

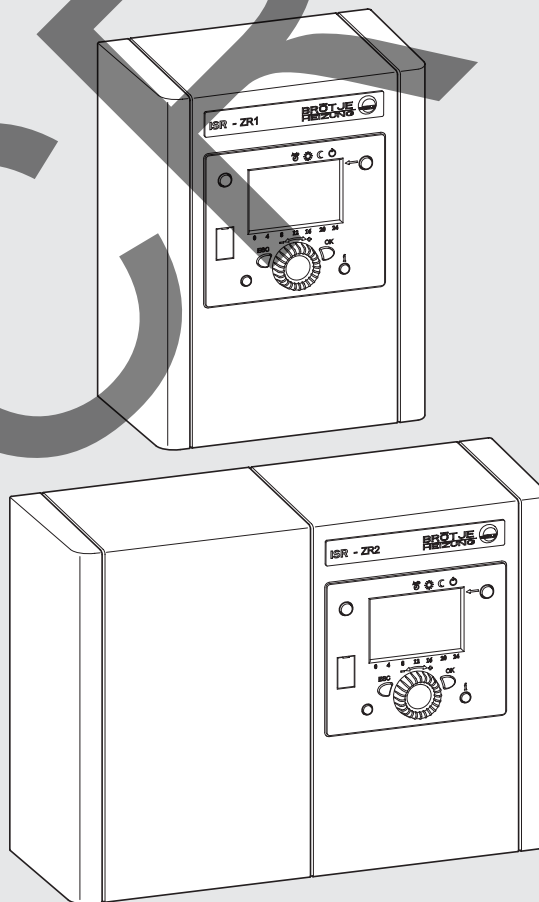
# Regulador de zona

ISR-Plus

**ISR ZR1**

**ISR ZR2**

# Montaje/Ajuste



# Índice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Acerca de este manual</b> . . . . .              | <b>3</b>  |
| 1.1 Contenido de este manual . . . . .                 | 3         |
| 1.2 Símbolos empleados . . . . .                       | 3         |
| 1.3 ¿A quién se dirigen estas instrucciones? . . . . . | 3         |
| 1.4 Volumen de suministro . . . . .                    | 3         |
| <b>2. Seguridad</b> . . . . .                          | <b>4</b>  |
| 2.1 Uso según su finalidad. . . . .                    | 4         |
| 2.2 Primera puesta en marcha . . . . .                 | 4         |
| 2.3 Instrucciones generales de seguridad . . . . .     | 4         |
| <b>3. Características técnicas</b> . . . . .           | <b>5</b>  |
| 3.1 Dimensiones ISR ZR1 . . . . .                      | 5         |
| 3.2 Datos técnicos ISR ZR1 . . . . .                   | 6         |
| 3.3 Esquema de cableado ISR ZR1 . . . . .              | 7         |
| 3.4 Dimensiones ISR ZR2 . . . . .                      | 8         |
| 3.5 Datos técnicos ISR ZR2 . . . . .                   | 9         |
| 3.6 Esquema de cableado ISR ZR2 . . . . .              | 10        |
| <b>4. Antes de la instalación</b> . . . . .            | <b>12</b> |
| 4.1 Ejemplos de aplicación ISR ZR1 . . . . .           | 12        |
| 4.2 Ejemplos de aplicación ISR ZR2 . . . . .           | 16        |
| <b>5. Montaje</b> . . . . .                            | <b>20</b> |
| 5.1 Montaje mural ISR ZR1 . . . . .                    | 20        |
| 5.2 Montaje mural ISR ZR2 . . . . .                    | 22        |
| <b>6. Instalación</b> . . . . .                        | <b>24</b> |
| 6.1 Conexión eléctrica (general) . . . . .             | 24        |
| 6.2 Conexión del ISR ZR 1/ZR 2 . . . . .               | 25        |
| 6.3 Realizar conexión de bus . . . . .                 | 26        |
| 6.4 Instalación y CEM . . . . .                        | 26        |
| <b>7. Operación</b> . . . . .                          | <b>28</b> |
| 7.1 Elementos de mando . . . . .                       | 28        |
| 7.2 Indicaciones . . . . .                             | 29        |
| 7.3 Operación. . . . .                                 | 30        |
| <b>8. Programación</b> . . . . .                       | <b>32</b> |
| 8.1 Procedimiento durante la programación . . . . .    | 32        |
| 8.2 Modificación de parámetros . . . . .               | 33        |
| 8.3 Tabla de ajuste . . . . .                          | 35        |
| 8.4 Significado de los parámetros. . . . .             | 44        |
| 8.5 Tabla de códigos de errores . . . . .              | 59        |

59-274 194.4 05.08 Sa

## 1. Acerca de este manual

Lea atentamente este manual antes de realizar el montaje de los reguladores de zona ISR ZR1 e ISR ZR2.

### 1.1 Contenido de este manual

Este manual explica el montaje y el ajuste de los reguladores de zona ISR ZR1 e ISR ZR2.

### 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

#### Volumen de suministro ISR ZR1

- Regulador de zona ISR ZR1
- 1 sonda impulsión UAF6

#### Volumen de suministro ISR ZR2

- Regulador de zona ISR ZR2
- 2 sondas impulsión UAF6

## 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 zona ISR ZR1 sirve para regular en función de la temperatura exterior la temperatura de impulsión de un circuito de calefacción con válvula de mezcla con un programa semanal. El regulador de zona ISR ZR2 sirve para regular en función de la temperatura exterior la temperatura de impulsión de dos circuitos de calefacción con válvula de mezcla con dos programas semanales.

### 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



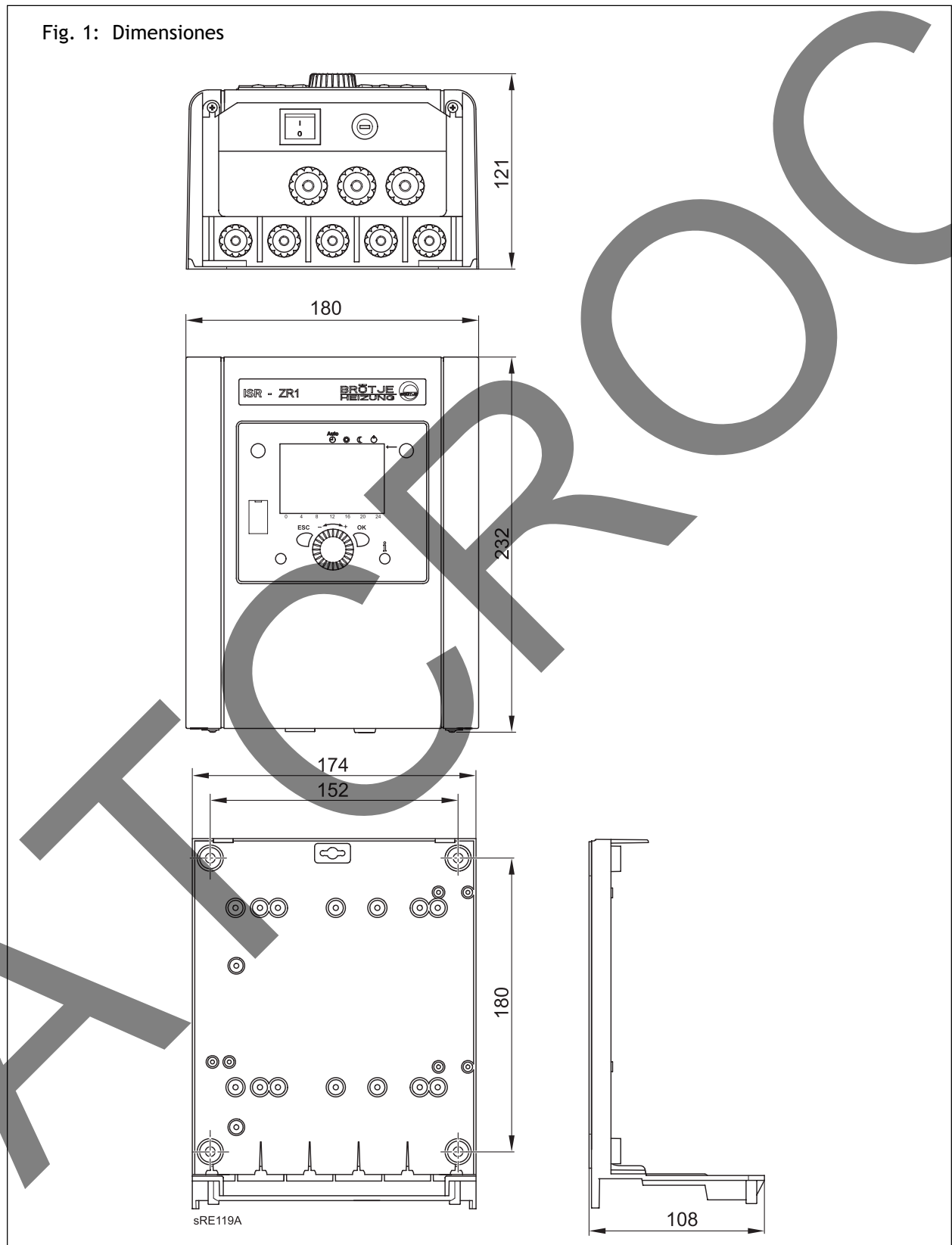
**¡Peligro de descarga eléctrica!** Los trabajos eléctricos relacionados con la instalación deben encargarse exclusivamente a personal especializado.

Los accesorios utilizados deben cumplir las normas técnicas y estar autorizados por el fabricante para su uso en combinación con el ISR ZR1 o el ISR ZR2. Sólo pueden emplearse piezas de recambio originales.

Está prohibido realizar cambios o modificaciones en el ISR ZR1 o el ISR ZR2, ya que esto puede producir daños en el ISR ZR1 o el ISR ZR2 y en la caldera. En caso de incumplimiento, la garantía del aparato deja de tener validez.

### 3. Características técnicas

#### 3.1 Dimensiones ISR ZR1



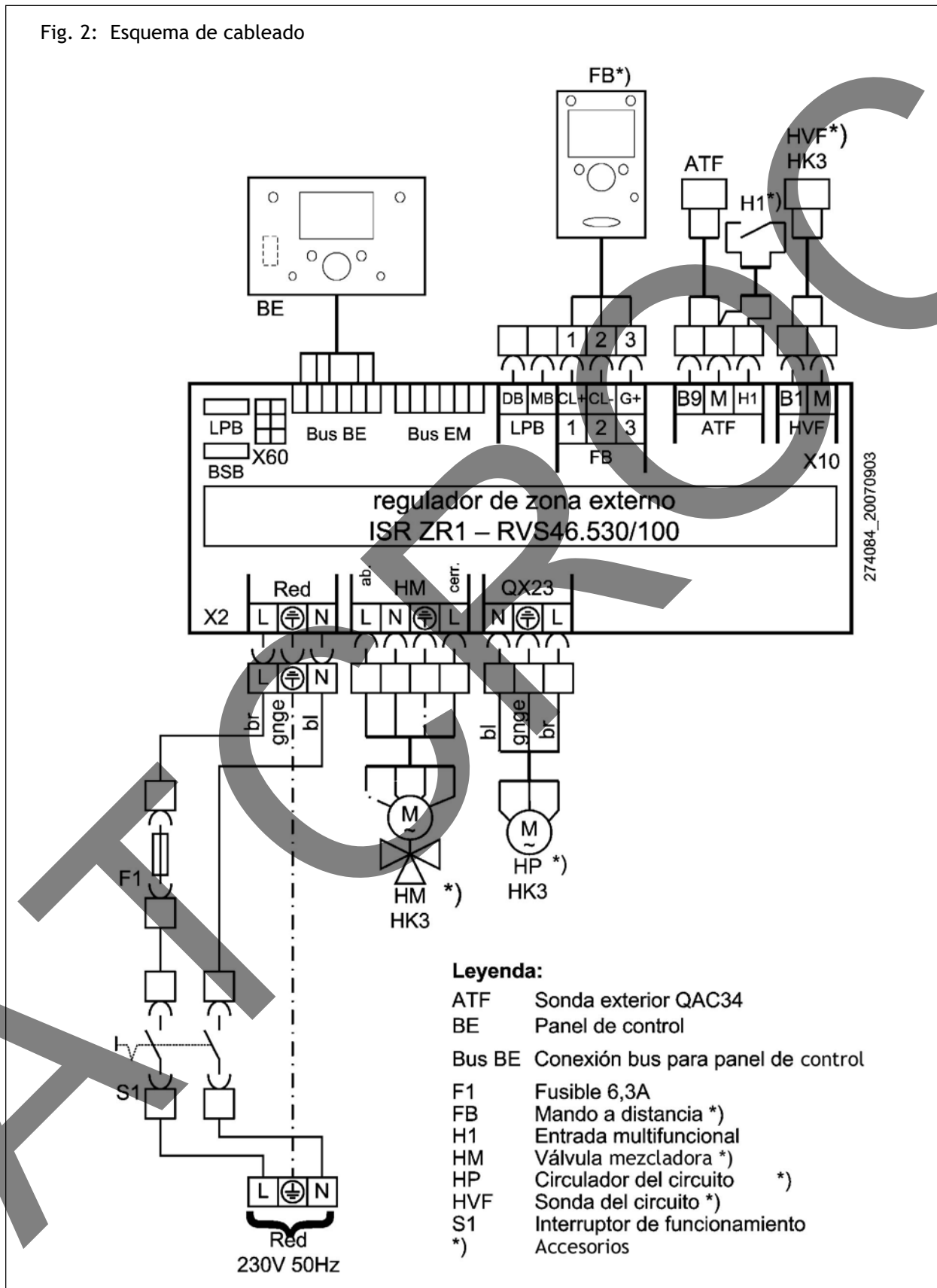
59-274 194.4 05.08 5a

### 3.2 Datos técnicos ISR ZR1

| 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   | kT              | > 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 <sup>2</sup> | 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               | 1  |     |      |     |     |
| Salida analógica U1  |                 |  |     |      |     |     |
| Tensión de salida  | V               | 0...10   |     |      |     |     |
| Interfaces, longitudes de cables                               |                 |  |     |      |     |     |
| LPB  |                 | Cable de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> , 2 hilos no intercambiables |     |      |     |     |
| Con alimentación de bus a través del regulador (por regulador) | m               | 250  |     |      |     |     |
| Con alimentación de bus central                                | m               | 460  |     |      |     |     |

