Manual de instalación, uso y mantenimiento

Calderas Murales

DIGITAL TOP



Series
S/Sa

Caldaia®

25-356-03

Indice

Sección	Título	Página
1	**Introducción y advertencias**	**2**
2	**Encendido, funcionamiento y apagado**	**3**
2.1	Controles preliminares	3
2.2	Tablero de control - Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City	4
2.3	Primer encendido - Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City	4
2.4	Regulación de la temperatura de agua de calefacción - Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City	4
2.5	Control de la presión del circuito de calefacción - Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City	5
2.6	Apagado de la caldera - Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City	5
2.7	Tablero de control - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City, TOP S26f V3V	5
2.8	Primer encendido - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City, TOP S26f V3V	6
2.9	Regulación de la temperatura de agua sanitaria - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City	6
2.10	Regulación de la temperatura de agua del Tanque de agua sanitaria Modelo DIGITAL TOP S26f V3V	6
2.11	Regulación de la temperatura de agua de calefacción - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City, TOP S26f V3V	6
2.12	Control de la presión del circuito de calefacción - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City, TOP S26f V3V	7
2.13	Apagado de la caldera - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City, TOP S26f V3V	7
3	**Información general**	**7**
3.1	Dimensiones externas	7
3.2	Componentes principales - Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City	8
3.3	Componentes principales - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City	8
3.4	Componentes principales - Modelo DIGITAL TOP S26f V3V	9
3.5	Esquema de funcionamiento - Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City	9
3.6	Esquema de funcionamiento - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City	10
3.7	Esquema de funcionamiento - Modelo DIGITAL TOP S26f V3V	10
3.8	Esquema eléctrico - Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City	11
3.9	Esquema eléctrico - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City	11
3.10	Esquema eléctrico - Modelo DIGITAL TOP S26f V3V	12
3.11	Curva bomba circuladora	12
4	**Características técnicas**	**13**
4.1	Ficha técnica - Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City	13
4.2	Ficha técnica - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City	14
4.3	Ficha técnica - Modelo DIGITAL TOP S26f V3V	15
5	**Instalación**	**16**
5.1	Lugar de instalación	16
5.2	Esquema de instalación - Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City	16
5.3	Esquema de instalación - Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City	17
5.4	Esquema de instalación - Modelo DIGITAL TOP S26f V3V	17
5.5	Fijación de caldera	18
5.6	Conexión hidráulica	18
5.7	Conexión hidráulica - Caldera para Tanque de agua caliente sanitaria Modelo DIGITAL TOP S26f V3V	18

Sección	Título	Página
5.8	Conexión de gas	18
5.9	Conexión eléctrica	19
5.10	Conexión del sensor de temperatura del Tanque de agua caliente sanitaria Modelo DIGITAL TOP S26f V3V	19
5.11	Conexión del termostato de ambiente	20
5.12	Llenado del circuito	20
5.13	Salida de humos - Condiciones generales para todos los modelos	20
5.13.1	Salida de humos - Calderas de tiro balanceado coaxial horizontal Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP S26f V3V	21
5.13.2	Salida de humos - Calderas de tiro balanceado coaxial vertical Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP S26f V3V	23
5.13.3	Salida de humos - Calderas de tiro balanceado bitubo horizontal Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP S26f V3V	25
5.13.4	Salida de humos - Calderas de tiro balanceado bitubo vertical Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP S26f V3V	27
5.13.5	Salida de humos - Calderas de tiro forzado horizontal y vertical Modelos DIGITAL TOP S26T City, TOP Sa26T City	29
5.13.6	Rejilla de entrada de aire - Calderas de tiro forzado horizontal y vertical Modelos DIGITAL TOP S26T City, TOP Sa26T City	32
6	**Mantenimiento**	**33**
6.1	Operaciones preliminares de mantenimiento	33
6.2	Operaciones de mantenimiento	33
6.3	Control de presión de alimentación de gas	33
6.4	Limpieza externa de la caldera	34
7	**Problemas de funcionamiento y señalización de anomalías**	**34**
8	**Garantía**	**36**

1 Introducción y advertencias

El presente manual contiene información sobre el uso, instalación y mantenimiento de las calderas CALDAIA modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City y TOP S26f V3V.

Se recomienda leer atentamente este manual antes de proceder con la instalación del equipo. Una instalación, operación o mantenimiento incorrectos pueden provocar daños a personas, animales o bienes.

La instalación debe ser realizada por un instalador matriculado.

La instalación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones de ENARGAS, así como con las reglamentaciones municipales o locales vigentes que correspondan.

El instalador deberá utilizar este manual para la instalación y puesta en marcha de la caldera. Una vez finalizada la instalación, deberá instruir al usuario sobre el funcionamiento del equipo y entregarle las instrucciones necesarias para su correcta operación.

Las calderas CALDAIA han sido diseñadas exclusivamente para la producción de agua caliente destinada a sistemas de calefacción por piso radiante, radiadores y fan-coils (modelos TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City y TOP S26f V3V) y/o para la producción de agua caliente sanitaria (modelos TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City y TOP S26f V3V), de acuerdo con las especificaciones establecidas en este manual. Cualquier uso distinto al indicado se considerará indebido y potencialmente peligroso.

CALDAIA no se responsabiliza por daños ocasionados por instalación incorrecta, modificaciones no autorizadas, mantenimiento inadecuado o uso distinto al previsto.

Las principales características de la caldera se detallan a continuación:
- Dimensiones reducidas.
- Computadora central de control y regulación de la caldera con tablero de control digital.
- Encendido electrónico automático.
- Quemador de acero inoxidable tipo multi gas.
- Intercambiador de calor Gas/Agua de alto rendimiento construido en cobre.
- Vaso de expansión cerrado de 6 litros.
- Bomba circuladora de tres velocidades en el circuito de calefacción con purgador de aire automático.
- Válvula de gas con potencia ajustable automáticamente según demanda.
- Indicador de anomalías en el display del tablero de control de funcionamiento.
- Sensor de seguridad límite que interrumpe la entrada de gas al quemador en caso de sobretemperatura en el intercambiador de calor primario.
- Cámara de combustión cerrada (TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City y TOP S26f V3V).
- Cámara de combustión abierta (TOP S26T City y TOP Sa26T City)
- Sistema de evacuación de gases por tiro balanceado forzado para facilitar la salida de los productos de la combustión.
- Presostato de humos que interrumpe la entrada de gas al quemador en caso de fallas en el sistema de evacuación de la caldera.
- Intercambiador de calor Agua/Agua de acero inoxidable para la producción de agua caliente sanitaria (TOP Sa26f, TOP Sa26f City y TOP Sa26T City).
- Regulación de la temperatura de calefacción para radiadores entre 50 y 80°C.
- Regulación de la temperatura de calefacción para piso radiante entre 27 y 55°C.
- Regulación de la temperatura de agua sanitaria entre 30 y 60ºC (TOP Sa26f, TOP Sa26f City y TOP Sa26T City).
- Regulación de la temperatura de agua del tanque entre 30 y 60ºC (TOP S26f V3V).
- Conexión para termostato de ambientes o programador horario con termostato remoto.
- Filtro de interferencias de radio.
- Función anticongelamiento del agua de la caldera en dos etapas.
- Válvula desviadora eléctrica (TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City y TOP S26f V3V).
- Control de circulación del agua de calefacción.
- Función antibloqueo de la bomba circuladora.
- By-pass automático.

ATENCIÓN

Se informa que las calderas diseñadas para funcionar con Gas Licuado de Petróleo (GLP) deben ser utilizadas exclusivamente con suministro de gas licuado a granel, conforme a las especificaciones técnicas del equipo.

No está permitido el uso de estas calderas con envases de GLP de capacidad igual o inferior a 45 kg, cualquiera sea su tipo (garrafas o cilindros), ya que dichos sistemas de abastecimiento no cumplen las condiciones de suministro requeridas para garantizar el funcionamiento seguro del equipo.

El incumplimiento de esta disposición deja sin efecto las condiciones de garantía y responsabilidad técnica.

2 Encendido, funcionamiento y apagado

2.1 Controles preliminares

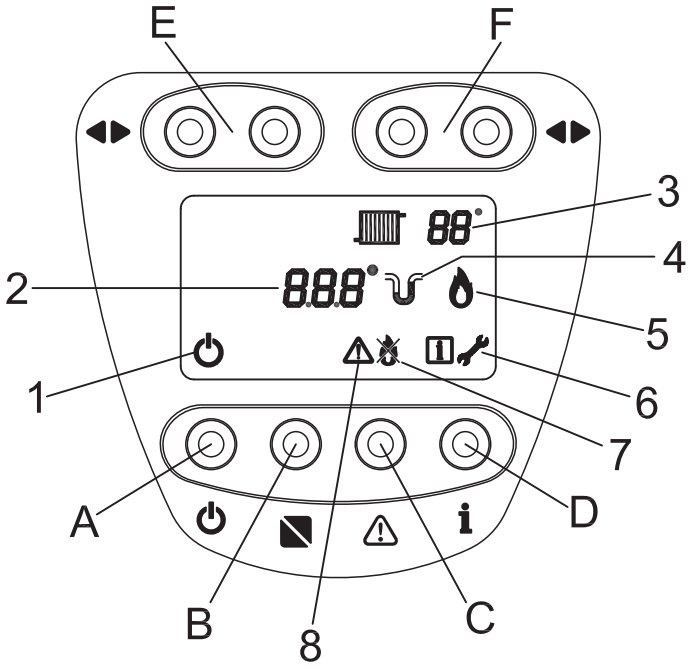
Al encender la caldera por primera vez, controlar:
- Que se encuentren abiertas las válvulas colocadas entre la instalación y la caldera.
- Que la instalación se encuentre completamente llena de agua y a la presión correspondiente.
- Que el equipo esté preparado para funcionar con el tipo de gas correcto.
- Que la llave de entrada de gas se encuentre abierta.
- Que la tubería de gas esté purgada de aire.

✐Que no haya pérdidas de gas o agua en la instalación o en la caldera.
✐Que el equipo esté correctamente conectado a la línea eléctrica. Que posea una apropiada puesta a tierra y protección con disyuntor diferencial.
✐Que no haya líquido o materiales inflamables en las zonas aledañas al equipo.
✐Que la salida de humos esté de acuerdo a lo indicado en el presente manual.
✐En instalaciones de radiadores y Fan-Coils, verificar la apertura de las válvulas y detentores.
✐En instalaciones de piso radiante, verificar la apertura de las válvulas de los colectores.
✐No poner la caldera en funcionamiento si existiese la posibilidad de que el agua contenida en la misma se encontrara congelada.
✐En el caso de existencia de termostato de ambiente, verificar la correcta regulación del mismo.

IMPORTANTE:
Antes de instalar la caldera, verifique que el tomacorriente al cual será conectado, esté protegido por un disyuntor diferencial, y posea la conexión a tierra.

2.2 *Tablero de control*

Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City



"A" - Botón de encendido / apagado
"B" - Botón sólo para el service
"C" - Botón de reset de bloqueo
"D" - Botón de info / service (sólo para el service)
"E" - Botones sólo para el service
"F" - Botones para regulación de la temperatura de agua de calefacción
"1" - Indicador de encendido
"2" - Indicador de presión de agua / Indicador de código de errores
"3" - Temperatura de agua de calefacción
"4" - Indicador de presión en el circuito de calefacción
"5" - Indicador de Presencia de llama
"6" - Indicador de Modo info / Service
"7" - Indicador de Ausencia de llama
"8" - Indicador de anomalías

2.3 *Primer encendido*

Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City

Presionar una vez el botón de encendido "A".
El quemador se encenderá automáticamente. Si se utiliza un termostato de ambiente, encenderá en caso de que la temperatura de ambiente sea menor a la configurada en este. De esta manera la caldera inicia su ciclo de encendido. En el display se encenderá el indicador de presencia de llama "5". En caso de no verificarse la presencia de llama, en el display se encenderá el indicador de ausencia de llama "7" e indicará el error E01 en el indicador de código de errores "2". Para desbloquear la caldera y repetir el ciclo de encendido, se deberá presionar dos veces el botón de reset de bloqueo "C" para que se reinicie la caldera.

