

Elexia comfort

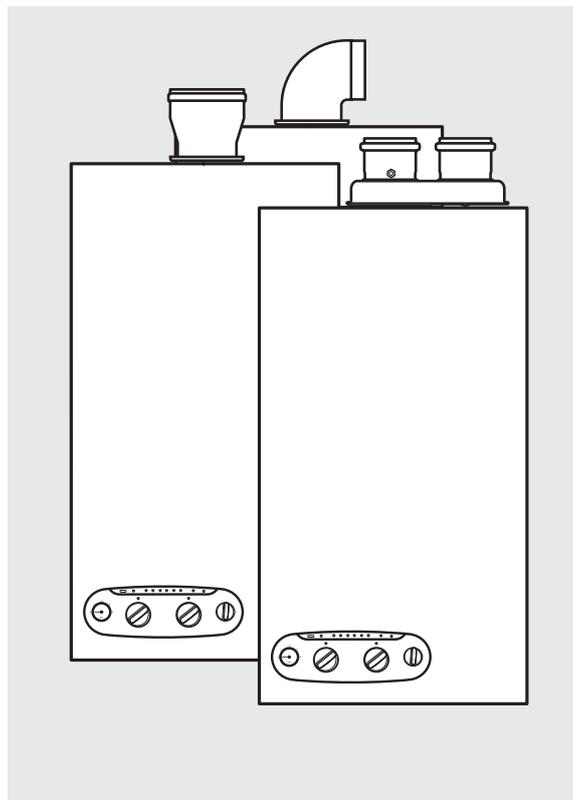
CALDERA MURAL A GAS

DOBLE SERVICIO

Calefacción + agua caliente sanitaria instantánea

Modelo estanco a flujo forzado

Instrucciones de instalación y de utilización



ELEXIA COMFORT 2.24 FF Y 2.28 FF

Sumario

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

	Página
1- Descripción	2
2- Características dimensionales	3
3- Características hidráulicas	3
4- Condiciones de instalación.....	4
5- Instalación de la caldera.....	5
6- Conexiones eléctricas	5
7- Puesta en servicio	6
8- Montaje de la carcasa	8
9- Instrucciones y recomendaciones para el instalador.....	9
10- Recomendaciones adicionales de instalación.....	10

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

	Página
11- Mandos	11
12- Utilización.....	12
13- Mantenimiento	12
14- Seguridad de evacuación de los productos de combustión.....	13
15- Garantía	13
16- Consejos prácticos.....	13
17- Características técnicas.....	14
18- Incidentes de funcionamiento	15

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

1

Descripción

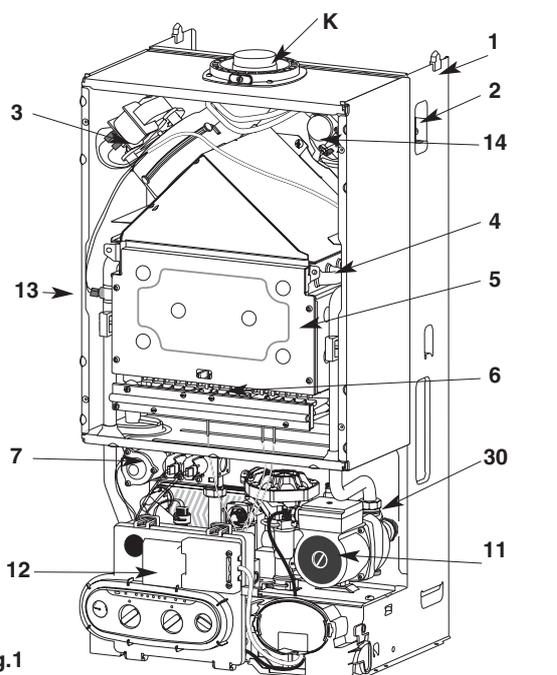


Fig.1

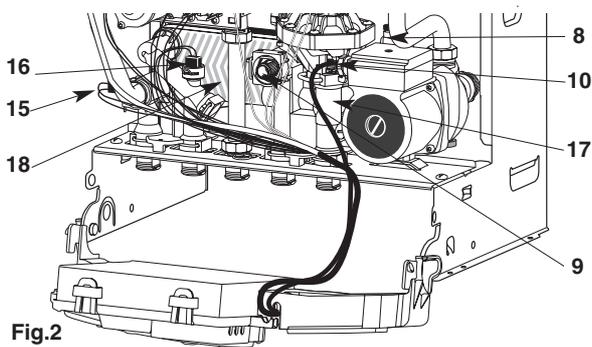


Fig.2

Bajo la carcasa monovolumen, se encuentra:

1. - Chasis de chapa de acero
2. - Caja estanca
3. - Voluta de extracción con extractor de una velocidad
4. - Intercambiador principal de cobre
5. - Cámara de combustión
6. - Quemador multigas de acero inoxidable que incluye:
 - una nodriza de alimentación desmontable equipada de inyectores
 - dos electrodos de encendido
 - uno de detección de llama (ionización)
7. - Parte gas compuesta por:
 - una electroválvula de regulación
 - dos electroválvulas de seguridad
8. - Desgasificador automático
9. - Mando del agua
10. - Detección salida agua sanitaria
11. - Circulador
12. - Caja electrónica
13. - Seguridad de sobrecalentamiento
14. - Presostato de control de la evacuación de los productos derivados de la combustión
15. - Termistancia agua caliente sanitaria
16. - Termistancia calefacción
17. - Válvula 3 vías
18. - Intercambiador de agua caliente sanitaria de placas de acero inoxidable
19. - Conmutador : APAGADO  ENCENDIDO 
20. - Botón de regulación temperatura agua caliente sanitaria
21. - Botón de regulación temperatura calefacción
22. - Indicador de temperatura calefacción
23. - Indicador luminoso verde de puesta en tensión
24. - Indicador luminoso naranja de funcionamiento quemador
25. - Indicador luminoso rojo de puesta en seguridad
26. - Pulsador de rearme
27. - Manómetro circuito calefacción
28. - Indicador luminoso modo sanitario
29. - Indicador luminoso modo calefacción
30. - Presostato agua calefacción
- K. - Fijación del kit de evacuación (ver reseña del kit)

