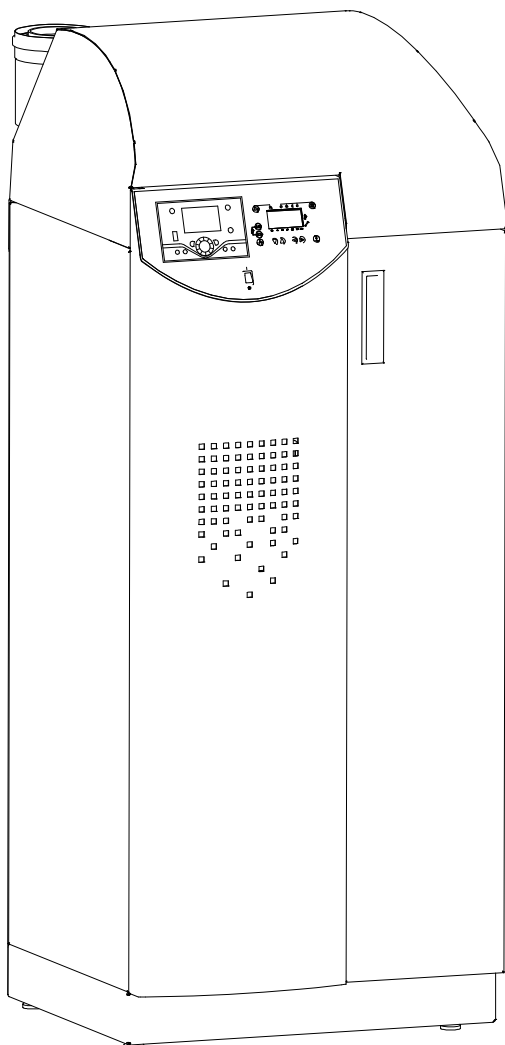




## USO Y MANTENIMIENTO

# condensinox

**CALDERA DE GAS A CONDENSACIÓN de 40, 60, 80  
ó 100 kW con quemador modulante para gas natural  
y propano**



**C/ Molinot, 59-61  
Pol. Ind. Cami Ral  
C.P. - 08860 Castelldefels  
(Barcelona)  
Tel: 902 45 45 22**

Este aparato cumple las siguientes directivas de la unión europea:

- Baja tensión (73/23/CEE)

Este aparato no está previsto para ser utilizado por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensorias o mentales son reducidas, o personas privadas de experiencia o conocimiento, salvo si pudieron beneficiarse, por medio de una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones previas relativas a la utilización del aparato. Conviene supervisar a los niños para garantizar que no juegan con el aparato.

- Compatibilidad electromagnética (89/336/CEE)

Este aparato es un aparato de clase A. en un medio ambiente residencial, este aparato puede causar interferencias radioelectrónicas. En ese caso, puede pedirse al usuario que tome las medidas convenientes.

- Rendimiento (92/42/CEE)

- Aparato de gas (2009/142/CE)

# ÍNDICE

<b>1. Características generales</b> .....	<b>4</b>
1.1. Categorías de gas específicas para cada país .....	4
1.2. Presión nominal, máxima y mínima de alimentación de gas.....	4
1.3. Características de combustión (a 15 °C y 1013 mbar).....	4
1.4. Condiciones de uso.....	5
1.5. Características de la conexión eléctrica.....	5
<b>2. Instalación de la caldera</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Puesta en marcha</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Parada</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Mantenimiento</b> .....	<b>6</b>
<b>6. Antihielo</b> .....	<b>6</b>
<b>7. Interfaz del usuario y regulación de la caldera</b> .....	<b>7</b>
7.1. Presentación de la interfaz .....	7
7.2. Pantalla .....	7
7.3. Modos de funcionamiento .....	9
7.4. Configuración de las consignas.....	10
7.5. Información sobre el estado de la caldera .....	11
7.6. Parametrage.....	13
<b>8. Funcionamiento del controlador de la caldera LMU</b> .....	<b>14</b>
<b>9. Cuadro de parámetros del cliente</b> .....	<b>15</b>

# 1. Características generales

La caldera **Condensinox** viene ajustada de fábrica para su uso con **gas natural del grupo H (tipo G20) con una presión de alimentación de 20 mbar**.

Consulte el capítulo 6.2 si desea cambiar el tipo de gas y recurra al servicio técnico oficial.

Para su instalación en una red de gas a 300 mbar, coloque un filtro de gas y un regulador de presión

antes de la admisión de la caldera, de acuerdo con las previsiones de la normativa en vigor.

**Cualquier intervención en un elemento precintado conllevará la pérdida de la garantía.**

## 1.1. Categorías de gas específicas para cada país

		País									
		BE	LU	CH	ES	FR	GB	IE	IT	PT	
Condensinox 40-60	B23-B23p	I <sub>2E(S)</sub>	I <sub>2E</sub> (G20)	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2Esi3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
	C13-C33-C53	I <sub>2E(S)</sub>	I <sub>2E</sub> (G20)	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2Esi</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>
Condensinox 80-100	B23-B23p	I <sub>2E(R)</sub>	I <sub>2E</sub> (G20)	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2Esi3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
	C13-C33-C53	I <sub>2E(R)</sub>	I <sub>2E</sub> (G20)	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2Esi</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>

## 1.2. Presión nominal, máxima y mínima de alimentación de gas

	Gas natural H G20	Propano G31 (Únicamente en B23 y B23p)
Presión nominal (mbar)	20	37
Presión mínima (mbar)	17	25
Presión máxima (mbar)	25	45

