

Caldera de gas de condensación

C 310 ECO - C 610 ECO



**Instrucciones de
utilización**

Índice

1	Introducción	3
1.1	Símbolos utilizados	3
1.2	Generalidades	3
2	Consignas de seguridad y recomendaciones	4
2.1	Normas de seguridad	4
2.2	Recomendaciones	4
3	Descripción	5
4	Utilización del aparato	6
4.1	Cuadro de mando	6
4.2	Pantalla	6
4.3	Modificación de los ajustes	7
4.4	Parada de la caldera	8
4.5	Puesta en servicio de la caldera	8
5	Control y mantenimiento	10
6	En caso de avería	11
6.1	Placa de señalización	11
6.2	Mensajes de errores	12
7	Características técnicas	16
8	Ahorro de energía	18

1 Introducción

1.1 Símbolos utilizados



Atención peligro

Riesgo de lesiones corporales y daños materiales.
Respetar escrupulosamente las instrucciones relativas a la seguridad de las personas y de los bienes.



Información particular

Información a tener en cuenta para mantener el confort.



Consultar

Consultar otro manual u otras páginas del manual de instrucciones.

ACS: Agua caliente sanitaria

SMI: Sistema de mezcla integrado

1.2 Generalidades



Le agradecemos que haya elegido un producto de calidad. Así mismo, le aconsejamos que lea detenidamente las siguientes instrucciones con el fin de garantizar un funcionamiento óptimo de su aparato. Estamos convencidos de que nuestro producto será plenamente satisfactorio y cumplirá todas sus expectativas.

- ▶ Conservar estas instrucciones en buen estado en la proximidad del aparato.
- ▶ El buen funcionamiento del aparato depende del estricto cumplimiento de estas instrucciones.
- ▶ Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en caso de una mala utilización del aparato, de un fallo o de un mantenimiento insuficiente del mismo, o de la mala instalación del aparato (en este sentido es responsabilidad suya que esta última la realice un instalador profesional).
- ▶ La sociedad De Dietrich Thermique SAS siempre preocupada por la calidad de sus productos, se esfuerza continuamente por mejorarlos. Por consiguiente, se reserva el derecho de modificar en cualquier momento las características reseñadas en este documento.
- ▶ Haga que el instalador le explique cómo es su instalación.

2 Consignas de seguridad y recomendaciones



2.1 Normas de seguridad

■ Riesgo de incendio



-  No almacenar productos inflamables cerca del aparato.
-  En el caso de que huelga a gas, no encender una llama, no fumar, no accionar contactos ni interruptores eléctricos (timbre, iluminación, motor, ascensor, etc.).

1. Cortar la alimentación del gas
2. Abrir las ventanas
3. Apagar todas las llamas
4. Evacuar el lugar
5. Avisar a un profesional cualificado
6. Avisar a la compañía del gas



■ Peligro de intoxicación

-  No obstruir nunca (ni siquiera parcialmente) las entradas de aire al cuarto.
-  En caso de emanaciones de humos
 1. Apagar el aparato
 2. Abrir las ventanas
 3. Evacuar el lugar
 4. Avisar a un profesional cualificado



■ Peligro de quemaduras

-  Evitar el contacto directo con el visor de llama.
-  Dependiendo de los ajustes del aparato:
 - La temperatura de los conductos de humos puede sobrepasar los 60 °C
 - La temperatura de los radiadores puede alcanzar los 95 °C
 - La temperatura del agua caliente sanitaria puede alcanzar los 65 °C

■ Riesgo de daño

-  No almacenar compuestos clorados o fluorados cerca del aparato.
-  Instalar el aparato en un cuarto protegido de las heladas.
No dejar el aparato sin mantenimiento: Para el mantenimiento anual del aparato es conveniente llamar a un profesional cualificado o suscribir un contrato de mantenimiento.

2.2 Recomendaciones

-  Sólo un profesional cualificado está autorizado a efectuar intervenciones en el aparato y en la instalación.
-  Cortar la alimentación del aparato antes de cualquier intervención.

Comprobar con regularidad que la instalación tiene agua y presión.

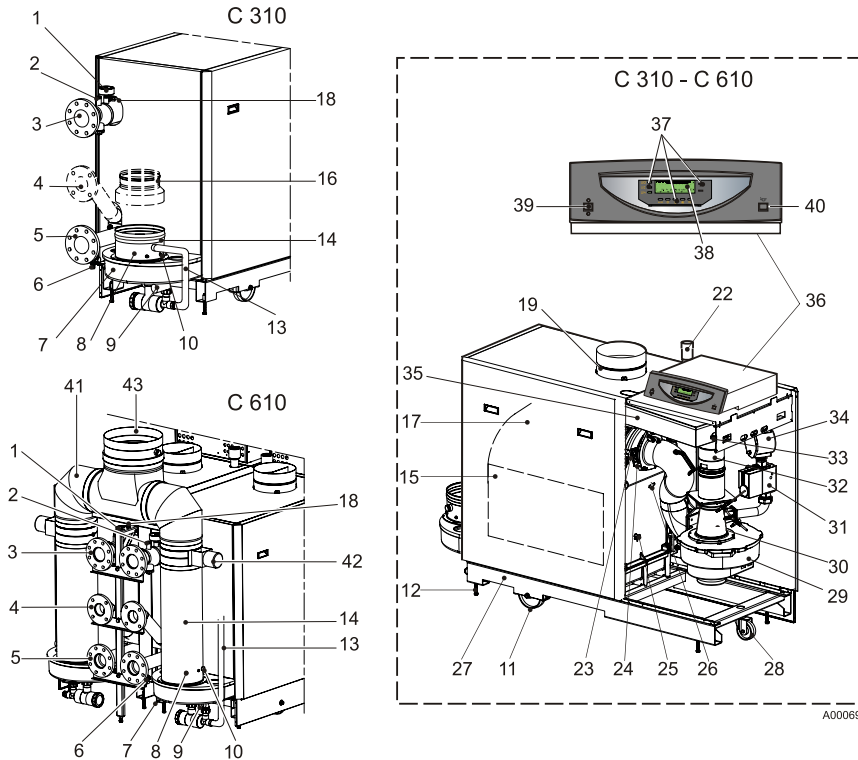
Procurar que se pueda acceder al aparato en todo momento.