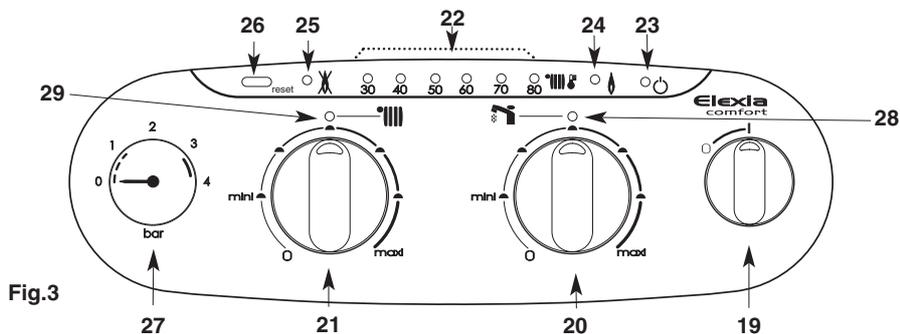
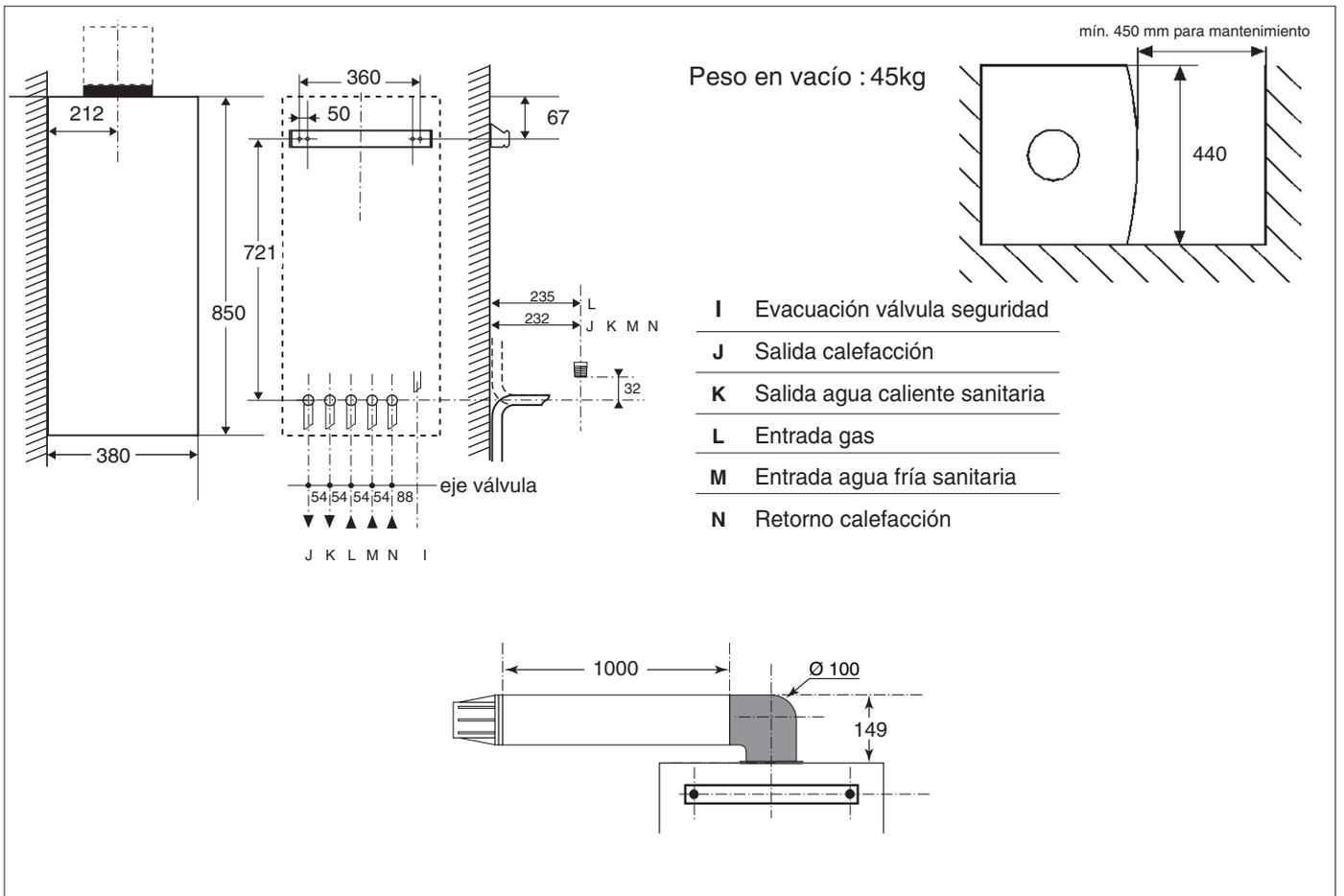


Fig.3

2

Características dimensionales



3

Características hidráulicas

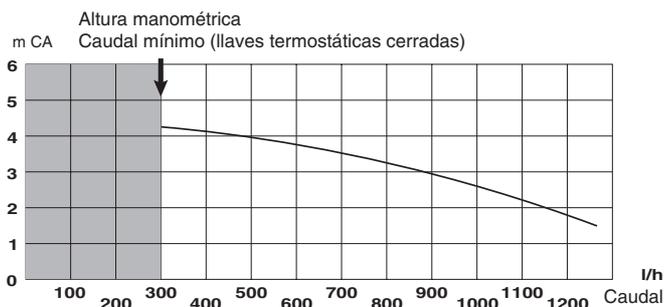


Fig. 5

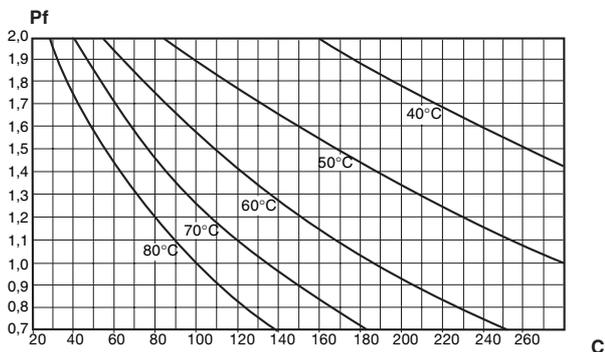


Diagrama de la capacidad de agua

Fig. 6

Pf = Presión del vaso de expansión, en bar
- C = Capacidad de la instalación en litros.