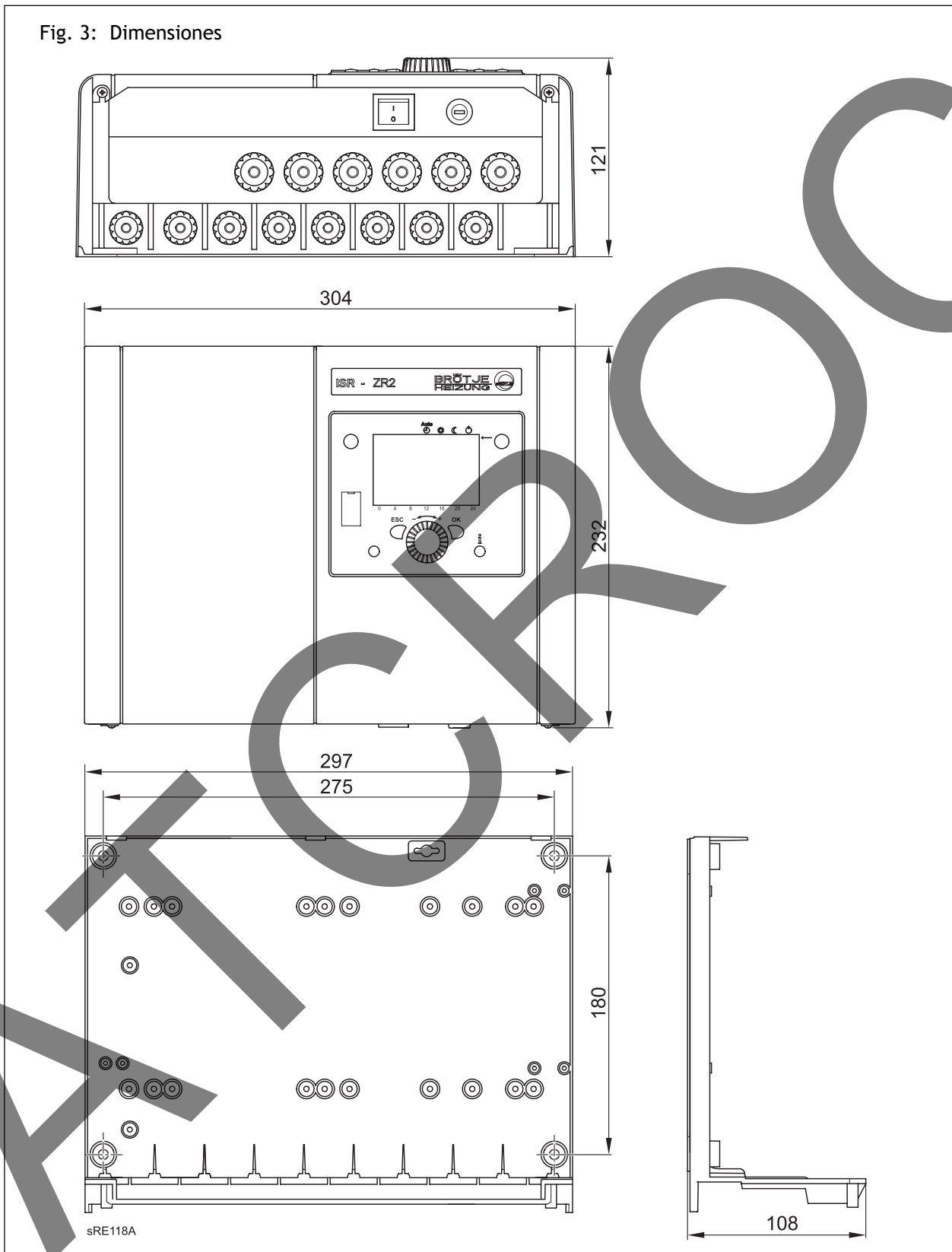
### 3.3 Esquema de cableado ISR ZR1

Fig. 2: Esquema de cableado



### 3.4 Dimensiones ISR ZR2

Fig. 3: Dimensiones



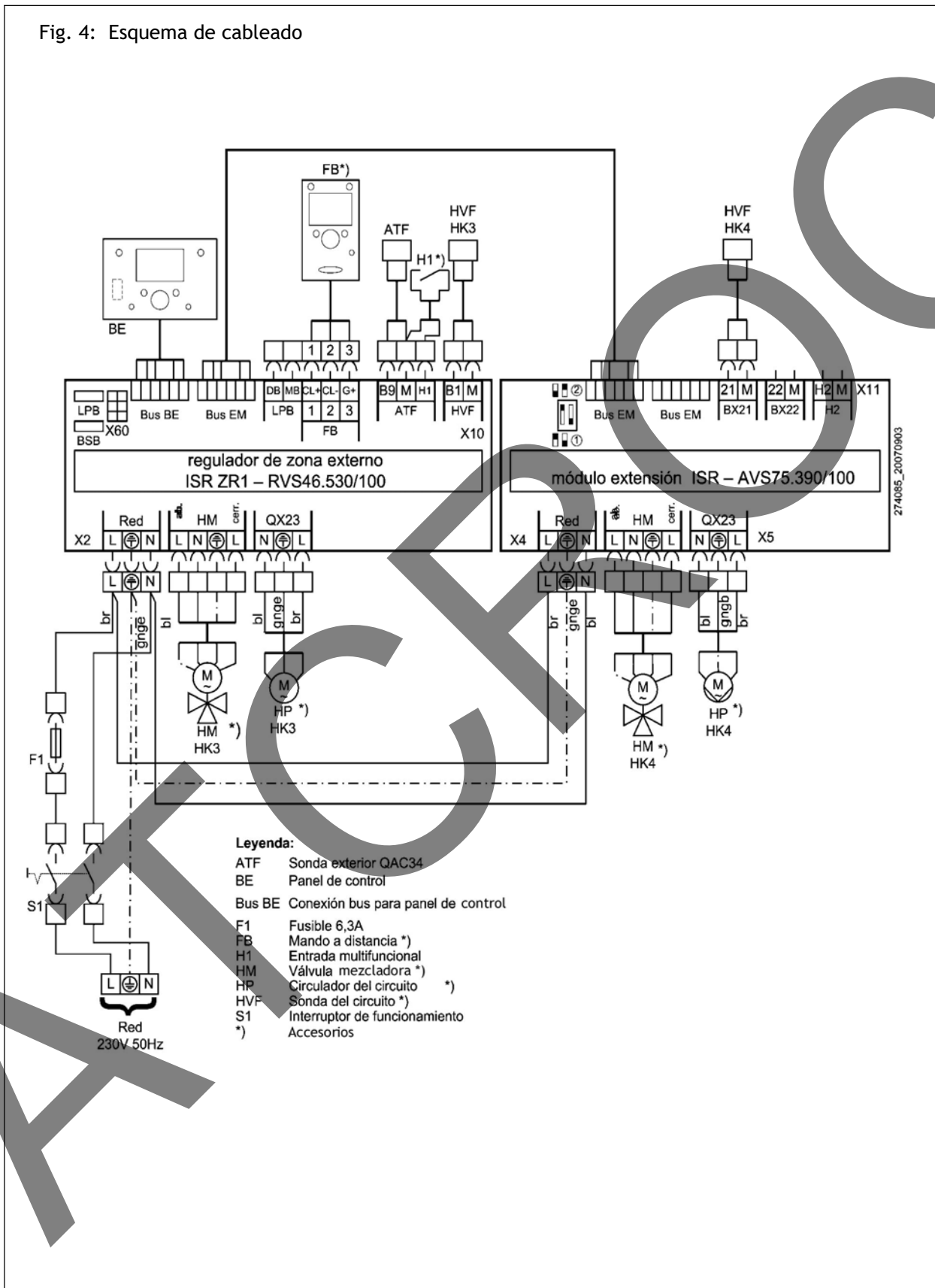


## 3.5 Datos técnicos ISR ZR2

| 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   | kT              | > 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 <sup>2</sup> | 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               | 1  |     |      |     |     |
| Salida analógica U1  |                 |  |     |      |     |     |
| Tensión de salida  | V               | 0...10   |     |      |     |     |
| Interfaces, longitudes de cables                               |                 |  |     |      |     |     |
| LPB  |                 | Cable de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> , 2 hilos no intercambiables |     |      |     |     |
| Con alimentación de bus a través del regulador (por regulador) | m               | 250  |     |      |     |     |
| Con alimentación de bus central                                | m               | 460  |     |      |     |     |

### 3.6 Esquema de cableado ISR ZR2

Fig. 4: Esquema de cableado



274085\_20070903

# ATCROC

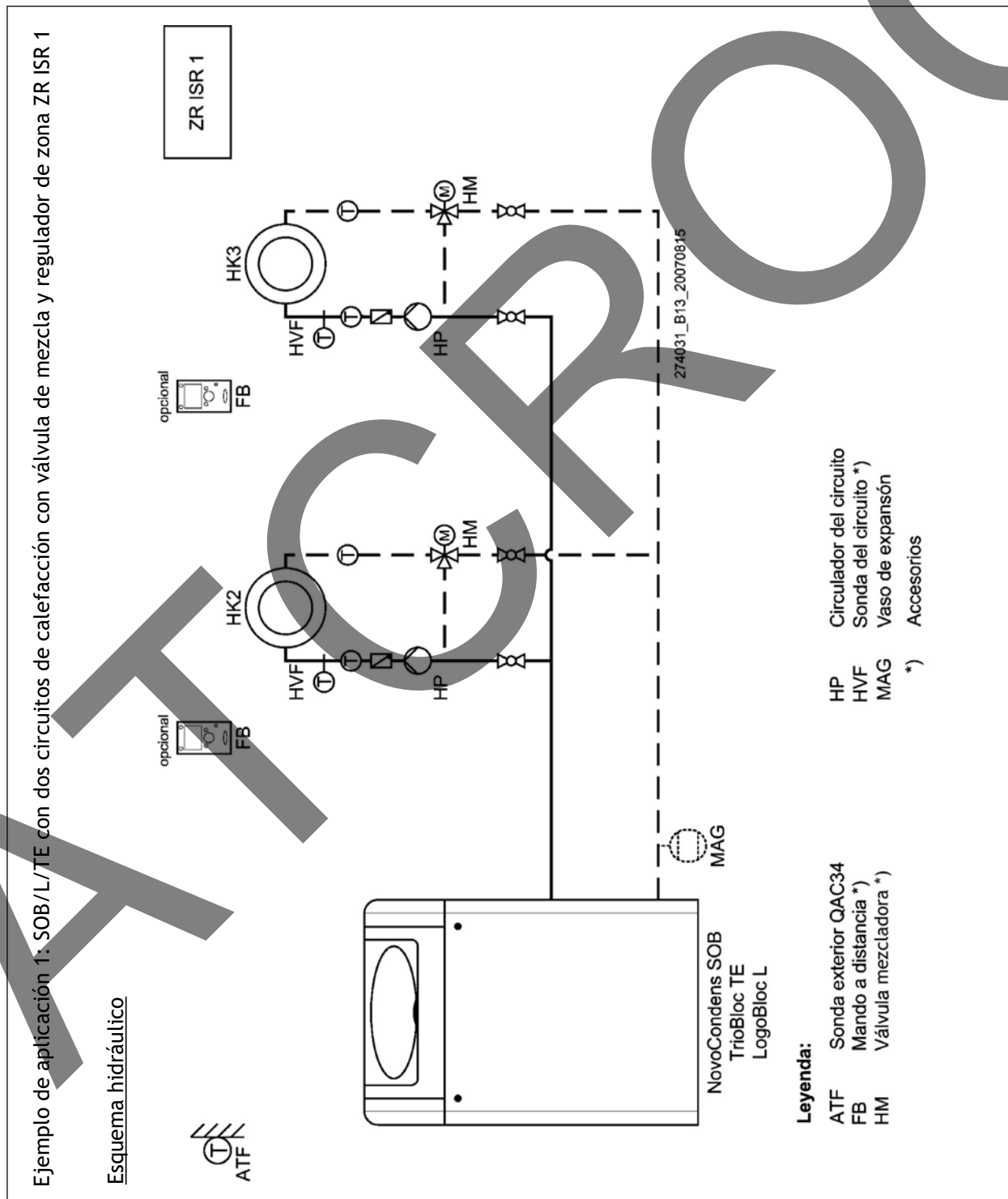
59-274 194.4 05.08 Sa

## 4. Antes de la instalación

### 4.1 Ejemplos de aplicación ISR ZR1

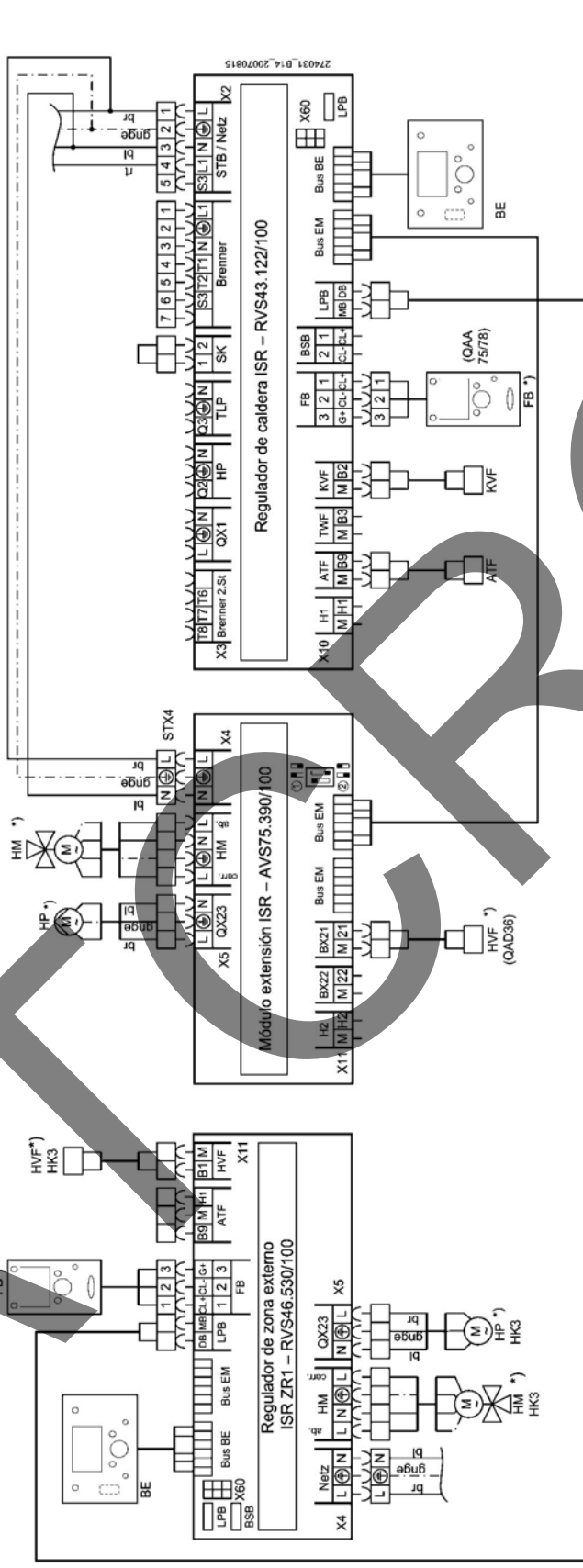
A continuación encontrará algunos ejemplos de aplicación realizables con el regulador de zona ISR ZR1.

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



59-274 194.4.05.08.5a

**Esquema de conexiones**



**Leyenda:**

- ATF Sonda exterior QAC 34
- BE Panel de control
- Bus BE Conexión bus para panel de control
- Bus EM Conexión bus para módulo de extensión
- FB Mandop a distancia \*)
- HM Válvula mezcladora \*)
- HP Circulador del circuito \*)
- HVF Sonda del circuito \*)
- KVF Sonda de caldera QAK 36
- SK Seguridades
- STX4 Alimentación eléctrica
- TLP Circulador ACS \*)
- TWF Sonda ACS QAZ 36 \*)
- X2...X5 Bornes tensión 230 V
- X10, X11 Bornes baja tensión

\*) Accesorios opcionales

**Ajustar los parámetros ZR ISR 1:**

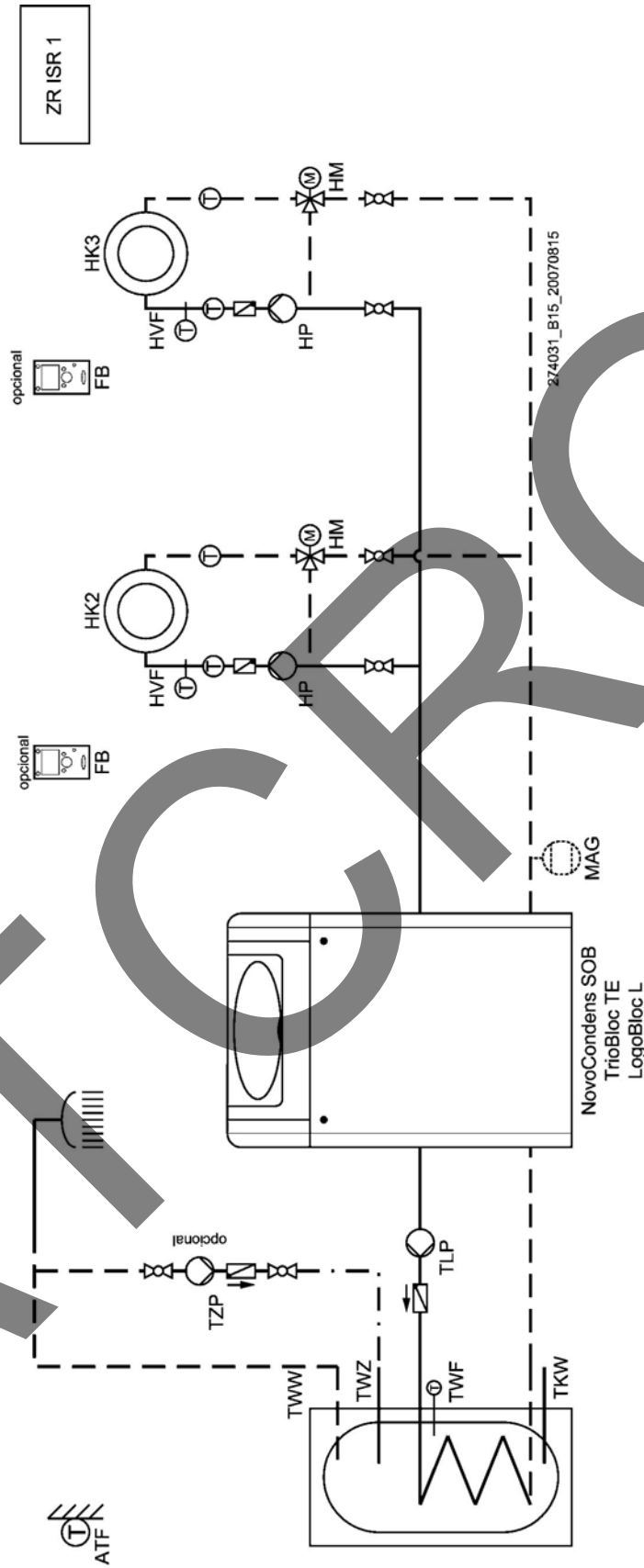
| Artículo de menú | Función               | Ajustes |
|------------------|-----------------------|---------|
| LPB 6600         | Dirección dispositivo | 2       |

**Ajustar los parámetros RVS:**

| Artículo de menú   | Función                    | Ajustes              |
|--------------------|----------------------------|----------------------|
| Configuración 5710 | Circuito calefacción 1     | Off                  |
| Configuración 6020 | Función módulo extensión 1 | Circuito calefacción |

Ejemplo de aplicación 2: SOB/L/TE con dos circuitos de calefacción con válvula de mezcla, tanque ACS y regulador de zona ZR ISR 1