Nota: Antes de entrar en el estado de bloqueo de llama, la caldera repite automáticamente tres veces el ciclo de encendido.

2.4 *Regulación de la temperatura de agua de calefacción*

Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City

Seleccione la temperatura de agua de calefacción mediante los botones de regulación de agua de calefacción "F".
El valor de regulación de temperatura se podrá leer en el display "3".
Luego de 3 segundos se visualizará en el display la temperatura actual del agua de calefacción.

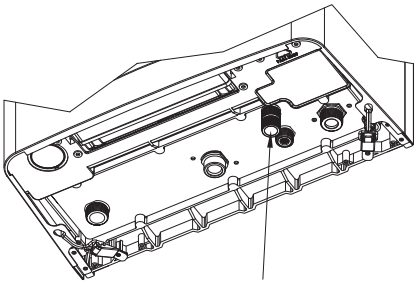
2.5 *Control de la presión del circuito de calefacción*

Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City

Es importante controlar periódicamente la presión del circuito de calefacción indicada en el display “2", siempre y cuando la caldera se encuentre encendida. La presión debe estar entre 0,08 y 0,15 Mpa (0,8 y 1,5 bar).
En el caso en que el valor de presión sea menor a 0,08 MPa (0,8 bar) se deberá abrir lentamente el grifo de llenado y esperar unos segundos hasta que la presión indicada en el display sea como máximo 0,15 Mpa (1,5 bar). En el momento en que el indicador muestre el valor deseado, cerrar el grifo de llenado.

NOTA: Es conveniente realizar el llenado y verificación de presión en el agua del circuito de calefacción a una temperatura máxima de 35ºC. La presión indicada en el display, es en bar.

Vista Inferior



Grifo de Llenado

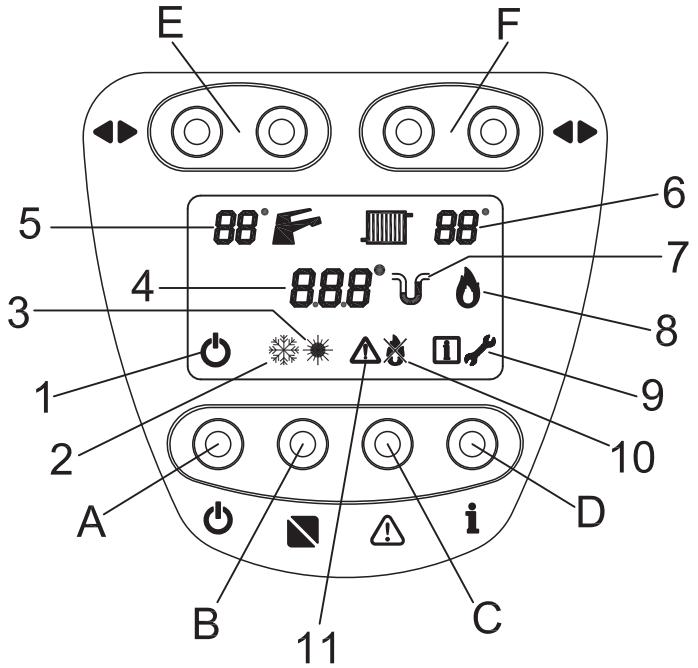
2.6 *Apagado de la caldera*

Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City

Para apagar la caldera, presione una vez el botón “A”. En el display quedarán encendidos los siguientes indicadores: Indicador de encendido “1", Indicador de Modo info / Service “6" y el Indicador de presión en el circuito de calefacción “4", con la correspondiente presión “2"; si la caldera tenía alguna anomalía antes de apagarse, estarán encendidos el indicador de anomalías “8" (reemplazando al indicador de presión en el circuito de calefacción “4") y el indicador correspondiente al código de error “2".
La función anticongelamiento está siempre activa, independientemente del modo en que se encuentra la caldera. Salvo que la caldera se encuentre inactiva por presentar alguna anomalía de funcionamiento o desconectada de la red eléctrica. La función se activa cuando el sensor detecta que la temperatura de mandada de calefacción es inferior a 5ºC, encendiendo la bomba circuladora y luego encendiendo el quemador hasta que la temperatura del agua llegue a los 35ºC.
En el caso de ausencia prolongada, cerrar el grifo de gas y desenchufar la caldera. Se recomienda también en el caso de encontrarse en una zona geográfica exclusivamente fría y especialmente en invierno, vaciar las cañerías de agua sanitaria y calefacción con el fin de evitar el congelamiento del agua que pudiera encontrarse en ellas.

2.7 *Tablero de control*

Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City, TOP S26f V3V



“A” - Botón de encendido / apagado
“B” - Botón selector de modo verano ✹ / invierno ❄
“C” - Botón de reset de bloqueo
“D” - Botón de info / service (sólo para el service)
“E” - Botones para regulación de la temperatura de agua sanitaria / agua del tanque
“F” - Botones para regulación de la temperatura de agua de calefacción
“1” - Indicador de encendido
“2” - Indicador de Modo Invierno
“3” - Indicador de Modo Verano
“4” - Indicador de presión de agua / Indicador de código de errores
“5” - Temperatura de agua sanitaria / agua del tanque
“6” - Temperatura de agua de calefacción
“7” - Indicador de presión en el circuito de calefacción
“8” - Indicador de Presencia de llama
“9" - Indicador de Modo info / Service
“10" - Indicador de Ausencia de llama
“11" - Indicador de anomalías

2.8 *Primer encendido*

Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City, TOP S26f V3V

Presionar una vez el botón de encendido “A”.
Si la caldera se encuentra en modo invierno ❄ el quemador se encenderá automáticamente. Si se utiliza un termostato de ambiente, encenderá en caso de que la temperatura de ambiente sea menor a la configurada en este.
Si la caldera se encuentra en modo verano ☀ el quemador se encenderá cuando se abra un grifo de agua caliente sanitaria (Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City) o ante la demanda del sensor del Tanque (Modelos DIGITAL TOP S26f V3V).
Para cambiar de un modo a otro (entre verano e invierno), presionar el botón “B”.

De esta manera la caldera inicia su ciclo de encendido. En el display se encenderá el indicador de presencia de llama “8". En caso de no verificarse la presencia de llama, en el display se encenderá el indicador de ausencia de llama “10" e indicará el error E01 en el indicador de código de errores “4". Para desbloquear la caldera y repetir el ciclo de encendido, se deberá presionar dos veces el botón de reset de bloqueo “C” para que se reinicie la caldera.
Nota: Antes de entrar en el estado de bloqueo de llama, la caldera repite automáticamente tres veces el ciclo de encendido.

2.9 *Regulación de la temperatura de agua sanitaria*

Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City

Seleccione la temperatura de agua sanitaria mediante los botones de regulación de agua sanitaria / agua del tanque “E”.
El valor de regulación de temperatura se podrá leer en el display “5".

Luego de 3 segundos y siempre y cuando se esté utilizando el agua caliente sanitaria, se visualizará en el display la temperatura actual del agua sanitaria.

Ese valor aparecerá exclusivamente ante la demanda de agua caliente sanitaria. Esta regulación es válida tanto para modo verano como invierno.

Recomendamos una regulación de agua caliente sanitaria de entre 41 y 43ºC.

2.10 *Regulación de la temperatura de agua del Tanque de agua caliente sanitaria*

Modelo DIGITAL TOP S26f V3V

Seleccione la temperatura de agua del Tanque de agua caliente sanitaria mediante los botones de regulación de agua sanitaria / agua del tanque “E”.
El valor de regulación de temperatura se podrá leer en el display “5".

Luego de 3 segundos y ante la demanda del Tanque, se visualizará en el display la temperatura actual del Tanque.

Ese valor aparecerá exclusivamente ante la demanda del sensor del Tanque de agua caliente sanitaria. Esta regulación es válida tanto para modo verano como invierno.

Recomendamos una regulación de agua caliente del Tanque de agua sanitaria de entre 41 y 43ºC.

2.11 *Regulación de la temperatura de agua de calefacción*

Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City, TOP S26f V3V

Seleccione la temperatura de agua de calefacción mediante los botones de regulación de agua de calefacción “F”.
El valor de regulación de temperatura se podrá leer en el display “6".

Luego de 3 segundos y siempre y cuando no se use el agua caliente sanitaria (Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City) o no haya demanda del sensor del Tanque de agua caliente sanitaria (Modelos DIGITAL TOPS26f V3V), se visualizará en el display la temperatura actual del agua de calefacción.

Esta regulación es válida sólo en modo invierno.

2.12 Control de la presión del circuito de calefacción

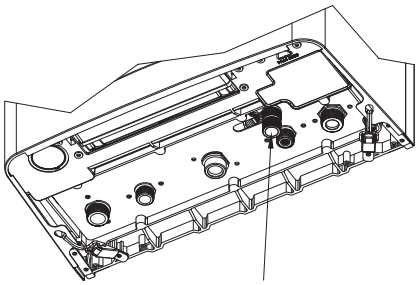
Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City, TOP S26f V3V

Es importante controlar periódicamente la presión del circuito de calefacción indicada en el display “4", siempre y cuando la caldera se encuentre encendida. La presión debe estar entre 0,08y 0,15 Mpa (0,8 y 1,5 bar).

En el caso en que el valor de presión sea menor a 0,08 MPa (0,8 bar) se deberá abrir lentamente el grifo de llenado y esperar unos segundos hasta que la presión indicada en el display sea como máximo 0,15 Mpa (1,5 bar). En el momento en que el indicador muestre el valor deseado, cerrar el grifo de llenado.

NOTA: Es conveniente realizar el llenado y verificación de presión en el agua del circuito de calefacción a una temperatura máxima de 35ºC. La presión indicada en el display, es en bar.

Vista Inferior



Grifo de Llenado

2.13 Apagado de la caldera

Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City, TOP S26f V3V

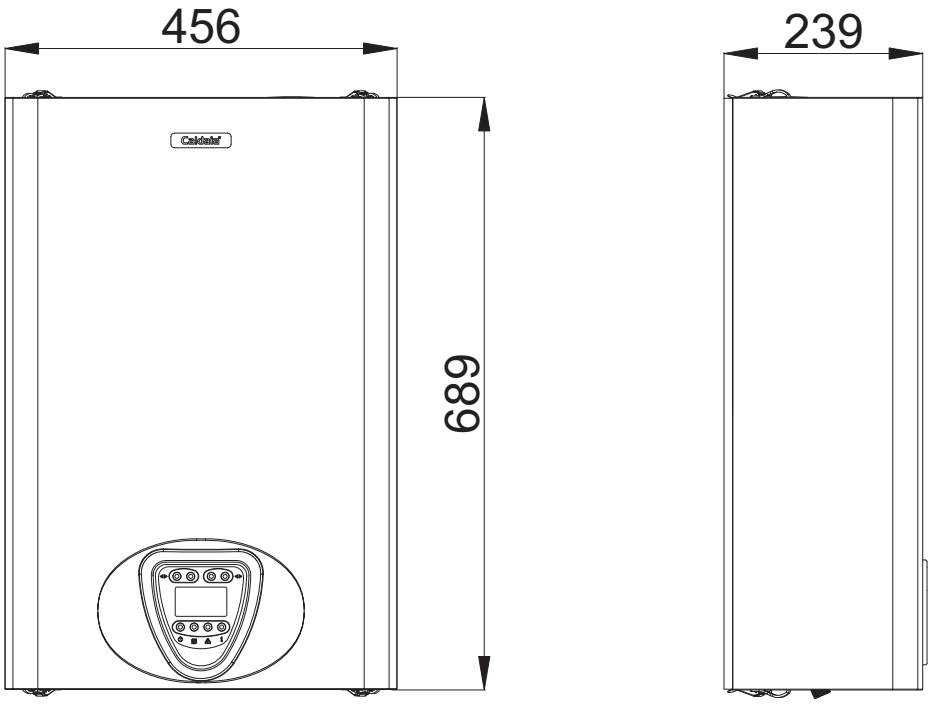
Para apagar la caldera, presione una vez el botón “A”. En el display quedarán encendidos los siguientes indicadores: Indicador de encendido “1", Indicador de Modo info / Service “9" y el Indicador de presión en el circuito de calefacción “7", con la correspondiente presión “4"; si la caldera tenía alguna anomalía antes de apagarse, estarán encendidos el indicador de anomalías “11" (reemplazando al indicador de presión en el circuito de calefacción “7") y el indicador correspondiente al código de error “4".