La caldera se entrega en serie con un by-pass automático. El diagrama (fig. 5) indica la curva de funcionamiento de la presión disponible en función del caudal (a la salida de la caldera). El caudal mínimo de la instalación para lograr un funcionamiento correcto será de 300 l/h. (con los grifos termostáticos cerrados).

Capacidad de agua de la instalación.

La caldera va equipada de un vaso de expansión bajo presión.

Volumen máximo del vaso de expansión: 7,1 litros.

Presión de hinchado : 70 kPa (0,7 bar).

La capacidad del vaso de expansión de una instalación a presión varía según:

- la temperatura media de funcionamiento en °C
- la altura estática (que corresponde a la diferencia de nivel en metros entre el punto más alto de la instalación y el eje del vaso de expansión).

La presión mínima de llenado en frío de la instalación es de 70 kPa (0,7 bar).

Siempre deberá ser superior a la altura estática (expresada en metros) dividida por 10.

4.1 NORMATIVA**CONDICIONES REGLAMENTARIAS DE INSTALACIÓN Y DE MANTENIMIENTO**

La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por un profesional calificado, en conformidad con los textos reglamentarios y normas de la profesión vigentes.

En particular :

El eje del conducto de ventilación exterior debe estar colocado a una distancia igual a 0,40 m como mínimo de cualquier abertura y a una distancia de 0,60 m como mínimo de cualquier orificio de ventilación.

Recomendación:

Si la región está expuesta a riesgos de rayos (instalación aislada en extremo de línea eléctrica, etc.), prever un pararrayos.

Nuestra garantía está subordinada a esta condición.

Según el tipo de salida, referirse a las instrucciones de montaje del kit de evacuación correspondiente.

4.2 INSTALACIÓN DE LA CALDERA

La caldera puede instalarse :

- Sobre un muro exterior (en este caso la salida del conducto de ventilación se efectúa hacia la parte trasera de la caldera).
- O bien contra una pared formando un ángulo derecho con un muro exterior (en este caso la salida del conducto de ventilación se efectúa a la derecha o a la izquierda de la caldera).

Observación : En tiempo frío (temperatura exterior inferior a 5°C aproximadamente), el aparato puede emitir cierto vaho. Este fenómeno se produce por la condensación del vapor del agua contenido en los gases quemados.

Aconsejamos que en la medida de lo posible, no se coloque el conducto de ventilación bajo una ventana, ya que el vaho puede ocasionar ciertas molestias visuales.

No obstante deben tomarse ciertas precauciones, como por ejemplo :

- Excluir todo tipo de tabique fino para instalar la caldera.
- Prever una pared y fijaciones que permitan soportar el peso de la caldera (peso: 50 kg aproximadamente).
- Tomar precauciones para limitar las molestias acústicas.

4.3. DISEÑO Y REALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN**Circuito de agua caliente sanitaria**

Evitar las pérdidas de carga excesivas.

En el caso de que la dureza del agua sea superior a TH 25 prever un tratamiento del agua.

En caso de que haya un clapet antiretorno, es necesario un dispositivo que permita la expansión (disponible en opción).

Circuito de calefacción central

Caudal de circulación: verificar el diámetro de las tuberías para asegurarse que se respeta el caudal mínimo: 300 l/h, llaves termostáticas cerradas.

Precauciones contra la corrosión

Cuando la instalación se realiza con elementos heterogéneos pueden producirse incidentes de funcionamiento debidos a la corrosión.

Para evitar estos problemas es conveniente utilizar un inhibidor de corrosión.

En caso de que se efectúe un tratamiento, tomar todas las precauciones para evitar que el agua tratada se vuelva agresiva.

Instalación antigua: colocar un recipiente de decantación en el retorno y en el punto bajo y prever un tratamiento apropiado del circuito.

Recomendación: prever purgadores en todos los radiadores y en los puntos altos de la instalación, así como llaves de vaciado en los puntos bajos.

IMPORTANTE: Si la caldera está instalada en zonas de bajas temperaturas (menos de 0°C), asegurarse que el agua no esté congelada o por seguridad instalar un interruptor de flujo.

Verificar que la presión de agua sanitaria no supere 300 kPa (3 bar), si fuese mayor instalar una válvula reductora de presión.

5

Instalación de la caldera

- colocar la plantilla de montaje en el lugar elegido.
- fijar el soporte de enganche.
- llevar los tubos de instalación y la conexión eléctrica hasta los puntos previstos en la plantilla de montaje.
- desatornillar los 4 tornillos **A** (fig. 9) de fijación de la carcasa.
- quitar la carcasa.
- presentar la caldera en el soporte y dejarla enganchada (fig. 10).
- colocar los casquillos de conexión.
- realizar los emplames de agua y gas con las juntas necesarias (caucho para el gas) y filtro en el retorno de calefacción.
- montar el dispositivo de evacuación de humos; consultar las instrucciones de montaje suministradas con el kit (salida horizontal concéntrica de 1 metro de longitud de caño de \varnothing_{ext} 100 y \varnothing_{int} 60, codo 90° y sombrerete, provistos con la caldera).