## 1.3. Características de combustión (a 15 °C y 1013 mbar)

		CONDENSINOX			
		40	60	80	100
Potencia útil Pn (80/60°C)	kW	40,0	60,0	80,0	97,0
Potencia útil en condensación P (50/30°C)	kW	43,8	65,5	87,5	105,5
Caudal calorífico nominal Qn	kW	41,6	62,1	82,7	100,0
Caudal calorífico mini Qmin	G20/G25	8,3	12,4	16,5	19,5
	G31	19,5	20	20,7	19,5
Caudal de gas G20 a Pn	m <sup>3</sup> /h	4,4	6,6	8,8	10,6
Caudal de gas G25 a Pn	m <sup>3</sup> /h	5,1	7,6	10,2	12,3
Caudal de gas G31 a Pn	kg/h	3,2	4,8	6,4	7,8
Valores de CO <sub>2</sub>	%	Ver punto 6.2			
Caudal másico de humos a Qn / Qmin (80/60°C) *	g/s	19 / 4,0	28,3 / 5,9	38,5 / 7,9	46,5 / 9,6
Caudal másico de humos a Qn / Qmin (50/30°C) *	g/s	17,8 / 3,5	25,3 / 5,5	35,9 / 7,3	43,5 / 8,9
Temperatura de humos a Qn / Qmin (80/60°C) *	°C	74 / 56	85 / 55	76 / 57	82 / 57
Temperatura de humos a Qn / Qmin (50/30°C) *	°C	48 / 29	58 / 30	56 / 30	56 / 30
Perdidas de carga de circuito de humos Qn *	Pa	135	162	145	140
Diámetro de salida de humos	mm	80	80	100	100
Presión máxima admisible en la chimenea (B23P) a Qn / Qmin (80/60°C) *	Pa	160 / 6	160 / 5	120 / 7	120 / 5
Presión máxima admisible en la chimenea (B23P) a Qn / Qmin (50/30°C) *	Pa	129 / 5	129 / 5	101 / 5	105 / 5
Caudal de aire comburente a Qn *	m <sup>3</sup> /h	53	80	108	131
Clase NOx		5	5	5	5
Clasificación de los tipos de evacuación en función de salida de humos y aporte de aire.		B23, B23P, C13, C33, C53, C43, C83		B23, B23P, C13, C33, C53	

\* valores correspondientes a una regulación con G20.

## 1.4. Condiciones de uso

		CONDENSINOX			
		40	60	80	100
Temperatura de consigna impulsión máxima	°C	80			
Temperatura de impulsión máxima	°C	85			
Temperatura de seguridad	°C	106			
Presión de servicio máxima	hPa (bar)	4000 (4,0)			
Presión mínima en frío	hPa (bar)	1000 (1,0)			
Pérdidas de carga hidráulica a $\Delta T$ 20	daPa	160	350	210	300
Caudal nominal de irrigación	m <sup>3</sup> /h	1,7	2,6	3,4	4,2
Capacidad de agua	l	94	88	136	130
Peso sin agua	kg	134	140	215	225

## 1.5. Características de la conexión eléctrica

		CONDENSINOX			
		40	60	80	100
Alimentación eléctrica	V	230 V CA (+10% -15%), 50 Hz			
Potencia eléctrica absorbida en Qn (sin accesorios)	W	150	220	260	320
Potencia eléctrica absorbida en modo de espera	W	8			
Longitud máxima de los cables de las sondas	m	Sonda ACS : 10 Sonda exterior : 40 Termostato ambiental : 40 Sonda ambiental : 50			
Salida de los terminales de potencia	V A	230V CA (+10%, -15%) 5 mA - 2 A			

Temperatura en °C	Valores en ohmios Sondas impulsión/retorno QAL36.225 y sonda de humos QAK36.670/109 NTC 10 K $\Omega$ a 25°C
0°C	32 555 $\Omega$
10°C	19 873 $\Omega$
20°C	12 488 $\Omega$
25°C	10 000 $\Omega$
30°C	8 059 $\Omega$
40°C	5 330 $\Omega$
50°C	3 605 $\Omega$
60°C	2 490 $\Omega$
70°C	1 753 $\Omega$
80°C	1 256 $\Omega$
90°C	915 $\Omega$
100°C	677 $\Omega$
110°C	508 $\Omega$
120°C	387 $\Omega$

## 2. Instalación de la caldera

---

La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por un profesional cualificado que cumpla la normativa vigente y las prácticas habituales del sector en el país donde se haya instalado la caldera.

La caldera debe instalarse en un local con las salidas de ventilación que determine la normativa en vigor.

## 3. Puesta en marcha

---

Todas las calderas se prueban en fábrica con gas natural del grupo H (tipo G20) y se ajustan antes de ser embaladas.

Para poner la caldera en marcha por primera vez, realice estas operaciones:

1. Encienda el interruptor general.
2. Provoque una demanda de calor a través del modo confort con la interfaz del cliente (consulte el capítulo 7 “*Interfaz del usuario y regulación de la caldera*”).

3. Una vez que se haya encendido el quemador, compruebe la estanqueidad de las conexiones de la línea de gas aplicando un producto espumoso. Compruebe que la combustión sea limpia con un analizador de humos.
4. Configure la consigna de la caldera (consulte el cuadro recapitulativo de los parámetros del cliente al final de este manual).

**Cualquier intervención en un elemento precintado conllevará la pérdida de la garantía.**

## 4. Parada

---

Para detener la caldera, siga estos pasos:

1. Corte la alimentación accionando el interruptor general de la caldera.
2. Si no va a utilizar la caldera durante un periodo prolongado, cierre la válvula de alimentación del gas.

## 5. Mantenimiento

---

Es obligatorio realizar el mantenimiento de la caldera una vez al año.

Para cualquier operación de mantenimiento, recurra a un profesional cualificado (consulte el manual de instalación y mantenimiento).

## 6. Antihielo

---

En caso de que exista el riesgo de congelación de la instalación, la garantía únicamente tendrá validez si la red de calefacción cuenta con un sistema antihielo.