La función anticongelamiento está siempre activa, independientemente del modo en que se encuentra la caldera. Salvo que la caldera se encuentre inactiva por presentar alguna anomalía de funcionamiento o desconectada de la red eléctrica.

La función se activa cuando el sensor detecta que la temperatura de mandada de calefacción es inferior a 5ºC, encendiendo la bomba circuladora y luego encendiendo el quemador hasta que la temperatura del agua llegue a los 35ºC. En el caso de ausencia prolongada, cerrar el grifo de gas y desenchufar la caldera. Se recomienda también en el caso de encontrarse en una zona geográfica exclusivamente fría y especialmente en invierno, vaciar las cañerías de agua sanitaria y calefacción con el fin de evitar el congelamiento del agua que pudiera encontrarse en ellas.

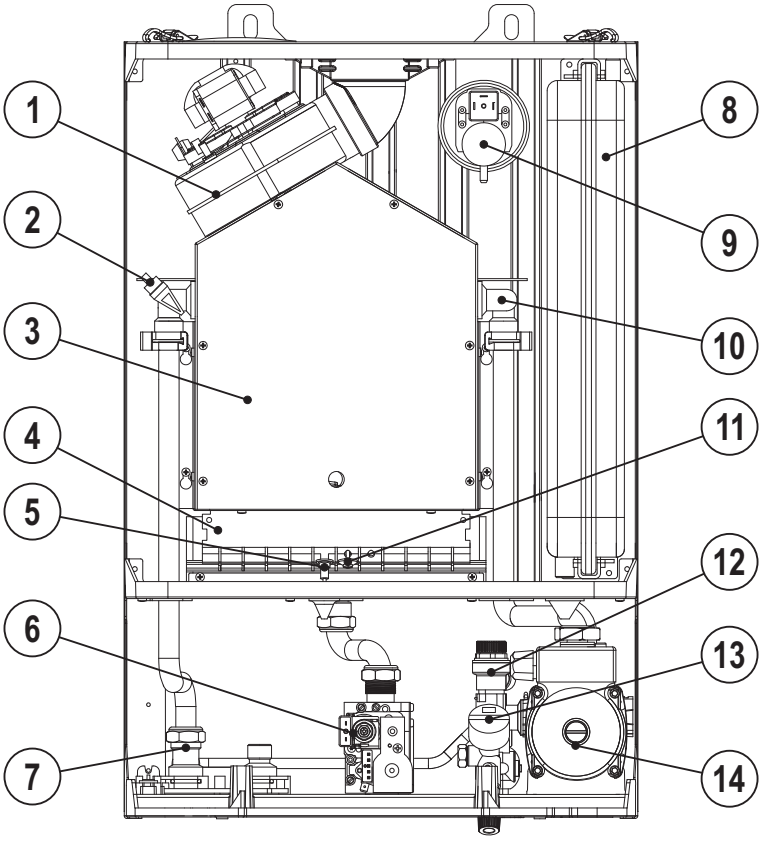
3 Información general

3.1 Dimensiones externas



3.2 *Componentes principales*

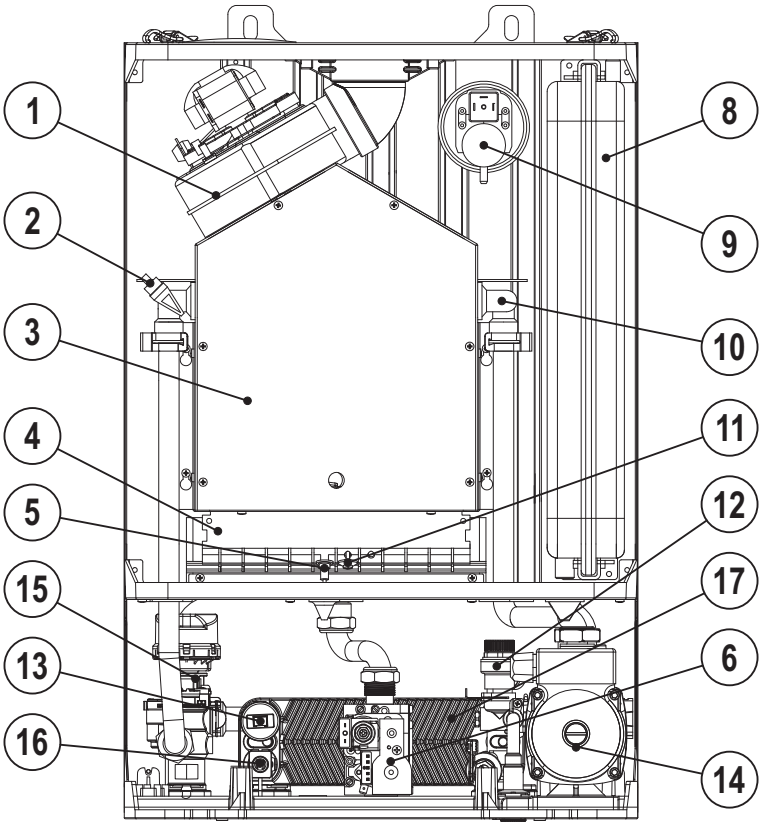
Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City



1) Electroventilador
2) Sensor doble (temperatura de calefacción y seguridad)
3) Cámara de combustión
4) Quemador 11 rampas
5) Monoelectrodo de encendido
6) Válvula de gas
7) Grupo hidráulico
8) Vaso de expansión
9) Presostato de humos
10) Intercambiador primario
11) Electrodo de masa
12) Válvula de sobrepresión
13) Transductor de presión
14) Bomba circuladora

3.3 *Componentes principales*

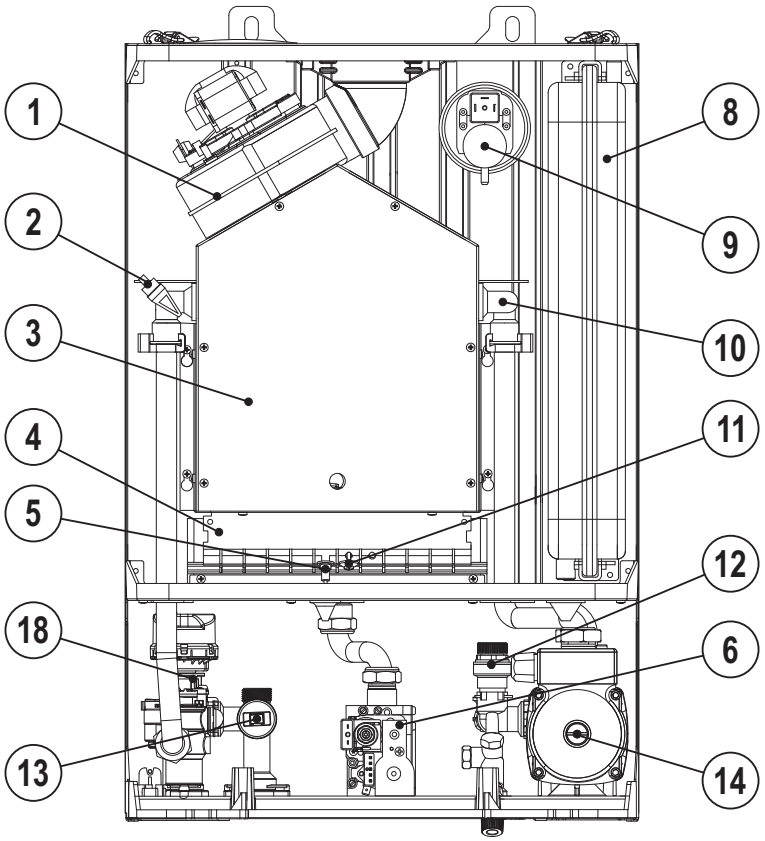
Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City



1) Electroventilador
2) Sensor doble (temperatura de calefacción y seguridad)
3) Cámara de combustión
4) Quemador 11 rampas
5) Monoelectrodo de encendido
6) Válvula de gas
8) Vaso de expansión
9) Presostato de humos
10) Intercambiador primario
11) Electrodo de masa
12) Válvula de sobrepresión
13) Transductor de presión
14) Bomba circuladora
15) Grupo hidráulico de 3 vías
16) Sensor de temperatura de agua sanitaria
17) Intercambiador secundario de 10 placas

3.4 *Componentes principales*

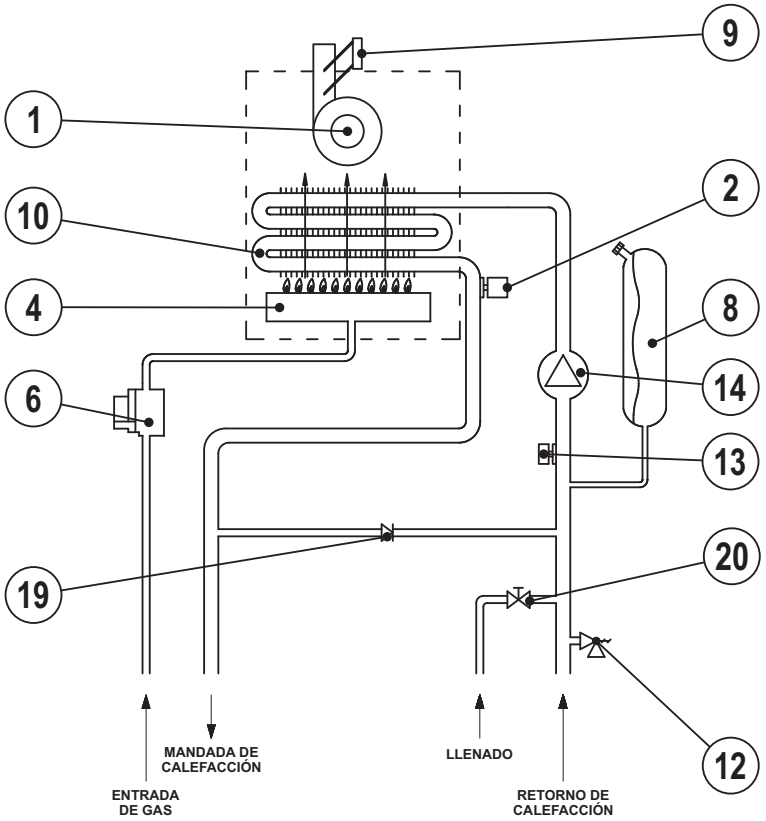
Modelo DIGITAL TOP S26f V3V



1) Electroventilador
2) Sensor doble (temperatura de calefacción y seguridad)
3) Cámara de combustión
4) Quemador 11 rampas
5) Monoelectrodo de encendido
6) Válvula de gas
8) Vaso de expansión
9) Presostato de humos
10) Intercambiador primario
11) Electrodo de masa
12) Válvula de sobrepresión
13) Transductor de presión
14) Bomba circuladora
18) Grupo hidráulico de 3 vías