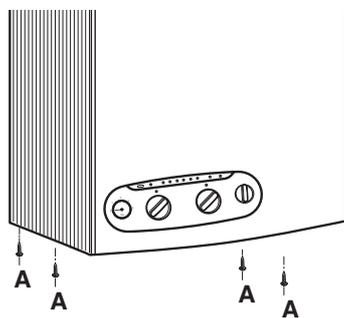


Fig. 9

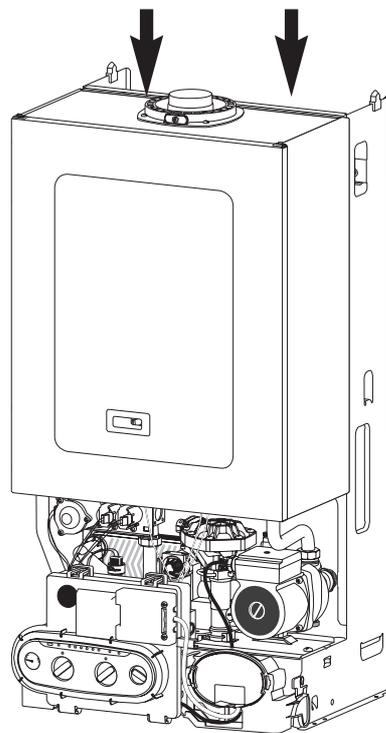


Fig. 10

6

Conexiones eléctricas

Puntos de conexión:

- las conexiones eléctricas se efectúan en el frente de la caja electrónica de la caldera.
- los cables rígidos de conexión a la red y del termostato de ambiente deben salir por la pared a la altura definida en la plantilla de montaje.
 - la alimentación de la caldera a la red eléctrica se efectúa con un cable de 3 conductores (monofásico 230 voltios – fase, neutro y tierra) suministrado con el aparato.
 - termostato de ambiente.
- prever 50 cm de cable libre TA desde la salida por la pared.
- desatornillar los tornillos **B** y quitar la tapa **C**.
La conexión TA es ahora accesible.

IMPORTANTE:

En caso de rotura del cordón de alimentación, no lo repare, llame al Servicio Técnico Autorizado.

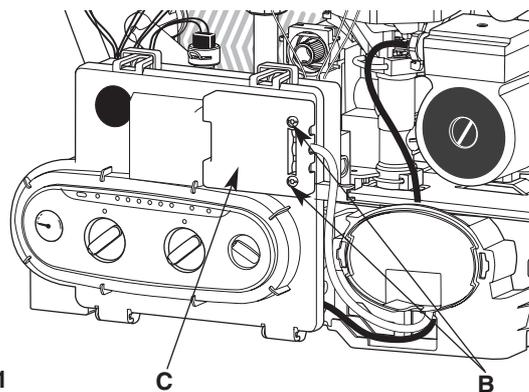


Fig. 11

Recomendación :

- conforme a la reglamentación, la instalación de la caldera debe contar con un dispositivo de separación omnipolar cuyos contactos tengan una apertura mínima de 3 mm.
- la caldera se conectará con el cable suministrado a una caja fija.

**Conexión a la red y a tierra con el cable previsto a tal efecto.
Conexión de un termostato de ambiente.**

La caldera sale de fábrica ajustada para funcionar sin termostato de ambiente: se ha instalado un puente **S** en el conector **C**.

La conexión termostato de ambiente se efectúa en el conector.

Instalar el termostato de ambiente según el esquema (fig. 12) :

- quitar el puente **S**
- termostato: entre 1 y 2
- el cable de tierra del TA debe estar conectado a la regleta **T** en la caja electrónica
- conectar el contacto **C**.

La instalación eléctrica debe ser efectuada por personal calificado y conforme a lo establecido en los códigos eléctricos locales vigentes.

Este aparato deberá conectarse a la alimentación principal mediante un cortacircuitos o un interruptor con una separación de contactos de por lo menos 3 mm.

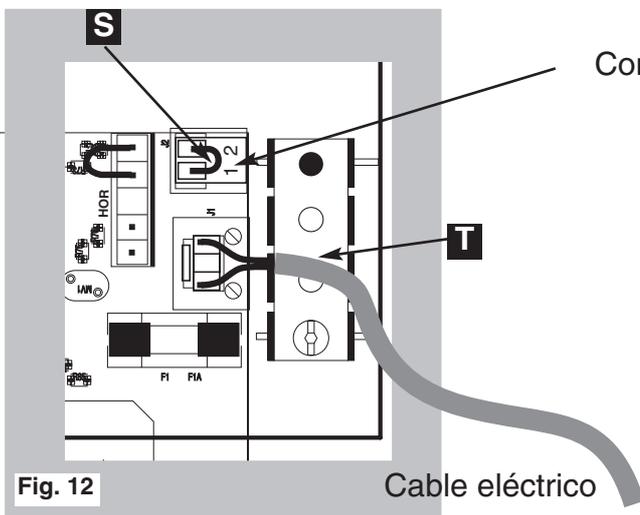


Fig. 12

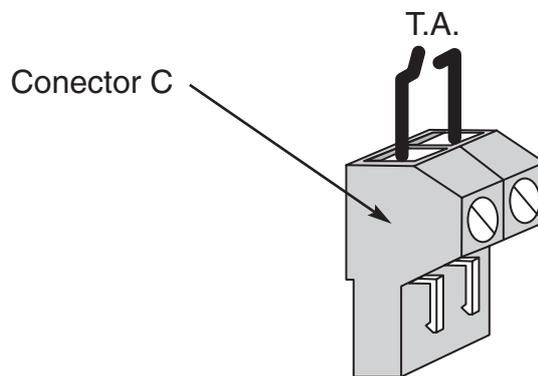


Fig. 13

PUESTA A PRESIÓN

Circuito sanitario

- abrir la llave de agua fría de la instalación.
- purgar la instalación abriendo los distintos grifos de agua caliente.

Circuito de calefacción

- abrir la llave de llenado **31** (fig. 14)
- cerrar la llave cuando la aguja del manómetro **27** (fig. 14) muestre una presión superior a la determinada en la página 3 (1,5 bar aproximadamente)
- purgar la instalación y restablecer la presión a 1,5 bar.

Circuito de gas

- abrir la llave del gas de la instalación
- comprobar la estanqueidad en toda la línea del gas
- purgar el circuito del gas.

