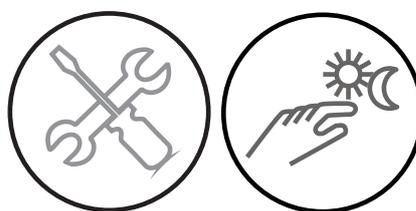


NAVISTEM B3000

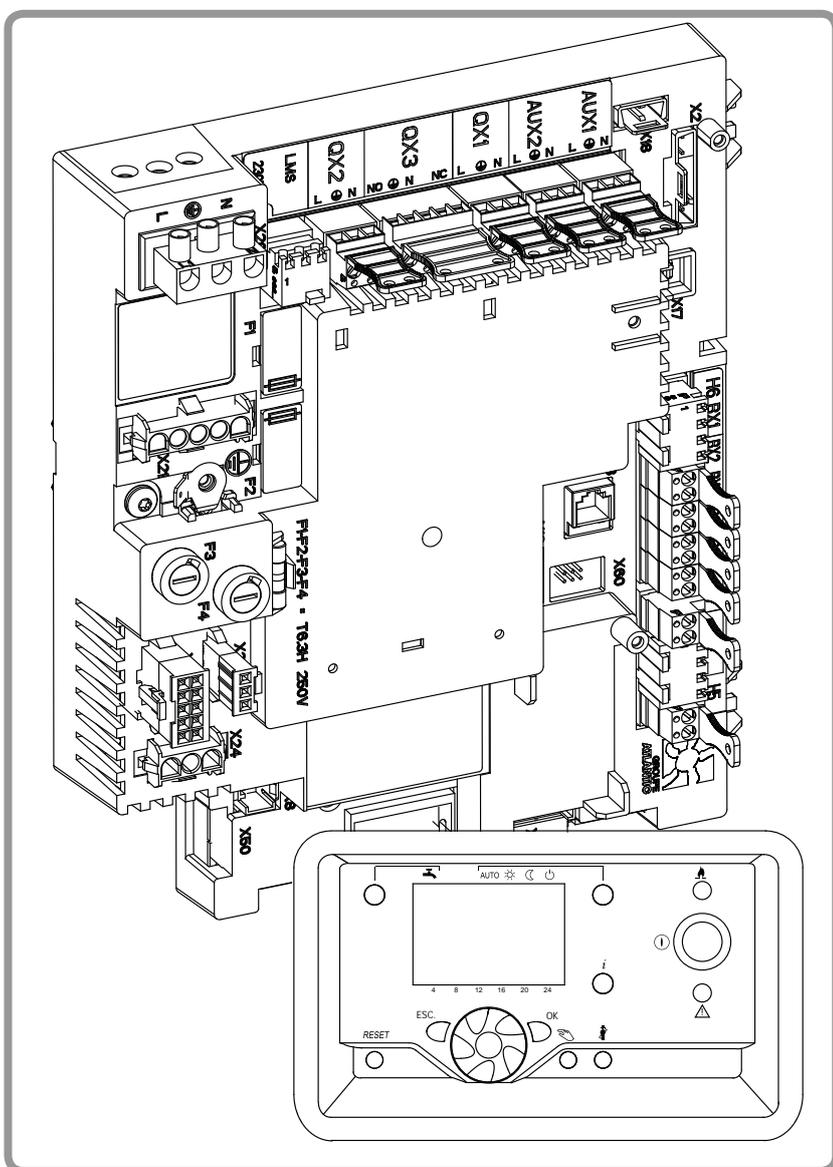
Documento n° 00BNO9060-# / 12.11.2013

FR DE ES IT EN NL

Regulación de caldera



Manual de instalación y de uso



FABRICANTE:



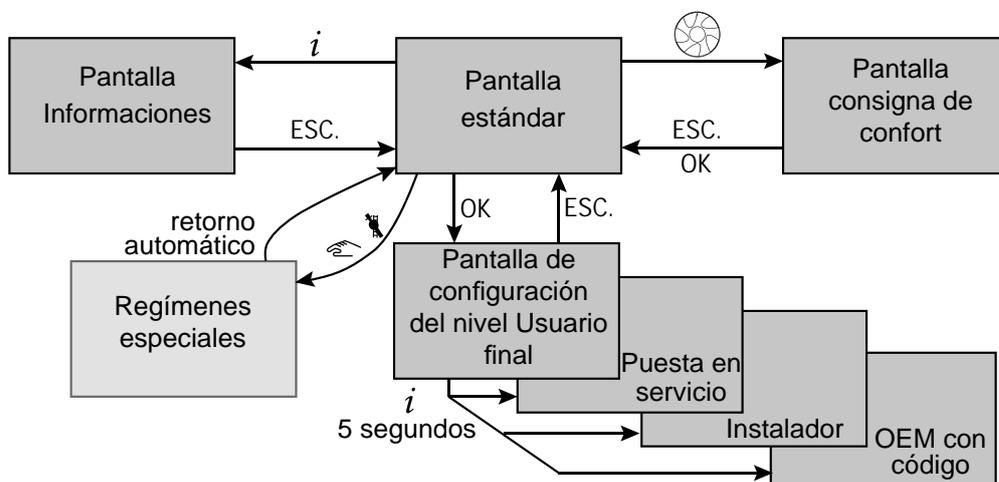
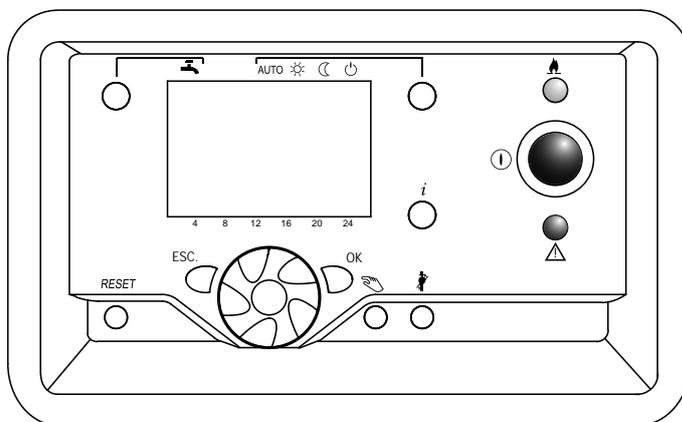
SITIO DE PONT-DE-VAUX

1 route de Fleurville - BP 55
FR - 01190 PONT-DE-VAUX

GUÍA DE USO SIMPLIFICADA

Este capítulo proporciona una lista de los parámetros que hay que programar para una utilización básica de la caldera.

Navegación entre las diferentes pantallas



Parámetros principales

Todos los parámetros más abajo son accesibles a partir del nivel "Usuario final".

| | | |
|---|----------------------------------|---------------------------------|
| Hora y fecha | | |
| 1 | Hora minutos | Ver el párrafo 6.1, página 36 |
| 2 | Día mes | Ver el párrafo 6.1, página 36 |
| 3 | Años | Ver el párrafo 6.1, página 36 |
| Programa horario de los circuitos de calefacción 1, 2 y 3 | | |
| 5xx | Ajuste de los programas horarios | Ver el párrafo 7.1.2, página 40 |
| Circuitos de calefacción 1, 2 y 3 | | |
| 710 - 1010 - 1310 | Consigna confort | Ver el párrafo 7.1.4, página 41 |
| 712 - 1012 - 1312 | Consigna reducida | Ver el párrafo 7.1.4, página 41 |
| 720 - 1020 - 1320 | Pendiente curva calefacción | Ver el párrafo 7.1.5, página 41 |
| Agua caliente sanitaria | | |
| 1610 | Consigna confort | Ver el párrafo 8.1.1, página 54 |
| Error | | |
| Código de diagnóstico del error en curso | | Ver el capítulo 16, página 96 |

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| GUÍA DE USO SIMPLIFICADA | 3 |
| Navegación entre las diferentes pantallas | 3 |
| Parámetros principales..... | 3 |
| 1. ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES..... | 8 |
| 1.1. Símbolos utilizados en este documento..... | 8 |
| 1.1. Cualificación del personal para la instalación y el mantenimiento..... | 8 |
| 1.2. Consignas de seguridad | 8 |
| 2. CONEXIÓN ELÉCTRICA..... | 9 |
| 2.1. Característica de la alimentación eléctrica..... | 9 |
| 2.2. Sección de cable..... | 9 |
| 2.3. Conexiones eléctricas en el regulador de caldera | 10 |
| 2.3.1. Regletas de terminales de alimentación y de potencia | 10 |
| 2.3.2. Terminales de señales | 10 |
| 2.4. Fusibles..... | 11 |
| 3. INTERFAZ..... | 12 |
| 3.1. Presentación del interfaz..... | 12 |
| 3.2. Display | 12 |
| 3.2.1. Visualización básica predefinida..... | 13 |
| 3.2.2. Visualización de un fallo | 13 |
| 3.3. Modos de funcionamiento | 14 |
| 3.3.1. Régimen de calefacción | 14 |
| 3.3.2. Régimen ACS | 14 |
| 3.3.3. Régimen manual de temperatura | 15 |
| 3.3.4. Régimen manual de potencia..... | 15 |
| 3.3.5. Modo deshollinado..... | 16 |
| 3.3.6. Modo purga..... | 16 |
| 3.4. Ajuste de las consignas | 16 |
| 3.4.1. Ajuste de la consigna de calefacción..... | 16 |
| 3.4.2. Ajuste de la consigna ACS | 17 |
| 3.5. Estados de la caldera..... | 17 |
| 3.6. Configuraciones | 18 |
| 3.6.1. Configuraciones al nivel "usuario final"..... | 18 |
| 3.6.2. Configuraciones a los niveles "puesta en servicio" y "especialista" | 18 |
| 3.6.3. Ajuste de los diversos parámetros..... | 18 |
| 4. CICLOS DE FUNCIONAMIENTO | 19 |
| 5. LISTA DE PARÁMETROS | 20 |
| 6. PARÁMETROS "SECCIÓN DEL OPERADOR" | 36 |
| 6.1. Puesta en hora..... | 36 |
| 6.2. Interfaz del usuario..... | 36 |
| 6.3. Asignación de circuito de calefacción | 37 |
| 6.4. Versión de software..... | 38 |

| | |
|---|-----------|
| 7. PARÁMETROS DE LOS "CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN" | 39 |
| 7.1. Ajustes básicos | 39 |
| 7.1.1. Régimen de funcionamiento | 39 |
| 7.1.2. Programa horario (circuitos de calefacción 1, 2 y 3, ACS, 5) | 40 |
| 7.1.3. Vacaciones (circuitos de calefacción 1, 2 y 3) | 40 |
| 7.1.4. Valores de consigna | 41 |
| 7.1.5. Curva de calefacción | 41 |
| 7.1.6. Consigna de temperatura de impulsión | 43 |
| 7.1.7. Consigna de impulsión según demanda del termostato de ambiente | 43 |
| 7.1.8. Retardo en inicio de calefacción | 43 |
| 7.2. Optimización | 43 |
| 7.2.1. Funciones ECO | 43 |
| 7.2.2. Influencia ambiente | 45 |
| 7.2.3. Limitación de la temperatura ambiente | 46 |
| 7.2.4. Calentamiento rápido | 46 |
| 7.2.5. Reducción de temperatura acelerada | 46 |
| 7.2.6. Optimización en la puesta en marcha y apagado | 47 |
| 7.2.7. Aumento de la consigna reducida | 47 |
| 7.2.8. Protección contra sobrecalentamiento CCP | 48 |
| 7.2.9. Evacuación del excedente de calor | 48 |
| 7.2.10. Depósito primario / regulador principal | 48 |
| 7.2.11. Conmutación de los niveles de temperatura | 49 |
| 7.2.12. Conmutación de régimen | 49 |
| 7.3. Control de bombas y válvulas | 49 |
| 7.3.1. Funcionamiento ininterrumpido de bombas | 49 |
| 7.3.3. Control velocidad de la bomba | 50 |
| 7.3.2. Control mediante válvula mezcladora | 50 |
| 7.4. Secado suelo radiante controlado | 51 |
| | |
| 8. PARÁMETROS "AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)" | 54 |
| 8.1. Ajustes básicos | 54 |
| 8.1.1. Valor de consigna | 54 |
| 8.1.2. Liberación | 55 |
| 8.1.3. Prioridad | 55 |
| 8.2. Función antilegionela | 56 |
| 8.3. Bomba de conexión en bucle Q4 | 58 |
| 8.4. Conmutación de régimen | 58 |
| | |
| 9. PARÁMETROS "CIRCUITO CONSUMIDOR" | 59 |
| 9.1. Consigna de impulsión | 59 |
| 9.2. Señal de forzado / Señal de bloqueo | 59 |
| 9.3. Depósito primario / regulador principal | 59 |
| | |
| 10. PARÁMETROS "PISCINA" | 60 |
| 10.1. Consigna de calefacción | 60 |
| 10.2. Prioridad de carga | 60 |
| 10.3. Integración solar | 60 |

| | |
|---|-----------|
| 11. PARÁMETROS "CALDERA" | 61 |
| 11.1. Régimen de funcionamiento | 61 |
| 11.2. Límites de funcionamiento | 61 |
| 11.2.1. Consignas mínima y máxima..... | 61 |
| 11.2.2. Régimen manual..... | 62 |
| 11.2.3. Consigna Antihielo..... | 62 |
| 11.2.4. Consigna de temperature mínima de retorno..... | 62 |
| 11.3. Optimización | 63 |
| 11.3.1. Gestión del quemador | 63 |
| 11.3.2. Temporización de las bombas | 63 |
| 11.3.3. Temporización de arranque del quemador | 64 |
| 11.4.2. Potencia de la caldera | 64 |
| 11.4. Regulación de calefacción y ACS | 64 |
| 11.4.1. Ventilador..... | 64 |
| 11.4.3. Diferenciales | 65 |
| 12. PARÁMETROS "CASCADA" | 66 |
| 12.1. Régimen de funcionamiento | 68 |
| 12.2. Regulación | 68 |
| 12.3. Secuencia de la caldera..... | 69 |
| 12.4. Limitación mínima de la temperatura de retorno..... | 70 |
| 13. PARÁMETROS "DEPÓSITO ACS" | 71 |
| 13.1. Regulación de carga | 71 |
| 13.2. Protección contra el sobrecalentamiento | 72 |
| 13.3. Protección antihielo del acumulador ACS..... | 72 |
| 13.4. Enfriamiento adiabático..... | 72 |
| 13.5. Resistencia eléctrica | 72 |
| 13.6. Evacuación del excedente de calor | 73 |
| 13.7. Hidráulica de la instalación | 73 |
| 13.8. Bomba accionada en velocidad | 73 |
| 14. PARÁMETROS "CONFIGURACIÓN" | 74 |
| 14.1. Configuración hidráulica..... | 75 |
| 14.1.1. Preajuste..... | 75 |
| 14.1.2. Circuitos de calefacción y de enfriamiento | 75 |
| 14.1.3. Acumulador de ACS | 75 |
| 14.1.4. Circuito sanitario independiente | 77 |
| 14.1.5. Caldera | 78 |
| 14.1.6. Solar | 79 |
| 14.1.7. Acumulador de almacenamiento | 79 |
| 14.2. Configuración de las entradas / salidas del controlador de caldera..... | 79 |
| 14.2.1. Salida de relé QX..... | 79 |
| 14.2.2. Entrada sonda BX..... | 80 |
| 14.2.3. Entradas H1 / H5 | 81 |
| 14.3. Configuración del módulo de extensión | 83 |
| 14.3.1. Módulo de extensión EX 1 / 2 / 3..... | 84 |
| 14.3.2. Módulo de extensión QX 1 / 2 / 3 | 84 |
| 14.3.3. Módulo de extensión BX..... | 85 |
| 14.3.4. Módulo de extensión H2 1 / 2 / 3..... | 85 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 14.4. | Configuración del sistema..... | 86 |
| 14.4.1. | Tipo de sonda / correcciones..... | 86 |
| 14.4.2. | Inercia del edificio y temperatura ambiente..... | 86 |
| 14.4.3. | Compensación de la consigna..... | 86 |
| 14.4.4. | Protección antihielo | 87 |
| 14.4.5. | Antibloqueo de bombas / válvulas..... | 87 |
| 14.4.6. | Estado de sondas..... | 87 |
| 14.5. | Informaciones..... | 88 |
| 14.5.1. | Esquema de la instalación..... | 88 |
| 14.5.2. | Características del aparato..... | 89 |
| 15. | PARÁMETROS "LPB" | 90 |
| 15.1. | Dirección LPB | 90 |
| 15.2. | Alimentación del bus | 90 |
| 15.3. | Estado de alimentación del bus | 90 |
| 15.4. | Funciones centralizadas | 91 |
| 15.5. | Reloj..... | 94 |
| 15.6. | Temperatura exterior | 95 |
| 16. | ERRORES..... | 96 |
| 16.1. | Información del error | 96 |
| 16.2. | Eliminación de errores | 96 |
| 16.3. | Funciones de mensaje de error | 96 |
| 16.4. | Historial | 97 |
| 17. | PARÁMETROS "MANTENIMIENTO/SERVICIO" | 98 |
| 17.1. | Función de mantenimiento..... | 98 |
| 17.2. | Deshollinado | 99 |
| 17.3. | Función de mantenimiento..... | 99 |
| 17.4. | Servicio | 101 |
| 18. | PARÁMETROS "TEST ENTRADA/SALIDA" | 102 |
| 18.1. | Prueba de las salidas de relé..... | 102 |
| 18.2. | Prueba de las entradas de sonda | 103 |
| 18.3. | Prueba de las entradas H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7..... | 103 |
| 18.4. | Prueba de las entradas EX (módulo de extensión)..... | 104 |
| 19. | PARÁMETROS "ESTADO" | 105 |
| 20. | PARÁMETROS "DIAGNÓSTICOS" | 111 |
| 20.1. | Diagnóstico de cascada..... | 111 |
| 20.2. | Diagnóstico de generadores | 111 |
| 20.3. | Diagnóstico de consumidores | 112 |
| 21. | PARÁMETROS "CONTROL DEL QUEMADOR" | 114 |
| 21.1. | Funcionamiento..... | 114 |
| 21.2. | Secado de chimenea | 114 |

1. ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES

1.1. Símbolos utilizados en este documento



INFORMACIÓN: Este símbolo pone en evidencia las observaciones.



ATENCIÓN: Es importante tener en cuenta este símbolo para evitar daños a la instalación o a otros objetos.



PELIGRO: Es importante tener en cuenta este símbolo para evitar electrocuciones.

1.1. Cualificación del personal para la instalación y el mantenimiento

La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por un profesional cualificado, conforme a los textos reglamentarios y las reglas del arte en vigor, especialmente las normas nacionales y locales en vigor referentes a las instalaciones eléctricas de baja tensión.

1.2. Consignas de seguridad

Siempre poner la caldera fuera de tensión y cerrar la alimentación general de gas antes de toda manipulación en el controlador de caldera.

2. CONEXIÓN ELÉCTRICA

**PELIGRO:**

Antes de toda intervención, asegúrese de que la alimentación eléctrica general está cortada.

**ATENCIÓN:**

El conductor de tierra debe ser más largo que los conductores de fase y neutro.

**ATENCIÓN:**

Respetar obligatoriamente la polaridad fase – neutro en el conexionado eléctrico.

2.1. Característica de la alimentación eléctrica

Las conexiones eléctricas no deben ser efectuadas a menos que todas las otras operaciones (fijación, montaje, etc.) en la caldera hayan sido realizadas.

La instalación eléctrica debe respetar las normas CE sobre la conexión eléctrica y, en particular, la conexión de puesta a tierra.

Este aparato está diseñado para funcionar con una tensión nominal de 230 V, +10% / -15%, 50 Hz.

2.2. Sección de cable

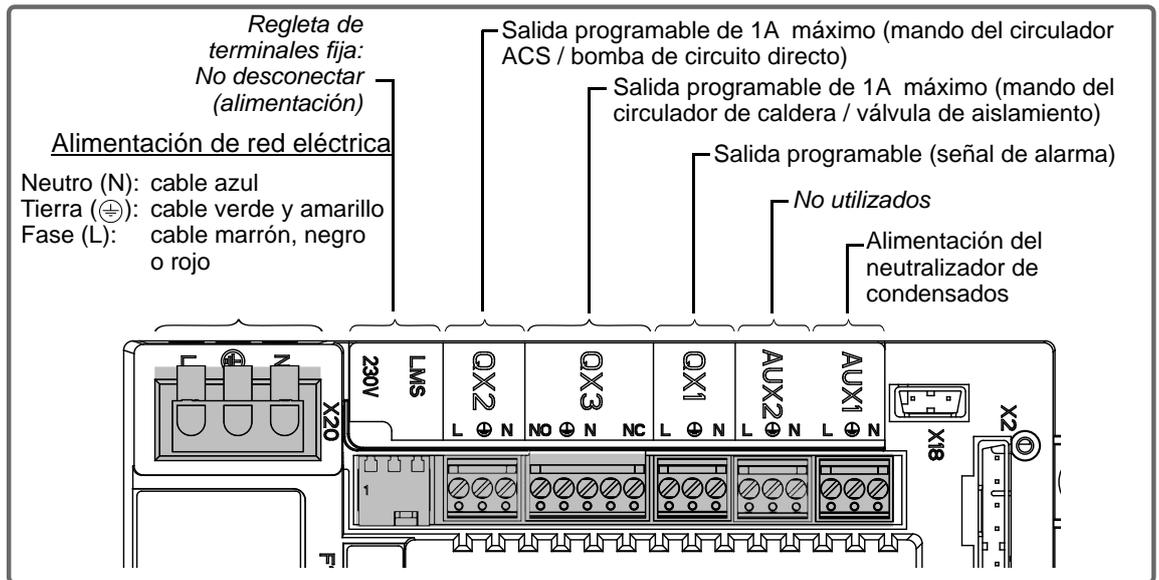
Las secciones de cable mostradas más abajo son dadas a título informativo y no eximen al instalador de verificar que corresponden con las necesidades de la instalación y que están conformes a la normativa nacional y local en vigor.

Si un cable está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio posventa o cualquier persona de cualificación similar para evitar cualquier riesgo.

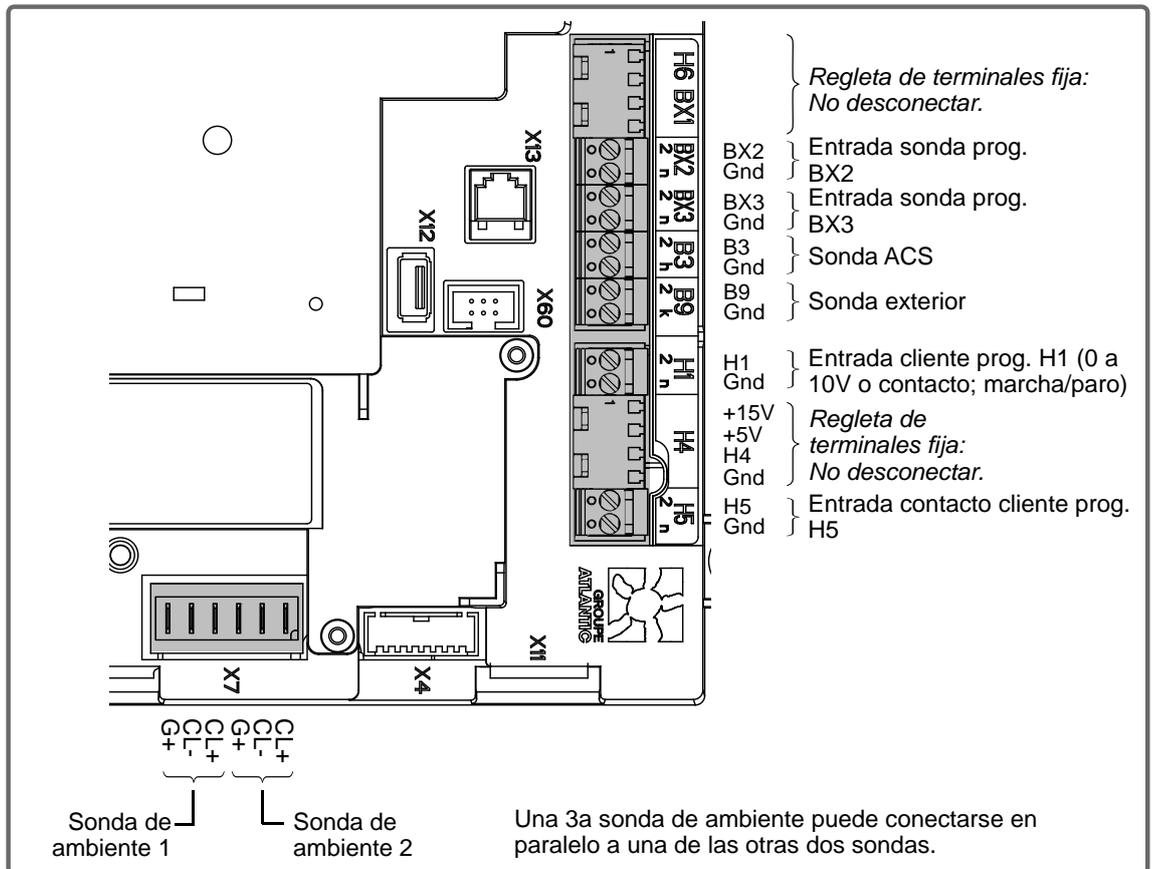
| Cable | Regletas de terminales | Sección de los conductores de cobre |
|---------------------|--|-------------------------------------|
| Alimentación | Alim. | 3 x 1,5 mm ² |
| Potencia | QX1, QX2, QX3, AUX1, AUX2 | 3 x 1,5 mm ² |
| Señales | BX2, BX3, B3, B9, H1, H5, sondas de ambiente | 2 x 0,5 mm ² |

2.3. Conexiones eléctricas en el regulador de caldera

2.3.1. Regletas de terminales de alimentación y de potencia



2.3.2. Terminales de señales

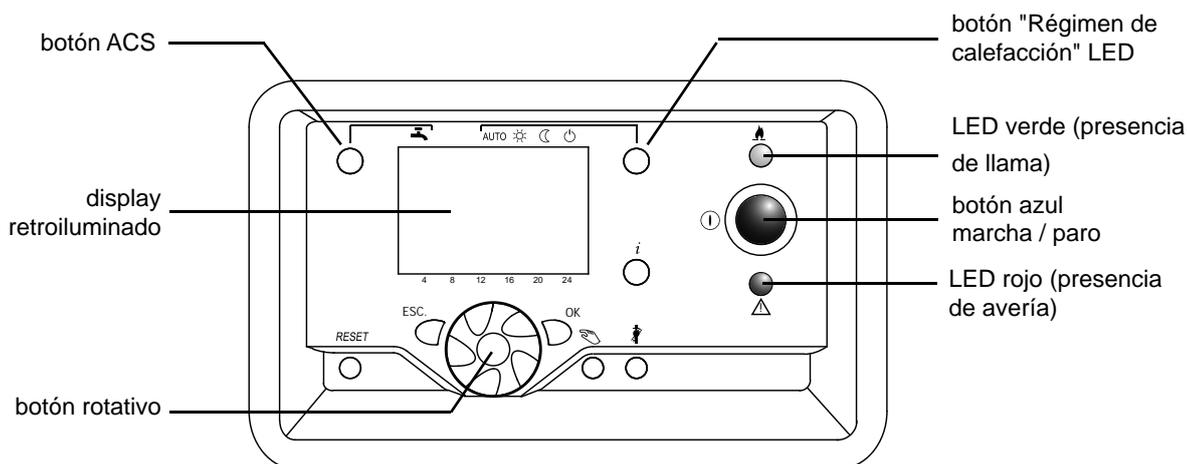


3. INTERFAZ

3.1. Presentación del interfaz

La interfaz de usuario consta de:

- Un botón pulsador azul (marcha / parada),
- Un display LCD retroiluminado
- 8 teclas de función,
- Un botón rotativo de ajuste,
- Un LED rojo:
Permanece encendido en caso de avería leve (sin bloqueo). Después de la corrección el LED se apaga. En caso de avería grave, el LED parpadea y mantiene bloqueada la caldera (en este caso, el LED se apaga después de haber corregido la avería y luego pulsando el botón reset del interfaz),
- Un LED verde: Permanece encendido durante la presencia de la llama. Todos los ajustes de cliente y las posibles configuraciones se efectúan mediante esta interfaz. También permite consultar informaciones sobre el funcionamiento de la caldera.



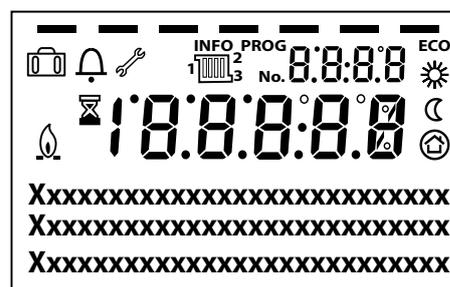
3.2. Display

La pantalla resume el estado de caldera: régimen de funcionamiento, hora, programa horario, temperatura de caldera, presencia de llama, posible defecto

Pictogramas:

- | | | |
|--|--------------------|--------------------------------|
| | Régimen de confort | PROG Programación |
| | Régimen reducido | ECO Función ECO |
| | Régimen anti hielo | Régimen de vacaciones |
| | Proceso en curso | Circuito de calefacción |
| | Presencia de llama | Mantenimiento |
| | Alarma | No. Número de parámetro |

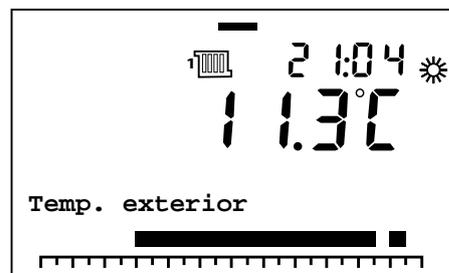
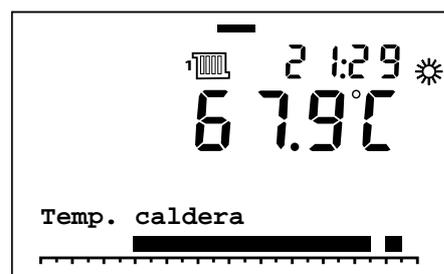
INFO Información



3.2.1. Visualización básica predefinida

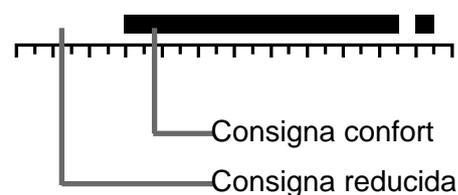
La visualización básica depende del modo de funcionamiento de la caldera escogido por el usuario:

- En modo de funcionamiento a temperatura de impulsión constante, se visualiza la temperatura de agua de impulsión de caldera en el display.
- En modo regulación en función de la temperatura exterior o en función de la temperatura ambiente o de ambas, la temperatura exterior se visualiza en el display.



En la parte inferior de la pantalla se visualiza una escala que va de 0 a 24, correspondiente a las horas de un día.

Las fases de demanda de consigna de confort se representan por un cuadrado negro encima de esta escala. Las otras partes sin cuadrado corresponden a las demandas de consigna reducida.



3.2.2. Visualización de un fallo

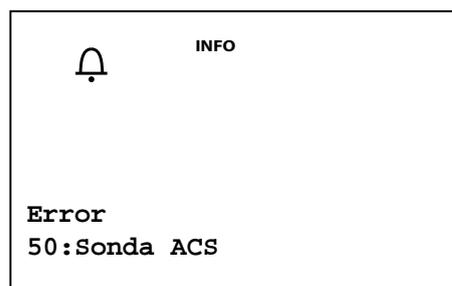
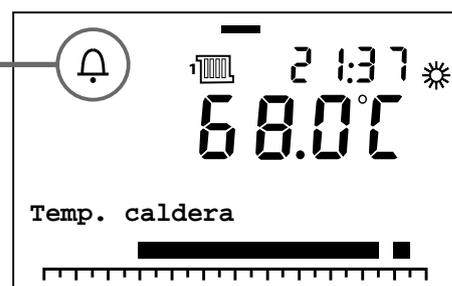
Cuando aparece un fallo sin bloqueo, se visualiza una campanilla en la parte superior izquierda de la pantalla. Para conocer el defecto, pulsar la tecla de información. *i*.

Este tipo de defecto no ocasiona un bloqueo que requiera una intervención manual.

Una vez que el origen del defecto se suprime, la campana desaparece automáticamente.

Cuando un defecto pone a la caldera bajo bloqueo por seguridad, el código del defecto y su designación se visualizan permanentemente en la pantalla. Así mismo, aparece una campanilla en la parte superior izquierda de la pantalla.

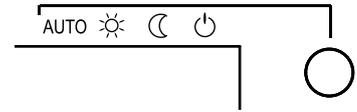
Para rearmar el controlador de caldera, suprimir el origen del defecto y luego pulsar el botón reset.



3.3. Modos de funcionamiento

3.3.1. Régimen de calefacción

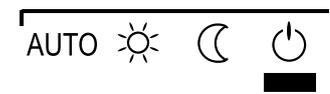
Permite seleccionar el régimen de calefacción entre los modos En espera, Confort, Eco y Auto.



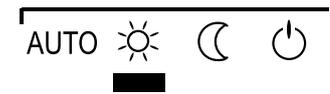
Observación:

En el caso de 2 o 3 circuitos de calefacción ajustados independientemente, después de una primera pulsación de la tecla de régimen de calefacción, escoger el circuito correspondiente mediante el botón rotativo de ajuste y validar mediante OK.

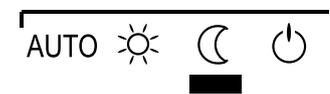
Espera Ninguna demanda de calor interna se toma en cuenta.
La función Sin congelación está activa.
Las demandas de calor externas (0-10 V o bus LPB) permanecen activas salvo aplicación en cascada.