3.5 *Esquema de funcionamiento*

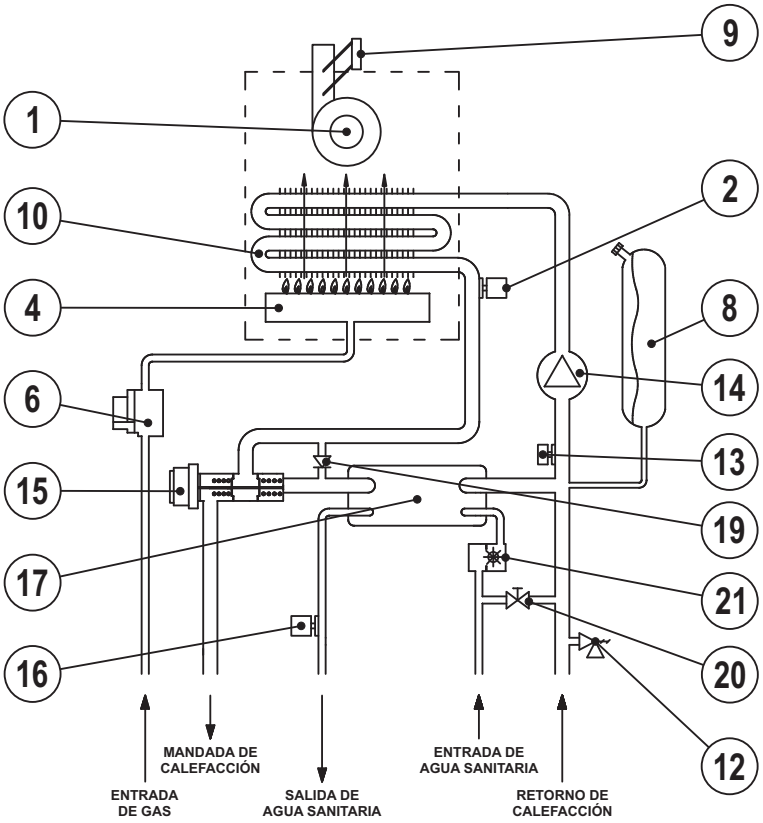
Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City



1) Electroventilador
2) Sensor doble (temperatura de calefacción y seguridad)
4) Quemador 11 rampas
6) Válvula de gas
8) Vaso de expansión
9) Presostato de humos
10) Intercambiador primario
12) Válvula de sobrepresión
13) Transductor de presión
14) Bomba circuladora
19) By-pass
20) Grifo de llenado

3.6 *Esquema de funcionamiento*

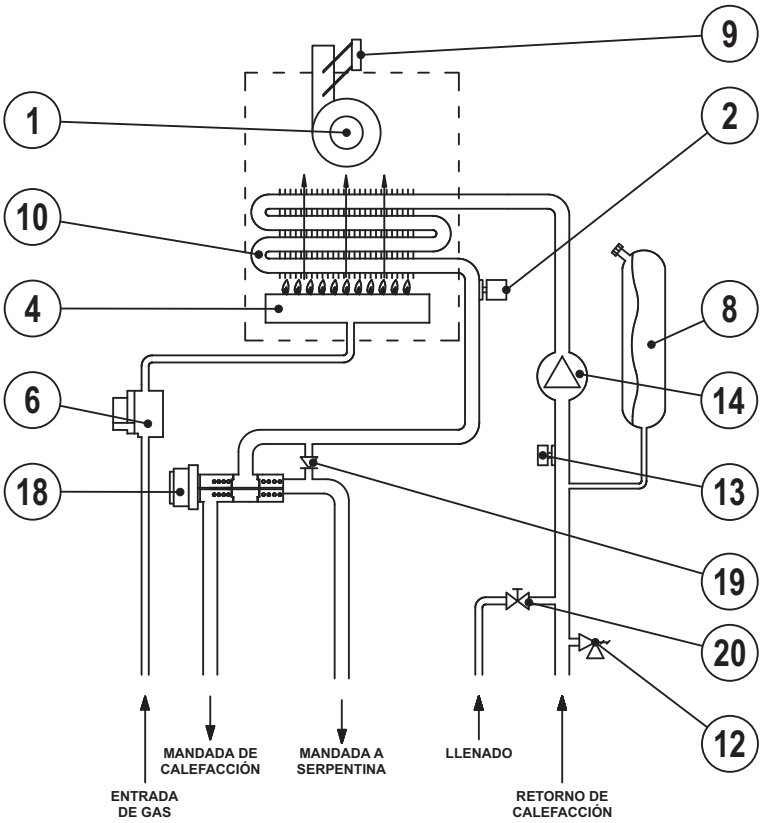
Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City



1) Electroventilador
2) Sensor doble (temperatura de calefacción y seguridad)
4) Quemador 11 rampas
6) Válvula de gas
8) Vaso de expansión
9) Presostato de humos
10) Intercambiador primario
12) Válvula de sobrepresión
13) Transductor de presión
14) Bomba circuladora
15) Grupo hidráulico de 3 vías
16) Sensor de temperatura de agua sanitaria
17) Intercambiador secundario de 10 placas
19) By-pass
20) Grifo de llenado
21) Flujostato de priorización

3.7 *Esquema de funcionamiento*

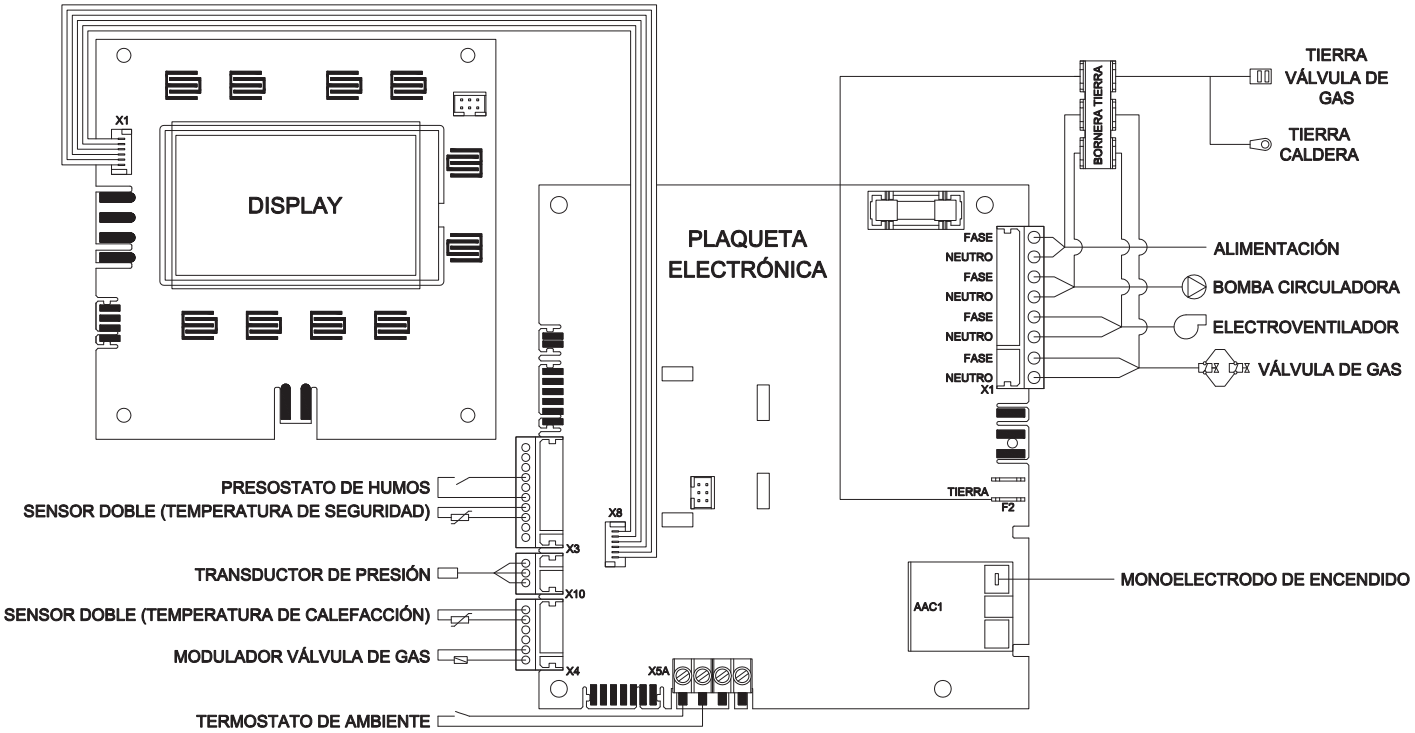
Modelo DIGITAL TOP S26f V3V



1) Electroventilador
2) Sensor doble (temperatura de calefacción y seguridad)
4) Quemador 11 rampas
6) Válvula de gas
8) Vaso de expansión
9) Presostato de humos
10) Intercambiador primario
12) Válvula de sobrepresión
13) Transductor de presión
14) Bomba circuladora
18) Grupo hidráulico de 3 vías
19) By-pass
20) Grifo de llenado