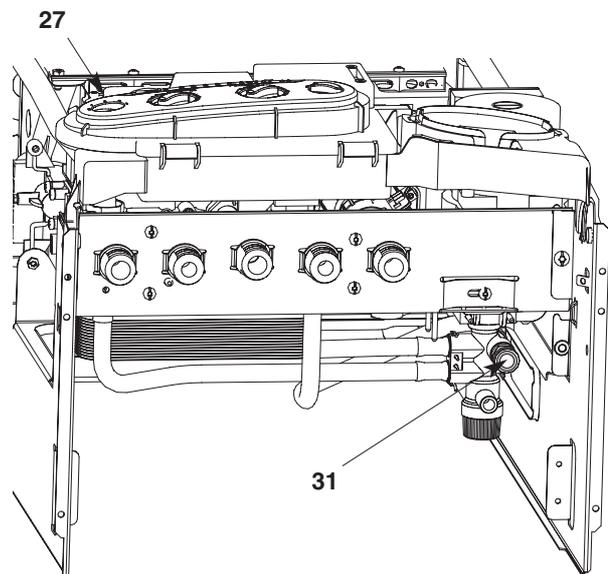


Fig. 14

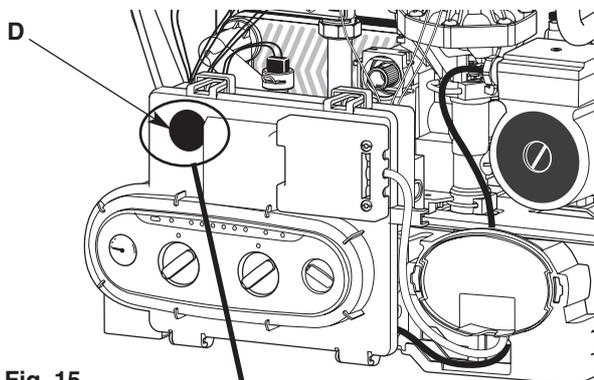


Fig. 15

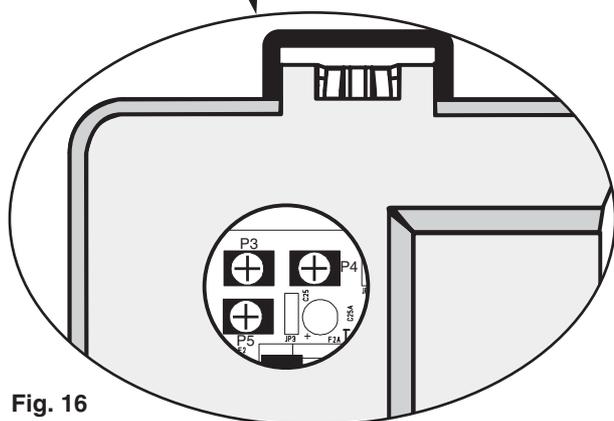


Fig. 16

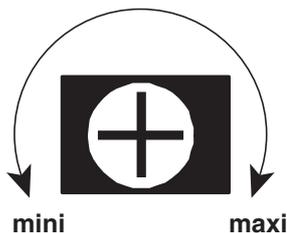


Fig. 17

(P3-P4-P5)

REGLAJES**Elegir el modo de regulación :**

- funcionamiento sin termostato de ambiente, con el puente **S** colocado en el conector **C**
- funcionamiento con termostato de ambiente

El puente **S** se retira y se conecta el T.A. (ver las conexiones eléctricas, § 6)

El termostato de ambiente corta el quemador y el circulador. El corte del circulador es efectivo después de un tiempo de 3 min. 30"

Elegir el modo de funcionamiento del quemador en calefacción:

- este ajuste se realiza en el frente de la caja electrónica
- apagar la caldera.
- quitar la carcasa

Los ajustes se realizan detrás del tapón de caucho **D** (fig. 15)

- P3 : potenciómetro para ajustar el tiempo anticiclo de calefacción TAC: de 30 s a 3 min

- P4 : potenciómetro para ajustar la potencia calefacción (ver tabla "Reglaje de la potencia gas al quemador")

- P5 : potenciómetro para ajustar la potencia nominal de la caldera

Ajuste en la tarjeta (fig. 16):

- Ajuste de fábrica:
 - el potenciómetro **P3** está ajustado a 3 min
 - el potenciómetro **P4** está ajustado a potencia calefacción máxima
 - el potenciómetro **P5** está ajustado a potencia nominal máxima

Una vez efectuada la regulación, colocar de nuevo el tapón de caucho y remontar la carcasa

Reglaje de la potencia gas al quemador

Los valores de las tablas siguientes son indicativos de una presión de gas nominal de distribución, éstos permiten efectuar una modificación de la potencia de calefacción de la caldera en función de las necesidades de la instalación. Estos valores no sirven para calcular la potencia exacta de la caldera.

Elexia comfort 2.24 FF**Gas: G20**

P. útil (kW)	Presión (mm CA / Pa)
7,8	9 / 88
10	18 / 177
12	27 / 265
16	50 / 490
20	79 / 775
24	114 / 1118

Montaje de la carcasa

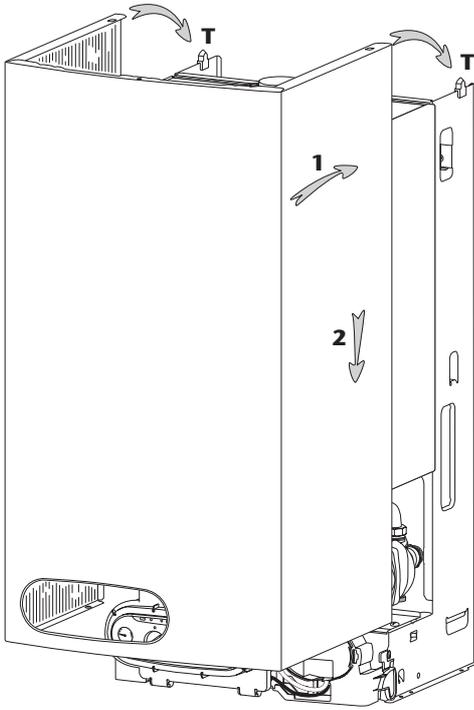


Fig. 18

- quitar la película protectora de la carcasa
- presentar la carcasa (fig. 18)
- introducir las espigas **T** del chasis en las 2 ranuras laterales
- asegurarse de que el centrado y la perpendicularidad son correctos
- atornillar los 4 tornillos **A** de fijación de la carcasa situados en la parte inferior (fig. 19).