Esquema hidráulico



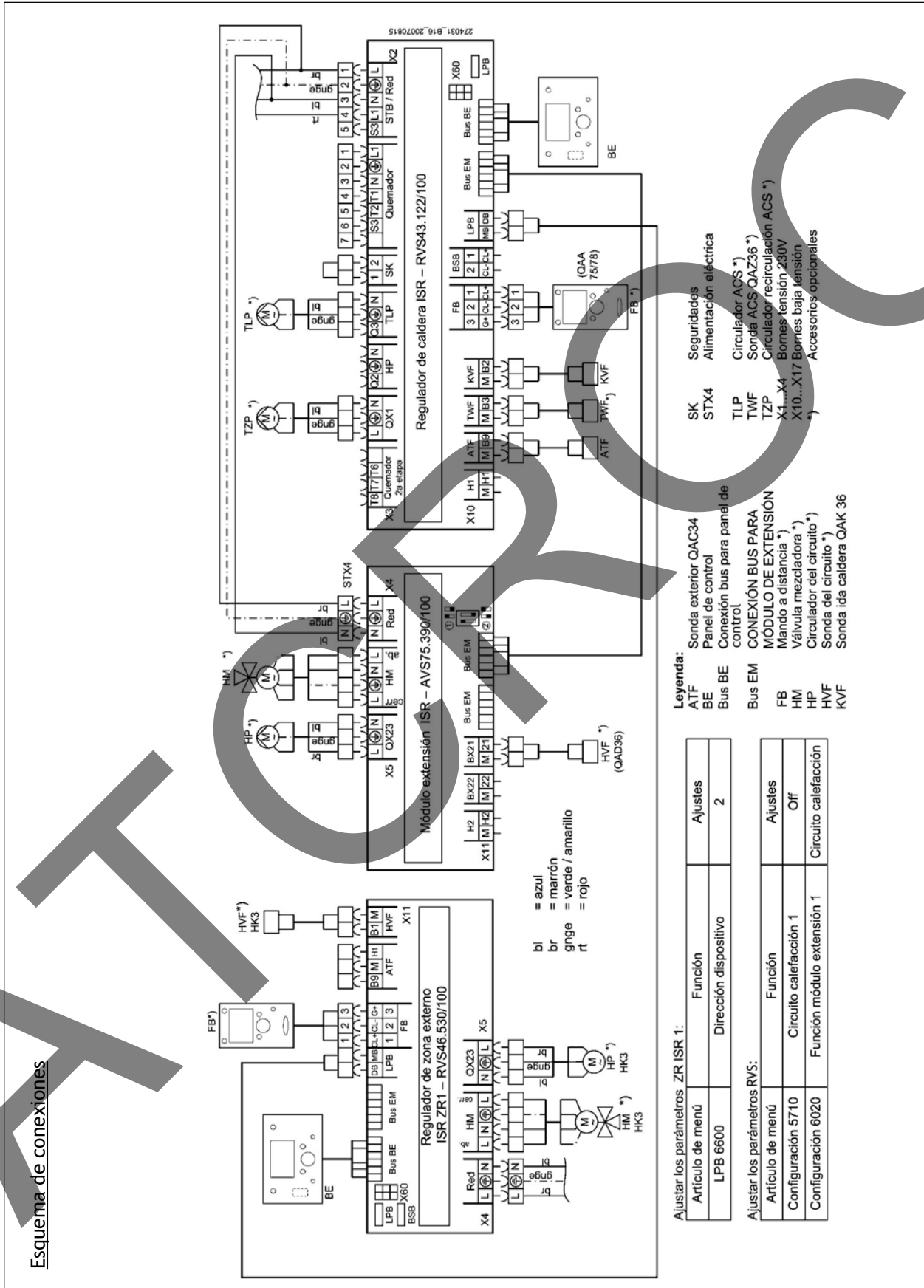
Leyenda:

- ATF Sonda exterior QAC34
- FB Mando a distancia \*)
- HM Válvula mezcladora \*)
- HP Circulador del circuito \*)
- HVF Sonda del circuito \*)
- MAG Vaso de expansión \*)
- TLP Circulador ACS \*)

- TKW Entrada agua fría
- TWF Sonda ACS QAZ36 \*)
- TWW ACS
- TWZ Recirculación ACS
- TZP Circulador recirculación ACS \*)
- \*) Accesorios

59-274 194.4.05.08 5a

**Esquema de conexiones**



**Ajustar los parámetros ZR ISR 1:**

| Artículo de menú | Función               | Ajustes |
|------------------|-----------------------|---------|
| LPB 6600         | Dirección dispositivo | 2       |

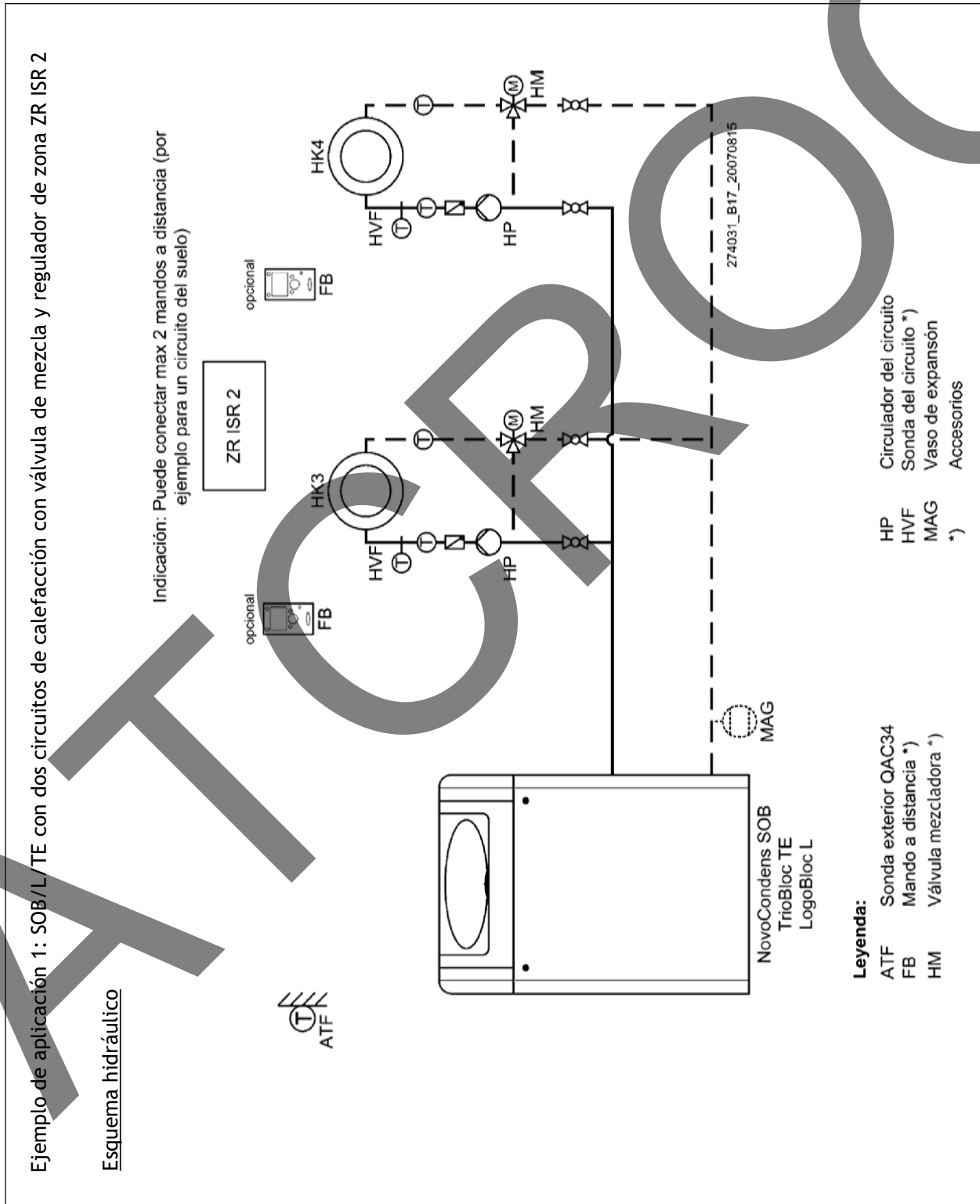
**Ajustar los parámetros RV5:**

| Artículo de menú   | Función                    | Ajustes              |
|--------------------|----------------------------|----------------------|
| Configuración 5710 | Circuito calefacción 1     | Off                  |
| Configuración 6020 | Función módulo extensión 1 | Circuito calefacción |

## 4.2 Ejemplos de aplicación ISR ZR2

A continuación encontrará algunos ejemplos de aplicación realizables con el regulador de zona ISR ZR2.

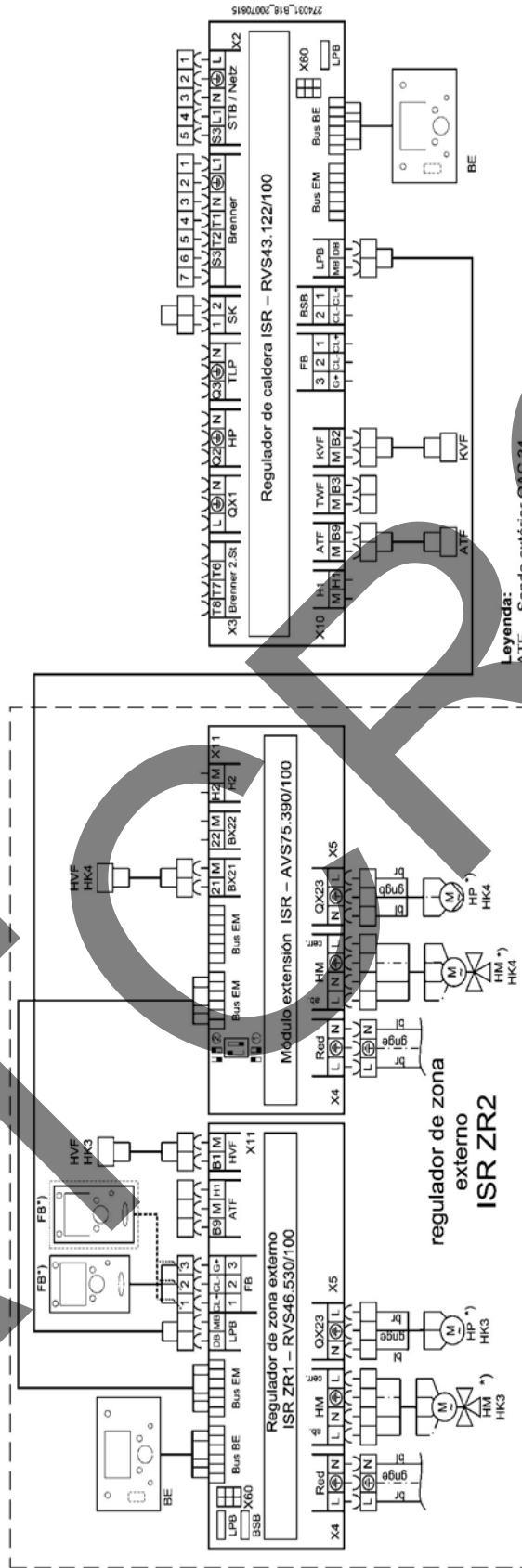
Para más ejemplos de aplicación consulte el *Manual de programación y de hidráulica para reguladores murales*.





59-274 194.4.05.08.5a

**Esquema de conexiones**



Ajustar los parámetros ZR ISR 2:

| Artículo de menú | Función               | Ajustes |
|------------------|-----------------------|---------|
| LPB 6600         | Dirección dispositivo | 2       |

Ajustar los parámetros RVS:

| Artículo de menú   | Función                | Ajustes |
|--------------------|------------------------|---------|
| Configuración 5710 | Circuito calefacción 1 | Off     |
| Configuración 5715 | Circuito calefacción 2 | Off     |

**Leyenda:**

- ATF Sonda exterior QAC 34
- BE Panel de control
- Bus BE Conexión bus para panel de control
- Bus EM Conexión bus para Módulo de extensión
- FB Mando a distancia \*)
- HM Válvula mezcladora \*)
- HVF Circulador del circuito \*)
- HVP Sonda del circuito \*)
- KVF Sonda ida caldera
- SK Seguridades

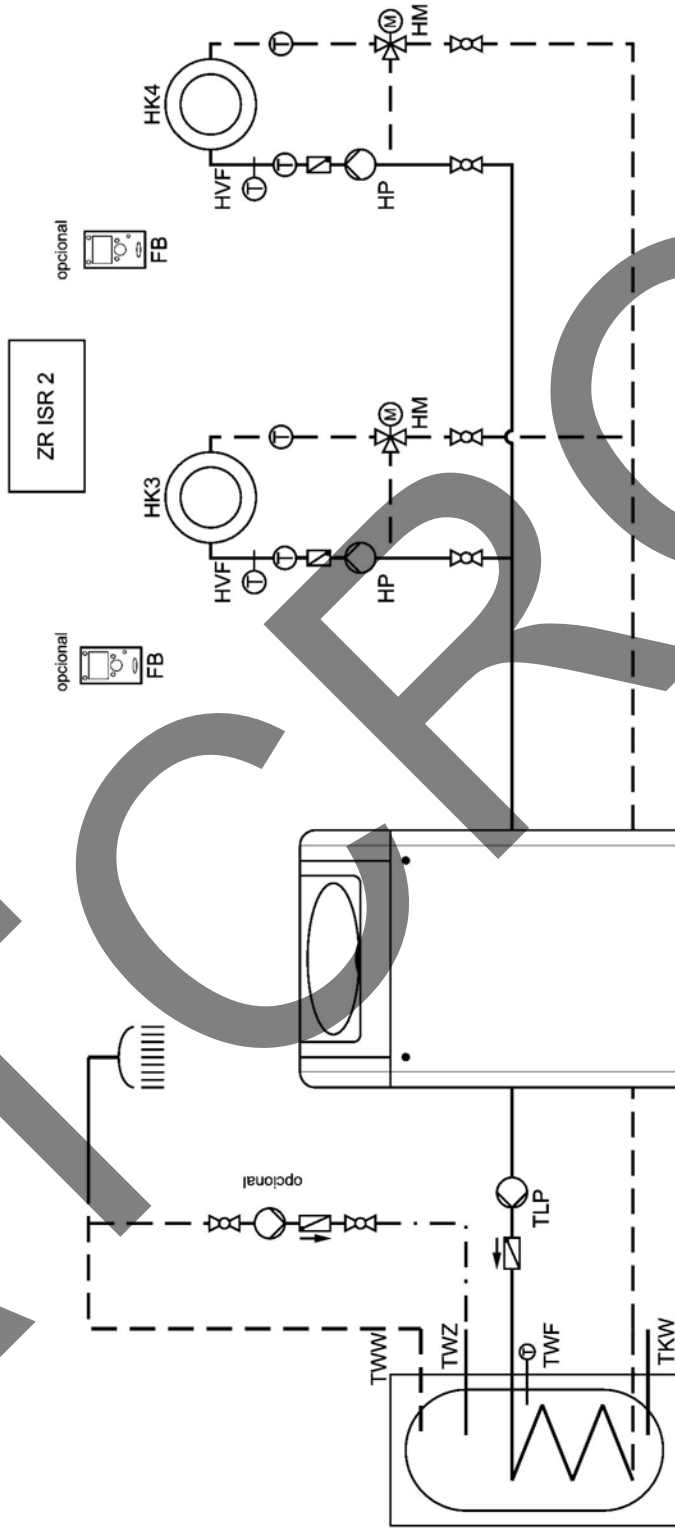
- X2...X5 Borne tension 230 V
- X10, X11 Borne baja tensión
- \*) Accesorios opcionales

- NETZ = Red
- Brenner = Quemador
- Brenner 2, Stufe = Quemador segunda etapa

Ejemplo de aplicación 2: SOB/L/TE con dos circuitos de calefacción con válvula de mezcla, tanque ACS y regulador de zona ZR ISR 2

Esquema hidráulico

Indicación: Puede conectar max 2 mandos a distancia (por ejemplo para un circuito del suelo)



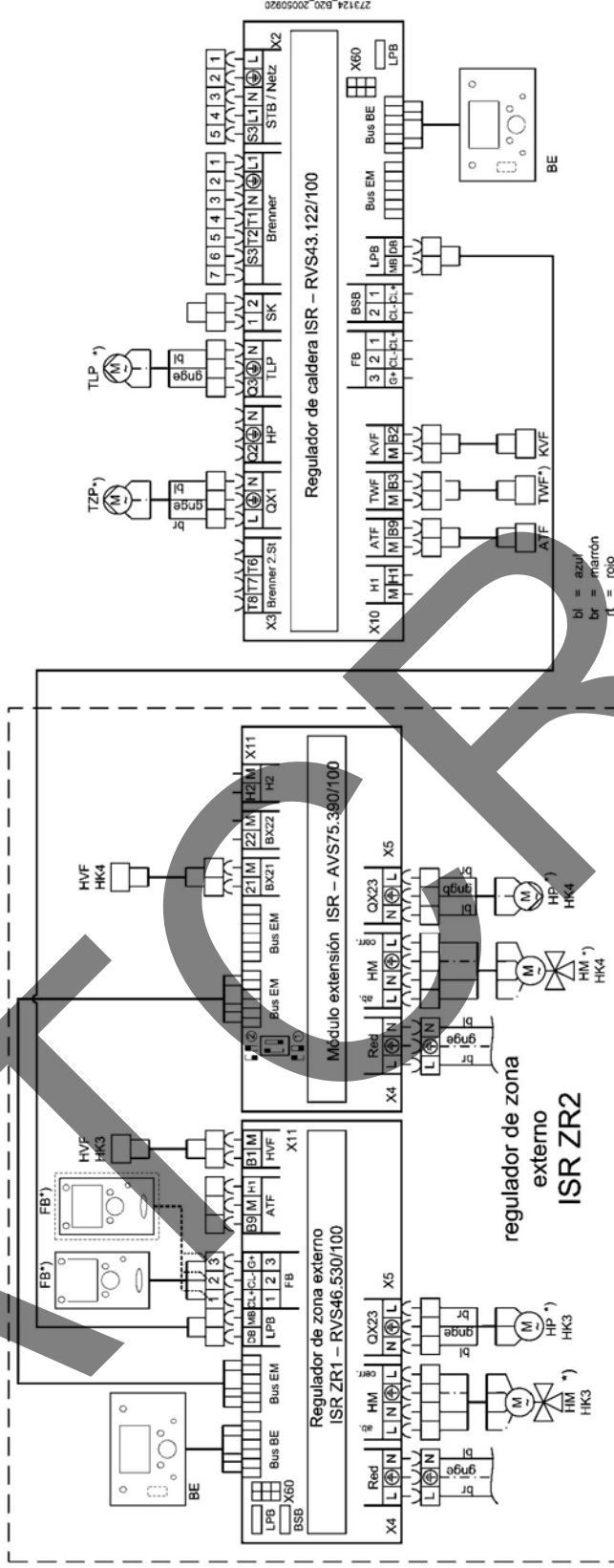
**Leyenda:**

- ATF Sonda exterior QAC 34
- FB Panel de control \*)
- HM Válvula mezcladora \*)
- HP Circulador del circuito \*)
- HVF Sonda del circuito QAD 36 \*)
- MAG Vaso de expansión \*)
- TLP Circulador ACS \*)

