
VICTORIA 24/24, 24/24 F, 24/24 T

BAXIROCA

ES

Caldera mural de gas

Instrucciones de Instalación,
Montaje y Funcionamiento
para el **INSTALADOR**

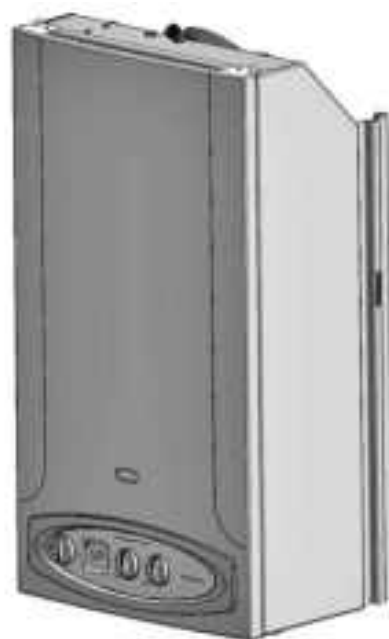
PT

Caldeira mural a gás

Instruções de Instalação
Montagem e Funcionamento
para o **INSTALADOR**



VICTORIA 24 / 24



VICTORIA 24 / 24 F
VICTORIA 24 / 24 T



44 208 01

1. Advertencias generales	pag. 3
2. Advertencias antes de la instalación	pag. 4
3. Instalación de la caldera	pag. 4
4. Dimensiones de la caldera	pag. 5
5. Instalación de los conductos de entrada de aire y salida de humos	pag. 5
6. Conexión eléctrica	pag. 8
7. Conexión del termostato de ambiente	pag. 8
8. Adaptación a otros tipos de gas	pag. 8
9. Visualización de los parámetros de la tarjeta electrónica en el display de la caldera (función «info»)	pag. 10
10. Dispositivos de regulación y seguridad	pag. 10
11. Regulaciones en la tarjeta electrónica	pag. 11
12. Ubicación del electrodo de encendido y detección de llama	pag. 11
13. Control de los parámetros de combustión	pag. 11
14. Curvas de caudal / altura manométrica en la placa	pag. 11
15. Conexión de la sonda exterior	pag. 11
16. Esquema funcional de los circuitos	pag. 12
17. Esquema de conexión de los conectores	pag. 13
18. Características técnicas	pag. 15

1. Advertencias generales

Atención:

Cuando el selector de la figura 2 está en la posición Invierno (), cada vez que actúa el dispositivo de regulación de la calefacción (2 -figura 1) hay que esperar unos minutos para que la caldera se vuelva a encender.

Dicha espera no se produce en el caso del agua sanitaria.

Para encender la caldera inmediatamente, ponga el selector (3) de la figura 2 en la posición 0 y otra vez en ()

Las instrucciones técnicas siguientes están destinadas al instalador como guía para la instalación del aparato. Las instrucciones sobre el encendido y el empleo de la caldera se encuentran en la parte destinada al usuario.

Asimismo, debe tenerse en cuenta que:

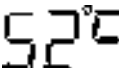
- La caldera puede utilizarse con cualquier tipo de emisor, radiador o termoconvector, alimentados por uno o dos tubos. Las secciones del circuito deben calcularse para cada caso con los métodos habituales, teniendo en cuenta la curva caudal/altura manométrica relativa a la placa e indicada en el apartado 14.
- Los elementos de embalaje (bolsas de plástico, poliestireno) son fuentes potenciales de peligro: no los deje al alcance de los niños.
- El primer encendido debe ser realizado por un Centro de Asistencia Técnica autorizado (vea la lista en la hoja adjunta).

La inobservancia de estas indicaciones invalida la garantía del aparato.

fig.1



Leyenda:

	Funcionamiento en calefacción		Pérdida de llama (no se enciende)		Anomalia genérica		Falta de agua (Presión instalación baja)
	Presencia de llama (quemador encendido)		Funcionamiento en sanitario		RESET		Indicación numérica (temperatura, cód. anomalía, etc.)

Advertencia: Durante la primera puesta en marcha, es posible que el quemador no se encienda (y se bloquee la caldera) hasta que salga todo el aire de la tubería del gas.

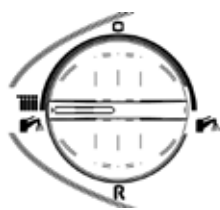
En este caso, se aconseja repetir la operación de encendido hasta que llegue gas al quemador, ubicando el selector en la posición ( - REARMAR) durante dos segundos como mínimo.

Posiciones selector Verano / Invierno / Rearme / Apagado

fig.2



Reset = Rearme



Invierno



OFF= Apagado



Verano

2. Advertencias antes de la instalación

Esta caldera sirve para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición, a presión atmosférica. Debe conectarse a una instalación de calefacción y a una red de distribución de agua caliente sanitaria dentro de los límites de sus prestaciones y de su potencia.

Antes de conectar la caldera, es indispensable:

- Controlar que la caldera esté preparada para funcionar con el tipo de gas disponible. El tipo de gas se indica en el embalaje y en la placa de datos del aparato.
- Controlar que la chimenea tenga buen tiro, que no tenga estrangulamientos y no desemboquen en ella las salidas de otros aparatos, salvo que haya sido realizada para este fin conforme a la reglamentación vigente.
- Si la caldera se conecta a una chimenea preexistente, controlar que ésta se haya limpiado perfectamente, ya que el desprendimiento de los depósitos durante el funcionamiento puede obstruir la salida de humos.

Para mantener el funcionamiento correcto y la garantía del aparato, también es imprescindible respetar las siguientes indicaciones:

1. Circuito sanitario:

- 1.1. Si la dureza del agua es superior a 20°F (1°F = 10 mg de carbonato de calcio por litro de agua) es preciso instalar un dosificador de polifosfatos o un sistema similar, conforme a las normas vigentes.

- 1.2. Una vez montado el aparato, antes de utilizarlo es necesario hacer una limpieza a fondo de la instalación.

2. Circuito de calefacción

2.1. Instalación nueva

Antes de montar la caldera, hay que limpiar la instalación para eliminar los residuos de roscados, soldaduras y disolventes, utilizando un producto comercial que no sea ni ácido ni alcalino, y que tampoco ataque los metales, el plástico y la goma.

2.2. Instalación existente:

Antes de instalar la caldera, vacíe totalmente la instalación y límpiela de lodos y contaminantes con los productos comerciales citados en el punto 2.1.

Se recuerda que los depósitos en la instalación de calefacción perjudican el funcionamiento de la caldera, causando sobrecalentamiento y ruido del intercambiador.

3. Si se instala una caldera atmosférica dentro de una cocina u otro local que disponga de equipos de extracción forzada, debe comprobarse que, en ningún caso, existan interferencias de éstos sobre el funcionamiento de la caldera y sobre la correcta evacuación de sus productos de la combustión.

La inobservancia de estas indicaciones invalida la garantía del aparato.

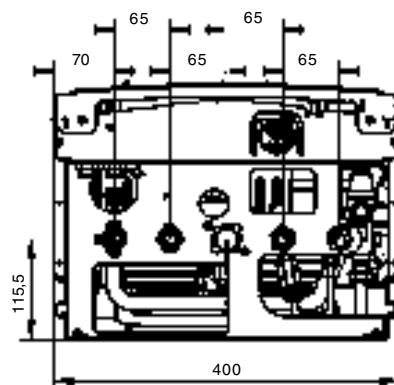
3. Instalación de la caldera

Una vez determinada la ubicación exacta de la caldera, fije la plantilla a la pared.

Comience por las conexiones de agua y gas marcadas en la zona inferior de la plantilla. Se aconseja instalar en el circuito de calefacción dos llaves de paso G3/4 (salida y retorno), disponibles bajo demanda, para poder realizar trabajos en determinadas partes sin tener que vaciar todo el circuito. En el caso de instalaciones ya existentes, para sustituir algunas piezas se aconseja, además de lo citado, montar en el retorno a la caldera, en la parte inferior, un depósito de decantación para recoger los residuos que quedan después del lavado y que con el tiempo pueden ponerse en circulación. Después de fijar la caldera a la pared, conecte los conductos de salida y entrada, que se suministran como accesorios, como se describe a continuación.