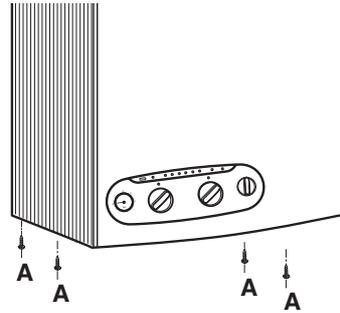


Fig. 19

La instalación deberá efectuarse por un instalador matriculado y de acuerdo con lo establecido en las disposiciones y normas mínimas para la ejecución de instalaciones domiciliarias de gas.

No instalar en locales sin ventilación permanente.

Es necesario que los locales donde se instala la caldera cuente con las aberturas fijas necesarias para el ingreso del aire para una combustión higiénica y completa, y que cumplan los siguientes requisitos:

- Poseer una sección total libre de 6 cm² por cada kW de potencia calórica, con un mínimo de 100 cm².
- Encontrarse dentro del tercio inferior de la altura de una pared exterior, preferentemente opuesta a la pared donde se ubica la salida de los gases de combustión.

Las calderas de cámara abierta con ventilación a los cuatro vientos no pueden ser instaladas en dormitorios, pasos, baños, locales con medidores de gas y luz.

Cuando se instalen en cocinas el volúmen mínimo será:

Hasta	Volúmen
15.000 kcal/h	15 m ³
20.000 kcal/h	20 m ³
25.000 kcal/h	25 m ³
30.000 kcal/h	30 m ³

Conexión del conducto de evacuación de gases de combustión

Los conductos se efectuarán como se indica en las figuras pudiendo hacerse de chapa galvanizada, material cerámico y/o cualquier otro material incombustible, aptos para temperaturas mínimas de 200 °C perfectamente liso, estanco y resistente a la oxidación y corrosión.

Deberán observarse las disposiciones generales que se detallan a continuación:

- El diámetro del conducto deberá ser siempre igual al diámetro de salida de gases quemados que tiene el artefacto a instalar, no debiendo en ningún punto (acoples, curvas ,etc.) experimentar ninguna clase de angostamiento o escalonamiento.
- Cuando sea indispensable disponer tramos horizontales, se colocará en vertical una longitud por lo menos igual a 1,5 veces la horizontal. Para artefactos cuyas características de funcionamiento sean discontinuas, la proyección del tramo inclinado no deberá superar los 2 m. En este caso a la salida del artefacto y previo al tramo inclinado deberá instalarse uno vertical no menor a 0,50 m.
- Los tramos horizontales tendrán una pendiente mínima de 4 mm siendo ascendente desde el artefacto hacia la salida de gases.
- Cuando se deban efectuar cambios de dirección del conducto se utilizará en lo posible curvas de 45° o menores.
- La terminación del conducto (sombbrero) se llevará a la parte superior del edificio y a los cuatros vientos cuando se trate de artefactos cuyo consumo supere las 10.000 kcal/h (42.000 kJ/h), debiendo sobrepasar en 0.30 m todo parapeto circundante en un radio de 1 metro y con una altura de 1.80 m como mínimo sobre el nivel del techo o terraza, cuando ésta es accesible a personas.

Caldera cámara estanca y tiro forzado

1. Efectuar la instalación por un instalador matriculado y de acuerdo con lo establecido en las disposiciones y normas mínimas para la ejecución de instalaciones domiciliarias de gas.
2. Las calderas murales con cámara estanca y tiro forzado deben instalarse únicamente con los accesorios de ventilación, provistos con la misma.
3. En el caso de instalarse la caldera con los conductos de ventilación en forma horizontal, deben respetarse las siguientes especificaciones:
 - Trazado y longitud máxima de cada ejemplo.
 - No instalar accesorios que puedan retener condensado,
 - Instalar con pendiente mínima del 5% hacia el sombrerete.
 - Cuando los conductos queden a la vista no deberán atravesar otro ambiente.

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

11

Mandos

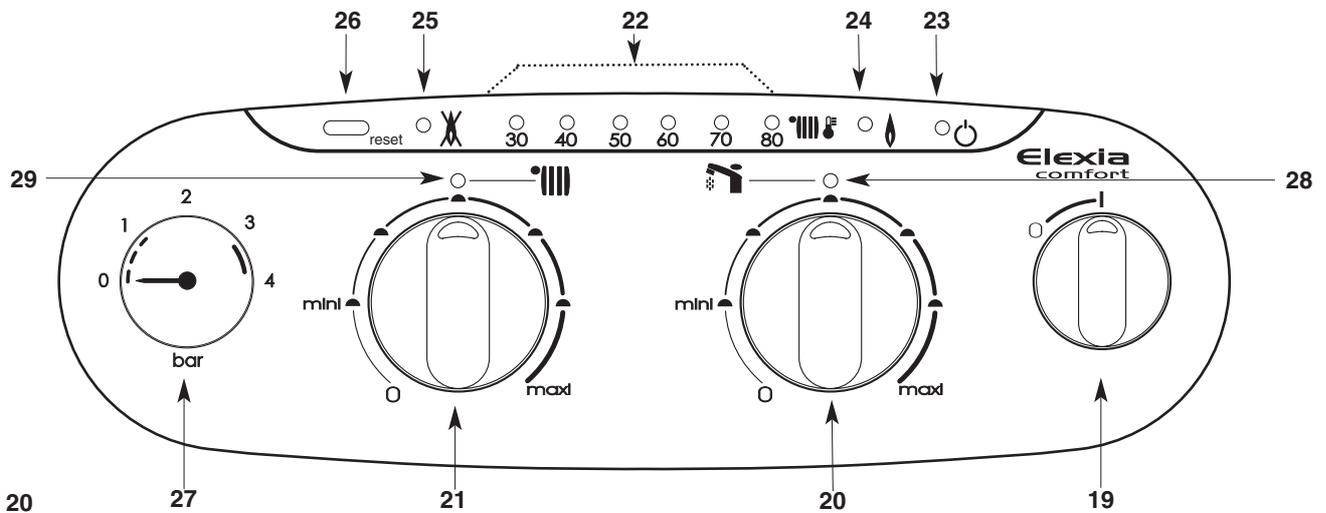


Fig. 20

Tablero de mandos (fig. 20)

19 : Conmutador:

APAGADO 
ENCENDIDO 

20 : Regulación de la temperatura agua caliente sanitaria.

