



Manual de montaje y manejo del aparato ambiental

SIEMENS

P O L 8 2 2 . 7 0

Versión: 2015-10

SUMARIO

Manual de MONTAJE Y manejo del APARATO AMBIENTAL SIEMENS POL 822.70	1
1 . Introducción	3
2 . Datos técnicos del aparato ambiental	3
3 . Montaje del aparato ambiental	4
3.1. Colocación del aparato ambiental	4
3.2. Apertura del aparato ambiental	4
3.3. Conexión del aparato ambiental	5
4 . Funciones del aparato ambiental	6
4.1. Descripción de los botones del aparato ambiental.....	6
4.2. Descripción de los iconos en la pantalla del aparato ambiental	7
5. Asignación del aparato ambiental	8
5.1. Asignación del aparato ambiental a la caldera.....	8
5.2. Asignación del aparato ambiental al circuito de calefacción	10
6. Uso del aparato ambiental.....	12
6.1. Datos en el Menú de información.....	12
6.2. Cambio de las temperaturas deseadas.....	13
6.3. Configuración de la hora y fecha real.....	13

Copyright 2014 Leopold Benda ml. a spol., licencia BENEKOVterm spol. s r.o.

Todos los derechos reservados.

El texto completo y las imágenes son objeto del derecho de autor y de protección de la propiedad intelectual.

1. INTRODUCCIÓN

Este manual de uso está destinado a los usuarios y técnicos de servicio de las calderas BENEKOV equipadas con la unidad de control Climatix y conectadas con el aparato ambiental POL 822.70 de la compañía SIEMENS. Es necesario conocer detalladamente este manual antes de poner la caldera en marcha. Debido a que este manual es un complemento de la documentación de la caldera, es necesario seguir no solamente las instrucciones contenidas en él, sino también el manual de manejo e instalación de la caldera BENEKOV, así como el de la unidad de control Climatix.

El ajuste erróneo de los parámetros puede resultar en el funcionamiento incorrecto de la caldera y consecuentemente puede conducir a situaciones peligrosas. A la hora de poner la caldera en marcha, el técnico de servicio tiene la obligación de asegurarse de que tanto esta, como la unidad de control Climatix y el aparato ambiental POL 822.70 trabajen correctamente con los valores configurados.

¡El fabricante se deslinda de toda responsabilidad de daños causados como consecuencia de hacer caso omiso a las instrucciones en este manual!

Para fines de entendimiento de este manual, serán utilizadas las siguientes abreviaturas:

- CC Circuito de calefacción
- AC Agua caliente

2. DATOS TÉCNICOS DEL APARATO AMBIENTAL

Alimentación:

- Tensión de trabajo DC 21 ... 30 V
- Consumo de la energía eléctrica máx. 0,31 VA (desde el regulador)
- El aparato ambiental es alimentado por medio de energía eléctrica desde un regulador conectado a través de la interfaz de 2 hilos.

Datos de funcionamiento:

- Elemento medidor NTC detector de resistencia
- Rango de medición 0 ... 40 °C
- Temperatura de trabajo 5 ... 40 °C

Conexión con cable:

- Terminales de conexión para alambre o cable provisto con bordes de protección 0,8 ... 2,5 mm²
- Tipo del cable de 2 hilos, trenzado, no oprimido
- Distancia máx. del regulador 700 m (con el uso de la sección 2,5 mm²)

En general:

- Dimensiones 120 x 86 x 23 mm
- Peso 108 g
- Grado de cobertura según EN 60529 IP30

