tensión de H1/H3 en un valor de temperatura que se utiliza como consigna de temperatura de impulsión. El valor de temperatura, que corresponde al valor de tensión de 10 voltios, se puede ajustar en el n.º de prog. 5954/5964.

Fig. 18: Demanda térmica (ejemplos)



**Tipo contacto
H1/H2/H3
(5951, 5961, 6047)**

Esta función permite configurar los contactos H1/H2/H3 como contacto NC (contacto cerrado, debe abrirse para activar la función) o como contacto NA (contacto abierto, debe cerrarse para activar la función).

Mín.cons. temp.impulsión
(5952, 5962, 6048)

Véase el n.º de prog. 5950/5960.

Valor temperatura
H1/H2/H3
(5954, 5964, 6050)

fig. 18 y el n.º de prog. 5950/5960/6046.

Entrada función EX2
(5982)

Bloqueo generac.calor: el generador se bloquea a través de la entrada EX2.

Mensaje error/alarma: la entrada EX2 provoca un aviso de error interno del regulador. Configurando las salidas de relé QX2 - QX como salida de alarma (n.º progr. 5891 - 5894), el error se comunica o se indica mediante un contacto adicional (p. ej. testigo ext.).

Descarga exceso calor: una descarga de exceso de calor activa permite a un termogenerador externo obligar mediante una señal a los consumidores (circuito de calefacción, tanque ACS, bomba Hx) a consumir calor sobrante. Mediante el parámetro "extracción exceso calor" se puede ajustar para cada uno de los consumidores si se debe obedecer la señal.

Entrada tipo cont. EX2
(5983)

Con esta función se puede ajustar si la entrada funciona como contacto normalmente cerrado (NC) o como contacto normalmente abierto (NA).

Función grupo mezcla 1/2
(6014, 6015)

Circuito calefacción 1/2: para esta función pueden adaptarse los parámetros correspondientes dentro de las opciones de menú circuito calefacción 1 y circuito calefacción 2.

Contrldor temp.retorno: para esta función pueden adaptarse los parámetros correspondientes dentro de la opción de menú Caldera.

Ctrl Primar./Bomba sistema: para esta función pueden adaptarse los parámetros correspondientes dentro de la opción de menú Ctrl Primar./Bomba sistema.

Controlador primario ACS: para esta función pueden adaptarse los parámetros correspondientes dentro de la opción de menú Acumulador de ACS.

Resist. eléc. ACS instant.: para esta función pueden adaptarse los parámetros correspondientes dentro de la opción de menú Calentador instantáneo ACS.

Controlad. retorno cascada: para esta función pueden adaptarse los parámetros correspondientes dentro de la opción de menú Cascada.

**Función módulo extensión 1/
módulo extensión 2**
(6020/6021)

Definición de las funciones que se regulan mediante el módulo de extensión 1 y 2.

Salidas de relé
QX21/QX22/QX23
(6030 a 6032)

Véase el n.º prog. 5890-5894.

Entrada de sonda
BX21/BX22
(6040, 6041)

La configuración de las entradas de sonda BX21 y BX22 permite realizar funciones adicionales a las funciones básicas.

Salida función UX
(6070)

La salida UX con tensión modulada se puede utilizar para bombas con regulación de las revoluciones o como salida para una demanda de temperatura proporcional a la tensión.

Salida lógica señal UX
(6071)

La señal de tensión se puede invertir para poder accionar también bombas con revoluciones variables o receptores de la demanda de temperatura con lógica de señal invertida.

Valor temp. 10V UX
(6075)

Determinación de la demanda máx. de temperatura que corresponde a la tensión de 10 V

Reajuste sonda exterior
(6100)

Ajuste de un valor de corrección para la sonda exterior.

Const. tiempo edificio
(6110)

Mediante el valor ajustado aquí, la velocidad de reacción de la consigna temp. impulsión se ve influenciado en caso de temperaturas exteriores oscilantes dependiendo del tipo de construcción del edificio.