Procurar no vaciar la instalación.




Para mantener las siguientes funciones, en lugar de desconectar el aparato es preferible usar el modo Verano o Antihielo:

- Protección antihielo
- Protección contra la corrosión de un acumulador provisto de un ánodo de titanio.

3 Descripción

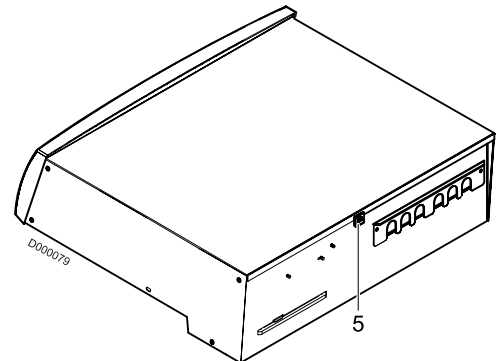
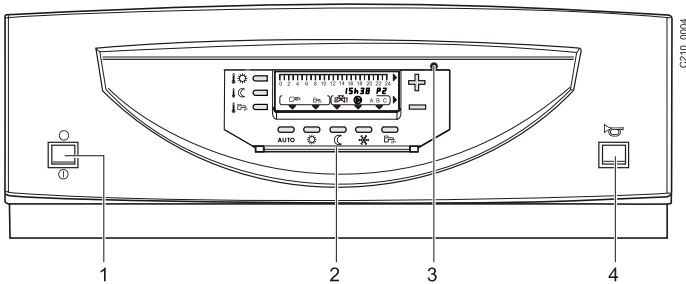


El lado servicio de la caldera (con la trampilla de inspección del intercambiador de calor) corresponde a la parte delantera.

1. Manómetro
2. Vaina para sonda de temperatura de salida
3. Conexión de salida
4. Conexión para segundo retorno (opción)
5. Conexión de retorno
6. Grifo de llenado/vaciado
7. Colector de condensados
8. Captador de temperatura de los gases quemados
9. Evacuación de condensados
10. Punto de medición O₂/CO₂
11. Rueda
12. Perno de ajuste
13. Tubo de evacuación de los condensados
14. Evacuación de humos
15. Trampilla de inspección
16. Manguito de reducción Ø250/Ø200 (Opción)
17. Intercambiador de calor
18. Sonda de temperatura de impulsión
19. Suministro de aire
22. Conexión de gas
23. Visor de llama
24. Electrodo de encendido/ionización
25. Sonda de temperatura retorno
26. Sonda de temperatura del cuerpo de calefacción
27. Chasis soporte posterior - Hogar
28. Rueda pivotante
29. Ventilador
30. Venturi
31. Multibloque gas
32. Mariposa antirretroceso
33. Presostato de aire diferencial
34. Filtro de gas
35. Caja de aire
36. Tablero de instrumentos
37. Teclas de regulación
38. Pantalla de visualización
39. Interruptor general Marcha  / Parada 
40. Botón 
41. Tubo de gases quemados
42. Compuerta de los gases quemados
43. Conexión de evacuación de los gases quemados con dispositivo de recogida del agua de condensación incorporado

4 Utilización del aparato

4.1 Cuadro de mando

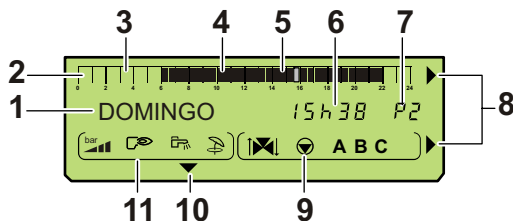


- 1. Interruptor general Marcha (⬆) / Parada (⬇)**
El cuadro debe estar siempre conectado a la corriente para beneficiarse de la función antibloqueo de la bomba de calefacción. Es preferible utilizar el modo "verano" para el período deseado de corte de la calefacción. Además, si hay un mando a distancia interactivo (CDI2) conectado, y el interruptor 1 está en posición paro (⬇), el CDI2 no tendrá visualización.
- 2. Trampilla de acceso a las teclas de ajuste y programación**

- 3. Indicador luminoso Marcha/Alarma**
 - Cuando el quemador se encuentre en la posición de seguridad, estará encendido el botón rojo de rearme
 - El piloto de color rojo intermitente indica un fallo de sonda
- 4. Botón de rearme**
- 5. Disyuntor temporizado (4 A)**

Una segunda protección se encuentra en la carta de seguridad.