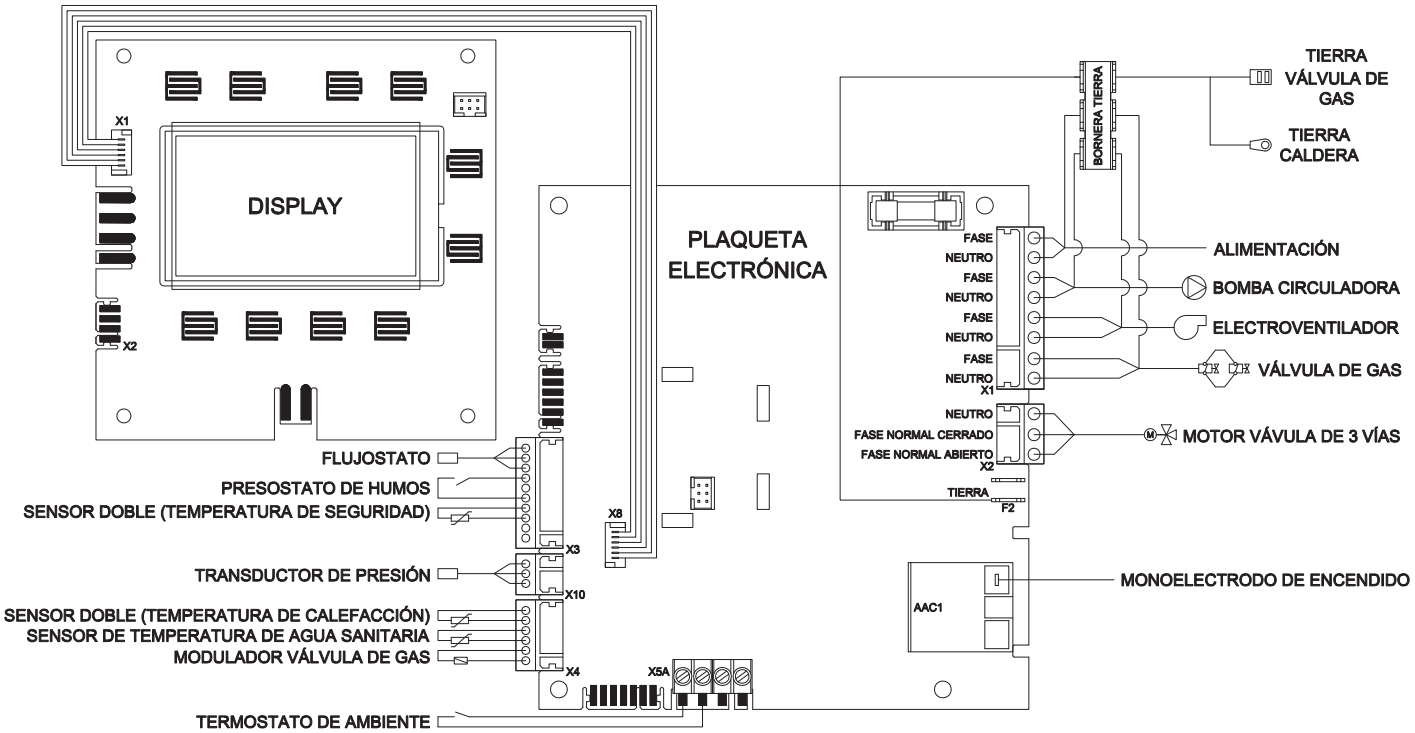
3.8 Esquema eléctrico

Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City



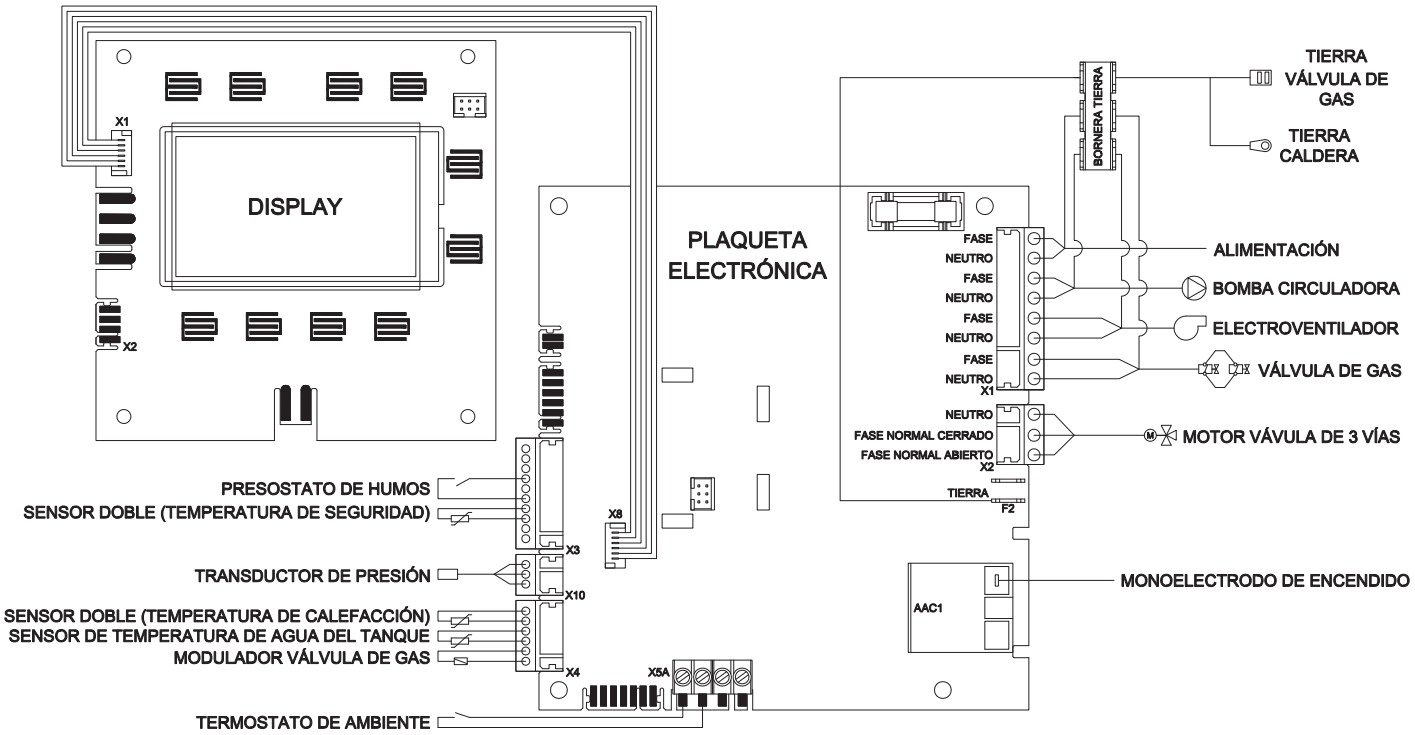
3.9 Esquema eléctrico

Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City



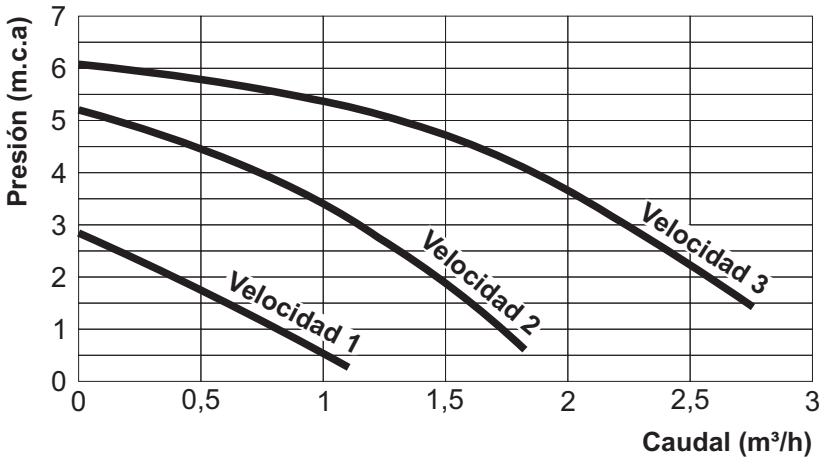
3.10 *Esquema eléctrico*

Modelo DIGITAL TOP S26f V3V

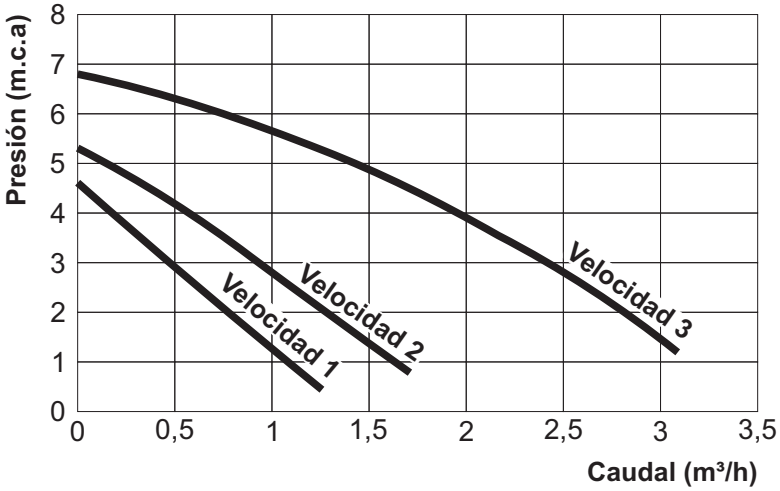


3.11 *Curva bomba circuladora*

Bomba Circuladora
15-6



Bomba Circuladora
15-7



4 Características técnicas

4.1 Ficha técnica

Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City

	Unidad	*TOP S26f* Radiadores Piso Radiante	*TOP S26f (GL)* Radiadores Piso Radiante	*TOP S26f City* Radiadores Piso Radiante	*TOP S26T City* Radiadores Piso Radiante
Tipo de gas	-	**GAS NATURAL**	**GAS LICUADO**	**GAS NATURAL**	**GAS NATURAL**
Matrícula de aprobación LENOR	-	**L006167-012GN**	**L006167-012GLP**	**L006167-009GN**	**L006167-008GN**
Matrícula de fabricante IGA	-	1782			
Matrícula eléctrica IGA	-	E-1782-001			
Tipo	-	C12 / C32			B52
Norma	-	NAG-311 Año 2025			
País de fabricación	-	ARGENTINA			
Consumo calorífico nominal (Qn) mínimo	kcal/h - kW	7.300 ≈ 8,49	8.300 ≈ 9,65	7.300 ≈ 8,49	7.300 ≈ 8,49
Consumo calorífico nominal (Qn) máximo	kcal/h - kW	26.000 ≈ 30,23	20.800 ≈ 24,19	19.800 ≈ 23,02	19.800 ≈ 23,02
Potencia útil nominal (Pn) mínima	kcal/h - kW	6.000 ≈ 6,98	6.680 ≈ 7,77	6.000 ≈ 6,98	5.855 ≈ 6,81
Potencia útil nominal (Pn) máxima	kcal/h - kW	20.606 ≈ 23,96	15.960 ≈ 18,56	15.500 ≈ 18,02	15.180 ≈ 17,65
Presión de suministro de gas	mm.c.a. - mbar	180 ≈ 17,65	280 ≈ 27,45	180 ≈ 17,65	180 ≈ 17,65
Presión mínima de gas al quemador	mm.c.a. - mbar	10 ≈ 0,98	40 ≈ 3,92	10 ≈ 0,98	10 ≈ 0,98
Presión máxima de gas al quemador	mm.c.a. - mbar	130 ≈ 12,75	260 ≈ 25,50	80 ≈ 7,85	80 ≈ 7,85
Consumo de gas volumétrico máximo	m³/h	2,70	0,80	2,04	2,04
Temperatura promedio de los productos de combustión	ºC	156	138	136	148

Calefacción

Rango de regulación de la temperatura del agua de calefacción (Radiadores / Fan coils)	ºC	50 - 80			
Rango de regulación de la temperatura del agua de calefacción (Piso radiante)	ºC	27 - 55			
Volumen del vaso de expansión	L	6			
Presión de nitrógeno del vaso de expansión	bar	1			
Presión máxima de trabajo (PMC)	bar	2,5			
Clase de eficiencia energética	-	B	B	B	B

Características eléctricas

Tensión	V	220
Frecuencia	Hz	50
Potencia	W	140
Grado de protección	-	IPX1

Dimensiones

Ancho	mm	456
Alto	mm	689
Profundidad	mm	239
Peso	kg	25,8
Conexión mandada/retorno de calefacción	Pulgadas	3/4" BSP
Conexión llenado	Pulgadas	1/2" BSP
Conexión entrada de gas	Pulgadas	3/4" BSP

Salida de humos

Ø tubos descarga/aspiración del sistema coaxial	mm	60/100			-
Longitud mínima y máxima de los tubos de descarga/aspiración del sistema coaxial	m	0,5 - 6			-
Ø tubo descarga del sistema bitubo o forzado	mm	80	-	80	80
Longitud mínima y máxima del tubo de descarga del sistema bitubo o forzado	m	0,5 - 20	-	0,5 - 20	0,5 - 20
Ø tubo aspiración del sistema bitubo	mm	80	-	80	-
Longitud mínima y máxima del tubo de aspiración del sistema bitubo	m	0,5 - 20	-	0,5 - 20	-

4.2 *Ficha técnica*

Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City

	Unidad	*TOP Sa26f* Radiadores Piso Radiante	*TOP Sa26f (GL)* Radiadores Piso Radiante	*TOP Sa26f City* Radiadores Piso Radiante	*TOP Sa26T City* Radiadores Piso Radiante
Tipo de gas	-	**GAS NATURAL**	**GAS LICUADO**	**GAS NATURAL**	**GAS NATURAL**
Matrícula de aprobación LENOR	-	**L006167-010GN**	**L006167-010GLP**	**L006167-007GN**	**L006167-011GN**
Matrícula de fabricante IGA	-	1782			
Matrícula eléctrica IGA	-	E-1782-001			
Tipo	-	C12 / C32			B52
Norma	-	NAG-311 Año 2025			
País de fabricación	-	ARGENTINA			
Consumo calorífico nominal (Qn) mínimo	kcal/h - kW	7.300 ≈ 8,49	8.300 ≈ 9,65	7.300 ≈ 8,49	7.300 ≈ 8,49
Consumo calorífico nominal (Qn) máximo	kcal/h - kW	26.000 ≈ 30,23	20.800 ≈ 24,19	19.800 ≈ 23,02	19.800 ≈ 23,02
Potencia útil nominal (Pn) mínima	kcal/h - kW	6.000 ≈ 6,98	6.680 ≈ 7,77	6.000 ≈ 6,98	5.855 ≈ 6,81
Potencia útil nominal (Pn) máxima	kcal/h - kW	20.606 ≈ 23,96	15.960 ≈ 18,56	15.500 ≈ 18,02	15.180 ≈ 17,65
Presión de suministro de gas	mm.c.a. - mbar	180 ≈ 17,65	280 ≈ 27,45	180 ≈ 17,65	180 ≈ 17,65
Presión mínima de gas al quemador	mm.c.a. - mbar	10 ≈ 0,98	40 ≈ 3,92	10 ≈ 0,98	10 ≈ 0,98
Presión máxima de gas al quemador	mm.c.a. - mbar	130 ≈ 12,75	260 ≈ 25,50	80 ≈ 7,85	80 ≈ 7,85
Consumo de gas volumétrico máximo	m^3/h	2,70	0,80	2,04	2,04
Temperatura promedio de los productos de combustión	ºC	156	138	136	148