Valores de ejemplo:

40 en edificios con mampostería gruesa o aislamiento exterior.

Programación

Inst. protección antihielo (6120)

20 en edificios de construcción normal.
10 en edificios poco aislados.

La bomba del circuito de calefacción se activa sin requerimiento de calor dependiendo de la temperatura exterior. Si la temperatura exterior alcanza el valor límite inferior de -4°C , se activa la bomba. Si la temperatura permanece entre -5°C y $+1,5^{\circ}\text{C}$, la bomba se activa cada 6 horas durante 10 minutos. Al alcanzar el valor límite superior de $1,5^{\circ}\text{C}$, la bomba se desconecta.

Guardar sondas (6200)

En el n.º de programa 6200 pueden almacenarse estados de sonda. Esto funciona de forma automática; sin embargo, tras una modificación de la instalación (retirada de una sonda) debe volver a almacenarse el estado de los bornes de sonda.

Números de control fuente calor 1/fuente calor 2/acumul./circ. calefac.
(6212 a 6217)

Para identificar el esquema de la instalación el aparato base genera un número de control que se compone de los números representados en la siguiente tabla:

Tabla 3: Números de control correspondientes a fuente calor 1/2, acumuladores y circuitos calefactores

Compr. no fuente calor 1														
	Solar						Caldera de gas/gasóleo							
	Número de control: un campo colector con sensor de colector y bomba de colector	Número de control: dos campos colectores con sensores de colector y bombas de colector	Bomba de carga de acumulador para acumulador int.	Válvula diversora solar para acumulador int.	Bomba de carga solar para piscina	Válvula diversora solar para piscina	Intercambiador solar externo, bomba solar ACS=agua caliente sanitaria, A=acumulador intermedio	Número de control	Quemador de 1 etapa	Quemador de 2 etapas	Quemador modulador	Bomba caldera	Bomba bypass	Válvula mezcla retorno
0	31 33	Sin solar						00						
1						*	01	X						
3						ACS/A	02		X					
5		X					03	X				X		
6			X				04		X			X		
8		X				ACS+A	05	X					X	
9			X			ACS/A	06		X				X	
10		X				ACS	07	X				X	X	
11			X			ACS	08		X			X	X	
12		X				A	09	X				X		X
13			X			A	10		X			X		X
14				X			11				X			
15					X		12				X	X		
17				X		ACS/A	13				X			
18					X	ACS/A	14				X	X		
19		X		X			15				X	X		X
20			X		X									
22		X				ACS+A								
23			X		X	ACS/A								
24		X		X		ACS								
25			X		X	ACS								
26		X		X		A								
27			X		X	A								
						*								
						ACS/A								

Programación

Tabla 3: Números de control correspondientes a fuente calor 1/2, acumuladores y circuitos calefactores

[illegible]

Compr. no fuente calor 2

	Caldera de leña		
0	Sin caldera madera		
1	Caldera madera, bomba de caldera		
2	Caldera madera, bomba de caldera, integración acumulador ACS		

Compr. no tanque

	Acumulador	Tanque ACS
0	Sin acumulador intermedio	0 Sin acumulador ACS
1	Acumulador	1 Resist. eléctrica
2	Acumulador intermedio, conexión solar	2 Conexión solar
4	Acumulador intermedio, válvula cierre fuente calor	4 Bomba de carga
5	Acumulador intermedio, conexión solar, válvula cierre fuente calor	5 Bomba de carga, conexión solar
		13 Válvula diversora
		14 Válvula diversora, conexión solar
		16 Controlador primario, sin intercambiador
		17 Controlador primario, 1 intercambiador
		19 Circuito intermedio, sin intercambiador
		20 Circuito intermedio, 1 intercambiador
		22 Bomba de carga/circuito intermedio, sin intercambiador
		23 Bomba de carga/circuito intermedio, 1 intercambiador
		25 Válvula diversora, circuito intermedio, sin intercambiador