4.2 Pantalla

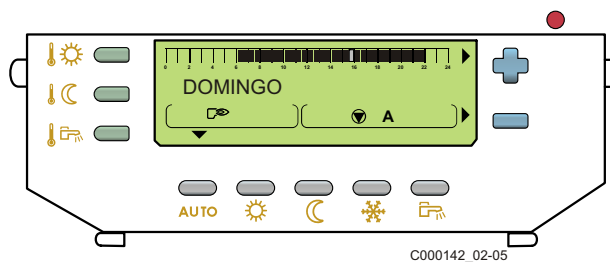


1	Indicador de texto y numérico
2	Barra gráfica de visualización del programa del circuito A, B o C
3	Zona clara: Período de calefacción a temperatura reducida o carga del acumulador no autorizada
4	Zona oscura: Período de calefacción a temperatura confort o carga del acumulador autorizada
5	El cursor que parpadea indica la hora actual
6	Visualización numérica (hora actual, valores ajustados, parámetros, etc.)
7	Visualización del programa activo, P1,P2, P3, P4 o E : Régimen Verano activo
8	Las flechas parpadean cuando es posible modificar los valores de ajuste con las teclas + y -

9	Símbolos de funcionamiento de los circuitos
	Apertura de la válvula de 3 vías
	Cierre de la válvula de 3 vías
	Bomba del circuito indicado en marcha
A B C	Nombre del circuito indicado
10	Marca visualizada encima del modo de funcionamiento activo
11	Símbolos que indican el estado activo de las entradas/salidas
	Quemador en marcha
	Bomba de carga ACS en marcha
	Régimen verano
	No disponible

4.3 Modificación de los ajustes

4.3.1 Teclas accesibles cuando la compuerta está cerrada



C000142_02-05

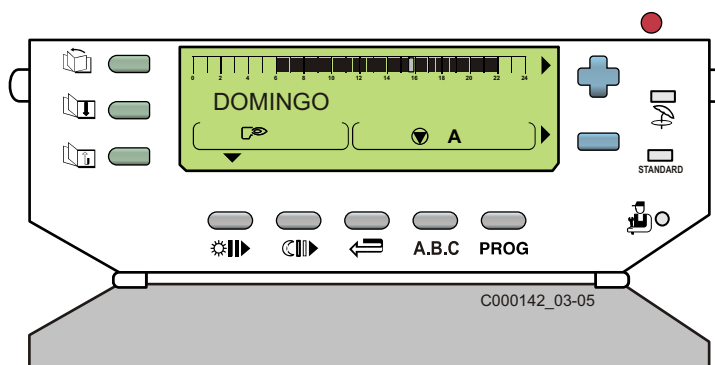
Teclas de ajuste de la temperatura

	Temperatura confort
	Temperatura reducida
	Temperatura agua caliente sanitaria
	Permite ajustar la temperatura seleccionada

Teclas de selección de modos de funcionamiento

AUTO	Funcionamiento según el programa horario
	Marcha forzada a temperatura confort: - hasta medianoche si ▼ parpadea - permanentemente si ▼ está fijo
	Marcha forzada a temperatura reducida: - hasta medianoche si ▼ parpadea - permanentemente si ▼ está fijo
	Modo antihielo
	Modo de carga del acumulador autorizada

4.3.2 Teclas accesibles cuando la compuerta está abierta



C000142_03-05

	Tecla corte "verano" manual La calefacción está desconectada y la producción de ACS está garantizada. Aparecen en pantalla los símbolos ☀ y {E}.
--	---

STANDARD	Tecla programa "estándar" Reinicio de todos los programas horarios.
-----------------	--

	Tecla de acceso a los parámetros reservados al instalador
--	---

Teclas de acceso a los ajustes y mediciones

	Desfile continuado de los títulos
	Desfile continuado de las líneas
	Retorno al título o a la línea anterior

Teclas de programación

	Anotación (en intervalos de 1/2 hora) del período de temperatura confort o carga del acumulador autorizada (zona oscura)
	Anotación (en intervalos de 1/2 hora) del período de temperatura reducida o carga del acumulador no autorizada (zona clara)
	Tecla retorno
A.B.C	Tecla de selección del circuito en pantalla
PROG	Tecla de selección del programa de calefacción activo (P1, P2, P3 o P4)

4.4 Parada de la caldera

1. Desactivar la alimentación eléctrica de la caldera. De esta manera, el eventual regulador integrado queda sin tensión.
2. Cerrar la llave de paso del gas.



Una caldera fuera de servicio no está protegida contra el antihielo.

4.4.1 Precauciones a tomar si hay riesgo de heladas

Circuito de calefacción:

Utilizar un anticongelante bien dosificado para evitar que el agua de calefacción se congele. En su defecto, vaciar completamente la instalación. En cualquier caso, consultar al instalador.

Circuito de agua caliente sanitaria:

Vaciar el acumulador y las tuberías de agua sanitaria.

4.4.2 Precauciones a tomar en el caso de una parada prolongada (uno o más años)

- Cerrar la llave de paso del gas
- Deshollinar cuidadosamente la caldera y la chimenea.
- Cerrar la puerta de la caldera para evitar la circulación de aire en el interior.

4.5 Puesta en servicio de la caldera

4.5.1 Primera puesta en servicio

Antes del primer llenado de agua, aclarar la instalación y eliminar las perlas de soldadura, los virutas de metal, la grasa, los lodos de la antigua instalación.