No obstante, si el usuario decide vaciar la caldera, será responsable de comprobar que no quede agua en ella.

- Apáguela accionando el interruptor general.
- Cierre la válvula de alimentación del gas.
- Cierre las válvulas de las tomas de impulsión y retorno.

Conecte la válvula de vaciado ½” a la red de desagüe con un tubo flexible adaptado.

Cree una toma de aire en la parte superior de los conductos de la caldera (apertura de la válvula de seguridad).

Abra el grifo del tubo de vaciado de la caldera.

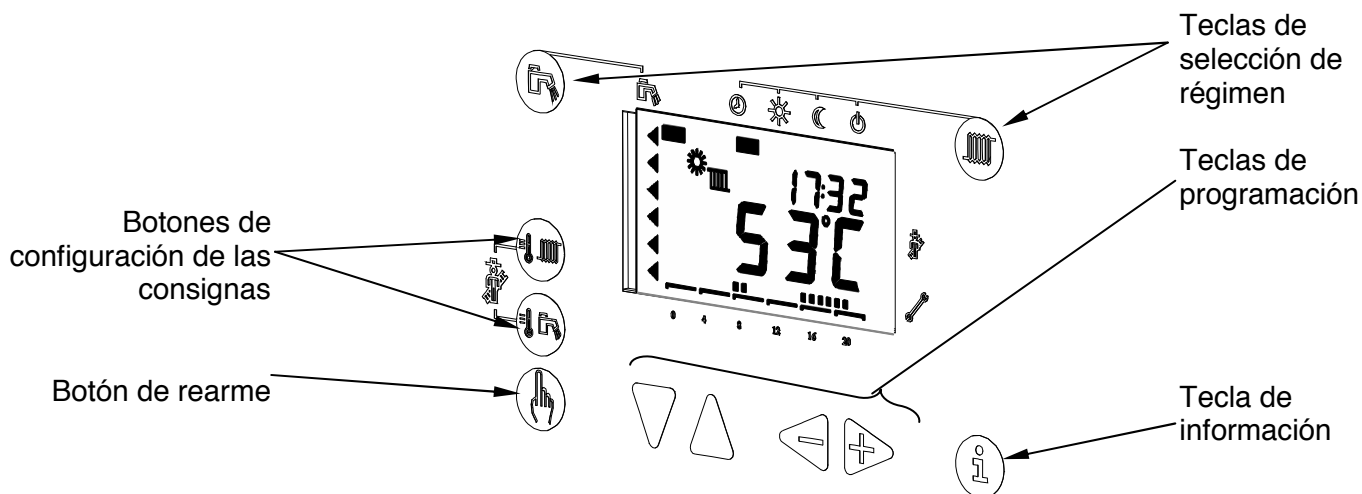
Quite el tapón inferior de la te que se encuentra detrás del circulador para vaciar por completo el circulador interno de la caldera.

## 7. Interfaz del usuario y regulación de la caldera

### 7.1. Presentación de la interfaz

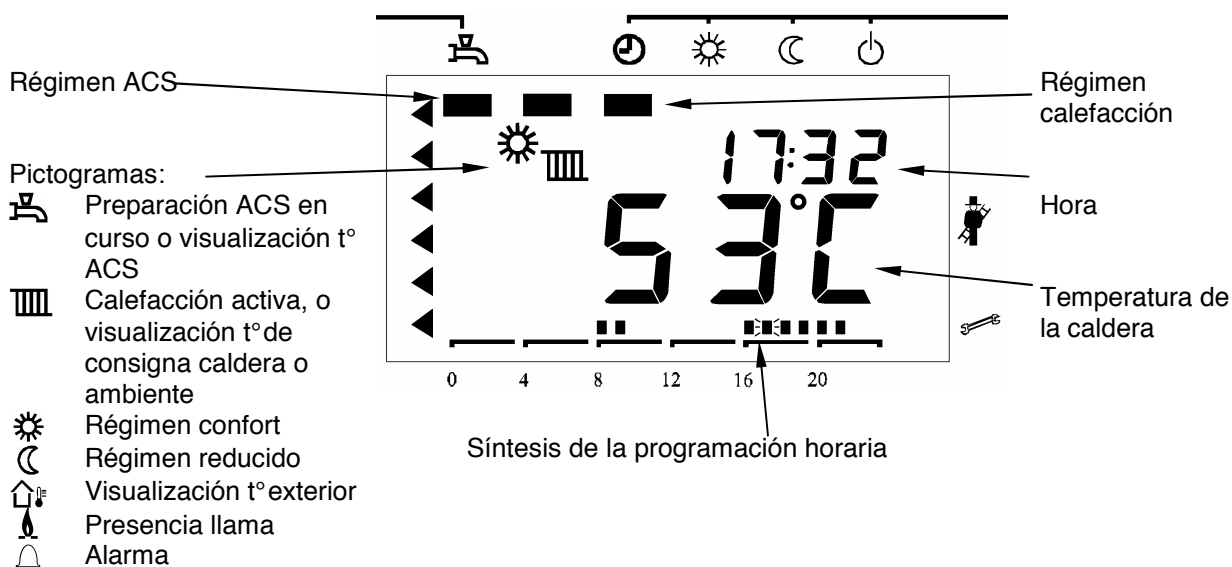
La interfaz de usuario de la caldera comprende el interruptor general, una tarjeta electrónica con una pantalla LCD con retroiluminación (2 líneas de 4 cifras + pictogramas) y 10 teclas, y una zona precortada para 1 accesorio regulador 144x96.

Todos los ajustes del cliente y los posibles parametrages se realizarán a través de esta interfaz. También permite consultar información sobre el funcionamiento de la caldera.