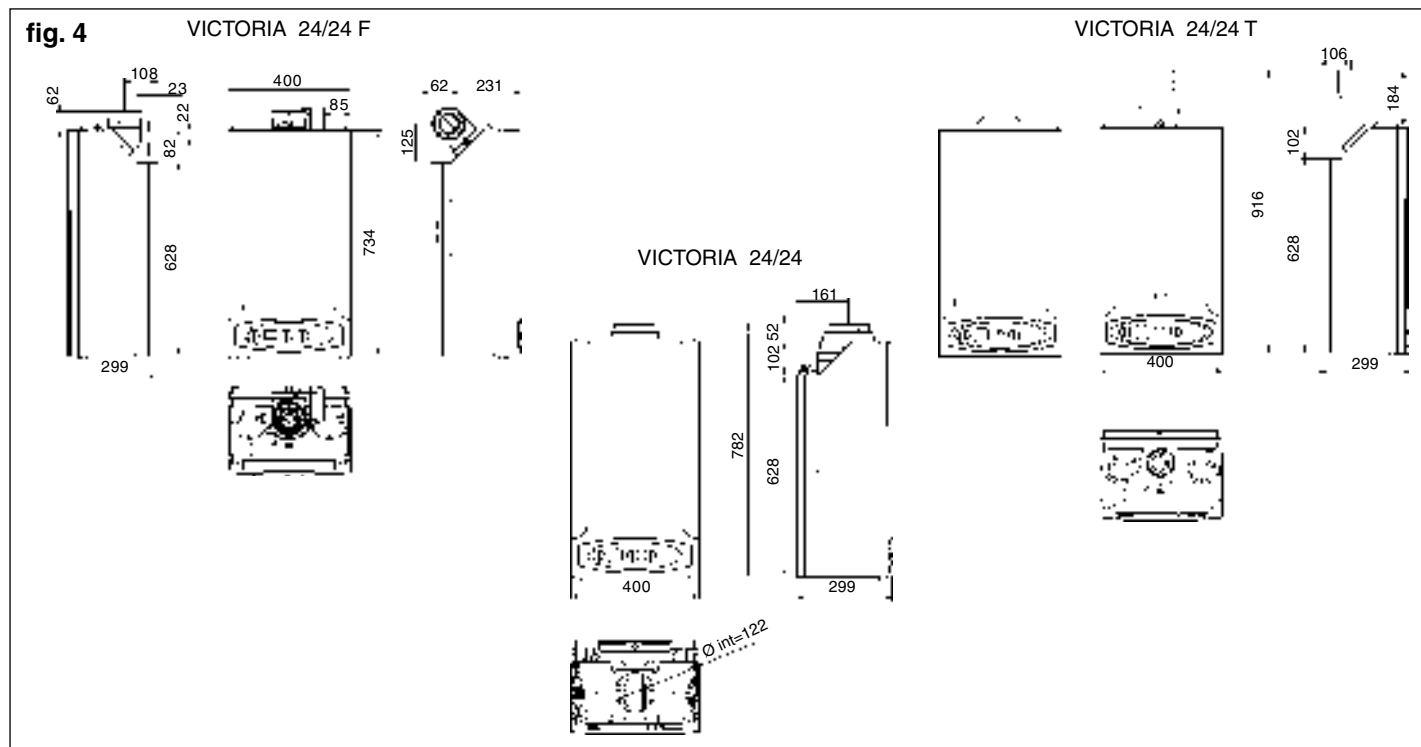
En el caso de la caldera con tiro natural modelo **24/24**, realice la conexión a la chimenea mediante un tubo metálico resistente a las sollicitaciones mecánicas normales, al calor y a la acción de los productos de la combustión y de sus eventuales condensados.

fig. 3



MR: impulsión calefacción G 3/4
US: salida agua caliente sanitaria G 1/2
GAS: entrada gas en la caldera G 3/4
ES: entrada agua fría sanitaria G 1/2
RR: retorno instalación de calefacción G 3/4

4. Medidas de la caldera



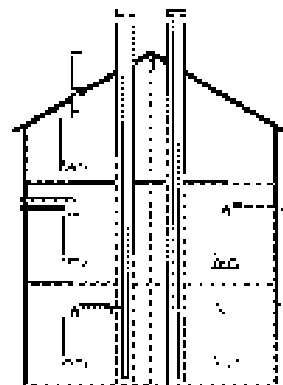
5. Instalación de los conductos de entrada y salida

La instalación de la caldera es muy sencilla gracias a los accesorios suministrados, que se describen a continuación.

Para la instalación, emplee exclusivamente los accesorios suministrados por el fabricante.

VICTORIA 24/24 F

La caldera se entrega preparada para la conexión a un conducto de salida de humos-entrada de aire de tipo coaxial, vertical u horizontal. Mediante el accesorio divisor, también es posible utilizar conductos separados.



Tipo de conductos	Largo máx. conductos de descarga	Por cada curva de 90° instalada, el largo máx. se reduce de	Por cada curva de 45° instalada, el largo máx. se reduce de	Diámetro terminal chimenea	Diámetro conducto externo
coaxiales horizontales	5 m	1 m	0,5 m	100 mm	100 mm
coaxiales horizontales	15 m	1 m	0,5 m	125 mm	125 mm
coaxiales verticales	13 m	1 m	0,5 m	125 mm	125 mm
separados verticales	15 m	0,5 m	0,25 m	80 mm	80 mm
separados horizontales	30 m	0,5 m	0,25 m	-	80 mm

- Conducto de salida-entrada coaxial (concéntrico)

Este tipo de conducto permite la salida de los productos de combustión y la entrada de aire comburente, respecto al exterior del edificio o a una chimenea compartida.

El codo coaxial a 90° permite conectar la caldera a los conductos de salida-entrada en cualquier dirección, ya que puede girar a 360°. También puede utilizarse en combinación con el conducto coaxial o el codo a 45°.

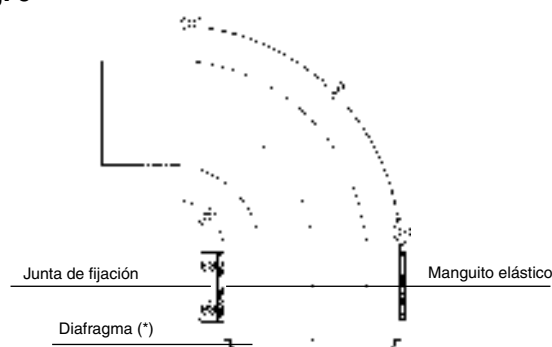
(*) El diafragma presente en caldera debe quitarse solamente si la longitud del conducto de salida es superior a 1 metro más un codo.

En caso de salida al exterior, el conducto de salida-entrada debe sobresalir de la pared al menos 18 mm para poder colocar la junta que evita la entrada de agua.

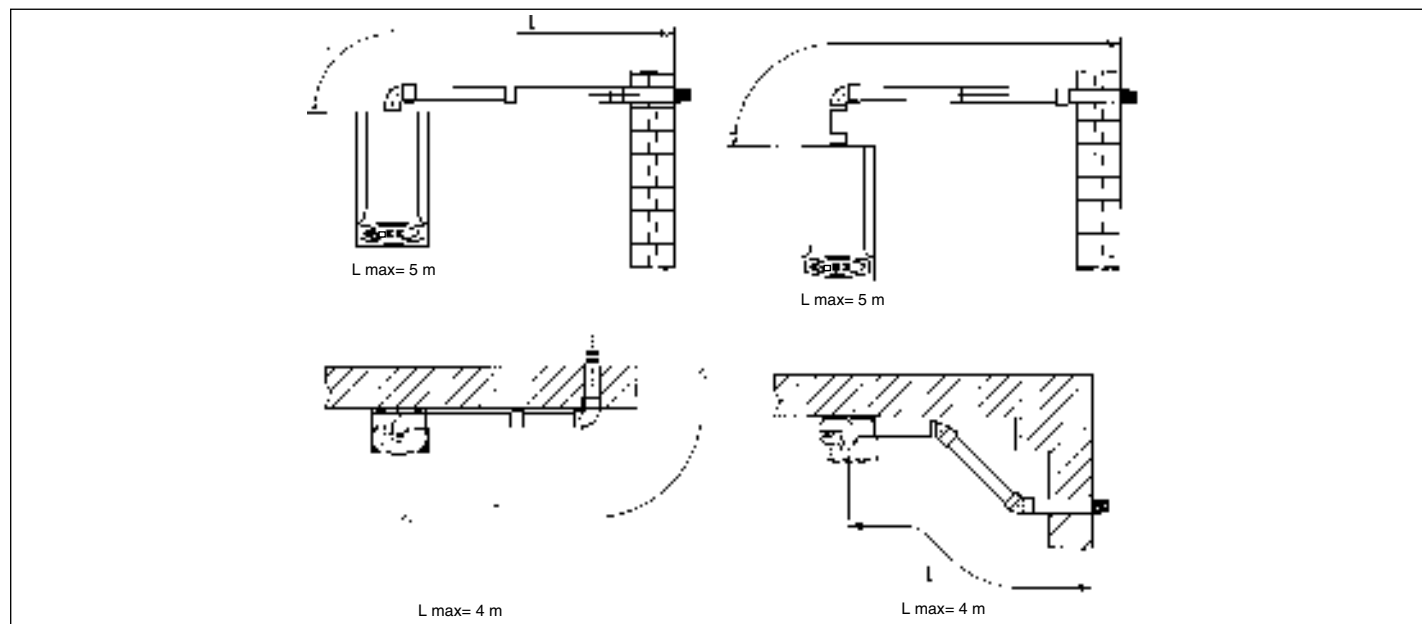
Dichos conductos deben tener, como mínimo, una pendiente hacia el exterior de 1 cm por metro de longitud.

La instalación de un codo a 90° reduce la longitud total del conducto en 1 metro.