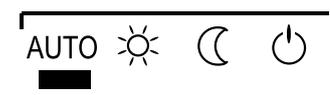
Confort Régimen 'confort' permanente.
La potencia del quemador se adapta para satisfacer la consigna de calefacción.



Eco Régimen 'reducido' permanente.
La potencia del quemador se adapta para satisfacer la consigna de calefacción reducida.



Auto Según la programación horaria, el regulador alterna los regímenes Confort y Eco.
En el caso de una aplicación en cascada, introduce la caldera en la cascada.

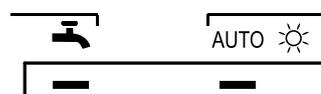


3.3.2. Régimen ACS

Activa / desactiva la producción de agua caliente sanitaria.



Producción de ACS activada



Producción de ACS desactivada



3.3.3. Régimen manual de temperatura

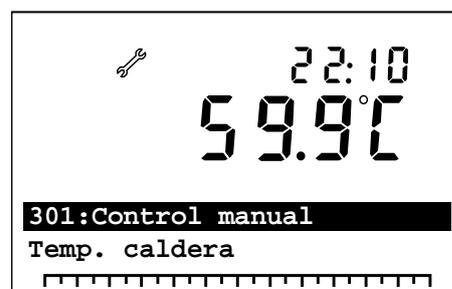
Este modo permite hacer funcionar la caldera según una temperatura de consigna particular.

Secuencia de teclas para acceder a la función:

| Acceso | Ajuste | | | | Salida |
|---|----------|----|---|----|---|
|  | <i>i</i> | OK |  | OK |  |

La caldera regula su potencia para alcanzar la consigna fijada.

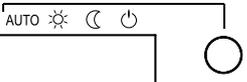
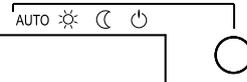
Mientras que esta función está activa, una señal de forzado¹ se genera para evacuar la temperatura.



3.3.4. Régimen manual de potencia

Este modo permite fijar manualmente el caudal calorífico del quemador.

Secuencia de teclas para acceder a la función:

| Acceso | Ajuste | | | | Salida |
|---|----------|----|--|----|---|
|  3 segundos | <i>i</i> | OK |  | OK |  3 segundos |

La consigna de potencia relativa² del quemador es visualizada en la pantalla:

El botón rotativo de ajuste permite ajustar el valor de la consigna por pasos de 1%.

Mientras que esta función está activa, una señal de forzado² es generada para evacuar las calorías.



1 Señal de forzado: provoca la activación de las bombas, y/o la apertura de las válvulas de 3 vías de los circuitos de calefacción conectados, a fin de evacuar la temperatura.

2 Potencia relativa: es la potencia efectiva del quemador, referida a su intervalo de modulación.

0% corresponde a la potencia mínima y 100% corresponde a la potencia máxima del quemador.

Para calcular la tasa de carga del quemador (porcentaje del gasto), se utiliza la siguiente fórmula (ver los valores en los manuales de las calderas correspondientes):

$$\%Q_{cal} = \frac{Potencia_{relative} \cdot (100 - \%Q_{min})}{100} + \%Q_{min}$$

3.3.5. Modo deshollinado

Este modo permite hacer funcionar el quemador a plena carga.

Secuencia de teclas para acceder a la función:

| Acceso | Ajuste | | Salida |
|---|----------|--|--|
|  | <i>i</i> | OK  | OK  |

El quemador se detendrá por el corte del termostato electrónico limitador.

Mientras que esta función está activa, una señal de forzado¹ se genera para evacuar las calorías.



¹ Señal de forzado: provoca la activación de las bombas, y/o la apertura de las válvulas de 3 vías de los circuitos de calefacción conectados, a fin de evacuar la temperatura.

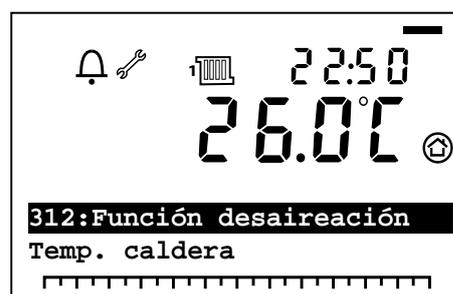
3.3.6. Modo purga

Este modo permite facilitar una purga del lado agua de la instalación (por ejemplo, después del primer llenado con agua de la instalación).

Secuencia de teclas para acceder a la función:

| Acceso | Salida | |
|---|--|---|
|  3 segundos | automática en el fin de la purga |  3 segundos |

Las bombas se encienden y apagan varias veces.



3.4. Ajuste de las consignas

3.4.1. Ajuste de la consigna de calefacción

La consigna de temperatura de confort puede ajustarse de 2 maneras: ya sea directamente desde la pantalla estándar, ya sea desde la pantalla de programación. Las otras consignas de temperatura (reducida y sin antihielo) se ajustan únicamente desde la pantalla de programación.

1) Ajuste desde la pantalla estándar:

| Acceso | Ajuste | |
|--------|---|---|
| OK |  OK elección de circuito de calefacción |  OK ajuste del valor de la consigna |

2) Ajuste desde la pantalla de programación:

| Acceso | Ajuste | | |
|--------|---|--|---|
| OK |  OK elección de circuito de calefacción |  OK elección de consigna a ajustar |  OK ajuste del valor de la consigna |

3.4.2. Ajuste de la consigna ACS

La consigna de temperatura ACS se puede ajustar desde la pantalla de programación entre 40°C y 65°C.

| Acceso | Ajuste | |
|--------|--|---|
| OK |  OK elección de sección <i>Agua caliente sanitaria</i> |  OK ajuste del valor de la consigna |



ATENCIÓN:

La consigna ACS debe ser definida según la reglamentación en vigor para evitar todos los riesgos relativos a la legionelosis.

3.5. Estados de la caldera

A partir de la visualización básica, es posible desplazar las informaciones básicas de la caldera (ver la lista más abajo).

| | |
|----|---|
| 1 | Temperatura de la caldera circuito de calefacción 1 |
| 2 | Temperatura de la caldera circuito de calefacción 2 |
| 3 | Temperatura de la caldera circuito de calefacción 3 |
| 4 | Temperatura exterior |
| 5 | Temperatura exterior mínima |
| 6 | Temperatura exterior máxima |
| 7 | Temperatura ACS |
| 8 | Estado del circuito de calefacción 1 |
| 9 | Estado del circuito de calefacción 2 |
| 10 | Estado del circuito de calefacción 3 |
| 11 | Estado ACS |
| 12 | Estado caldera |
| 13 | Fecha |
| 14 | Tel. Servicio Posventa |

| Acceso | Ajuste | Salida |
|----------|---|--------|
| <i>i</i> |  | ESC |

3.6. Configuraciones

Según las funciones activadas, el nivel de acceso a los ajustes es diferente. Hay 3 niveles de acceso:

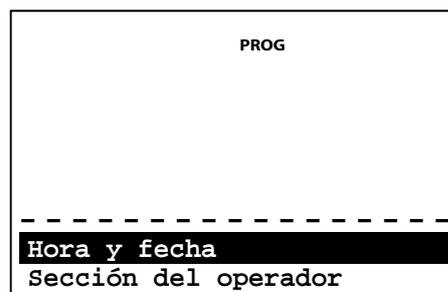
- U: Usuario final,
- M: Puesta en servicio (recepción, puesta en marcha),
- S: Especialista (nivel técnico)

3.6.1. Configuraciones al nivel "usuario final"

Desde la visualización estándar, se accede al modo de configuración "nivel de usuario final" pulsando la tecla OK.

El pictograma « PROG » y las 2 primeras secciones se visualizan en la pantalla.

El botón rotativo de ajuste permite mostrar sucesivamente la lista de los parámetros. Una vez que se ha llegado al parámetro para modificar, pulsar OK. El valor del parámetro parpadea. Ajustar este valor con el botón rotativo. El nuevo valor se valida pulsando OK.



3.6.2. Configuraciones a los niveles "puesta en servicio" y "especialista"

Desde la visualización estándar, se accede a los modos de configuración "Puesta en servicio" y "Especialista" pulsando la tecla OK y después durante 5 segundos la tecla de información. *i*.

Utilizar el botón rotativo para alcanzar el nivel deseado: *Puesta en servicio* o *Especialista* y después validar su elección mediante OK.

El nivel de accesibilidad *Puesta en servicio* integra el nivel *Usuario final*. Así mismo el nivel *Especialista* integra el nivel *Puesta en servicio*.

3.6.3. Ajuste de los diversos parámetros

Desde el menú principal, después de haber obtenido el nivel deseado:

- Girar el botón de control para hacer que se desplace el menú.
- Cuando el menú deseado aparezca, pulsar OK para validar.
- Girar el botón de control para ajustar el valor.
- Pulsar OK para validar el ajuste.

Si no se efectúa ningún ajuste durante 8 minutos, la pantalla regresa automáticamente a la visualización básica.

4. CICLOS DE FUNCIONAMIENTO

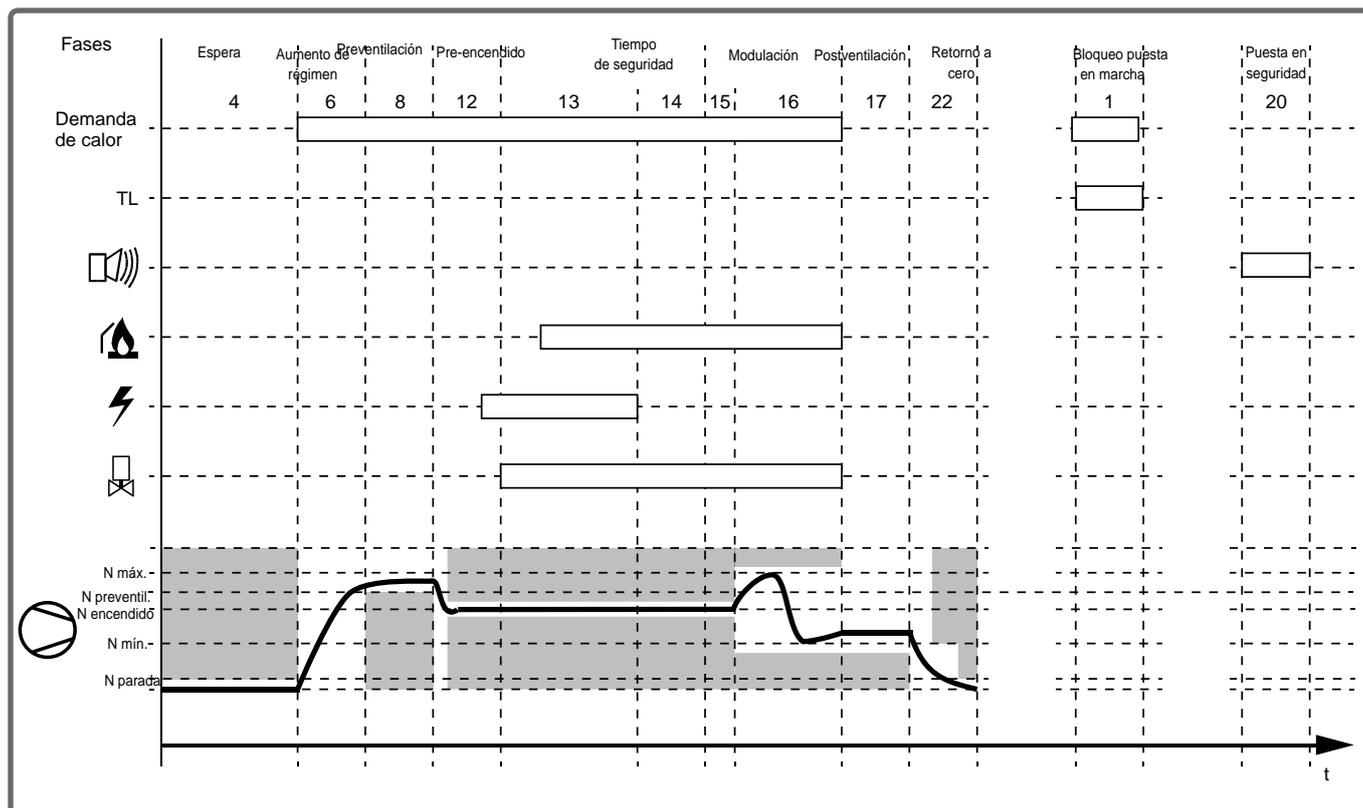


figura 1 - Ciclos

Leyenda:

TL = Termostato limitador

 = Alarma

 = Detección de llama

 = Electrodo de encendido

 = Válvula de gas

 = Ventilador

N máx. = velocidad máxima autorizada

N preventil. = velocidad de preventilación

N encendido = velocidad en el encendido

N mín. = velocidad mínima autorizada en modulación

N parada = velocidad inferior a 200 rpm, por lo tanto considerada como nula

} Velocidad del ventilador

Nota:

En caso de fallo, el controlador de caldera repite automáticamente varios intentos de arranque.

5. LISTA DE PARÁMETROS

Observación: La columna «acceso» indica el nivel de accesibilidad a la información o programación (U para usuario final, P para puesta en servicio y E para especialista). El nivel de accesibilidad *Puesta en servicio* integra el nivel *Usuario final*. Así mismo, el nivel *Especialista* integra el nivel *Puesta en servicio*.

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|---------------------------|--------------------------------|--------|---|---------------------|
| Hora y fecha | | | | |
| 1 | Horas / minutos | U | 00:00 ... 23:59 | § 6.1, página 36 |
| 2 | Día / mes | U | 01.01 ... 31.12 | § 6.1, página 36 |
| 3 | Año | U | 1900 ... 2099 | § 6.1, página 36 |
| 5 | Inicio del verano | P | 01.01 ... 31.12 | § 6.1, página 36 |
| 6 | Fin del verano | P | 01.01 ... 31.12 | § 6.1, página 36 |
| Interfaz de usuario | | | | |
| 20 | Idioma Lingua | U | English Deutsch Français Italiano Nederlands Español | § 6.2, página 36 |
| 22 | Info | P | Temporalmente Permanentemente | § 6.2, página 36 |
| 26 | Bloqueo de operación | P | Off On | § 6.2, página 36 |
| 27 | Bloqueo de programación | P | Off On | § 6.2, página 36 |
| 28 | Ajuste directo | P | Almacenamiento automatico Almacenamiento con confirm. | § 6.2, página 36 |
| 29 | Unidades | U | °C, bar °F, PSI | § 6.2, página 36 |
| 42 | Asignación dispositivo 1 | P | Circuito Calefacción 1 Circuito Calefacción 1 y 2 Circuito Calefacción 1 y 3 Todos los circuitos calefac. | § 6.3, página 37 |
| 44 | Operación HC2 | P | Conjuntamente con CC1 independientemente | § 6.3, página 37 |
| 46 | Operación HC3/P | P | Conjuntamente con CC1 independientemente | § 6.3, página 37 |
| 70 | Versión de software | P | | § 6.4, página 38 |
| Prog. horario C. Calef. 1 | | | | |
| 500 | Preselección | U | Lu-Do Lu-Vi Sá-Do Lu...Do | § 7.1.2, página 40 |
| 501 | Hora de inicio del 1er periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 502 | Hora de parada del 1er periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 503 | Hora de inicio del 2do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 504 | Hora de parada del 2do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 505 | Hora de inicio del 3do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 506 | Hora de parada del 3do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 516 | Valores por defecto | U | No Sí | § 7.1.2, página 40 |
| Prog. horario C. Calef. 2 | | | | |
| 520 | Preselección | U | Lu-Do Lu-Vi Sá-Do Lu...Do | § 7.1.2, página 40 |
| 521 | Hora de inicio del 1er periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 522 | Hora de parada del 1er periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 523 | Hora de inicio del 2do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 524 | Hora de parada del 2do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 525 | Hora de inicio del 3do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 526 | Hora de parada del 3do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 536 | Valores por defecto | U | No Sí | § 7.1.2, página 40 |
| Prog. horario C. Calef. 3 | | | | |
| 540 | Preselección | U | Lu-Do Lu-Vi Sá-Do Lu...Do | § 7.1.2, página 40 |
| 541 | Hora de inicio del 1er periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|--------------------------------|--------------------------------|--------|---------------------------------|---------------------|
| 542 | Hora de parada del 1er periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 543 | Hora de inicio del 2do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 544 | Hora de parada del 2do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 545 | Hora de inicio del 3do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 546 | Hora de parada del 3do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 556 | Valores por defecto | U | No Sí | § 7.1.2, página 40 |
| Prog. horario 4 / ACS | | | | |
| 560 | Preselección | U | Lu-Do Lu-Vi Sá-Do Lu...Do | § 7.1.2, página 40 |
| 561 | Hora de inicio del 1er periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 562 | Hora de parada del 1er periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 563 | Hora de inicio del 2do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 564 | Hora de parada del 2do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 565 | Hora de inicio del 3do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 566 | Hora de parada del 3do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 576 | Valores por defecto | U | No Sí | § 7.1.2, página 40 |
| Prog. horario 5 | | | | |
| 600 | Preselección | U | Lu-Do Lu-Vi Sá-Do Lu...Do | § 7.1.2, página 40 |
| 601 | Hora de inicio del 1er periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 602 | Hora de parada del 1er periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 603 | Hora de inicio del 2do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 604 | Hora de parada del 2do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 605 | Hora de inicio del 3do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 606 | Hora de parada del 3do periodo | U | 00:00 ... 24:00 | § 7.1.2, página 40 |
| 616 | Valores por defecto | U | No Sí | § 7.1.2, página 40 |
| Vacaciones Circ.Calef.1 | | | | |
| 641 | Preselección | U | Periodo 1 ... Periodo 8 | § 7.1.3, página 40 |
| 642 | Inicio (dd.mm) | U | 01.01 ... 31.12 | § 7.1.3, página 40 |
| 643 | Fin (dd.mm) | U | 01.01 ... 31.12 | § 7.1.3, página 40 |
| 648 | Nivel operativo | U | Protección antihielo Reducida | § 7.1.3, página 40 |
| Vacaciones Circ.Calef.2 | | | | |
| 651 | Preselección | U | Periodo 1 ... Periodo 8 | § 7.1.3, página 40 |
| 652 | Inicio (dd.mm) | U | 01.01 ... 31.12 | § 7.1.3, página 40 |
| 653 | Fin (dd.mm) | U | 01.01 ... 31.12 | § 7.1.3, página 40 |
| 658 | Nivel operativo | U | Protección antihielo Reducida | § 7.1.3, página 40 |
| Vacaciones Circ.Calef.3 | | | | |
| 661 | Preselección | U | Periodo 1 ... Periodo 8 | § 7.1.3, página 40 |
| 662 | Inicio (dd.mm) | U | 01.01 ... 31.12 | § 7.1.3, página 40 |
| 663 | Fin (dd.mm) | U | 01.01 ... 31.12 | § 7.1.3, página 40 |
| 668 | Nivel operativo | U | Protección antihielo Reducida | § 7.1.3, página 40 |
| Circuito calefacción 1 | | | | |
| 710 | Consigna confort | U | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 712 | Consigna reducida | U | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 714 | Consigne prot. antihielo | U | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 716 | Máx. consigna confort | E | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 720 | Pendiente curva calefacción | U | 0.10 ... 4.00 | § 7.1.5, página 41 |
| 721 | Desplazamiento curva calef. | E | -4,5 ... 4,5 °C | § 7.1.5, página 41 |
| 726 | Adaptación curva calefac. | E | Off On | § 7.1.5, página 41 |
| 730 | Límite calef. inv. / verano | U | 8 ... 30 °C | § 7.2.1, página 43 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|-------------------------------|-------------------------------|--------|---|---------------------|
| 732 | Límite calefacción 24 horas | E | -10 ... 10 °C | § 7.2.1, página 43 |
| 740 | Min. consigna temp. impulsión | P | 8 ... 95 °C | § 7.1.6, página 43 |
| 741 | Máx. consigna temp. impulsión | P | 8 ... 95 °C | § 7.1.6, página 43 |
| 742 | Cons. temp. impuls. est. amb. | E | 8 ... 95 °C | § 7.1.7, página 43 |
| 746 | Retardo solicitud calor | P | 0 ... 600 s | § 7.1.8, página 43 |
| 750 | Influencia ambiente | E | 1 ... 100 % | § 7.2.2, página 45 |
| 760 | Limitación temp. ambiente | E | 0,5 ... 4 °C | § 7.2.3, página 46 |
| 770 | Calefacción acelerada | E | 0 ... 20 °C | § 7.2.4, página 46 |
| 780 | Reducción acelerada | E | Off Bajar a consigna reducida Bajar a cons. prot. antihielo | § 7.2.5, página 46 |
| 790 | Máx control marcha óptima | E | 00:00 ... 06:00 | § 7.2.6, página 47 |
| 791 | Máx control parada óptima | E | 00:00 ... 06:00 | § 7.2.6, página 47 |
| 800 | Inicio aumento cons. reducida | E | -30 ... 10 °C | § 7.2.7, página 47 |
| 801 | Fin aumento cons. reducida | E | -30 ... 10 °C | § 7.2.7, página 47 |
| 809 | Tiempo func. Bomba | E | No Sí | § 7.3.1, página 49 |
| 820 | Prot. sobretemp. bomba circ. | E | Off On | § 7.2.8, página 48 |
| 830 | Aceleración válvula mezcla | E | 0 ... 50 °C | § 7.3.2, página 50 |
| 832 | Tipo de actuador | E | 2 posiciones 3 posiciones | § 7.3.2, página 50 |
| 833 | 2-Punkt Diferencial conmut. | E | 0 ... 20 °C | § 7.3.2, página 50 |
| 834 | Tiempo funcionam actuador | E | 30 ... 873 s | § 7.3.2, página 50 |
| 850 | Función tratamiento suelo | P | Off Calefacción Tratamiento Calefacción / tratamiento Tratamiento / calefacción Manualmente | § 7.4, página 51 |
| 851 | Cons. manual tratam. suelo | P | 0 ... 95 °C | § 7.4, página 51 |
| 855 | Cons. actual tratam. suelo | U | 0 ... 95 °C | § 7.4, página 51 |
| 856 | Día actual tratamiento suelo | U | 0 ... 32 | § 7.4, página 51 |
| 861 | Extracción exceso calor | E | Off Mode calefacción Siempre | § 7.2.9, página 48 |
| 870 | Con acumulador | E | No Sí | § 7.2.10, página 48 |
| 872 | Con prim. contr/bomba sist. | E | No Sí | § 7.2.10, página 48 |
| 880 | Reducción velocidad bomba | E | Nivel operativo Característica | § 7.3.3, página 50 |
| 882 | Mín. velocidad bomba | E | 0 ... 100 % | § 7.3.3, página 50 |
| 883 | Máx. velocidad bomba | E | 0 ... 100 % | § 7.3.3, página 50 |
| 888 | Corr curva calef. a vel 50%. | E | 0 ... 100 % | § 7.3.3, página 50 |
| 889 | Reg. vel. constante t. filtro | E | 0 ... 20 min | § 7.3.3, página 50 |
| 890 | Reg vel reaj val nom imp | E | No Sí | § 7.3.3, página 50 |
| 898 | Cambio nivel operativo | E | Protección antihielo Reducida Confort | § 7.2.11, página 49 |
| 900 | Cambio modo funcionamiento | E | Ninguna Protección Reducida Confort Automático | § 7.2.12, página 49 |
| Circuito calefacción 2 | | | | |
| 1010 | Consigna confort | U | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 1012 | Consigna reducida | U | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 1014 | Consigne prot. antihielo | U | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 1016 | Máx. consigna confort | E | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 1020 | Pendiente curva calefacción | U | 0.10 ... 4.00 | § 7.1.5, página 41 |
| 1021 | Desplazamiento curva calef. | E | -4,5 ... 4,5 °C | § 7.1.5, página 41 |
| 1026 | Adaptación curva calefac. | E | Off On | § 7.1.5, página 41 |
| 1030 | Límite calef. inv. / verano | U | 8 ... 30 °C | § 7.2.1, página 43 |
| 1032 | Límite calefacción 24 horas | E | -10 ... 10 °C | § 7.2.1, página 43 |
| 1040 | Min. consigna temp. impulsión | P | 8 ... 95 °C | § 7.1.6, página 43 |
| 1041 | Máx. consigna temp. impulsión | P | 8 ... 95 °C | § 7.1.6, página 43 |
| 1042 | Cons. temp. impuls. est. amb. | E | 8 ... 95 °C | § 7.1.7, página 43 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|-------------------------------|-------------------------------|--------|---|---------------------|
| 1046 | Retardo solicitud calor | P | 0 ... 600 s | § 7.1.8, página 43 |
| 1050 | Influencia ambiente | E | 1 ... 100 % | § 7.2.2, página 45 |
| 1060 | Limitación temp. ambiente | E | 0,5 ... 4 °C | § 7.2.3, página 46 |
| 1070 | Calefacción acelerada | E | 0 ... 20 °C | § 7.2.4, página 46 |
| 1080 | Reducción acelerada | E | Off Bajar a consigna reducida Bajar a cons. prot. antihielo | § 7.2.5, página 46 |
| 1090 | Máx control marcha óptima | E | 00:00 ... 06:00 | § 7.2.6, página 47 |
| 1091 | Máx control parada óptima | E | 00:00 ... 06:00 | § 7.2.6, página 47 |
| 1100 | Inicio aumento cons. reducida | E | -30 ... 10 °C | § 7.2.7, página 47 |
| 1101 | Fin aumento cons. reducida | E | -30 ... 10 °C | § 7.2.7, página 47 |
| 1109 | Tiempo func. Bomba | E | No Sí | § 7.3.1, página 49 |
| 1120 | Prot. sobretemp. bomba circ. | E | Off On | § 7.2.8, página 48 |
| 1130 | Aceleración válvula mezcla | E | 0 ... 50 °C | § 7.3.2, página 50 |
| 1132 | Tipo de actuador | E | 2 puntos 3 puntos | § 7.3.2, página 50 |
| 1133 | 2-Punkt Diferencial conmut. | E | 0 ... 20 °C | § 7.3.2, página 50 |
| 1134 | Tiempo funcionam actuador | E | 30 ... 873 s | § 7.3.2, página 50 |
| 1150 | Función tratamiento suelo | P | Off Calefacción Tratamiento Calefacción / tratamiento Tratamiento / calefacción Manualmente | § 7.4, página 51 |
| 1151 | Cons. manual tratam. suelo | P | 0 ... 95 °C | § 7.4, página 51 |
| 1155 | Cons. actual tratam. suelo | U | 0 ... 95 °C | § 7.4, página 51 |
| 1156 | Día actual tratamiento suelo | U | 0 ... 32 | § 7.4, página 51 |
| 1161 | Extracción exceso calor | E | Off Mode calefacción Siempre | § 7.2.9, página 48 |
| 1170 | Con acumulador | E | No Sí | § 7.2.10, página 48 |
| 1172 | Con prim. contr/bomba sist. | E | No Sí | § 7.2.10, página 48 |
| 1180 | Reducción velocidad bomba | E | Nivel operativo Característica | § 7.3.3, página 50 |
| 1182 | Mín. velocidad bomba | E | 0 ... 100 % | § 7.3.3, página 50 |
| 1183 | Máx. velocidad bomba | E | 0 ... 100 % | § 7.3.3, página 50 |
| 1188 | Corr curva calef. a vel 50%. | E | 0 ... 100 % | § 7.3.3, página 50 |
| 1189 | Reg. vel. constante t. filtro | E | 0 ... 20 min | § 7.3.3, página 50 |
| 1190 | Reg vel reaj val nom imp | E | No Sí | § 7.3.3, página 50 |
| 1198 | Cambio nivel operativo | E | Protección antihielo Reducida Confort | § 7.2.11, página 49 |
| 1200 | Cambio modo funcionamiento | E | Ninguna Protección Reducida Confort Automático | § 7.2.12, página 49 |
| Circuito calefacción 3 | | | | |
| 1310 | Consigna confort | U | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 1312 | Consigna reducida | U | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 1314 | Consigne prot. antihielo | U | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 1316 | Máx. consigna confort | E | 4 ... 35 °C | § 7.1.4, página 41 |
| 1320 | Pendiente curva calefacción | U | 0.10 ... 4.00 | § 7.1.5, página 41 |
| 1321 | Desplazamiento curva calef. | E | -4,5 ... 4,5 °C | § 7.1.5, página 41 |
| 1326 | Adaptación curva calefac. | E | Off On | § 7.1.5, página 41 |
| 1330 | Límite calef. inv. / verano | U | 8 ... 30 °C | § 7.2.1, página 43 |
| 1332 | Límite calefacción 24 horas | E | -10 ... 10 °C | § 7.2.1, página 43 |
| 1340 | Min. consigna temp. impulsión | P | 8 ... 95 °C | § 7.1.6, página 43 |
| 1341 | Máx. consigna temp. impulsión | P | 8 ... 95 °C | § 7.1.6, página 43 |
| 1342 | Cons. temp. impuls. est. amb. | E | 8 ... 95 °C | § 7.1.7, página 43 |
| 1346 | Retardo solicitud calor | P | 0 ... 600 s | § 7.1.8, página 43 |
| 1350 | Influencia ambiente | E | 1 ... 100 % | § 7.2.2, página 45 |
| 1360 | Limitación temp. ambiente | E | 0,5 ... 4 °C | § 7.2.3, página 46 |
| 1370 | Calefacción acelerada | E | 0 ... 20 °C | § 7.2.4, página 46 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|--------------------------------|---------------------------------|--------|---|---------------------|
| 1380 | Reducción acelerada | E | Off Bajar a consigna reducida Bajar a cons. prot. antihielo | § 7.2.5, página 46 |
| 1390 | Máx control marcha óptima | E | 00:00 ... 06:00 | § 7.2.6, página 47 |
| 1391 | Máx control parada óptima | E | 00:00 ... 06:00 | § 7.2.6, página 47 |
| 1400 | Inicio aumento cons. reducida | E | -30 ... 10 °C | § 7.2.7, página 47 |
| 1401 | Fin aumento cons. reducida | E | -30 ... 10 °C | § 7.2.7, página 47 |
| 1409 | Tiempo func. Bomba | E | No Sí | § 7.3.1, página 49 |
| 1420 | Prot. sobretemp. bomba circ. | E | Off On | § 7.2.8, página 48 |
| 1430 | Aceleración válvula mezcla | E | 0 ... 50 °C | § 7.3.2, página 50 |
| 1432 | Tipo de actuador | E | 2 posiciones 3 posiciones | § 7.3.2, página 50 |
| 1433 | 2-Punkt Diferencial conmut. | E | 0 ... 20 °C | § 7.3.2, página 50 |
| 1434 | Tiempo funcionam actuador | E | 30 ... 873 s | § 7.3.2, página 50 |
| 1450 | Función tratamiento suelo | P | Off Calefacción Tratamiento Calefacción / tratamiento Tratamiento / calefacción Manualmente | § 7.4, página 51 |
| 1451 | Cons. manual tratam. suelo | P | 0 ... 95 °C | § 7.4, página 51 |
| 1455 | Cons. actual tratam. suelo | U | 0 ... 95 °C | § 7.4, página 51 |
| 1456 | Día actual tratamiento suelo | U | 0 ... 32 | § 7.4, página 51 |
| 1461 | Extracción exceso calor | E | Off Mode calefacción Siempre | § 7.2.9, página 48 |
| 1470 | Con acumulador | E | No Sí | § 7.2.10, página 48 |
| 1472 | Con prim. contr/bomba sist. | E | No Sí | § 7.2.10, página 48 |
| 1480 | Reducción velocidad bomba | E | Nivel operativo Característica | § 7.3.3, página 50 |
| 1482 | Mín. velocidad bomba | E | 0 ... 100 % | § 7.3.3, página 50 |
| 1483 | Máx. velocidad bomba | E | 0 ... 100 % | § 7.3.3, página 50 |
| 1488 | Corr curva calef. a vel 50%. | E | 0 ... 100 % | § 7.3.3, página 50 |
| 1489 | Reg. vel. constante t. filtro | E | 0 ... 20 min | § 7.3.3, página 50 |
| 1490 | Reg vel reaj val nom imp | E | No Sí | § 7.3.3, página 50 |
| 1498 | Cambio nivel operativo | E | Protección antihielo Reducida Confort | § 7.2.11, página 49 |
| 1500 | Cambio modo funcionamiento | E | Ninguna Protección Reducida Confort Automático | § 7.2.12, página 49 |
| Agua caliente sanitaria | | | | |
| 1610 | Consigna nominal | U | 8 ... 80 °C | § 8.1.1, página 54 |
| 1612 | Consigna reducida | E | 8 ... 80 °C | § 8.1.1, página 54 |
| 1614 | Máx. consigna nominal | E | 8 ... 80 °C | § 8.1.1, página 54 |
| 1620 | Liberar | P | 24h/d Programas horarios CCs Programa horario 4 / ACS | § 8.1.2, página 55 |
| 1630 | Prioridad de carga | P | Absoluta Variable Ninguna MC variable, PC absoluta | § 8.1.3, página 55 |
| 1640 | Función antilegionela | E | Off Periódicamente Día fijo de la semana | § 8.2, página 56 |
| 1641 | Func. antilegionela periódica | E | 1 ... 7 | § 8.2, página 56 |
| 1642 | Función antilegionela semanal | E | Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo | § 8.2, página 56 |
| 1644 | Hora func. antilegionela | E | 00:00 ... 23:50 h:m | § 8.2, página 56 |
| 1645 | Consigna func. antilegionela | E | 55 ... 95 °C | § 8.2, página 56 |
| 1646 | Duración func. antilegionela | E | 10 ... 360 min | § 8.2, página 56 |
| 1647 | Bomba circ. func. antilegionela | E | Off On | § 8.2, página 56 |
| 1660 | Liberación bomba circulación | E | Programa horario 3 / CCB Liberación ACS Programa horario 4 / ACS Prog. horario 5 | § 8.3, página 58 |
| 1661 | Ciclos bomba circulación | E | Off On | § 8.3, página 58 |
| 1663 | Consigna de circulación | E | 8 ... 80 °C | § 8.3, página 58 |
| 1680 | Cambio modo funcionamiento | E | Ninguna Off On | § 8.4, página 58 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|-----------------------|-------------------------------|--------|---|---------------------|
| Circuito consumidor 1 | | | | |
| 1859 | Consigna avance dem. comb. | P | 8 ... 120 °C | § 9.1, página 59 |
| 1875 | Extracción exceso calor | E | Off On | § 9.2, página 59 |
| 1878 | Con acumulador | E | No Sí | § 9.3, página 59 |
| 1880 | Con prim. contr/bomba sist. | E | No Sí | § 9.3, página 59 |
| Circuito consumidor 2 | | | | |
| 1909 | Consigna avance dem. comb. | P | 8 ... 120 °C | § 9.1, página 59 |
| 1925 | Extracción exceso calor | E | Off On | § 9.2, página 59 |
| 1928 | Con acumulador | E | No Sí | § 9.3, página 59 |
| 1930 | Con prim. contr/bomba sist. | E | No Sí | § 9.3, página 59 |
| Circuito consumidor 3 | | | | |
| 1959 | Consigna avance dem. comb. | P | 8 ... 120 °C | § 9.1, página 59 |
| 1975 | Extracción exceso calor | E | Off On | § 9.2, página 59 |
| 1978 | Con acumulador | E | No Sí | § 9.3, página 59 |
| 1980 | Con prim. contr/bomba sist. | E | No Sí | § 9.3, página 59 |
| Piscina / Solar | | | | |
| 2055 | Consigna calefacción solar | E | 8 ... 80 °C | § 10.1, página 60 |
| 2056 | Consigna fuente calefacción | E | 8 ... 80 °C | § 10.1, página 60 |
| 2065 | Prio. carga solar | E | Prioridad 1 ... Prioridad 3 | § 10.2, página 60 |
| 2080 | Con integración solar | E | No Sí | § 10.3, página 60 |
| Caldera | | | | |
| 2203 | Liberar temp. exterior baja | E | -50 ... 50 °C | § 11.1, página 61 |
| 2208 | Carga completa reserva | E | Off On | § 11.1, página 61 |
| 2210 | Mín. consigna | E | 8 ... 95 °C | § 11.2.1, página 61 |
| 2212 | Máx. consigna | E | Ver el manual de la caldera | § 11.2.1, página 61 |
| 2214 | Control manual consigna | U | (Mín. consigna) ... (Máx. consigna) | § 11.2.2, página 62 |
| 2217 | Consigna prot. congelación | E | -20 ... 20 °C | § 11.2.3, página 62 |
| 2243 | Mín. tiempo paro quemador | E | 0 ... 20 min | § 11.3.1, página 63 |
| 2245 | Tiempo paro quemador SD | E | 0 ... 80 °C | § 11.3.1, página 63 |
| 2250 | Tiempo retardo paro bomba | E | 0 ... 240 min | § 11.3.2, página 63 |
| 2253 | T retardo bomba tras ACS | E | 0 ... 20 min | § 11.3.2, página 63 |
| 2270 | Mín. consigna retorno | E | Ver el manual de la caldera | § 11.2.4, página 62 |
| 2330 | Salida nominal | E | 0 ... 2000 kW | § 11.3.4, página 64 |
| 2331 | Etapa básica salida | E | 0 ... 2000 kW | § 11.3.4, página 64 |
| 2441 | Máx. velocidad ventil. calef. | E | 0 ... 10000 tr/min | § 11.4.1, página 64 |
| 2442 | Vel.vent.carga completa máx. | E | 0 ... 10000 tr/min | § 11.4.1, página 64 |
| 2444 | Veloc. ventil. ACS máx. | E | 0 ... 10000 tr/min | § 11.4.1, página 64 |
| 2454 | Dif. conmut. On CC | E | 0 ... 20 °C | § 11.4.2, página 65 |
| 2455 | Dif. conmut. Off mín. CC | E | 0 ... 20 °C | § 11.4.2, página 65 |
| 2456 | Di. conmut. Off máx. CC | E | 0 ... 20 °C | § 11.4.2, página 65 |
| 2457 | Tiempo ajuste CC | E | 0 ... 240 min | § 11.4.2, página 65 |
| 2460 | Dif. conmut. On ACS | E | 0 ... 20 °C | § 11.4.2, página 65 |
| 2461 | Dif. conmut. Off mín ACS | E | 0 ... 20 °C | § 11.4.2, página 65 |
| 2462 | Dif. conmut. Off máx. ACS | E | 0 ... 20 °C | § 11.4.2, página 65 |
| 2463 | Tiempo de ajuste ACS | E | 0 ... 240 min | § 11.4.2, página 65 |
| 2470 | Retardo sol.calor op. espec. | P | 0 ... 600 s | § 11.3.3, página 64 |
| Cascada | | | | |
| 3510 | Estrategia dirección | E | Encend. tarde, apag. pronto Encend. tarde, apag. tarde Encend. pronto, apag. tarde | § 12.1, página 68 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|---------------|------------------------------|--------|---|---------------------|
| 3511 | Banda mínima salida | E | 0 ... 100 % | § 12.1, página 68 |
| 3512 | Banda máxima salida | E | 0 ... 100 % | § 12.1, página 68 |
| 3530 | Liberar fuente sec.integral | E | 0 ... 500 °Cmin | § 12.2, página 68 |
| 3531 | Reset fuente sec. integral | E | 0 ... 500 °Cmin | § 12.2, página 68 |
| 3532 | Reiniciar bloqueo | E | 0 ... 1800 s | § 12.2, página 68 |
| 3533 | Retardo encendido | E | 0 ... 120 min | § 12.2, página 68 |
| 3534 | Etapa básica tiempo forzado | E | 0 ... 1200 s | § 12.2, página 68 |
| 3540 | Cambio auto. sec. fuente. | E | 10 ... 990 h | § 12.3, página 69 |
| 3541 | Exclusión sec. fuente auto. | E | Ninguna Primero Último Primero y último | § 12.3, página 69 |
| 3544 | Fuente maestra | E | Fuente 1 ... Fuente 16 | § 12.3, página 69 |
| 3560 | Mín. consigna retorno | E | 8 ... 95 °C | § 12.4, página 70 |
| 3562 | Influencia retorno consumid. | E | Off On | § 12.4, página 70 |
| Depósito ACS | | | | |
| 5020 | Acelera. consigna impulsión | E | 0 ... 30 °C | § 13.1, página 71 |
| 5021 | Aceleración transferencia | E | 0 ... 30 °C | § 13.1, página 71 |
| 5022 | Tipo de carga | E | Recarga Carga completa Carga completa legio Carga completa 1a vez día Carga completa 1a vez legio | § 13.1, página 71 |
| 5050 | Máx. temp. de carga | E | 8 ... 95 °C | § 13.2, página 72 |
| 5055 | Temp. reenfriamiento | E | 8 ... 95 °C | § 13.4, página 72 |
| 5056 | Caldera reenfriamiento/CCs | E | Off On | § 13.4, página 72 |
| 5057 | Colector re-enfriamiento | E | Off Verano Siempre | § 13.4, página 72 |
| 5060 | Modo operativo resist elect | E | Sustituto Verano Siempre | § 13.5, página 72 |
| 5061 | Liberación resist. eléctrica | E | 24h/d liberación ACS Programa horario 4/ACS | § 13.5, página 72 |
| 5062 | Control resist. eléctrica | E | Termostato externo Sonda ACS | § 13.5, página 72 |
| 5085 | Extracción exceso calor | E | Off On | § 13.6, página 73 |
| 5090 | Con acumulador | E | No Sí | § 13.7, página 73 |
| 5092 | Con prim. contr/bomba sist. | E | No Sí | § 13.7, página 73 |
| 5093 | Con integración solar | E | No Sí | § 13.7, página 73 |
| 5101 | Mín. velocidad bomba | E | 0 ... 100 % | § 13.8, página 73 |
| 5102 | Máx. velocidad bomba | E | 0 ... 100 % | § 13.8, página 73 |
| Configuración | | | | |
| 5700 | Preconfiguración | P | 1 ... 4 | § 14.1.1, página 75 |
| 5710 | Circuito calefacción 1 | P | Off On | § 14.1.2, página 75 |
| 5711 | Circuito refrigeración 1 | P | Off Sistema de 4 tubos | § 14.1.2, página 75 |
| 5715 | Circuito calefacción 2 | P | Off On | § 14.1.2, página 75 |
| 5721 | Circuito calefacción 3 | P | Off On | § 14.1.2, página 75 |
| 5730 | Sonda ACS | P | Sonda ACS B3 Termostato Sonda salida ACS B38 | § 14.1.3, página 75 |
| 5731 | Elemento control agua pot. | P | Ninguno Bomba de carga Válvula diversora | § 14.1.3, página 75 |
| 5732 | Paro bomba cambio v.divers | P | 0 ... 10 s | § 14.1.3, página 75 |
| 5733 | Retardo desconex. bomba | P | 0 ... 10 s | § 14.1.3, página 75 |
| 5734 | Posic básica valv div ACS | E | Última solicitud Circuito calefacción ACS | § 14.1.3, página 75 |
| 5736 | Circuito independiente ACS | P | Off On | § 14.1.4, página 77 |
| 5737 | Cont. válvula desv. ACS | E | Posición act. ACS Posición act. circuito calent. | § 14.1.4, página 77 |
| 5738 | Pos.central válvula des. ACS | E | Off On | § 14.1.4, página 77 |
| 5774 | Ctrl. bomba cald./ACS válv | P | Todas las demandas Sólo solicitudCC1/ACS | § 14.1.5, página 78 |
| 5840 | Elemento control solar | P | Bomba de carga Válvula diversora | § 14.1.6, página 79 |
| 5841 | Intercambiador solar ext. | P | Conjuntamente Tanque ACS Acumulador | § 14.1.6, página 79 |
| 5870 | Tanque combi | P | No Sí | § 14.1.7, página 79 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|-------------|----------------------------------|--------|---|---------------------|
| 5890 | Salida de relé QX1 | P | Ninguna Bomba circ cons VK1 Q15 Bomba caldera Q1 Salida alarma K10 Bomba circ. calef. CC3 Q20 Bomba circ cons VK2 Q18 Bomba cascada Q25 Bomba circ. calef. CC1 Q2 Bomba circ. calef. CC2 Q6 Actuador ACS Q3 Información estado K36 | § 14.2.1, página 79 |
| 5891 | Salida de relé QX2 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.2.1, página 79 |
| 5892 | Salida de relé QX3 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.2.1, página 79 |
| 5931 | Entrada sonda BX2 | P | Ninguna Sonda impulsión común B10 Sonda retorno cascada B70 | § 14.2.2, página 80 |
| 5932 | Entrada sonda BX3 | P | <i>Ídem línea 5931</i> | § 14.2.2, página 80 |
| 5950 | Entrada función H1 | P | Ninguna Cambio modo func. CC+ACS Cambio modo func. Cir.Calef. Cambio modo func. CC1 Cambio modo func. CC2 Cambio modo func.e HC3 Bloqueo generación calor Mensaje error/alarma Demand consumidor VK1 Demand consumidor VK2 Descarga exceso calor Demand consumidor VK1 10V Demand consumidor VK2 10V Medida presión 10V | § 14.2.3, página 81 |
| 5951 | Tipo contacto H1 | P | NC NA | § 14.2.3, página 81 |
| 5953 | Valor tensión 1 H1 (U1) | P | 0 ... 10 V | § 14.2.3, página 81 |
| 5954 | Valor función 1 H1 (F1) | P | -1000 ... 5000 | § 14.2.3, página 81 |
| 5955 | Valor tensión 2 H1 (U2) | P | 0 ... 10 V | § 14.2.3, página 81 |
| 5956 | Valor función 2 H1 (F2) | P | -1000 ... 5000 | § 14.2.3, página 81 |
| 5977 | Entrada función H5 | P | <i>Ídem línea 5950</i> | § 14.2.3, página 81 |
| 5978 | Tipo contacto H5 | P | <i>Ídem línea 5951</i> | § 14.2.3, página 81 |
| 6020 | Función módulo extensión 1 | P | Ninguna Multifuncional Circuito calefacción 1 Circuito calefacción 2 Circuito calefacción 3 Contridor temp.retorno Ctrl Primar./Bomba sistema | § 14.3, página 83 |
| 6021 | Función módulo extensión 2 | P | <i>Ídem línea 6020</i> | § 14.3, página 83 |
| 6022 | Función módulo extensión 3 | P | <i>Ídem línea 6020</i> | § 14.3, página 83 |
| 6024 | Func entrada EX21 módulo 1 | P | Ninguna Termostato CC | § 14.3.1, página 84 |
| 6026 | Func entrada EX21 módulo 2 | P | Ninguna Termostato CC | § 14.3.1, página 84 |
| 6028 | Func entrada EX21 módulo 3 | P | Ninguna Termostato CC | § 14.3.1, página 84 |
| 6030 | Salida relé QX21 módulo 1 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.3.2, página 84 |
| 6031 | Salida relé QX22 módulo 1 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.3.2, página 84 |
| 6032 | Salida relé QX23 módulo 1 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.3.2, página 84 |
| 6033 | Salida relé QX21 módulo 2 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.3.2, página 84 |
| 6034 | Salida relé QX22 módulo 2 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.3.2, página 84 |
| 6035 | Salida relé QX23 módulo 2 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.3.2, página 84 |
| 6036 | Salida relé QX21 módulo 3 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.3.2, página 84 |
| 6037 | Salida relé QX22 módulo 3 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.3.2, página 84 |
| 6038 | Salida relé QX23 módulo 3 | P | <i>Ídem línea 5890</i> | § 14.3.2, página 84 |
| 6040 | Entrada sonda BX21 módul 1 | P | <i>Ídem línea 5931</i> | § 14.3.3, página 85 |
| 6041 | Entrada sonda BX22 módul 1 | P | <i>Ídem línea 5931</i> | § 14.3.3, página 85 |
| 6042 | Entrada sonda BX21 módul 2 | P | <i>Ídem línea 5931</i> | § 14.3.3, página 85 |
| 6043 | Entrada sonda BX22 módul 2 | P | <i>Ídem línea 5931</i> | § 14.3.3, página 85 |
| 6044 | Entrada sonda BX21 módul 3 | P | <i>Ídem línea 5931</i> | § 14.3.3, página 85 |
| 6045 | Entrada sonda BX22 módul 3 | P | <i>Ídem línea 5931</i> | § 14.3.3, página 85 |
| 6046 | Entrada función H2 módulo 1 | P | <i>Ídem línea 5950</i> | § 14.3.4, página 85 |
| 6047 | Tipo contacto H2 módulo 1 | P | <i>Ídem línea 5951</i> | § 14.3.4, página 85 |
| 6049 | Valor tensión 1 H2 módulo 1 (U1) | P | 0 ... 10 V | § 14.3.4, página 85 |
| 6050 | Valor función 1 H2 módulo 1 (F1) | P | -1000 ... 5000 | § 14.3.4, página 85 |
| 6051 | Valor tensión 2 H2 módulo 1 (U2) | P | 0 ... 10 V | § 14.3.4, página 85 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|-------------|----------------------------------|--------|---|---------------------|
| 6052 | Valor función 2 H2 módulo 1 (F2) | P | -1000 ... 5000 | § 14.3.4, página 85 |
| 6054 | Entrada función H2 módulo 2 | P | <i>Ídem línea 5950</i> | § 14.3.4, página 85 |
| 6055 | Tipo contacto H2 módulo 2 | P | <i>Ídem línea 5951</i> | § 14.3.4, página 85 |
| 6057 | Valor tensión 1 H2 módulo 2 (U1) | P | 0 ... 10 V | § 14.3.4, página 85 |
| 6058 | Valor función 1 H2 módulo 2 (F1) | P | -1000 ... 5000 | § 14.3.4, página 85 |
| 6059 | Valor tensión 2 H2 módulo 2 (U2) | P | 0 ... 10 V | § 14.3.4, página 85 |
| 6060 | Valor función 2 H2 módulo 2 (F2) | P | -1000 ... 5000 | § 14.3.4, página 85 |
| 6062 | Entrada función H2 módulo 3 | P | <i>Ídem línea 5950</i> | § 14.3.4, página 85 |
| 6063 | Tipo contacto H2 módulo 3 | P | <i>Ídem línea 5951</i> | § 14.3.4, página 85 |
| 6065 | Valor tensión 1 H2 módulo 3 (U1) | P | 0 ... 10 V | § 14.3.4, página 85 |
| 6066 | Valor función 1 H2 módulo 3 (F1) | P | -1000 ... 5000 | § 14.3.4, página 85 |
| 6067 | Valor tensión 2 H2 módulo 3 (U2) | P | 0 ... 10 V | § 14.3.4, página 85 |
| 6068 | Valor función 2 H2 módulo 3 (F2) | P | -1000 ... 5000 | § 14.3.4, página 85 |
| 6097 | Tipo sonda colector | E | NTC Pt 1000 | § 14.4.1, página 86 |
| 6098 | Reajuste sonda colector | E | -20 ... 20 °C | § 14.4.1, página 86 |
| 6100 | Reajuste sonda exterior | E | -3 ... 3 °C | § 14.4.1, página 86 |
| 6110 | Const. tiempo edificio | E | 0 ... 50 h | § 14.4.2, página 86 |
| 6116 | Compens ajuste const tiempo | E | 0 ... 14 min | § 14.4.3, página 86 |
| 6117 | Compens. cons.central | E | 1 ... 100 °C | § 14.4.3, página 86 |
| 6120 | Inst. protección antihielo | E | Off On | § 14.4.4, página 87 |
| 6127 | Dur.antigripaje bomba/valv. | E | 0 ... 51 s | § 14.4.5, página 87 |
| 6200 | Guardar sondas | P | No Sí | § 14.4.6, página 87 |
| 6205 | Volver a parám. xdefecto | E | No Sí | § 14.4.6, página 87 |
| 6212 | Compr. no fuente calor 1 | | 11: ninguna bomba 12: con bomba de caldera 13: con bomba de reciclaje 14: con bombas de caldera y reciclaje | § 14.5.1, página 88 |
| 6215 | Compr. no tanque | P | 0: balón 4: ACS con bomba | § 14.5.1, página 88 |
| 6217 | Compr. no circs. calefac. | P | 1 ... 30303 | § 14.5.1, página 88 |
| 6220 | Versión de software | E | | § 14.5.2, página 89 |
| 6230 | Info 1 OEM | E | Ver el manual de la caldera | § 14.5.1, página 88 |
| 6231 | Info 2 OEM | E | Ver el manual de la caldera | § 14.5.1, página 88 |
| 6234 | Tipo de caldera | E | 1: VARMAX 2: CONDENSINOX 3: ... | § 14.5.1, página 88 |
| LPB | | | | |
| 6600 | Dirección dispositivo | P | 0 ... 16 | § 15.1, página 90 |
| 6601 | Dirección dispositivo | E | 0 ... 14 | § 15.1, página 90 |
| 6604 | Función alimentación bus | E | Off Automático | § 15.2, página 90 |
| 6605 | Estado alimentación bus | E | Off On | § 15.3, página 90 |
| 6620 | Funciones cambio acción | E | Segmento Sistema | § 15.4, página 91 |
| 6621 | Cambio régimen verano | E | Localmente Centralmente | § 15.4, página 91 |
| 6623 | Cambio modo funcionamiento | E | Localmente Centralmente | § 15.4, página 91 |
| 6624 | Bloq. man. generación calor | E | Localmente Segmento | § 15.4, página 91 |
| 6625 | Asignación ACS | E | CCs locales Todos CCs de segmento Todos CCs de sistema | § 15.4, página 91 |
| 6631 | Fuente ext. con modo eco | E | Off En ACS On | § 15.4, página 91 |
| 6640 | Modo reloj | P | Autónomo Esclavo sin ajuste remoto Esclavo con ajuste remoto Maestro | § 15.5, página 94 |
| 6650 | Fuente temp. exterior | E | 0 ... 239 | § 15.6, página 95 |