Calefacción

Rango de regulación de la temperatura del agua de calefacción (Radiadores / Fan coils)	ºC	50 - 80			
Rango de regulación de la temperatura del agua de calefacción (Piso radiante)	ºC	27 - 55			
Volumen del vaso de expansión	L	6			
Presión de nitrógeno del vaso de expansión	bar	1			
Presión máxima de trabajo (PMC)	bar	2,5			
Clase de eficiencia energética	-	B	B	B	B

Agua sanitaria

Rango de regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria	ºC	30 - 60			
Capacidad para Δt = 20ºC	l/min	17,1	13,2	12,9	12,7
Presión máxima de trabajo (PMS)	bar	4,5			
Presión mínima de alimentación	bar	0,5			
Clase de eficiencia energética	-	B	B	B	B

Características eléctricas

Tensión	V	220
Frecuencia	Hz	50
Potencia	W	140
Grado de protección	-	IPX1

Dimensiones

Ancho	mm	456
Alto	mm	689
Profundidad	mm	239
Peso	kg	27,1
Conexión mandada/retorno de calefacción	Pulgadas	3/4" BSP
Conexión entrada/salida de agua sanitaria	Pulgadas	1/2" BSP
Conexión entrada de gas	Pulgadas	3/4" BSP

Salida de humos

Ø tubos descarga/aspiración del sistema coaxial	mm	60/100			-
Longitud mínima y máxima de los tubos de descarga/aspiración del sistema coaxial	m	0,5 - 6			-
Ø tubo descarga del sistema bitubo o forzado	mm	80	-	80	80
Longitud mínima y máxima del tubo de descarga del sistema bitubo o forzado	m	0,5 - 20	-	0,5 - 20	0,5 - 20
Ø tubo aspiración del sistema bitubo	mm	80	-	80	-
Longitud mínima y máxima del tubo de aspiración del sistema bitubo	m	0,5 - 20	-	0,5 - 20	-

4.3 Ficha técnica

Modelo DIGITAL TOP S26f V3V

	Unidad	*TOP S26f V3V* *Radiadores Piso Radiante*	*TOP S26f V3V (GL)* *Radiadores Piso Radiante*
Tipo de gas	-	**GAS NATURAL**	**GAS LICUADO**
Matrícula de aprobación LENOR	-	**L006167-013GN**	**L006167-013GLP**
Matrícula de fabricante IGA	-	1782	
Matrícula eléctrica IGA	-	E-1782-001	
Tipo	-	C12 / C32	
Norma	-	NAG-311 Año 2025	
País de fabricación	-	ARGENTINA	
Consumo calorífico nominal (Qn) mínimo	kcal/h - kW	7.300 ≈ 8,49	8.300 ≈ 9,65
Consumo calorífico nominal (Qn) máximo	kcal/h - kW	26.000 ≈ 30,23	20.800 ≈ 24,19
Potencia útil nominal (Pn) mínima	kcal/h - kW	6.000 ≈ 6,98	6.680 ≈ 7,77
Potencia útil nominal (Pn) máxima	kcal/h - kW	20.606 ≈ 23,96	15.960 ≈ 18,56
Presión de suministro de gas	mm.c.a. - mbar	180 ≈ 17,65	280 ≈ 27,45
Presión mínima de gas al quemador	mm.c.a. - mbar	10 ≈ 0,98	40 ≈ 3,92
Presión máxima de gas al quemador	mm.c.a. - mbar	130 ≈ 12,75	260 ≈ 25,50
Consumo de gas volumétrico máximo	m³/h	2,70	0,80
Temperatura promedio de los productos de combustión	ºC	156	138

Calefacción

Rango de regulación de la temperatura del agua de calefacción (Radiadores / Fan coils)	ºC	50 - 80	
Rango de regulación de la temperatura del agua de calefacción (Piso radiante)	ºC	27 - 55	
Volumen del vaso de expansión	L	6	
Presión de nitrógeno del vaso de expansión	bar	1	
Presión máxima de trabajo (PMC)	bar	2,5	
Clase de eficiencia energética	-	B	B

Tanque de agua caliente sanitaria

Rango de regulación de la temperatura del agua del tanque de agua caliente sanitaria	ºC	30 - 60

Características eléctricas

Tensión	V	220
Frecuencia	Hz	50
Potencia	W	140
Grado de protección	-	IPX1

Dimensiones

Ancho	mm	456
Alto	mm	689
Profundidad	mm	239
Peso	kg	26,7
Conexión mandada/retorno de calefacción	Pulgadas	3/4" BSP
Conexión mandada de serpentina	Pulgadas	3/4" BSP
Conexión entrada/salida de agua sanitaria	Pulgadas	1/2" BSP
Conexión entrada de gas	Pulgadas	3/4" BSP

Salida de humos

Ø tubos descarga/aspiración del sistema coaxial	mm	60/100	
Longitud mínima y máxima de los tubos de descarga/aspiración del sistema coaxial	m	0,5 - 6	
Ø tubo descarga del sistema bitubo	mm	80	-
Longitud mínima y máxima del tubo de descarga del sistema bitubo	m	0,5 - 20	-
Ø tubo aspiración del sistema bitubo	mm	80	-
Longitud mínima y máxima del tubo de aspiración del sistema bitubo	m	0,5 - 20	-

5 Instalación

La instalación debe ser realizada por un instalador matriculado y en un todo de acuerdo con lo establecido en las disposiciones y normas mínimas para la ejecución de instalaciones de gas y del presente manual.
Cualquier manipulación de los dispositivos de seguridad, entraña un grave riesgo para la salud, cuyas consecuencias serán responsabilidad de quien la efectuara.

La presión en la entrada de agua de la caldera no debe superar los 0,45 MPa (4,5 bar). En caso de poseer mayor presión a la entrada, se debe colocar una válvula reductora de presión regulada a 0,45 MPa (4,5 bar).

5.1 *Lugar de instalación*

El lugar de instalación del equipo debe cumplir con las disposiciones indicadas en el presente manual además de las disposiciones provinciales y municipales de ENARGAS.
En caso que el equipo se coloque en el interior de un local, se deben respetar las indicaciones de ENARGAS y municipales, tanto para el tipo de local como para la salida de humos.

ATENCIÓN: Cuando se trate de calderas que funcionen con gas licuado no podrán instalarse en subsuelos.

Importante

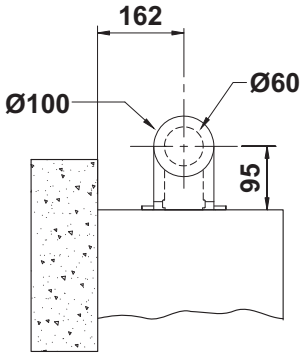
Las calderas no pueden ser colocadas en nichos o muebles que impidan la entrada de aire al quemador, bajo ninguna circunstancia.

En el caso de instalarse la caldera en un local habitado, es altamente recomendable colocar en el mismo un detector de CO (monóxido de carbono) y Gas (el que corresponda a la caldera).

5.2 *Esquema de instalación*

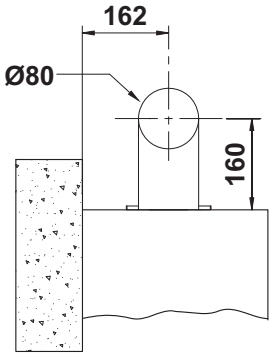
Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP S26T City

Vista lateral



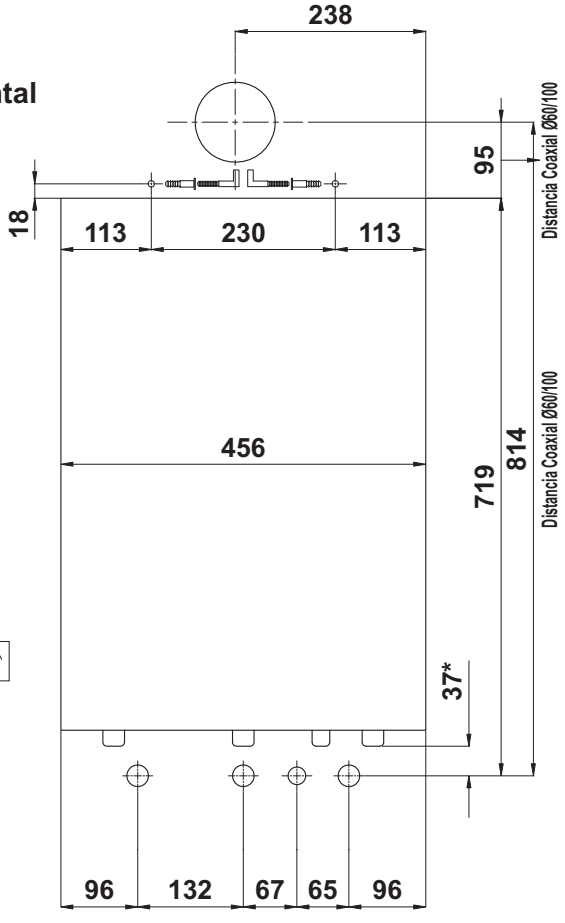
Tiro Balanceado Coaxial
TOP S26f - TOP S26f City

Vista lateral



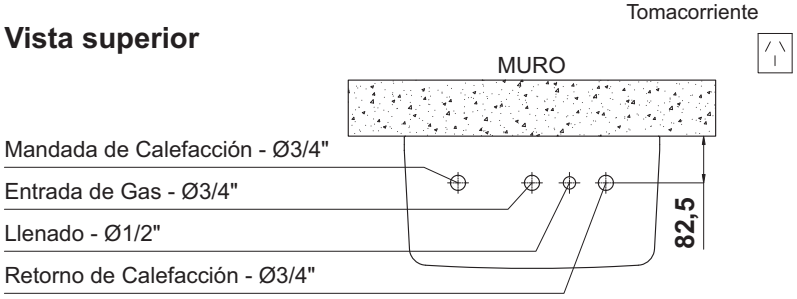
Tiro Forzado
TOP S26T City

Vista frontal



* =DIMENSIONES VALIDA SOLO PARA KIT CALDAIA

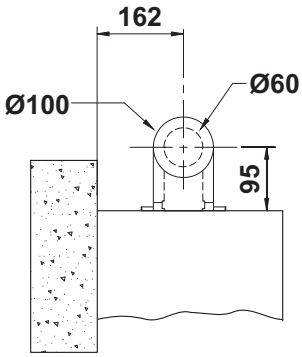
Vista superior



5.3 Esquema de instalación

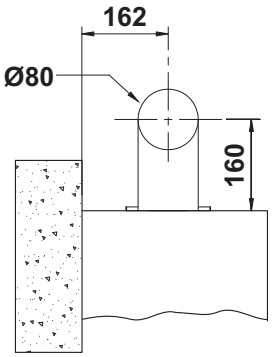
Modelos DIGITAL TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP Sa26T City

Vista lateral



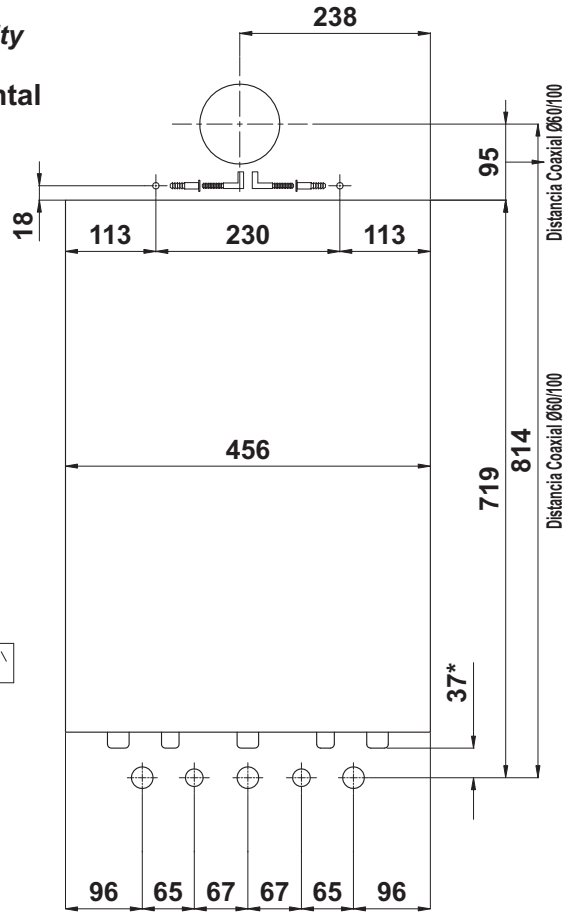
Tiro Balanceado Coaxial
TOP Sa26f - TOP Sa26f City