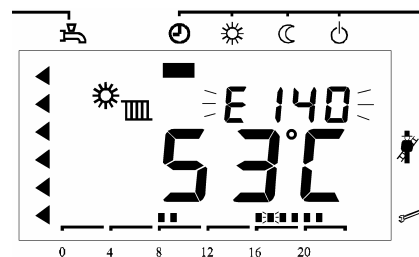


### 7.2. Pantalla

La pantalla resume el estado de la caldera (régimen de funcionamiento, hora, programación horaria, temperatura de la caldera, presencia de llama, posible fallo).

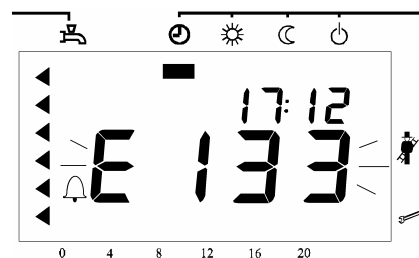


Cuando se produce un fallo que no bloquea la caldera, la imagen de la hora se alterna con la de su código. Este tipo de fallos no activa el mecanismo de seguridad.



Cuando se activa el sistema de seguridad, el código del fallo parpadea en el lugar donde antes aparecía la temperatura de la caldera. También aparece una pequeña campana en la parte inferior izquierda de la pantalla.

Consulte el subapartado "Mensaje de error" de la página 12 para interpretar los códigos de fallo.



En caso de que solicite asistencia telefónica, tendrá que indicar el valor del código de fallo y el código ampliado. Para consultar el código de fallo ampliado, pulse la tecla de información (i) y una de las teclas ▼ y ▲.

Pulse (i) y después (☰) o (☷) para volver a la visualización estándar.



## 7.3. Modos de funcionamiento

### Tecla de régimen de calefacción

#### Espera

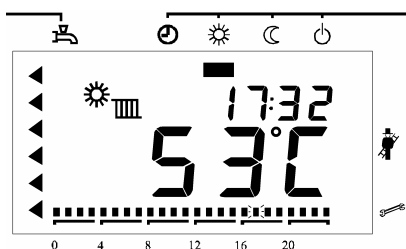


Permite seleccionar el régimen de calefacción entre los modos de Espera, Confort, Eco y Auto.


No se tiene en cuenta ninguna demanda de calor interna. La función antihielo está activa.

Las demandas de calor externas (0-10 V o bus LPB) se mantienen activas, salvo para la aplicación en cascada.

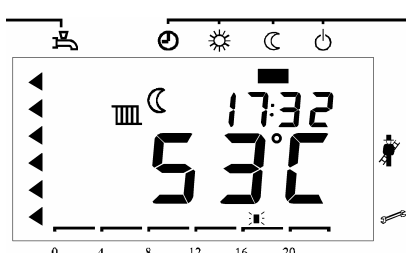
#### Confort



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 (Parámetro nº 5, consulte el párrafo 4.6 "Parametrage").

#### Auto



En función de la programación horaria, el regulador alterna entre los regímenes Confort y Eco.

En caso de aplicación en cascada, conecta la caldera a la cascada.

### Tecla de régimen ACS

Activa / desactiva la producción de agua caliente sanitaria



## 7.4. Configuración de las consignas

---


### Configuración de la consigna de calefacción



---


Según el modo de regulación elegido, la temperatura de consigna adquirirá un significado distinto:

En modo de temperatura de impulsión de la caldera constante, la consigna será una temperatura del agua de salida de la caldera que se podrá elegir entre 20 °C y 80 °C.

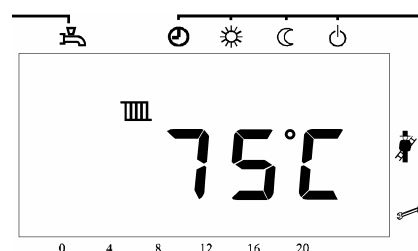
En modo de regulación en función de la temperatura exterior, en función de la temperatura ambiente o en función de ambas, la consigna será una temperatura ambiente que se podrá elegir entre 10°C y 26°C.

Pulse la tecla de la consigna de calefacción . Aparecerá la consigna actual.

Pulse las teclas  o  para configurar la consigna de temperatura del agua de salida de la caldera.


Pulse de nuevo la tecla de la consigna de calefacción  para validar la configuración y salir de la función.



*Si no se pulsa ninguna tecla durante aproximadamente 8 minutos, la pantalla vuelve a la visualización estándar.*




### Configuración de la consigna de ACS entre 50 °C y 65 °C

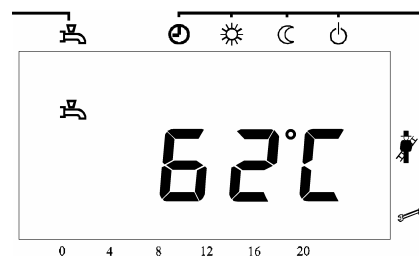
Sólo se puede acceder a esta función cuando hay una fuente de producción de ACS conectada a la caldera.

Pulse la tecla de la consigna de agua caliente sanitaria . Aparecerá la consigna actual.

Pulse las teclas  o  para configurar la consigna de temperatura del agua caliente sanitaria.

Pulse de nuevo la tecla de la consigna de ACS  para validar la configuración y salir de la función.