| N° de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|-------------|-------------------------------|--------|---------------------|------------------------|
| Fallo | | | | |
| 6705 | Código diagnóstico SW | U | 0 ... 65535 | § 16.1, página 96 |
| 6706 | Pos. bloq. fase contre.quemad | U | 0 ... 255 | § 16.1, página 96 |
| 6710 | Resetear relé alarma | P | No Sí | § 16.2, página 96 |
| 6740 | Alarma temp. impulsón 1 | E | 10 ... 240 min | § 16.3, página 96 |
| 6741 | Alarma temp. impulsón 2 | E | 10 ... 240 min | § 16.3, página 96 |
| 6742 | Alarma temp. impulsón 3 | E | 10 ... 240 min | § 16.3, página 96 |
| 6743 | Alarma temperatura caldera | E | 10 ... 240 min | § 16.3, página 96 |
| 6745 | Alarma carga ACS | E | 1 ... 48 h | § 16.3, página 96 |
| 6800 | Histórico 1 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6803 | Código de error 1 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6805 | Cód.diagnóstico SW 1 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6806 | Fase control quemador 1 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6810 | Histórico 2 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6813 | Código de error 2 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6815 | Cód.diagnóstico SW 2 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6816 | Fase control quemador 2 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6820 | Histórico 3 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6823 | Código de error 3 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6825 | Cód.diagnóstico SW 3 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6826 | Fase control quemador 3 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6830 | Histórico 4 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6833 | Código de error 4 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6835 | Cód.diagnóstico SW 4 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6836 | Fase control quemador 4 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6840 | Histórico 5 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6843 | Código de error 5 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6845 | Cód.diagnóstico SW 5 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6846 | Fase control quemador 5 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6850 | Histórico 6 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6853 | Código de error 6 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6855 | Cód.diagnóstico SW 6 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6856 | Fase control quemador 6 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6860 | Histórico 7 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6863 | Código de error 7 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6865 | Cód.diagnóstico SW 7 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6866 | Fase control quemador 7 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6870 | Histórico 8 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6873 | Código de error 8 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6875 | Cód.diagnóstico SW 8 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6876 | Fase control quemador 8 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6880 | Histórico 9 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6883 | Código de error 9 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6885 | Cód.diagnóstico SW 9 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6886 | Fase control quemador 9 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6890 | Histórico 10 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6893 | Código de error 10 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6895 | Cód.diagnóstico SW 10 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|-------------------------------|-----------------------------|--------|---------------------|------------------------|
| 6896 | Fase control quemador 10 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6900 | Histórico 11 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6903 | Código de error 11 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6905 | Cód.diagnóstico SW 11 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6906 | Fase control quemador 11 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6910 | Histórico 12 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6913 | Código de error 12 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6915 | Cód.diagnóstico SW 12 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6916 | Fase control quemador 12 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6920 | Histórico 13 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6923 | Código de error 13 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6925 | Cód.diagnóstico SW 13 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6926 | Fase control quemador 13 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6930 | Histórico 14 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6933 | Código de error 14 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6935 | Cód.diagnóstico SW 14 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6936 | Fase control quemador 14 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6940 | Histórico 15 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6943 | Código de error 15 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6945 | Cód.diagnóstico SW 15 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6946 | Fase control quemador 15 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6950 | Histórico 16 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6953 | Código de error 16 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6955 | Cód.diagnóstico SW 16 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6956 | Fase control quemador 16 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6960 | Histórico 17 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6963 | Código de error 17 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6965 | Cód.diagnóstico SW 17 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6966 | Fase control quemador 17 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6970 | Histórico 18 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6973 | Código de error 18 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6975 | Cód.diagnóstico SW 18 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6976 | Fase control quemador 18 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6980 | Histórico 19 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6983 | Código de error 19 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6985 | Cód.diagnóstico SW 19 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6986 | Fase control quemador 19 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| 6990 | Histórico 20 | E | 00:00 ... 23:59 h:m | § 16.4, página 97 |
| 6993 | Código de error 20 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6995 | Cód.diagnóstico SW 20 | E | 0 ... 9999 | § 16.4, página 97 |
| 6996 | Fase control quemador 20 | E | 0 ... 255 | § 16.4, página 97 |
| Mantenimiento/servicio | | | | |
| 7040 | Intervalo horas quemador | E | 100 ... 10000 h | § 17.1, página 98 |
| 7041 | Horas quemad. desde manten. | E | 0 ... 10000 h | § 17.1, página 98 |
| 7042 | Intervalo arranq. quemador | E | 100 ... 65500 | § 17.1, página 98 |
| 7043 | Arranqs. quem. desde mant. | E | 0 ... 65535 | § 17.1, página 98 |
| 7044 | Intervalo mantenimiento | E | 1 ... 240 meses | § 17.1, página 98 |
| 7045 | Tiempo desde mantenimiento | E | 1 ... 240 meses | § 17.1, página 98 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|----------------------------|-------------------------------|--------|--|---------------------|
| 7050 | Corr. ionización vel. ventil. | E | 0 ... 10000 rpm | § 17.1, página 98 |
| 7051 | Corriente ionización mensaje | E | No Sí | § 17.1, página 98 |
| 7130 | Función limpieza chimenea | U | Off On | § 17.2, página 99 |
| 7131 | Salida quemador | U | Carga parcial Carga completa Carga calefacción máx. | § 17.2, página 99 |
| 7140 | Control manual | U | Off On | § 17.3, página 99 |
| 7143 | Función parada controlador | E | Off On | § 17.3, página 99 |
| 7145 | Consigna paro controlador | E | 0 ... 100 % | § 17.3, página 99 |
| 7146 | Función desaireación | P | Off On | § 17.3, página 99 |
| 7147 | Tipo ventilación | P | Ninguna Circuito calefacción continuo Circuito calefacción en ciclo ACS continua ACS en ciclo | § 17.3, página 99 |
| 7170 | Teléfono atención cliente | P | 0 ... 9 | § 17.4, página 101 |
| Test entrada/salida | | | | |
| 7700 | Test relé | P | Sin test Todo apagado Salida relé QX1 Salida relé QX2 Salida relé QX3 Salida relé QX4 Salida relé QX21 módulo 1 Salida relé QX22 Imódulo 1 Salida relé QX23 módulo 1 Salida relé QX21 módulo 2 Salida relé QX22 módulo 2 Salida relé QX23 módulo 2 Salida relé QX21 módulo 3 Salida relé QX22 módulo 3 Salida relé QX23 módulo 3 | § 18.1, página 102 |
| 7730 | Temp. exterior B9 | P | -50 ... 50 °C | § 18.2, página 103 |
| 7750 | Temp. ACS. B3/B38 | P | 0 ... 140 °C | § 18.2, página 103 |
| 7760 | Temp. caldera B2 | P | 0 ... 140 °C | § 18.2, página 103 |
| 7820 | Temperatura sonda BX1 | P | -28 ... 350 °C | § 18.2, página 103 |
| 7821 | Temperatura sonda BX2 | P | -28 ... 350 °C | § 18.2, página 103 |
| 7822 | Temperatura sonda BX3 | P | -28 ... 350 °C | § 18.2, página 103 |
| 7823 | Temperatura sonda BX4 | P | -28 ... 350 °C | § 18.2, página 103 |
| 7830 | Temp. sonda BX21 módulo 1 | P | -28 ... 350 °C | § 18.2, página 103 |
| 7831 | Temp. sonda BX22 módulo 1 | P | -28 ... 350 °C | § 18.2, página 103 |
| 7832 | Temp. sonda BX21 módulo 2 | P | -28 ... 350 °C | § 18.2, página 103 |
| 7833 | Temp. sonda BX22 módulo 2 | P | -28 ... 350 °C | § 18.2, página 103 |
| 7834 | Temp. sonda BX21 módulo 3 | P | -28 ... 350 °C | § 18.2, página 103 |
| 7835 | Temp. sonda BX22 módulo 3 | P | -28 ... 350 °C | § 18.2, página 103 |
| 7840 | Señal tensión H1 | P | 0 ... 10 V | § 18.3, página 103 |
| 7841 | Estado contacto H1 | P | Abierto Cerrado | § 18.3, página 103 |
| 7845 | Señal tensión H2 módulo 1 | P | 0 ... 10 V | § 18.3, página 103 |
| 7846 | Estado contacto H2, módulo 1 | P | Abierto Cerrado | § 18.3, página 103 |
| 7848 | Señal tensión H2 módulo 2 | P | 0 ... 10 V | § 18.3, página 103 |
| 7849 | Estado contacto H2, módulo 2 | P | Abierto Cerrado | § 18.3, página 103 |
| 7851 | Señal tensión H2 módulo 3 | P | 0 ... 10 V | § 18.3, página 103 |
| 7852 | Estado contacto H2, módulo 3 | P | Abierto Cerrado | § 18.3, página 103 |
| 7854 | Señal tensión H3 | P | 0 ... 10 V | § 18.3, página 103 |
| 7855 | Estado contacto H3 | P | Abierto Cerrado | § 18.3, página 103 |
| 7860 | Estado contacto H4 | P | Abierto Cerrado | § 18.3, página 103 |
| 7862 | Frecuencia H4 | P | 0 ... 2000 | § 18.3, página 103 |
| 7865 | Estado contacto H5 | P | Abierto Cerrado | § 18.3, página 103 |
| 7872 | Estado contacto H6 | P | Abierto Cerrado | § 18.3, página 103 |
| 7874 | Estado contacto H7 | P | Abierto Cerrado | § 18.3, página 103 |
| 7950 | Entrada EX21 módulo 1 | P | 0V 230V | § 18.4, página 104 |
| 7951 | Entrada EX21 módulo 2 | P | 0V 230V | § 18.4, página 104 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|----------------------|-------------------------|--------|---|------------------------|
| 7952 | Entrada EX21 módulo 3 | P | 0V 230V | § 18.4, página 104 |
| Estado | | | | |
| 8000 | Estado circ. calef. 1 | P | 0 ... 255 | § 19, página 105 |
| 8001 | Estado circ. calef. 2 | P | 0 ... 255 | § 19, página 105 |
| 8002 | Estado circ. calef. 3 | P | 0 ... 255 | § 19, página 105 |
| 8003 | Estado ACS | P | 0 ... 255 | § 19, página 105 |
| 8005 | Estado caldera | P | 0 ... 255 | § 19, página 105 |
| 8007 | Estado solar | P | 0 ... 255 | § 19, página 105 |
| 8008 | Estado caldera madera | P | 0 ... 255 | § 19, página 105 |
| 8009 | Estado quemadores | P | 0 ... 255 | § 19, página 105 |
| 8010 | Estado acumulador | P | 0 ... 255 | § 19, página 105 |
| 8011 | Estado piscina | P | 0 ... 255 | § 19, página 105 |
| Diagnósticos cascada | | | | |
| 8100 | Fuente prioridad 1 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8101 | Fuente estado 1 | P | Falta Defectuosa Control manual activo Bloqueo de generación de calor activo Función desaholladora activa Circuito DHW por separado activo Límite temp exterior activo No liberada Liberada | § 20.1, página 111 |
| 8102 | Fuente prioridad 2 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8103 | Fuente estado 2 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8104 | Fuente prioridad 3 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8105 | Fuente estado 3 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8106 | Fuente prioridad 4 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8107 | Fuente estado 4 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8108 | Fuente prioridad 5 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8109 | Fuente estado 5 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8110 | Fuente prioridad 6 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8111 | Fuente estado 6 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8112 | Fuente prioridad 7 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8113 | Fuente estado 7 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8114 | Fuente prioridad 8 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8115 | Fuente estado 8 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8116 | Fuente prioridad 9 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8117 | Fuente estado 9 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8118 | Fuente prioridad 10 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8119 | Fuente estado 10 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8120 | Fuente prioridad 11 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8121 | Fuente estado 11 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8122 | Fuente prioridad 12 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8123 | Fuente estado 12 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8124 | Fuente prioridad 13 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8125 | Fuente estado 13 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8126 | Fuente prioridad 14 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8127 | Fuente estado 14 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8128 | Fuente prioridad 15 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8129 | Fuente estado 15 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8130 | Fuente prioridad 16 | P | 0 ... 16 | § 20.1, página 111 |
| 8131 | Fuente estado 16 | P | <i>Ídem línea 8101</i> | § 20.1, página 111 |
| 8138 | Temp. impulsión cascada | P | 0 ... 140 °C | § 20.1, página 111 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|---------------------------|------------------------------|--------|---|---------------------|
| 8139 | Consigna tem. impul.cascada | P | 0 ... 140 °C | § 20.1, página 111 |
| 8140 | Temp. retorno cascada | P | 0 ... 140 °C | § 20.1, página 111 |
| 8141 | Consigna temp. retorno | P | 0 ... 140 °C | § 20.1, página 111 |
| 8150 | Cambio sec. Fuente actual | P | 0 ... 990 h | § 20.1, página 111 |
| Diagnósticos fuente calor | | | | |
| 8304 | Bomba caldera Q1 | E | Off On | § 20.2, página 111 |
| 8308 | Velocidad bomba caldera | E | 0 ... 100 % | § 20.2, página 111 |
| 8309 | Velocidad bomba bypass | E | 0 ... 100 % | § 20.2, página 111 |
| 8310 | Temp. caldera | P | 0 ... 140 °C | § 20.2, página 111 |
| 8311 | Consigna temp. caldera | P | 0 ... 140 °C | § 20.2, página 111 |
| 8312 | Punto conmutación caldera | P | 0 ... 140 °C | § 20.2, página 111 |
| 8313 | Sonda de control | P | 0 ... 140 °C | § 20.2, página 111 |
| 8314 | Temp. retorno caldera | P | 0 ... 140 °C | § 20.2, página 111 |
| 8315 | Consigna temp.retora | P | 0 ... 140 °C | § 20.2, página 111 |
| 8316 | Temperatura humos | P | 0 ... 350 °C | § 20.2, página 111 |
| 8318 | Máx. temp. humos | P | 0 ... 350 °C | § 20.2, página 111 |
| 8321 | Temp. intercambiador primari | P | 0 ... 140 °C | § 20.2, página 111 |
| 8323 | Velocidad ventilador | P | 0 ... 10000 tr/min | § 20.2, página 111 |
| 8324 | Consigna ventilador | P | 0 ... 10000 tr/min | § 20.2, página 111 |
| 8325 | Control actual ventilad. | P | 0 ... 100 % | § 20.2, página 111 |
| 8326 | Modulación quemador | P | 0 ... 100 % | § 20.2, página 111 |
| 8327 | Presión de agua | P | 0 ... 10 | § 20.2, página 111 |
| 8329 | Corriente ionización | E | 0 ... 100 µA | § 20.2, página 111 |
| 8330 | Horas func. 1ª etapa | E | 00:00:00 ... 2730:15:00 h | § 20.2, página 111 |
| 8331 | Iniciar contad. 1ªetapa | E | 0 ... 2147483647 | § 20.2, página 111 |
| 8338 | H.func. modo calefacción | U | 00:00:00 ... 8333:07:00 h | § 20.2, página 111 |
| 8339 | H.funcionamiento ACS | U | 00:00:00 ... 8333:07:00 h | § 20.2, página 111 |
| 8390 | Número de fase actual | E | TNB TLO TNN STY STV THL1 THL1A TV TBRE TW1 TW2 TVZ TSA1 TSA2 TI MOD THL2 THL2A TN SAV STO E | § 20.2, página 111 |
| 8499 | Bomba colector 1 | E | Off On | § 20.2, página 111 |
| 8501 | Elem. ctrl. solar acumulador | E | Off On | § 20.2, página 111 |
| 8502 | Elem. ctrl. solar piscina | E | Off On | § 20.2, página 111 |
| 8505 | Veloc bomba colector 1 | E | 0 ... 100 % | § 20.2, página 111 |
| 8506 | Vel. bomba solar camb. ext. | E | 0 ... 100 % | § 20.2, página 111 |
| 8507 | Vel. bomba solar acumulador | E | 0 ... 100 % | § 20.2, página 111 |
| 8508 | Vel. bomba solar piscina | E | 0 ... 100 % | § 20.2, página 111 |
| 8510 | Temperatura colector 1 | P | -28 ... 350 °C | § 20.2, página 111 |
| 8511 | Máx. temperatura colector 1 | P | -28 ... 350 °C | § 20.2, página 111 |
| 8512 | Mín. temperatura colector 1 | P | -28 ... 350 °C | § 20.2, página 111 |
| 8513 | dt colector 1/ACS | P | -168 ... 350 °C | § 20.2, página 111 |
| 8514 | dt colector 1/reserva | P | -168 ... 350 °C | § 20.2, página 111 |
| 8515 | dt colector 1/piscina | P | -168 ... 350 °C | § 20.2, página 111 |
| 8519 | Temp. impulsión solar | P | -28 ... 350 °C | § 20.2, página 111 |
| 8520 | Temp. retorno solar | P | -28 ... 350 °C | § 20.2, página 111 |
| 8526 | Produc. diara energ. solar | U | 0 ... 999,9 kW/h | § 20.2, página 111 |
| 8527 | Producción total energ.solar | U | 0 ... 9999999,9 kW/h | § 20.2, página 111 |
| 8530 | Hours servicio campo solar | U | 00:00:00 ... 8333:07:00 h | § 20.2, página 111 |
| 8531 | Horasfunc sobretemp colect | U | 00:00:00 ... 8333:07:00 h | § 20.2, página 111 |