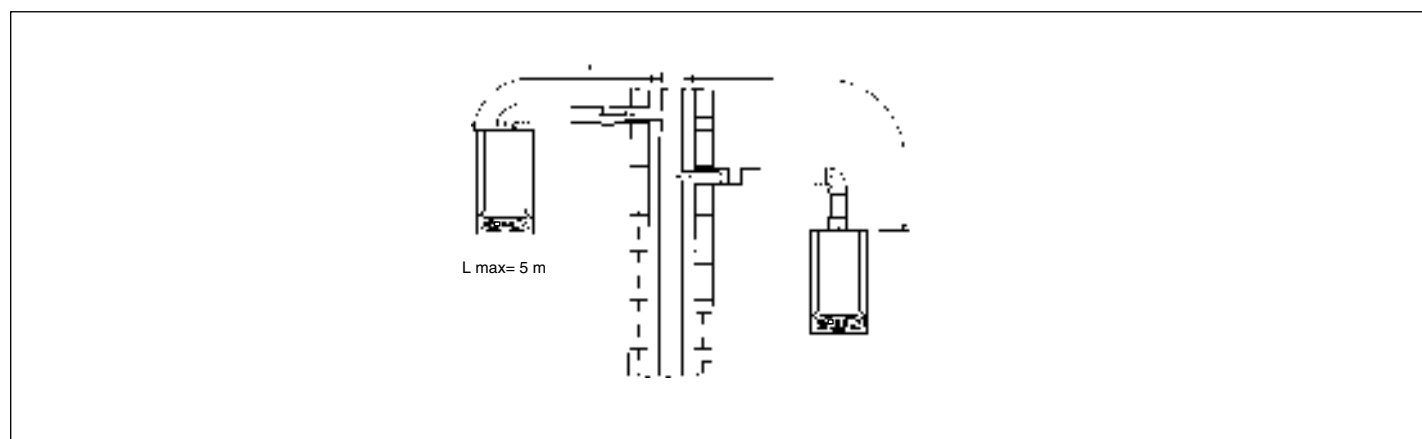
La instalación de un codo a 45° reduce la longitud total del conducto en 0.5 metros.



Ejemplos de instalación con conductos horizontales

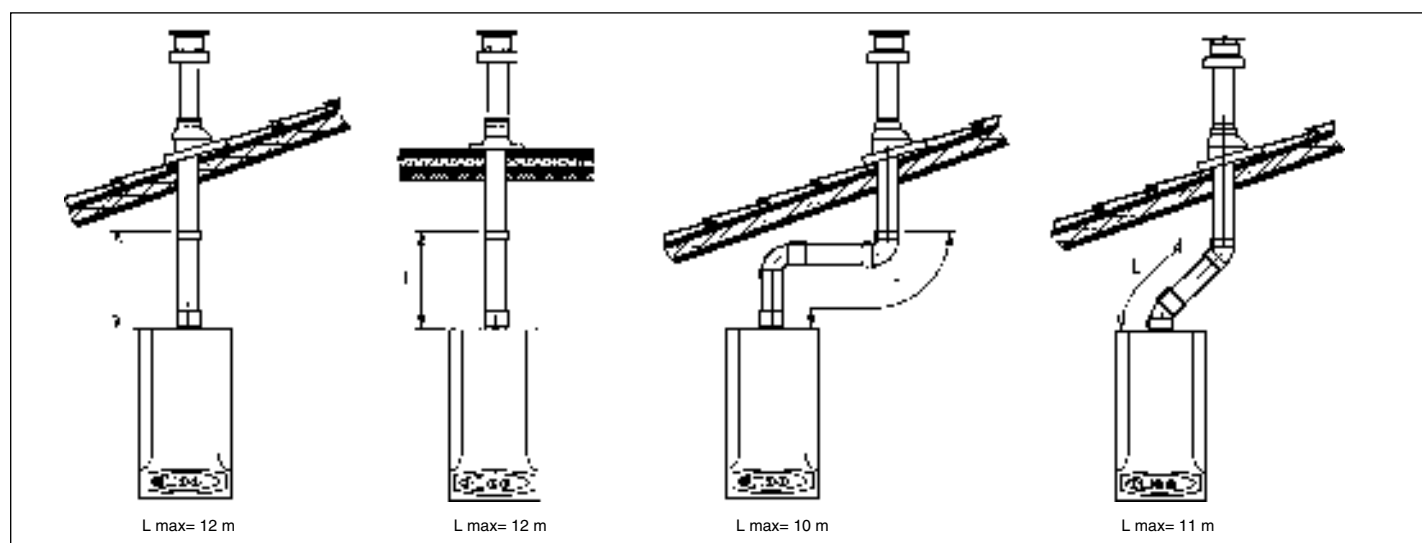


Ejemplos de instalación con chimeneas compartidas



Ejemplos de instalación con conductos verticales

La instalación se puede efectuar ya sea con techo inclinado como con techo plano, utilizando el accesorio chimenea y la especial teja con la vaina disponible a pedido.



Para instrucciones más detalladas sobre el montaje de los accesorios, vea la documentación técnica que los acompaña.

Ejemplos de entrada de aire comburente a la izquierda

- Conductos de descarga-aspiración separados

Este tipo de conducto permite la salida de los productos de combustión al exterior del edificio o a una chimenea individual.

La entrada de aire comburente puede realizarse en una zona diferente a la de la salida de humos.

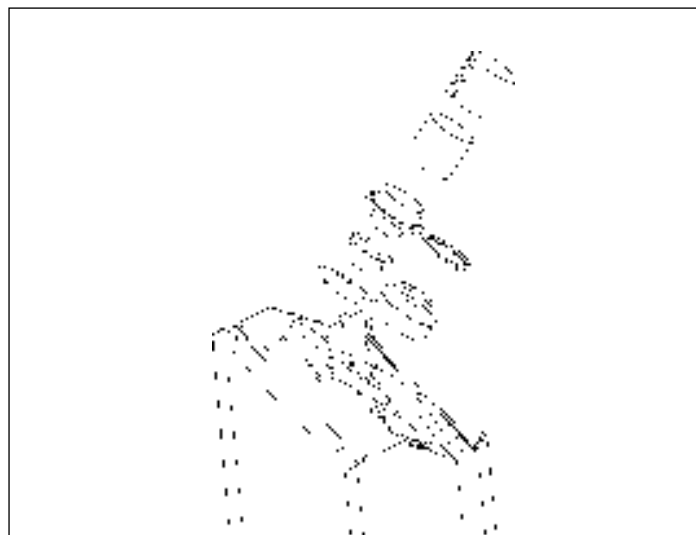
El accesorio divisor está formado por un empalme de reducción (100/80) para la salida y un empalme para la entrada de aire.

En el empalme de la entrada de aire se deben colocar la junta y los tornillos anteriormente extraídos de la tapa. Cuando se usa este tipo de conductos, hay que quitar el diafragma de la caldera.

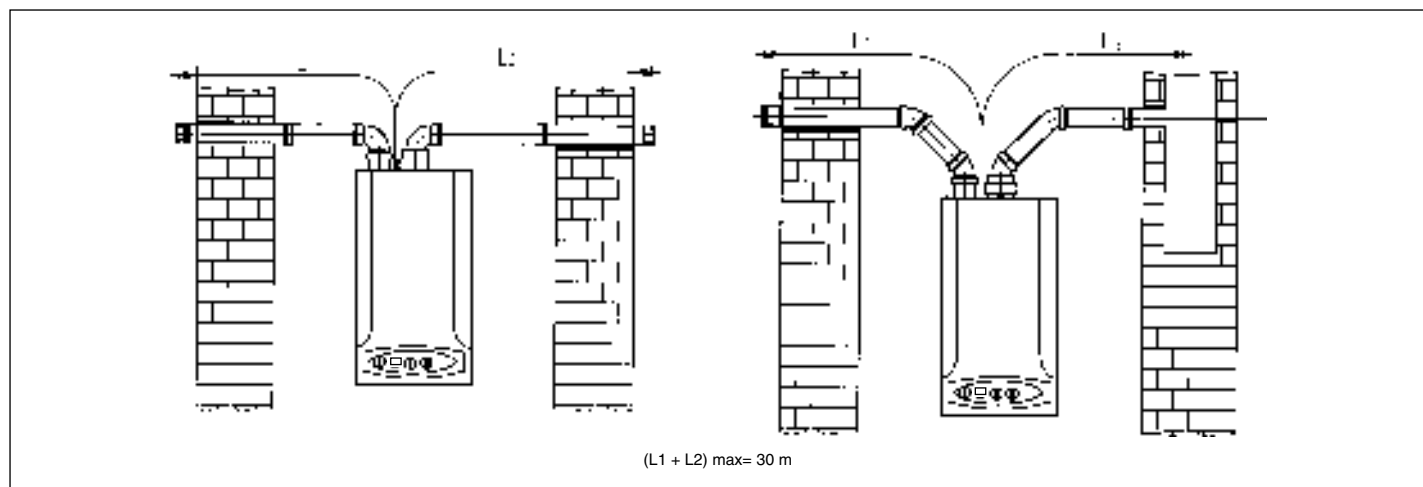
El codo a 90° permite conectar la caldera a los conductos de salida y de entrada en cualquier dirección porque puede girar 360°. También puede utilizarse en combinación con el conducto o el codo a 45°.

La introducción de un codo de 90° reduce la longitud total del conducto en 0,5 metros.

La introducción de un codo de 45° reduce la longitud total del conducto en 0,25 metros.



Ejemplos de instalación con conductos separados horizontales



Importante - El conducto de salida debe tener una pendiente al exterior de 1 cm por metro de longitud como mínimo.

Si se instala un depósito de condensados, la pendiente del conducto de salida debe estar orientada hacia el depósito.

NOTA: Para el tipo C52, los terminales para la entrada de aire comburente y para la evacuación de los productos de la combustión no deben colocarse en paredes opuestas al edificio.

La longitud del conducto de entrada no debe superar los 10 metros. Si el conducto de salida mide más de 6 metros, es preciso instalar junto a la caldera el depósito de condensados que se suministra como accesorio.

Regulador de la entrada de aire para salida separada

Es imprescindible regular la entrada de aire para optimizar la combustión y el rendimiento de la caldera.

Girando el empalme de la entrada de aire, es posible ajustar el flujo para adecuarlo a la longitud total de los conductos de salida y entrada.