Vista lateral



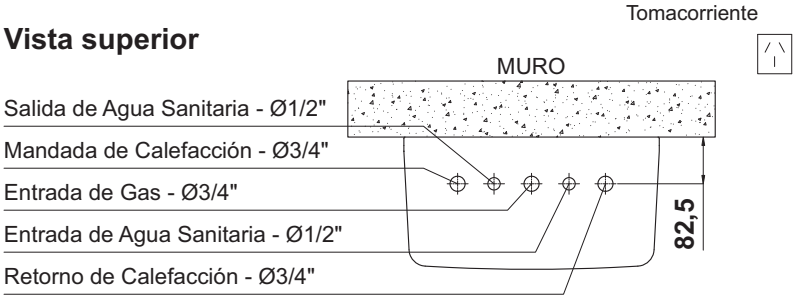
Tiro Forzado
TOP Sa26T City

Vista frontal



* =DIMENSIONES VALIDA SOLO PARA KIT CALDAIA

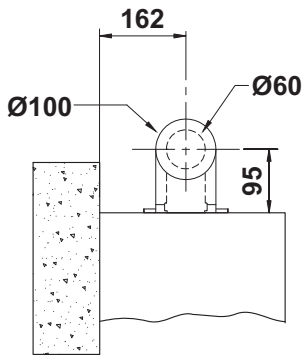
Vista superior



5.4 Esquema de instalación

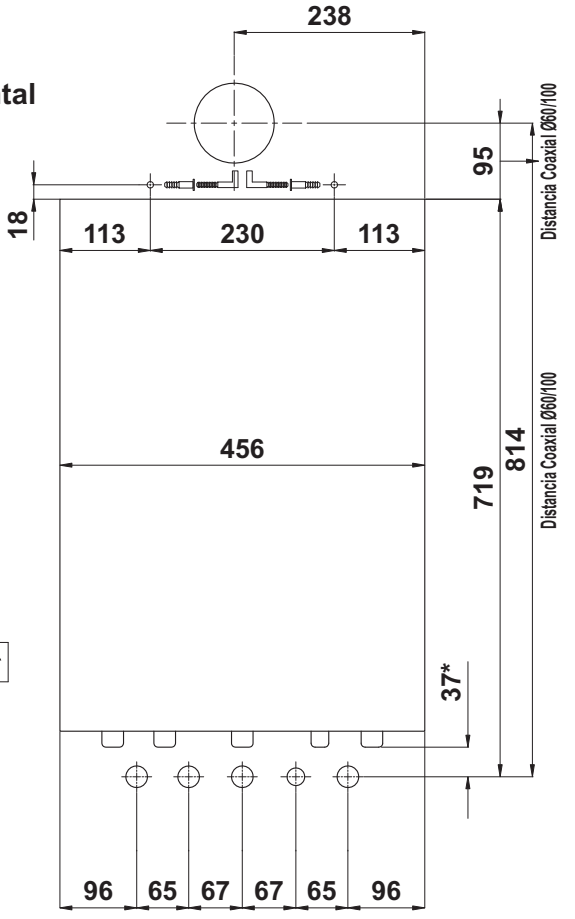
Modelo DIGITAL TOP S26f V3V

Vista lateral



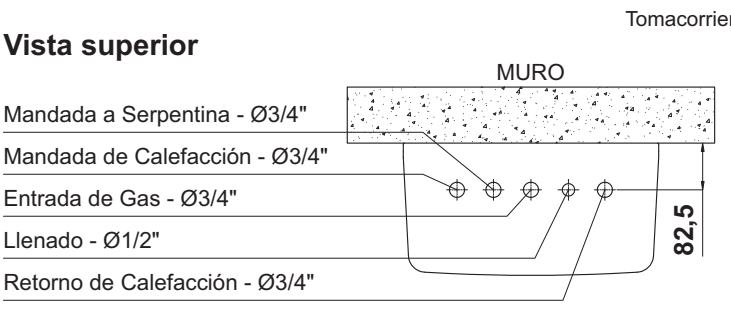
Tiro Balanceado Coaxial

Vista frontal



* =DIMENSIONES VALIDA SOLO PARA KIT CALDAIA

Vista superior



5.5 *Fijación de caldera*

- Mantener debajo de la caldera una distancia mínima de 40 cm libre de obstáculos.
- Mantener arriba de la caldera una distancia mínima de 50 cm libre de obstáculos.
- Mantener de ambos lados de la caldera una distancia mínima de 10 cm libre de obstáculos.
- Presentar la tubería de instalación como lo muestra la plantilla de instalación.
- Fijar al muro dos tarugos de 10mm y dos tornillos escuadra de 10mm.
- Colocar la caldera en los dos tornillos escuadra previamente fijados.

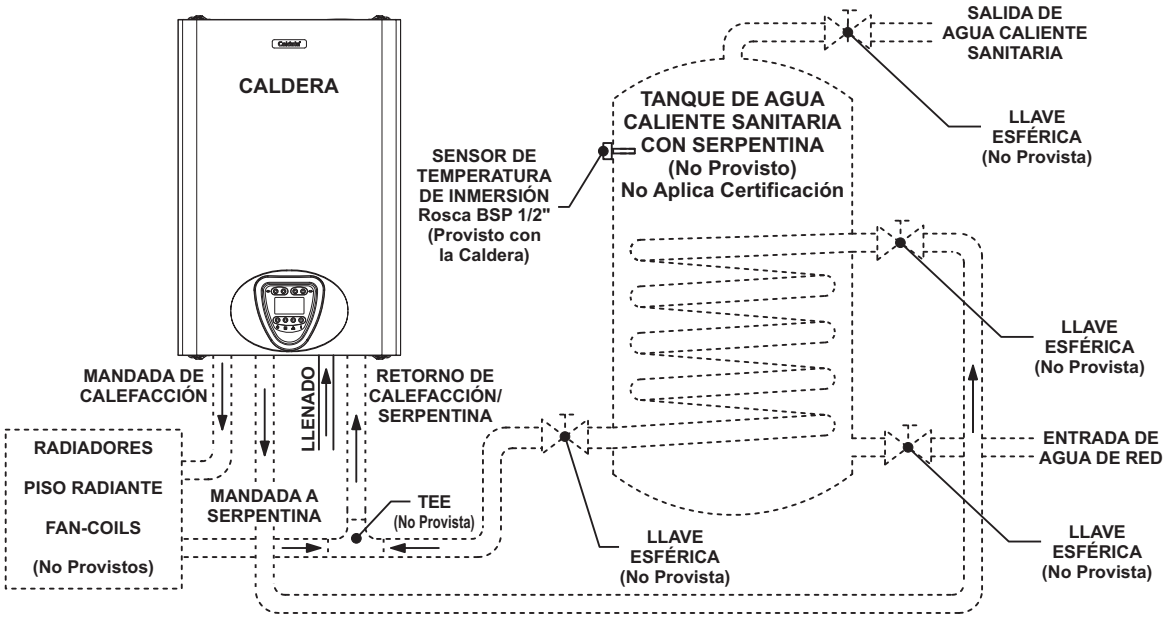
5.6 *Conexión hidráulica*

- Previamente a la conexión se aconseja limpiar la instalación para eliminar impurezas en la cañería y/o radiadores, las cuales pueden dañar la caldera.
- Proceda a la conexión hidráulica de la caldera tal como lo indica el punto 5.2 para los modelos TOP S26f, TOP S26f City y TOP S26T City, el punto 5.3 para los modelos TOP Sa26f, TOP Sa26f City y TOP Sa26T City y el punto 5.4 para el modelo TOP S26f V3V, de este manual. Conectar la salida de la válvula de seguridad a la cañería de desagote. En el caso de no hacer esta conexión la empresa no se hace responsable de los daños que pudieran ocasionarse.
- Colocar válvulas de cierre total de paso del circuito de calefacción.
- Se recomienda la instalación de un filtro "Y" con malla de acero inoxidable en el circuito de calefacción.

5.7 *Conexión hidráulica - Caldera para Tanque de agua caliente sanitaria*

Modelo DIGITAL TOP S26f V3V

- Previamente a la conexión se aconseja limpiar la instalación para eliminar impurezas en la cañería y/o en los radiadores, las cuales pueden dañar la caldera.
- Se recomienda colocar una llave esférica en el retorno y en la mandada de la serpentina, tal como se observa en la imagen.
- Se recomienda colocar una llave esférica en la entrada de agua de red y otra a la salida de agua caliente del tanque, tal como se observa en la imagen.
- Se recomienda la instalación de un ánodo de sacrificio en el tanque.
- Se recomienda la instalación de una válvula de sobrepresión de 6 bar en el tanque.
- Se recomienda la instalación de una válvula de vaciado para el tanque.

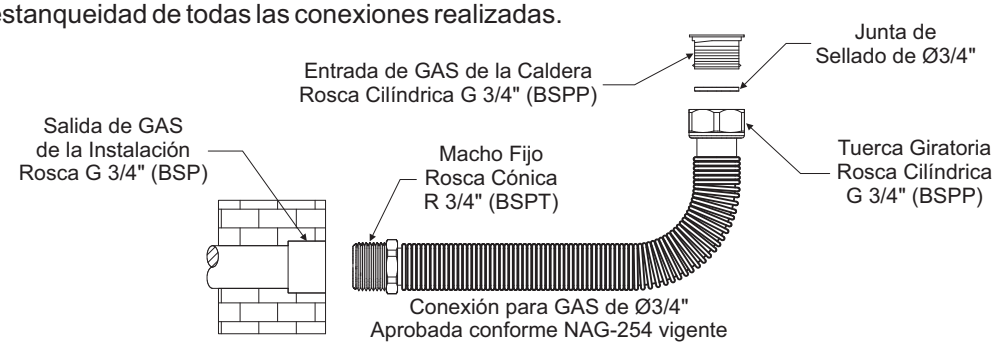


5.8 *Conexión de gas*

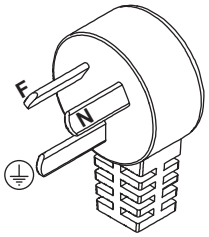
ATENCIÓN: La conexión de la entrada de gas de la caldera a la red de suministro deberá realizarse ÚNICAMENTE mediante un accesorio que permita la instalación de una junta plana de material y dimensiones adecuados, garantizando la estanqueidad mediante sellado frontal. A tal efecto, deberán utilizarse conexiones aprobadas conforme a la Normativa NAG-254 vigente del ENARGAS. Queda expresamente PROHIBIDO el uso de cinta de PTFE (teflón) y/o selladores de cualquier tipo, ya que estos productos no garantizan la hermeticidad en uniones con roscas cilíndricas.

- Proceder a la limpieza de la cañería de gas para eliminar impurezas que pudieran afectar el normal funcionamiento de la caldera.
- Alimentar la caldera con una cañería de diámetro igual o superior al utilizado en la conexión de la misma.
- Verificar el estado de la instalación de gas, tanto dentro como fuera de la caldera.

- Colocar una válvula de corte, que permita la desconexión de la caldera de la red de suministro.
- Conectar la línea de gas a la caldera mediante una conexión aprobada conforme a la NAG-254 vigente.
- Abrir la válvula de corte y purgar el aire remanente de la cañería.
- Verificar la estanqueidad de todas las conexiones realizadas.