| Nº de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|---------------------------|-------------------------------|--------|---------------------------|---------------------|
| 8532 | H funcionam bomba colector | U | 00:00:00 ... 8333:07:00 h | § 20.2, página 111 |
| 8560 | Temp. caldera madera | P | 0 ... 140 °C | § 20.2, página 111 |
| 8570 | Horas func. caldera madera | U | 00:00:00 ... 8333:07:00 h | § 20.2, página 111 |
| Diagnósticos consumidores | | | | |
| 8700 | Temp. exterior | P | -50 ... 50 °C | § 20.3, página 112 |
| 8701 | Mín. temp. exterior | U | -50 ... 50 °C | § 20.3, página 112 |
| 8702 | Máx. temp. exterior | U | -50 ... 50 °C | § 20.3, página 112 |
| 8703 | Temp. exterior atenuada | P | -50 ... 50 °C | § 20.3, página 112 |
| 8704 | Temp. exterior compuesta | P | -50 ... 50 °C | § 20.3, página 112 |
| 8730 | Bomba circuito calefacción | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 8731 | Válv mezcl circ calor 1 ab | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 8732 | Válv mezcl circ calor 1 cerr | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 8735 | Velocidad bomba circ calef 1 | E | 0 ... 100 % | § 20.3, página 112 |
| 8740 | Temperatura ambiente 1 | P | 0 ... 50 °C | § 20.3, página 112 |
| 8741 | Consigna ambiente 1 | P | 4 ... 35 °C | § 20.3, página 112 |
| 8743 | Temp. impulsión 1 | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8744 | Consigna temp. impulsio | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8749 | Termostato ambiente 1 | P | Sin demanda Demanda | § 20.3, página 112 |
| 8760 | Bomba 2 circuito calefacción | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 8761 | Válvula 2 circ. calor abierta | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 8762 | Válvula 2 circ. calor cerrada | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 8765 | Velocidad bomba circ calef 2 | E | 0 ... 100 % | § 20.3, página 112 |
| 8770 | Temperatura ambiente 2 | P | 0 ... 50 °C | § 20.3, página 112 |
| 8771 | Consigna ambiente 2 | P | 4 ... 35 °C | § 20.3, página 112 |
| 8773 | Temp. impulsión 2 | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8774 | Consigna temp. impulsio | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8779 | Termostato ambiente 2 | P | Sin demanda Demanda | § 20.3, página 112 |
| 8790 | Bomba circuito calefacción 3 | P | Sin demanda Demanda | § 20.3, página 112 |
| 8791 | Válv mezcl circ calor 3 ab | P | Sin demanda Demanda | § 20.3, página 112 |
| 8792 | Válv mezcl circ calor 3 cerr | P | Sin demanda Demanda | § 20.3, página 112 |
| 8795 | Velocidad bomba circ calef 3 | E | 0 ... 100 % | § 20.3, página 112 |
| 8800 | Temperatura ambiente 3 | P | 0 ... 50 °C | § 20.3, página 112 |
| 8801 | Consigna ambiente 3 | P | 4 ... 35 °C | § 20.3, página 112 |
| 8803 | Temperatura impulsión 3 | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8804 | Consigna temp. impulsio | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8809 | Termostato ambiente 3 | P | Sin demanda Demanda | § 20.3, página 112 |
| 8820 | Bomba ACS | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 8825 | Vel. bomba ACS | E | 0 ... 100 % | § 20.3, página 112 |
| 8826 | Velocidad bomba interm. ACS | E | 0 ... 100 % | § 20.3, página 112 |
| 8827 | Veloc bomba calor ACS inst. | E | 0 ... 100 % | § 20.3, página 112 |
| 8830 | Temperatura ACS 1 | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8831 | Consigna temp. ACS | P | 8 ... 80 °C | § 20.3, página 112 |
| 8832 | Temperatura ACS 2 | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8835 | Temp. circulación ACS | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8836 | Temp. carga ACS | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8852 | Temperatura consumo ACS | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8853 | Consig. resist. el. ACS | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8860 | Flujo de ACS | P | 0 ... 30 l/min | § 20.3, página 112 |

| N° de línea | Programación | Acceso | Intervalo de ajuste | Ver el §..., página |
|-----------------------------|------------------------------|--------|---------------------------------------|------------------------|
| 8875 | Consigna temp. impulsión CC1 | P | 5 ... 130 °C | § 20.3, página 112 |
| 8885 | Consigna temp. impulsión CC2 | P | 5 ... 130 °C | § 20.3, página 112 |
| 8895 | Consigna temp impuls piscina | P | 5 ... 130 °C | § 20.3, página 112 |
| 8900 | Temp. piscina | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8901 | Consigna piscina | P | 8 ... 80 °C | § 20.3, página 112 |
| 8930 | Temp. controlador primario | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8931 | Cons. controlador prim | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8950 | Temp. impulsión común | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8951 | Cons. temp. impulsión | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8952 | Temp. retorno común | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8962 | Consigna salida común | P | 0 ... 100 % | § 20.3, página 112 |
| 8980 | Temp. acumulador 1 | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8981 | Consigna acumulador | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8982 | Temp. acumulador 2 | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 8983 | Temp. tanque reserva 3 | P | 0 ... 140 °C | § 20.3, página 112 |
| 9005 | Presión agua H1 | P | 0 ... 10 bar | § 20.3, página 112 |
| 9006 | Presión agua H2 | P | 0 ... 10 bar | § 20.3, página 112 |
| 9009 | Presión agua H3 | P | 0 ... 10 bar | § 20.3, página 112 |
| 9031 | Salida de relé QX1 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9032 | Salida de relé QX2 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9033 | Salida de relé QX3 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9034 | Salida de relé QX4 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9050 | Salida relé QX21 módulo 1 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9051 | Salida relé QX22 módulo 1 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9052 | Salida relé QX23 módulo 1 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9053 | Salida relé QX21 módulo 2 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9054 | Salida relé QX22 módulo 2 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9055 | Salida relé QX23 módulo 2 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9056 | Salida relé QX21 módulo 3 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9057 | Salida relé QX22 módulo 3 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| 9058 | Salida relé QX23 módulo 3 | P | Off On | § 20.3, página 112 |
| Control del quemador | | | | |
| 9524 | Vel. req. carga parcial | E | 0 ... 10000 tr/min | § 21.1, página 114 |
| 9525 | Vel. req. carga parcial mín | E | 0 ... 10000 tr/min | § 21.1, página 114 |
| 9529 | Vel. req. carga completa | E | 0 ... 10000 tr/min | § 21.1, página 114 |
| 9530 | Vel. re. carga completa máx. | E | 0 ... 10000 tr/min | § 21.1, página 114 |
| 9650 | Secado chimenea | E | Off Temporalmente Permanentemente | § 21.2, página 114 |
| 9651 | Vel. req. secado chimenea | E | 0 ... 10000 tr/min | § 21.2, página 114 |
| 9652 | Duración secado chimenea | E | 10 ... 1440 min | § 21.2, página 114 |

6. PARÁMETROS "SECCIÓN DEL OPERADOR"

6.1. Puesta en hora

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------|------------------|
| 1 | U | Horas / minutos | 00:00 ... 23:59 |
| 2 | U | Día / mes | 01.01 ... 31.12 |
| 3 | U | Año | 1900 ... 2099 |
| 5 | P | Inicio del verano | 01.01 ... 31.12 |
| 6 | P | Fin del verano | 01.01 ... 31.12 |

El controlador está equipado con un reloj anual que muestra la hora, el día y la fecha. Para el buen funcionamiento de las programaciones, la hora y la fecha deben ser ajustadas correctamente en el reloj.

N.B: Conmutación de hora de verano / hora de invierno

Se han programado fechas para el cambio a horario de verano o invierno. La hora pasa automáticamente de las 2 de la mañana (hora de invierno) a las 3 de la mañana (hora de verano) o de las 3 de la mañana (hora de verano) a las 2 de la mañana (hora de invierno) el primer domingo según la fecha respectiva.

6.2. Interfaz del usuario

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|--|
| 20 | U | Idioma | English Deutsch Français Italiano Nederlands Español |
| 22 | P | Info | Temporalmente Permanentemente |
| 26 | P | Bloqueo de operación | Off On |
| 27 | P | Bloqueo de programación | Off On |
| 28 | P | Ajuste directo | Almacenamiento automatico Almacenamiento con confirm. |
| 29 | U | Unidades | °C, bar °F, PSI |

Info (22):

- **Temporalmente:**

Después de una presión en la tecla "Info", la visualización regresa a la visualización básica "predefinida" al cabo de 8 minutos o pulsando la tecla de modo de funcionamiento.

- **Permanentemente:**

Después de una presión en la tecla "Info", la visualización regresa a la "nueva" visualización estándar al cabo de 8 minutos como máximo. Las últimas informaciones seleccionadas son visibles en la nueva visualización básica.

Bloqueo de operación (26):

Si el bloqueo de explotación está activo, los siguientes elementos de control ya no pueden ajustarse:

modo de circuito de calentamiento, modo ACS, consigna de temp. ambiente confort (botón), tecla ocupación.

Bloqueo de programación (27):

Si el bloqueo de programación es activado, los valores de ajuste se visualizan pero ya no pueden ser modificados.

- **Suspensión temporal de la programación**

El bloqueo de la programación puede ser desactivado temporalmente en la programación. Para hacer esto, pulsar simultáneamente las teclas OK y ESC durante 3 segundos. La suspensión temporal del bloqueo de la programación permanece efectiva hasta que uno salga del nivel de programación.

- **Suspensión permanente de la programación**

Efectuar primero una suspensión temporal y después anular el "Bloqueo de programación" en la línea 27.

Ajuste directo (28):

- **Almacenamiento automatico**

Una corrección de la consigna con el botón se valida sin confirmación particular (plazo transcurrido) o mediante presión en la tecla OK.

- **Almacenamiento con confirmación**

Una corrección de la consigna con el botón será validada únicamente después de una presión en la tecla OK.

6.3. Asignación de circuito de calefacción

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|---|
| 42 | P | Asignación dispositivo 1 | Circuito Calefacción 1 Circuito Calefacción 1 y 2 Circuito Calefacción 1 y 3 Todos los circuitos calefac. |
| 44 | P | Operación HC2 | Conjuntamente con CC1 independientemente |
| 46 | P | Operación HC3/P | Conjuntamente con CC1 independientemente |

Asignación dispositivo 1 (42)

Como mando de ambiente 1, la acción de la interfaz del usuario correspondiente puede asignarse al circuito de calefacción 1 o a los dos circuitos de calefacción. Este último caso se aplica cuando la instalación dispone de 2 circuitos de calefacción y un solo mando de ambiente.

Operación HC2 (44)

Según el ajuste de la línea 40 (parámetro accesible en QAA75 o QAA78: módulo de gestión de ambiente), la acción (tecla o botón de modo de funcionamiento) puede definirse en el mando de ambiente 1, la interfaz del usuario o el órgano de mando para el circuito de calefacción 2.

- **Conjuntamente con CC1**

El control de los circuitos de calefacción 1 y 2 está compartido.

- **Independientemente**

La acción del control se visualiza en la pantalla cada vez que la tecla o el botón de modo de funcionamiento se utiliza.

Operación HC3/P (46)

Según el ajuste de la línea 40 (parámetro accesible en QAA75 o QAA78: módulo de gestión de ambiente), la acción (tecla o botón de modo de funcionamiento) puede definirse en el mando de ambiente 1, la interfaz del usuario o el órgano de mando para el circuito de calefacción 3.

• Conjuntamente con CC1

El control de los circuitos de calefacción 1 y 3 está compartido.

• Independientemente

Todo cambio del modo de funcionamiento o del ajuste de la temperatura nominal debe ser hecho al nivel programación.

6.4. Versión de software

| N° de línea | Acceso | Programación |
|-------------|--------|---------------------|
| 70 | P | Versión de software |

La indicación proporciona la versión actual de la interfaz del usuario.

7. PARÁMETROS DE LOS "CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN"

El controlador de caldera puede manejar hasta 3 circuitos de calefacción.

El tipo de circuito de calefacción (bomba directa o V3V mezclada) se define automáticamente en función de la conexión o no de una sonda de temperatura de impulsión.

La gestión del circuito de calefacción por el controlador de caldera (directo o mezclado) requiere la utilización de una sonda de temperatura exterior (QAC34 conectada en B9, ver el párrafo 2.3.2, página 10).

Para tener circuitos de calefacción con V3V, hay que utilizar un módulo de extensión por circuito de calefacción.

Los nombres de las sondas, bombas y válvulas utilizadas son:

| | Sonde | Bomba | V3V |
|-----|-------|-------|---------|
| CC1 | B1 | Q2 | Y1/Y2 |
| CC2 | B12 | Q6 | Y5/Y6 |
| CC3 | B14 | Q20 | Y11/Y12 |

Las siguientes funciones están disponibles para cada circuito de calefacción de manera independiente:

- Ajuste de los programas horarios
- Ajuste de los programas de vacaciones
- Ajuste de las consignas
- Ajuste de las curvas de calefacción
- Optimización de funcionamiento
- Control de los contactores de bomba y V3V

7.1. Ajustes básicos

7.1.1. Régimen de funcionamiento

El funcionamiento de los circuitos de calefacción 1, 2 y 3 se controla directamente mediante la tecla de modo de funcionamiento (ver el capítulo 3.3, página 14).

7.1.2. Programa horario (circuitos de calefacción 1, 2 y 3, ACS, 5)

| N° de línea | | | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|-----|-----|-----|-----|--------|--------------------------------|---------------------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | ECS | 5 | | | |
| 500 | 520 | 540 | 560 | 600 | U | Preselección | Lu-Do Lu-Vi Sá-Do Lu...Do |
| 501 | 521 | 541 | 561 | 601 | U | Hora de inicio del 1er periodo | 00:00 ... 24:00 |
| 502 | 522 | 542 | 562 | 602 | U | Hora de parada del 1er periodo | 00:00 ... 24:00 |
| 503 | 523 | 543 | 563 | 603 | U | Hora de inicio del 2do periodo | 00:00 ... 24:00 |
| 504 | 524 | 544 | 564 | 604 | U | Hora de parada del 2do periodo | 00:00 ... 24:00 |
| 505 | 525 | 545 | 565 | 605 | U | Hora de inicio del 3do periodo | 00:00 ... 24:00 |
| 506 | 526 | 546 | 566 | 606 | U | Hora de parada del 3do periodo | 00:00 ... 24:00 |
| 516 | 536 | 556 | 576 | 616 | U | Valores por defecto | No Sí |

Hay varios programas de control disponibles para los circuitos de calefacción y la producción de ACS. Están establecidos en modo "Automático" y controlan el cambio de los niveles de temperatura (y por consiguiente las consignas asociadas (reducida y confort)) mediante la programación horaria seleccionada.

Programación horaria:

La programación horaria puede ajustarse de manera combinada, es decir, tiempos idénticos para varios días o varios tiempos distintos para ciertos días (lunes a viernes y sábado a domingo, por ejemplo). Se permite reducir considerablemente el tiempo empleado en el ajuste del programa de horario.

Todos los programas horarios pueden reiniciarse a los ajustes de fábrica (líneas 516, 536, 556, 576 y 616). Cada programa horario tiene su propia línea de mando para esta reinicialización. En este caso, los ajustes individuales se perderán.

7.1.3. Vacaciones (circuitos de calefacción 1, 2 y 3)

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|-----|-----|--------|-----------------|---------------------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 641 | 651 | 661 | U | Preselección | Periodo 1 ... Periodo 8 |
| 642 | 652 | 662 | U | Inicio (dd.mm) | 01.01 ... 31.12 |
| 643 | 653 | 663 | U | Fin (dd.mm) | 01.01 ... 31.12 |
| 648 | 658 | 668 | U | Nivel operativo | Protección antihielo Reducida |

El programa "vacaciones" permite cambiar los circuitos de calefacción en un nivel operativo escogido en función de la fecha (calendario).

**ATENCIÓN:**

El programa "vacaciones" está activo en modo automático únicamente.

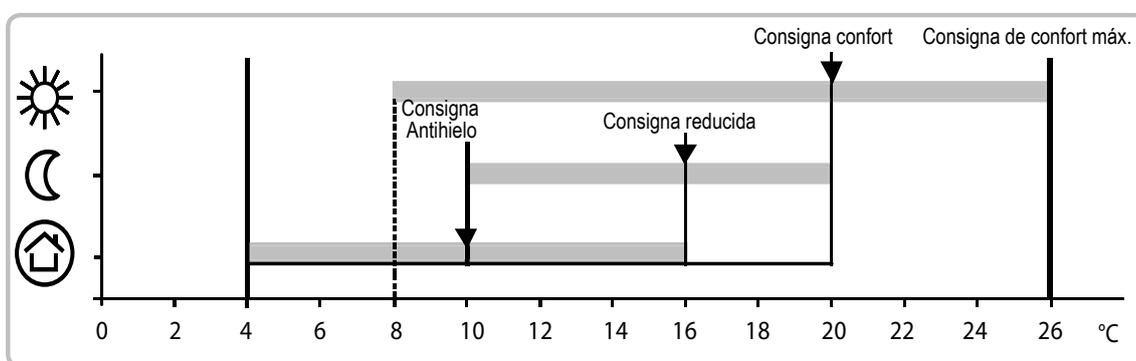
7.1.4. Valores de consigna

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|--------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 710 | 1010 | 1310 | U | Consigna confort | 4 ... 35 °C |
| 712 | 1012 | 1312 | U | Consigna reducida | 4 ... 35 °C |
| 714 | 1014 | 1314 | U | Consigne prot. antihielo | 4 ... 35 °C |
| 716 | 1016 | 1316 | E | Máx. consigna confort | 4 ... 35 °C |

Temperatura ambiente:

La temperatura ambiente puede ajustarse según diferentes valores de consigna. Según el modo escogido, estos puntos de ajuste se activan y proporcionan diferentes niveles de temperatura ambiente.

Los intervalos de puntos de ajuste configurables están definidos por sus interdependencias, como lo muestra el siguiente gráfico.

**Protección Antihielo:**

El modo de protección impide automáticamente una disminución demasiado brusca de la temperatura ambiente.

En este caso, el control adopta el punto de ajuste de protección sin congelación.

7.1.5. Curva de calefacción

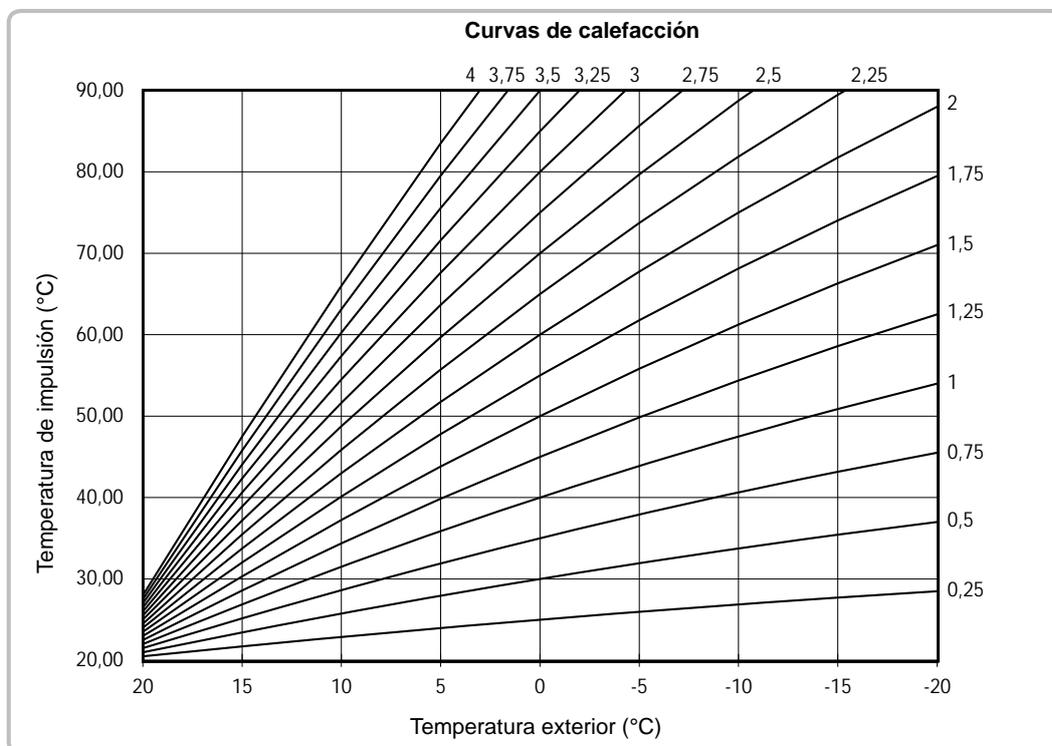
| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|-----------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 720 | 1020 | 1320 | U | Pendiente curva calefacción | 0.10 ... 4.00 |
| 721 | 1021 | 1321 | E | Desplazamiento curva calef. | -4,5 ... 4,5 °C |
| 726 | 1026 | 1326 | E | Adaptación curva calefac. | Off On |

Pendiente curva calefacción:

Según las características de calentamiento, el controlador calcula la consigna de temperatura de impulsión se utilizará para regular la temperatura de impulsión en función de las condiciones atmosféricas. Hay diferentes ajustes que permiten adaptar la característica de calentamiento de modo que la capacidad de calefacción, y por lo tanto la temperatura ambiente, correspondan a las necesidades individuales.

**ATENCIÓN:**

La curva de calefacción se ajusta con respecto a una consigna de temperatura ambiente de 20°C. Si la consigna de temperatura ambiente se modifica, la consigna de temperatura de impulsión se recalcula automáticamente. Esto no modifica el ajuste y equivale a adaptar automáticamente la curva.

**Desplazamiento curva calefacción:**

Todo desfase de la curva (desviación) modifica la temperatura de impulsión global y regularmente en todo el intervalo de temperatura exterior. En otras palabras, el desfase debe corregirse cuando la temperatura ambiente es globalmente demasiado alta o demasiado baja.

Adaptación curva calefacción:

La adaptación permite al controlador adaptar automáticamente la curva de calefacción a las condiciones reales. Esta corrección solo puede ser activada o desactivada.

En este último caso, es inútil corregir la pendiente y el desfase.

**INFORMACIÓN:**

La activación de la función exige que se cumplan las siguientes condiciones:

- Se debe conectar una sonda de ambiente.
- El parámetro "influencia de ambiente" debe ajustarse entre 1 y 99.
- La habitación de referencia (donde está instalada la sonda de ambiente) no debe tener válvula termostática. Si esta las contiene, estas deben estar abiertas completamente.
- La activación de esta función exige un periodo de adaptación que puede tomar más o menos tiempo (aproximadamente 1 semana) según las condiciones meteorológicas y la estabilidad de la consigna de temperatura ambiente.

7.1.6. Consigna de temperatura de impulsión

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|-------------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 740 | 1040 | 1340 | P | Min. consigna temp. impulsión | 8 ... 95 °C |
| 741 | 1041 | 1341 | P | Máx. consigna temp. impulsión | 8 ... 95 °C |

Limita la consigna de temperatura de impulsión (en mínimo y máximo) calculada por la curva de calefacción.

7.1.7. Consigna de impulsión según demanda del termostato de ambiente

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|-------------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 742 | 1042 | 1342 | E | Cons. temp. impuls. est. amb. | 8 ... 95 °C |

Si se ha definido un termostato de ambiente en una entrada Hx, aquí se ajusta la consigna de impulsión del circuito de calefacción.

7.1.8. Retardo en inicio de calefacción

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|-------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 746 | 1046 | 1346 | P | Retardo solicitud calor | 8 ... 600 s |

Si una válvula se utiliza como elemento de control del circuito de calefacción (en lugar de una bomba), la demanda de calor enviada al generador puede ser retrasada hasta que la válvula esté completamente en posición abierta.

7.2. Optimización**7.2.1. Funciones ECO**

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|-----------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 730 | 1030 | 1330 | U | Límite calef. inv. / verano | 8 ... 30 °C |
| 732 | 1032 | 1332 | E | Límite calefacción 24 horas | -10 ... 10 °C |

Límite calef. inv. / verano:

La conmutación verano / invierno activa o desactiva la calefacción durante el año en función de la temperatura. El cambio se realiza automáticamente cuando el modo automático está seleccionado, lo que evita así al usuario encender / apagar la calefacción. Toda modificación del valor de entrada acorta o alarga los periodos anuales respectivos (verano / invierno).

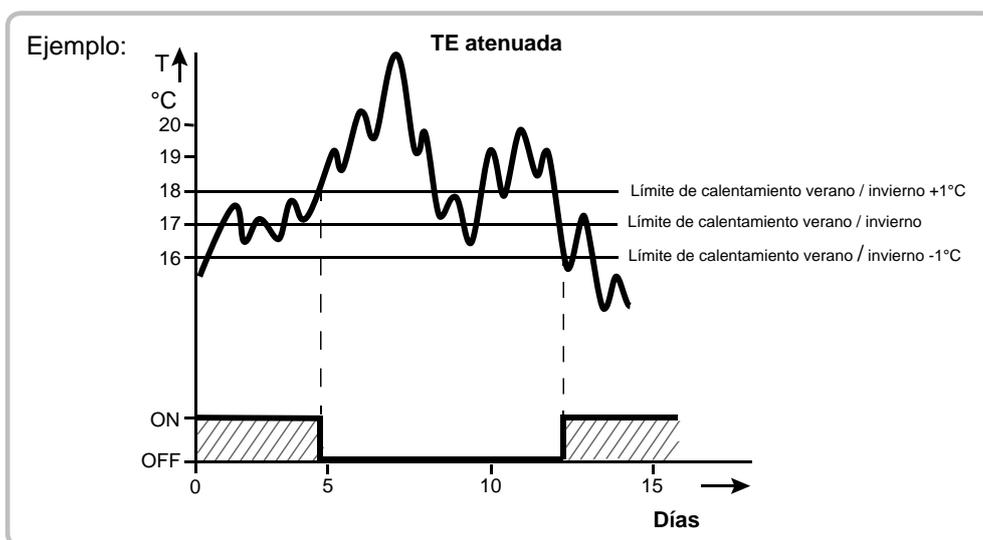
- Si el valor aumenta:
El paso al modo invierno se adelanta, y el paso al modo verano se retrasa.
- Si el valor se disminuye:
El paso al modo invierno se retrasa, y el paso al modo verano se adelanta.

**INFORMACIÓN:**

Esta función está inactiva en modo de temperatura de confort continua (icono del sol).

El controlador indica "ECO".

La temperatura exterior se atenúa para tomar en cuenta la inercia del edificio.

**Límite calefacción 24 horas:**

El límite de calefacción diario permite encender / apagar la calefacción durante el día según la temperatura exterior. Esta función es útil principalmente durante las estaciones intermedias (primavera/otoño) para reaccionar rápidamente a las diferencias de temperatura.

Por esto, en el siguiente ejemplo la temperatura es de 18°C, calculada como sigue:

Consigna de confort calef. (710) 22 °C

Límite de calentamiento en 24 horas (732) -3 °C

Temperatura de conmutación (710 – 732) = 19 °C

Calefacción apagada

Diferencial (fijo) -1 °C

Temperatura de conmutación = 18 °C

Calefacción encendida

Toda modificación del valor de entrada acorta o alarga los periodos de calefacción respectivos.

- Si el valor se aumenta: el paso al modo calefacción se adelanta: el paso al modo ECO se retrasa.
- Si el valor disminuye: el paso al modo calefacción se retrasa, el paso al modo ECO se adelanta.

**INFORMACIÓN:**

Esta función está inactiva en modo de temperatura de confort continua.

El controlador indica "ECO".

La temperatura exterior se atenúa para tomar en cuenta la dinámica del edificio.

7.2.2. Influencia ambiente

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|---------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 750 | 1050 | 1350 | E | Influencia ambiente | 1 ... 100 % |

Tipos de control:

Cuando se utiliza una sonda de temperatura ambiente, hay 3 tipos de control diferentes posibles.

AJUSTE

- - - %

1 a 99 %

100 %

TIPO DE CONTROL

Control simple según la temperatura externa *

Control según las condiciones exteriores, con influencia del ambiente *

Control según la temperatura ambiente únicamente

* Exige la conexión de una sonda exterior.

Control simple según la temperatura externa

La temperatura de impulsión se calcula mediante la curva de calefacción en función de la temperatura exterior media.

Como el control no toma en cuenta la temperatura ambiente para este ajuste, este tipo de control exige el ajuste correcto de la curva de calentamiento.

Control según la temperatura externa con influencia del ambiente

La diferencia entre la temperatura ambiente y la consigna se mide y toma en cuenta para el ajuste de la temperatura. Esto permite tomar en cuenta posibles entradas de calor y garantiza una mejor uniformidad de la temperatura ambiente.

La influencia de la diferencia de temperatura se define en forma de porcentaje. El valor configurable será más elevado cuanto que la instalación en la habitación de referencia sea más eficaz (temperatura ambiente precisa, emplazamiento correcto de la sonda, etc.).

Ejemplo:

60 % aproximadamente: el emplazamiento en la instalación es eficaz.

20 % aproximadamente: el emplazamiento en la instalación no es eficaz.

Control según la temperatura ambiente únicamente

La temperatura de impulsión se ajusta en función de la consigna de temperatura ambiente, de la temperatura ambiente real y de su evolución. Por ejemplo, un aumento mínimo de la temperatura ambiente ocasiona una disminución inmediata de la temperatura de impulsión.



INFORMACIÓN:

La activación de la función exige que se cumplan las siguientes condiciones:

- Se debe conectar una sonda de ambiente.
- El parámetro "influencia de ambiente" debe ajustarse entre 1 y 99, o en 100%.
- La habitación de referencia (donde está instalada la sonda de ambiente) no debe tener válvula termostática. Si ésta la contiene, éstas deben estar abiertas completamente.

7.2.3. Limitación de la temperatura ambiente

| CC1 | N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-----|-------------|------|--------|---------------------------|------------------|
| | CC2 | CC3 | | | |
| 760 | 1060 | 1360 | E | Limitación temp. ambiente | 0,5 ... 4 °C |

La función de limitación de la temperatura ambiente permite cortar la bomba de circulación si la temperatura ambiente rebasa la consigna actual en más que el diferencial ajustado. La bomba de circulación se activa nuevamente en cuanto la temperatura ambiente vuelve a disminuir por debajo de la consigna de ambiente actual. Si la función de limitación de temperatura ambiente está activa, no se transmite ninguna demanda de calor, al generador(es).