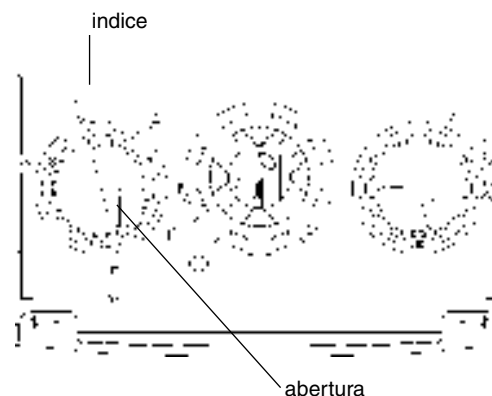
Gire este regulador para aumentar o disminuir el exceso de aire comburente según el tipo de instalación (figura 7):

- Con entrada a la izquierda
Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el exceso de aire comburente, y al revés para disminuirlo.
- Con entrada a la derecha
Gire en el sentido de las agujas del reloj para disminuir el exceso de aire comburente, y al revés para aumentarlo.

Para optimizar el funcionamiento, es posible medir con un analizador de productos de combustión la proporción de CO₂ en los humos a la capacidad térmica máxima, y ajustar gradualmente el regulador de aire hasta obtener el valor de CO₂ indicado en la tabla siguiente, si el análisis hubiese dado un valor inferior.

Para el montaje de este dispositivo, consulte las instrucciones respectivas.

fig. 7



(L1+L2) MAX	POSICIÓN REGISTRO		CO ₂ %		
	IZQDA	DCHA	G.20	G.30	G.31
0 ÷ 4	1	A	6,7	7,3	7,3
4 ÷ 18	2	1			
18 ÷ 30	3	2			

VICTORIA 24/24 T

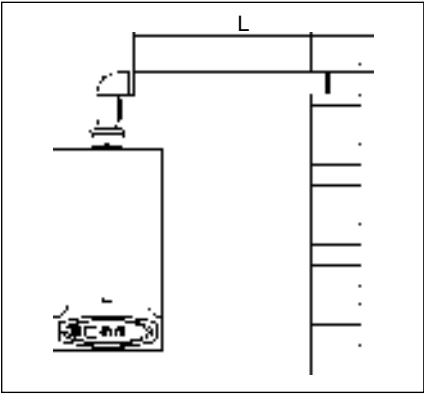
Este tipo de calderas son de tiro forzado y cámara de combustión abierta y permiten evacuar los productos de la combustión mediante largos conductos horizontales.

Junto con la caldera se suministra, en un bulto adicional, un kit de evacuación de los productos de la combustión. Este kit incluye un adaptador para poder aspirar aire del ambiente donde esté situada la caldera y expulsar los productos de la combustión al exterior.

El conducto de evacuación debe estar dotado de una pendiente negativa hacia el exterior o hacia un recogedor de condensados (accesorio opcional). De esta manera se evita que los condensados o la lluvia puedan llegar hasta la caldera.

Atención: debe procurarse en todo momento la ventilación necesaria para cumplir con la normativa vigente para calderas de cámara de combustión abierta y para asegurar el correcto funcionamiento de la propia caldera.

Según la longitud del conducto de evacuación (L) colocar el diafragma adecuado (ver tabla adjunta).



La introducción de un codo de 90° reduce la longitud total del conducto en 0,5 metros.
La introducción de un codo de 45° reduce la longitud total del conducto en 0,25 metros.

L MAX	Diámetro (mm) diafragma
1 ÷ 5	42
5 ÷ 25	44
25 ÷ 35	-

6. Conexión eléctrica

La seguridad eléctrica del aparato sólo puede garantizarse si éste se conecta a una descarga a tierra eficaz, realizada con arreglo a las normas de seguridad sobre instalaciones.

La caldera debe conectarse a una red eléctrica de 230 V monofásica + tierra, mediante el cable de tres hilos que se entrega y respetando la polaridad LÍNEA - NEUTRO.

En la línea debe haber un interruptor bipolar con apertura de los contactos no inferior a 3 mm.

Para sustituir el cable de alimentación, utilice un cable homologado HAR H05 VV-F de 3x0,75 mm2 con diámetro de 8 mm como máximo.

...Acceso a la bornera de alimentación

- Desconecte la caldera de la corriente eléctrica mediante el interruptor bipolar
- Desenrosque el tornillo que fija el panel de mandos a la caldera
- Gire el panel de mandos
- Quite la tapa para acceder a la zona de las conexiones eléctricas (figura 8).

El fusible (rápido de 2 A) está en la bornera de alimentación: extraiga el portafusibles negro para realizar el control o la sustitución.

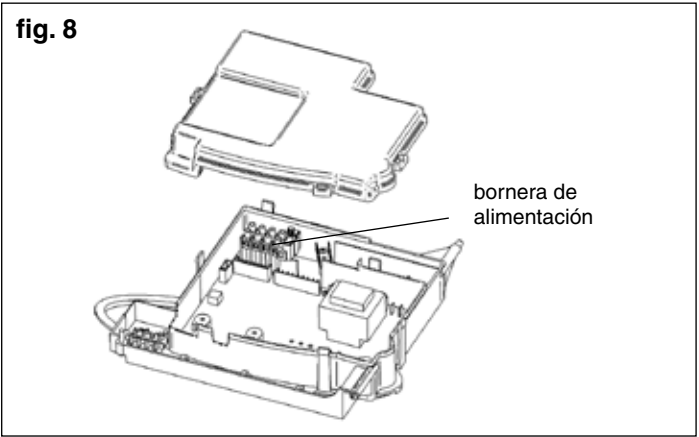
IMPORTANTE: respete la polaridad eléctrica **L** (LÍNEA) - **N** (NEUTRO)

(L) = Línea (marrón)

(N) = Neutro (celeste)

() = Tierra (amarillo-verde)

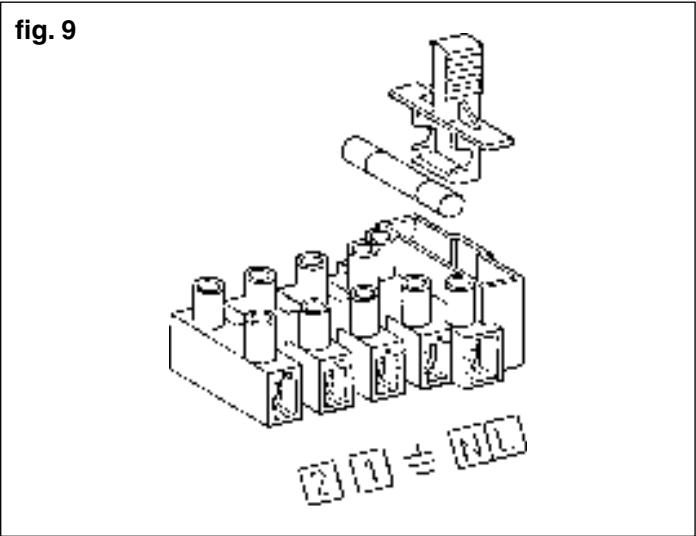
(1) (2) = Contacto para el termostato de ambiente



7. Conexión del termostato de ambiente

- Acceda a la bornera de alimentación (figura 8) como se describe en el capítulo precedente;
- Quite el puente entre los bornes (1) y (2);
- Introduzca el cable de dos hilos por el pasacables y conéctelo a estos dos bornes.

fig. 9



8. Adaptación a otros tipos de gas

La caldera puede modificarse para funcionar con gas metano (**G. 20**) o gas licuado (**G. 31/G.30**). Esta operación debe ser realizada por un Centro de Asistencia Técnica autorizado.

Las calibraciones del regulador de presión son ligeramente diferentes según el tipo de válvula del gas utilizada (HONEYWELL o SIT, figura 10).

Realice las operaciones siguientes, en este orden:

- A) sustituya los inyectores del quemador principal;
- B) cambie la tensión del modulador;
- C) calibre el máximo y el mínimo del regulador de presión.

A) Sustitución de los inyectores

- Extraiga con cuidado el quemador.
- Cambie los inyectores del colector de gas y bloquee los nuevos a tope para evitar que haya fugas de gas. El diámetro de los inyectores se indica en la tabla 2.

B) Cambio de tensión del modulador

- Quite los dos tornillos que fijan la tapa del panel de mandos y gire el panel.
- Coloque el puente o el interruptor (switch), según el tipo de gas utilizado, como se describe en el capítulo 11.

C) Calibración del regulador de presión

- Conecte la toma de presión positiva de un manómetro diferencial, si es posible de agua, en la toma de presión (Pb) de la válvula del gas (Figura 12). Sólo en los modelos con cámara estanca: conecte la toma negativa del mismo manómetro a una T que permita conectar al mismo tiempo la toma de compensación de la caldera, la toma de compensación de la válvula del gas (Pc) y el manómetro. Una medición similar puede realizarse conectando el manómetro a la toma de presión (Pb) sin el panel frontal de la cámara estanca. Cualquier otro método utilizado para medir la presión en los quemadores podría dar resultados falsos, ya que no tomaría en cuenta la depresión creada por el ventilador en la cámara estanca.

C1) Regulación a la potencia nominal:

- Abra la llave de paso del gas y gire el mando de la caldera a la posición Invierno () (Figura 2);
- Abra el grifo de salida de agua sanitaria con un caudal de 10 l/min como mínimo, o bien asegúrese de que se produzca la demanda máxima de calor.
- Quite la tapa del modulador.
- Gire la tuerca de latón (A) de la Fig. 11 hasta obtener los valores de presión indicados en la tabla 1.
- Controle que la presión dinámica de alimentación de la caldera, medida en la toma de presión (Pa) de la válvula del gas (Figura 10), sea correcta (37 mbar para propano o 20 mbar para gas natural).