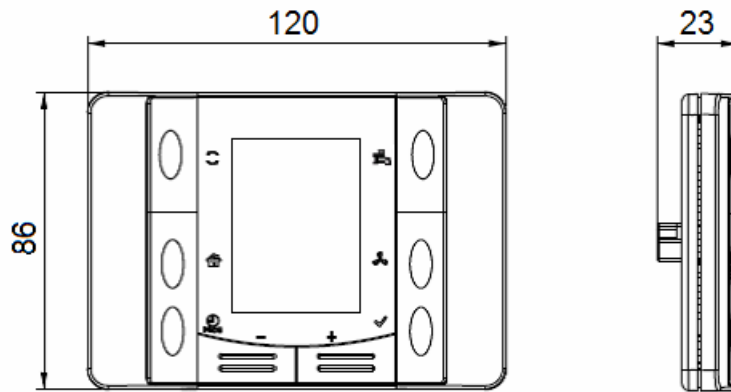


Fig. num. 1 Dimensiones básicas del aparato ambiental POL 822.70

3. MONTAJE DEL APARATO AMBIENTAL

3.1. COLOCACIÓN DEL APARATO AMBIENTAL

- El aparato ambiental debería estar situado en la habitación principal del inmueble.
- Es necesario elegir el lugar de la instalación de tal manera que el sensor pueda medir la temperatura ambiente sin distorsión, es decir, no puede estar expuesto directamente a la luz solar u otras fuentes de calor o enfriamiento.
- La altura recomendada para el montaje es de aproximadamente 150 cm por encima del suelo del lugar.

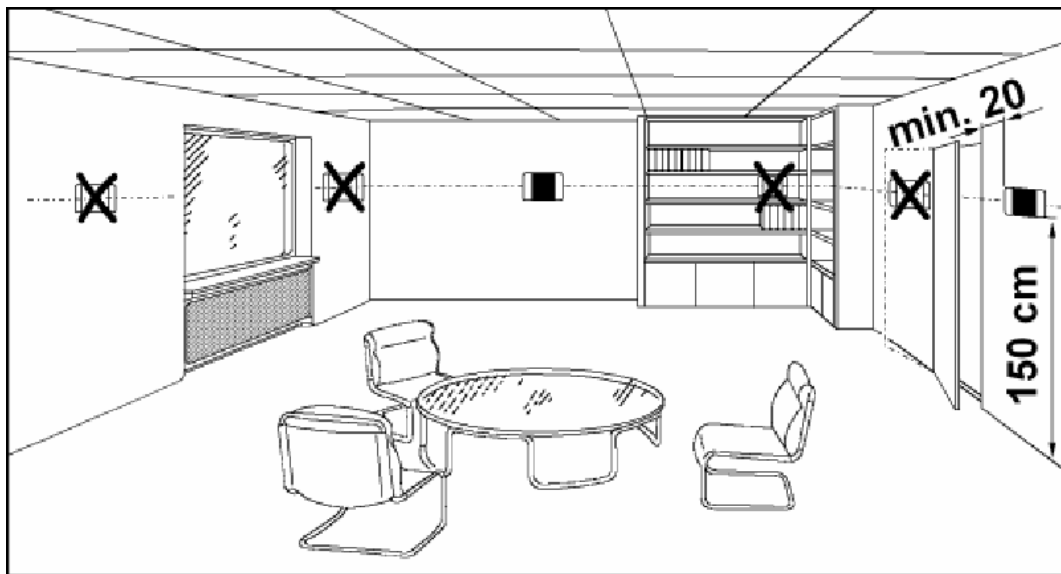


Fig. num. 2 Colocación del aparato ambiental en una habitación de referencia

3.2. APERTURA DEL APARATO AMBIENTAL

La apertura del aparato ambiental se realiza con la ayuda de un destornillador plano de acuerdo al siguiente procedimiento:



Fig. num. 3 Apertura del aparato ambiental

3.3. CONEXIÓN DEL APARATO AMBIENTAL

- El aparato es idóneo para su colocación en la mayoría de las cajas de instalación eléctrica comúnmente accesibles, o directamente en la pared.
- El aparato puede ser abierto solo por un especialista en electrotecnia debidamente calificado.
- La instalación eléctrica debe realizarse de acuerdo a los protocolos y normas correspondientes.
- Los cables conectados deben cumplir con los requisitos de aislamiento de la tensión de red.
- ¡Atención! El aparato no está protegido contra la conexión accidental de ~ 230V.