Tabla 3: Números de control correspondientes a fuente calor 1/2, acumuladores y circuitos calefactores

			26	Válvula diversora, circuito intermedio, 1 intercambiador
			28	Controlador primario/circuito intermedio, sin intercambiador
			29	Controlador primario/circuito intermedio, 1 intercambiador

Número de control del circuito de calefacción

Circuito calefacción P		Circuito calefacción 2		Circuito calefacción 1	
0	Sin circuito calefacción	00	Sin circuito calefacción	00	Sin circuito calefacción
2	Bomba circuito calefacción	02	Bomba circuito calefacción	01	Circulación mediante bomba de caldera
		03	Bomba circuito calefacción, mezclador	02	Bomba circuito calefacción
				03	Bomba circuito calefacción, mezclador

**Dirección dispositivo/
Dirección segmento
(6600/6601)**

**Modo reloj
(6640)**

LPB

La dirección LPB del regulador, formada por dos partes, se compone del número de segmento y del número de dispositivo, de dos dígitos cada uno.

Este parámetro permite determinar el efecto de la hora del sistema en el ajuste de la hora del regulador. Ofrece las siguientes opciones:


Autónomo: permite ajustar la hora en el regulador. La hora del regulador no se adapta a la hora del sistema.

Esclavo sin ajuste remoto: la hora no puede ajustarse en el regulador. La hora del regulador se adapta constantemente y de forma automática a la hora del sistema.

Esclavo con ajuste remoto: permite ajustar la hora en el regulador. Al mismo tiempo se adapta la hora del sistema, puesto que el maestro se adapta a los cambios. Sin embargo, la hora del regulador se adapta constantemente y de forma automática a la hora del sistema.

Maestro: permite ajustar la hora en el regulador. La hora del regulador determina la hora del sistema. La hora del sistema se adapta.

Error

Si en la pantalla aparece el símbolo , existe un error y se puede acceder al mensaje de error correspondiente mediante la tecla de información.

Este ajuste resetea el relé de salida QX programado como relé de alarma.

**Resetear relé alarma
(6710)**

**Alarma Temperatura
(6740 a 6745)**



Ajuste del periodo de tiempo después del cual se inicia un aviso de error en caso de una desviación sostenida entre la consigna y el valor real de la temperatura.

Para ver una descripción de los códigos de error, consulte el apartado *Tabla de códigos de error*.

Mantenimiento/servicio

**Intervalo mantenimiento
(7044)**

Ajuste del periodo tras el cual debe realizarse un mantenimiento

**Tiempo desde mantenimiento
(7045)**

Visualización del periodo transcurrido desde el último mantenimiento.

Programación

Control manual (7140)

Conexión de las salidas del regulador en un estado de accionamiento manual predefinido.

Denominación		Relé	Estado
Caldera de gas/gasóleo	1ª etapa quemador	K4	On
	2ª etapa quemador	K5	On
	Quemador modul. Liberar	K4	On
	Quemador modul. Abr.	Y17 (K5)	On
	Quemador modul. Cerr.	Y18	Off
	Bomba caldera	Q1	On
	Bomba bypass	Q12	On
	Válvula mezcla retorno Abr./Cerr.	Y7/Y8	Off
Caldera de leña	Bomba caldera	Q10	On
Solar	Bomba del colector	Q5	Off
	Bomba del colector 2	Q16	Off
	Bomba intercamb. ext.	K9	Off
	Elem. ctrl. acumulador	K8	Off
	Elem. ctrl. piscina	K18	Off
Agua caliente sanitaria	Bomba de carga	Q3	On
	Válvula diversora	Q3	Off
	Bomba mezcla	Q32	Off
	Bomba circ. interm.	Q33	On
	Válvula mezcla contr. prim. Abr./Cerr.	Y31/Y32	Off
	Calentador instant. bomba	Q34	On
	Calentador instant. Abr./Cerr.	Y33/Y34	Off
	Bomba circulación	Q4	On
	Resist. eléctrica	K6	On
Acumulador	Válvula corte generación calor	Y4	Off
	Válvula retorno	Y15	Off
Circuito calefacción 1 a 3	Bombas circuito calefacción	Q2 Q6 Q20	On
	Válvula mezcla Abr./Cerr.	Y1/Y2 Y5/Y6	Off
	Bomba circ. calef. 2ª vel.	Q21 Q22 Q23	On
Circuito refrigeración 1	Bomba circuito refrigeración	Q24	On
	Válvula mezcla circuito refrig.	Y23/Y24	Off
	Válvula diversora refrigeración	Y21	Off
Controlador primario	Bomba sistema	Q14	On
	Válvula mezcla contr. prim. Abr./Cerr.	Y19/Y20	Off