7.2.4. Calentamiento rápido

| CC1 | N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-----|-------------|------|--------|-----------------------|------------------|
| | CC2 | CC3 | | | |
| 770 | 1070 | 1370 | E | Calefacción acelerada | 0 ... 20 °C |

Con el calentamiento, la nueva consigna se alcanza más rápidamente en caso de cambio de la consigna reducida a la consigna de confort, lo que acorta la duración de puesta en temperatura. Durante el calentamiento rápido, la consigna de ambiente se aumenta al valor ajustado. Un aumento del ajuste ocasiona una duración más corta de puesta en temperatura. Al contrario, una disminución del ajuste ocasiona una duración más larga.

**INFORMACIÓN:**

El calentamiento rápido es posible con o sin sonda de ambiente.

7.2.5. Reducción de temperatura acelerada

| CC1 | N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-----|-------------|------|--------|---------------------|--|
| | CC2 | CC3 | | | |
| 780 | 1080 | 1380 | E | Reducción acelerada | Off Bajar a consigna reducida Bajar a cons. prot. antihielo |

Durante la reducción acelerada, la bomba del circuito de calefacción está desconectada y, en el caso de circuito con válvula mezcladora, la válvula mezcladora está cerrada.

**INFORMACIÓN:**

La función Funcionamiento continuo de la bomba permite mantener la bomba del circuito de calefacción también activada durante la reducción.

- **Función con sonda de ambiente**

Con una sonda de ambiente, la función desconecta la calefacción hasta que la temperatura ambiente haya bajado y alcance la consigna reducida o el nivel antihielo. Cuando la temperatura ambiente ha bajado hasta el nivel reducido o antihielo, la bomba del circuito de calefacción se activa y la válvula mezcladora se libera.

- **Función sin sonda de ambiente**

La reducción acelerada corta la calefacción durante una duración determinada, en función de la temperatura exterior y de la inercia del edificio.

7.2.6. Optimización en la puesta en marcha y apagado

| CC1 | N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-----|-------------|------|--------|---------------------------|------------------|
| | CC2 | CC3 | | | |
| 790 | 1090 | 1390 | E | Máx control marcha óptima | 00:00 ... 06:00 |
| 791 | 1091 | 1391 | E | Máx control parada óptima | 00:00 ... 06:00 |

Máx control marcha óptima

El cambio de los niveles de temperatura se optimiza a fin de alcanzar la consigna de confort durante los periodos de cambio.

Máx control parada óptima

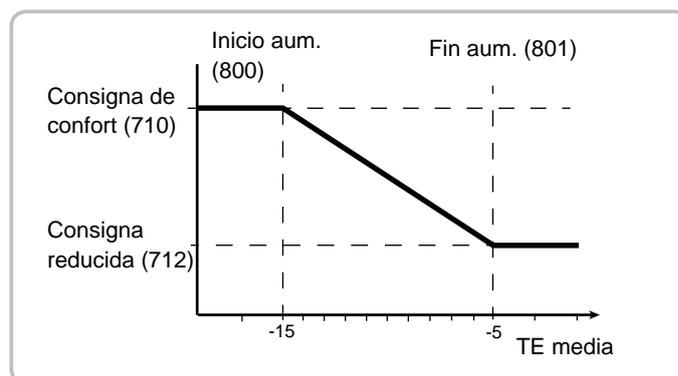
El cambio de los niveles de temperatura se optimiza a fin de alcanzar la consigna de confort - 1/4 °C durante los periodos de cambio.

7.2.7. Aumento de la consigna reducida

| CC1 | N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-----|-------------|------|--------|-------------------------------|------------------|
| | CC2 | CC3 | | | |
| 800 | 1100 | 1400 | E | Inicio aumento cons. reducida | -30 ... 10 °C |
| 801 | 1101 | 1401 | E | Fin aumento cons. reducida | -30 ... 10 °C |

Esta función se utiliza principalmente en la calefacción de una instalación provista de niveles limitados de alimentación de energía (viviendas de bajo perfil energético, por ejemplo). En este caso, cuando las temperaturas exteriores son bajas, un ajuste de la temperatura tardaría demasiado tiempo.

El aumento de la consigna reducida impide el enfriamiento excesivo de las habitaciones a fin de acortar el periodo de ajuste de temperatura durante el paso a la consigna de confort.



7.2.8. Protección contra sobrecalentamiento CCP

| CC1 | N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-----|-------------|------|--------|------------------------------|------------------|
| | CC2 | CC3 | | | |
| 820 | 1120 | 1420 | E | Prot. sobretemp. bomba circ. | Off On |

En las instalaciones de calefacción con circuito con bomba, la temperatura de impulsión del circuito de calefacción puede ser más elevada que la temperatura de impulsión solicitada por la curva de calefacción debido a exigencias de otros consumidores (circuito de calefacción con válvula mezcladora, carga de ACS, demanda de calor externa) o a la configuración de una temperatura mínima de caldera. Debido a esta temperatura de impulsión demasiado elevada, este circuito de calefacción con bomba se sobrecalentaría. La función de protección contra el sobrecalentamiento para los circuitos de bomba permite asegurar, mediante la activación o el corte de la bomba, que la alimentación del circuito de calefacción que corresponde a la demanda de la curva de calefacción.

7.2.9. Evacuación del excedente de calor

| CC1 | N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-----|-------------|------|--------|-------------------------|----------------------------------|
| | CC2 | CC3 | | | |
| 861 | 1161 | 1461 | E | Extracción exceso calor | Off Mode calefacción Siempre |

Las siguientes funciones pueden activar una evacuación del excedente de calor:

- Entradas Hx
- Enfriamiento adiabático del acumulador
- Evacuación del excedente de calor de la caldera de combustible sólido

Si la evacuación del excedente de calor está activa, el exceso de energía puede evacuarse mediante la calefacción de ambiente. Esto puede ajustarse independientemente para cada circuito de calefacción.

Off

La evacuación del excedente de calor está desactivada.

Modo calefacción

La evacuación del excedente de calor solo se efectúa si el regulador está en el modo de calefacción.

Siempre

La evacuación del excedente de calor se efectúa en todos los regímenes de funcionamiento.

7.2.10. Depósito primario / regulador principal

| CC1 | N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-----|-------------|------|--------|----------------|------------------|
| | CC2 | CC3 | | | |
| 870 | 1170 | 1470 | E | Con acumulador | No Sí |

Si hay un depósito primario, hay que especificar si el circuito de calefacción puede alimentarse a partir de este. La temperatura del depósito primario de la caldera sirve de criterio para la liberación de posibles fuentes de energía suplementarias.

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|-----------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 872 | 1172 | 1472 | E | Con prim. contr/bomba sist. | No Sí |

Se puede especificar si el circuito de calefacción se alimenta a partir del regulador primario o por la bomba primaria (según la instalación).

7.2.11. *Conmutación de los niveles de temperatura*

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|------------------------|---|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 898 | 1198 | 1498 | E | Cambio nivel operativo | Protección antihielo Reducida Confort |

Un reloj externo en la entrada Hx permite seleccionar el nivel de temperatura de los circuitos de calefacción.

7.2.12. *Conmutación de régimen*

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|----------------------------|--|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 900 | 1200 | 1500 | E | Cambio modo funcionamiento | Ninguna Protección Reducida Confort Automático |

En caso de cambio externo mediante la entrada H (en el módulo de extensión únicamente), el modo de funcionamiento al cual se aplicará el cambio debe estar definido previamente.

7.3. **Control de bombas y válvulas**

7.3.1. *Funcionamiento ininterrumpido de bombas*

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|--------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 809 | 1109 | 1409 | E | Tiempo func. Bomba | No Sí |

El funcionamiento continuo de la bomba permite impedir el apagado de la bomba durante una reducción acelerada y alcance de la consigna de ambiente (termostato de ambiente, sonda de ambiente o modelo de ambiente).

- **Sí**

La bomba del circuito de caldera permanece activa durante la reducción acelerada y cuando se alcanza la consigna de ambiente.

- **No**

La bomba del circuito de calefacción de caldera puede pararse cuando ocurre una reducción acelerada o cuando se alcanza la consigna de ambiente.

7.3.2. Control mediante válvula mezcladora

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|-----------------------------|---------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 830 | 1130 | 1430 | E | Aceleración válvula mezcla | 0 ... 50 °C |
| 832 | 1132 | 1432 | E | Tipo de actuador | 2 puntos 3 puntos |
| 833 | 1133 | 1433 | E | 2-Punkt Diferencial conmut. | 0 ... 20 °C |
| 834 | 1134 | 1434 | E | Tiempo funcionam actuador | 30 ... 873 s |

Rapidez válvula mezcladora

El controlador añade el aumento definido aquí a la consigna de impulsión actual y utiliza el resultado como consigna de temperatura para el generador de calor.

Tipo de actuador

El ajuste del tipo de servomotor modifica el comportamiento de regulación en el servomotor de la válvula mezcladora.

El regulador controla servomotores todo o nada y 3 puntos.

Diferencial conmut. 2 pos

Para el servomotor todo o nada, hay que adaptar, si es necesario, el parámetro "Diferencial 2 puntos". Eso no es necesario para el servomotor de 3 puntos.

Tiempo funcionamiento del actuador

En una válvula de 3 vías, es posible ajustar el tiempo de recorrido del servomotor. En una válvula de 2 vías, no es posible ajustar el tiempo de recorrido del servomotor.

7.3.3. Control velocidad de la bomba

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|---------------------------|----------------------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 880 | 1180 | 1480 | E | Reducción velocidad bomba | Nivel operativo Característica |

La reducción del número de revoluciones de la bomba de calefacción puede efectuarse según el nivel de temperatura o según la característica.

Nivel operativo

La velocidad de la bomba del circuito de calefacción se calcula según el nivel de régimen. En régimen de confort (optimización incluida) o cuando la función de secado de suelo radiante está activa, la bomba trabaja a la velocidad máxima configurada. En régimen reducido, la bomba trabaja a la velocidad mínima configurada.

Característica

La velocidad de rotación de la bomba del circuito de calefacción se calcula en función de la temperatura de impulsión efectiva medida y de la consigna de impulsión actual. Se utiliza la consigna de la impulsión común para el valor medido. Si no hay sonda en la impulsión común, se utiliza la temperatura en la impulsión de caldera. La temperatura medida se atenúa con un filtro (constante de tiempo configurable).

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|----------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 882 | 1182 | 1482 | E | Mín. velocidad bomba | 0 ... 100 % |
| 883 | 1183 | 1483 | E | Máx. velocidad bomba | 0 ... 100 % |

Se puede definir las velocidades de rotación mínima y máxima de la bomba de circulación de calefacción.

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|------------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 888 | 1188 | 1488 | E | Corr curva calef. a vel 50%. | 0 ... 100 % |

Corrección de la consigna de impulsión por reducción de la velocidad de rotación de la bomba en 50%

La corrección se calcula como la diferencia entre la consigna de impulsión según la curva de calefacción y la consigna de ambiente actual.

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|-------------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 889 | 1189 | 1489 | E | Reg. vel. constante t. filtro | 0 ... 20 min |

Aquí se ajusta la constante de tiempo que sirve para filtrar la temperatura de impulsión. Esta temperatura filtrada permite calcular la velocidad de la bomba modulante.

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|--------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 890 | 1190 | 1490 | E | Reg vel reaj val nom imp | No Sí |

Aquí se puede especificar si la corrección de consigna de impulsión calculada debe integrarse en la demanda de temperatura o no.

7.4. Secado suelo radiante controlado

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|------------------------------|--|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 850 | 1150 | 1450 | P | Función tratamiento suelo | Off Calefacción Tratamiento Calefacción / tratamiento Tratamiento / calefacción Manualmente |
| 851 | 1151 | 1451 | P | Cons. manual tratam. suelo | 0 ... 95 °C |
| 855 | 1155 | 1455 | U | Cons. actual tratam. suelo | 0 ... 95 °C |
| 856 | 1156 | 1456 | U | Día actual tratamiento suelo | 0 ... 32 |

Esta función es utilizada en el secado controlado de suelo radiante. Ésta ajusta la temperatura de impulsión en un perfil de temperatura. El secado se ejecuta calentando el suelo radiante mediante el circuito de calentamiento con una válvula mezcladora o una bomba. El "Día de secado actual" se visualiza con el parámetro 855.

Función tratamiento suelo:

• **Off:**

La función está desactivada.

• **Calefacción (Fh):**

La primera parte del perfil de temperatura se completa automáticamente.

• **Tratamiento (Bh):**

La segunda parte del perfil de temperatura se completa automáticamente.

• **Calefacción / tratamiento (Fh + Bh):**

La totalidad del perfil de temperatura (1ra y 2da parte) se ejecuta de manera automática.

• **Tratamiento / calefacción (Bh + Fh):**

La totalidad del perfil de temperatura (2da y 1ra parte) se ejecuta de manera automática.

• **Manualmente:**

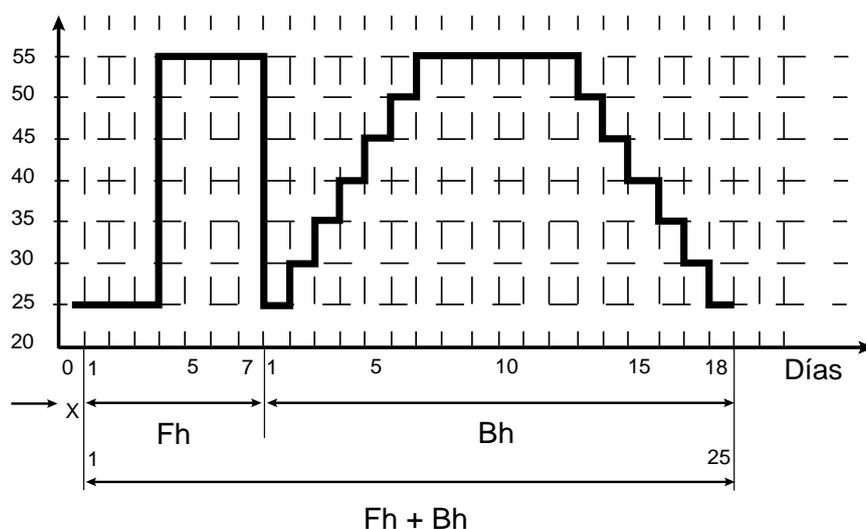
Ningún perfil de temperatura se ha seleccionado, pero el control se ejecuta según la "consigna de secado controlado manual". La función se termina automáticamente al cabo de 25 días.



INFORMACIÓN:

- ¡Es imperativo observar las normas y las instrucciones del empresario del constructor!
- Esta función solo estará activa si la instalación ha sido realizada convenientemente (aspectos hidráulico y eléctrico, ajustes). ¡De lo contrario, el suelo radiante que deben ser secadas podrán dañarse!
- Es posible interrumpir la función prematuramente seleccionando "Sin".
- La limitación de temperatura del impulsión máxima permanece activa.

Temp.
impulsión
calefacción



X: 1er día

Cons. manual tratam. suelo

La consigna de temperatura de impulsión de la función de "secado de suelo radiante" manual puede ajustarse independientemente para cada circuito de calefacción.

Cons. actual tratam. suelo

Visualiza la consigna de temperatura de impulsión actual para la función de suelo radiante.

Día actual tratamiento suelo

Visualiza el día actual de la función de secado de suelo radiante.



ATENCIÓN:

Después de un corte de corriente, la función de suelo radiante se reanuda en el momento en el que se produjo el corte.

8. PARÁMETROS "AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)"

El controlador de caldera reconoce que debe gestionar un circuito ACS cuando una sonda o un termostato están conectados en su entrada B3.

El controlador de caldera puede gestionar un circuito de ACS (válvula o bomba ACS Q3 a configurar en QX2).

Los nombres de la sonda y de la bomba utilizadas son:

| | Sonda | Bomba |
|-----|-------|-------|
| ACS | B3 | Q3 |

Las siguientes funciones están disponibles en el circuito ACS:

- Ajuste de los programas horarios
- Ajuste de los programas de vacaciones
- Ajuste de las consignas
- Función antilegionela
- • Acumulador ACS con gestión de la carga

El controlador de caldera hace aparecer el menú ACS y acumulador ACS cuando una sonda o un termostato están conectados en la entrada B3.

El mando ajusta la temperatura de ACS a la consigna deseada según el programa horario o de manera continua. En este caso, la prioridad puede ser otorgada a la carga de ACS sobre los circuitos de calefacción.

El controlador dispone de una función antilegionela configurable diseñada para proporcionar una protección contra la legionela en el acumulador y tuberías. La bomba de circulación se controla según el programa horario y el modo de funcionamiento actual.

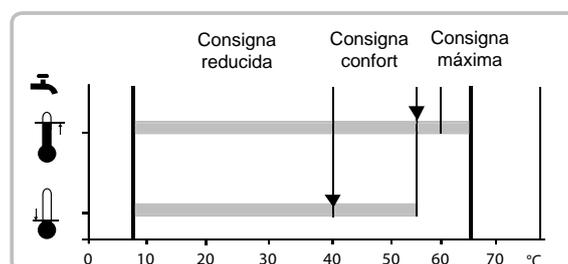
8.1. Ajustes básicos

8.1.1. Valor de consigna

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------|------------------|
| 1610 | U | Consigna nominal | 8 ... 80 °C |
| 1612 | E | Consigna reducida | 8 ... 80 °C |
| 1614 | E | Máx. consigna nominal | 8 ... 80 °C |

El ACS se puede calentar a diferentes consignas.

Estos consignas dependen del modo de funcionamiento escogido y permiten alcanzar las temperaturas deseadas en el acumulador de ACS.

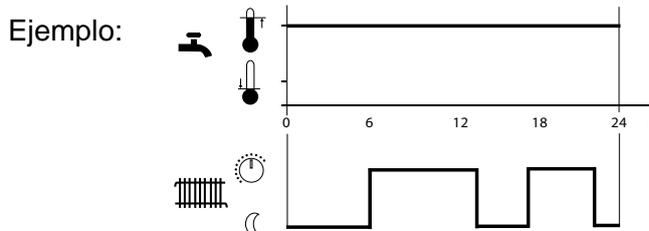


8.1.2. Liberación

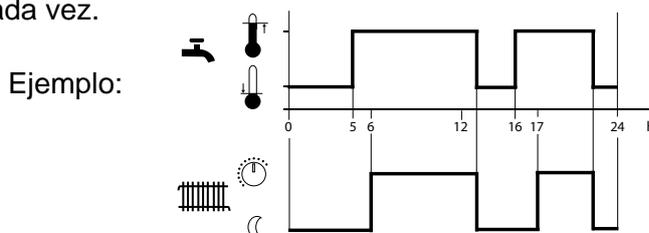
| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------|--|
| 1620 | P | Liberar | 24h/d Programas horarios CCs Programa horario 4/ACS |

24h/d

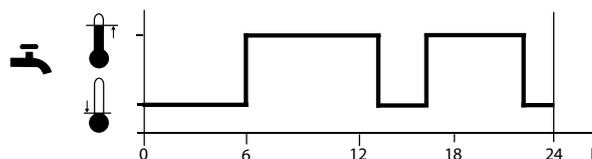
Sean cuales sean los programas horarios, la temperatura de ACS se mantiene permanentemente a la consigna ACS nominal.

**Programas horarios de los CC**

Según los programas horarios de los circuitos de calefacción, la consigna ACS varía entre la consigna ACS confort y la consigna ACS reducida. El primer punto de conmutación de cada fase se adelanta una hora cada vez.

**Programa horario 4/ACS**

El programa horario 4 del controlador se toma en cuenta para el modo ACS. El cambio entre las consignas ACS confort y reducida se produce en los tiempos de cambio previstos por este programa. Por esto, la carga de ACS se ejecuta independientemente de los circuitos de calentamiento.

**8.1.3. Prioridad**

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------|---|
| 1630 | P | Prioridad de carga | Absoluta Variable Ninguna MC variable, PC absoluta |

Si se necesita potencia simultánea de los circuitos de calefacción y del agua caliente sanitaria, la función prioridad de ACS permite asegurar que la potencia de la caldera se suministre primero al ACS durante una carga de agua sanitaria.

Absoluta

El circuito de calefacción con válvula o con bomba está bloqueado hasta que el agua caliente sanitaria esté a la temperatura deseada.

Variable

Si la potencia de calentamiento del generador no es suficiente, los circuitos de calefacción con válvula y con bomba se interrumpen hasta que el agua caliente esté a la temperatura deseada.

Ninguna

La carga del ACS se desarrolla en paralelo al funcionamiento de la calefacción. Si el dimensionamiento de las calderas y de los circuitos de calefacción con válvula es demasiado justo, puede ocurrir que, en caso de carga elevada de calefacción, la consigna ACS no se alcance, porque pasa una cantidad de calor demasiado importante por el circuito de calefacción.

MC variable, PC absoluta

Los circuitos de calefacción con bomba se interrumpen hasta que el agua caliente esté a la temperatura deseada. Si la potencia del generador no es suficiente, los circuitos de calefacción con válvula mezcladora se interrumpen hasta que el agua caliente esté a la temperatura deseada.

8.2. Función antilegionela

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------|--|
| 1640 | E | Función legionela | Off Periódicamente Día fijo de la semana |

• Periódicamente

La función antilegionela se repite según la periodicidad definida (línea 1641).

• Día fijo de la semana

La función antilegionela puede activarse un día fijo de la semana (línea 1642). Con este ajuste, la calefacción a la consigna antilegionela tiene lugar un día fijo de la semana, sin tomar en cuenta las temperaturas del acumulador ACS durante el periodo precedente.

**ATENCIÓN:**

Durante el periodo en el cual se ejecuta la función antilegionela, existe un riesgo de quemadura en la apertura de grifos.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|------------------|
| 1641 | E | Func. legionela periódica | 1 ... 7 |

El ajuste *Func. legionela periódica* determina al cabo de cuántos días la función antilegionela debe activarse (este ajuste solo ocurre si el parámetro *Función legionela* está ajustado en Periódicamente).

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|--|
| 1642 | E | Función legionela semanal | Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo |
| 1644 | E | Hora func. legionela | 00:00 ... 23:50 h:m |

El parámetro de explotación *Función legionela semanal* determina en qué día debe activarse la función antilegionela. La función antilegionela se ejecuta el día indicado, éste o no disponible una energía renovable.

La función antilegionela se pone en marcha a la hora que ha sido ajustada. La consigna de ACS se aumenta a la consigna antilegionela ajustada, y empieza la carga de ACS. Si ningún parámetro temporal se ajusta, la función antilegionela se inicia el día correspondiente a la primera carga normal de ACS. Si no hay ninguna carga de ACS prevista ese día (régimen Reducido permanentemente), la función antilegionela se ejecuta a las 24.00.

Si la producción de ACS está desactivada (tecla de régimen de ACS = Parada o Vacaciones), la función antilegionela se reanuda en cuanto esta se reactiva (tecla de régimen ACS = Marcha o fin de vacaciones).

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|------------------|
| 1645 | E | Consigna func. legionela | 55 ... 95 °C |

Cuanto más elevada sea la temperatura del acumulador, más corta será la duración de mantenimiento de la función antilegionela.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|------------------|
| 1646 | E | Duración func. legionela | 10 ... 360 min |

El régimen Antilegionela no debe interrumpirse durante el periodo de mantenimiento ajustado. Si la temperatura del acumulador medida (por la sonda más fría, si hay dos), es superior a la *Consigna Antilegionela* menos 1 K, la *función antilegionela* se considera realizada y el periodo de mantenimiento antilegionela se reanuda.

Si la temperatura del acumulador medida antes del final del periodo del mantenimiento es inferior en más de un diferencial + 2 K a la *Consigna Antilegionela*, el periodo Antilegionela se repite. Si ningún periodo antilegionela con consigna ha sido ajustado, la *Función Antilegionela* se consider realizada en cuanto la consigna antilegionela se alcanza.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|------------------|
| 1647 | E | Bomba circ. func. legionela | Off On |

La bomba de recirculación Q4 puede activarse durante la función antilegionela.

8.3. Bomba de conexión en bucle Q4

La bomba se acciona mediante una salida multifunción configurada adecuadamente.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|--|
| 1660 | E | Liberación bomba circulación | Programa horario 3 / CCB Liberación ACS Programa horario 4 / ACS Prog. horario 5 |

El ajuste "Liberación bomba circulación" pone la bomba de recirculación en marcha cuando la producción de ACS se libera.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|------------------|
| 1661 | E | Ciclos bomba circulación | Off On |

Para limitar las pérdidas durante la circulación, la bomba puede activarse en periodos de marcha / paro.

Si la función está activa, la bomba de recirculación se activa de manera fija durante 10 minutos durante el periodo de liberación y se desconecta nuevamente durante 20 minutos.



INFORMACIÓN:

Si la bomba está activa en la función antilegionela, esta ya no es accionada de manera cíclica. Si la función es desactivada, la bomba permanece activada permanentemente durante la duración de liberación.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|------------------|
| 1663 | E | Consigna de circulación | 8 ... 80 °C |

Si se instala una sonda en el conducto de distribución de ACS, el regulador vigila la temperatura medida de este modo durante la ejecución de la función antilegionela. La consigna ajustada debe mantenerse en la sonda durante el periodo antilegionelo programado. El ajuste del valor máximo de circulación está limitado a la consigna nominal.

8.4. Conmutación de régimen

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|--------------------|
| 1680 | E | Cambio modo funcionamiento | Ninguna Off On |

En caso de conmutación externa mediante la entrada Hx, se debe definir previamente el régimen hacia el cual se debe efectuar la conmutación.

9. PARÁMETROS "CIRCUITO CONSUMIDOR"

El controlador de caldera puede responder a la demanda de consumidores externos.

Los consumidores externos envían su solicitud de temperatura ya sea mediante una señal de 0-10 voltios configurada en la entrada H1, ya sea mediante un contacto seco (en H1) y una consigna predefinida configurados en el controlador de caldera.

Para hacer aparecer los menús del circuito consumidor en la programación, ante todo hay que configurar la entrada H1 con una de las 2 funciones descritas más abajo.

Es posible gestionar las bombas de los circuitos consumidores definiendo una impulsión en el controlador de caldera (QX2 a definir en Q15).

Un circuito de piscina se considera como un consumidor externo. El menú piscina y las funciones asociadas aparecen en la programación si una salida QX está configurada en bomba de piscina (Q19) y / o una entrada BX en sonda de piscina (B13).

9.1. Consigna de impulsión

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|----------------------------|------------------|
| VK1 | VK2 | VK3 | | | |
| 1859 | 1909 | 1959 | P | Consigna avance dem. comb. | 8 ... 120 °C |

Aquí se ajusta la consigna de impulsión que hay que tomar en cuenta en caso de demanda del circuito.

9.2. Señal de forzado / Señal de bloqueo

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|-------------------------|------------------|
| VK1 | VK2 | VK3 | | | |
| 1875 | 1925 | 1975 | E | Extracción exceso calor | Off On |

Si la evacuación del excedente de calor está activa, el exceso de energía puede evacuarse a través de los consumidores. Esto puede ajustarse independientemente para cada circuito de consumidor.

9.3. Depósito primario / regulador principal

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|----------------|------------------|
| VK1 | VK2 | VK3 | | | |
| 1878 | 1928 | 1978 | E | Con acumulador | No Sí |

Si hay un depósito de primario, hay que especificar si el circuito de los consumidores puede ser alimentado a partir de este. La temperatura del depósito primario de la caldera sirve de criterio para la liberación de posibles fuentes de energía suplementarias alternativas.

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|-----------------------------|------------------|
| VK1 | VK2 | VK3 | | | |
| 1880 | 1930 | 1980 | E | Con prim. contr/bomba sist. | No Sí |

Se puede especificar si el circuito de los consumidores se alimenta a partir del regulador primario o por la bomba primaria (según la instalación).

10. PARÁMETROS "PISCINA"

El acceso a los parámetros relacionados con las funciones de la piscina es únicamente posible cuando un circuito consumidor se selecciona como circuito de piscina.

10.1. Consigna de calefacción

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|------------------|
| 2055 | E | Consigna calefacción solar | 8 ... 80 °C |
| 2056 | E | Consigna fuente calefacción | 8 ... 80 °C |

Cuando la piscina se calienta por energía solar, la consigna seguida está definida por el parámetro 2055, si no, está definida por el parámetro 2056.

10.2. Prioridad de carga

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------|-----------------------------|
| 2065 | E | Prio. carga solar | Prioridad 1 ... Prioridad 3 |

Prioridad 1

La piscina es prioritaria

Prioridad 2

El ACS es prioritaria sobre la piscina.

Prioridad 3

No hay prioridad (después de ACS, circuitos de calefacción y circuitos de los consumidores).

10.3. Integración solar

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------|------------------|
| 2080 | E | Con integración solar | No Sí |

Se especifica si la piscina puede calentarse mediante una solución solar aparte.

11. PARÁMETROS "CALDERA"

La caldera recibe demandas de calor y regula su potencia en función de las necesidades. Es posible utilizar funciones de optimización para limitar el número de ciclos.

El controlador de caldera es el regulador que calcula la consigna de impulsión de la caldera en función de las diferentes demandas de calor. Estas demandas pueden provenir de diferentes circuitos:

- Circuitos de calefacción gestionados por el controlador de caldera
- Circuito ACS gestionado por el controlador de caldera
- Demanda de consumidores no gestionados por el controlador de caldera mediante un contacto Todo o Nada (TOR) o una señal de 0-10 voltios.
- Demanda externa en el bus LPB



ATENCIÓN:

La caldera dispone de una configuración de fábrica adecuada. Las modificaciones de configuración deben realizarse con precaución para responder a necesidades de aplicaciones específicos.

11.1. Régimen de funcionamiento

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|------------------|
| 2203 | E | Liberar temp. exterior baja | -50 ... 50 °C |

La caldera no se pone en funcionamiento a menos que la temperatura esté por debajo del valor del parámetro.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------|------------------|
| 2208 | E | Carga completa reserva | Off On |

Para obtener periodos de funcionamiento adecuados, la caldera permanece en funcionamiento mientras que el acumulador primario no esté cargado totalmente.

11.2. Límites de funcionamiento

11.2.1. Consignas mínima y máxima

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------|-----------------------------|
| 2210 | E | Mín. consigna | Ver el manual de la caldera |
| 2212 | E | Máx. consigna | Ver el manual de la caldera |

La consigna de temperatura de caldera ajustada se puede limitar por una *Consigna mínima* y una *Consigna máxima*.

Estas limitaciones equivalen a una función de protección para la caldera. Según el régimen de la misma, la limitación mínima de la consigna de temperatura de caldera es en régimen normal el umbral inferior de la consigna de caldera configurada. En régimen normal, la limitación máxima de la temperatura de caldera es el límite superior para la consigna de caldera ajustada y la consigna para el termostato limitador de seguridad electrónica.

**INFORMACIÓN:**

El intervalo de ajuste de la consigna mínima y máxima está limitado por la consigna del régimen manual.

11.2.2. Régimen manual

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|-------------------------------------|
| 2214 | U | Control manual consigna | (Mín. consigna) ... (Máx. consigna) |

En modo manual, es posible ajustar la consigna de impulsión a un valor fijo.

11.2.3. Consigna Antihielo

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------|
| 2217 | E | Consigna prot. congelación | -20 ... 20 °C |

La protección antihielo de la caldera se realiza independientemente de las demandas de calefacción de los elementos conectados. Esta función provoca, si es necesario, una puesta en servicio del quemador. En este caso, los circuitos de los consumidores se activan a fin de poder absorber el calor generado en este modo.

11.2.4. Consigna de temperature mínima de retorno

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------|-----------------------------|
| 2270 | E | Mín. consigna retorno | Ver el manual de la caldera |

La consigna mínima de retorno es configurable. Si la temperatura de retorno de caldera es inferior a la consigna de retorno, se activa el control de la temperatura de retorno.

11.3. Optimización

11.3.1. Gestión del quemador

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|------------------|
| 2243 | E | Mín. tiempo paro quemador | 0 ... 20 min |

El tiempo de pausa mínimo de la caldera actúa exclusivamente entre demandas de calefacción sucesivas. La caldera se bloquea para un periodo ajustable. Este periodo se activa tras puestas fuera de servicios regulares o la activación del termostato de seguridad después de demandas de calefacción. Las puestas en funcionamiento solicitadas por el regulador todo o nada debidas a demandas de calefacción solo se toman en cuenta después de la finalización de este periodo.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|------------------|
| 2245 | E | Tiempo paro quemador SD | 0 ... 80 °C |

Si el *diferencial de reposo del quemador* se rebasa, el tiempo de pausa mínimo se interrumpe.

Liberación del tiempo de pausa mínimo

Si el quemador entra en servicio por una demanda de calefacción, el tiempo de pausa mínimo se libera. Por consiguiente, en la próxima demanda de puesta fuera de servicio del regulador todo o nada, este podrá arrancar.

Inicio del tiempo de pausa mínimo

Una puesta fuera de servicio solicitada por el regulador todo o nada o el termostato de seguridad inicia el tiempo de pausa mínimo, si este ha sido previamente liberado.

Interrupción del tiempo de pausa mínimo

Si, durante el tiempo de pausa mínimo, ocurre una de las siguientes situaciones, esta se toma inmediatamente en cuenta:

- demanda de ACS
- Antihielo
- Parada del regulador
- Función de mantenimiento

El tiempo de pausa mínimo sigue transcurriendo en segundo plano para demandas de calefacción.

Fin del tiempo de pausa mínima

Las demandas de calefacción provocan la puesta en servicio del quemador:

- después de haber transcurrido el tiempo de pausa mínima.
- en caso de ser rebasada una diferencia de ajuste configurada (diferencial de pausa del quemador).