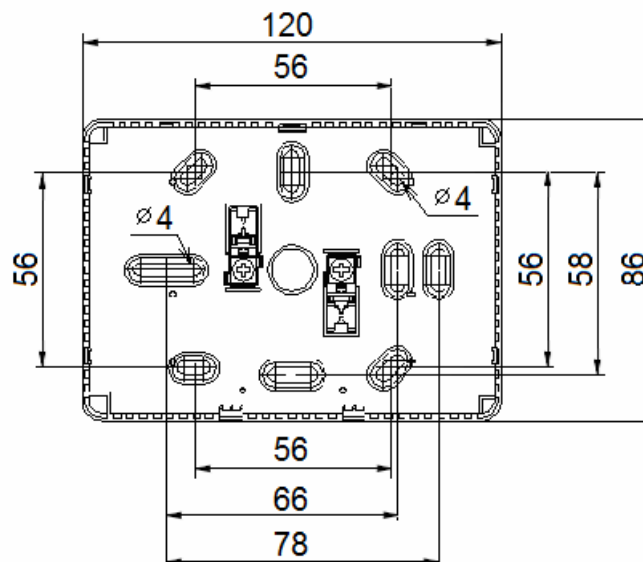


Fig. num. 4 Dimensiones de conexión de la base de montaje

A la hora de instalar el dispositivo se fija primero la base de montaje. Tras conectar los contactos eléctricos, el aparato se cuelga de dicha base y se presiona hasta que haga clic.

En el caso de que en la habitación de referencia se encuentren radiadores equipados con termostatos, éstos deben estar completamente abiertos.

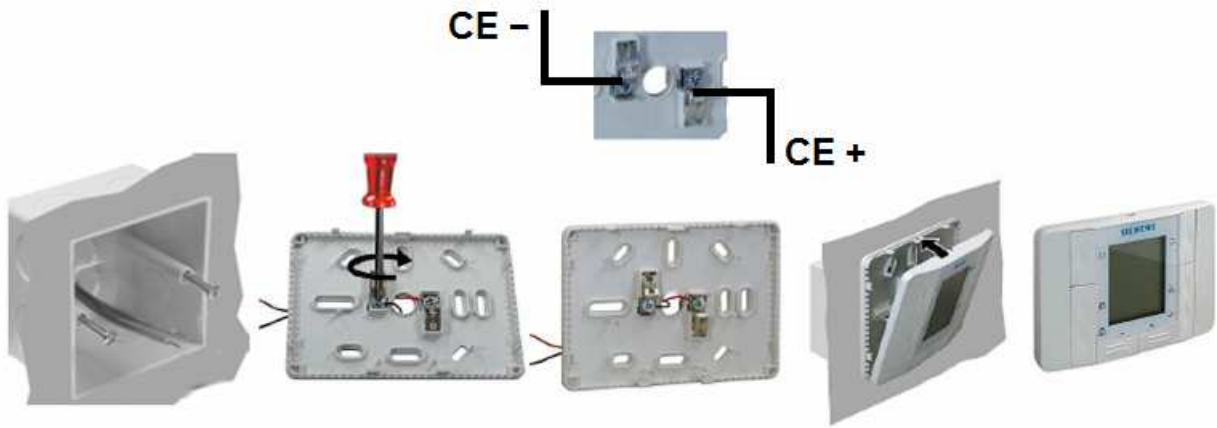


Fig. num. 5 Conexión del aparato ambiental

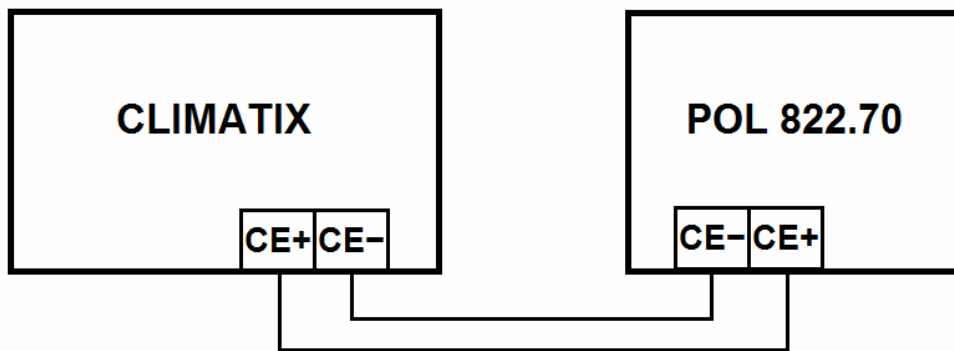


Fig. num. 6 Esquema de conexión del aparato ambiental con regulador Climatix

4. FUNCIONES DEL APARATO AMBIENTAL

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS BOTONES DEL APARATO AMBIENTAL