Bomba Hx	Bomba H1	Q15	On
	Bomba H2	Q18	On
	Bomba H3	Q19	On
Funciones complementarias	Salida de alarma	K10	Off
	Programa horario 5	K13	Off
	Demanda de calor	K27	On
	Bomba transferencia acumulador	Q11	Off

Simulación temperatura exterior (7150)

Simulación de una temperatura exterior en el margen -50°C...50°C para facilitar la puesta en servicio y simplificar la localización de errores.

Test entrada/salida

Comprobaciones para verificar la funcionalidad de los componentes conectados.

Estado

Indicación del estado actual de servicio de la instalación.

En el estado Circuito calefacción 1/2/P son posibles los siguientes mensajes:

Mensaje	En función de
---	Funcionamiento normal
Monitor caído	
Control manual activo	Control manual activo
Func.tratam.suelo activa	Func.tratam.suelo activa
Prot. sobretemp. activa	Temperatura impulsión del circuito calefactor demasiado alta
Restringido, prot.caldera	
Restringido, prioridad ACS	
Restringido, acumulador	
Extracción forzada Acum.	
Extracción forzada Acum.	Disipación sobretemperatura activada
Extracción forzada ACS	Disipación sobretemperatura activada
Extracción forzada fuente	Disipación sobretemperatura activada
Retardo parada activo	Retardo parada activo
Ctrl.marcha ópt. + cal.acel.	
Control marcha óptimo	
Calefacción acelerada	
Modo confort calef.	Programa de conmutación, modo, tecla presencia
Modo reducido calef.	Programa de conmutación, programa vacaciones, modo, tecla presencia, H1
Prot.antihielo amb. activa	Programa vacaciones, modo, H1
Impulsión prot.antih.activa	
Ins.prot.antihielo activa	Temperatura exterior demasiado baja
Operación verano	
Eco 24 horas activo	
Reducción reducido	Programa de conmutación, programa vacaciones, modo, tecla presencia, H1
Reducción prot.antihielo	Programa vacaciones, modo, H1
Lim. temp.ambiente	

Estado ACS (8003)

En el estado ACS son posibles los siguientes mensajes:

Mensaje	En función de
---	Funcionamiento normal
Monitor caído	
Control manual activo	Control manual activo
Prot. antihielo activa	Temperatura exterior demasiado baja

Programación

Mensaje	En función de
Reenfriamiento vía colector	
Prot. descarga activa	Prot. descarga activa
Lim. tiempo carga activa	Lim. tiempo carga activa
Carga bloqueada	
Forzada, máx.temp. tanque	
Forzada, máx.temp.carga	
Forzada, cons. legionella	
Forzada, cons.nominal	
Carga eléc., cons.legionella	
Carga eléc. cons.nominal	
Carga eléc. cons.reducido	
Carga eléc. cons.prot.antih.	
Liberación resist.eléc.	Liberación resist.eléc.
Aceler., función legionella	
Aceler., cons.nominal	
Carga, cons.legionella	Función legionella activada
Carga, cons.nominal	
Carga, cons. reducida	
Retardo parada activo	Retardo parada activo
Cargado, máx. temp.tanque	
Cargado, máx. temp. carga	
Cargado, temp.legionella	
Cargado, temp.nominal	
Cargado, temp.reducido	
Off	