21 : Regulación de la temperatura calefacción.

22 :  Indicador de temperatura calefacción.

23 :  Indicador luminoso verde de puesta en tensión

24 :  Indicador luminoso naranja : quemador en funcionamiento.

25 :  Indicador luminoso rojo de puesta en seguridad.

26 : "RESET" Botón pulsador de rearme

27 : Manómetro del circuito calefacción.

28 :  Indicador luminoso de funcionamiento sanitario.

29 :  Indicador luminoso de funcionamiento calefacción.

Puesta en marcha (fig. 20)

1. Verificar que la llave del contador de gas está abierta y que su caldera está en tensión.
2. Verificar que la presión en el circuito de calefacción es suficiente: el agua del manómetro a un mínimo de 100 kPa (1 bar) con 150 kPa (1,5 bar) como máximo.

En caso contrario, ver el apartado § 7 página 6.

3. Abrir la llegada del gas de la instalación.

Su caldera está lista para funcionar.

Durante la puesta en marcha, después de una paro prolongado, una presencia de aire en la canalización de gas puede dificultar los primeros encendidos.

Ver § "Incidentes de funcionamiento" última página.

Para obtener agua caliente y calefacción

Poner el conmutador **19** en la posición « I » indicador luminoso verde **23** «  » encendido.

Girar el botón **20**, el indicador luminoso verde **28** «  » se enciende autorizando el encendido sanitario si hay salida de agua. Con este botón se ajusta la temperatura del agua caliente.

Girar el botón **21**, el indicador luminoso verde **29** «  » se enciende autorizando el encendido de la calefacción. Con este botón se ajusta la temperatura del agua del circuito de calefacción según las condiciones climáticas.

Gire el botón **21**:

- hacia «Máxi» con tiempo frío,
- hacia «Míni» con tiempo suave,

El indicador **22** «  » visualiza esta temperatura.

Además, si su vivienda está equipada de un termostato de ambiente, ajústelo a la temperatura interior deseada.

El indicador luminoso naranja **24** «  » se enciende cada vez que el quemador entra en funcionamiento.

Parada completa de la caldera

- Ponga el conmutador **19** en posición apagado . Se apagará el indicador luminoso verde **23**
- Corte la llegada de gas de la instalación.

El mantenimiento anual de su caldera es obligatorio, según los términos de la legislación vigente.

Una vez al año, haga efectuar una verificación por un profesional calificado.

Para todas las operaciones de mantenimiento de su caldera, consulte el Servicio Técnico Oficial de su zona o a su instalador los cuales podrán proponerle las fórmulas de contrato de mantenimiento anuales.

La garantía del constructor, que cubre los defectos de fabricación, no deben ser confundidas con las operaciones de mantenimiento.

Para que la eficacia de funcionamiento y de los dispositivos de seguridad garanticen la buena utilización de la caldera, es necesario proceder una vez al año a las siguientes operaciones:

- una limpieza del quemador principal, del intercambiador principal y del conducto de humos
- una verificación de los órganos de regulación, control y de seguridad
- la verificación y limpieza del serpentín
- la verificación de la eficacia del desgasificador y del circulador
- la verificación de la eficacia del limitador de caudal del agua fría
- la verificación de la distancia entre los electrodos de encendido y de ionización y el quemador
- el control del buen estado de los electrodos y de los cables de alimentación correspondientes.

En caso necesario, reemplazar los electrodos.

La caldera lleva un sistema de detección de flujo de extracción de los gases quemados que autoriza el funcionamiento del quemador.

El dispositivo deja la caldera en posición de vigilia; los indicadores luminosos 40, 60 y 80 (n° 22) intermitentes.

Importante: si la caldera se apaga varias veces, hay que llamar a un especialista para que repare el defecto de evacuación controlando la vacuidad de las tuberías ya que el tubo de evacuación de los productos de combustión o del conducto de aire exterior puede estar total o parcialmente taponado.

Atención: este dispositivo de control de evacuación de los productos de combustión no debe ponerse fuera de servicio ni repararlo de cualquier modo. Si se sustituye, sólo deben utilizarse recambios de origen.

El montaje, el ajuste y la puesta en servicio de su instalación deben ser efectuados por un profesional calificado, de esta forma usted se asegurará que se respeten las instrucciones de instalación y las condiciones reglamentarias y de seguridad. Para beneficiarse de la garantía de su caldera, deberá contactar al Servicio Técnico Oficial de su zona para efectuar la Puesta en Marcha, los reglajes y dar conformidad a la cartulina de garantía.

La garantía de su caldera será válida a condición que se haya hecho la puesta en marcha en un plazo máximo de tres años desde su fecha de fabricación. Si este no es su caso se deberá proceder a una revisión completa del aparato a su cargo para poder beneficiarse de la garantía.

La garantía de su caldera queda anulada en los siguientes casos :

- manipulación incorrecta por parte del instalador.
- mal tratamiento en el almacenamiento por parte del instalador.
- instalación incorrecta o incumplimiento de la normativa (evacuación de humos defectuosa, falta de ventilación, diámetro de instalación inadecuados).
- intervención de personal no autorizado.
- utilización de piezas de recambio no originales.
- a causa del hielo.
- a causa de sobretensiones debidas a tormentas.