Trabajos de deben realizarse antes de la primera puesta en servicio:

1. Compruebe que la caldera no está conectada a la corriente
2. Quitar las cubiertas lado inspección
3. Abrir la llave de gas principal
4. Comprobar la conexión eléctrica, en particular la puesta a tierra
5. Llenar la caldera y la instalación de agua (presión mínima 1.0 bar)
6. Purgar la instalación
7. Llenar el sifón de agua
8. Comprobar la conexión de la evacuación de los gases quemados y del suministro de aire
9. Purgar la tubería de llegada de gas
10. Abrir la llave de gas del conducto de gas de la caldera
11. Comprobar la presión de admisión del gas PI
12. Comprobar si la conexión de gas es estanca
13. Activar la alimentación eléctrica de la caldera
14. Activar el interruptor de puesta en marcha de la caldera
15. Accionar la bomba de circulación y comprobar la posición de montaje y el sentido de rotación
16. Regular el ajuste de la caldera en función de la solicitud de calor
17. La caldera se pone en marcha

Puede vigilar el funcionamiento en el menú **#ENTRADAS TEST**, el parámetro **SEC**:

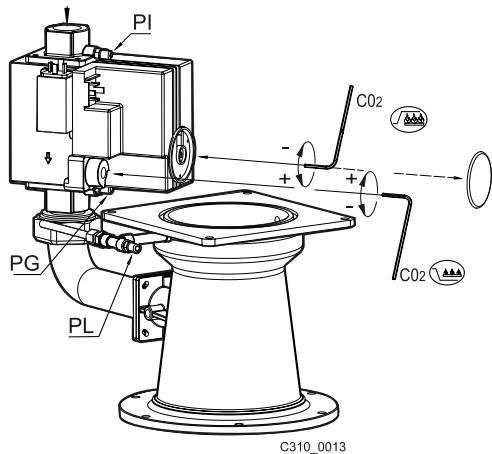
- a. Comprobar el ajuste de la relación gas/aire y, si es preciso, corregirlo. El control se realiza tanto en marcha fuerte como débil, mientras que el ajuste sólo se hace en el multibloque gas. Para el control y el ajuste, debe disponer de un contador CO₂ electrónico en la base de O₂) y de un manómetro gas. Comprueba que se cerró correctamente la apertura alrededor de la sonda durante la medición. Conectar el manómetro gas entre el punto de medición PG debajo del multibloque gas y el punto de medición PL en el venturi.
- b. Hacer funcionar la caldera en marcha fuerte (modo "marcha fuerte" forzada) pulsando simultáneamente las teclas y durante 2 segundos. En el visualizador aparece **PRUEBA EMISIÓN** con .

- c. Tras haber alcanzado la potencia mínima, medir el valor ΔP gas en el punto de medición PG debajo del bloque gas y el punto de medición PL en el venturi y comparar los resultados con los valores del siguiente cuadro. Los valores diferentes deben corregirse mediante el tornillo de ajuste del multibloque gas.
- d. A continuación medir el porcentaje de CO₂ y compararlo con el valor del cuadro. Si los valores superan los límites indicados, corríjalos siguiendo el dibujo que vemos a continuación. Comprobar la llama a través del visor de llama; la llama no debe apagarse.
- e. Hacer funcionar la caldera en marcha débil (modo "marcha débil" forzada) pulsando simultáneamente las teclas y durante 2 segundos y sobre -. En el visualizador aparece **PRUEBA EMISIÓN** con .
- f. Tras haber alcanzado la potencia mínima, medir el valor ΔP gas en el punto de medición PG debajo del bloque gas y el punto de medición PL en el venturi y comparar los resultados con los valores del siguiente cuadro. Los valores diferentes deben corregirse mediante el tornillo de ajuste del multibloque gas.
- g. A continuación medir el porcentaje de CO₂ y compararlo con el valor del cuadro. Si los valores superan los límites indicados, corríjalos siguiendo el dibujo que vemos a continuación. Comprobar la llama a través del visor de llama; la llama no debe apagarse.

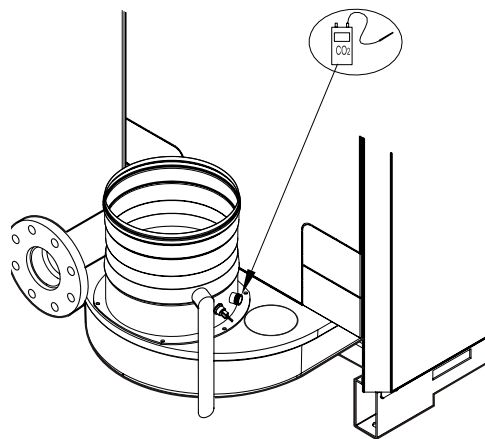
Repetir las etapas a partir de la etapa e hasta que las medidas correspondan con los valores del cuadro.

Si no logra corregir las diferencias, póngase en contacto con nuestro servicio postventa.

- h. Retirar el aparato de medición y cerrar los puntos de medición.
18. Comprobar el control de estanqueidad gas y el presostato de presión de gas mínimo (cuando sea necesario)



C310_0013



C310_0014

Cuadro de valores CO₂ - O₂

	Gas natural H/E (G20)		Gas natural L/LL (G25)	
	Marcha fuerte (100%)	Marcha débil (±20%)	Marcha fuerte (100%)	Marcha débil (±20%)
Valor indicativo CO₂	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%
Ajustar en	±0,5%	±0,5%	±0,5%	±0,5%
Ajustar en	9,0 ± 0,15%	9,0 ± 0,15%	9,0 ± 0,15%	9,0 ± 0,15%
Valor indicativo O₂	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%
Ajustar en	±0,5%	±0,5%	±0,5%	±0,5%
Ajustar en	4,8 ± 0,25%	4,8 ± 0,25%	4,8 ± 0,25%	4,8 ± 0,25%
ΔP C310-280 (Pa)	1300 ± 100	60 ± 10	1150 ± 100	45 ± 10
ΔP C310-350	1020 ± 100	42 ± 10	840 ± 100	32 ± 10
ΔP C310-430	900 ± 10	50 ± 10	750 ± 100	40 ± 10
ΔP C310-500	1350 ± 100	65 ± 10	1200 ± 100	50 ± 10
ΔP C310-570	1650 ± 100	85 ± 10	1500 ± 100	70 ± 10

Ajustar el parámetro en un valor superior o igual a 8, en función de las opciones conectadas.