*Si no se pulsa ninguna tecla durante aproximadamente 8 minutos, la pantalla vuelve a la visualización estándar.*





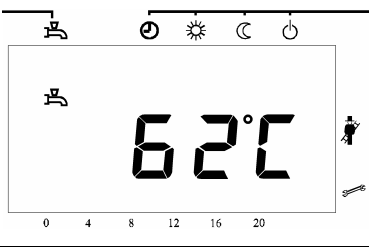
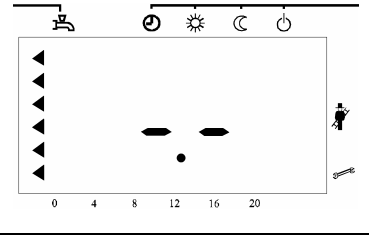
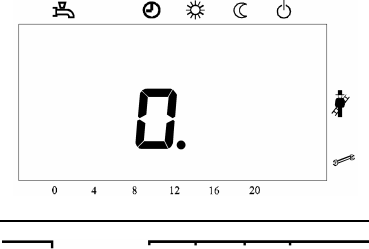
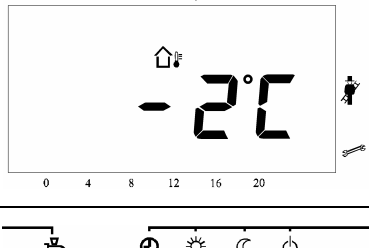
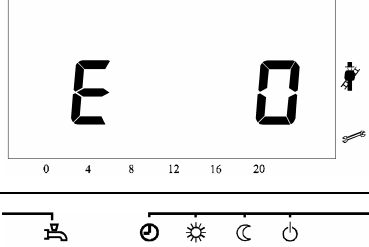
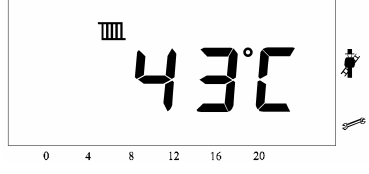
**La consigna de ACS debe definirse según la normativa vigente para evitar cualquier riesgo de legionelosis.**



---

## 7.5. Información sobre el estado de la caldera

### Tecla Info

En cualquier momento se puede consultar la información básica de la caldera pulsando la tecla Info . Con cada presión en , aparecerán estas variables.


1	Temperatura ACS	
2	No utilizado	
3	Código de fase de funcionamiento del quemador (consulte el párrafo " <u>Códigos de fase del quemador</u> ", página 13)	
4	Temperatura exterior	
5	Código de error Albatros <sup>3</sup> (consulte el párrafo " <u>Mensajes de error</u> ", página 12)	
6	Temperatura de la caldera	

Para volver a la visualización estándar, pulse la tecla  o 

<sup>3</sup> Albatros: nombre de SIEMENS para los códigos de fallo.


## Mensajes de error

En caso de que se produzca un fallo que active el mecanismo de seguridad del LMU, la señal de alarma se quedará fija y el código del fallo parpadeará. Para rearmar el LMU, corrija aquello que

motivó el fallo y pulse el botón reset  durante más de 2 segundos.

<b>Nº Albatros</b>	<b>Significado</b>
0	Ninguna entrada en el código Albatros – sin defecto
10	Defecto sonda exterior
20	Defecto sonda caldera
28	Defecto sonda humos
32	Defecto sonda Clip-In
40	Defecto sonda retorno
50	Defecto sonda agua caliente sanitaria
61	Aparato de ambiente : perturbación
62	Aparato de ambiente : erróneo o reloj radio erróneo
81	Cortocircuito sobre el bus LPB, o mala alimentación del bus
82	Colisión de direcciones sobre el bus LPB (varias direcciones idénticas)
91	Pérdida de datos en el EEPROM
92	Defecto del material en la parte electrónica
100	Dos relojes maestros en el sistema
105	Mantenimiento preventivo
110	Activación del termostato de seguridad (electrónico o mecánico)
111	Respuesta del limitador de seguridad
113	Rebasamiento de la temperatura de humos autorizada
128	Fallo de llama en funcionamiento
129	Mala alimentación de aire
130	Limitación de potencia para temperatura humos excesiva
132	Respuesta del presostato gas
133	Sin formación de llama tras el fin del tiempo de seguridad
140	Número de segmento o número de aparato LPB inadmisibles
148	Interfaz de comunicación LPB y LMU no compatibles
151	Defecto interno LMU
152	Error de parametrización de la LMU
153	El aparato está en posición de bloqueo
154	Violación del criterio de plausibilidad
160	No se ha alcanzado el umbral de velocidad del ventilador
161	Rebasamiento de la velocidad máxima del ventilador
162	Sin cierre del presostato aire
164	Corte contacto CD { Controlador de caudal / presostato agua Seguridad externa / neutralizador condensados
166	Sin apertura del presostato aire
180	La función deshollinamiento está activa
181	La función parada del regulador está activa
183	El aparato se encuentra en modo parametrización










## Códigos de fase del quemador

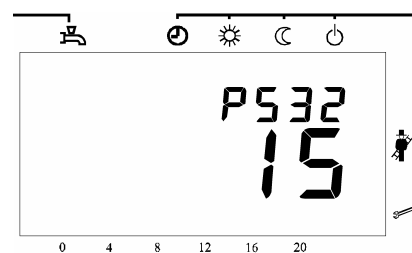
Si desea consultar los códigos de las fases del quemador, pulse 3 veces la tecla Info . (Como se indica en el subapartado "Tecla Info").