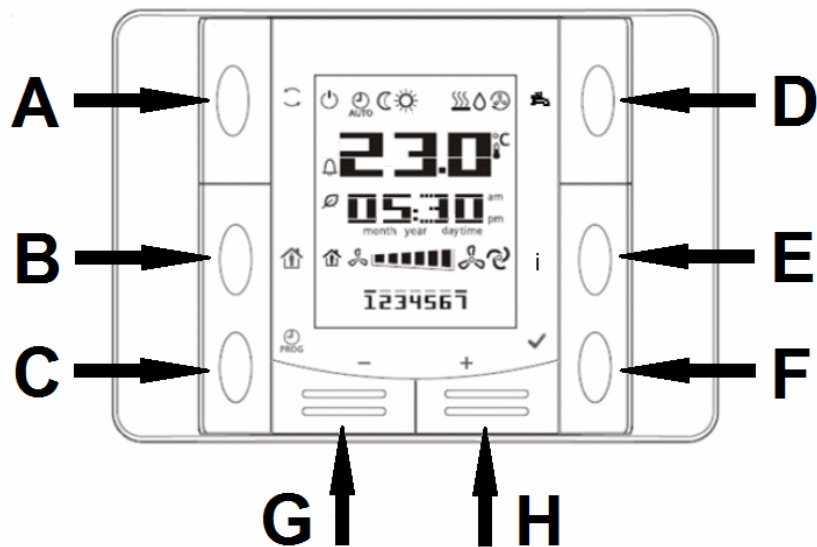







Fig. num. 7 Descripción de los botones del aparato ambiental

Botón	Icono	Nombre	Función
A		Modo CC	Botón para seleccionar el cambio permanente del regulador al modo: Auto , Confort o Reducción . El modo seleccionado está señalado en la pantalla con el símbolo correspondiente. Para que el regulador active la calefacción según el programa de horario, es necesario configurar la opción Auto .
B		Botón de presencia	Botón de cambio único del modo CC. El modo Confort se puede cambiar al de Reducción (y viceversa) dentro de una fase de calefacción del programa horario. Tras su finalización, el regulador vuelve por si solo al modo Auto . Cuando dicha función está activa, el icono del botón de Presencia parpadea en la pantalla.
C		Programa	Botón para el ajuste de la hora y fecha real. Botón para cancelar la elección (ESC).
D		AC	Botón para seleccionar el tipo de funcionamiento de la preparación del agua caliente.
E	i	Info	Botón de acceso al menú de información para visualizar datos básicos, por ej. sobre la temperatura exterior B9, etc.
F		OK	Botón de acceso el menú seleccionado. Botón para confirmar la elección (ENTER).
G	-	Minus	Botón para reducir el valor del parámetro seleccionado.
H	+	Plus	Botón para aumentar el valor del parámetro seleccionado.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS ICONOS EN LA PANTALLA DEL APARATO AMBIENTAL

En un estado normal se muestra en la pantalla del aparato ambiental el modo de calefacción, temperatura actual en la habitación, hora real, potencia de la caldera y día de la semana.