A continuación ajustar el presostato del control de estanqueidad gas en una presión de enclavamiento correspondiente al 50% de la presión de admisión. Recuerde que la presión de admisión medida no hace referencia a la presión de cierre (superior).

19. Pulsar la tecla **Reset** para poner la caldera en "nivel usuario"
 20. Calentar la instalación aproximadamente a 80°C y parar la caldera
 21. Purgar la instalación y Comprobar la presión hidráulica
 22. La caldera está operativa
 23. Regular el ajuste de la caldera con los valores deseados
 24. Poner la caldera en marcha y completar la etiqueta "Ajustado en"
- i** Todas las calderas se entregan con los siguientes ajustes de fábrica fijos:

Ajuste del quemador	- Modulante, en función de la temperatura de salida
Temperatura de salida	- 90°C

5 Control y mantenimiento

La caldera no necesita casi mantenimiento si se ajusta correctamente.

Efectuar los controles siguientes como mínimo 1 vez al año:

- Control de la combustión de la caldera
- Control del intercambiador de calor
- Comprobar la evacuación de condensados.
- Controlar el electrodo de encendido
- Controlar las fugas (agua, gases quemados, gas)
- Comprobar la presión hidráulica
- Control del circuito de llegada de aire

Efectuar los mantenimientos siguientes como mínimo *1 vez al año:

- Limpiar el colector de condensados
- Limpieza del sifón.

6 En caso de avería

6.1 Placa de señalización

Antes de notificar un fallo al instalador hay que darle los siguientes datos:

Tipo de gas utilizado

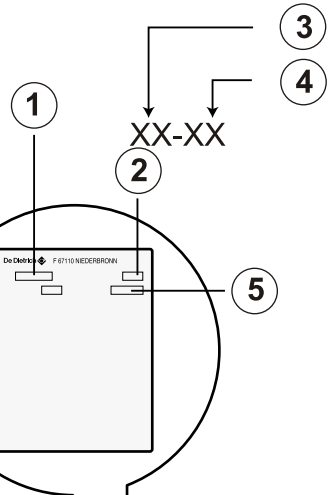
- ① Tipo de caldera
- ② Fecha de fabricación

③ Año (01 = 2001, 02 = 2002, ...)

④ Semana

⑤ N.º de serie del aparato

i Esta información se encuentra en la placa de señalización adherida en la placa frontal de la caldera.



A000693

6.2 Mensajes de errores

6.2.1 Defectos

En caso de disfuncionamiento, se visualizarán los siguientes mensajes. Contacte con su instalador.

Mensaje	Causas probables	Remedio
CORTO-CIRC.24V	Cortocircuito 24V	Comprobar el cableado
DEFECTO ENCEN.	Defecto de encendido	Comprobar el electrodo de encendido (separación de los electrodos), su conector y su cable de conexión. Sustituir en caso necesario.
	Defecto de ionización	Comprobar la puesta a tierra, Comprobar el valor de la corriente de ionización, Modificar la tasa de CO ₂ si es necesario
	Válvula de gas defectuosa	Sustituir la válvula de gas
	No hay gas o presencia de aire en la tubería	Medir la presión de gas de alimentación. Purgar el circuito de gas
DEF.IONIZACION	Defecto de ionización durante el funcionamiento	Comprobar la puesta a tierra, Comprobar el valor de la corriente de ionización, Modificar la tasa de CO ₂ si es necesario
DEF.MCBA 5	Interferencias externas	Comprobar el cableado
DEF.MCBA 8	Presostato de aire abierto	Comprobar: - si la tubería de los humos/ del aire comburente no está tapados (sifón) - si el presostato aire y las conexiones están en orden tapado
DEF.MCBA 11	Defecto interno	- Comprobar que las conexiones de cables múltiples no estén dañadas - Presencia de humedad en el tablero de instrumentos - Eliminar las interferencias electromagnéticas
DEF.MCBA 12	Puente abierto	- Comprobar el puente entre los terminales X4-3 y X4-12 del MCBA - Fusible F2 defectuoso en la platina de mando
DEF.MCBA 30	Rebasamiento T maxi	Comprobar el caudal del agua
DEF.MCBA 61	Presostato de aire cerrado	Comprobar: - si Presostato de aire defectuoso - si el cable hacia el presostato de aire está en orden - si el tiro térmico es demasiado importante
DEF.MCBA 89	Fuga de gas en V1	El control de estanqueidad gas (opción) detectó una fuga. Comprobar si la válvula tiene una fuga externa y si fuera necesario eliminarla, si no sustituir el multibloque gas.
DEF.MCBA 90	Fuga de gas en V2	El control de estanqueidad gas (opción) detectó una fuga. Comprobar si la válvula tiene una fuga externa y si fuera necesario eliminarla, si no sustituir el multibloque gas.
DEFECT MCBA XX	Defecto interno de la caja de seguridad	Rearmar la caldera. Sustituir el cajetín de control y de seguridad.
DEF.COM.MCBA	Defecto de comunicación entre DIEMATIC y cajetín de seguridad	Comprobar el enlace y las conexiones entre DIEMATIC y la caja de seguridad
DEFECTO S.AMB.A DEFECTO S.AMB.B DEFECTO S.AMB.C DEF.S.INTER. DEFECTO S.SAL.B DEFECTO S.SAL.C DEFECTO S.EXT DEF.S.PISCINA	Defecto de la sonda correspondiente	Verificar la unión y los conectores. Sustituir la sonda si fuera necesario. Para borrar el mensaje, cortar momentáneamente la alimentación eléctrica de la caldera con el interruptor Marcha/ Paro. Avisar al instalador. En la parte de la instalación afectada se puede funcionar en modo manual. Véase observaciones a continuación.