- TKW Entrada agua fría
- TWF Sonda ACS QAZ 36 \*)
- TWW ACS
- TWZ Recirculación ACS
- TZP Circulador recirculación ACS \*)
- \*) Accesorios

59-274 194.4.05.08.5a

**Esquema de conexiones**



Ajustar los parámetros RVS:

| Artículo de menú   | Función                | Ajustes |
|--------------------|------------------------|---------|
| Configuración 5710 | Circuito calefacción 1 | Off     |
| Configuración 5715 | Circuito calefacción 2 | Off     |

| Artículo de menú | Función               | Ajustes |
|------------------|-----------------------|---------|
| LPB 6600         | Dirección dispositivo | 2       |

**Leyenda:**

- ATF Sonda exterior QAC 34
- BE Panel de control
- Bus BE Conexión bus para panel de control
- Bus EIM Conexión bus para Módulo de extensión
- FB Mando a distancia \*)
- HM Válvula mezcladora \*)
- HP Circulador del circuito \*)
- HVF Sonda del circuito \*)
- KVF Sonda ida caldera
- SK Seguridades
- TLP Circulador ACS \*)
- TWP Sonda ACS QAZ 36 \*)
- TZP Circulador recirculación ACS \*)
- X2...X5 Bornes tensión 230 V
- X10, X11 Bornes baja tensión
- \*) Accesorios opcionales

- NETZ = Red
- Brenner = Quemador
- Brenner 2. Stufe = Quemador segunda etapa

bl = azul  
br = marrón  
fr = rojo  
gnge = verde / amarillo



## 5. Montaje

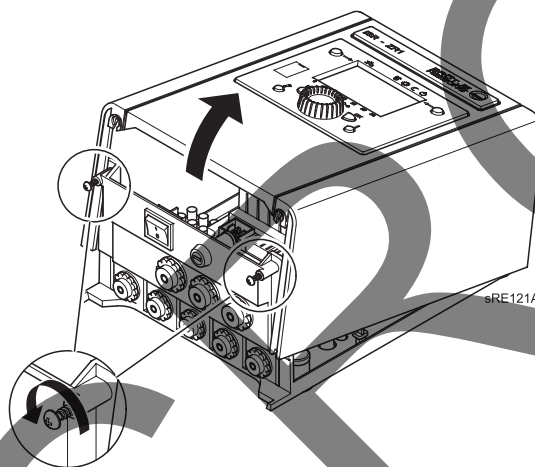
### 5.1 Montaje mural ISR ZR1



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

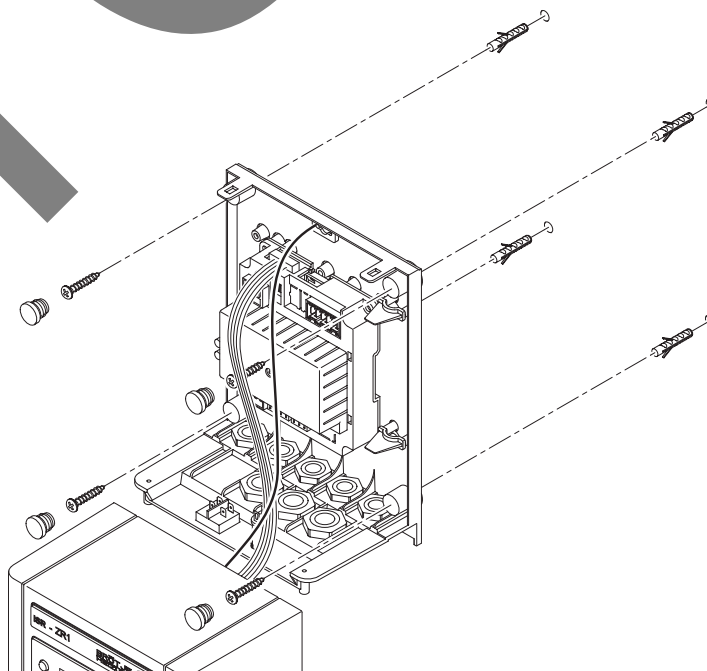
- Desenrosque los tornillos de la parte inferior de la carcasa y separe la tapa de la carcasa junto con el panel de mando de la parte inferior (*fig. 5*)

Fig. 5: Abrir la carcasa



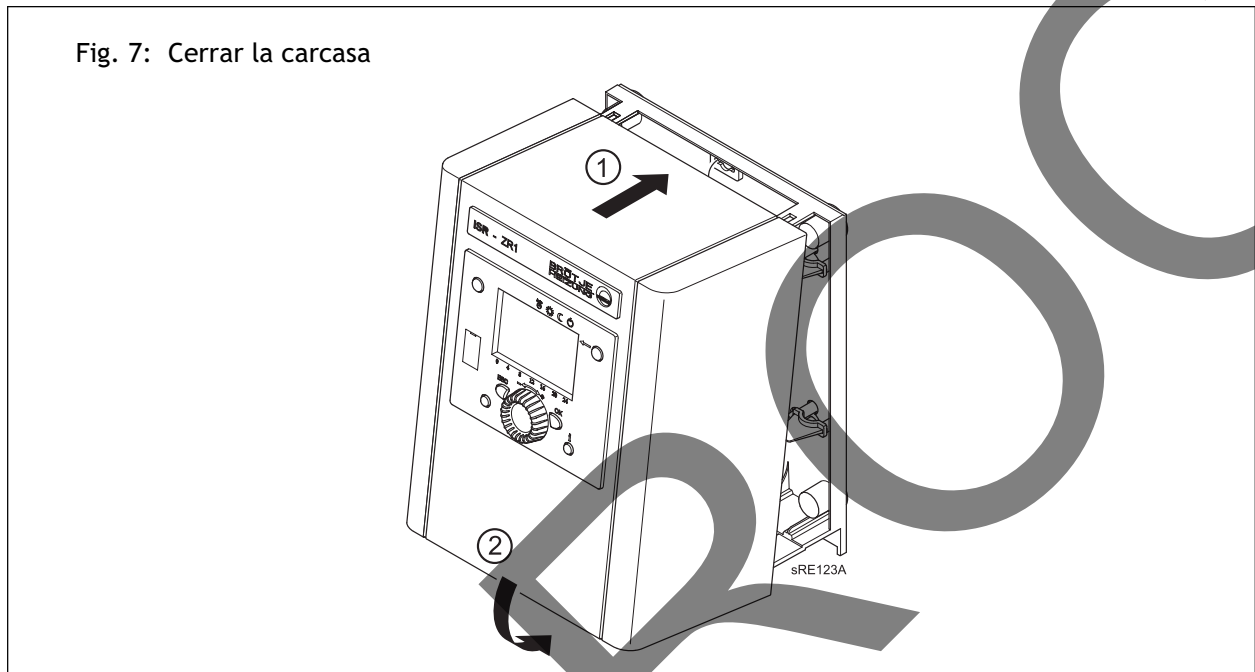
- Fije la carcasa en la pared mediante tirafondos y tacos (*fig. 6*)
- Coloque los tapones en los orificios de los tornillos

Fig. 6: Montaje mural



- Coloque los cables de conexión (véase el capítulo *Instalación*)
- Tras realizar la conexión del ISR ZR1, coloque la tapa de la carcasa ligeramente inclinada (véase fig. 7) sobre la parte inferior de la carcasa (1), apriete por abajo (2) y enrosque los tornillos en la parte inferior

Fig. 7: Cerrar la carcasa



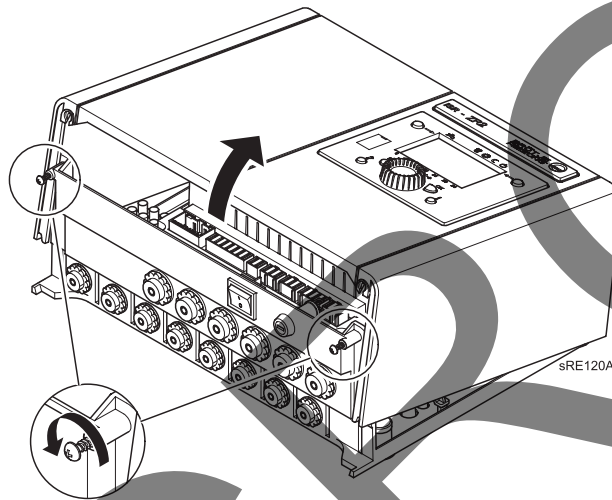
## 5.2 Montaje mural ISR ZR2



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

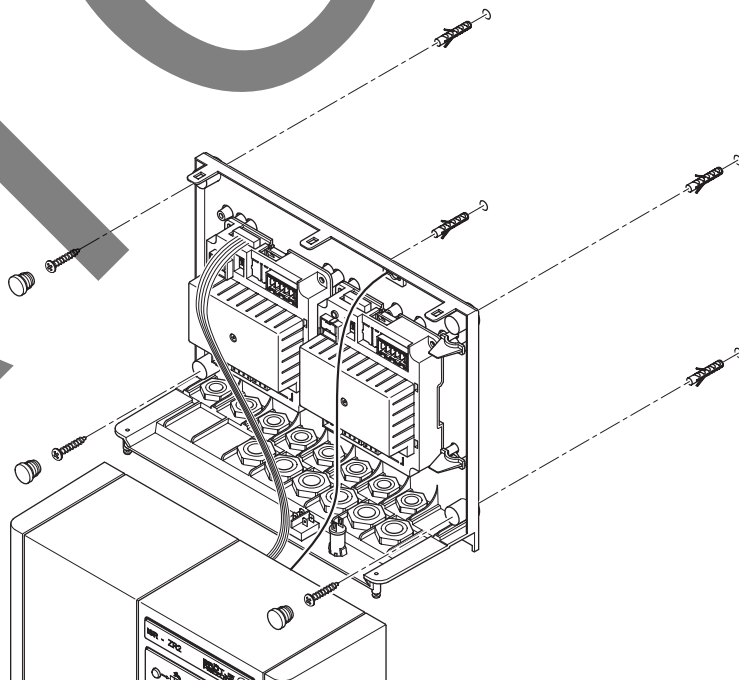
- Desenrosque los tornillos de la parte inferior de la carcasa y separe la tapa de la carcasa junto con el panel de mando de la parte inferior (*fig. 8*)

Fig. 8: Abrir la carcasa



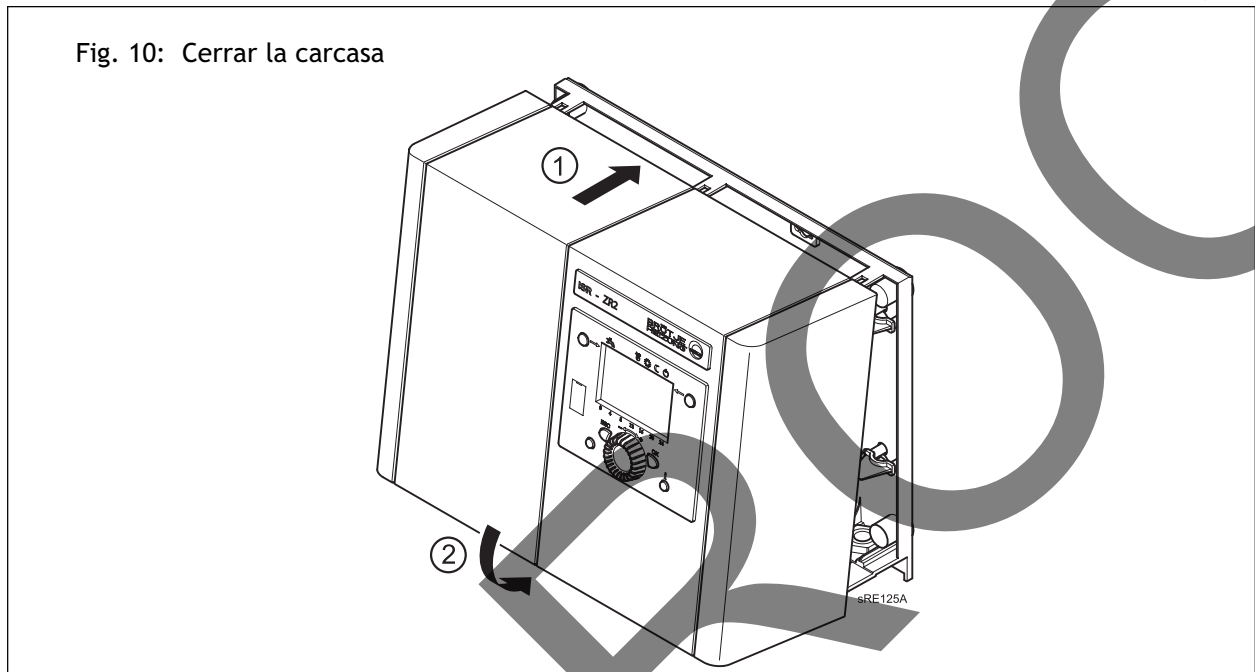
- Fije la carcasa en la pared mediante tirafondos y tacos (*fig. 9*)
- Coloque los tapones en los orificios de los tornillos

Fig. 9: Montaje mural



- Coloque los cables de conexión (véase el capítulo *Instalación*)
- Tras realizar la conexión del ISR ZR2, coloque la tapa de la carcasa ligeramente inclinada (véase fig. 10) sobre la parte inferior de la carcasa (1), apriete por abajo (2) y enrosque los tornillos en la parte inferior

Fig. 10: Cerrar la carcasa



## 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.

#### 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 mm<sup>2</sup>

Cable Cu hasta 80 m: 1 mm<sup>2</sup>

Cable Cu hasta 120 m: 1,5 mm<sup>2</sup>

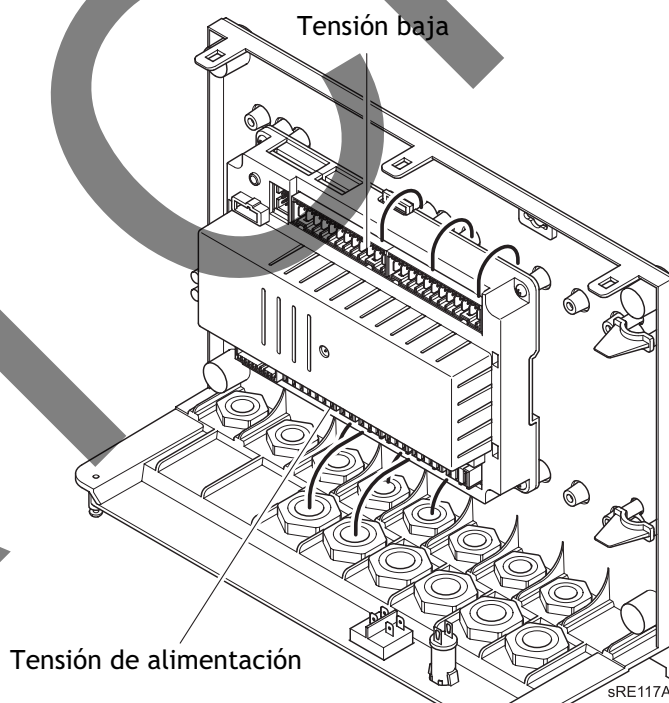
Tipos de cables: p. ej., LIYY o LiYCY 2 x 0,8

#### 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. 11: Cableado en el interior de la carcasa





## 6.2 Conexión del ISR ZR 1/ZR 2



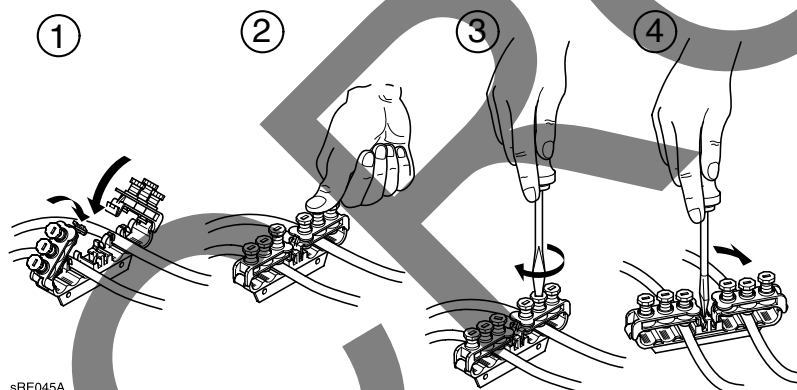
Observe los esquemas de conexiones de este manual.