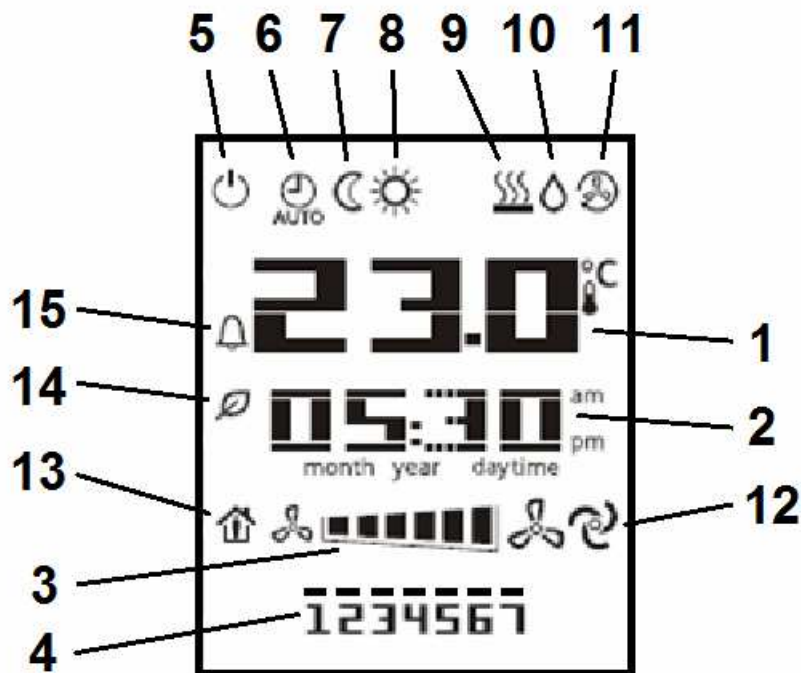

















Fig. num. 8 Descripción de los iconos del aparato ambiental

En la siguiente tabla se explica el significado de cada uno de los iconos que pueden aparecer en la pantalla del aparato ambiental:

Número	Visualización	Significado
1		Visualización de la temperatura actual en la habitación (resolución 0,1 °C).
2		Visualización de la hora real
3		Visualización de la potencia actual de la caldera
4		Visualización del día actual de la semana
5		Visualización del modo activo Protección contra heladas
6		Visualización del modo automático activo de la calefacción según el programa de horario
7		Visualización del modo activo Reducción
8		Visualización del modo activo Confort
9		Visualización del modo activo calefacción
10		Visualización de la selección del calentamiento activado AC
11		Visualización del funcionamiento de la bomba AC
12		Visualización de la marcha de extracción de gases
13		Visualización del botón de presencia
14		Visualización del modo activo ECO (funcionamiento de verano o límite diario de calefacción)
15		Indicación del mensaje de error de la caldera

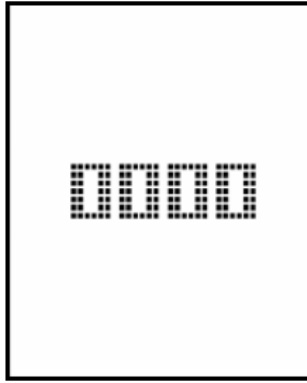
5. ASIGNACIÓN DEL APARATO AMBIENTAL

5.1. ASIGNACIÓN DEL APARATO AMBIENTAL A LA CALDERA

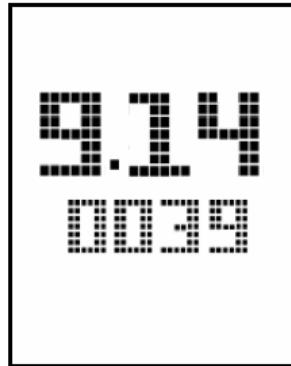
Nota: En el caso de que el sistema de calefacción contenga solamente una caldera o se trate de la caldera num. 1 en la cascada, no hace falta llevar a cabo la asignación, ya que esta viene predeterminada de fábrica.

La asignación de los aparatos ambientales a las calderas concretas se realiza de la siguiente manera:

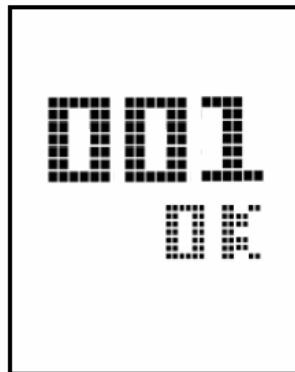
- En la configuración de la unidad de control Climatix (ver el manual de manejo independiente para dicha unidad) hay que activar el uso del aparato ambiental A6 para CC1 y del aparato ambiental A7 para CC2 respectivamente.
- Al presionar al mismo tiempo los botones „A“, „D“, „G“, „H“, aparecerá en el aparato ambiental POL 822.70 la opción para introducir la contraseña de servicio, mientras el primer número 0 se encuentra parpadeando.



- Con el botón „H“ (+) cambiará el valor 0000 a 1000. Posteriormente será necesario pulsar 3 veces el botón „D“, con lo que el segundo, tercer y cuarto número 0 parpadearán sucesivamente. Al presionar de nuevo el botón „D“ se confirmará la contraseña 1000.
- En la pantalla aparecerá la versión del software del aparato:



- Al presionar el botón „D“ otra vez pasaremos al parámetro num. 001 en el modo de servicio. Simultáneamente los tres números 001 estarán parpadeando.