Mensaje	Causas probables	Remedio
DEF.VENTIL.OFF	El ventilador no funciona	- Ventilador defectuoso - Comprobar el cableado del ventilador (corrosión de la conexión) - Cajetín de seguridad defectuoso
DEF.VENTIL.ON	El ventilador funciona todo el tiempo	- Conexiones eléctricas interrumpidas - Mando del ventilador defectuoso (cambiar el ventilador)
DEFECTO S.CALD.	Sonda caldera defectuosa	Verificar la unión y los conectores. Sustituir la sonda si fuera necesario. Rearmar la caldera.
DEFECTO S.ACS	Sonda agua caliente sanitaria defectuosa	Verificar la unión y los conectores. Sustituir la sonda si fuera necesario.
DEFECTO S.HUMOS	La sonda de humos está estropeada	Verificar la unión y los conectores. Sustituir la sonda si fuera necesario. Rearmar la caldera
DEFECTO S.RET.	Sonda de retorno defectuosa	Verificar la unión y los conectores. Sustituir la sonda si fuera necesario. Rearmar la caldera
DEF.VALVULA GAS	Bloque de gas combinado defectuoso	El cajetín de seguridad no detecta válvula de gas. Comprobar: - El cableado de la válvula de gas - Un posible defecto de la válvula de gas (bobina estropeada) - Comprobar el cableado. Verificar que los fusibles estén en buen estado.
LLAMA PARASITA	Detección de una llama parásita	Verificar estanqueidad de circuito de gas. Verificar la distancia del electrodo de encendido. Verificar que la superficie del quemador no tenga residuos de fibras.
REARMAR COF	Error del mando	Rearmar la caldera
TTD.SEG.CALD.	Temperatura de salida > máximo	Comprobar el cableado. Purgar la caldera. Comprobar la bomba de caldera. Comprobar el circuito hidráulico de la instalación.
TTD INTERCAMBIADOR	Temperatura intercambiador demasiado alta	Comprobar el cableado. Purgar la caldera. Comprobar la bomba de caldera. Comprobar el circuito hidráulico de la instalación.
TTD.HUMOS	Temperatura de los humos demasiado alta	Obstrucción del intercambiador de calor
STB RETORNO	Temperatura de retorno demasiado alta	Comprobar el cableado. Purgar la caldera. Comprobar la bomba de caldera. Comprobar el circuito hidráulico de la instalación.

Para cualquier otro código que no se encuentre en esta lista

- Cortar la alimentación eléctrica de la caldera.
- Rearmar la caldera.
- Cambiar la caja de seguridad si el mensaje persiste.

- **DEFECTO S.AMB.A, DEFECTO S.AMB.B, DEFECTO S.AMB.C**

Funcionamiento automático en configuración sin sonda ambiente.

- **DEFECTO S.SAL.B, DEFECTO S.SAL.C**

El circuito en cuestión pasa automáticamente al modo manual. La bomba funciona y la válvula ya no es alimentada. Si fuera necesario puede ser manipulada manualmente.

- **DEFECTO S.ACS**

El recalentamiento del agua caliente sanitaria ya no está garantizado. La temperatura de carga del acumulador es igual a la temperatura de la caldera.

- **DEFECTO S.EXT**

La caldera regula a la temperatura **T. MAX CALDERA**. El ajuste de la válvula 3 vías de los circuitos B o C (si la hay) ya no está garantizado. Sin embargo, la limitación a temperatura máxima está asegurada, y la válvula puede maniobrase manualmente si es necesario.

El calentamiento del agua caliente sanitaria está garantizado.

i En el apartado **#RESEÑA DEF.** se memorizan los 10 últimos defectos visualizados.

6.2.2 Bloqueo (temporal)

Mensaje	Causas probables	Remedio
BL. AIRE	Transporte de aire insuficiente durante preventilación. Hay un bloqueo después de 5 arranques.	- si la tubería de los humos/ del aire comburente no está tapados (sifón) - si el presostato aire y las conexiones están en orden tapado
BL.RET.SUP.CAL	Temperatura de retorno > Temperatura de salida durante al menos 10 minutos mínimo, después de funcionar la caldera a baja potencia	Conexión o sonda de impulsión y retorno invertidas
BL.VELOC.T.	Se ha sobrepasado la velocidad máxima permitida para el aumento de la temperatura de impulsión. La caldera se bloquea durante 10 minutos. Después de 5 intentos sucesivos durante una sola demanda de calor, se guardan en memoria los repetidos cortes (el código de bloqueo y la situación de la caldera en el momento del bloqueo).	- Bomba - Caudal de agua - Presión hidráulica
BLOQUEO b26		Comprobar el puente entre la regleta de terminales X4-8 y X4-3 de la caja
BL.DT CAL.RET.	Se ha sobrepasado la diferencia máxima permitida entre las temperaturas de impulsión y retorno. La caldera se bloquea durante 150 segundos. Después de 20 intentos sucesivos durante una sola demanda de calor, se guardan en memoria los repetidos cortes (el código de bloqueo y la situación de la caldera en el momento del bloqueo). No obstante, la caldera no está averiada y continúa funcionando.	- Bomba - Caudal de agua - Presión hidráulica
BL.INT.MCBA	Los parámetros están mal ajustados o la memoria está estropeada.	- Configuración del autómata de comunicación
BL.HUMOS	Temperatura de humos > Temperatura de humos máximo. Activación 150 segundos.	- Ajuste de caldera - Atascamiento
BL.CS ABIERTO	La entrada de bloqueo a los bornes del puente CS está abierta o no hay puente.	- Seguridad exterior y puentear
BL.DT CAL.INTER.	Si ΔT entre temperatura de caldera y temperatura de intercambio > 5°C Activación 10 Min. segundos. Después de 5 intentos sucesivos durante una sola demanda de calor, se guardan en memoria los repetidos cortes (el código de bloqueo y la situación de la caldera en el momento del bloqueo). La caldera no se bloqueará.	- Bomba - Caudal de agua
BLOQUEO b2XX	El cajetín está cerrado.	Comprobar el cableado Rearmar la caldera