- 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 los pasacables del panel de conexiones (fig. 12).

Además, en las calderas de pie, los cables deben fijarse también en los pasacables situados en la parte posterior de la caldera.

Fig. 12: Pasacables



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 fijelos con una contratuerca (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.

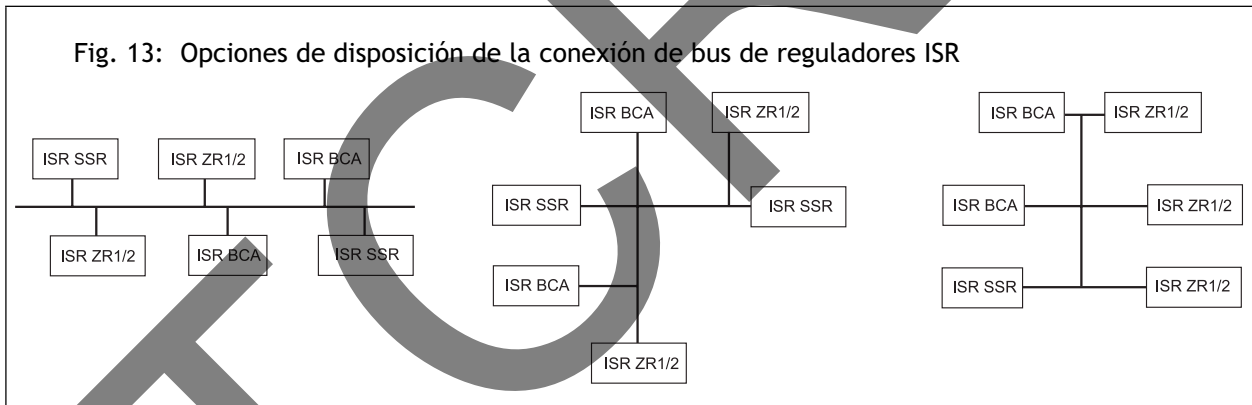


**6.3 Realizar conexión de bus**

Observe las siguientes instrucciones para la conexión de bus del ISR ZR1/ISR ZR 2 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. 13) disponerse en forma de anillo.



**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 electromagnéticas. 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  $100 \text{ pF/m}$ )

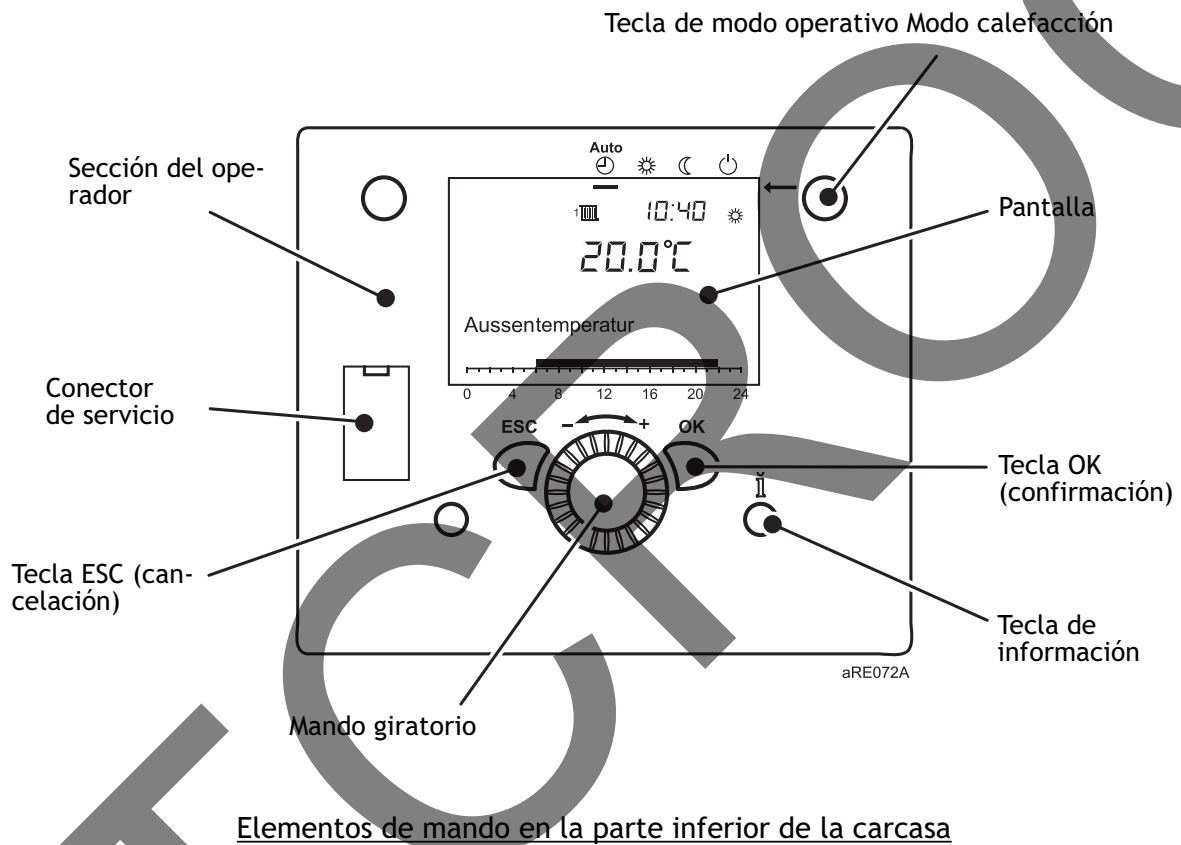
Limitación por la capacidad de la línea C:

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

## 7. Operación

### 7.1 Elementos de mando

Fig. 14: Elementos de mando

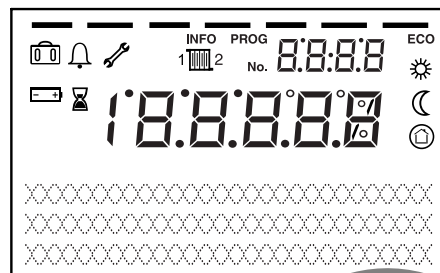


Interruptor de funcionamiento

Fusible 6,3 A

## 7.2 Indicaciones

Fig. 15: 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 circuito de calefacción



Mensaje de error

**INFO**

Nivel de información activado

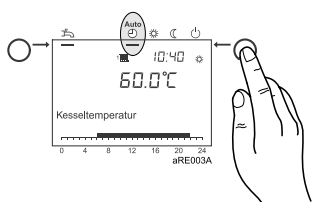
**PROG**

Nivel de ajuste activado

**ECO**

Calefacción desconectada (dispositivo automático de conmutación verano/invierno o de límite de calefacción activado)



## 7.3 Operación



### Funcionamiento automático

#### 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 guión situado debajo del símbolo del modo operativo.

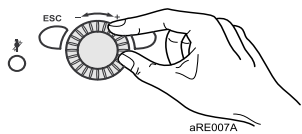
- Modo calefacción según el programa horario
- Valores de consigna de la temperatura  o  según el programa horario
- Funciones de protección (protección antihielo, protección sobretemperatura) activadas
- Dispositivo automático de conmutación verano/invierno (conmutación automática entre modo calefacción 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)

### Funcionamiento continuo o

- 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

### Modo de protección

- 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 valor de consigna ambiente

#### → Consigna confort ☀

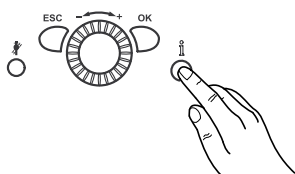
El valor de consigna de confort puede aumentarse y reducirse directamente mediante el mando giratorio (+) o (-).

#### → 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.



### 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.



### Mensaje de error 🔔

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*.



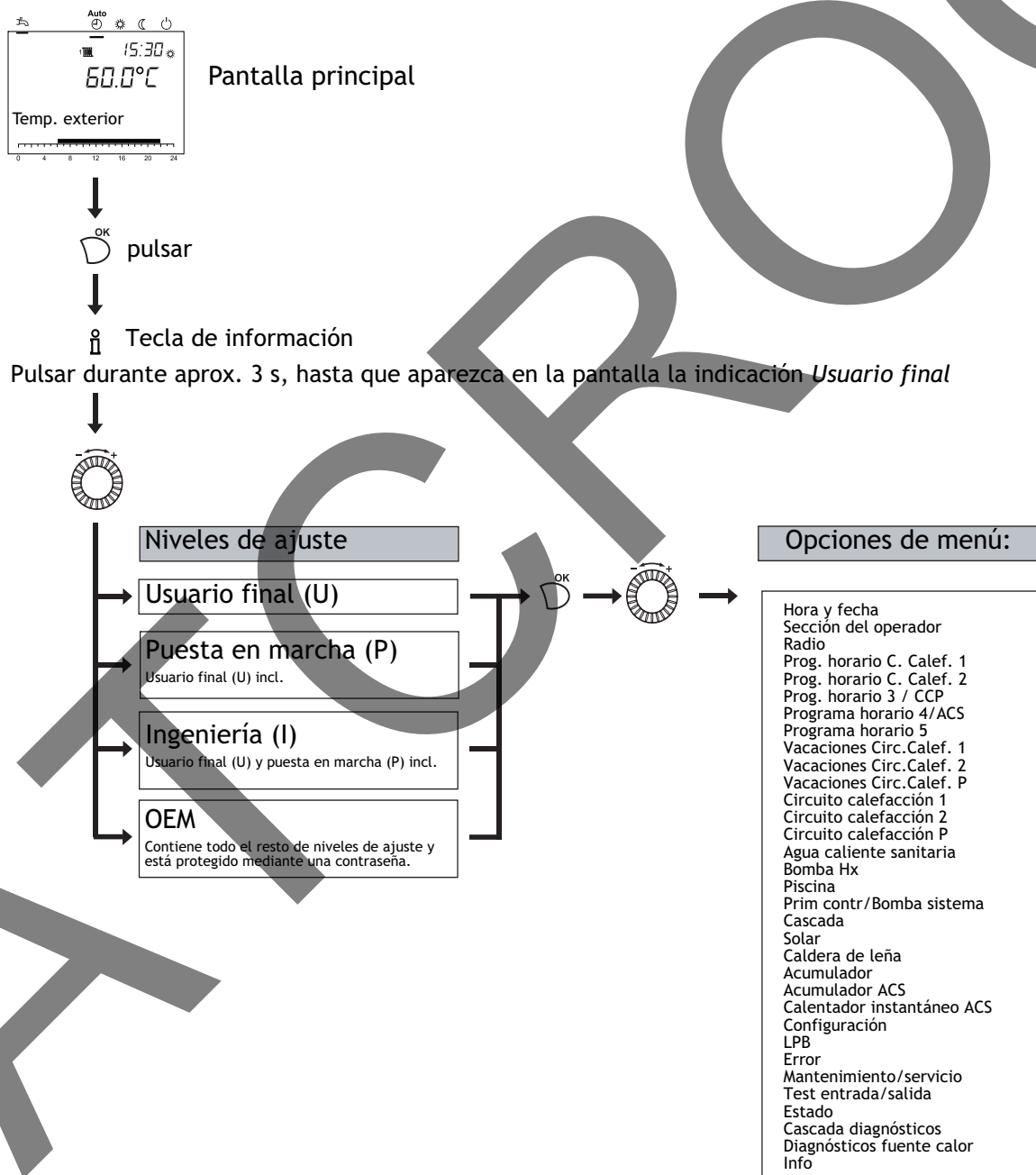
## 8. Programación

Una vez realizado el montaje debe programarse el aparato.

### 8.1 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. 16: Selección de los niveles de ajuste y opciones de menú



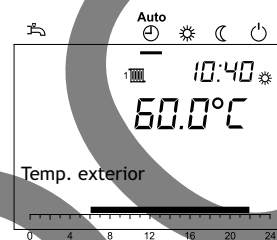
Dependiendo de la selección del nivel de ajuste y de la programación no es posible ver todas las opciones de menú.



## 8.2 Modificación de parámetros

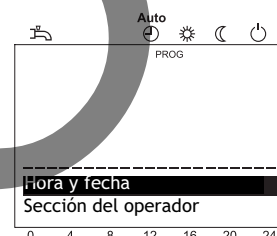
Aquellos ajustes que no pueden modificarse directamente a través del panel de control deben llevarse a cabo en el nivel de ajuste. El proceso de programación básico se representará en lo sucesivo mediante el ajuste de la hora y la fecha.

Pantalla principal:



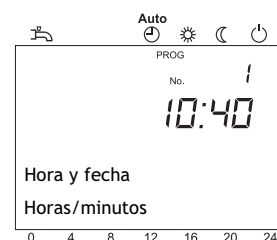
Pulsar 

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).



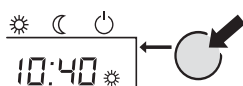
Confirmar el ajuste con .

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



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.


### 8.3 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.

Tab. 1: Ajuste de los parámetros

| Función   | N.º prog.  | Nivel de ajuste <sup>1)</sup> | Valor estándar         |
|---|--|-------------------------------|------------------------|
| <b>Hora y fecha</b>   |  |                               |                        |
| Horas / Minutos   | 1  | U                             | 00:00 (h:min)          |
| Día / Mes   | 2  | U                             | 01.01 (día.mes)        |
| Año   | 3  | U                             | 2004 (año)             |
| <b>Sección del operador</b>   |  |                               |                        |
| Idioma  | 20   | U                             | Alemán                 |
| Contraste de pantalla   | 25   | U                             | 162                    |
| Usado como<br>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 unid. ambiente 1<br>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<br>Comúnmente con HC1   Independientemente  | 44   | P                             | Comúnmente con HC1     |
| Operación HCP<br>Comúnmente con HC1   Independientemente  | 46   | P                             | Comúnmente con HC1     |
| Acción botón ocupación<br>Ninguno   Circuito calefacción 1   Circuito calefacción 2   Conjuntamente   | 48   | P                             | Ninguna                |
| ¡Este parámetro sólo puede verse en el aparato de sala!   |  |                               |                        |
| <b>Radio</b>  | ¡Parámetros únicamente visibles cuando el aparato interior de radio está disponible! |                               |                        |
| Binding<br>No   Sí  | 120  | P                             | No                     |
| Modo test<br>Apagada   Encendido  | 121  | P                             | Apagada                |
| Unidad ambiente 1<br>Ausente   Listo   Sin recep.   Cambiar pilas   | 130  | P                             | -                      |
| Unidad ambiente 2<br>Ausente   Listo   Sin recep.   Cambiar pilas   | 131  | P                             | -                      |

| Función   | N.º prog. | Nivel de ajuste <sup>1)</sup> | Valor estándar |
|---|-----------|-------------------------------|----------------|
| Unidad ambiente P<br>Ausente   Listo   Sin recep.   Cambiar pilas   | 132       | P                             | -              |
| Sonda externa<br>Ausente   Listo   Sin recep.   Cambiar pilas   | 133       | P                             | -              |
| Repetidor<br>Ausente   Listo   Sin recep.   Cambiar pilas   | 134       | P                             | -              |
| Unidad operadora 1<br>Ausente   Listo   Sin recep.   Cambiar pilas  | 135       | P                             | -              |
| Unidad operadora 2<br>Ausente   Listo   Sin recep.   Cambiar pilas  | 136       | P                             | -              |
| Unidad operadora P<br>Ausente   Listo   Sin recep.   Cambiar pilas  | 137       | P                             | -              |
| Unidad de servicio<br>Ausente   Listo   Sin recep.   Cambiar pilas  | 138       | P                             | -              |
| Borrar todos los equipos<br>No   Sí   | 140       | P                             | No             |
| <b>Prog. horario C. Calef. 1</b>  |           |                               |                |
| Preselección Lu - Do<br>Lu - Do   Lu - Vi   Sa-Do   Lu   Ma   Mi   Ju   Vi   Sa   Do  | 500       | U                             | Lu - Do        |
| 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)  |
| 3ª fase marcha  | 505       | U                             | 24:00 (h/min)  |
| 3ª fase paro  | 506       | U                             | 24:00 (h/min)  |
| Valores por defecto<br>No   Sí  | 516       | U                             | No             |
| <b>Prog. horario C. Calef. 2</b>  Parámetros únicamente visibles cuando el circuito calefacción 2 está disponible! |           |                               |                |
| Preselección Lu - Do<br>Lu - Do   Lu - Vi   Sa-Do   Lu   Ma   Mi   Ju   Vi   Sa   Do  | 520       | U                             | Lu - Do        |
| 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)  |
| Valores por defecto<br>No   Sí  | 536       | U                             | No             |
| <b>Prog. horario 3/CCP</b>  |           |                               |                |
| Preselección Lu - Do<br>Lu - Do   Lu - Vi   Sa-Do   Lu   Ma   Mi   Ju   Vi   Sa   Do  | 540       | U                             | Lu - Do        |
| 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)  |
| Valores por defecto<br>No   Sí  | 556       | U                             | No             |
| <b>Prog. horario 4/ACS</b>  |           |                               |                |
| Preselección Lu - Do<br>Lu - Do   Lu - Vi   Sa-Do   Lu   Ma   Mi   Ju   Vi   Sa   Do  | 560       | U                             | Lu - Do        |