Código	Significado
0	Reposo (sin demanda de calor)
1	Bloqueo del arranque
2	Aumento del régimen del ventilador
3	Preventilación
4	Tiempo de espera
5	Tiempo de pre-encendido
6	Tiempo de seguridad
10	Régimen calefacción
11	Régimen ACS
12	Funcionamiento paralelo calefacción y ACS
20	Post-ventilación
22	Retorno a la posición inicial
99	Posición de perturbación (visualización del código de defecto actual)

## 7.6. Parametrage

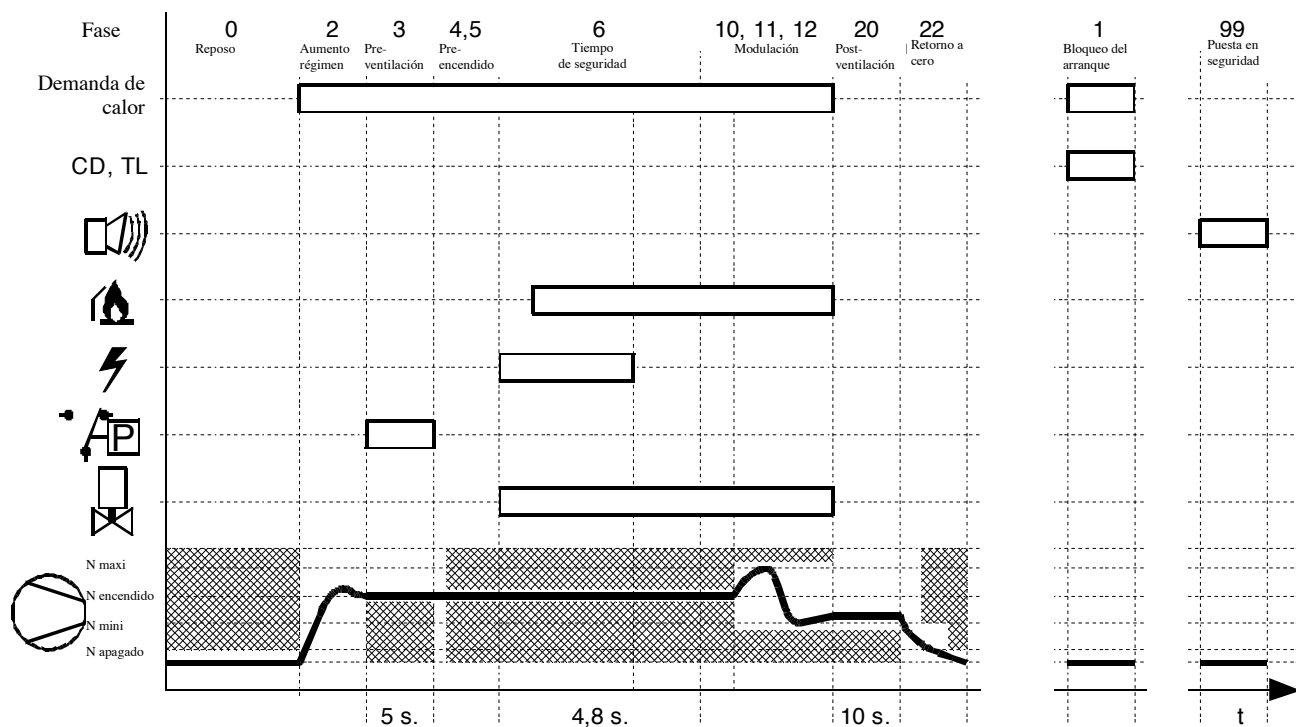
Para configurar del mejor modo posible la caldera, el usuario final o el instalador pueden modificar algunos parámetros. Para que la configuración de la caldera sea segura, el usuario final no tiene acceso a la totalidad de los parámetros. Por ello, los parámetros se ordenan en función de su nivel de acceso.

Para acceder al modo de parametrage (nivel usuario final) desde la visualización estándar, hay que pulsar la tecla  o . En pantalla aparece entonces una P seguida de un número de tres cifras. Las teclas  y  permiten desplazarse por la lista de números de parámetros. Una vez que haya llegado al parámetro que quiera modificar, ajuste su valor mediante las teclas  y . El nuevo valor se valida cuando se pasa al parámetro siguiente o al anterior, o cuando se abandona el modo de parametrage pulsando . Atención: si abandona el modo de parametrage pulsando la tecla  o  no se validará la modificación del parámetro en curso.



Consulte el cuadro recapitulativo de los parámetros del cliente al final de este manual.

## 8. Funcionamiento del controlador de la caldera LMU



### Leyenda:

- CD** = controlador de caudal.
- TL** = termostato limitador.
- = alarma.
- = detección de llama.
- = electrodo de encendido.
- = presostato del aire.
- = válvula de gas.
- = ventilador.

N maxi = velocidad máxima autorizada.  
 N encendido = velocidad en el encendido.  
 N mini = velocidad mínima autorizada en modulación.  
 N apagado = velocidad inferior a 200 rpm que se considera nula.

} Velocidad del ventilador

### NOTA:

En caso de fallo, el controlador de la caldera LMU lanzará automáticamente hasta 4 tentativas de arranque.

## 9. Cuadro de parámetros del cliente

Caldera: ..... planta: .....  
 nº de serie: .....