Estado solar (8007)

En el estado Solar son posibles los siguientes mensajes:

Mensaje	En función de
---	Funcionamiento normal
Control manual activo	Control manual activo
Fallo	
Colector prot. antih.activa	Temperatura colector demasiado baja
Reenfriamiento activo	Reenfriamiento vía colector activado
Máx.temp.tanque alcanz.	Acumulador cargado hasta la temp. de seguridad
Prot.evaporac. activa	Bomba colector demasiado alta, bomba colector apagada
Prot. sobretemp. activa	Prot. sobretemperatura del colector y bomba apagada
Carga ACS+acum.interm.+piscina	
Carga ACS y acum. intermedio	
Carga acum. interm. y piscina	
Carga ACS	
Carga Acumulador	
Carga piscina	
Mín.temp.carga no alcanz.	
Dif.temp. insuficiente	
Radiación insuficiente	

Estado caldera madera (8008)

En el estado Caldera madera son posibles los siguientes mensajes:

Mensaje	En función de
---	Funcionamiento normal
Fallo	
Control manual activo	Control manual activo
Prot. sobretemp. activa	Prot. sobretemp. activa
Retardo parada	Retardo parada activo
En funcionamiento	

Mensaje	En función de
Ins.prot.antihielo activa	Temperatura exterior demasiado baja
Prot. antihielo caldera activa	Temperatura exterior demasiado baja
Off	

Estado acumulador intermedio (8010)

En el estado Acumulador intermedio son posibles los siguientes mensajes:

Mensaje	En función de
---	Funcionamiento normal
Prot. antihielo activa	Temperatura exterior demasiado baja
Carga eléc., modo emrg.	
Prot.fuente carga eléc.	
Carga eléctrica descong.	
Carga bloqueada	
Restringido, prioridad ACS	
Carga forzada activa	Carga forzada activa
Carga activa	Carga activa
Reenfriamiento vía colector	Reenfriamiento vía colector activado
Reenfriamiento vía ACS/CC	Reenfriamiento vía tanque ACS/CC activado
Cargado, máx. temp.tanque	
Cargado, máx. temp. carga	
Cargado, temp. forzada	
Parc.cargado, temp. req.	
Cargado, temp. mín. carga	
Frío	
Ninguna demanda calor	

Diagnose cascada/ fuente calor/fuente calor (8100 a 9055)

Diagnósticos cascada/fuente calor/fuente calor

Visualización de los diferentes valores de consigna y reales, estados de conexión de relés y valores de contadores para fines de diagnóstico.

Info

Se visualizan diferentes datos de información que dependen del estado de servicio. Además, el sistema proporciona información sobre los estados (véase apartado *Estado*).

Tabla de códigos de errores

Tabla 4: Código de error y código de diagnóstico SW

Código de error	Descripción del fallo
10	Cortocircuito o interrupción de la sonda de temperatura exterior
20	Cortocircuito o interrupción de la sonda caldera 1
25	Cortocircuito o interrupción de la sonda caldera madera
26	Cortocircuito o interrupción de la sonda impulsión común
28	Cortocircuito o interrupción de la sonda temperatura humos
30	Cortocircuito o interrupción de la sonda temp. impulsión 1
32	Cortocircuito o interrupción de la sonda temp. impulsión 2
38	Cortocircuito o interrupción de la sonda temp. impulsión controlador primario
40	Cortocircuito o interrupción de la sonda temp. retorno 1
46	Cortocircuito o interrupción de la sonda temp. retorno cascada
47	Cortocircuito o interrupción de la sonda temp. retorno común
50	Cortocircuito o interrupción en sensor ACS 1
52	Cortocircuito o interrupción en sensor ACS 2
54	Cortocircuito o interrupción en sonda controlador primario ACS
57	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. circulación ACS
60	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. ambiente 1
65	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. ambiente 2