i El modo de bloqueo es un modo de funcionamiento normal y, por consiguiente, no indica una avería sino más bien un estado de funcionamiento normal de la caldera. Un código de bloqueo puede indicar un problema técnico de la instalación o un ajuste incorrecto.

7 Características técnicas

7.1 C 310 ECO

C 310-... ECO		Unidad	280	350	430	500	570
Generalidades							
Número de elementos			5	6	7	8	9
Ajuste de la potencia			Modulante				
Potencia (80/60°C) PN	mínimo	kW	51	65	79	92	106
	máximo	kW	261	327	395	462	531
Potencia (50/30°C) PN	mínimo	kW	56	71	84	98	113
	máximo	kW	282	353	427	499	573
Potencia de suministro	mínimo	kW	54	68	82	95	109
	máximo	kW	269	336	404	471	539
Gas y productos de combustión							
Presión de admisión de gas		mbar	17 - 25				
Caudal de gas Gas H/E (15°C - 1013 mbar)	mínimo	m ³ /h	5,7	7,2	8,7	10,1	11,5
	máximo	m ³ /h	28,5	35,5	42,7	49,8	57,0
Caudal de gas Gas L/LL(15°C - 1013 mbar)	mínimo	m ³ /h	6,6	8,4	10,1	11,7	13,4
	máximo	m ³ /h	33,1	41,3	49,7	57,9	66,3
Emisión media de los óxidos de nitrógeno (NOx)		mg/kWh	< 60				
Presión máxima en la tobera de humos		Pa	150	150	150	150	150
Caudal de gases quemados	mínimo	kg/h	91	114	138	160	183
	máximo	kg/h	453	565	680	793	907
Temperaturas de los gases quemados a 80/60°C	mínimo	°C	57				
	máximo	°C	65				
Tipos calderas:			B23, C33, C53, C63, C83				
Calefacción							
Temperatura de seguridad		°C	110				
Temperatura del agua ajustable		°C	20 - 90				
Presión del agua mínimo		bar	0,8				
Presión del agua máximo		bar	6				
Capacidad de agua		l	49	60	71	82	93
Pérdida de carga agua a $\Delta T = 10^\circ C$		mm c.d.a.	4520	4400	4800	4400	5000
Pérdida de carga agua a $\Delta T = 20^\circ C$		mm c.d.a.	1130	1100	1200	1100	1250
Características eléctricas							
Tensión de alimentación		V/Hz	230 / 50				
Potencia absorbida	mínimo	W	12	12	12	12	12
	máximo	W	303	340	470	600	858
Clase de aislamiento		IP	21				
Varios							
Peso sin agua		kg	360	410	460	510	560
Nivel sonoro medio a una distancia de 1m de la caldera		dBA	60				

7.2 C 610 ECO

C 610-... ECO		Unidad	700	860	1000	1140
Generalidades						
Número de elementos			2 x 6	2 x 7	2 x 8	2 x 9
Ajuste de la potencia			Modulante			
Potencia (80/60°C) PN	mínimo	kW	87	123	122	148
	máximo	kW	654	790	924	1062
Potencia (50/30°C) PN	mínimo	kW	94	131	130	156
	máximo	kW	706	854	998	1146
Potencia nominal (Hi)	mínimo	kW	91	128	127	153
	máximo	kW	672	808	942	1078
Gas y productos de combustión						
Categoría de gas			(véase cuadro capítulo "Descripción general")			
Presión de admisión de gas		mbar	17 - 25			
Caudal de gas Gas H/E (15°C - 1013 mbar)	mínimo	m ³ /h	9.6	13.5	13.4	16.2
	máximo	m ³ /h	70	85.4	99.6	114
Caudal de gas Gas L/LL(15°C - 1013 mbar)	mínimo	m ³ /h	11.2	15.8	15.6	18.8
	máximo	m ³ /h	82.6	99.4	115.8	132.6
Emisión media de los óxidos de nitrógeno (NOx)		mg/kWh	< 60			
Presión máxima en la tobera de humos		Pa	130			
Caudal de gases quemados	mínimo	kg/h	153	215	214	257
	máximo	kg/h	1130	1360	1586	1814
Temperaturas de los gases quemados a 80/60°C	mínimo	°C	57			
	máximo	°C	65			
Tipos calderas:			B23, C33, C53, C63, C83			
Calefacción						
Temperatura de seguridad		°C	110			
Temperatura del agua ajustable		°C	20 - 90			
Presión del agua mínimo		bar	0,8			
Presión del agua máximo		bar	6			
Capacidad de agua		l	120	142	164	186
Pérdida de carga agua a $\Delta T = 10^\circ\text{C}$		mm c.d.a.	4400	4800	4400	5000
Pérdida de carga agua a $\Delta T = 20^\circ\text{C}$		mmCE	1100	1200	1100	1250
Características eléctricas						
Tensión de alimentación		V/Hz	230 / 50			
Potencia absorbida	mínimo	W	12			
	máximo	W	694	980	1240	1684
Clase de aislamiento		IP	21			
Varios						
Peso sin agua		kg	820	920	1020	1120
Nivel sonoro medio a una distancia de 1m de la caldera		dBA	63			