C2) Regulación a potencia reducida

- Desconecte el cable de alimentación del modulador y, fijando la tuerca A, desenrosque el tornillo (B) de la Fig. 11 hasta obtener la presión correspondiente a la potencia reducida (tabla 1).
- Conecte otra vez el cable.
- Monte la tapa del modulador y precinte.

La caldera puede modificarse para funcionar con gas metano (G20) o gas licuado (G30 / G31). Esta operación debe ser realizada por un Centro de Asistencia Técnica autorizado.

fig. 10

Válvula Honeywell
mod. VK 4105 M

Válvula SIT
mod. SIGMA 845

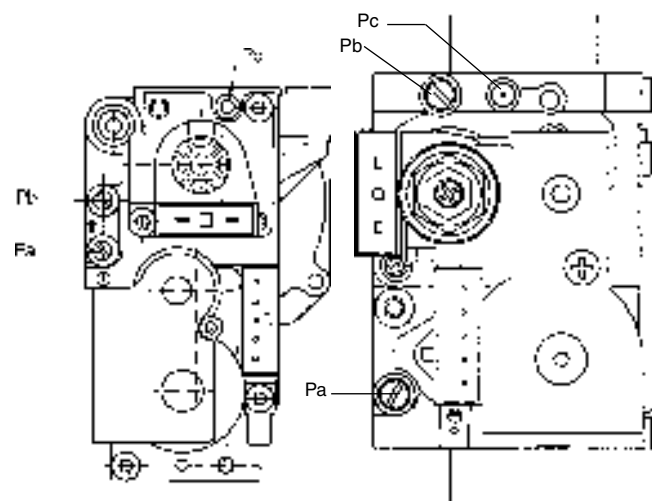
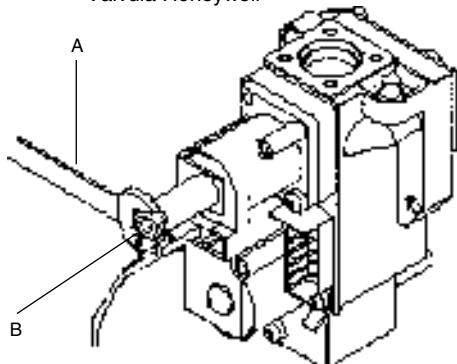


fig.11

Válvula Honeywell



Válvula SIT

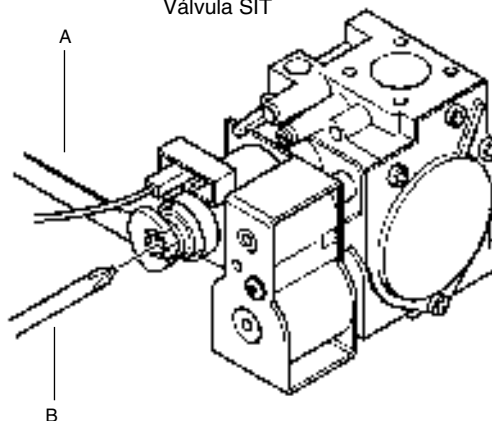


Tabla presión en el quemador - potencia desarrollada

Tabla 1

Tabla inyectoros

24/24 F, 24/24 T

24/24

mbar G20	mbar Gas natural de red	mbar G30	mbar G31	kW	kcal/h		mbar G20	mbar Gas natural de red	mbar G30	mbar G31	kW	kcal/h
2,0	1,72	5,1	6,0	9,3	8.000	Potencia reducida	2,3	1,98	4,8	6,3	9,3	8.000
2,3	1,98	5,7	6,9	10,5	9.000		2,6	2,24	5,4	6,7	10,5	9.000
2,7	2,32	6,6	8,5	11,6	10.000		3,1	2,67	6,5	8,3	11,6	10.000
3,2	2,75	8,0	10,3	12,8	11.000		3,7	3,18	7,8	10,1	12,8	11.000
3,8	3,27	9,6	12,2	14,0	12.000		4,4	3,78	9,3	12,0	14,0	12.000
4,5	3,87	11,2	14,4	15,1	13.000		5,2	4,47	11,0	14,1	15,1	13.000
5,2	4,47	13,0	16,7	16,3	14.000		6,1	5,25	12,7	16,3	16,3	14.000
5,9	5,07	15,0	19,1	17,4	15.000		6,9	5,93	14,6	18,7	17,4	15.000
6,8	5,85	17,0	21,8	18,6	16.000		7,9	6,79	16,6	21,3	18,6	16.000
7,6	6,54	19,2	24,6	19,8	17.000		8,9	7,65	18,7	24,0	19,8	17.000
8,6	7,40	21,5	27,6	20,9	18.000		10,0	8,60	21,0	27,0	20,9	18.000
9,5	8,17	24,0	30,7	22,1	19.000		11,1	9,55	23,4	30,0	22,1	19.000
10,6	9,12	26,6	34,0	23,3	20.000		12,3	10,58	25,9	33,3	23,3	20.000
11,2	9,63	28,2	36,1	24,0	20.600	Potencia nominal	13,1	11,27	27,5	35,3	24,0	20.600

1 mbar = 10,197 mmH₂O

Tabla 2

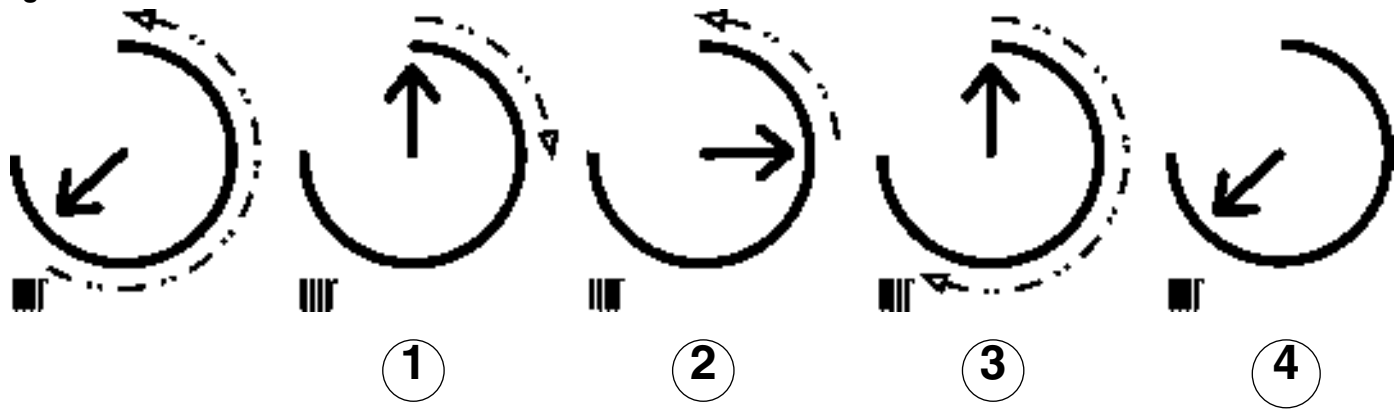
	VICTORIA 24/24 F VICTORIA 24/24 T			VICTORIA 24/24		
tipo de gas	G20	G30	G31	G20	G30	G31
diámetro inyectoros	1,28	0,74	0,74	1,18	0,74	0,74
nº inyectoros	13	13	13	13	13	13

Tabla 3

	VICTORIA 24/24 T, VICTORIA 24/24 F, VICTORIA 24/24		
Consumo 15 °C - 1013 mbar	G20	G30	G31
Potencia nominal	2,78 m ³ /h	2,07 kg/h	2,04 kg/h
Potencia reducida	1,12 m ³ /h	0,84 kg/h	0,82 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m ³	45,6 MJ/kg	46,3 MJ/kg

9. Visualización de los parámetros en el Display (Función «info»)

fig.12

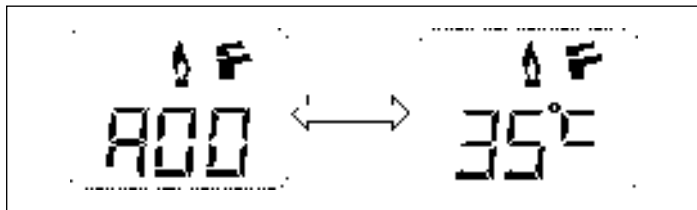


El display situado en el panel frontal de la caldera permite ver algunas informaciones sobre el funcionamiento. Para ello, proceda del siguiente modo:

IMPORTANTE: la secuencia que se indica a continuación (figura 12) debe realizarse rápidamente (en unos 4 segundos) sin realizar ninguna pausa durante el movimiento del mando:

- 1) Con el mando () en cualquier posición, gíre lo rápidamente al valor mínimo.
- 2) Gíre lo rápidamente $\frac{1}{4}$ de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.
- 3) Póngalo otra vez en el mínimo.
- 4) Devuélvalo a la posición inicial.

Nota: cuando la función "INFO" está activada, en el display (4 - figura 1) aparece la indicación "A00" alternada con la temperatura de salida de la caldera.



• Gire el mando () para ver las siguientes informaciones:

- A00:** temperatura (°C) actual del agua sanitaria (A.C.S.);
- A01:** temperatura exterior (°C) (con sonda exterior conectada);
- A02:** (%) de corriente al modulador (100% = 230 mA METANO - 100% = 310 mA GLP);
- A03:** (%) del rango de potencia (MÁX. R);
- A04:** temperatura de calefacción programada (°C);
- A05:** temperatura actual salida calefacción (°C);
- A07:** valor (µA) actual de la corriente de ionización x10.