- Si pulsamos 4 veces el botón „H“ (+), con ello seleccionaremos el parámetro num. 005. A su vez, los tres números 005 en la línea superior se encontrarán parpadeando, mientras que en la línea inferior los cuatro números 0005 estarán iluminados. **En este estado el aparato ambiental en cuestión está asignado a la caldera independiente, respectivamente a la caldera num. 1 en cascada.**



- En caso de que el aparato ambiental en cuestión esté destinado para controlar otra caldera, al pulsar el botón „D“ activamos el parpadeo de los cuatro dígitos 0005 y con el botón „G“ (-) o „H“ (+) cambiamos el valor de estos según la siguiente tabla:

Caldera	Parámetro de servicio en el quemador superior	Valor en el quemador inferior	Notas
Caldera independiente o caldera num. 1 en cascada	005	0005	<i>preconfigurado de fábrica</i>
Caldera num. 2 en cascada	005	0002	
Caldera num. 3 en cascada	005	0003	
Caldera num. 4 en cascada	005	0004	
Módulo de ampliación	005	0006	

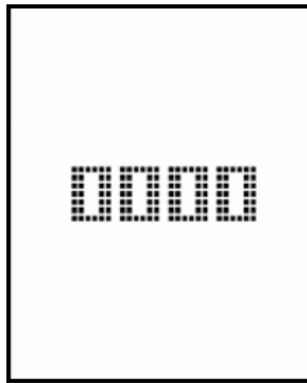
- Al pulsar dos veces el botón „A“ abandonamos el menú de servicio y volvemos a la visualización básica de la pantalla.

5.2. ASIGNACIÓN DEL APARATO AMBIENTAL AL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN

Nota: En caso de que el sistema de calefacción contenga solo un aparato ambiental y este se encuentre conectado al CC1, no hace falta llevar a cabo la asignación, ya que esta viene preconfigurada de fábrica.

La asignación de los aparatos ambientales a los circuitos de calefacción concretos se realiza de la siguiente manera:

- En la configuración de la unidad de control Climatix (ver el manual de manejo independiente para dicha unidad) hay que activar el uso del aparato ambiental A6 para CC1, así como respectivamente el del aparato ambiental A7 para CC2.
- Al presionar al mismo tiempo los botones „A“, „D“, „G“, „H“ en el aparato ambiental POL 822.70 aparecerá la opción para introducir la contraseña de servicio con el primer dígito en 0 parpadeando.



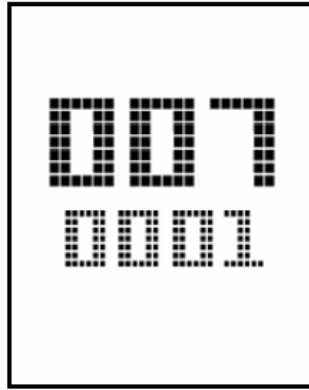
- Con el botón „H“ (+) cambiará el valor 0000 a 1000. A continuación será necesario pulsar 3 veces el botón „D“, sucesivamente el segundo, tercer y cuarto números 0 también comenzarán a parpadear. Al presionar de nuevo el botón „D“ la contraseña 1000 será confirmada.
- En la pantalla aparecerá la versión del software del dispositivo:



- Al presionar el botón „D“ pasaremos otra vez al parámetro num. 001 en el modo de servicio. Simultáneamente los tres números 001 estarán parpadeando.