Programación

Tabla 4: Código de error y código de diagnóstico SW

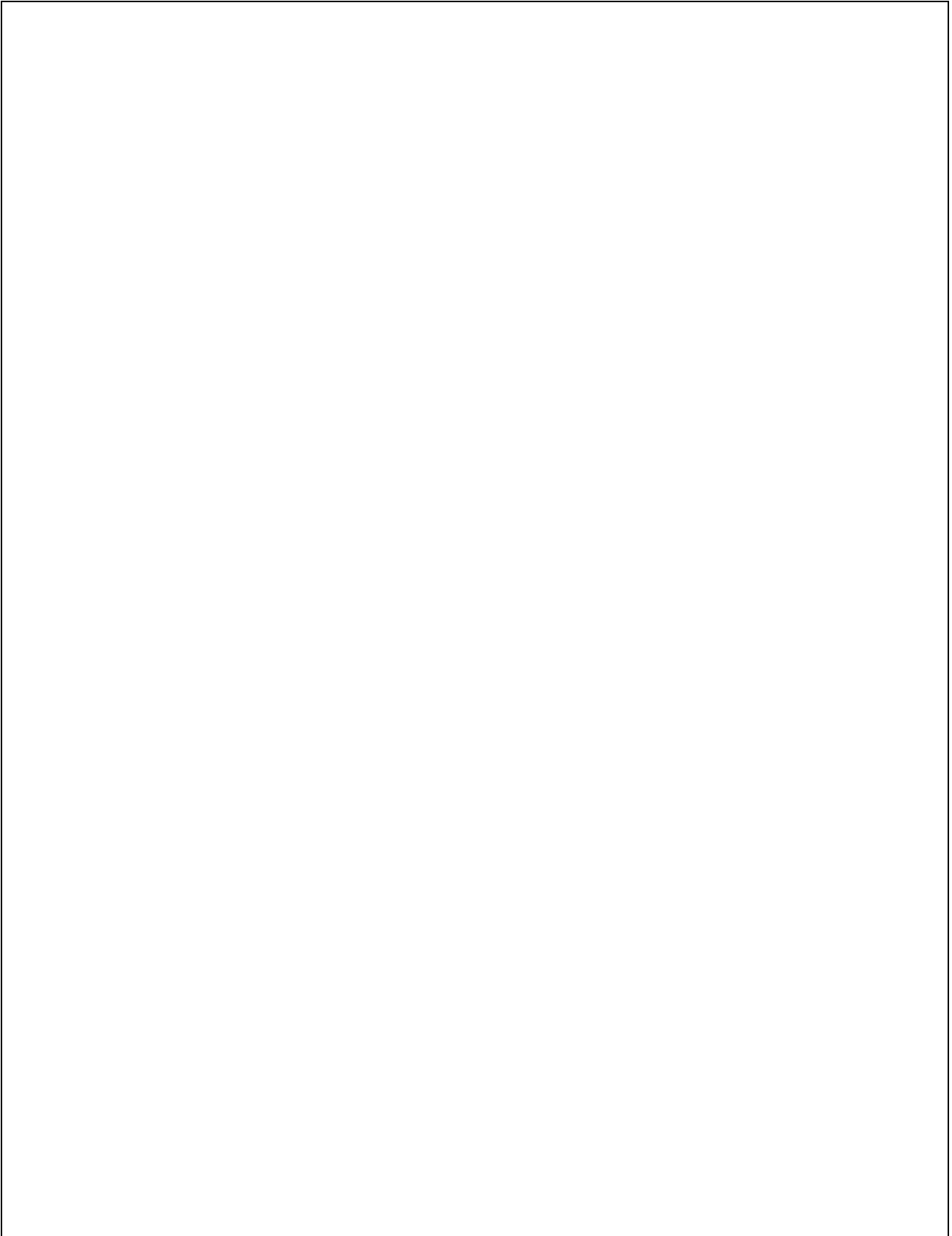
Código de error	Descripción del fallo
68	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. ambiente 3
70	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. acumulador 1
71	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. acumulador 2
72	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. acumulador 3
73	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. colector 1
74	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. colector 2
81	Cortocircuito en bus LPB o falta de alimentación de bus
82	Colisión de dirección en bus LPB
83	BSB cortocircuito
84	Colisión direcciones BSB
85	Radio BSB error de comunicación
98	Módulo de ampliación 1 (error múltiple)
99	Módulo de ampliación 2 (error múltiple)
100	Dos maestros de reloj (LPB)
102	Maestro de reloj sin reserva de cuerda (LPB)
105	Horas servicio quemador excedido desde último mantenimiento
105	Puestas en servicio excedidas desde último mantenimiento
105	N.º meses excedido desde último mantenimiento
105	Límite de corriente de ionización de llama excedido
110	Interrupción STB
110	Temperatura de desconexión STB excedida (STB eléc.).
110	Interrupción (STB o interno; p. ej., por cortocircuito de válvula)