• Sistema de desbloqueo de la bomba

Estando la caldera conectada a la red (led 23 encendido) y para evitar que la bomba quede bloqueada, la misma funcionará durante 1 minuto después de cualquier paro superior a las 23 horas y sea cual sea el funcionamiento de la caldera.

Precauciones en caso de helada

Le aconsejamos que consulte a su instalador o a su servicio postventa, quienes le indicarán las medidas más adecuadas para su situación.

• Circuito sanitario

El vaciado del circuito sanitario de la caldera se efectúa una vez cerrado el contador del agua y el grifo de agua fría de la instalación:

- abrir un grifo de agua caliente
- aflojar la tuerca del casquillo de empalme del agua fría sanitaria.

• Circuito calefacción

Tomar una de las siguientes disposiciones :

- 1) vaciar el circuito de la instalación de calefacción
- 2) proteger la instalación de calefacción con un producto antihielo. La verificación periódica del nivel de protección que proporciona este anticongelante es una garantía suplementaria
- 3) dejar girar su instalación al ralenti, caldera en modo calefacción led 29 encendido, regulando el termostato de ambiente sobre la posición "antihielo" (entre 5 y 10°C).

La caldera dispone igualmente de una auto-protección integrada, que a 7°C pone en funcionamiento la bomba y a 4°C en funcionamiento el quemador. Esta función es independiente de cualquier otro funcionamiento de la caldera y se activa en cuanto la caldera se pone bajo tensión (conmutador 19 en posición I led 23 encendido).

Modelo	Elexia Comfort 2.24 FF		Elexia Comfort 2.28 FF	
Consumo calorífico nominal.....Pn 	7,75 a 25,9 kW		7,75 a 31,1 kW	
Potencia agua caliente sanitaria variablePn max 	24 kW		28 kW	
Tipo estanco a flujo forzado : - C12 por salida horizontal concéntrica Ø 100/60 mm				
Categoría del aparato	II2H3+		II2H3+	
Caudal de aire nuevo requerido para la alimentación en aire de combustión.....V	45 m³/h		55 m³/h	
Caudal específico agua caliente sanitaria (ΔT: 30 K)D	11,4 l/min.		13,4 l/min.	
Caudal de encendido agua caliente sanitaria	2 l/min		2 l/min	
Caudal mínimo del circuito calefacción central	300 l/h		300 l/h	
Presión mínima de funcionamiento en agua sanitaria Pw min 	0,5 bar		0,5 bar	
Presión máxima circuito de agua sanitariaPw max 	10 bar		10 bar	
Presión máxima circuito calefacciónPw max 	3 bar		3 bar	
Temperatura a la salida de la caldera ajustable de	35 a 85°C		35 a 85°C	
Temperatura A-C-S ajustable de.....	40 a 60°C		40 a 60°C	
Tensión eléctrica	230 volts mono - 50 Hz		230 volts mono - 50 Hz	
Potencia eléctrica absorbida	150 W		150 W	
Protección eléctrica	IP 44		IP 44	
Caudal nominal de gas (15°C-1013 mbar).....	Capac. máx.	Capac. mín.	Capac. máx.	Capac. mín.
.....Qn	25,9 kW	9,5 kW	31,1 kW	9,5 kW
G 20 (gas natural).....34,18 MJ/m³ bajo 20 mbar.....Vr	2,74 m³/h	1,00 m³/h	3,29 m³/h	1,00 m³/h
	Nat		Nat	
Características nodriza	G20-G25		G20-G25	
Marquaje.....	1010341 NAT		1011305 NAT	
Inyector en 1/100 de mm	123		128	
Cantidad de inyectores	16		16	
Diafragma				
Diámetro/referencia	6,7		none	
Conjunto electroválvulas				
Referencia	GAS NAT		GAS NAT	
Color del asiento de clapet	negro		negro	

El consumo de gas (Vr) especificado está referido a un Pci de 8.170 kcal/m³.

Incidentes	Causa	Soluciones
La caldera no se pone en marcha	Ausencia de gas Ausencia de agua Ausencia de electricidad	Efectúe las verificaciones necesarias (llegada de gas, presencia de agua, disyuntores, fusibles...)
	Presencia de aire en el circuito gas	Puede ocurrir después de un paro prolongado. Repita las operaciones de puesta en servicio, ver § 7.
	Corte por el termostato de ambiente	Regule el termostato de ambiente.
Piloto rojo encendido; seguridad activada		Espera unos minutos. Pulse el botón de rearme 26 (fig. 20): el indicador luminoso rojo se apaga y el ciclo de encendido vuelve a empezar. En caso de que continúe la puesta en seguridad, solicite la intervención de un profesional calificado.
Ruidos en la instalación de calefacción	Presencia de aire o presión insuficiente	Purgue la instalación de calefacción o restablezca la presión, ver § 7.
Calentamiento de los radiadores en funcionamiento VERANO	Fenómeno de termosifón en la salida del circuito calefacción	En verano, cerrar el grifo de salida de la calefacción o el primer radiador. No olvidar abrirlo al llegar el invierno.

No obstante, si estas soluciones no produjeran resultados, recurra a un profesional calificado

Si el aparato funciona mal, el parpadeo de uno o varios indicadores luminosos (nº 22) corresponde a un tipo de fallo cuya lista se presenta a continuación.

CÓDIGO DE AYUDA						FALLO	INFORMACIÓN
30	40	50	60	70	80		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Posición de seguridad por recalentamiento.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fallo de recalentamiento sin bloqueo.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Posición de seguridad por fallo de encendido.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fallo del circuito de detección de llama.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		Protección antihielo de la bomba
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Protección antihielo del quemador
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Termistancia sanitaria abierta.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Termistancia sanitaria cortocircuitada	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Termistancia salida calefacción abierta.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Termistancia salida calefacción cortocircuitada.	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Presión de agua débil en el circuito calefacción.	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Ausencia de caudal de extracción.	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fallo del dispositivo de detección de extracción.	

= led apagado

= led intermitente