- Si pulsamos 4 veces el botón „H“ (+), con ello seleccionamos el parámetro num. 007. Mientras tanto los tres números 007 en la línea superior estarán parpadeando y en la línea inferior se encontrarán iluminados los cuatro números 0001. **En este estado el aparato ambiental en cuestión está asignado para controlar el CC1.**



- En el caso de que el aparato ambiental en cuestión esté destinado para controlar otro circuito de calefacción, al pulsar el botón „D“ activamos el parpadeo de los cuatro dígitos 0001 y con el botón „G“ (-) o „H“ (+) cambiamos el valor de estos según la siguiente tabla:

Caldera	Asignación al circuito de calefacción	Parámetro de servicio en el quemador superior	Valor en el quemador inferior	Notas
Caldera independiente o caldera num. 1 en cascada	CC1	007	0001	<i>preconfigurado de fábrica</i>
	CC2	007	0002	
Caldera num. 2 en cascada	CC1	007	0003	
	CC2	007	0004	
Caldera num. 3 en cascada	CC1	007	0005	
	CC2	007	0006	
Caldera num. 4 en cascada	CC1	007	0007	
	CC2	007	0008	
Módulo de ampliación	CC1	007	0009	
	CC2	007	0010	
	CC3	007	0011	
	CC4	007	0012	

- Al pulsar dos veces sobre el botón „A“ abandonamos el menú de servicio y volvemos a la visualización básica de la pantalla.

6. USO DEL APARATO AMBIENTAL

6.1. DATOS EN EL MENÚ DE INFORMACIÓN

Al pulsar el botón „E“ pasamos desde la visualización básica al menú de información, donde – dependiendo de la disposición y configuración de la caldera – se pueden obtener los siguientes datos:

i:B1	valor instantáneo de la temperatura de inicio de CC1
i:B12	valor instantáneo de la temperatura de inicio de CC2
i:B2	valor instantáneo de la temperatura de la caldera
i:B3	valor instantáneo de la temperatura del agua en el depósito AC
i:B7	valor instantáneo de la temperatura de retroceso
i:B8	valor instantáneo de la temperatura de los gases de combustión
i:B9	valor instantáneo de la temperatura exterior
i:rA6	valor instantáneo de la temperatura deseada del ambiente CC1

i:rA7	valor instantáneo de la temperatura deseada del ambiente TO2
i:Err	valor del error asociado

Las páginas de esta menú se pasan utilizando los botones „G“ (-) y „H“ (+).

Con el botón „C“ volvemos a la visualización básica de la pantalla.

6.2. CAMBIO DE LAS TEMPERATURAS DESEADAS

Al pulsar el botón „F“ pasamos desde la visualización básica al modo de parametrización, donde – dependiendo de la disposición y configuración de la caldera – se pueden configurar los siguientes parámetros:

S.RTK	temperatura deseada de CC en el modo Confort
S.RTu	temperatura deseada de CC en el modo Reducción
S.TVc	temperatura deseada de AC en el modo Confort
S.TVu	temperatura deseada de AC en el modo Reducción

Las páginas de este menú se pasan utilizando los botones „G“ (-) y „H“ (+). En caso de querer cambiar el parámetro, pulsamos de nuevo el botón „F“. El valor mostrado empieza a parpadear, con los botones „G“ (-) y „H“ (+) cambiamos el valor del parámetro y confirmamos con el botón „F“.

Con el botón „C“ volvemos a la visualización básica de la pantalla.

Nota: Las temperaturas mencionadas anteriormente se pueden configurar también en la unidad de control Climatix.

6.3. CONFIGURACIÓN DE LA HORA Y FECHA REAL

Al pulsar el botón „C“ pasamos desde la visualización básica de la pantalla al modo de configuración de la hora real.

- Al pulsar el botón „F“ empezará a parpadear la configuración del reloj. Con los botones „G“ (-) y „H“ (+) configuramos el valor correcto y confirmamos pulsando el botón „F“.
- La configuración de minutos empezará a parpadear. Con los botones „G“ (-) y „H“ (+) configuramos el valor correcto y confirmamos pulsando el botón „F“.
- La configuración de año empezará a parpadear. Con los botones „G“ (-) y „H“ (+) configuramos el valor correcto y confirmamos pulsando el botón „F“.
- La configuración de mes empezará a parpadear. Con los botones „G“ (-) y „H“ (+) configuramos el valor correcto y confirmamos pulsando el botón „F“.
- La configuración de día empezará a parpadear. Con los botones „G“ (-) y „H“ (+) configuramos el valor correcto y confirmamos pulsando el botón „F“.

Con el botón „C“ volvemos a la visualización básica de la pantalla.

Nota: La fecha y hora real se pueden configurar también en la unidad de control Climatix.