110	STB el. ha reaccionado (calentamiento posterior)
110	STB el. ha reaccionado (calentamiento posterior)
117	Límite de presión superior excedido
118	Límite de presión crítica inferior no alcanzado
121	Alarma temperatura impulsión circuito calefactor 1
122	Alarma temperatura impulsión circuito calefactor 2
126	Alarma monitor de carga ACS
127	Temperatura antilegionella no alcanzada
131	Avería del quemador
146	Error configuración (error colectivo)
171	Contacto de alarma 1 (H1) activo
172	Contacto de alarma 2 (H2) activo
173	Contacto de alarma 3 (EX2/230VAC) activo
174	Contacto de alarma 4 (H3) activo
176	Límite de presión superior 2 excedido
177	Límite de presión crítica inferior 2 no alcanzado
178	Termostato límite circuito calef. 1
179	Termostato límite circuito calef. 2
217	Error de sonda/sensor (aviso colectivo)
218	Monitoreo de presión (aviso colectivo)
243	Cortocircuito o interrupción de la sonda temp. piscina
320	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. carga ACS
321	Cortocircuito o interrupción en sonda temp. salida calentador instant.
322	Límite de presión superior 3 excedido
323	Límite de presión crítica inferior 3 no alcanzado
324	BX sondas iguales
325	BX/módulo ampliación sondas iguales
326	BX/grupo mezcla sondas iguales
327	Módulo ampliación misma función
328	Grupo mezcla misma función