8 Ahorro de energía

Algunos consejos para ahorrar energía:

- Colocar paneles reflectores detrás de los radiadores.
- No cubrir los radiadores. No poner cortinas delante de los radiadores.
- Aislar las tuberías para evitar las pérdidas de calor y la condensación.
- No obstruir (ni siquiera parcialmente) las rejillas de ventilación, que sirven para disminuir la humedad del cuarto. A medida que aumenta la humedad, aumenta el consumo de calefacción.
- Apagar la calefacción al ventilar un cuarto (5 minutos al día son suficientes)
Procurar no desajustar el termostato. Colocar el interruptor de Marcha/Paro en la posición de Paro.
- No apagar del todo la calefacción al ausentarse. Bajar el termostato 3-4 °C.
- Utilizar al máximo el calor del sol.
- Es preferible ducharse en vez de bañarse. Procurar usar una alcachofa de ducha con ahorro de agua.

Garantías

Acaba usted de adquirir un de nuestros aparatos y deseamos agradecerle la confianza depositada.

Nos permitimos llamar su atención sobre el hecho de que su aparato mantendrá sus cualidades originales si se somete a una inspección y mantenimiento regulares.

Su instalador y toda nuestra red de servicios queda enteramente a su disposición.

Condiciones de la garantía

Su aparato goza de una garantía contractual contra cualquier defecto de fabricación a partir de su fecha de compra indicado en la factura del instalador.

La duración de la garantía está indicada en nuestro catálogo tarifa.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en caso de una mala utilización del aparato, de un fallo o de un mantenimiento insuficiente del mismo, o de la mala instalación del aparato (en este sentido es responsabilidad suya que esta última la realice un instalador profesional).

En particular no asumimos responsabilidad por los daños materiales, pérdidas inmateriales o lesiones personales como consecuencia de una instalación no conforme:

- con las disposiciones legales y reglamentarias, o impuestas por las autoridades locales
- con las disposiciones nacionales, locales y particulares que rigen la instalación
- a nuestras instrucciones y prescripciones de instalación, en particular en lo relativo al mantenimiento regular de los aparatos
- a lo establecido en el sector

Nuestra garantía contractual se limita a la sustitución o reparación únicamente de las piezas reconocidas como defectuosas por nuestros servicios técnicos, excepción hecha de los gastos de mano de obra, desplazamiento y transporte.

Nuestra garantía contractual no cubre la sustitución o reparación de piezas como consecuencia de un desgaste normal, de una mala utilización, de la intervención de terceros no cualificados, de un fallo o de un mantenimiento insuficiente, de una alimentación eléctrica inadecuada y de la utilización de un combustible inadecuado o de mala calidad.

Los submontajes, como motores, bombas, válvulas eléctricas, etc..., sólo se garantizan si nunca han sido desmontados.

Francia

Las disposiciones precedentes no son exclusivas de las ventajas a favor del comprador de la garantía legal estipulada en los artículos 1641 a 1648 del Código Civil.

Bélgica

Las disposiciones anteriores relativas a la garantía contractual no excluyen el beneficio, en caso de haberlo a favor del comprador, de las disposiciones legales aplicables en Bélgica en materia de vicios ocultos.

Suiza

La aplicación de la garantía está sujeta a las condiciones de venta, de entrega y de garantía de la empresa que comercializa nuestros productos.

Otros países

Las disposiciones anteriores no excluyen el beneficio, en caso de haberlo a favor del comprador, de las disposiciones legales aplicables en materia de vicios ocultos en el país del comprador.

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.www.dedietrich-thermique.fr

Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
☎ +33 (0)3 88 80 27 00
☎ +33 (0)3 88 80 27 99

**CE**
0085**DE DIETRICH HEIZTECHNIK**www.dedietrich-heiztechnik.de

Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
☎ +49 (0)25 72 / 23-5
☎ +49 (0)25 72 / 23-102
info@dedietrich.de

NEUBERG S.A.www.dedietrich-heating.com

39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
☎ +352 (0)2 401 401

VAN MARCKEwww.vanmarcke.be

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
☎ +32 (0)56/23 75 11

DE DIETRICHwww.dedietrich-otoplenie.ru

8 Gilyarovskogo Str. 7
R- 129090 MOSCOW
☎ +7 495.974.16.03
☎ +7 495.974.66.08
dedietrich@nnt.ru

VESCAL S.A.www.chauffeur.ch / www.heizen.ch

Z.I. de la Veyre, St-Légier
1800 VEVEY 1
☎ +41 (0)21 943 02 22
☎ +41 (0)21 943 02 33

DE DIETRICHwww.dedietrich-heating.com

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING
☎ +86 (0)106.581.4017
+86 (0)106.581.4018
+86 (0)106.581.7056
☎ +86 (0)106.581.4019
contactBJ@dedietrich.com.cn

DE DIETRICH HEIZTECHNIKwww.dedietrich-heiztechnik.de

Am Concorde Park 1 - B 4 / 28
A-2320 SCHWECHAT / WIEN
☎ +43 (0)1 / 706 40 60-0
☎ +43 (0)1 / 706 40 60-99
office@dedietrich.at

© Derechos de autor

Todos los datos técnicos que figuran en las presentes instrucciones, así como las ilustraciones y esquemas eléctricos, son de nuestra propiedad, y no se pueden reproducir sin nuestra autorización previa por escrito.

A reserva de modificaciones.

02 octubre 2007



300015185- 001 - A

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30