Por favor, anote todas las modificaciones de los parámetros en este documento

Línea de ajuste	Función	Intervalo de ajuste	Valor por defecto	Ajuste del cliente
<i>Ajuste de la hora</i>				
P 1	Hora (actual)	00 :00 ... 23 :59	00 :00	
P 2	Fecha (actual)	1:lunes ... 7:domingo	1	
P 5	Consigna salida reducida / Consigna ambiente reducida (según el modo)	20...80 / 10...26 °C	40 / 15	
<i>Programación del horario del circuito de calefacción directo</i>				
P 10	<u>Preselección del día o días que hay que programar:</u> 1-7 Semana completa 1-5 Lunes a viernes 1...7 Día de la semana 6-7 Sábado y domingo		1-7	
P 11	Hora de activación del 1 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	06 :00	
P 12	Hora de desactivación del 1 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	22 :00	
P 13	Hora de activación del 2 <sup>o</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
P 14	Hora de desactivación del 2 <sup>o</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
P 15	Hora de activación del 3 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
P 16	Hora de desactivación del 3 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
<i>Programación del horario del circuito de calefacción de mezcla</i>				
P 20	<u>Preselección del día o días que hay que programar:</u> 1-7 Semana completa 1-5 Lunes a viernes 1...7 Día de la semana 6-7 Sábado y domingo		1-7	
P 21	Hora de activación del 1 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	06 :00	
P 22	Hora de desactivación del 1 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	22 :00	
P 23	Hora de activación del 2 <sup>o</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
P 24	Hora de desactivación del 2 <sup>o</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
P 25	Hora de activación del 3 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
P 26	Hora de desactivación del 3 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
<i>Programación del horario de la producción de agua caliente sanitaria (ACS)</i>				
P 30	<u>Preselección del día o días que hay que programar:</u> 1-7 Semana completa 1-5 Lunes a viernes 1...7 Día de la semana 6-7 Sábado y domingo		1-7	
P 31	Hora de activación del 1 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	06 :00	
P 32	Hora de desactivación del 1 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	22 :00	
P 33	Hora de activación del 2 <sup>o</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
P 34	Hora de desactivación del 2 <sup>o</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
P 35	Hora de activación del 3 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
P 36	Hora de desactivación del 3 <sup>er</sup> período	0 :00 ... 24 :00	24 :00	
P 45	Vuelta a la programación del horario estándar para la calefacción y el ACS. (pulse las teclas - y + simultáneamente durante 3 seg.)		0	
H 90	Reducción de la consigna de temperatura ACS	50...65 °C	60	
H 91	Liberación de la producción de ACS: 0 Programa horario ACS 1 24h/24		0	
H 93	No utilizado		0	
H 94	No utilizado		0	
<i>Ajuste de los circuitos de calefacción</i>				
H 503	Temperatura de consigna mínima del circuito directo	20...80 °C	20	
H 506	Temperatura de consigna mínima del circuito de mezcla	20...80 °C	20	
H 507	Temperatura de consigna máxima del circuito de mezcla	20...80 °C	80	
H 510	Sobreelevación de la consigna de temperatura de salida para la carga de agua caliente sanitaria	0 ... 30 K	15	
H 514	Sobreelevación consigna de la caldera / circuito de mezcla	0 ... 30 K	2	
P 516	Temperatura sin calefacción (30 °C = calefacción permanente)	8...30 °C	19	
P 532	Pendiente de la característica de calentamiento del circuito de mezcla	1 ... 40	15	
P 533	Pendiente de la característica de calentamiento del circuito directo (activo según la configuración)	1 ... 40	15	
H 534	Corrección de la consigna ambiente del circuito directo	-31 ... 31 K	0	
H 535	Corrección de la consigna ambiente del circuito de mezcla (activo según la configuración)	-31 ... 31 K	0	

Línea de ajuste	Función	Intervalo de ajuste	Valor por defecto	Ajuste del cliente
<b>Configuración de la caldera</b>				
H 536	Velocidad máxima del ventilador en régimen de calefacción (40 / 60 / 80 / 100)	0 ... 9950 rpm	6700 / 7700 / 6300 / 7550	
H 542	Potencia mínima de la caldera (40 / 60 / 80 / 100)	0 ... 9999 kW	8 / 12 / 16 / 20	
H 543	Potencia máxima de la caldera (40 / 60 / 80 / 100)	0 ... 9999 kW	40 / 60 / 80 / 100	
H 544	Parada temporizada de las bombas, máx. 218 min. (255 = operación permanente de Q1)	0 ... 255 min	5	
H 545	Tiempo de pausa mínimo del quemador	0 ... 3600 seg	300	
H 547	Tiempo de estabilización a Pmin después del arranque del quemador	0 ... 255 min	0	
H 551	Constante para acelerar la bajada independientemente del ambiente	0 ... 20	0	
H 552	Ajuste de la configuración hidráulica de la instalación: 66 Una caldera sola 80 Caldera integrada en una cascada 85 Caldera dedicada a ACS integrada en una cascada		66	
H 553	Influencia de la sonda ambiente en los circuitos de la calefacción (solamente con sonda ambiente): Decena: influencia en el circuito de mezcla (CM), Unidad: influencia en el circuito directo (CD), 0 Circ. de mezcla sin influencia del QAA 73 0 Circ. directo sin influencia del QAA 73 1 C. de mezcla gestionado por el canal principal del QAA 73 1 C. directo gestionado por el canal principal del QAA 73 2 C. de mezcla gestionado por el canal secundario del QAA 73 2 C. directo gestionado por el canal secundario del QAA 73 ej.: 12 corresponde al CD controlado por el canal secundario del QAA 73 y CM controlado por el canal principal del QAA 73		0	
H 555.b0	No utilizado		0	
H 555.b1	Tipo de prioridad sanitaria: 0 Prioridad absoluta 1 Sin prioridad		0	
H 555.b2	No utilizado		0	
H 555.b3	No utilizado		0	
H 555.b4	Protección antihielo de la instalación: 0 Fuera de servicio 1 En servicio		1	
H 555.b5	No utilizado		0	
H 555.b6	No utilizado		0	
H 558.b0	No utilizado		0	
H 558.b1	Tipo de construcción: 0 Ligera 1 Pesada		0	
H 558.b2	Tipo de órgano de mando ACS: 0 Sonda 1 Termostato		0	
H 558.b3	No utilizado		0	
H 558.b4	No utilizado		0	
H 558.b5	No utilizado		0	
H 558.b6	No utilizado		0	
H 558.b7	No utilizado		0	
H 596	Tiempo de apertura / cierre de la válvula de tres vías del circuito de mezcla	30 ... 873 seg	150	
H 597	Banda prop. de la válvula de 3 vías del circuito de mezcla	1 ... 100 K	24	
<b>Comunicación por el bus LPB</b>				
H 604.b0	Sincronización del reloj local / sistema: b1 b0 0 0 Reloj autónomo		0	
H 604.b1	0 1 Hora del sistema sin ajustar 1 0 Reloj maestro del sistema		0	
H 604.b2	Reglaje de la alimentación del bus: 0 Alimentación centralizada 1 Alimentación automática por los reguladores		1	
H 604.b3	Visualización de la alimentación del bus: 0 OFF 1 ON		0	
H 604.b4	No utilizado		1	
H 604.b5	Asignación del ACS a los consumidores: b6 b5 0 0 Únicamente consumidores locales		0	
H 604.b6	0 1 Consumidores del mismo segmento 1 0 Todos los consumidores del sistema		0	
H 604.b7	Prioridad del bus LPB en una demanda de potencia a través de la entrada 0 ... 10 V: 0 demanda de potencia externa prioritaria 1 bus LPB prioritario		0	
H 605	Dirección del aparato	0 ... 16	1	
H 606	Dirección del segmento: 0 segmento generador 1 ... 14 segmentos consumidores	0 ... 14	0	
<b>Clips en Entrada / Salida con relé (AGU2.51x)</b>				
H 618	Función de la entrada programable del clip-in: 0 Ninguna función 3 Cortina de aire caliente 1 Módem 4 Consigna prescrita 2 Inversor módem 5 Potencia prescrita		0	
H 619	Función de la 1ª salida programable del clip-in: 0 Inactiva 6 Circulador de bucle ACS: 2 Transmisión de alarma 7 Señal de función de cortina de aire caliente activa 3 Activación del quemador 8 Circulador posterior para botella de desacoplamiento hidr. 5 Bomba 2º circuito de calefacción 12 Señal de entrada analógica activa		2	