Nota: las líneas de visualización A06 - A08 - A09 no se utilizan.

• La función "INFO" permanece activada durante 3 minutos. Para interrumpir anticipadamente la función INFO, repita la secuencia de activación descrita en los puntos 1 a 4 o desconecte la caldera de la corriente eléctrica.

10. Dispositivos de regulación y seguridad

La caldera cumple todas las normas europeas de referencia. En particular, está dotada de:

• Mando de regulación de la calefacción ()

Este dispositivo define la temperatura máxima del agua enviada al circuito de calefacción. Puede ajustarse entre 30°C y 76°C.

Gire el mando (2 - figura 1) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura, y al revés para disminuirla.

• Mando de regulación del agua sanitaria ()

Este dispositivo define la temperatura máxima del agua sanitaria. Puede ajustarse entre 35°C y 55°C, según el caudal extraído.

Gire el mando (1 - figura 1) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura, y al revés para disminuirla.

• Presostato del aire (24/24 F - 24/24 T)

Este dispositivo (11 - figura 16) impide que se encienda el quemador si la salida de humos no funciona perfectamente.

Ante la presencia de alguna de estas anomalías:

- terminal de salida obstruido
- tubo de Venturi obstruido
- ventilador bloqueado
- conexión Venturi-presostato cortada (16-17, figura 17)
- la caldera queda en espera y señala el código de error E03 (vea la tabla del apartado 10 Usuario).

• Termostato de los humos (24/24)

Este dispositivo (9 - figura 17), cuyo sensor está situado en la parte izquierda de la campana de salida de humos (cortatiros), corta el paso de gas al quemador principal si la chimenea está obstruida o no tiene buen tiro.

En estas condiciones la caldera se bloquea y en pantalla aparece el código de error E03 (apartado 10 Usuario).

Para encender enseguida la caldera, elimine la causa del bloqueo y ponga el selector de la figura 2 en la posición (0) durante al menos dos segundos.

Se prohíbe desactivar este dispositivo de seguridad.

• Termostato de seguridad

Este dispositivo (1 - figuras 16 y 17), cuyo sensor está situado en la salida de calefacción, corta el paso de gas al quemador si agua contenida en el circuito primario está demasiado caliente. La caldera se bloquea. Para reactivarla, elimine la causa del bloqueo y ponga el selector de la figura 2 en la posición () durante al menos dos segundos.

Se prohíbe desactivar este dispositivo de seguridad.

• Detector de llama por ionización

El electrodo de detección (14 - figuras 16 y 17), situado a la derecha del quemador, garantiza la seguridad en caso de falta de gas o encendido incompleto del quemador.

La caldera se bloquea después del tercer intento.

Para restablecer el funcionamiento normal, ponga el selector de la figura 2 en la posición () durante al menos 2 segundos.

• Presostato hidráulico

Este dispositivo (2 - figuras 16 y 17) impide que se encienda el quemador principal si la presión de la instalación no es superior a 0,5 bar.

• Postcirculación de la bomba del circuito de calefacción

La postcirculación de la bomba, obtenida electrónicamente, dura 180 segundos y se activa, en la función calefacción, cuando se apaga el quemador por actuación del termostato de ambiente.

• Postcirculación de la bomba para circuito sanitario

La postcirculación de la bomba, obtenida electrónicamente, dura 1 segundo y se activa cuando, en modo sanitario, se apaga el quemador por actuación de la sonda.

• Dispositivo antihielo (circuito de calefacción y sanitario)

El control electrónico de la caldera incluye una función "antihielo" que actúa en calefacción: cuando la temperatura del agua de salida es inferior a 5°C, el quemador se enciende hasta que el agua llega a 30°C.

Esta función actúa si la caldera está conectada a la corriente eléctrica, hay paso de gas y la instalación está a la presión indicada.

• **No circula el agua en el circuito primario (probable bloqueo de la bomba)**

En caso de falta total o parcial de agua en el circuito primario, la caldera se bloquea y señala el código de error E25 (apartado 10 Usuario).

• **Antibloqueo de la bomba**

Si, durante el funcionamiento en calefacción, no hay demanda de calor durante 24 horas consecutivas, la bomba se pone en marcha automáticamente durante 10 segundos.

Esta función sólo se activa si la caldera está alimentada eléctricamente.

• **Válvula de seguridad hidráulica (circuito de calefacción)**

Este dispositivo (28 - figuras 19 y 25 - figura 20), calibrado a 3 bar, protege el circuito de calefacción.

Se aconseja conectar la válvula de seguridad a un desagüe con sifón.

Se prohíbe utilizarla para vaciar el circuito de calefacción.

11. Regulaciones de la tarjeta electrónica

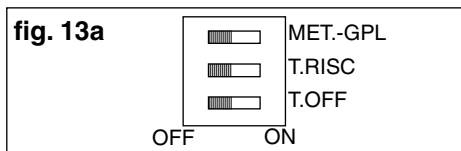
Ajuste puentes:

Con los puentes (switches) en la posición **OFF** (fig. 13a), la situación es la siguiente:

MET funcionamiento del aparato con gas METANO (G20 / Gas de red)

T.Risc rango de temperatura de la caldera en calefacción de **30 a 76°C**

T-off tiempo de espera en calefacción de 150 segundos.

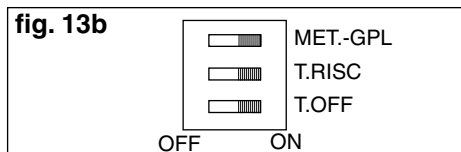


Con los puentes en la posición **ON** (fig. 13b), se observa:

GPL funcionamiento del aparato con gas GLP

T.Risc rango de temperatura de la caldera en calefacción de **30 a 45°C**

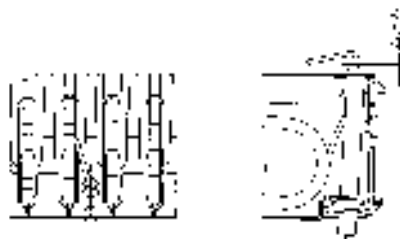
T-off tiempo de espera en calefacción de 30 segundos.



NB. Las regulaciones descritas deben realizarse con la caldera desconectada de la corriente eléctrica.

12. Ubicación del electrodo de encendido y detección de llama

fig.14



13. Control de los parámetros de combustión

La caldera está dotada de dos tomas de gases para realizar los controles pertinentes.

Una toma está conectada al tubo de salida de humos y permite comprobar el rendimiento de la combustión y la composición de los productos resultantes.

La otra toma está conectada al tubo de entrada del aire comburente, y permite verificar la eventual recirculación de los productos de combustión en caso de conductos coaxiales.

En la toma conectada a la salida de humos pueden medirse los siguientes valores:

- temperatura de los productos de la combustión;
- concentración de oxígeno (O₂) o de anhídrido carbónico (CO₂);
- concentración de monóxido de carbono (CO).

La temperatura del aire comburente se mide en la toma conectada a la tubería de entrada, introduciendo la sonda unos 3 cm.

Para los modelos de calderas de tiro natural es necesario hacer un agujero en el conducto de desagüe de los humos a una distancia de la caldera de 15 cm.

Este agujero permite medir los siguientes parámetros:

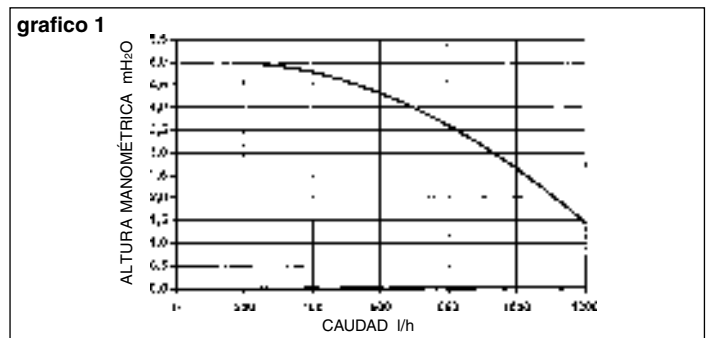
- temperatura de los productos de la combustión;
- concentración de oxígeno (O₂) o, en alternativa, de monóxido de carbono (CO);
- concentración de dióxido de carbono (CO₂).

La medición de la temperatura del aire comburente se debe efectuar en las cercanías de la entrada del aire en la caldera.

El agujero, que se debe realizar por el responsable de la instalación en ocasión de la primera puesta en función, debe ser cerrado para asegurar la estanqueidad del conducto de evacuación a los productos de la combustión durante el normal funcionamiento.

14. Curvas caudal/altura manométrica en la placa

La bomba tiene una altura manométrica elevada, que permite utilizarla en cualquier instalación de calefacción de uno o dos tubos. La válvula automática de purga de aire, incorporada en el cuerpo de la bomba, permite una rápida purga del circuito.

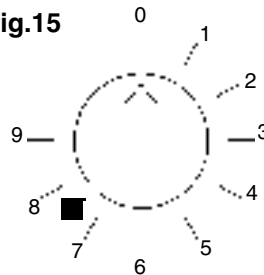


15. Conexión de la sonda exterior

La caldera está preparada para conectar una sonda exterior que se suministra como accesorio.