11.3.2. Temporización de las bombas

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|------------------|
| 2250 | E | Tiempo retardo paro bomba | 0 ... 240 min |

Parada temporizada de las bombas después de una demanda de calefacción externa.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|------------------|
| 2253 | E | T retardo bomba tras ACS | 0 ... 20 min |

Parada temporizada de las bombas después de ACS.

11.3.3. Temporización de arranque del quemador

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|------------------|
| 2470 | P | Retardo sol.calor op. espec. | 0 ... 600 s |

Esta temporización permite diferir el arranque del quemador en el caso de la utilización de un accionador cuyo tiempo de apertura es lento.

11.4.2. Potencia de la caldera

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------|------------------|
| 2330 | E | Salida nominal | 0 ... 2000 kW |
| 2331 | E | Etapa básica salida | 0 ... 2000 kW |

Estos ajustes son necesarios para la puesta en cascada de calderas cuyas potencias no son idénticas.

11.4. Regulación de calefacción y ACS

11.4.1. Ventilador

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------------|--------------------|
| 2441 | E | Máx. velocidad ventil. calef. | 0 ... 10000 tr/min |

Este parámetro permite limitar la potencia máxima en régimen de calefacción.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|--------------------|
| 2442 | E | Vel.vent.carga completa máx. | 0 ... 10000 tr/min |

Este parámetro permite limitar la potencia máxima en régimen de carga completa.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|--------------------|
| 2444 | E | Veloc. ventil. ACS máx. | 0 ... 10000 tr/min |

Este parámetro permite limitar la velocidad máxima del ventilador para el régimen ACS. Es compatible con la puesta fuera de servicio (HS). En caso de puesta fuera de servicio, el ventilador se acciona a su velocidad máxima en régimen ACS.

11.4.3. Diferenciales

Para evitar cortes inoportunos durante un periodo transitorio, el diferencial de corte se ajusta dinámicamente en función de la curva de temperatura. En principio, el diferencial de corte se reduce en función de la amplitud de las sobreoscilaciones cuando ocurre un fenómeno transitorio. En caso de fenómenos no periódicos, la reducción se efectúa según criterio temporal.

| N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|--------|--------------------|------------------|
| CC | ECS | | | |
| 2454 | 2460 | E | Dif. conmut. On CC | 0 ... 20 °C |

El límite de activación se calcula a partir de la consigna pedida menos el diferencial de activación. El parámetro actual designa el diferencial de activación aplicado en caso de demanda de calefacción o de ACS.

| N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|--------|--------------------------|------------------|
| CC | ECS | | | |
| 2455 | 2461 | E | Dif. conmut. Off mín. CC | 0 ... 20 °C |

El límite de interrupción se calcula a partir de la consigna pedida para el aumento del diferencial de interrupción. El parámetro actual designa el diferencial de corte aplicado en caso de demanda de calefacción o de ACS.

Durante el periodo transitorio, el diferencial de corte puede fluctuar entre el valor mínimo y máximo. Después de haber transcurrido el periodo transitorio, siempre se utiliza el diferencial de corte mínimo.

| N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|--------|-------------------------|------------------|
| CC | ECS | | | |
| 2456 | 2462 | E | Di. conmut. Off máx. CC | 0 ... 20 °C |

El límite de interrupción se calcula a partir de la consigna pedida para el aumento del diferencial de interrupción. El parámetro actual designa el diferencial de corte aplicado en caso de demanda de calefacción o de ACS.

El diferencial de corte máximo solo es utilizado durante el periodo transitorio.

| N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|--------|------------------|------------------|
| CC | ECS | | | |
| 2457 | 2463 | E | Tiempo ajuste CC | 0 ... 240 min |

Este parámetro determina el plazo durante el cual, después de la activación del quemador, el límite de interrupción puede calcularse mediante el diferencial de corte máximo.

Este parámetro se aplica a las demandas de calefacción o de ACS.

12. PARÁMETROS "CASCADA"

Para realizar una cascada es necesario realizar una red en el bus LPB (con OCI345) que incluye por lo menos en 2 calderas.

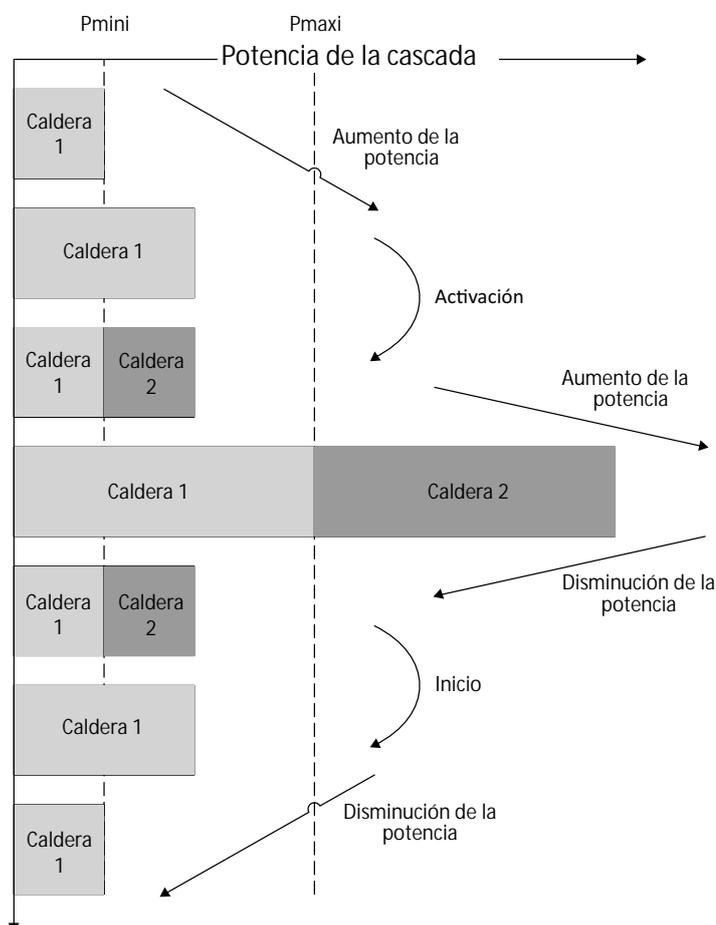
El NAVISTEM B3000 puede ser maestro o esclavo en el bus. La cascada puede estar compuesta de NAVISTEM B3000, LMU y RVS.

El bus siempre tiene un maestro (dirección 1) y uno o varios esclavos definidos con un direccionamiento diferente (dirección de 2 a 16).

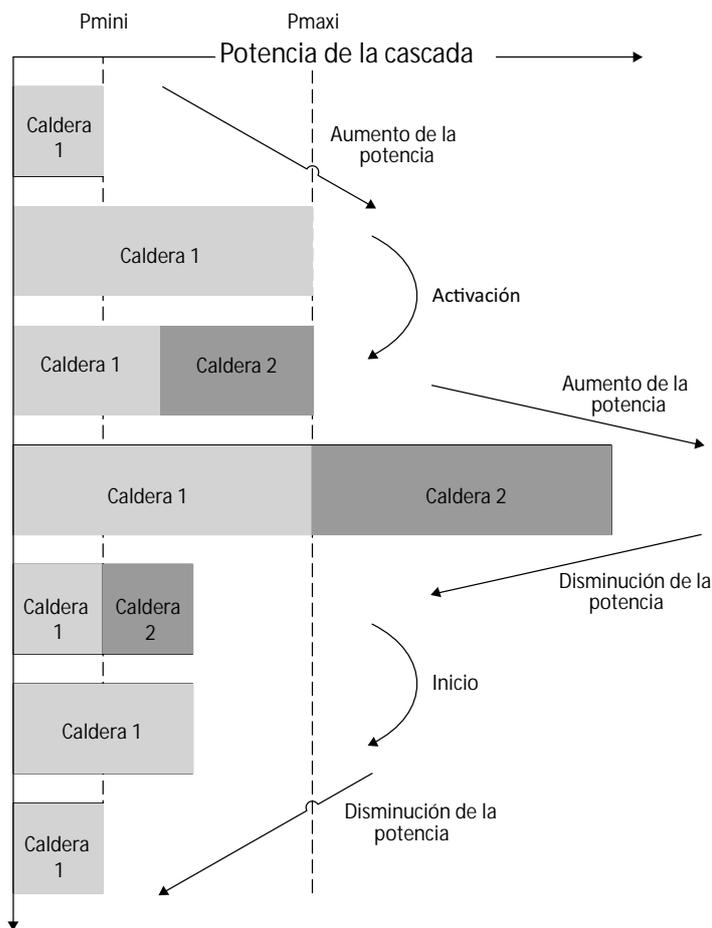
Una sonda de temperatura de impulsión de cascada en una entrada Bx (configurada como sonda de salida común B10) debe ser configurada obligatoriamente en el maestro de cascada. Es posible configurar una sonda de retorno de cascada B70 para ciertas aplicaciones.

Escoger una estrategia de cascada:

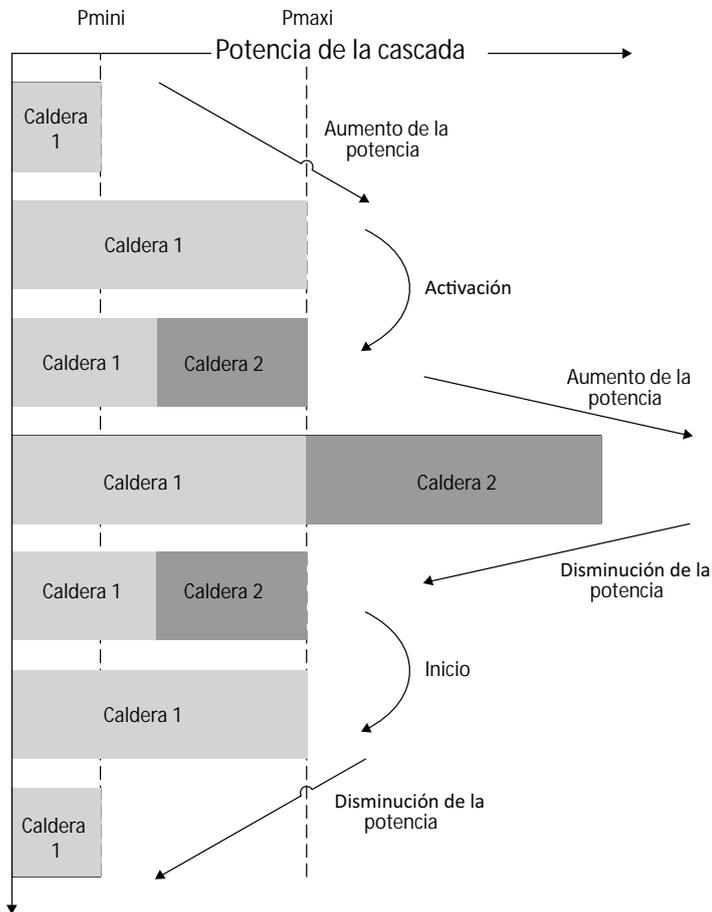
Retardo de activación, parada anticipada



Activación retrasada, parada retrasada



Activación anticipada, parada retrasada



Ajustar los intervalos de potencia para gestionar las estrategias de cascadas descritas anteriormente. Estos intervalos son comunes a todas las conmutaciones de calderas, por lo cual hay que procurar ajustar estos intervalos en función del tipo de calderas presentes en la cascada.

Según el nivel de rendimientos energéticos de las calderas que componen la cascada, se aconseja dar prioridades. Utilizar por lo general la caldera con el mejor rendimiento (por ejemplo: VARMAX) y lo menos posible o en caso de emergencia la caldera menos eficiente (por ejemplo: caldera presurizada).

12.1. Régimen de funcionamiento

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------|--|
| 3510 | E | Estrategia dirección | Encend. tarde, apag. pronto Encend. tarde, apag. tarde Encend. pronto, apag. tarde |
| 3511 | E | Banda mínima salida | 0 ... 100 % |
| 3512 | E | Banda máxima salida | 0 ... 100 % |

Tomando en cuenta el intervalo de potencia prescrita, los generadores se activan o desactivan o cortados según la estrategia de funcionamiento de cascada ajustada. Para desactivar la acción del intervalo de potencia, hay que ajustar los valores límites en 0 % y 100 % y la estrategia de funcionamiento en Activ. retrasada, parada retrasada.

12.2. Regulación

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|------------------|
| 3530 | E | Liberar fuente sec.integral | 0 ... 500 °Cmin |

Cuando la demanda de energía rebasa la cantidad de la integral de liberación ajustada aquí, una segunda caldera se activa. Aumentando el valor del parámetro, se disminuye la activación de generadores suplementarios. Disminuyendo el valor del parámetro, se acelera la activación de generadores suplementarios.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------|
| 3531 | E | Reset fuente sec. integral | 0 ... 500 °Cmin |

Si el generador de calor actualmente en servicio rebasa la necesidad de energía de la integral de corte ajustada aquí, el generador que tiene la mayor prioridad se corta. Aumentando este valor, los generadores permanecen más tiempo activos (en caso de exceso de temperatura). Disminuyendo el valor del parámetro, se acelera la parada de los generadores.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------|------------------|
| 3532 | E | Reiniciar bloqueo | 0 ... 1800 s |
| 3533 | E | Retardo encendido | 0 ... 120 min |

Reiniciar bloqueo

La temporización de reactivación impide una nueva puesta en marcha de una caldera que acaba de pararse. Al final de esta temporización ajustada esta se libera nuevamente. Eso impide encendidos y paradas frecuentes de los generadores y asegura un funcionamiento estable de la instalación.

Retardo encendido

El ajuste correcto de la temporización asegura un estado de funcionamiento estable de la instalación. Eso impide encendidos y paradas frecuentes de los generadores. Para la demanda ACS, el tiempo de temporización se fija en 1 minuto.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|------------------|
| 3534 | E | Etapa básica tiempo forzado | 0 ... 1200 s |

Cada caldera se pone en marcha a la potencia de base durante el tiempo definido. Al final de ese tiempo aumenta la potencia.

12.3. Secuencia de la caldera

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|------------------|
| 3540 | E | Cambio auto. sec. fuente. | 10 ... 990 h |

La conmutación automática de la secuencia de las calderas permite administrar la carga de las calderas de una cascada definiendo el orden de la caldera maestro y de las calderas esclavo.

Orden fijo

El ajuste - - - define un orden de conmutación fijo. La caldera maestro puede definirse en la línea 3544. Las otras calderas se activan en orden según sus direcciones de aparato LPB.

Orden de conmutación según un tiempo de funcionamiento

Al final de las horas configuradas ocurre la inversión del orden de funcionamiento de las calderas de la cascada. Es la caldera con la dirección inmediatamente superior la que asume la función de caldera principal.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|--|
| 3541 | E | Exclusión sec. fuente auto. | Ninguna Primero Último Primero y último |

El ajuste de la exclusión solo se puede utilizar en asociación con la secuencia activada en la línea 3540.

La exclusión de caldera permite no utilizar la primera y / o la última caldera en la conmutación automática.

Ninguna

El orden de activación de las calderas se invierte al cabo de las horas configuradas (línea 3540).

Primero

La caldera que tiene la dirección más baja sigue siendo la primera. Las siguientes modifican su orden de activación al cabo del número de horas especificado en la línea 3540.

Último

La caldera que tiene la dirección más alta (última dirección) sigue siendo la última de la secuencia. Para las otras calderas, el orden de activación se invierte una vez transcurridas las horas configuradas (línea 3540).

Primero y último

La caldera que tiene la dirección más baja (primera dirección) sigue siendo la caldera piloto. La caldera que tiene la dirección más alta (última dirección) sigue siendo la última de la secuencia. Las calderas con direcciones intermedias se invierten después del número de horas ajustado (línea 3540).

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------|----------------------------|
| 3544 | E | Fuente maestra | Fuente 1 ... Fuente 16 |

El ajuste de la caldera maestra solo se utiliza junto con el orden fijo de la secuencia de calderas línea 3540.

La primera caldera definida siempre se activa en primer lugar y desactivada en Ultimo lugar. Las otras calderas invierten en el orden de sus direcciones de aparato.

12.4. Limitación mínima de la temperatura de retorno

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------|------------------|
| 3560 | E | Mín. consigna retorno | 8 ... 95 °C |

En cuanto la temperatura de retorno rebase la consigna de retorno ajustada, se activa la elevación de la temperatura de retorno. La elevación de la temperatura de retorno permite influir en los consumidores o utilizar un regulador de retorno.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|------------------|
| 3562 | E | Influencia retorno consumid. | On Off |

Si la temperatura de retorno de cascada de las calderas es inferior a la temperatura mínima ajustada, el regulador proporciona una señal de bloqueo.

Si esta señal es superior al valor límite correspondiente, las bombas de los consumidores se paran en circuitos de bomba (bomba de circulación, bomba de carga ACS, carga externa).

En los circuitos con válvula mezcladora, la consigna de impulsión se reduce en función del valor de la señal de bloqueo.

13. PARÁMETROS "DEPÓSITO ACS"

13.1. Regulación de carga

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|------------------|
| 5020 | E | Acelera. consigna impulsión | 0 ... 30 °C |

La demanda de ACS consta de la consigna ACS actual más el incremento ajustable.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|------------------|
| 5021 | E | Aceleración transferencia | 0 ... 30 °C |

La transferencia permite transferir la energía del acumulador primario al acumulador de ACS. Para este fin, la temperatura actual del acumulador primario debe ser superior a la temperatura actual en el acumulador de ACS. Aquí se puede ajustar este diferencial.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------|---|
| 5022 | E | Tipo de carga | Recarga Carga completa Carga completa legio Carga completa 1a vez día Carga completa 1a vez legio |

Es posible asignar al acumulador con 2 sondas como máximo. También es posible combinar una carga parcial mediante una sonda y una función antilegionela basada en 2 sondas (ajuste 3).

Recarga

La demanda de ACS solo se gestiona por la sonda B3.

Carga completa

La demanda de ACS es accionada por las dos sondas de balón B3 y B31.

Carga completa Antilegionela

Si la función antilegionela está activa, la demanda de ACS no se controla por las dos sondas de acumulador B3 y B31, sino únicamente con la sonda B3.

Carga completa 1a vez día

En la primera carga diaria, la demanda de ACS se controla por las dos sondas de acumulador B3 y B31, y las cargas siguientes solo con la sonda B3.

Carga completa 1a vez Antilegionela

En la primera carga diaria, así como cuando la función antilegionelas está activa, la demanda de ACS se controla por las dos sondas de acumulador B3 y B31, y en los demás casos solo con la sonda B3.

13.2. Protección contra el sobrecalentamiento

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------|------------------|
| 5050 | E | Máx. temp. de carga | 8 ... 95 °C |

Esta función se activa en el caso de una integración solar.

El acumulador de ACS se carga por la energía solar al valor máximo de temperatura de carga ACS ajustado.

13.3. Protección antihielo del acumulador ACS

Si la temperatura baja por debajo de 5 °C, la caldera se activa para volver a subir la temperatura a 10 °C.

13.4. Enfriamiento adiabático

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------------|
| 5055 | E | Temp. reenfriamiento | 8 ... 95 °C |
| 5056 | E | Caldera reenfriamiento/CCs | Off On |
| 5057 | E | Colector re-enfriamiento | Off Verano Siempre |

Se dispone de dos funciones para el enfriamiento adiabático del acumulador de ACS.

Una función de enfriamiento adiabático permanece activa mientras que el acumulador no haya alcanzado la temperatura de enfriamiento adiabático.

La energía puede estar aportada en los circuitos de calefacción o transferirse al medio ambiente a través de la superficie del colector cuando este está frío.

13.5. Resistencia eléctrica

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|---|
| 5060 | E | Modo operativo resist elect | Sustituto Verano Siempre |
| 5061 | E | Liberación resist. eléctrica | 24h/d liberación ACS Programa horario 4/ACS |
| 5062 | E | Control resist. eléctrica | Termostato externo Sonda ACS |



INFORMACIÓN:

La tecla de selección de modo ACS también actúa en el aparato de calefacción. Para que la carga de ACS pueda realizarse, la tecla ESC debe estar activada.

La liberación efectiva solo ocurre cuando la resistencia eléctrica puede funcionar conforme al ajuste *Modo operativo resist elect* (5060).

Para que la compensación del valor de consigna funcione correctamente, el termostato exterior al regulador debe estar ajustado en la temperatura de acumulador máxima.

13.6. Evacuación del excedente de calor

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|------------------|
| 5085 | E | Extracción exceso calor | Off On |

Las siguientes funciones pueden activar una evacuación del excedente de calor:

- Entradas H1, H2, H3 o EX2
- Enfriamiento adiabático del acumulador
- Evacuación del excedente de calor de la caldera de combustible sólido

Si la evacuación del excedente de calor está activa, el exceso de energía puede ser evacuado mediante la calefacción de ambiente. Esto puede ajustarse independientemente para cada circuito de calefacción.

13.7. Hidráulica de la instalación

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------|------------------|
| 5090 | E | Con acumulador | No Sí |

Si hay un acumulador primario presente, aquí hay que especificar si el acumulador de ACS se alimenta a partir de este. La temperatura del acumulador primario de caldera sirve de criterio para la liberación de fuentes de energía suplementarias cuando estas se toman en cuenta.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|------------------|
| 5092 | E | Con prim. contr/bomba sist. | No Sí |

Se puede especificar si el acumulador de ACS se alimenta a partir de la bomba primaria o mediante la bomba del circuito directo (según la instalación).

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------|------------------|
| 5093 | E | Con integración solar | No Sí |

Se puede especificar si el acumulador de ACS está alimentado por aporte de energía solar.

13.8. Bomba accionada en velocidad

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------|------------------|
| 5101 | E | Mín. velocidad bomba | 0 ... 100 % |
| 5102 | E | Máx. velocidad bomba | 0 ... 100 % |

El intervalo de velocidades para el control de la bomba de carga está limitado por la velocidad mínima y máxima permitida. Para garantizar un funcionamiento correcto de la bomba, la velocidad se lleva a su máximo durante 10 segundos en el arranque.

14. PARÁMETROS "CONFIGURACIÓN"

El controlador de caldera debe estar configurado convenientemente para adaptarse a las necesidades de la instalación.

Dispone de 3 salidas de relés configurables (QX1, QX2 y QX3), 2 entradas de sondas configurables (BX2 y BX3), una entrada de 0 a 10 voltios o Todo/Nada (H1) y una segunda entrada Todo/Nada (H5 contacto seco).

Al salir de la fábrica, solo la salida QX1 está configurada como salida de alarma. Las otras entradas / salidas deben configurarse en función de las necesidades.

| Entradas / salidas del controlador de caldera | Configuración de fábrica | Configuración posible |
|---|--|--|
| QX1 | Indicador de alarma K10 | |
| QX2 | - | Bomba ACS Q3, o bomba del circuito consumidor Q15, o bomba del circuito directo. |
| QX3 | Bomba de caldera, o válvula de aislamiento Q1 | |
| BX2 | - | Sonda de impulsión cascada B10. |
| BX3 | - | Sonda de retorno cascada B70. |
| H1 | - | Demanda de circuito consumidor 1 o 2 (10V), o demanda del circuito consumidor 1 o 2 (2 posiciones). |
| H5 | - | |

Hay que procurar configurar correctamente las entradas / salidas del controlador de caldera para adaptarse a las necesidades de la instalación.

Es posible verificar la correcta configuración del controlador de caldera verificando el esquema hidráulico que el controlador de caldera ha detectado.

MÓDULOS DE EXTENSIONES

Los módulos de extensión proporcionan entradas / salidas adicionales al controlador de caldera.

Los módulos de extensión deben estar configurados mediante (switch) para definir el número del módulo (de 1 a 3) (IHM) para definir la función realizada.

Pueden estar autoconfigurados según 6 funciones predefinidas (circuito de calefacción 1, circuito de calefacción 2, circuito de calefacción 3, regulación de la temperatura de retorno, solar ACS, bomba de primario), cada entrada / salida de un módulo de extensión puede definirse para una función particular.

14.1. Configuración hidráulica

14.1.1. Preajuste


ATENCIÓN:

No se aconseja escoger un preajuste. Toda la configuración está indicada en el manual de la caldera.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------|------------------|
| 5700 | P | Preconfiguración | 1 ... 4 |

Hay cuatro configuraciones preconfigurados en el controlador de caldera que permiten obtener la configuración de todos los parámetros según una instalación tipo.

14.1.2. Circuitos de calefacción y de enfriamiento

| Nº de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|------------------------------|------------------|
| CC1 | CC2 | CC3 | | | |
| 5710 | 5715 | 5721 | P | Circuito calefacción 1, 2, 3 | Off On |

Los circuitos de calefacción pueden activarse o desactivarse mediante este ajuste.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 5711 | P | Circuito refrigeración 1 | Off Sistema de 4 tubos |

Parámetro inútil en nuestra configuración.

14.1.3. Acumulador de ACS

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------|--|
| 5730 | P | Sonda ACS | Sonda ACS B3 Termostato Sonda salida ACS B38 |

Este parámetro permite especificar la sonda conectada en la entrada B3/B38.

Sonda ACS B3

Hay una sonda de ACS. El regulador calcula los puntos de conmutación con el diferencial correspondiente a partir de la consigna ACS y de la temperatura medida del acumulador de ACS.

Termostato

La regulación de la temperatura ACS está basada en el estado de conmutación de un termostato conectado en la sonda de ACS B3.

Sonda impulsión ACS B38

Hay una sonda en la impulsión del generador de agua instantáneo. El regulador calcula los puntos de conmutación con el diferencial correspondiente a partir de la consigna del generador de agua y de la temperatura de ACS medida en la impulsión.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|--|
| 5731 | P | Elemento control agua pot. | Ninguno Bomba de carga Válvula diversora |

La carga de ACS puede efectuarse con la bomba de carga o la válvula direccional y la bomba del generador de calor.

**INFORMACIÓN:**

Las funciones de prioridad de ACS y de protección contra la descarga solo son posibles con la bomba de carga.

En presencia de una demanda de calor de calefacción, la válvula regresa en todos los casos a la posición Calefacción. Si no hay demanda de calefacción de ambiente (funcionamiento en verano, funciones ECO, vacaciones), es posible especificar si la válvula en posición ACS debe alcanzar la próxima carga de ACS o si también puede regresar a la posición de calefacción.

Ninguno

No hay carga de ACS con el órgano de ajuste ACS Q3 / órgano de ajuste del calentador de agua Q34.

Bomba de carga

La carga de la ACS se efectúa con una bomba.

Válvula diversora

La carga de la ACS se efectúa con una válvula diversora.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------|
| 5732 | P | Paro bomba cambio v.divers | 0 ... 10 s |

Es posible ajustar la duración durante la cual la bomba está parada mientras que la válvula diversora invierte su modo de funcionamiento.

En los sistemas con válvula diversora, las bombas pueden pararse en el momento del paso del régimen de calefacción al régimen ACS y a la inversa. La duración de la parada de los circuladores de circuitos de calefacción es configurable. La parada de estas bombas puede ser simultánea con la puesta en marcha de la válvula direccional o después de una temporización. El número de circuladores de calefacción concernidos por el corte depende del sistema hidráulico.

**ATENCIÓN:**

No hay intervención en la modulación o el mando de los quemadores.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|------------------|
| 5733 | P | Retardo desconex. bomba | 0 ... 10 s |

Se puede ajustar la duración de temporización de la parada de la bomba mientras que la válvula diversora invierte su modo de funcionamiento.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|---|
| 5734 | E | Posic básica valv div ACS | Última solicitud Circuito calefacción ACS |

La válvula diversora adopta por defecto la posición en la cual se encuentra en ausencia de demanda.

Última solicitud

La válvula diversora permanece en su última posición cuando finaliza la última demanda.

Circuito calefacción

La válvula diversora (U) pasa a la posición de calefacción después de la última demanda.

ACS

La válvula diversora (U) pasa a la posición de ACS después de la última demanda.

14.1.4. Circuito sanitario independiente

En las instalaciones con varias calderas, se puede utilizar una caldera para la carga ACS. Esta caldera se desconecta hidráulicamente del sistema en cascada una vez terminada la carga de ACS, vuelve a unirse al sistema.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------|
| 5736 | P | Circuito independiente ACS | Off On |

El circuito sanitario independiente de ACS solo puede utilizarse si hay una cascada de calderas.

Off

El circuito sanitario independiente de ACS está desactivado. Cualquiera de las calderas puede alimentar el acumulador de ACS.

On

El circuito sanitario independiente de ACS está activado. La carga de la ACS se efectúa exclusivamente a partir de la caldera configurada para este fin.



INFORMACIÓN:

Para realizar la separación ACS, el órgano de ajuste de ACS Q3 debe estar ajustado en *Válvula diversora*.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|--|
| 5737 | E | Cont. válvula desv. ACS | Posición act. ACS Posición act. circuito calent. |

Aquí se ajusta la posición de la válvula diversora cuando la salida está activa:

Posición act. ACS

Cuando la salida está activa, la válvula diversora está en la posición ACS.

Posición act. circuito calent.

Cuando la salida está activa, la válvula diversora está en la posición de circuito de calefacción.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|------------------|
| 5738 | E | Pos.central válvula des. ACS | Off On |

Aquí se puede poner la válvula diversora en posición intermedia, a fin de llenar o vaciar los dos circuitos. Después hay que reiniciar manualmente la acción.

Off

La válvula diversora se lleva a la posición actualmente requerida, en función de la demanda de calor y de su posición por defecto.

On

La válvula diversora se lleva a la posición intermedia.

14.1.5. Caldera

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|--|
| 5774 | P | Ctrl. bomba cald./ACS válv | Todas las demandas Sólo solicitudCC1/ACS |

Para instalaciones hidráulicas específicas, este parámetro permite especificar que la bomba de caldera Q1 y la válvula direccional Q3 se asignan únicamente a ACS y al circuito de calefacción 1, con exclusión de los otros circuitos 2 y 3 y de los circuitos de consumidores externos.

Todas las demandas

La válvula diversora está integrada en el circuito hidráulico para cualquier demanda y alterna entre el régimen de ACS y las otras demandas. La bomba de la caldera se activa para cualquier demanda.

Sólo solicitud CC1/ACS

La válvula diversora solo está integrada en el circuito hidráulico para el circuito de calefacción 1 y el ACS, y alterna entre el régimen de ACS y el circuito de calefacción 1. Todas las otras demandas de calor no están conectadas hidráulicamente a la válvula diversora y a la bomba de caldera y se transmiten directamente a la caldera.

14.1.6. Solar

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|---|
| 5840 | P | Elemento control solar | Bomba de carga Válvula diversora |
| 5841 | P | Intercambiador solar ext. | Conjuntamente Acumulador ACS Acumulador |

En lugar de una bomba de colector y válvulas de derivación para los acumuladores de almacenamiento, se puede hacer funcionar la instalación solar con bombas de carga.

Bomba de carga

Con bombas de carga se puede utilizar todos los intercambiadores al mismo tiempo. Un funcionamiento en paralelo o en alternancia se puede gestionar.

Válvula diversora

Una válvula diversora solo permite el caudal en un solo intercambiador. Solo es posible el funcionamiento en alternancia.

Para los circuitos solares con dos acumuladores de almacenamiento, hay que ajustar si el intercambiador externo está disponible y se utiliza a la vez como acumulador de ACS y de almacenamiento o para solo una de estas dos funciones.

14.1.7. Acumulador de almacenamiento

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------|------------------|
| 5870 | P | Tanque combi | No Sí |

Este ajuste activa las funciones específicas de los acumuladores de almacenamiento combinados. De este modo es posible utilizar la resistencia eléctrica del acumulador tanto para la calefacción como para la ACS.

14.2. Configuración de las entradas / salidas del controlador de caldera**14.2.1. Salida de relé QX**

| Nº de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|--------------------------|--|
| QX1 | QX2 | QX3 | | | |
| 5890 | 5891 | 5892 | P | Salida de relé QX1, 2, 3 | Ninguna Bomba circ cons VK1 Q15 Bomba caldera Q1 Salida alarma K10 Bomba circ. calef. CC3 Q20 Bomba circ cons VK2 Q18 Bomba cascada Q25 Bomba circ. calef. CC1 Q2 Bomba circ. calef. CC2 Q6 Actuador ACS Q3 Información estado K36 |

Los ajustes de las salidas asocian las funciones correspondientes según la selección. Por defecto, el relé QX1 está configurado como salida de alarmas.

Ninguna

Ninguna función en la salida del relé.

Bomba circ cons VK1 Q15

La bomba del circuito de consumidor VK1 puede utilizarse para un consumidor adicional. En asociación con una demanda de calor externa en la entrada H con la configuración *Demanda circuito consum. 1*, la aplicación puede utilizarse por ejemplo para una batería de calentamiento o similar.

Bomba caldera Q1

La bomba conectada sirve para la circulación del agua de caldera.

Salida alarma K10

Si aparece un fallo, este se indica en el relé de alarma. El cierre del contacto está temporizado en 2 minutos. Cuando el error se elimina, es decir que el mensaje de error ya no está presente, el contacto se abre inmediatamente.

Obs.: Si el fallo no puede eliminarse en ese momento es posible reinicializar el relé. Esto se efectúa en la página *Defectos*.

Bomba circ. calef. CC3 Q20

El circuito de calefacción con bomba CC3 está activado.

Bomba circ cons VK2 Q18

La bomba del circuito de consumidor VK2 puede utilizarse para un consumidor adicional. En asociación con una demanda de calor externa en la entrada H con la configuración *Demanda circuito consum. 2*, la aplicación puede utilizarse por ejemplo para una batería de calentamiento o similar.

Bomba cascada Q25

Bomba de caldera común a todas las calderas de una cascada.

Bomba circ. calef. CC1 Q2

El circuito de calefacción con bomba CC1 está activado.

Bomba circ. calef. CC2 Q6

El circuito de calefacción con bomba CC2 está activado.

Actuador ACS Q3

Órgano de ajuste para el balón de ACS.