| Función  | N.º prog. | Nivel de ajuste <sup>1)</sup> | Valor estándar            |
|--|-----------|-------------------------------|---------------------------|
| 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)             |
| Valores por defecto<br>No   Sí   | 576       | U                             | No                        |
| <b>Programa horario 5</b>  |           |                               |                           |
| Preselección Lu - Do<br>Lu - Do   Lu - Vi   Sa-Do   Lu   Ma   Mi   Ju   Vi   Sa   Do   | 600       | U                             | Lu - Do                   |
| 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)             |
| Valores por defecto<br>No   Sí   | 616       | U                             | No                        |
| <b>Vacaciones Circ. Calef. 1</b>   |           |                               |                           |
| Inicio   | 642       | U                             | --.-- (día.mes)           |
| Fin  | 643       | U                             | --.-- (día.mes)           |
| Nivel operativo<br>Protección antihielo   Reducida   | 648       | U                             | Protección antihielo      |
| <b>Vacaciones Circ. Calef. 2</b>  ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito calefacción 2 está disponible! |           |                               |                           |
| Inicio   | 652       | U                             | --.-- (día.mes)           |
| Fin  | 653       | U                             | --.-- (día.mes)           |
| Nivel operativo<br>Protección antihielo   Reducida   | 658       | U                             | Protección antihielo      |
| <b>Vacaciones Circ. Calef. P</b>  ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito calefacción P está disponible! |           |                               |                           |
| Inicio   | 662       | U                             | --.-- (día.mes)           |
| Fin  | 663       | U                             | --.-- (día.mes)           |
| Nivel operativo<br>Protección antihielo   Reducida   | 668       | U                             | Protección antihielo      |
| <b>Circuito calefacción 1</b>  |           |                               |                           |
| 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                     |
| Límite calefacción 24 horas  | 732       | I                             | 0 °C                      |
| Influencia ambiente  | 750       | P                             | - - - %                   |
| Calefacción acelerada  | 770       | I                             | 5 °C                      |
| Reducción acelerada<br>Apagada   Bajar a consigna reducida   Bajar a cons. prot. antihielo   | 780       | I                             | Bajar a consigna reducida |
| Prot. sobretemp. bomba circ.<br>Off   On   | 820       | I                             | Off                       |
| Función tratamiento suelo<br>Apagada   Calefacción   Tratamiento   Calefacción/tratamiento   Tratamiento/calefacción   Manualmente   | 850       | I                             | Apagada                   |

| Función   | N.º prog. | Nivel de ajuste <sup>1)</sup> | Valor estándar            |
|---|-----------|-------------------------------|---------------------------|
| Cons. manual tratam. suelo  | 851       | I                             | 25 °C                     |
| Cambio modo funcionamiento<br>Ninguna   Protección   Reducida   Confort   Automático  | 900       | P                             | Protección                |
| <b>Circuito refrigeración 1</b>   |           |                               |                           |
| Modo funcionamiento<br>Apagada   Automático   | 901       | U                             | Apagada                   |
| Consigna confort  | 902       | U                             | 24 °C                     |
| Liberar<br>24h/día   Programa horario CCs  <br>Programa horario 5   | 907       | U                             | 24h/día                   |
| Cons. temp. impuls. TE 25 °C  | 908       | P                             | 20 °C                     |
| Cons. temp. impuls. TE 35 °C  | 909       | P                             | 16 °C                     |
| Límite refrigeración a TE   | 912       | P                             | 20 °C                     |
| Tiempo bloq. fin calefacción  | 913       | I                             | 24 h                      |
| Mín. cons. temp. imp. TE 25 °C  | 923       | I                             | 18 °C                     |
| Mín. cons. temp. imp. TE 35 °C  | 924       | I                             | 18 °C                     |
| Cambio modo funcionamiento<br>Ninguna   Apagada   Automático  | 969       | I                             | Apagada                   |
| <b>Circuito calefacción 2</b>  ¡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                      |
| Adaptación curva calefac.<br>Off   On   | 1026      | I                             | Off                       |
| Límite calef. inv. / verano   | 1030      | U                             | 18.0 °C                   |
| Influencia ambiente   | 1050      | P                             | - - - °C                  |
| Limitación temp. ambiente   | 1060      | I                             | - - - °C                  |
| Calefacción acelerada   | 1070      | I                             | 5 °C                      |
| Reducción acelerada<br>Apagada   Bajar a consigna reducida   Bajar a cons.<br>prot. antihielo   | 1080      | I                             | Bajar a consigna reducida |
| Prot. sobretemp. bomba circ.<br>Off   On  | 1120      | I                             | Off                       |
| Aceleración válvula mezcla  | 1130      | I                             | 5 °C                      |
| Función tratamiento suelo<br>Apagada   Calefacción   Tratamiento   Calefacción/tratamiento   Tratamiento/calefacción   Manualmente  | 1150      | I                             | Apagada                   |
| Cons. manual tratam. suelo  | 1151      | P                             | 25 °C                     |
| Cambio modo funcionamiento<br>Ninguna   Protección   Reducida   Confort   Automático  | 1200      | I                             | Protección                |
| <b>Circuito calefacción P</b>  ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito calefacción P está disponible! |           |                               |                           |
| Modo funcionamiento<br>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                      |

| Función  | N.º prog. | Nivel de ajuste <sup>1)</sup> | Valor estándar              |
|--|-----------|-------------------------------|-----------------------------|
| Reducción acelerada<br>Apagada   Bajar a consigna reducida   Bajar a cons. prot. antihielo   | 1380      | I                             | Bajar a consigna reducida   |
| Prot. sobretemp. bomba circ.<br>Off   On   | 1420      | I                             | Off                         |
| Función tratamiento suelo<br>Apagada   Calefacción   Tratamiento   Calefacción/tratamiento   Tratamiento/calefacción   Manualmente | 1450      | I                             | Apagada                     |
| Cons. manual tratam. suelo   | 1451      | P                             | 25°C                        |
| Cons. actual tratam. suelo   | 1455      | I                             | 0°C                         |
| Día actual tratamiento suelo   | 1456      | I                             | 0°C                         |
| Días trat. suelo completados   | 1457      | I                             | - - -                       |
| Cambio modo funcionamiento<br>Ninguna   Protección   Reducida   Confort   Automático   | 1500      | I                             | Protección                  |
| <b>Bomba Hx</b>  |           |                               |                             |
| H1 Prioridad de carga ACS<br>No   Sí   | 2008      | I                             | Sí                          |
| H1 Extracción exceso calor<br>Off   On   | 2010      | I                             | On                          |
| H1 con acumulador<br>No   Sí   | 2012      | I                             | Sí                          |
| H1 prim. contr/bomba sist.<br>No   Sí  | 2014      | I                             | Sí                          |
| Demanda Refrigeración H1<br>Sistema de 2 tubos   Sistema de 4 tubos  | 2015      | I                             | Sistema de 2 tubos          |
| H2 Prioridad de carga ACS<br>No   Sí   | 2033      | I                             | Sí                          |
| Bomba H2<br>Off   On   | 2035      | I                             | On                          |
| H2 con acumulador<br>No   Sí   | 2037      | I                             | Sí                          |
| H2 prim. contr/bomba sist.<br>No   Sí  | 2039      | I                             | Sí                          |
| Demanda Refrigeración H2<br>Sistema de 2 tubos   Sistema de 4 tubos  | 2040      | I                             | Sistema de 2 tubos          |
| <b>Prim contr/Bomba sistema</b>  |           |                               |                             |
| Prim contr/Bomba sistema<br>Antes de acumulador   Después de acumulador  | 2150      | P                             | Después de acumulador       |
| <b>Configuración</b>   |           |                               |                             |
| Circuito calefacción 1<br>Off   On   | 5710      | I                             | On                          |
| Circuito refrigeración 1<br>Apagada   Sistema de 4 tubos   Sistema de 2 tubos  | 5711      | P                             | Apagada                     |
| Uso de válvula mezcla 1<br>Calefacción   Refrigeración   Calefacción y refrigeración   | 5712      | P                             | Calefacción y refrigeración |
| Circuito calefacción 2<br>Off   On   | 5715      | I                             | On                          |

| Función   | N.º prog. | Nivel de ajuste <sup>1)</sup> | Valor estándar           |
|---|-----------|-------------------------------|--------------------------|
| <b>Entrada función H1</b><br>Cambio modo func. CC+ACS   Cambio modo func. CCs   Cambio modo func. CC1   Cambio modo func. CC2   Cambio modo func. CCP   Mensaje error/alarma   Mín.cons.temp.impulsión   Descarga exceso calor   Monitor punto de rocío   Incr. cons. temp. imp. hygro   Demanda refrigeración   Demanda calor 10V   Demanda refrigeración 10V   Humedad amb relativa 10V   Temperatura ambiente 10V                      | 5950      | P                             | Cambio modo func. CC+ACS |
| <b>Tipo contacto H1</b><br>NC   NA  | 5951      | P                             | NA                       |
| <b>Valor función contacto H1</b>  | 5952      | P                             | 70 °C                    |
| <b>Valor tensión 1 H1</b>   | 5953      | P                             | 0 V                      |
| <b>Valor función 1 H1</b>   | 5954      | P                             | 0 V                      |
| <b>Valor tensión 2 H1</b>   | 5955      | P                             | 10 V                     |
| <b>Valor función 2 H1</b>   | 5956      | P                             | 100                      |
| <b>Función grupo mezcla 1</b><br>Circuito calefacción 1   Prim contr/Bomba sistema   Circuito refrigeración 1   Circ. calef/circ. refrig. 1   | 6014      | P                             | Circuito calefacción 1   |
| <b>Función módulo extensión 1</b><br>Sin función   Multifuncional   Circuito calefacción 2   Ctrl Primar./Bomba sistema   Circuito refrigeración 1  | 6020      | P                             | Circuito calefacción 2   |
| <b>Función módulo extensión 2</b><br>Sin función   Multifuncional   Circuito calefacción 2   Ctrl Primar./Bomba sistema   Circuito refrigeración 1  | 6021      | P                             | Sin función.             |
| <b>Salida de relé QX21</b><br>Ninguno   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   Programa horario 5 K13   Demanda calor K27   Demanda frío K28   Deshumectador aire K29   Válv. diversora refrig. Y21   | 6030      | P                             | Ninguna                  |
| <b>Salida de relé QX22</b><br>Ninguno   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   Programa horario 5 K13   Demanda calor K27   Demanda frío K28   Deshumectador aire K29   Válv. diversora refrig. Y21   | 6031      | P                             | Ninguna                  |
| <b>Salida de relé QX23</b><br>Ninguno   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   Programa horario 5 K13   Demanda calor K27   Demanda frío K28   Deshumectador aire K29   Válv. diversora refrig. Y21   | 6032      | P                             | Ninguna                  |
| <b>Entrada función H2</b><br>Cambio modo func. CC+ACS   Cambio modo func. CCs   Cambio modo func. CC1   Cambio modo func. CC2   Cambio modo func. CCP   Mensaje error/alarma   Mín.cons.temp.impulsión   Descarga exceso calor   Monitor punto de rocío   Incr. cons. temp. imp. hygro   Demanda refrigeración   Demanda calor 10V   Demanda refrigeración 10V   Medida presión 10V   Humedad amb relativa 10V   Temperatura ambiente 10V | 6046      | P                             | Cambio modo func. CC+ACS |
| <b>Tipo contacto H2</b><br>NC   NA  | 6047      | P                             | NA                       |
| <b>Valor función contacto H2</b>  | 6048      | P                             | 70 °C                    |
| <b>Valor tensión 1 H2</b>   | 6049      | P                             | 0 V                      |
| <b>Valor función 1 H2</b>   | 6050      | P                             | 0 V                      |
| <b>Valor tensión 2 H2</b>   | 6051      | P                             | 10 V                     |
| <b>Valor función 2 H2</b>   | 6052      | P                             | 100                      |



| Función   | N.º prog. | Nivel de ajuste <sup>1)</sup> | Valor estándar |
|---|-----------|-------------------------------|----------------|
| Reajuste sonda exterior   | 6100      | I                             | 0°C            |
| Const. tiempo edificio  | 6110      | I                             | 15h            |
| Inst. protección antihielo<br>Off   On  | 6120      | I                             | On             |
| Guardar sondas<br>No   Sí   | 6200      | P                             | No             |
| Compr. no tanque  | 6215      | P                             | 0              |
| Compr. no circs. calefac.   | 6217      | P                             | 0              |
| <b>LPB</b>  |           |                               |                |
| Dirección dispositivo   | 6600      | P                             | 1              |
| Dirección segmento  | 6601      | I                             | 0              |
| Modo reloj<br>Autónomo   Esclavo sin ajuste remoto   Esclavo con ajuste remoto   Maestro  | 6640      | P                             | Maestro        |
| <b>Error</b>  |           |                               |                |
| Resetear relé alarma<br>No   Sí   | 6710      | P                             | No             |
| Alarma temp. impulsión 1  | 6740      | I                             | - - - min      |
| Alarma temp. impulsión 2  | 6741      | I                             | - - - min      |
| Temp. imp. refriger. 1 alarma   | 6746      | I                             | - - - min      |
| <b>Mantenimiento / Servicio</b>   |           |                               |                |
| Control manual<br>Off   On  | 7140      | U                             | Off            |
| Simulación temp. exterior   | 7150      | P                             | - - - °C       |
| Teléfono atención cliente   | 7170      | P                             |                |
| <b>Test entrada/salida</b>  |           |                               |                |
| Test relé<br>Sin test   Todo apagado   Bomba circ. calefac. Q2   Válv. mezcla c. calef. ab. Y1   Valv. mezcla c. calef. cerr Y2   Salida relé QX21 módulo 1   Salida relé QX21 módulo 2   Salida relé QX21 módulo 3   Salida relé QX21 módulo 2   Salida relé QX22 módulo 2   Salida relé QX23 módulo 2 | 7700      | P                             | Sin test       |
| Temp. exterior B9   | 7730      | P                             |                |
| Temp. impulsión B1  | 7732      | P                             |                |
| Señal tensión H1  | 7840      | P                             |                |
| Estado contacto H1<br>Abierto   Cerrado   | 7841      | P                             |                |
| Señal tensión H2  | 7845      | P                             |                |
| Estado contacto H2<br>Abierto   Cerrado   | 7846      | P                             |                |
| <b>Estado</b>   |           |                               |                |
| Estado circ. calef. 1   | 8000      | P                             |                |
| Estado circ. calef. 2   | 8001      | P                             |                |
| Estado circ. calef. P   | 8002      | P                             |                |
| Estado circuito refrig.   | 8004      | P                             |                |
| <b>Diagnóstico consumidores</b>   |           |                               |                |
| Temperatura exterior  | 8700      | P                             |                |
| Temp. exterior atenuada   | 8703      | P                             |                |
| Temp. exterior compuesta  | 8704      | P                             |                |
| Liberar humedad ambiente  | 8720      | P                             |                |
| Temperatura ambiente  | 8721      | P                             |                |
| Temp. punto rocío 1   | 8722      | P                             |                |
| Bomba circ. calefac. Q2<br>Off   On   | 8730      | P                             |                |

| Función  | N.º prog. | Nivel de ajuste <sup>1)</sup> | Valor estándar |
|--|-----------|-------------------------------|----------------|
| Abrir válv.mez. c.calef. Y1<br>Off   On  | 8731      | P                             |                |
| Cerrar válv.mez. c.calef. Y2<br>Off   On   | 8732      | P                             |                |
| Temperatura ambiente 1   | 8740      | P                             |                |
| Consigna ambiente 1  |           | P                             |                |
| Temp. impulsión 1  | 8743      | P                             |                |
| Consigna temp. impulsión 1   |           | P                             |                |
| Bomba circuito refrig. 1<br>Off   On   | 8751      | P                             |                |
| Temp. impuls. refrigeración 1  | 8756      | P                             |                |
| Cons. temp. impuls. refrig. 1  |           | P                             |                |
| Bomba circuito calefacción 2<br>Off   On   | 8760      | P                             |                |
| Válvula 2 circ. calor abierta<br>Off   On  | 8761      | P                             |                |
| Válvula 2 circ.calor cerrada<br>Off   On   | 8762      | P                             |                |
| Temperatura ambiente 2   | 8770      | P                             |                |
| Consigna ambiente 2  |           | P                             |                |
| Temp. impulsión 2  | 8773      | P                             |                |
| Consigna temp. impulsión 2   |           | P                             |                |
| Temperatura ambiente P   | 8800      | P                             |                |
| Consigna ambiente P  |           | P                             |                |
| Consigna temp. impulsión P   | 8803      | P                             |                |
| Temp. controlador primario   | 8930      | P                             |                |
| Cons. controlador primario   |           | P                             |                |
| Consigna temp. impulsión H1  | 9000      | P                             |                |
| Consigna temp. impulsión H2  | 9001      | P                             |                |
| Salida relé QX21 módulo 1<br>Off   On  | 9050      | P                             |                |
| Salida relé QX22 módulo 1<br>Off   On  | 9051      | P                             |                |
| Salida relé QX23 módulo 1<br>Off   On  | 9052      | P                             |                |
| Salida relé QX21 módulo 2<br>Off   On  | 9053      | P                             |                |
| Salida relé QX22 módulo 2<br>Off   On  | 9054      | P                             |                |
| Salida relé QX23 módulo 2<br>Off   On  | 9055      | P                             |                |
| <b>Info</b> ⓘ La visualización de valores informativos dependerá del estado de servicio. |           |                               |                |
| Mensaje de 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                             |                |
| Temp. impulsión cascada  |           | U                             |                |
| Temperatura exterior   |           | U                             |                |

| Función                    | N.º prog. | Nivel de ajuste <sup>1)</sup> | Valor estándar |
|----------------------------|-----------|-------------------------------|----------------|
| Mín. temp. exterior        |           | U                             |                |
| Máx. temp. exterior        |           | U                             |                |
| Temperatura ACS 1          |           | U                             |                |
| Estado circ. calef. 1      |           | U                             |                |
| Estado circuito refriger.1 |           | U                             |                |
| Estado circ. calef. 2      |           | U                             |                |
| Estado circ. calef. P      |           | 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 del panel de control y de los aparatos de sala 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.