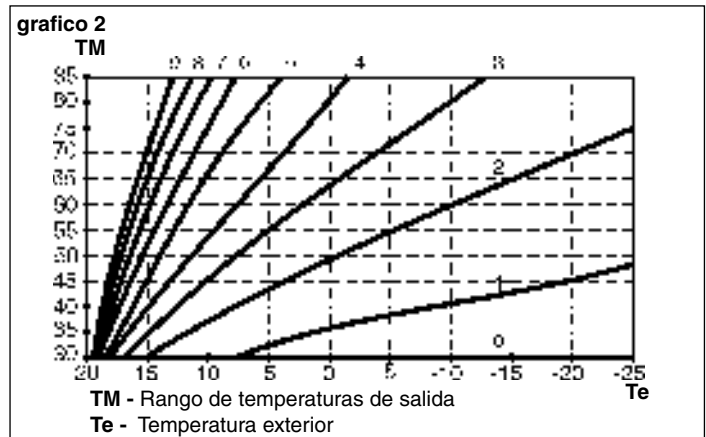
Para la conexión, vea el apartado 17 de la página 13-14 y las instrucciones adjuntas a la sonda.

fig.15



Cuando la sonda exterior está conectada, el selector de temperatura del circuito de calefacción (2 - Figura 1) controla el coeficiente de dispersión kt (figura 15).

Las figuras siguientes ilustran la correspondencia entre las posiciones del mando y las curvas kt definidas. También pueden definirse curvas intermedias a las que aparecen en el gráfico.



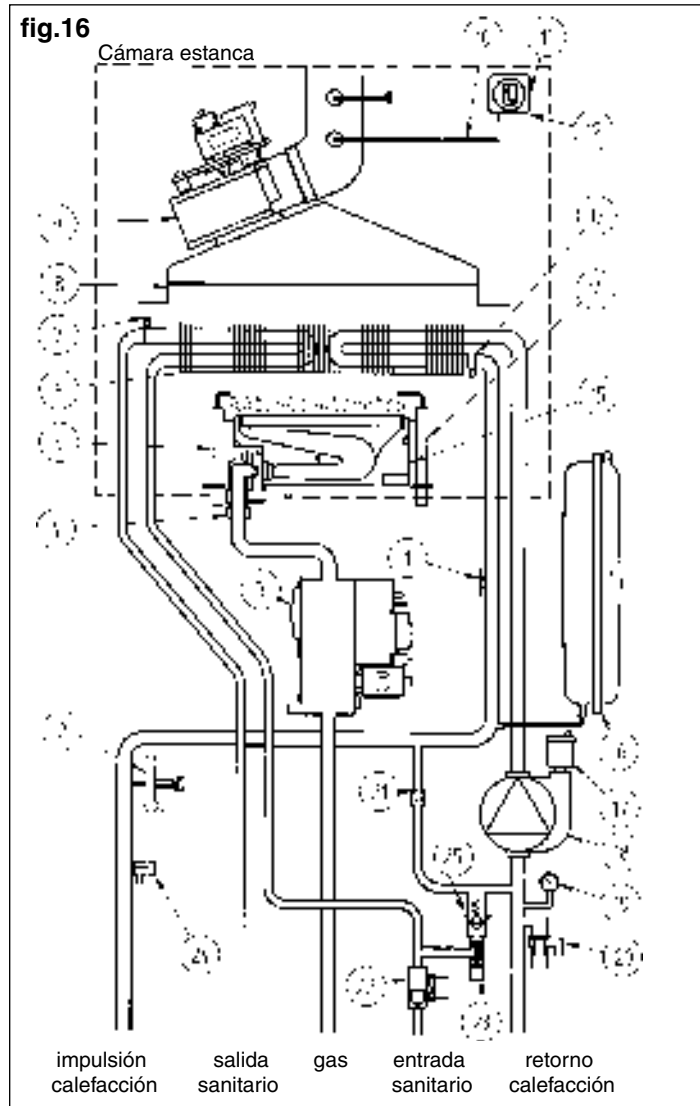
IMPORTANTE: la temperatura de salida TM depende de la posición del puente o interruptor T.CALF.

La temperatura máxima admisible es de 76 o 45° C

16. Esquema funcional de los circuitos

VICTORIA 24/24 F, 24/24 T

fig.16

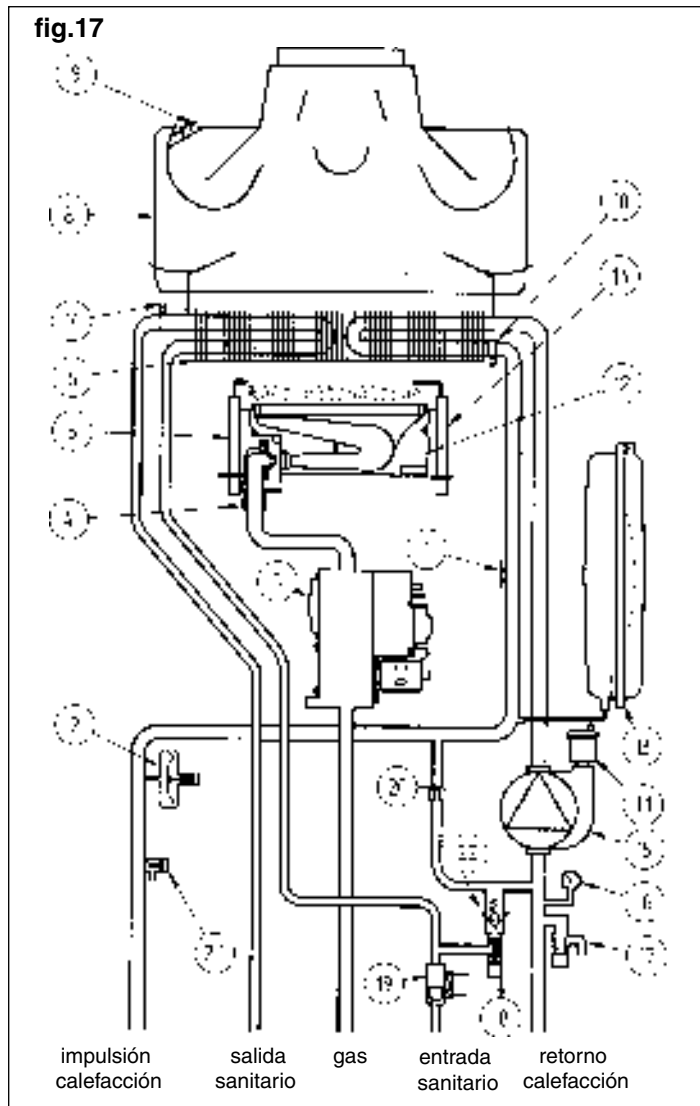


Leyenda:

- 1 termostato de seguridad
- 2 presóstato hidráulico
- 3 válvula del gas
- 4 rampa gas con inyectores
- 5 electrodo de encendido
- 6 intercambiador agua-humos
- 7 sonda NTC sanitario
- 8 canalizador humos
- 9 ventilador
- 10 toma de presión negativa
- 11 presóstato aire
- 12 toma de presión positiva
- 13 sonda NTC calefacción
- 14 electrodo de detección de llama
- 15 quemador
- 16 depósito expansión
- 17 válvula automática purga aire
- 18 bomba con separador de aire
- 19 manómetro
- 20 válvula de seguridad
- 21 by-pass automático
- 22 sensor de demanda de agua caliente sanitaria
- 23 grifo de carga caldera
- 24 grifo de desagüe caldera
- 25 válvula antiretorno llenado