Información estado K36

La salida es activada cuando el quemador está en funcionamiento (presencia de la llama).

14.2.2. Entrada sonda BX

| N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|--------|----------------------|---|
| BX2 | BX3 | | | |
| 5931 | 5932 | P | Entrada sonda BX2, 3 | Ninguna Sonda impulsión común B10 Sonda retorno cascada B70 |

El ajuste de las entradas de sonda asocia las funciones correspondientes según la selección.

14.2.3. Entradas H1 / H5

| N° de línea | | Acce- so | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|-------------|--------------------|---|
| H1 | H5 | | | |
| 5950 | 5977 | P | Entrada función Hx | Ninguna Cambio modo func. CC+ACS Cambio modo func. Cir.Calef. Cambio modo func. CC1 Cambio modo func. CC2 Cambio modo func.e HC3 Bloqueo generación calor Mensaje error/alarma Demand consumidor VK1 Demand consumidor VK2 Descarga exceso calor Demand consumidor VK1 10V Demand consumidor VK2 10V Medida presión 10V |

Ninguna

Ninguna función en la entrada.

Cambio modo

- del circuito de calefacción

Los regímenes de los circuitos de calefacción se cambian según el modo configurado en la línea 900 / 1200 / 1500 mediante los bornes de conexión Hx (por ejemplo, modem telefónico).

- del agua caliente sanitaria

Un bloqueo de la carga de agua caliente sanitaria solo está activo con el ajuste *Cambio modo func. CC+ACS* o *Cambio modo func. ACS*.

Bloqueo generación calor

El generador se bloquea mediante los bornes de conexión Hx. Todas las demandas de temperatura de los circuitos de calefacción y de la ACS se ignoran. La protección antihielo de la caldera se realiza durante este tiempo.

Mensaje error/alarma

La entrada H1 provoca un mensaje de error del regulador. Si la salida de alarma está configurada como corresponde (salidas de relé QX1 a 3, líneas 5891 a 5893), el error es retransmitido o visualizado por un contacto suplementario (por ejemplo un indicador luminoso o un avisador acústico externo).

Petición de temperatura

La consigna de salida ajustada se activa mediante los bornes (por ejemplo, con una función de batería de calentamiento de una cortina de aire caliente).

La consigna debe ajustarse en las líneas 1859, 1909 y 1959.

Descarga exceso calor

La función de evacuación del excedente de calor permite, por ejemplo, a un generador externo, obligar a los consumidores (circuito de calefacción, acumulador de ACS, bomba Hx) a disipar sus excesos de calor mediante una señal de forzado. El parámetro "Evacuac. excedente calor" permite especificar, para cada consumidor, la toma en cuenta de la señal de forzado, y por lo tanto la participación en el proceso de evacuación del excedente de calor.

Acción local

Con el ajuste Dirección del aparato LPB 0 o >1, la función de evacuación solo actúa en los consumidores locales conectados en el aparato.

Acción central (LPB)

Con el ajuste Dirección del aparato LPB = 1, la función de evacuación también actúa en los consumidores de los otros aparatos del mismo segmento. Es imposible evacuar el exceso en todo el sistema en segmentos que no sean el segmento 0.

Petición de temperatura mediante 0-10V

El nodo de aplicación carga externa x recibe una demanda de calor en forma de señal de tensión (0 a 10V-). La característica lineal se define mediante dos puntos fijos (valores de tensión 1 / valor de la función 1 y valor de la tensión 2 / valor de la función 2).

Medida presión 10V

Función interna de la caldera

| N° de línea | | Acce- so | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|-------------|---------------|------------------|
| H1 | H5 | | | |
| 5951 | 5978 | P | Tipo contacto | NC NA |

NC

El contacto está normalmente cerrado y debe abrirse para activar la función escogida.

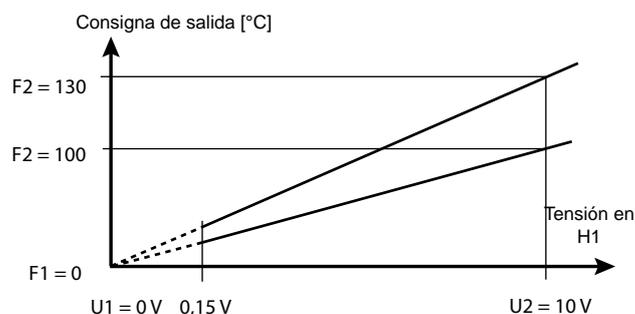
NA

El contacto está normalmente abierto y debe cerrarse para activar la función escogida.

| Parámetro <i>Estado contacto Hx</i> | Estado del contacto en el borne Hx | Estado de la función / acción |
|--|---------------------------------------|----------------------------------|
| NA | abierto | inactiva, |
| | cerrado | activa |
| NC | abierto | activa |
| | cerrado | inactiva, |

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|------------------|
| 5953 | P | Valor tensión 1 H1 (U1) | 0 ... 10 V |
| 5954 | P | Valor función 1 H1 (F1) | -1000 ... 5000 |
| 5955 | P | Valor tensión 2 H1 (U2) | 0 ... 10 V |
| 5956 | P | Valor función 2 H1 (F2) | -1000 ... 5000 |

La característica lineal se define mediante dos puntos fijos. El ajuste se efectúa con dos pares de parámetros para "Valor función" y "Valor tensión "(F1/U1 y F2/U2).

Ejemplo para petición de temperatura de 10 V:

Si la señal de entrada pasa por debajo del umbral de 0,15 V, la demanda de calor se invalida y es por consiguiente inoperante.

14.3. Configuración del módulo de extensión

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------|--------|----------------------------------|---|
| Mod. 1 | Mod. 2 | Mod. 3 | | | |
| 6020 | 6021 | 6022 | P | Función módulo extensión 1, 2, 3 | Ninguna Multifuncional Circuito calefacción 1 Circuito calefacción 2 Circuito calefacción 3 Contridor temp. retorno Ctrl Primar./Bomba sistema |

El hecho de atribuir una función al módulo de extensión autoconfigura las entradas / salidas.

Ninguna

La función está inoperante.

Multifuncional

Las funciones que pueden atribuirse a las entradas / salidas multifunciones son consultables en las líneas 6030 a 6038 y 6040 a 6045.

Circuito calefacción 1

Los ajustes correspondientes de la página de operador "Circuito calefacción 1" se adaptan a esta aplicación.

Circuito calefacción 2

Los ajustes correspondientes de la página de operador "Circuito calefacción 2" se adaptan a esta aplicación.

Circuito calefacción 3

Los ajustes correspondientes de la página de operador "Circuito calefacción 3" se adaptan a esta aplicación.

Control temperatura de retorno

Esta función no está implementada. Esta ocasiona un mensaje de error de configuración.

Bomba de primario / bomba de circuito directo

Los ajustes correspondientes de la página de operador bomba de primario / bomba circuito directo se adaptan a esta aplicación.

Conexiones:

| | QX21 | QX22 | QX23 | BX21 | BX22 | H2 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----|
| Multifuncional | * | * | * | * | * | * |
| Circuito calefacción 1 | Y1 | Y2 | Q2 | B1 | * | * |
| Circuito calefacción 2 | Y5 | Y6 | Q6 | B12 | * | * |
| Circuito calefacción 3 | Y11 | Y12 | Q20 | B14 | * | * |

14.3.1. Módulo de extensión EX 1 / 2 / 3

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|------|------|--------|----------------------------------|-------------------------|
| EX 1 | EX 2 | EX 3 | | | |
| 6024 | 6026 | 6028 | P | Func entrada EX21 módulo 1, 2, 3 | Ninguna Termostato CC |

Ninguna

La entrada no tiene función.

Termostato CC

Si el módulo de extensión se utiliza para el circuito de calefacción, es posible conectar un termostato de seguridad externo (para la calefacción del suelo, por ejemplo) en la entrada EX21 (230 V~).

14.3.2. Módulo de extensión QX 1 / 2 / 3

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|-------|-------|--------|----------------------|--|
| QX 21 | QX 22 | QX 23 | | | |
| 6030 | 6031 | | P | Salida relé módulo 1 | Ninguna Bomba circ cons VK1 Q15 Bomba caldera Q1 Salida alarma K10 Bomba circ. calef. CC3 Q20 Bomba circ cons VK2 Q18 Bomba cascada Q25 Bomba circ. calef. CC1 Q2 Bomba circ. calef. CC2 Q6 Actuador ACS Q3 Información estado K36 |
| 6033 | 6034 | 6035 | P | Salida relé módulo 2 | |
| 6036 | 6037 | 6038 | P | Salida relé módulo 3 | |

Los ajustes de las salidas asocian las funciones correspondientes según la selección.



INFORMACIÓN:

Las salidas QX del módulo de extensión tienen las mismas funciones que aquellas del controlador de caldera. Ver el capítulo 14.2.1, página 79.

14.3.3. Módulo de extensión BX

| N° de línea | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|-------|--------|------------------------|---|
| BX 21 | BX 22 | | | |
| 6040 | 6041 | P | Entrada sonda módulo 1 | Ninguna Sonda impulsión común B10 Sonda retorno cascada B70 |
| 6042 | 6043 | P | Entrada sonda módulo 2 | |
| 6044 | 6045 | P | Entrada sonda módulo 3 | |

El ajuste de las entradas de sonda asocia las funciones correspondientes según la selección.

**INFORMACIÓN:**

Las entradas de sonda BX del módulo de extensión tienen las mismas funciones que aquellas del controlador de caldera. Ver el capítulo 14.2.2, página 80.

14.3.4. Módulo de extensión H2 1 / 2 / 3

| N° de línea | | | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------|--------|-------------------------|---|
| mód. 1 | mód. 2 | mód. 3 | | | |
| 6046 | 6054 | 6062 | P | Entrada función H2 | Ninguna Cambio modo func. CC+ACS Cambio modo func. Cir.Calef. Cambio modo func. CC1 Cambio modo func. CC2 Cambio modo func.e HC3 Bloqueo generación calor Mensaje error/alarma Demand consumidor VK1 Demand consumidor VK2 Descarga exceso calor Demand consumidor VK1 10V Demand consumidor VK2 10V Medida presión 10V |
| 6047 | 6055 | 6063 | P | Tipo contacto H2 | NC NA |
| 6049 | 6057 | 6065 | P | Valor tensión 1 H2 (U1) | 0 ... 10 V |
| 6050 | 6058 | 6066 | P | Valor función 1 H2 (F1) | -1000 ... 5000 |
| 6051 | 6059 | 6067 | P | Valor tensión 2 H2 (U2) | 0 ... 10 V |
| 6052 | 6060 | 6068 | P | Valor función 2 H2 (F2) | -1000 ... 5000 |

**INFORMACIÓN:**

Las entradas H2 de los módulos de extensión tienen las mismas funciones que aquellas del controlador de caldera. Ver el capítulo 14.2.3, página 81.

14.4. Configuración del sistema

14.4.1. Tipo de sonda / correcciones

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------|------------------|
| 6097 | E | Tipo sonda colector | NTC Pt 1000 |

Si se necesita un intervalo de temperaturas amplio, es posible utilizar como sonda de panel solar B6 una sonda con característica Pt1000 (-28 a 350 °C) mejor que NTC (-28 a 200 °C). Poco importa entonces la entrada de sonda BX multifunciones (controlador o módulo de extensión) en la cual la sonda B6 está ajustada y conectada. La entrada correspondiente utiliza automáticamente la característica adecuada, en la medida en que esté configurada como corresponde.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|------------------|
| 6098 | E | Reajuste sonda colector | -20 ... 20 °C |
| 6100 | E | Reajuste sonda exterior | -3 ... 3 °C |

14.4.2. Inercia del edificio y temperatura ambiente

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------|------------------|
| 6110 | E | Const. tiempo edificio | 0 ... 50 h |

La influencia de la temperatura exterior en las variaciones de la temperatura ambiente es función de la inercia acumuladora del edificio (del tipo de construcción). Este ajuste permite actuar en la velocidad de reacción de la consigna de impulsión en caso de fluctuación de la temperatura exterior.

Ejemplo:

>20 horas

La temperatura ambiente reacciona lentamente a las fluctuaciones de la temperatura exterior.

10 a 20 horas

Este ajuste puede ser utilizado para la mayoría de edificios.

<10 horas

La temperatura ambiente reacciona rápidamente a las fluctuaciones de la temperatura exterior.

14.4.3. Compensación de la consigna

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|------------------|
| 6116 | E | Compens ajuste const tiempo | 0 ... 14 min |
| 6117 | E | Compens. cons.central | 1 ... 100 °C |

La compensación de consigna adapta la consigna de caldera.

Si la temperatura medida en B10 está lejos de la consigna de impulsión, la consigna de las calderas se aumenta. Este aumento puede filtrarse con el parámetro 6116 y limitado por el parámetro 6117.

14.4.4. Protección antihielo

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------|
| 6120 | E | Inst. protección antihielo | Off On |

En función de la temperatura exterior actual, el regulador activa todas las bombas de la instalación e impide la congelación del agua de la instalación de calefacción. Las calderas no se ponen en funcionamiento.

14.4.5. Antibloqueo de bombas / válvulas

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|------------------|
| 6127 | E | Dur.antigripaje bomba/valv. | 0 ... 51 s |

La activación periódica de las bombas y las válvulas es una función de protección contra el bloqueo. La activación de las bombas hace circular el agua en la instalación. La parte mecánica de las bombas y el asiento de la válvula se limpian de partículas en suspensión, lo que evita el bloqueo.

Las bombas conectadas directamente en el aparato se activan todos los viernes a las 10:00 horas durante la duración del programa antibloqueo ajustada en 1 minuto de intervalo. El antibloqueo solo se activa si no hay demanda de calor en curso.

**INFORMACIÓN:**

La antibloqueo de válvula solo se realiza si la válvula no ha sido accionada por una función del regulador desde el último antibloqueo.

El antibloqueo de bomba solo se realiza si la bomba no ha sido accionada por una función del regulador desde el último antibloqueo.

14.4.6. Estado de sondas

Si se detecta sondas defectuosas después de la instalación y para evitar que se integren en un estado incorrecto (lo que podría ocurrir en caso de detección automática), existe una función Estado de puesta en servicio.

Esta aprende a reconocer las sondas conectadas y genera, en caso de defecto, un mensaje de error, impidiendo al mismo tiempo cambiar de esquema de instalación.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------|------------------|
| 6200 | P | Guardar sondas | No Sí |

A medianoche, el controlador registra los estados en los bornes de las sondas, siempre y cuando el regulador ya esté funcionando desde hace por lo menos 2 horas. Si una sonda tiene una avería después del registro, el controlador genera un mensaje de error. Este ajuste permite registrar inmediatamente las sondas. Esto puede ser necesario, por ejemplo, cuando una sonda se desmonta y ya no se utiliza.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|------------------|
| 6205 | E | Volver a parám. xdefecto | No Sí |

Todos los parámetros pueden reinicializarse a los ajustes de fábrica, salvo en lo que respecta a las siguientes:

- Hora y fecha
- Interfaz del usuario
- Radio y todos los programas horarios
- así como la consigna de régimen manual.

14.5. Informaciones

14.5.1. Esquema de la instalación

El esquema de la instalación puede validarse mediante los parámetros 6212, 6215 y 6217.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|---|
| 6212 | P | Compr. no fuente calor 1 | 11: ninguna bomba 12: con bomba de caldera 13: con bomba de reciclaje 14: con bombas de caldera y reciclaje |
| 6215 | P | Compr. no tanque | 0: balón 4: ACS con bomba |
| 6217 | P | Compr. no circs. calefac. | 1 ... 30303 |

El valor indicado en el parámetro 6217 es de la forma **xyyzz** donde xx concierne el circuito de calefacción 3, yy el circuito de calefacción 2 y zz el circuito de calefacción 1.

| Circuito de calefacción | CC3 (x) | CC2 (yy) | CC1 (zz) |
|-------------------------|---------|----------|----------|
| Ninguno | 00 | 00 | 00 |
| Directo sin bomba | 01 | 01 | 01 |
| Directo con bomba | 02 | 02 | 02 |
| Válvula de 3 vías | 03 | 03 | 03 |

Ejemplo 1. un circuito de calefacción (CC1 directo sin bomba):

valor real del parámetro: 000001 valor visualizado: 1

Ejemplo 2. dos circuitos de calefacción (CC1 directo con bomba y CC2 válvula de 3 vías):

valor real del parámetro: 000302 valor visualizado: 302

Ejemplo 3. tres circuitos de calefacción (CC1 válvula de 3 vías, CC2 directo sin bomba y CC3 directo con bomba):

valor real del parámetro: 020103 valor visualizado: 20103

Ejemplo 4. un circuito de calefacción (CC2 directo sin bomba):

valor real del parámetro: 000100 valor visualizado: 100

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------|---------------------------------------|
| 6230 | E | Info 1 OEM | Ver el manual de la caldera |
| 6231 | E | Info 2 OEM | Ver el manual de la caldera |
| 6234 | E | Tipo de caldera | 1: VARMAX 2: CONDENSINOX 3: ... |

14.5.2. Características del aparato

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------|------------------|
| 6220 | E | Versión de software | |

Esta información indica la versión actual del aparato estándar.

15. PARÁMETROS "LPB"

Para poder comunicarse con otros reguladores, el accesorio OCI 345 permite disponer del bus LPB.

Este accesorio se atornilla en el alojamiento del controlador de caldera.

El bus LPB permite recibir demandas de calor de otros reguladores que disponen del mismo bus, como permite crear cascadas de calderas (es posible configurar la cascada para optimizar su funcionamiento).

15.1. Dirección LPB

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------|------------------|
| 6600 | P | Dirección dispositivo | 0 ... 16 |
| 6601 | E | Dirección dispositivo | 0 ... 14 |

La dirección del aparato identifica cada aparato en el bus un poco como se haría con una dirección postal. Cada aparato debe tener una dirección correcta para que la comunicación se pueda realizar.

15.2. Alimentación del bus

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|------------------|
| 6604 | E | Función alimentación bus | Off Automático |

La alimentación del bus es una alimentación directa del sistema desde los reguladores (no hay alimentación central). El tipo de alimentación del bus por los reguladores es ajustable.

Off

El regulador no alimenta el bus con tensión.

Automático

La alimentación eléctrica del bus por los reguladores se activa/desactiva automáticamente, a petición del bus.

15.3. Estado de alimentación del bus

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|------------------|
| 6605 | E | Estado alimentación bus | Off On |

La visualización indica si el regulador alimenta actualmente el bus.

Off

La alimentación del bus por los reguladores está actualmente cortada.

On

La alimentación del bus por los reguladores está actualmente activa, y el regulador suministra actualmente corriente al bus.

15.4. Funciones centralizadas



ATENCIÓN:

Estos ajustes solo conciernen al aparato con la dirección 1.

Conmutación "Verano" centralizada (LPB)

El controlador de dirección 1 puede centralizar la conmutación del régimen de verano para los aparatos compatibles con LPB.

Para hacer esto distribuye de su propio límite de calefacción en verano / invierno para el circuito de calefacción 1 a los otros aparatos en el bus, y fuerza sus circuitos de calefacción a adoptar el modo Eco, puesto que no se encuentran en el modo Confort.



INFORMACIÓN:

El forzado de la conmutación centralizada concierne únicamente el paso al régimen de verano. Si el aparato estándar maestro regresa al régimen de invierno, los otros aparatos regresan a su estado local, tal como podía ser, por ejemplo, antes del régimen de verano.

La centralización se acciona por dos parámetros del controlador:

Parámetro *Conmutación invierno / verano*:

- local:
El límite de calefacción de verano no se comparte.
- centralizada:
El límite de calefacción de verano se transmite a todos los circuitos de calefacción, en función del radio de acción ajustado.

El radio de acción en el bus depende de la dirección de segmento y del parámetro *Radio acción conmutación*:

- Dirección de segmento = 0 y radio = Segmento:
La conmutación de verano solo actúa en los controladores estándar en su propio segmento 0.
- Dirección de segmento = 0 y radio = Sistema:
La conmutación de verano actúa en todos los controladores estándar en todos los segmentos (0 a 14).
- Dirección de segmento > 0:
El parámetro no tiene significado. La conmutación de verano actúa siempre únicamente en los controladores en su propio segmento.



INFORMACIÓN:

El parámetro Radio de acción de las conmutaciones también actúa en el reparto de las otras funciones de conmutación centralizadas, tales como la Conmutación del régimen.

Conmutación centralizada del régimen a través del LPB

El controlador de dirección 1 puede centralizar la conmutación del régimen para los aparatos compatibles con LPB. Las conmutaciones en el controlador central (mediante la entrada Hx) actúan entonces también en los circuitos de calefacción y en el agua caliente sanitaria de los otros aparatos en el bus.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|--------------------|
| 6620 | E | Funciones cambio acción | Segmento Sistema |

Es posible definir el alcance de las funciones de conmutación centralizadas.

- La conmutación de régimen mediante la entrada H (si la línea 6623 está ajustada en "Centralizada"
- La conmutación "Verano" (mediante el ajuste de "Centralizada" en la línea 6621)

Entradas a efectuar:

Segmento

La conmutación se aplica a todos los reguladores de un mismo segmento.

Sistema

La conmutación se aplica a todos los reguladores del sistema (todos los segmentos incluidos). El regulador debe estar en el segmento 0.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------|---------------------------|
| 6621 | E | Cambio régimen verano | Localmente Centralmente |

El regulador solo puede aplicar la conmutación de verano en los circuitos de calefacción locales, o, mediante LPB, en otro regulador del mismo segmento o sistema.

El radio de la conmutación "verano" es el siguiente:

Ajuste **Localmente**

Acción local; el circuito local está activado según los ajustes de las líneas 730, 1030 y 1330.

Ajuste **Centralmente**

Acción centralizada; Según el parámetro ajustado en la línea "radio de conmutaciones", son ya sea los circuitos de calefacción del segmento o bien los de todo el sistema (línea 730) los que son activados o cortados.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|---------------------------|
| 6623 | E | Cambio modo funcionamiento | Localmente Centralmente |

El aparato estándar de dirección 1 puede centralizar la conmutación del régimen para los aparatos compatibles con LPB.

Las conmutaciones en el controlador central (mediante H1 / H2 o el parámetro *Conmutación régimen CC*) actúan entonces también en los circuitos de calefacción y en el agua caliente sanitaria de los otros aparatos en el bus.

El efecto de una conmutación de régimen centralizada depende del aparato utilizado:

Para los aparatos en **ejecución 1**, los circuitos de calefacción pasan al régimen *protección sin congelación*.

Para los aparatos en **ejecución 2**, los circuitos de calefacción pasan, a elegir, al régimen *protección antihielo o reducido*. El régimen puede ser determinado para cada circuito (parámetro *Conmutación del régimen* del circuito de calefacción 1 = 900, CC 2 = 1200, Circuito de calefacción P = 1500).

**ATENCIÓN:**

Mientras que la conmutación centralizada del régimen está activa, la selección local del régimen está bloqueada en todos los aparatos.

El efecto de la conmutación de régimen mediante la entrada H es el siguiente:

Ajuste Localmente

Acción local; El circuito de calefacción local se activa / desactiva.

Ajuste Centralmente

Acción central; Según el parámetro ajustado en la línea "Radio de conmutaciones", ya sea los circuitos de calefacción del segmento o bien los de todo el sistema los que se activan / desactivan.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|-----------------------|
| 6624 | E | Bloq. man. generación calor | Localmente Segmento |

El radio de acción del bloqueo de la caldera mediante la entrada H es el siguiente en este caso:

Ajuste Localmente

Acción local: El generador local está bloqueado.

Ajuste Segmento

Acción central: Todos los generadores de la cascada se bloquean.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------|--|
| 6625 | E | Asignación ACS | CCs locales Todos CCs de segmento Todos CCs de sistema |

La asignación de la ACS no debe ser definida a menos que la producción de ACS sea ordenada por el programa horario de la calefacción (ver las líneas 1620 o 5061).

CCs locales

La producción de ACS se efectúa únicamente para el circuito de calefacción local.

Todos CCs de segmento

La producción de ACS se efectúa para todos los circuitos de calefacción del segmento.

Todos CCs de sistema

La producción de ACS se efectúa para todos los circuitos de calefacción del sistema.

Sea cual sea el ajuste, los reguladores en modo "vacaciones" también se toman en cuenta para la producción de ACS.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|-------------------|
| 6631 | E | Fuente ext. con modo eco | Off En ACS On |

EEI régimen ECO puede seleccionarse en el menú "*Mantenimiento/servicio*" en la línea de instrucciones 7139.

Las calderas externas conectadas al bus local funcionan como sigue en régimen eco:

Off

Permanece bloqueado.

En ACS

Es liberado para carga ACS.

On

Liberado permanentemente

15.5. Reloj

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------|--|
| 6640 | P | Modo reloj | Autónomo Esclavo sin ajuste remoto Esclavo con ajuste remoto Maestro |

Este ajuste determina la acción de la hora del sistema en la hora ajustada en el regulador.

Autónomo

La hora puede ajustarse en el regulador. La hora del regulador no se sincroniza con la hora del sistema.

Esclavo sin ajuste remoto

La hora no puede se puede ajustar en el regulador. La hora del regulador se sincroniza de manera automática permanentemente con la hora del sistema.

Esclavo con ajuste remoto

La hora puede ajustarse en el regulador. Esta se sincroniza como hora del sistema por el maestro. La hora del regulador se sincroniza automáticamente a la hora del sistema.

Maestro

La hora puede ajustarse en el regulador. La hora del regulador se vuelve la hora de referencia para el sistema. La hora del sistema está sincronizada.

15.6. Temperatura exterior

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------|------------------|
| 6650 | E | Fuente temp. exterior | 0 ... 239 |

En la instalación con bus local LPB basta una sola sonda exterior. Esta se conecta a un regulador cualquiera y suministra la temperatura a los reguladores sin sonda exterior. La pantalla visualiza primero el número de segmento y después la dirección del aparato.

-- . -- Lectura imposible de la dirección de la sonda exterior

01.02 Dirección de la sonda de temperatura exterior

La primera cifra corresponde al número de segmento (01.).

La segunda cifra corresponde a la dirección del aparato (.02).



INFORMACIÓN:

Si es necesario (por ejemplo, si un edificio dispone de zonas de insolación diferentes), es posible equipar varias zonas del sistema con una sonda exterior distinta.

16. ERRORES

Cuando ocurre un defecto, se puede consultar el error mediante la tecla Info. La visualización indica la causa del defecto.

El controlador de caldera registra los 20 últimos defectos. El sistema memoriza el código del defecto, la hora y la fase de funcionamiento durante la cual ocurrió el defecto.

16.1. Información del error

Un defecto presente en el sistema aparece en el display con el código para el cual apareció el error.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------|------------------|
| 6705 | U | Código diagnóstico SW | 0 ... 65535 |

Un defecto presente en el sistema se visualiza aquí con el código de diagnóstico informático interno para el cual apareció el error.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------------|------------------|
| 6706 | U | Pos. bloq. fase contre.quemad | 0 ... 255 |

Un defecto presente en el sistema se visualiza con la fase de avería en la cual apareció el error.

16.2. Eliminación de errores

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------|------------------|
| 6710 | P | Resetear relé alarma | No Sí |

Cuando ocurre un defecto, se puede activar una alarma en el relé QX. . Este debe ser configurado como corresponde. Es posible reinicializar el relé de alarma mediante este ajuste.

16.3. Funciones de mensaje de error

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|------------------|
| 6740 | E | Alarma temp. impulsón 1 | 10 ... 240 min |
| 6741 | E | Alarma temp. impulsón 2 | 10 ... 240 min |
| 6742 | E | Alarma temp. impulsón 3 | 10 ... 240 min |
| 6745 | E | Alarma carga ACS | 1 ... 48 h |

Estas funciones pueden utilizarse para mantener las temperaturas de impulsión requeridas. Si la temperatura de impulsión se desvía permanentemente del nivel requerido durante más que el periodo de tiempo ajustado, se visualiza un mensaje. Si, durante una alarma activa, el punto de ajuste se alcanza nuevamente, el mensaje de error desaparece.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------|
| 6743 | E | Alarma temperatura caldera | 10 ... 240 min |

Esta función vigila la temperatura de la caldera cuando el quemador está funcionando y genera un mensaje de alarma en caso de defecto.

16.4. Historial

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|--|--------|---------------|---------------------|
| 6800, 6810, 6820, 6830, 6840, 6850, 6860, 6870, 6880, 6890, 6900, 6910, 6920, 6930, 6940, 6950, 6960, 6970, 6990 | E | Histórico ... | 00:00 ... 23:59 h:m |

El aparato registra los 20 últimos defectos ocurridos en una memoria. Toda nueva entrada borra la entrada más antigua. Para cada entrada de error, el sistema registra el código, la hora, el código de diagnóstico interno y la fase de avería.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|--|--------|---------------------|---------------------|
| 6803, 6813, 6823, 6833, 6843, 6853, 6863, 6873, 6883, 6893, 6903, 6913, 6923, 6933, 6943, 6953, 6963, 6973, 6993 | E | Código de error ... | N° de error: erreur |

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|--|--------|------------------------|------------------|
| 6805, 6815, 6825, 6835, 6845, 6855, 6865, 6875, 6885, 6895, 6905, 6915, 6925, 6935, 6945, 6955, 6965, 6975, 6995 | E | Cód.diagnóstico SW ... | 0 ... 9999 |

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|--|--------|---------------------------|------------------|
| 6806, 6816, 6826, 6836, 6846, 6856, 6866, 6876, 6886, 6896, 6906, 6916, 6926, 6936, 6946, 6956, 6966, 6976, 6996 | E | Fase control quemador ... | 0 ... 255 |

17. PARÁMETROS "MANTENIMIENTO/SERVICIO"

17.1. Función de mantenimiento

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|------------------|
| 7040 | E | Intervalo horas quemador | 100 ... 10000 h |

Se visualiza un mensaje de mantenimiento en cuanto ha transcurrido el intervalo ajustado para las horas de funcionamiento del quemador.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|------------------|
| 7041 | E | Horas quemad. desde manten. | 0 ... 10000 h |

Totalización y visualización del valor actual El valor puede ser puesto en 0 en esta línea.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------|
| 7042 | E | Intervalo arranq. quemador | 100 ... 65500 |

Se visualiza un mensaje de mantenimiento en cuanto ha transcurrido el intervalo ajustado para los arranques del quemador.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------|
| 7043 | E | Arranqs. quem. desde mant. | 0 ... 65535 |

Totalización y visualización del valor actual El valor puede ser puesto en 0 en esta línea.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|------------------|
| 7044 | E | Intervalo mantenimiento | 1 ... 240 meses |

Se visualiza un mensaje de mantenimiento en cuanto haya transcurrido el intervalo ajustado para el tiempo de funcionamiento. El quemador puede estar o no en marcha.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------|
| 7045 | E | Tiempo desde mantenimiento | 0 ... 240 meses |

Totalización y visualización del valor actual El valor puede ser puesto en 0 en esta línea.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------------|------------------|
| 7050 | E | Corr. ionización vel. ventil. | 0 ... 10000 rpm |

Límites de velocidad a partir de los cuales la alarma de mantenimiento por corriente de ionización baja debe emitirse, cuando el control de la corriente de ionización ordena un incremento de la velocidad debido a una corriente de ionización demasiado baja.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|------------------|
| 7051 | E | Corriente ionización mensaje | No Sí |

Indicador de visualización y de reinicialización de la alarma de mantenimiento de la corriente de ionización del quemador para el controlador de caldera. La alarma de mantenimiento no puede resetearse a menos que el evento que la activo haya sido eliminado.

17.2. Deshollinado

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|---|
| 7130 | U | Función limpieza chimenea | Off On |
| 7131 | U | Salida quemador | Carga parcial Carga completa Carga calefacción máx. |

El quemador está activado. Para que el quemador funcione el mayor tiempo posible, el único punto de corte activo es la limitación máxima de la temperatura de caldera.

Se puede ajustar la potencia del quemador durante la función de deshollinado:

Carga parcial:

Función deshollinado con la potencia de la caldera mínima

Carga completa:

Función deshollinado con la potencia de la caldera máxima

Carga calefacción máx.:

Función deshollinado con la potencia calorífica máxima configurada



INFORMACIÓN:

Esta función se desactiva ajustando -.- en esta línea o automáticamente cuando se alcanza la temperatura máxima de caldera.

17.3. Función de mantenimiento

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------|------------------|
| 7140 | U | Control manual | Off On |

Si el régimen manual está activo, las salidas de relés ya no se accionan según el estado de regulación, sino que se ajustan, según su función, en un estado manual.

Las salidas de relé pasan a un estado capaz de producir calor según su función hidráulica.

Ajuste de consigna en régimen manual:

Cuando el régimen manual se activa, hay que pasar a la visualización básica. Es ahí donde se visualiza el símbolo de mantenimiento/régimen especial.

Pulsando la tecla Info, se pasa a la visualización de información "Régimen manual" en el cual el valor de consigna puede ajustarse.

Si la función de deshollinado se activa en régimen manual, este último interrumpe para permitir que la función se ejecute. El régimen actual permanece activo mientras que esté la selección.

**ATENCIÓN:**

Esta función no se controla en función del tiempo. La selección del régimen manual permanece activa incluso después de un nuevo arranque.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------------|------------------|
| 7143 | E | Función parada controlador | Off On |

Si la parada del regulador se activa, la caldera adopta directamente a la potencia del quemador ajustada en la consigna de parada del regulador.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|------------------|
| 7145 | E | Consigna paro controlador | 0 ... 100 % |

Cuando una parada del regulador está activa, la caldera se ajusta a la potencia introducida aquí.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|----------------------|------------------|
| 7146 | P | Función desaireación | Off On |

Parámetro de activación manual de la función mediante la tecla de mando, por ejemplo, o el menú *Mantenimiento/servicio*. Cuando acaba la purga, el parámetro se pone nuevamente en *Off*. También se le puede ajustar en Parada para interrumpir la purga en todo momento.