## 8.4 Significado de los parámetros

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Hora y fecha</b><br/>(1 a 3)</p>              | <p><b>Hora y fecha</b></p> <p>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.</p>                |
| <p><b>Idioma</b><br/>(20)</p>                       | <p><b>Panel de control</b></p> <p>En el n.º de programa 20 puede modificarse el idioma del menú.</p>  |
| <p><b>Usado como</b><br/>(40)</p>                   | <p>Selección del panel de control. Según el panel de control elegido se precisan otros ajustes descritos en los siguientes números de programa.</p>   |
| <p><b>Asignación unidad ambiente 1</b><br/>(42)</p> | <p>Si en el aparato interior se ha seleccionado la configuración <b>Unidad ambiente 1</b> (N.º de programa 40) , en el n.º de programa 42 deberá determinarse si se asigna al aparato interior el Circuito calefacción 1 o bien los dos circuitos de calefacción.</p>   |
| <p><b>Operación HC2/HCP</b><br/>(44, 46)</p>        | <p>Al seleccionar <b>Unidad ambiente 1</b> o <b>Unidad operadora</b>(N.º de programa 40), en el n.º de programa 44 y en el 46 deberá determinarse si los circuitos de calefacción HC2 y HCP con la unidad de mando deben controlarse junto con el circuito calefacción 1 o independientemente del circuito calefacción 1.</p> |

### Radio

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

**Binding**  
(120)

Vinculación entre diferentes aparatos durante la puesta en marcha.

**Modo test**  
(121)

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

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

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

**Borrar todos los equipos**  
(140)

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

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

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.



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



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

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

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

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



**Modo funcionamiento**  
(901)

**Consigna confort**  
(902)

**Liberar**  
(907)

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”.

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.

Entrada del fin de las vacaciones.

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”.

### Circuito refrigeración 1

El modo de funcionamiento puede seleccionarse mediante la tecla modo funcionamiento de la unidad de ambiente o a través de esta línea de operación.

*Apagada:* La función de refrigeración está apagada permanentemente.

*Automático:* La función de refrigeración se desbloquea automáticamente en función del programa horario (línea de operación 907), del programa de vacaciones y del botón ocupación, y se conecta en caso necesario.

Configuración del valor de consigna de confort.

Este parámetro indica el programa horario que determina cuándo se desbloquea la refrigeración.

*24h/día:* La refrigeración está permanentemente desbloqueada (24 h/día).

*Programa horario CC:* El desbloqueo de la refrigeración se realiza en función del programa horario.

*Prog. horario 3/CCP:* El desbloqueo de la refrigeración se realiza en función del programa horario del circuito de calefacción de la bomba.

*Prog. horario 4/ACS:* El desbloqueo de la refrigeración se realiza en función del programa horario 4.

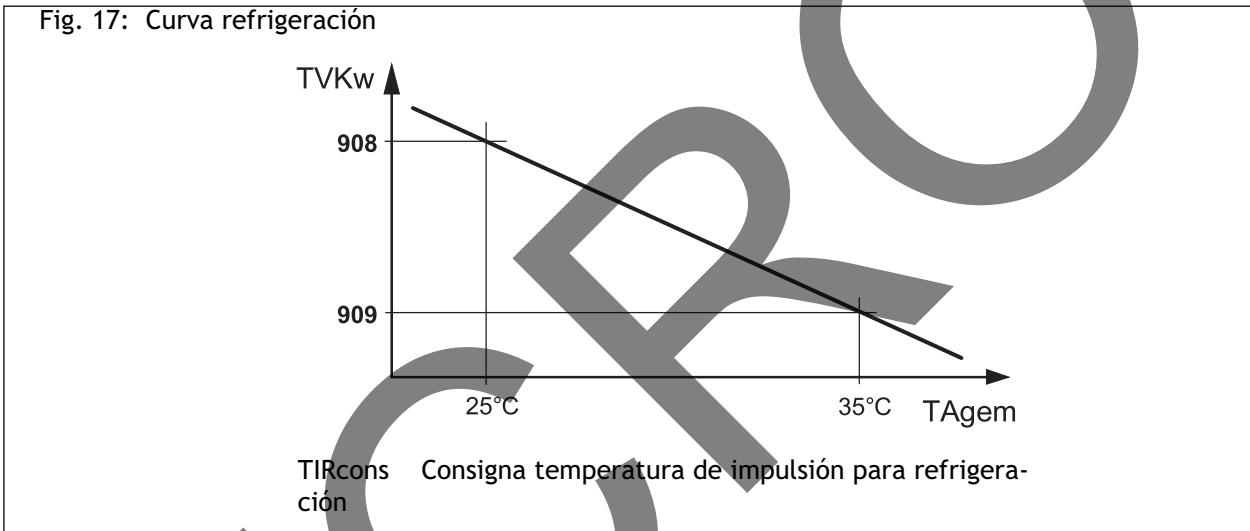
**Cons. temp. impuls. TE  
25 °C/35 °C  
(908, 909)**

**Curva refrigeración**

La curva de refrigeración indica al regulador la temperatura de impulsión necesaria a una temperatura exterior compuesta determinada. La curva de refrigeración se determina mediante la definición de dos puntos fijos (consigna de temperatura de impulsión a 25 °C y a 35 °C).

*Cons. temp. impuls. TE 25 °C:* Determina la temperatura de impulsión necesaria para la refrigeración a una temperatura exterior compuesta de 25 °C sin tener en cuenta la compensación de verano.

*Cons. temp. impuls. TE 35 °C:* Determina la temperatura de impulsión necesaria para la refrigeración a una temperatura exterior compuesta de 35 °C sin tener en cuenta la compensación de verano.



**Límite refrigeración a TE  
(912)**

Cuando la temperatura exterior compuesta se sitúa por encima del límite de refrigeración, se desbloquea la refrigeración. Cuando la temperatura exterior compuesta se sitúa por debajo del límite de refrigeración, la refrigeración se bloquea.

**Tiempo bloq. fin calefacción  
(913)**

La función de refrigeración se bloquea durante el tiempo aquí programable para evitar que la refrigeración se conecte demasiado rápidamente tras el fin de un periodo de calefacción. El tiempo de bloqueo se inicia cuando no hay ninguna demanda de calor válida del circuito de calefacción 1. El sistema ignora las demandas de calor del circuito de calefacción 2 o del circuito de calefacción P. Si la función de refrigeración se activa a través del botón modo funcionamiento situado en la unidad de ambiente, el sistema no observará el tiempo de bloqueo. La función de refrigeración sólo puede activarse manualmente cuando el circuito de calefacción 1 no se encuentra en modo de calefacción.

**Limitaciones consigna impulsión**

**Mín. cons. temp. imp. TE  
25 °C/35 °C  
(923, 924)**

Define las temperaturas de impulsión mínimas admisibles a una temperatura exterior compuesta de 25 °C y de 35 °C.

**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).

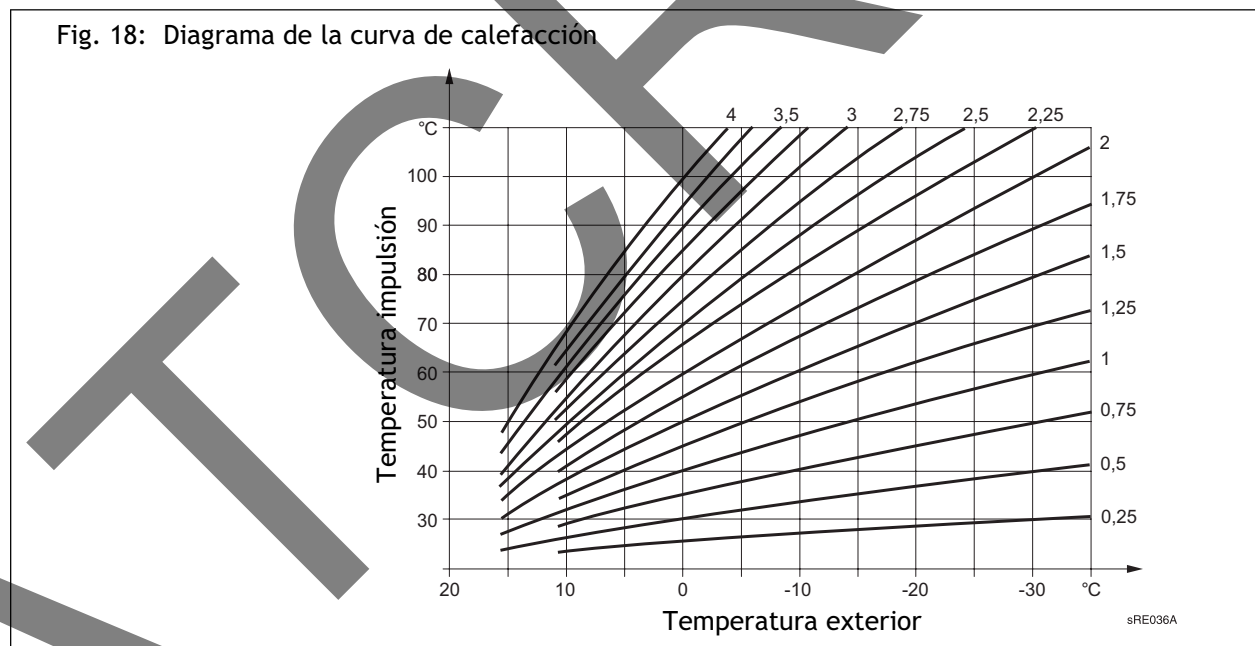
Configuración de la consigna prot. antihielo para evitar una disminución excesiva de la temperatura ambiente.

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 (véase *fig. 18*) la temperatura exterior más baja que se pueda calcular (p. ej. línea vertical a  $-10^{\circ}\text{C}$ ). Insertar la temperatura de impulsión máxima del circuito calefacción (p. ej. línea horizontal a  $60^{\circ}\text{C}$ ). El punto de intersección entre ambas líneas da como resultado el valor de la pendiente de curva calefacción.

Fig. 18: Diagrama de la curva de calefacción



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

**Influencia ambiente (750, 1050, 1350)**

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)

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.

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 compu-<br>esta:                        | 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 compu-<br>esta:                        | 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     |



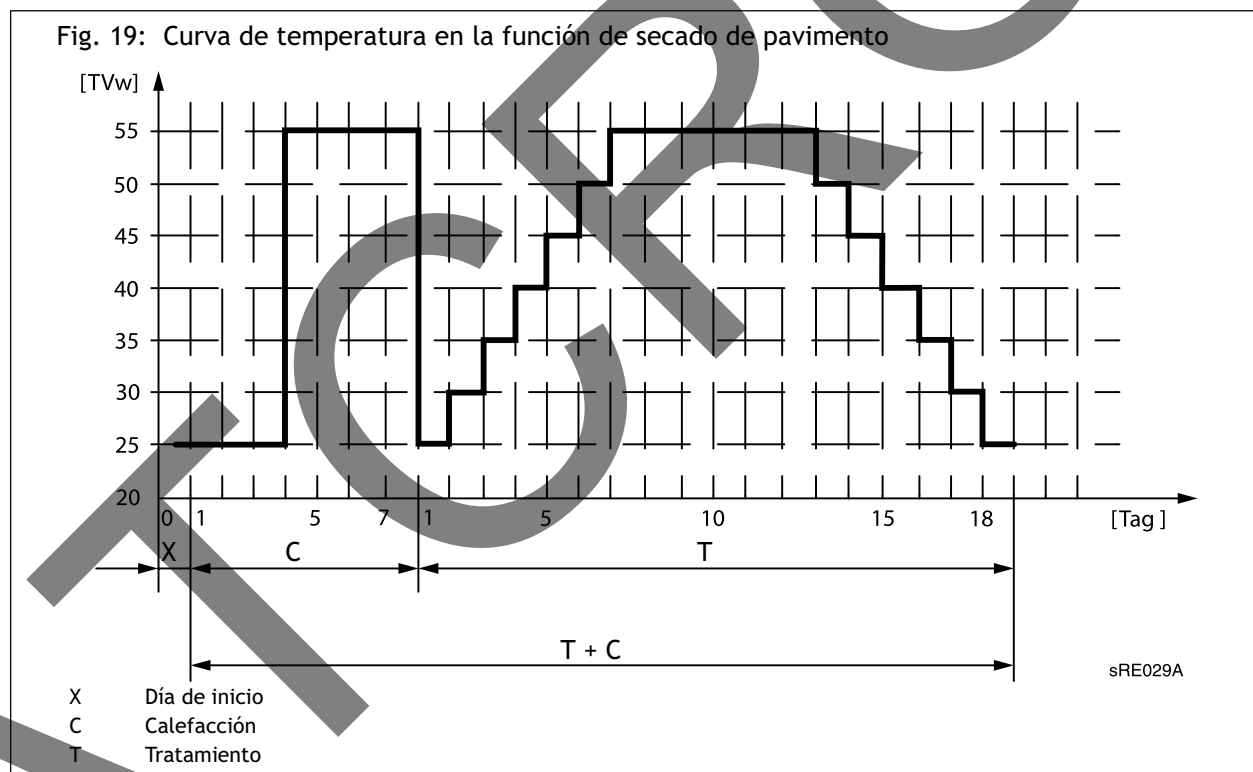
**Prot. sobretemp  
bomba circ.  
(820, 1120, 1420)**

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. 19: 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**.

|   |   |
|---|---|
| <b>Cons. manual tratam. suelo</b><br>(851, 1151, 1451)        | Configuración de la temperatura a la que se regulará manualmente con la función tratamiento suelo activada (ver n.º prog. 850).   |
| <b>Cambio modo funcionamiento</b><br>(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 anti-hielo o al valor de consigna reducido.  |
| <b>H1/H2 Prioridad de carga ACS</b><br>(2008, 2033)           | <b>Bomba Hx</b><br>Este parámetro determina si la bomba conectada a la entrada H1 debe utilizarse prioritariamente para la carga de ACS.  |
| <b>H1/H2/H3 Extracción exceso calor</b><br>(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).   |
| <b>H1/H2/H3 con acumulador</b><br>(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.  |
| <b>H1/H2/H3 prim. contr/bomba sist.</b><br>(2014, 2039, 2050) | Este parámetro determina si el circuito de calefacción es alimentado desde el controlador primario/con la bomba sistema.  |
| <b>Prim. contr/bomba sistema</b><br>(2150)                    | <b>Prim contr/Bomba sistema</b><br><i>Antes del acumulador:</i> el controlador primario/la bomba sistema se sitúa hidráulicamente antes del acumulador (si existe un acumulador).<br><i>Después del acumulador:</i> el controlador primario/la bomba sistema se sitúa hidráulicamente después del acumulador (si existe un acumulador). |

**Circuito calefacción 1/2  
(5710, 5715)****Configuración**

Este ajuste permite conectar y desconectar los circuitos de calefacción.

**Circuito refrigeración 1  
(5711)**

Este ajuste permite conectar y desconectar el circuito de refrigeración 1.

El circuito de refrigeración se conecta en cuanto se haya definido el esquema hidráulico del circuito de refrigeración:

- En el caso del sistema de cuatro tubos, la calefacción y la refrigeración disponen de tubos de alimentación separados. Sin embargo, la emisión de calor y de frío se realiza a través del mismo sistema de calefacción/refrigeración.
- El sistema de dos tubos no puede utilizarse.

**Uso de válvula mezcla 1  
(5712)**

Define el uso de la válvula de mezcla 1 (Y1 / Y2).

Este parámetro sólo es efectivo en el sistema de cuatro tubos.

**Entrada función  
H1/H2  
(5950, 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/H2.

*Mensaje error/alarma:* cerrar las entradas H1/H2 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. 5952/6048.

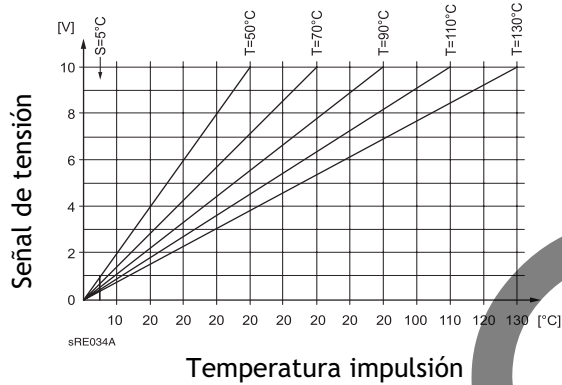
*Descarga exceso calor:* la descarga de exceso de calor activa le permite, p. ej., a un termogenerador externo obligar mediante una señal de obligación a los consumidores (circuito de calefacción, tanque ACS, bomba Hx) a consumir calor sobrante. Aquí puede definirse para cada consumidor si debe respetar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

*Monitor punto rocío:* para detectar la formación de agua condensada puede conectarse un monitor de punto de rocío en la entrada H1.