VICTORIA 24/24

fig.17

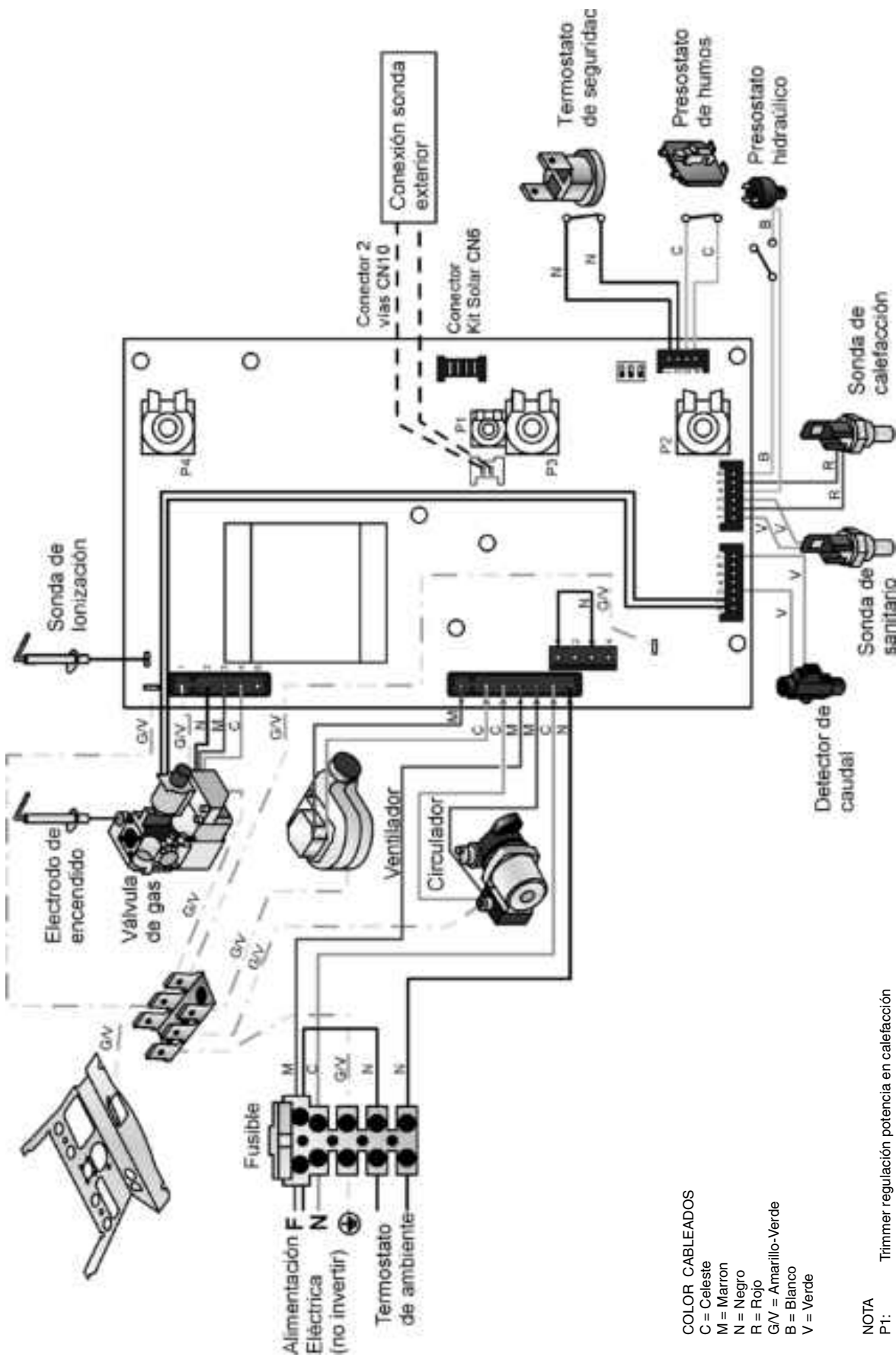


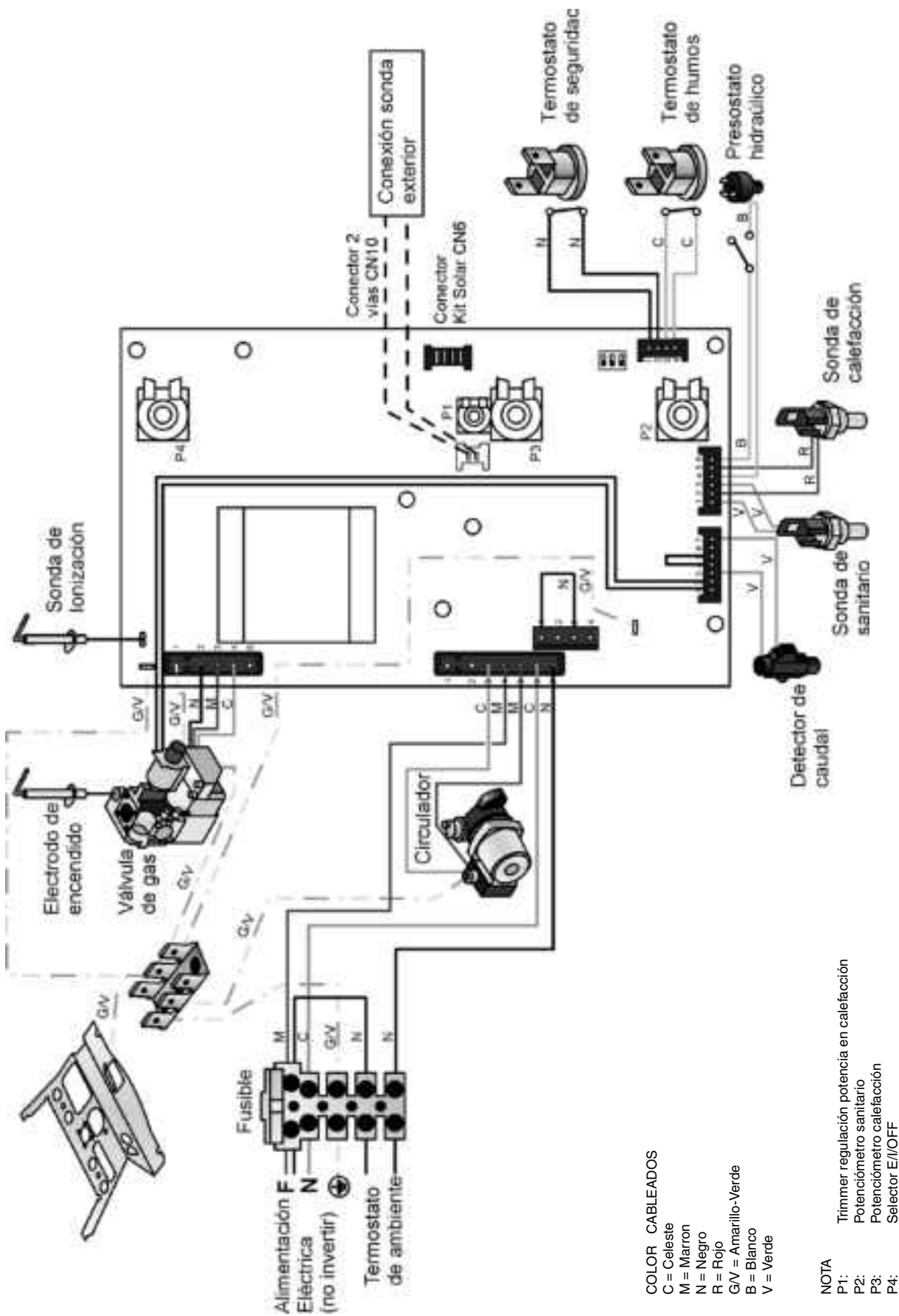
Leyenda:

- 1 termostato de seguridad
- 2 presóstato hidráulico
- 3 válvula del gas
- 4 rampa gas con inyectores
- 5 electrodo de encendido
- 6 intercambiador agua-humos
- 7 sonda NTC sanitario
- 8 campana humos
- 9 termostato humos
- 10 sonda NTC calefacción
- 11 válvula automática purga aire
- 12 quemador
- 13 depósito expansión
- 14 electrodo de detección de llama
- 15 bomba con separador de aire
- 16 manómetro
- 17 válvula de seguridad
- 18 grifo de carga caldera
- 19 sensor de demanda de agua caliente sanitaria
- 20 by-pass automático
- 21 grifo de desagüe caldera
- 22 válvula antiretorno llenado

17. Esquema de conexión de los conectores

VICTORIA 24/24 F, 24/24 T





18. Características técnicas

Modelo VICTORIA		24/24 F	24/24	24/24 T
Caudal térmico nominal	kW	26,3	26,3	26,3
Caudal térmico reducido	kW	10,6	10,6	10,6
Potencia térmica nominal	kW kcal/h	24 20.600	24 20.600	24 20.600
Potencia térmica reducida	kW kcal/h	9,3 8.000	9,3 8.000	9,3 8.000
Rendimiento directo nominal	%	91	90,6	90,2
Rendimiento directo al 30% del caudal	%	87,8	86,9	88,9
Presión máxima agua circuito térmico	bar	3	3	3
Capacidad depósito de expansión	l	6	6	6
Presión del depósito de expansión	bar	1	1	1
Presión máxima agua circuito sanitario	bar	8	8	8
Presión mínima dinámica agua circuito sanitario	bar	0,2	0,2	0,2
Caudal mínimo agua sanitaria	l/min	2,5	2,5	2,5
Producción agua sanitaria con ..T = 25°C	l/min	13,7	13,7	13,7
Producción agua sanitaria con ..T = 35°C	l/min	9,8	9,8	9,8
Caudal específico (*)	l/min	11	11	11
Diámetro conducto de descarga concéntrico	mm	60	-	-
Diámetro conducto de aspiración concéntrico	mm	100	-	-
Diámetro conducto de descarga desdoblado	mm	80	-	-
Diámetro conducto de aspiración desdoblado	mm	80	-	-
Diámetro conducto de descarga	mm	-	120	80
Alcance másico humos máx.	g/s	20	21	20
Alcance másico humos mín.	g/s	17	18	17
Temperatura humos máx.	°C	146	120	139
Temperatura humos media	°C	126	103	119
Temperatura humos mín.	°C	106	86	99
Tipo de gas	—	G20	G20	G20
	—	G30-G31	G30-G31	G30-G31
Presión de alimentación gas metano	mbar	20	20	20
Presión de alimentación gas butano	mbar	28-30	28-30	28-30
Presión de alimentación en gas propano	mbar	37	37	37
Tensión de alimentación eléctrica	V	230	230	230
Frecuencia de alimentación eléctrica	Hz	50	50	50
Potencia eléctrica nominal	W	170	110	170
Peso neto	kg	33,5	29	32
Dimensiones	alto	mm	734	734
	ancho	mm	400	400
	profundidad	mm	299	299
Grado de protección contra la humedad y la penetración del agua (**)		IP X 4D	IP X 4D	IP20

(*) según EN 625

(**) según EN 60529

Marcado CE

Baxi Calefacción S.L.U. afirma que estos modelos de calderas están dotados de marcación CE conforme a los requisitos esenciales de las siguientes Normas:

- Norma gas 90/396/CEE
- Norma Rendimientos 92/42/CEE
- Norma Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE
- Norma baja tensión 73/23/CEE

En la página web www.baxi.es puede consultarse la Declaración de Conformidad CE correspondiente a estas calderas.

Baxi Calefacción, S.L.U.

Salvador Espriu, 9 | 08908 L'Hospitalet de Llobregat | Barcelona
T. 93 263 0009 | TF. 93 263 4633 | www.baxi.es