Línea de ajuste	Función	Intervalo de ajuste	Valor por defecto	Ajuste del cliente
Función de la 2ª salida programable del clip-in:				
H 620	0 Inactiva 2 Transmisión de alarma 3 Activación del quemador 5 Bomba 2º circuito de calefacción	6 Circulador de bucle ACS: 7 Señal de función de cortina de aire caliente activa 8 Circulador posterior para botella de desacoplamiento hidr. 12 Señal de entrada analógica activa	3	
H 622	Consigna de temperatura máxima para un valor máximo de la señal de entrada analógica, en modo de consigna prescrita.	5 ... 130 °C	100	
H 623	Valor mínimo de la señal de entrada analógica en % del intervalo para arrancar el quemador con la potencia mínima, en modo de potencia prescrita	5 ... 95 %	20	
<b>Alertas de mantenimiento</b>				
P 629	Acuse de recibo temporal de la alerta de mantenimiento: 1 Acuse de recibo de la alerta		0	
H 630.b0	Activación / desactivación de la alerta de mantenimiento: 0 Alerta desactivada 1 Alerta activa		0	
H 630.b1	No utilizado		0	
H 630.b2	No utilizado		0	
H 630.b3	No utilizado		0	
H 630.b4	No utilizado		0	
H 630.b5	No utilizado		0	
H 630.b6	Acuse de recibo general de la alerta de mantenimiento: 1 Acuse de recibo la alerta de mantenimiento		0	
H 630.b7	No utilizado		0	
H 634	Horas de funcionamiento del quemador desde la última operación de mantenimiento		0	
H 635	Nº de arranques del quemador desde la última operación de mantenimiento		0	
H 636	Meses de funcionamiento de la caldera desde la última operación de mantenimiento		0	
<b>Historial de fallos / Contadores</b>				
H 700	Contador de repeticiones del fallo registrado 1			
H 701	Fase del quemador durante el fallo registrado 1 *			
H 702	Código ampliado del fallo registrado 1			
H 703	Contador de repeticiones del fallo registrado 2			
H 704	Fase del quemador durante el fallo registrado 2 *			
H 705	Código ampliado del fallo registrado 2			
H 706	Contador de repeticiones del fallo registrado 3			
H 707	Fase del quemador durante el fallo registrado 3 *			
H 708	Código ampliado del fallo registrado 3			
H 709	Contador de repeticiones del fallo registrado 4			
H 710	Fase del quemador durante el fallo registrado 4 *			
H 711	Código ampliado del fallo registrado 4			
H 712	Contador de repeticiones del fallo registrado 5			
H 713	Fase del quemador durante el fallo registrado 5 *			
H 714	Código ampliado del fallo registrado 5			
H 715	Contador de repeticiones del fallo corriente			
H 716	Fase del quemador durante el fallo en curso*			
H 717	Código ampliado del fallo en curso			
H 718	Tiempo de funcionamiento del quemador	0 ... 131070 h	0	
H 719	Tiempo de funcionamiento en modo calefacción	0 ... 131070 h	0	
H 720	Tiempo de funcionamiento en modo ACS	0 ... 131070 h	0	
H 721	Tiempo de funcionamiento en modo ajuste de zona	0 ... 131070 h	0	
H 722	Contador de arranques	0 ... 327675	0	
H 728	Código Albatros del fallo anterior			
H 729	Código Albatros del 2º fallo anterior			
H 730	Código Albatros del 3º fallo anterior			
H 731	Código Albatros del 4º fallo anterior			
H 732	Código Albatros del 5º fallo anterior			
H 733	Código Albatros del fallo en curso			

En cursiva: parámetros de solo lectura

\* : Correspondencia de los códigos de fase del quemador:

0, 1, 2	Vuelta a la posición de espera	11	Preencendido (calentamiento del electrodo de encendido)
3	Espera	12, 13, 14, 15	Tiempo de seguridad
4	Bloqueo del arranque	16	Postencendido (mantenimiento al ritmo de encendido)
5, 6	Aumento del régimen del ventilador	17	Modulación del quemador
7	Preventilación	18, 19, 20, 21	Postventilación
8, 9, 10	Posición de espera	22	Activación del mecanismo de seguridad