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------|---|
| 7147 | P | Tipo ventilación | Ninguna Circuito calefacción continuo Circuito calefacción en ciclo ACS continua ACS en ciclo |

Este parámetro permite preseleccionar las fases de la función de purga; ver también al respecto el párrafo precedente **Tipo ventilación**.

Si la función se inicia, este valor visualiza la fase que está en tratamiento a título de información.

Ninguna

Función como parámetro: Por defecto, es decir que la función de purga está activa durante toda la fase 1 (Circuito de calefacción continua); Fase 2 (Circuito de calefacción cíclica); Fase 3 (ACS permanente) y Fase 4 (ACS cíclica).

Función como valor de información: La función está interrumpida.

Circuito calefacción continuo

Función como parámetro: La función de purga está activa durante toda la fase 1 (Circuito de calefacción continua); Fase 2 (Circuito de calefacción cíclica); Fase 3 (ACS permanente) y Fase 4 (ACS cíclica).

Función como valor de información: La función está en la fase 1 (Circuito de calefacción continua).

Circuito calefacción en ciclo

Función como parámetro: La función de purga solo está activa durante toda la fase 2 (Circuito de calefacción continua); Fase 3 (ACS permanente) y Fase 4 (ACS cíclica).

Función como valor de información: La función está en la fase 2 (Circuito de calefacción cíclica).

ACS continua

Función como parámetro: La función de purga solo está activa durante toda la fase 3 (ACS permanente) y la fase 4 (ACS en ciclo).

Función como valor de información: La función está en la fase 3 (ACS permanente).

ACS en ciclo

Función como parámetro: La función de purga solo está activa durante toda la fase 4 (ACS en ciclo).

Función como valor de información: La función está en la fase 4 (ACS en ciclo).

17.4. Servicio

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|------------------|
| 7170 | P | Teléfono atención cliente | 0 ... 9 |

Ajuste del número de teléfono que aparece en la visualización de información

18. PARÁMETROS "TEST ENTRADA/SALIDA"

La prueba de las entradas / salidas permite verificar el buen funcionamiento de los componentes conectados.



ATENCIÓN:

Los valores de sonda seleccionados se actualizan en un plazo de 5 segundos como máximo. La visualización no toma en cuenta las correcciones de los valores medidos.



INFORMACIÓN:

La prueba de los relés puede activarse mediante un programa de diagnóstico, así como mediante la interfaz de explotación. Permanece activo durante 8 minutos como máximo, después de lo cual es forzado a interrumpirse.

18.1. Prueba de las salidas de relé

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------|---|
| 7700 | P | Test relé | Sin test Todo apagado Salida relé QX1 Salida relé QX2 Salida relé QX3 Salida relé QX4 Salida relé QX21 módulo 1 Salida relé QX22 módulo 1 Salida relé QX23 módulo 1 Salida relé QX21 módulo 2 Salida relé QX22 módulo 2 Salida relé QX23 módulo 2 Salida relé QX21 módulo 3 Salida relé QX22 módulo 3 Salida relé QX23 módulo 3 |

La prueba de los relés permite activar o parar el conjunto de las salidas de relés (quemador, bombas, etc.) independientemente del estado del regulador. Esto permite verificar rápidamente el cableado.

Un parámetro dedicado a este fin permite excitar cada relé individualmente. El estado ajustado permanece activo cuando se sale de este parámetro.

La prueba puede ser interrumpida de manera explícita, si no, se desactiva automáticamente al cabo de 1 hora.

Sin test

La prueba de las salidas está desactivada.

Todo apagado

Todas las salidas son desactivadas.

Salida de relé QX...

Solo QX... está activada.

Salida relé QX2... módulo n

Solo QX2... en el módulo de extensión n está activada.

**ATENCIÓN:**

El regulador de temperatura electrónico de la caldera es prioritario con respecto a la prueba de las salidas. Por lo tanto puede forzar la prueba de salida del relé del quemador.

18.2. Prueba de las entradas de sonda

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|---------------------------|------------------|
| 7730 | P | Temp. exterior B9 | -50 ... 50 °C |
| 7750 | P | Temp. ACS. B3/B38 | 0 ... 140 °C |
| 7760 | P | Temp. caldera B2 | 0 ... 140 °C |
| 7820 | P | Temperatura sonda BX1 | -28 ... 350 °C |
| 7821 | P | Temperatura sonda BX2 | -28 ... 350 °C |
| 7822 | P | Temperatura sonda BX3 | -28 ... 350 °C |
| 7823 | P | Temperatura sonda BX4 | -28 ... 350 °C |
| 7830 | P | Temp. sonda BX21 módulo 1 | -28 ... 350 °C |
| 7831 | P | Temp. sonda BX22 módulo 1 | -28 ... 350 °C |
| 7832 | P | Temp. sonda BX21 módulo 2 | -28 ... 350 °C |
| 7833 | P | Temp. sonda BX22 módulo 2 | -28 ... 350 °C |
| 7834 | P | Temp. sonda BX21 módulo 3 | -28 ... 350 °C |
| 7835 | P | Temp. sonda BX22 módulo 3 | -28 ... 350 °C |

La prueba de las entradas permite leer los valores de medida actuales en los bornes de entrada de los aparatos. Esto permite verificar rápidamente el cableado.

18.3. Prueba de las entradas H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7

| Nº de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|-------------------|
| 7840 | P | Señal tensión H1 | 0 ... 10 V |
| 7841 | P | Estado contacto H1 | Abierto Cerrado |
| 7845 | P | Señal tensión H2 módulo 1 | 0 ... 10 V |
| 7846 | P | Estado contacto H2, módulo 1 | Abierto Cerrado |
| 7848 | P | Señal tensión H2 módulo 2 | 0 ... 10 V |
| 7849 | P | Estado contacto H2, módulo 2 | Abierto Cerrado |
| 7851 | P | Señal tensión H2 módulo 3 | 0 ... 10 V |
| 7852 | P | Estado contacto H2, módulo 3 | Abierto Cerrado |
| 7854 | P | Señal tensión H3 | 0 ... 10 V |
| 7855 | P | Estado contacto H3 | Abierto Cerrado |
| 7860 | P | Estado contacto H4 | Abierto Cerrado |
| 7862 | P | Frecuencia H4 | 0 ... 2000 |
| 7865 | P | Estado contacto H5 | Abierto Cerrado |
| 7872 | P | Estado contacto H6 | Abierto Cerrado |
| 7874 | P | Estado contacto H7 | Abierto Cerrado |

La prueba de las entradas permite leer los valores de medida actuales en los bornes de entrada de los aparatos. Esto permite verificar rápidamente el cableado.

18.4. Prueba de las entradas EX (módulo de extensión)

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|--------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|
| 7950 | P | Entrada EX21 módulo 1 | 0V 230V |
| 7951 | P | Entrada EX21 módulo 2 | 0V 230V |
| 7952 | P | Entrada EX21 módulo 3 | 0V 230V |

La prueba de las entradas permite leer los valores de medida actuales en los bornes de entrada de los aparatos. Esto permite verificar rápidamente el cableado.

19. PARÁMETROS "ESTADO"

El estado de funcionamiento actual de la instalación se visualiza mediante visualizaciones de estado.

| Nº de línea | Acceso | Programación |
|-------------|--------|-----------------------|
| 8000 | P | Estado circ. calef. 1 |
| 8001 | P | Estado circ. calef. 2 |
| 8002 | P | Estado circ. calef. 3 |

| Usuario final (nivel información) | Puesta en servicio, Especialista | Nº de estado |
|---------------------------------------|--|--------------|
| Respuesta del termostato | Respuesta del termostato | 3 |
| Intervención manual activa | Intervención manual activa | 4 |
| Función secado suelo radiante activa | Función secado activada | 102 |
| Restricción de régimen de calefacción | Protección de sobrecalentamiento activa | 56 |
| | Restricción, protección de caldera | 103 |
| | Restricción, prioridad ACS | 104 |
| | Restricción, prioridad acumulador primario | 105 |
| | | 106 |
| Liberación forzada de calor | Descarga forzada, acumulador primario | 107 |
| | Descarga forzada, ACS | 108 |
| | Descarga forzada, de fuente de calor | 109 |
| | Descarga forzada, forzada fuente de calor | 110 |
| | Descarga temporización en el corte activa | 17 |
| Régimen de calefacción Confort | Opción arranque + recalentamiento acelerado | 111 |
| | Optimización en la activación | 112 |
| | Puesta en temperatura acelerada | 113 |
| | Régimen de calefacción Confort | 114 |
| Régimen de calefacción reducido | Optimización en el corte | 115 |
| | Régimen de calefacción reducido | 116 |
| Protección anticongelación activada | Protec. anticongelación ambiente | 101 |
| | Anticongelante de salida activo | 117 |
| | Protección anticongelación de instalación activa | 23 |
| | | 24 |
| Funcionamiento de verano | Funcionamiento de verano | 118 |
| Parada | Eco día activo | 119 |
| | Disminución reducida | 120 |
| | Disminución de protección anticongelación | 121 |
| | Limitación de la temperatura ambiente | 122 |
| | Parada | 25 |

| N° de línea | Acceso | Programación |
|-------------|--------|--------------|
| 8003 | P | Estado ACS |

| Usuario final (nivel información) | Puesta en servicio, Especialista | N° de estado |
|-------------------------------------|--|--------------|
| Respuesta del termostato | Respuesta del termostato | 3 |
| Intervención manual activa | Intervención manual activa | 4 |
| Régimen de extracción | Régimen de extracción | 199 |
| Modo mantenimiento de calor EN | Modo mantenimiento de calor activo | 222 |
| | Modo mantenimiento de calor EN | 221 |
| Enfriamiento adiabático activo | Enfriamiento adiabático por colector | 77 |
| | Enfriamiento adiabático por generador / circuitos de calefacción | 78 |
| | | 53 |
| Bloqueo de carga activa | Protección de descarga activa | 79 |
| | Limitación de duración de carga activa | 80 |
| | Carga bloqueada | 81 |
| | | 82 |
| Carga forzada activa | Forzado, Temperatura máxima del balón | 83 |
| | Forzado, Temperatura de carga máxima | 84 |
| | Forzado, consigna antilegionela | 85 |
| | Forzado, consigna de confort | 86 |
| | | 67 |
| Carga por resistencia eléctrica | Carga por resistencia eléctrica, consigna antilegionelas | 87 |
| | Carga por resistencia eléctrica, consigna Confort | 88 |
| | Carga por resistencia eléctrica, consigna reducida | 89 |
| | Carga por resistencia eléctrica, consigna sin congelación | 90 |
| | Resistencia eléctrica liberada | 91 |
| | | 66 |
| Carga acelerada activa | Salida activa | 92 |
| | Carga acelerada antilegionela | 93 |
| | | 94 |
| Carga activada | Carga, consigna antilegionela | 95 |
| | Carga, consigna Confort | 96 |
| | Carga, consigna reducida | 97 |
| | | 69 |
| Protección anticongelación activada | Protección anticongelación activada | 24 |
| | Protección anticongelación del calentador de agua instantáneo | 223 |
| Temporización en el corte activa | Temporización en el corte activa | 17 |
| Carga en espera | Carga en espera | 201 |
| Cargado | Cargado, temperatura máxima del balón | 70 |
| | Cargado, temperatura de carga máxima | 71 |
| | Cargado, temperatura antilegionelas | 98 |
| | Cargado, temperatura de confort | 99 |
| | Cargado, temperatura reducida | 100 |
| | | 75 |
| Parada | Parada | 25 |
| Listo | Listo | 200 |

| N° de línea | Acceso | Programación |
|-------------|--------|----------------|
| 8005 | P | Estado caldera |

| Usuario final (nivel información) | Puesta en servicio, Especialista | N° de estado |
|--|--|--------------|
| Respuesta STB | Respuesta STB | 1 |
| Prueba de limitación de seguridad activa | Prueba de limitación de seguridad activa | 123 |
| defecto | defecto | 2 |
| Temperatura de humos excesiva | Temperatura de humos, corte | 232 |
| | Temperatura de humos limitación de potencia | 233 |
| | | 234 |
| Respuesta del termostato | Respuesta del termostato | 3 |
| Intervención manual activa | Intervención man. activa | 4 |
| Función deshollinamiento activa | Función deshollinamiento, carga nominal | 5 |
| | Función deshollinamiento, carga parcial | 6 |
| | | 7 |
| Bloqueado | Bloqueo manual | 8 |
| | Bloqueado, caldera de combustible sólido | 172 |
| | Bloqueo automático | 9 |
| | Bloqueado, temperatura exterior | 176 |
| | Bloqueado, Régimen ecológico | 198 |
| | | 10 |
| Limitación mínima activa | Limitación mínima | 20 |
| | Limitación mínima de carga parcial | 21 |
| | Limitación mínima activa | 22 |
| En funcionamiento | Descarga en el arranque | 11 |
| | Descarga en el arranque con carga parcial | 12 |
| | Limitación de recarga | 13 |
| | Limitación de recarga, carga parcial | 14 |
| | | 18 |
| Carga del acumulador primario | Carga del acumulador primario | 59 |
| En funcionamiento para CC, agua caliente sanitaria | En funcionamiento para CC, agua caliente sanitaria | 170 |
| En carga parcial para CC, agua caliente sanitaria | En carga parcial para CC, agua caliente sanitaria | 171 |
| Liberado para circuito de calefacción, agua caliente sanitaria | En carga parcial para CC, agua caliente sanitaria | 173 |
| | Liberado para circuito de calefacción, agua caliente sanitaria | 168 |
| En funcionamiento para ACS | En funcionamiento para ACS | 169 |
| En carga parcial para agua caliente sanitaria | En funcionamiento para ACS | 174 |
| Liberado para el agua caliente sanitaria | En carga parcial para agua caliente sanitaria | 166 |
| | Liberado para el agua caliente sanitaria | 167 |
| En funcionamiento para CC | En funcionamiento para CC | 175 |
| En carga parcial para CC | En funcionamiento para CC | 17 |
| Liberado para circuito de calefacción | En carga parcial para CC | |
| Temporización en el corte activa | Liberado para circuito de calefacción | |
| | Temporización en el corte activa | |
| Liberado | Liberado | 19 |
| Protección antihielo activada | Protección antihielo de instalación activa | 23 |
| | | 24 |
| Parada | Parada | 25 |

| N° de línea | Acceso | Programación |
|-------------|--------|--------------|
| 8007 | P | Estado solar |

| Usuario final (nivel información) | Puesta en servicio, Especialista | N° de estado |
|---|--|--------------|
| Intervención manual activa | Intervención man. activa | 4 |
| Defecto | Defecto | 2 |
| Protección antihielo colectiva Activa | Protección antihielo colectiva Activa | 52 |
| Enfriamiento adiabático activo | Enfriamiento adiabático activo | 53 |
| Temperatura máxima del balón alcanzada | Temperatura máxima del balón alcanzada | 54 |
| Protección de evaporación activa | Protección de evaporación activa | 55 |
| Protección de sobrecalentamiento activa | Protección de sobrecalentamiento activa | 56 |
| Temperatura de carga máxima alcanzada | Temperatura de carga máxima alcanzada | 57 |
| Carga ACS + balón + piscina | Carga ACS + balón + piscina | 151 |
| Carga ACS + balón | Carga ACS + balón | 152 |
| Carga ACS + piscina | Carga ACS + piscina | 153 |
| Carga de balón + piscina | Carga de balón + piscina | 154 |
| Carga ACS | Carga ACS | 58 |
| Carga del balón de almacenamiento | Carga del balón de almacenamiento | 59 |
| Carga de piscina | Carga de piscina | 60 |
| Aislamiento insuficiente | Temperatura mínima de carga no alcanzada | 61 |
| | Temperatura diferencial insuficiente | 62 |
| | Aislamiento insuficiente | 63 |

| N° de línea | Acceso | Programación |
|-------------|--------|-----------------------|
| 8008 | P | Estado caldera madera |

| Usuario final (nivel información) | Puesta en servicio, Especialista | N° de estado |
|--|---|--------------|
| Intervención manual activa | Intervención man. activa | 4 |
| Defecto | Defecto | 2 |
| Protección de sobrecalentamiento activa | Protección de sobrecalentamiento activa | 56 |
| Bloqueado | Bloqueo manual | 8 |
| | Bloqueo automático | 9 |
| | | 10 |
| Limitación mínima activa | Limitación mínima | 20 |
| | Limitación mínima de carga parcial | 21 |
| | Limitación mínima activa | 22 |
| En funcionamiento para circuito de calefacción En carga parcial para circuito de calefacción En funcionamiento para ACS En carga parcial para ACS En funcionamiento para circuito de calefacción, ACS En carga parcial para circuito de calefacción, ACS Temporización en el corte activa En funcionamiento | Descarga en el arranque | 11 |
| | Descarga en el arranque con carga parcial | 12 |
| | Limitación del retorno | 13 |
| | Limitación del retorno, carga parcial | 14 |
| | En funcionamiento para circuito de calefacción | 166 |
| | En carga parcial para circuito de calefacción | 167 |
| | En funcionamiento para ACS | 168 |
| | En carga parcial para ACS | 169 |
| | En funcionamiento para circuito de calefacción, ACS | 170 |
| | En carga parcial para circuito de calefacción, ACS | 171 |
| | Temporización en el corte activa | 17 |
| | En funcionamiento | 18 |

| Usuario final (nivel información) | Puesta en servicio, Especialista | Nº de estado |
|-----------------------------------|--|--------------|
| Ayuda para el encendido activada | Ayuda para el encendido activada | 163 |
| Liberado | Liberado | 19 |
| Protección antihielo activada | Protección antihielo de instalación activa | 23 |
| | Antihielo de la caldera activada | 141 |
| | | 24 |
| Parada | Parada | 25 |

| Nº de línea | Acceso | Programación |
|-------------|--------|-------------------|
| 8009 | P | Estado quemadores |

| Usuario final (nivel información) | Puesta en servicio, Especialista | Nº de estado |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|
| Posición de avería | Posición de avería | 211 |
| Impedimento de arranque | Impedimento de arranque | 212 |
| En funcionamiento | En funcionamiento | 18 |
| Puesta en servicio | Tiempo de seguridad | 214 |
| | Preventilación | 218 |
| | Puesta en servicio | 215 |
| | Postventilación | 219 |
| | Puesta fuera de servicio | 213 |
| | Retorno a cero | 217 |
| Reducido | Reducido | 216 |

| Nº de línea | Acceso | Programación |
|-------------|--------|-------------------|
| 8010 | P | Estado acumulador |

| Usuario final (nivel información) | Puesta en servicio, Especialista | Nº de estado |
|-----------------------------------|---|--------------|
| Caliente | Caliente | 147 |
| Protección antihielo activada | Protección antihielo activada | 24 |
| | Carga eléctrica, régimen de socorro | 64 |
| | Carga por resistencia eléctrica, protección del evaporador | 65 |
| | Carga eléctrica de descongelación | 131 |
| | Carga por resistencia eléctrica, forzado | 164 |
| | Carga por resistencia eléctrica, en reemplazo | 165 |
| Carga restringida | Carga bloqueada | 81 |
| | Restricción, prioridad ACS | 104 |
| | | 124 |
| Carga activada | Carga forzada activa | 67 |
| | Carga parcial activa | 68 |
| | | 69 |
| Enfriamiento adiabático activo | Enfriamiento adiabático por colector | 77 |
| | Enfriamiento adiabático mediante agua caliente sanitaria / circuitos de calefacción | 142 |
| | | 53 |

| Usuario final (nivel información) | Puesta en servicio, Especialista | N° de estado |
|--|--|---------------------|
| Cargado | Cargado, temperatura máxima del balón | 70 |
| | Cargado, temperatura de carga máxima | 71 |
| | Cargado, carga forzada a temperatura de consigna | 72 |
| | Cargado, temperatura de consigna | 73 |
| | Cargado, temperatura de consigna | 74 |
| | Cargado parcialmente, temperatura de consigna | 143 |
| | Cargado, temperatura mínima de carga | 75 |
| Frío | Frío | 76 |
| No hay demanda | No hay demanda | 51 |

| N° de línea | Acceso | Programación |
|--------------------|---------------|---------------------|
| 8011 | P | Estado piscina |

| Usuario final (nivel información) | Puesta en servicio, Especialista | N° de estado |
|---|---|---------------------|
| Intervención manual activa | Intervención manual activa | 4 |
| Defecto | Defecto | 2 |
| Restric. régimen calefacción | Restricción de régimen de calefacción | 106 |
| Tiro forzado | Tiro forzado | 110 |
| Régimen de calefacción | Régimen de calefacción generador | 155 |
| | | 137 |
| Calentado, temperatura máxima de la piscina | Calentado, temperatura máxima de la piscina | 156 |
| Calentado | Calentado, consigna solar | 158 |
| | Calentado, consigna del generador | 157 |
| | | 159 |
| Calefacción parada | Régimen de calefacción solar ART | 160 |
| | Régimen de calefacción gener. ART | 161 |
| | | 162 |
| Frío | Frío | 76 |

20. PARÁMETROS "DIAGNÓSTICOS"

20.1. Diagnóstico de cascada

Diferentes consignas y valores reales, estados de conmutación de relés y estados de generador pueden visualizarse para fines de diagnóstico.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|---|--------|-----------------------------|---|
| 8100 8102 8104 8106 8108 8110 8112 8114 8116 8118 8120 8122 8124 8126 8128 8130 | P | Fuente prioridad | 0 ... 16 |
| 8101 8103 8105 8107 8109 8111 8113 8115 8117 8119 8121 8123 8125 8127 8129 8131 | P | Fuente estado | Falta Defectuosa Control manual activo Bloqueo de generación de calor activo Función desahollinadora activa Circuito DHW por separado activo Límite temp exterior activo No liberada Liberada |
| 8138 | P | Temp. impulsión cascada | 0 ... 140 °C |
| 8139 | P | Consigna tem. impul.cascada | 0 ... 140 °C |
| 8140 | P | Temp. retorno cascada | 0 ... 140 °C |
| 8141 | P | Consigna temp. retorno | 0 ... 140 °C |
| 8150 | P | Cambio sec. Fuente actual | 0 ... 990 h |

20.2. Diagnóstico de generadores

Diferentes consignas y valores reales, estados de conmutación de relés y estados de temporizadores pueden visualizarse para fines de diagnóstico.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|--------------------|
| 8304 | E | Bomba caldera Q1 | Off On |
| 8308 | E | Velocidad bomba caldera | 0 ... 100 % |
| 8309 | E | Velocidad bomba bypass | 0 ... 100 % |
| 8310 | P | Temp. caldera | 0 ... 140 °C |
| 8311 | P | Consigna temp. caldera | 0 ... 140 °C |
| 8312 | P | Punto conmutación caldera | 0 ... 140 °C |
| 8313 | P | Sonda de control | 0 ... 140 °C |
| 8314 | P | Temp. retorno caldera | 0 ... 140 °C |
| 8315 | P | Consigna temp.retora | 0 ... 140 °C |
| 8316 | P | Temperatura humos | 0 ... 350 °C |
| 8318 | P | Máx. temp. humos | 0 ... 350 °C |
| 8321 | P | Temp. intercambiador primari | 0 ... 140 °C |
| 8323 | P | Velocidad ventilador | 0 ... 10000 tr/min |
| 8324 | P | Consigna ventilador | 0 ... 10000 tr/min |
| 8325 | P | Control actual ventilad. | 0 ... 100 % |

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|---|
| 8326 | P | Modulación quemador | 0 ... 100 % |
| 8327 | P | Presión de agua | 0 ... 10 |
| 8329 | E | Corriente ionización | 0 ... 100 µA |
| 8330 | E | Horas func. 1ª etapa | 00:00:00 ... 2730:15:00 h |
| 8331 | E | Iniciar contad. 1ª etapa | 0 ... 2147483647 |
| 8338 | U | H.func. modo calefacción | 00:00:00 ... 8333:07:00 h |
| 8339 | U | H.funcionamiento ACS | 00:00:00 ... 8333:07:00 h |
| 8390 | E | Número de fase actual | TNB TLO TNN STY STV THL1 THL1A TV TBRE TW1 TW2 TVZ TSA1 TSA2 TI MOD THL2 THL2A TN SAV STO E |
| 8499 | E | Bomba colector 1 | Off On |
| 8501 | E | Elem. ctrl. solar acumulador | Off On |
| 8502 | E | Elem. ctrl. solar piscina | Off On |
| 8505 | E | Veloc bomba colector 1 | 0 ... 100 % |
| 8506 | E | Vel. bomba solar camb. ext. | 0 ... 100 % |
| 8507 | E | Vel. bomba solar acumulador | 0 ... 100 % |
| 8508 | E | Vel. bomba solar piscina | 0 ... 100 % |
| 8510 | P | Temperatura colector 1 | -28 ... 350 °C |
| 8511 | P | Máx. temperatura colector 1 | -28 ... 350 °C |
| 8512 | P | Mín. temperatura colector 1 | -28 ... 350 °C |
| 8513 | P | dt colector 1/ACS | -168 ... 350 °C |
| 8514 | P | dt colector 1/reserva | -168 ... 350 °C |
| 8515 | P | dt colector 1/piscina | -168 ... 350 °C |
| 8519 | P | Temp. impulsión solar | -28 ... 350 °C |
| 8520 | P | Temp. retorno solar | -28 ... 350 °C |
| 8526 | U | Produc. diaria energ. solar | 0 ... 999,9 kW/h |
| 8527 | U | Producción total energ.solar | 0 ... 9999999,9 kW/h |
| 8530 | U | Hours servicio campo solar | 00:00:00 ... 8333:07:00 h |
| 8531 | U | Horasfunc sobretemp colect | 00:00:00 ... 8333:07:00 h |
| 8532 | U | H funcionam bomba colector | 00:00:00 ... 8333:07:00 h |
| 8560 | P | Temp. caldera madera | 0 ... 140 °C |
| 8570 | U | Horas func. caldera madera | 00:00:00 ... 8333:07:00 h |

20.3. Diagnóstico de consumidores

Diferentes consignas y valores reales, estados de conmutación de relés y estados de temporizadores pueden visualizarse para fines de diagnóstico.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|------------------|
| 8700 | P | Temp. exterior | -50 ... 50 °C |
| 8701 | U | Mín. temp. exterior | -50 ... 50 °C |
| 8702 | U | Máx. temp. exterior | -50 ... 50 °C |
| 8703 | P | Temp. exterior atenuada | -50 ... 50 °C |

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|---------------------|--------|--------------------------------------|-----------------------|
| 8704 | P | Temp. exterior compuesta | -50 ... 50 °C |
| 8730 8760 8790 | P | Bomba circuito calefacción 1, 2, 3 | Off On |
| 8731 8761 8791 | P | Válv mezcl circ calor 1, 2, 3 ab | Off On |
| 8732 8762 8792 | P | Válv mezcl circ calor 1, 2, 3 cerr | Off On |
| 8735 8765 8795 | E | Velocidad bomba circ calef 1 1, 2, 3 | 0 ... 100 % |
| 8740 8770 8800 | P | Temperatura ambiente 1, 2, 3 | 0 ... 50 °C |
| 8741 8771 8801 | P | Consigna ambiente 1, 2, 3 | 4 ... 35 °C |
| 8743 8773 8803 | P | Temp. impulsión 1, 2, 3 | 0 ... 140 °C |
| 8744 8774 8804 | P | Consigna temp. impulsió 1, 2, 3 | 0 ... 140 °C |
| 8749 8779 8809 | P | Termostato ambiente 1, 2, 3 | Sin demanda Demanda |
| 8820 | P | Bomba ACS | Off On |
| 8825 | E | Vel. bomba ACS | 0 ... 100 % |
| 8826 | E | Velocidad bomba interm. ACS | 0 ... 100 % |
| 8827 | E | Veloc bomba calor ACS inst. | 0 ... 100 % |
| 8830 | P | Temperatura ACS 1 | 0 ... 140 °C |
| 8831 | P | Consigna temp. ACS | 8 ... 80 °C |
| 8832 | P | Temperatura ACS 2 | 0 ... 140 °C |
| 8835 | P | Temp.circulación ACS | 0 ... 140 °C |
| 8836 | P | Temp. carga ACS | 0 ... 140 °C |
| 8852 | P | Temperatura consumo ACS | 0 ... 140 °C |
| 8853 | P | Consig. resist. el. ACS | 0 ... 140 °C |
| 8860 | P | Flujo de ACS | 0 ... 30 l/min |
| 8875 8885 | P | Consigna temp. impulsión CC1, 2 | 5 ... 130 °C |
| 8895 | P | Consigna temp impul piscina | 5 ... 130 °C |
| 8900 | P | Temp. piscina | 0 ... 140 °C |
| 8901 | P | Consigna piscina | 8 ... 80 °C |
| 8930 | P | Temp. controlador primario | 0 ... 140 °C |
| 8931 | P | Cons. controlador prim | 0 ... 140 °C |
| 8950 | P | Temp. impulsión común | 0 ... 140 °C |
| 8951 | P | Cons. temp. impulsión | 0 ... 140 °C |
| 8952 | P | Temp. retorno común | 0 ... 140 °C |
| 8962 | P | Consigna salida común | 0 ... 100 % |
| 8980 | P | Temp. acumulador 1 | 0 ... 140 °C |
| 8981 | P | Consigna acumulador | 0 ... 140 °C |
| 8982 | P | Temp. acumulador 2 | 0 ... 140 °C |
| 8983 | P | Temp. tanque reserva 3 | 0 ... 140 °C |
| 9005 9006 9009 | P | Presión agua H1, 2, 3 | 0 ... 10 bar |
| 9031 9032 9033 9034 | P | Salida de relé QX1, 2, 3, 4 | Off On |
| 9050 9053 9056 | P | Salida relé QX21 módulo 1, 2, 3 | Off On |
| 9051 9054 9057 | P | Salida relé QX22 módulo 1, 2, 3 | Off On |
| 9052 9055 9058 | P | Salida relé QX23 módulo 1, 2, 3 | Off On |

21. PARÁMETROS "CONTROL DEL QUEMADOR"

21.1. Funcionamiento

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-------------------------|--------------------|
| 9524 | E | Vel. req. carga parcial | 0 ... 10000 tr/min |

Consigna de velocidad del ventilador a potencia mínima ajustable en el display. Este valor debe ser siempre superior a la *Vel. req. carga parcial mín.*

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------------------|--------------------|
| 9525 | E | Vel. req. carga parcial mín | 0 ... 10000 tr/min |

Consig. mínima de velocidad del ventilador (parámetro de seguridad) Limite para la *Vel. req. carga parcial.*

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|--------------------------|--------------------|
| 9529 | E | Vel. req. carga completa | 0 ... 10000 tr/min |

Consigna de velocidad del ventilador a potencia máxima ajustable en el display. Este valor debe ser siempre superior a la *Vel. re. carga completa máx.*

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|------------------------------|--------------------|
| 9530 | E | Vel. re. carga completa máx. | 0 ... 10000 tr/min |

Consigna máxima de velocidad del ventilador (parámetro de seguridad) Limite para la *Vel. req. carga completa.*

21.2. Secado de chimenea

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|-------------|--------|-----------------|---------------------------------------|
| 9650 | E | Secado chimenea | Off Temporalmente Permanentemente |

Si el secado de la chimenea se activa, la función se inicia después de una puesta fuera de servicio cuando se realiza el paso a régimen reducido. El secado de la chimenea puede interrumpirse por cualquier demanda de calor, y se reanuda cuando la fase regresa a standby.

Off

La función no es operativa.

Temporalmente

Duración del secado de la chimenea en función del parámetro *Duración secado chimenea*, línea (9652).

Permanentemente

El secado de la chimenea se realiza permanentemente en modo standby.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|--------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| 9651 | E | Vel. req. secado chimenea | 0 ... 10000 tr/min |

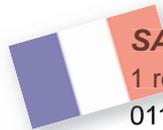
Velocidad a la cual el secado de la chimenea debe ejecutarse.

| N° de línea | Acceso | Programación | Valores posibles |
|--------------------|---------------|--------------------------|-------------------------|
| 9652 | E | Duración secado chimenea | 10 ... 1440 min |

Duración del secado de la chimenea cuando su ejecución debe estar limitada en el tiempo.

**ATLANTIC BELGIUM SA**

Avenue du Château Jaco, 1
1410 WATERLOO
Tel. : 02/357 28 28
Fax : 02/351 49 72
www.ygnis.be

**SATC ATLANTIC GUILLOT**

1 route de Fleurville
01190 PONT DE VAUX
Tél. : 0 825 396 634 / 03 51 42 70 03
Fax : 03 85 51 59 30
www.atlantic-guillot.fr

**YGNIS ITALIA SPA**

Via Lombardia, 56
21040 CASTRONNO (VA)
Tel.: 0332 895240 r.a.
Fax : 0332 893063
www.ygnis.it

**YGNIS AG**

Wolhuserstrasse 31/33
6017 RUSWIL CH
Tel.: +41 (0) 41 496 91 20
Fax : +41 (0) 41 496 91 21
Hotline : 0848 865 865
www.ygnis.ch

**ATLANTIC IBERICA SAU**

Servicio de Asistencia Técnica Ygnis
Calle Molinot 59-61
Pol Ind Camí Ral
08860 CASTELLDEFELS (BARCELONA)
Tel. : 902 45 45 22
Fax : 905 45 45 20
callcenter@groupe-atlantic.com
www.ygnis.es

**HAMWORTHY HEATING LIMITED**

Customer Service Center
Fleets Corner, POOLE,
Dorset BH17 0HH
Tel.: 0845 450 2865
Fax.: 01202 662522
service@hamworthy-heating.com
www.hamworthy-heating.com

Others countries, contact your local retailer

FABRICANTE:



SITIO DE PONT-DE-VAUX
1 route de Fleurville - BP 55
FR - 01190 PONT-DE-VAUX