Tabla 4: Código de error y código de diagnóstico SW

Código de error	Descripción del fallo
329	Módulo ampliación/grupo mezcla misma función
330	Sonda BX1 sin función
331	Sonda BX2 sin función
332	Sonda BX3 sin función
333	Sonda BX4 sin función
334	Sonda BX5 sin función
335	Sonda BX21 sin función
336	Sonda BX22 sin función
337	Sonda BX1 sin función
338	Sonda BX12 sin función
339	Falta bomba colector Q5
340	Falta bomba colector Q16
341	Falta bomba colector B6
342	Falta sonda ACS solar b31
343	Falta integración solar
344	Falta elem. ctrl. solar acum. K8
345	Falta elem. ctrl. solar A piscina K18
346	Falta bomba caldera comb. sólido Q10
347	Falta sonda compar. caldera comb. sólido
348	Error dirección caldera comb. sólido
349	Falta válvula retorno acumulador Y15
350	Error dirección acumulador
351	Error dirección controlador prim./bomba sistema
352	Error dirección cabezal despresuriz.
353	Falta sonda cascada B10

Espacio para anotaciones

10. Espacio para anotaciones

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for user annotations. It occupies the majority of the page area below the section header.

Index

A

- Activar config. básica 57
- Acumulador intermedio 67
- Agua caliente sanitaria 61
 - Liberación bomba circulación 63
 - Liberar 61
 - Proceso de carga 62
- Ajuste del modo ACS 34
- Ajuste del modo calefacción 34
- Ajuste del valor de consigna ambiente 34
- Anticongelante 66

B

- Binding 58
- Bloqueo
 - Programación 57
- Bloqueo de operación 56
- Bloqueo generación auto 67
- Bomba Hx 63

C

- Cableado en el interior de la carcasa 28
- Cables de bus 28
- Cables de red 28
- Caldera de leña 66
- Calefacción acelerada 60
- Calentador ACS instant. 67
- Cascada 63
- Circuitos de calefacción 59
- Conexión de bus 30
- Conexión del ISR SSR C 29
- Conexión eléctrica (general) 28
- Configuración 67
 - Entrada función H1/H2/H3 68
 - Entradas de sonda BX1/BX2 /BX3/BX4 69
 - Salida de relé 69
 - Sonda ACS 67
- Consigna confort 34
- Consigna prot. antihielo 59
- Consigna reducido 34
- Consignas de los acumuladores 65
- Control manual 74

D

- Datos técnicos regulador de sistema solar ISR SSR C 7
- Diagnósticos 77
- Diagrama
 - Curva de calefacción 59
- Dimensiones regulador de sistema solar ISR SSR C 6
- Dirección dispositivo 73
- Dirección segmento 73
- Dispositivo automático de conmutación verano/invierno 34
- Dispositivo automático de los límites de calefacción diurnos 34

E

- Ejemplo de aplicación SOB/LC 15

- Ejemplo de aplicación WGB C/D/E 9

- Elementos de mando 32
- Entrada H1/H2/H3 68
- Entradas de sonda BX1/BX2 /BX3/BX4 69
- Error 73
 - Alarma Temperatura 73
- Esquema de cableado 8
- Estado 75
- Estado ACS 75
- Estado acumulador intermedio 77
- Estado caldera madera 76
- Estado circ. calef. 1/circ. calef. 2/circ. calef. P 75
- Estado solar 76
- Estrategia dirección 63

F

- Fases de calefacción 58
- Función legionella 62
- Función tratamiento suelo 60
- Funcionamiento automático 34
- Funcionamiento continuo 34
- Funciones del regulador de carga 65

G

- Guardar config. básica 57

H

- Hora y fecha 56

I

- Idioma 31
- Indicaciones 33
- Índice 2
- Influencia ambiente 59
- Inst. protección antihielo 70
- Instalación 28
- Instalación y CEM 30
- Instrucciones generales de seguridad 5

L

- Liberación bomba circulación 63
- Límite calef. inv./verano 59
- Longitudes de cables 28
- LPB 73

M

- Mantenimiento/servicio 73
- Mensaje de error 35
 - Tabla 77
- Menú - Puesta en marcha 31
- Modificación de parámetros 37
- Modo de protección 34
- Modo funcionamiento 59
- Montaje 26

N

- Niveles de ajuste 36
- Números de control 71

O

Operación 32, 34

P

Pendiente

 Curva calefacción 59

Pendiente de la curva de calefacción 59

Preselección 58

Primera puesta en marcha 31

Programación 36

 Niveles de ajuste 36

 Opciones de menú 36

Programas de vacaciones 58

Programas horarios 58

Puesta en marcha 31

R

Radio 58

Recuperar ajustes de fábrica 35, 57

Reducción acelerada 60

Resetear relé alarma 73

S

Salida de relé 69

Sección del operador 56

Símbolos de la pantalla 33

Símbolos empleados 4

Solar 65

T

Tabla 77

Tabla de ajuste 39

Tabla de ajustes

 Explicaciones 56

Test entrada/salida 75

Tipo de cable 30

V

Versión de software 58

Vista de errores 56

Visualización de informaciones 35