*Incr. cons. temp. imp. hygro:* para evitar la formación de agua condensada debido a una humedad ambiental excesiva, puede conectarse un higrostató en la entrada H1.

**Demanda calor 10V:** el sistema transforma la señal de tensión recibida en un valor de temperatura para utilizar éste seguidamente como consigna temperatura impulsión

Fig. 20: Demanda térmica (ejemplos)



**Tipo contacto H1/H2 (5951, 5947)**

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

**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**.

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

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

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

| Borne de conexión en el módulo | Aplicación circuito calefacción | Aplicación circuito refrigeración |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| QX21*                          | Válvula mezcla AB. (Y5)         | Válvula mezcla AB. (Y23)          |
| QX22*                          | Válvula mezcla CERR. (Y6)       | Válvula mezcla CERR. (Y24)        |
| QX23*                          | Bomba circ. calef. CON. (Q6)    | Bomba circ. refrig. CON. (Q24)    |
| BX21                           | Sonda impulsión (B12)           | Sonda impulsión (B16)             |
| BX22                           | Entrada de sonda multifuncional | Entrada de sonda multifuncional   |
| H2                             | - - -                           | - - -                             |

**Salidas de relé QX21/QX22/QX23 (6030 - 6032)**

**Ninguna:** salida de relé QX21/QX22/QX23 desactivada.

**Bomba H1/H2 Q15/Q18:** conexión de una bomba en la entrada H1/H2 para un consumo adicional.

**Salida alarma K10:** en caso de aparición de error, éste se señaliza con el relé de alarma. El contacto se cierra con un tiempo de retardo de 2 min. Si no aparece ningún mensaje de error, el contacto se abre sin retardo.



El relé de alarma puede restablecerse sin que el error se haya eliminado (ver n.º prog. 6710).

*2ª vel. bomba CC1/CC2/CCP*: función para accionar una circulador en una instalación con dos etapas para disminuir el caudal en caso de nivel de calefacción reducida.

*Bomba circ. calef. CCP*: activación del circuito calefacción de bombeo P.

*Bomba sistema Q14*: conexión de una bomba de alimentación.

*Programa horario 5 K13*: el control del relé depende de los ajustes del programa horario 5.

*Demanda calor K27*: en cuanto haya una demanda de calor en el sistema, se activará la salida K27.

*Demanda refrigeración K28*: la salida K28 se activa cuando hay una demanda de refrigeración en el sistema.

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

**Inst. protección  
antihielo  
(6120)**

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  $-4^{\circ}\text{C}$ , se activa la bomba. Si la temperatura permanece entre  $-5^{\circ}\text{C}$  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.

**Compr. no circs. calefac. (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:

Tab. 2: Números de control del circuito de calefacción

| Circuito calefacción P |                             | Número de control del circuito de calefacción |                                       | Circuito calefacción 1 |                                       |
|------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| 0                      | Ningún circuito calefacción | 00  | Ningún 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.

Memoria de errores de los 10 últimos errores aparecidos.

**Resetear relé alarma  
(6710)**

**Historial de errores/  
códigos de error  
(de 6800 a 6819)**



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

**Control manual  
(7140)**

**Mantenimiento/servicio**

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

| Denominación              |                            | Relé              | Estado |     |
|---------------------------|----------------------------|-------------------|--------|-----|
| Caldera de gas/           | 1ª etapa quemador          | K4                | On     |     |
|                           | 2ª etapa quemador          | K5                | On     |     |
|                           | Quemador modul. Libe-      | K4                | On     |     |
|                           | Quemador modul. Abr.       | Y17 (K5)          | On     |     |
|                           | Quemador modul. Cerr.      | Y18               | Off    |     |
|                           | Bomba caldera              | Q1                | On     |     |
|                           | Bomba bypass               | Q12               | On     |     |
|                           | Válvula mezcla retorno     | Y7/Y8             | Off    |     |
| Caldera madera            | 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 sani-        | Bomba de carga    | Q3     | On  |
|                           |                            | Válvula diversora | Q3     | Off |
| Bomba mezcla              |                            | Q32               | Off    |     |
| Bomba circ. interm.       |                            | Q33               | On     |     |
| Válvula mezcla contr.     |                            | Y31/Y32           | Off    |     |
| Calentador instant.       |                            | Q34               | On     |     |
| Calentador instant. Abr./ |                            | Y33/Y34           | Off    |     |
| Bomba circulación         |                            | Q4                | On     |     |
| Acumulador                | Resist. eléctrica          | K6                | On     |     |
|                           | Válvula corte generación   | Y4                | Off    |     |
| Circuito calefac-         | Válvula retorno            | Y15               | Off    |     |
|                           | Bombas circuito calefac-   | Q2                | On     |     |
|                           |                            | Q6<br>Q20         |        |     |
|                           | Válvula mezcla Abr./Cerr.  | Y1/Y2<br>Y5/Y6    | Off    |     |
| Circuito refrigera-       | Bomba circuito refrigera-  | Q24               | On     |     |
|                           | Válvula mezcla circuito    | Y23/Y24           | Off    |     |
|                           | Válvula diversora refrige- | Y21               | Off    |     |
| Controlador pri-          | Bomba sistema              | Q14               | On     |     |
|                           | Válvula mezcla contr.      | Y19/Y20           | Off    |     |
| Bomba Hx                  | Bomba H1                   | Q15               | On     |     |
|                           | Bomba H2                   | Q18               | On     |     |
|                           | Bomba H3                   | Q19               | On     |     |
| Funciones comple-         | Salida de alarma           | K10               | Off    |     |
|                           | Programa horario 5         | K13               | Off    |     |
|                           | Demanda de calor           | K27               | On     |     |
|                           | Bomba transferencia acu-   | 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  
(7700 a 7846)**

**Test entrada/salida**

Comprobaciones para verificar la funcionalidad de los componentes conectados.

**Consultas de estado  
(8000 a 8010)**

**Estado**

Esta función permite consultar el estado del sistema seleccionado. En el caso del **circuito calefacción** pueden visualizarse los siguientes mensajes:

| Usuario final (Info)        | Puesta en marcha, Ingeniería  |
|-----------------------------|---|
| Monitor caído               | Monitor caído   |
| Control manual activo       | Control manual activo   |
| Func.tratam.suelo activa    | Func.tratam.suelo activa  |
| Modo calef. restringido     | Prot. sobretemp. activa<br>Restringido, prot.caldera<br>Restringido, prioridad ACS<br>Restringido, acumulador |
| Extracción forzada          | Extracción forzada Acum.<br>Extracción forzada ACS<br>Extracción forzada fuente<br>Retardo parada acivo       |
| Modo confort calef.         | Ctrl.marcha ópt. + cal.acel.<br>Control marcha óptimo<br>Calefacción acelerada<br>Modo confort calef.         |
| Modo reducido calef.        | Control paro óptimo<br>Modo reducido calef.   |
| Prot. antihielo activa      | Prot.antihielo amb. activa<br>Impulsión prot.antih.activa<br>Ins.prot.antihielo activa                        |
| Modo prot. refrigeración    | Modo prot. refrigeración  |
| Calef. apag./refrig. bloq.  | Límite refrig. TE activo<br>Tiempo bloqueo tras calefac.<br>Modo refrig. bloqueado                            |
| Modo refrig. restringido    | Incr. cons. temp. imp. hygro  |
| Modo refrigeración confort  | Modo refrigeración confort  |
| Modo refrigeración listo    | Modo refrigeración listo  |
| Modo refriger. desconectado | Monitor punto rocío activo<br>Lim. temp.ambiente  |
| Operación verano            | Operación verano  |
| Off                         | Eco 24 horas activo<br>Reducción reducido<br>Reducción prot.antihielo<br>Lim. temp.ambiente<br>Off            |

En el caso del **Agua caliente sanitaria** pueden visualizarse los siguientes mensajes:

| Usuario final (Info)   | Puesta en marcha, Ingeniería   |
|------------------------|--|
| Monitor caído          | Monitor caído  |
| Control manual activo  | Control manual activo  |
| Prot. antihielo activa | Prot. antihielo activa   |
| Reenfriamiento activo  | Re-enfiamiento vía colector<br>Re-enfiamiento vía caldera<br>Re-enfiamiento via CC                         |
| Bloqueo carga activo   | Prot. descarga activa<br>Lim. tiempo carga activa<br>Carga bloqueada                                       |
| Carga forzada activa   | Forzada, máx.temp. tanque<br>Forzada, máx.temp.carga<br>Forzada, cons. legionella<br>Forzada, cons.nominal |



| Usuario final (Info)        | Puesta en marcha, Ingeniería   |
|-----------------------------|--|
| Carga resistencia eléctrica | Carga eléc., cons. legionella<br>Carga eléc. cons. nominal<br>Carga eléc. cons. reducido<br>Carga eléc. cons. prot. antih.<br>Liberación resist. eléc. |
| Aceleración activa          | Aceler., cons. legionella<br>Aceler., cons. nominal  |
| Carga activa                | Carga, cons. legionella<br>Carga, cons. nominal<br>Carga, cons. reducida   |
| Retardo parada acivo        | Retardo parada acivo   |
| Cargado, máx. temp. tanque  | Cargado, máx. temp. tanque   |
| Cargado, máx. temp. carga   | Cargado, máx. temp. carga  |
| Cargado, temp. legionella   | Cargado, temp. legionella  |
| Cargado, temp. nominal      | Cargado, temp. nominal   |
| Cargado, temp. reducido     | Cargado, temp. reducido  |
| Off                         | Off  |

En el caso de Bomba calor pueden visualizarse los siguientes mensajes:

| Usuario final (Info)      | Puesta en marcha, Ingeniería   |
|---------------------------|--|
| Modo emergencia           | Modo emergencia  |
| Fallo                     | Fallo  |
| Bloqueado, externam.      | Bloqueado, externam.   |
| Tiempo limitación activo  | Mín. temp. lím. fuente<br>Límite BC en modo BC<br>Conm. límite impulsión<br>Conm. límite presión<br>Lím. gas caliente compr1<br>Lím. gas caliente compr2<br>Máx. temp. lím. desconex.<br>Lím. tem. mín. desconexión<br>Mín. t. desconex. compr. activo<br>Compens. exceso calor  |
| Prot. antihielo activa    | Prot. antihielo bomba calef.   |
| Descongelación activa     | Descongel. forzada activa<br>Goteo<br>Descongelación activa  |
| Modo refrigeración activo | Máx. temp. desconex. refrig.<br>Mín. t. func. compr. activo<br>Comprs. 1 y 2 encendidos<br>Compresor 1 encendido<br>Compresor 2 encendido  |
| Modo calefacción          | Refrigeración evaporador<br>Mín. t. func. compr. activo<br>Déficit compensac. calor<br>Precalentamiento descongel.<br>Máx. lím. dif. condensac.<br>Mín. lím. dif. condensac.<br>Máx. lím. dif. evaporac.<br>Mín. lím. dif. evaporac.<br>Compr. 1 y electr. encend.<br>Comprs. 1 y 2 encendidos<br>Compresor 1 encendido<br>Compresor 2 encendido |
| Modo refrigeración pasivo | Modo refrigeración pasivo  |
| Prot. antihielo activa    | Ins. prot. antihielo activa  |
| Off                       | Impulsión activa<br>Retardo parada acivo<br>Liberación, evap. lista<br>Ninguna demanda calor   |

En el caso de **Solar** pueden visualizarse los siguientes mensajes:

| Usuario final (Info)        | Puesta en marcha, Ingeniería  |
|-----------------------------|---|
| Control manual activo       | Control manual activo   |
| Fallo                       | Fallo   |
| Colector prot. antih.activa | Colector prot. antih.activa   |
| Reenfriamiento activo       | Reenfriamiento activo   |
| Máx.temp.tanque alcanz.     | Máx.temp.tanque alcanz.   |
| Prot.evaporac. activa       | Prot.evaporac. activa   |
| Prot. sobretemp. activa     | Prot. sobretemp. activa   |
| Máx. temp.carga alcanz.     | Máx. temp.carga alcanz.   |
| Carga ACS                   | Carga ACS   |
| Carga Acumulador            | Carga Acumulador  |
| Carga piscina               | Carga piscina   |
| Radiación insuficiente      | Mín.temp.carga no alcanz.<br>Dif.temp. insuficiente<br>Radiación insuficiente |

En el caso de **Acumulador** pueden visualizarse los siguientes mensajes:

| Usuario final (Info)        | Puesta en marcha, Ingeniería  |
|-----------------------------|---|
| Prot. antihielo activa      | Prot. antihielo activa  |
| Carga resistencia eléctrica | Carga eléc., modo emrg.<br>Prot.fuente carga eléc.<br>Carga eléctrica descong.  |
| Carga restringida           | Carga bloqueada<br>Restringido, prioridad ACS   |
| Carga activa                | Carga forzada activa<br>Carga parcial activa<br>Carga activa  |
| Reenfriamiento activo       | Re-enfiamiento vía colector<br>Reenfriamiento via ACS/CC  |
| Cargado                     | Cargado, máx. temp.tanque<br>Cargado, máx. temp. carga<br>Cargado, temp. forzada<br>Parc.cargado, temp. req.<br>Parc.cargado, temp. req.<br>Cargado, temp. mín. carga |
| Ninguna demanda calor       | Ninguna demanda calor   |

### Diagnóstico consumidores

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*).

**Diagnóstico consumidores (8700 a 9055)**

## 8.5 Tabla de códigos de errores

Tab. 3: 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                        |
| 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)                              |

Tab. 3: Código de error y código de diagnóstico SW

| Código de error | Descripción del fallo  |
|-----------------|--|
| 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   |
| 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  |

Tab. 3: Código de error y código de diagnóstico SW

| Código de error | Descripción del fallo                           |
|-----------------|---|
| 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                         |

---

## Index

### A

- Ajuste del modo calefacción 30
- Ajuste del valor de consigna ambiente 31

### B

- Binding 44
- Bomba Hx 50
- Bombas de circulación 25

### C

- Cableado en el interior de la carcasa 24
- Cables de bus 24
- Cables de red 24
- Calefacción acelerada 48
- Circuito refrigeración 45
  - Liberar 45
  - Modo funcionamiento 45
- Circuitos de calefacción 47
- Conexión de bus 26
- Conexión del ISR ZR 1/ZR 2 25
- Conexión eléctrica 24
- Configuración 51
  - Entrada función H1/H2 51
  - Salida de relé 52
- Consigna confort 31
- Consigna prot. antihielo 47
- Consigna reducido 31
- Control manual 55
- Curva refrigeración 46

### D

- Datos técnicos ISR ZR1 6
- Datos técnicos ISR ZR2 9
- Diagnóstico consumidores 58
- Diagrama
  - Curva de calefacción 47
- Dimensiones ISR ZR 1 5
- Dimensiones ISR ZR 2 8
- Dirección dispositivo 54
- Dirección segmento 54
- Dispositivo automático de conmutación verano/invierno 30
- Dispositivo automático de los límites de calefacción diurnos 30

### E

- Ejemplos de aplicación 12, 16
- Elementos de mando 28
- Entrada H1/H2 51
- Error 54
  - Historial de errores/códigos de error 54
- Esquema de cableado 7, 10

### F

- Fases de calefacción 45
- Función tratamiento suelo 49
- Funcionamiento automático 30
- Funcionamiento continuo 30

### H

- Hora y fecha 44

### I

- Indicaciones 29
- Influencia ambiente 47
- Inst. protección antihielo 53
- Instalación 24
- Instalación de los cables para válvula de mezcla y bomba 25
- Instalación del cable para la sonda de impulsión 26
- Instalación y CEM 26
- Instrucciones generales de seguridad 4

### L

- Límite calef. inv./verano 47
- Longitudes de cables 24
- LPB 54

### M

- Mantenimiento/servicio 55
- Mensaje de error 29, 31
  - Tabla 59
- Modificación de parámetros 33
- Modo de protección 30
- Modo funcionamiento 47
- Montaje 20

### N

- Niveles de ajuste 32
- Números de control 54

### O

- Operación 28, 30

### P

- Pendiente
  - Curva calefacción 47
- Preselección 44
- Primera puesta en marcha 4
- Programación 32
  - Niveles de ajuste 32
  - Opciones de menú 32
- Programas de vacaciones 45
- Programas horarios 44

### R

- Radio 44
- Recuperar ajustes de fábrica 31
- Reducción acelerada 48
- Resetear relé alarma 54

### S

- Salida de relé 52
- Seguridad 4
- Significado de los símbolos 29
- Símbolos de la pantalla 29
- Símbolos empleados 3

### T

- Tabla 59
- Tabla de ajuste 35
- Tabla de ajustes
  - Explicaciones 44
- Test entrada/salida 56
- Tipo de cable 27

U

Uso según su finalidad 4

V

Visualización de informaciones 31

ATCROC

# ATCROC

Distribuido por:  
Baxi Calefacción, S.L.U  
Salvador Espriu, 9  
08908- L'Hospitalet de Llobregat  
(Barcelona)  
Tel. 93 263 0009  
Fax 93 263 4333

AUGUST BRÖTJE GmbH  
August-Brötje-Str. 17 · 26180 Rastede  
Postfach 1354 · 26171 Rastede  
Tel. 04402/80-0 · Fax 04402/80583