5.9 *Conexión eléctrica*



Siguiendo con la normativa local vigente, respete las siguientes instrucciones:

- La alimentación eléctrica a la caldera debe ser con una línea monofásica de 220V - 50Hz.
- Es obligatorio la conexión a tierra del equipo ⏚ .
- La línea de neutro debe tener 0V respecto de tierra.
- La tensión mínima de funcionamiento de la caldera es de 195V.
- El tomacorriente donde se conecte la caldera debe encontrarse a no menos de 15 cm de cualquier punto del equipo. En ningún caso debe quedar tapado por el mismo.
- Es obligatorio la instalación de una llave termomagnética bipolar de 3 amper exclusiva para el equipo.
- Verificar que la vivienda posea un disyuntor diferencial que proteja al equipo.
- No colocar triples ni extensiones entre la ficha de la caldera y el tomacorriente.
- Es altamente recomendable instalar un protector de sobretensión y descargas atmosféricas.

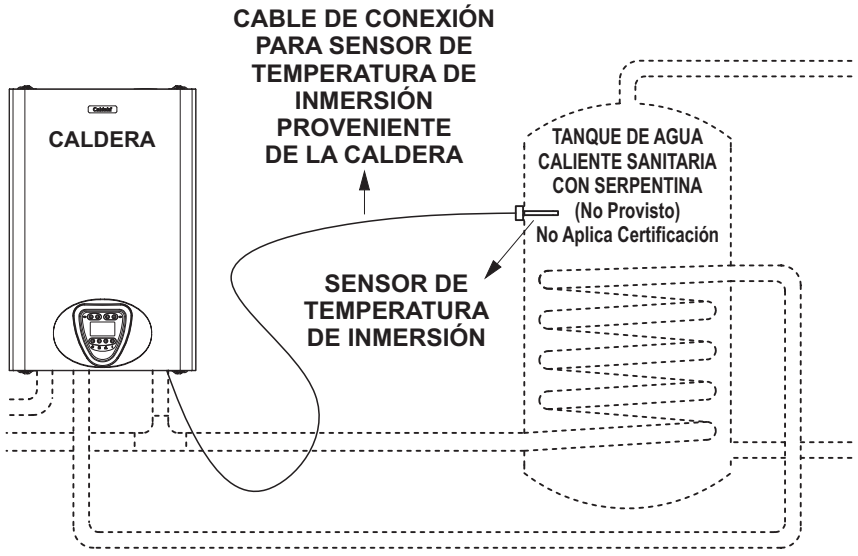
IMPORTANTE: Este artefacto cuenta con una fijación del tipo Y. Por lo tanto si el cordón de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o por su representante o por cualquier persona calificada para evitar peligro.

5.10 *Conexión del sensor de temperatura del Tanque de agua caliente sanitaria*

Modelo DIGITAL TOP S26f V3V

La caldera incluye un sensor de temperatura de inmersión y un cable para la conexión del mismo. El cable posee una etiqueta con la leyenda “CONECTAR AL SENSOR DE TEMPERATURA DEL TANQUE”.

- Conectar el sensor de temperatura de inmersión al tanque de agua caliente sanitaria. Tal como se observa en la imagen. El mismo posee una rosca macho de Ø 1/2" BSP.
- Luego conectar el cable de conexión del sensor de temperatura de inmersión, proveniente de la caldera, al sensor de temperatura ya instalado en el tanque de agua caliente sanitaria. Tal como se observa en la imagen.

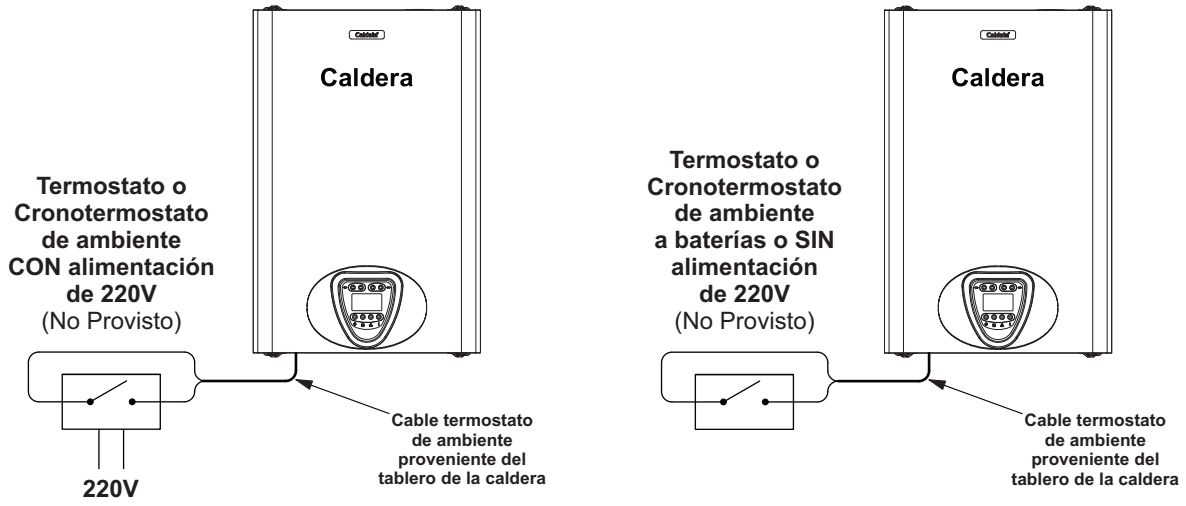


5.11 *Conexión del termostato de ambiente*

Para la conexión del termostato de ambiente, utilizar el cable proveniente del tablero de la caldera, identificado con la etiqueta: "Termostato de Ambiente – NO CONECTAR A 220 Volts". Abrir el puente eléctrico presente en dicho cable y conectarlo al termostato según se indica en la figura correspondiente.

IMPORTANTE

Bajo ninguna circunstancia se debe alimentar el cable de conexión del termostato de ambiente con 220V.

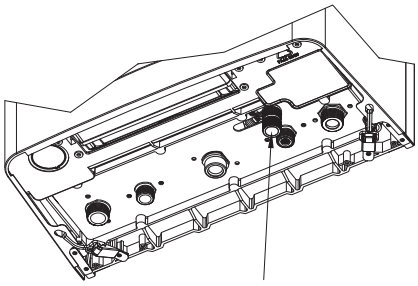


5.12 *Llenado del circuito*

Una vez efectuadas las conexiones de la caldera, proceda al llenado tal como se indica a continuación:

- Verificar previamente que la presión de agua de alimentación sea la suficiente.
- Abrir las válvulas de purga de aire de los radiadores.
- Abrir gradualmente el grifo de llenado de la caldera.
- Es conveniente realizar esta operación con agua a una temperatura no superior a los 35ºC.
- Cerrar las purgas de aire de los radiadores en el momento en que comience a salir agua de las mismas.
- Verificar que el display indique que la presión del circuito de calefacción se encuentra entre 0,08 y 0,15 MPa (0,8 y 1,5 bar)
- Cerrar la válvula de llenado.
- Durante el funcionamiento de la caldera, la presión en el circuito de calefacción aumenta. Verificar que ese valor de presión no supere los 0,25 MPa (2,5 bar)

Vista Inferior



NOTA: El circuito de calefacción debe funcionar presurizado (Válvula de llenado cerrada) y sin reposición de agua permanente (Válvula de llenado abierta).

5.13 *Salida de humos*

Condiciones generales para todos los modelos

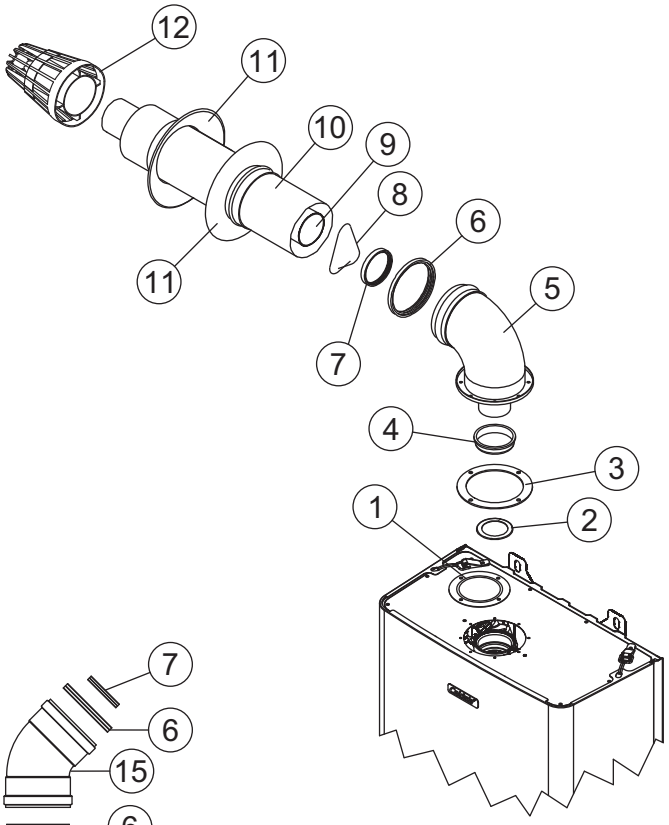
La salida de humos es de fundamental importancia para el buen funcionamiento de la caldera. Para ello se aconseja que el tubo utilizado cumpla con los siguientes requisitos:

- Tener una adecuada aislación térmica.
- Resistir la temperatura de los humos y la condensación que pudiera generarse dentro de la tubería.
- Poseer suficiente resistencia mecánica y poca conductividad térmica.
- Ser perfectamente uniforme.
- Ser estanco y no permitir la fuga de los gases quemados.
- Impedir el ingreso de agua condensada dentro de la caldera.
- El conducto de salida de humos debe ser exclusivo para la caldera.

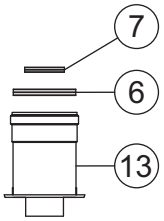
5.13.1 *Salida de humos - Calderas de tiro balanceado coaxial horizontal*

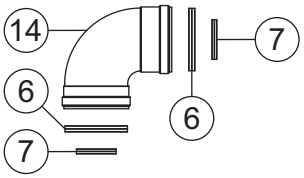
Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP S26f V3V

1) Tapa aspiración (Provista con la caldera)
2) Restrictor de humos Ø41, ver nota.
3) Junta Ø128
4) Guarnición en silicona Ø60, ver nota.
5) Codo 90º con brida Ø60/100
6) Guarnición en silicona Ø100
7) Guarnición de humos Ø60
8) Centrador de tubos coaxiales
9) Tubo aluminio Ø60
10) Tubo PVC Ø100
11) Cubremuro Ø100
12) Terminal horizontal Ø60/100
13) Salida vertical Ø60/100
14) Codo 90º sin brida Ø60/100
15) Codo 45º sin brida Ø60/100



Accesorios complementarios:



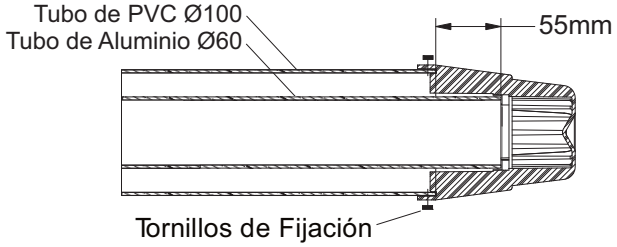


IMPORTANTE

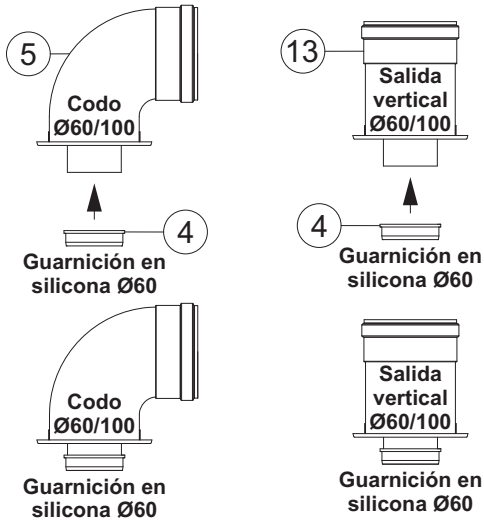
Para instalaciones coaxiales de menos de dos metros de longitud lineal de salida de humos debe colocarse un restrictor (2) de Ø41mm tal como lo indica la figura.

Detalle de la distancia que debe sobresalir el tubo de aluminio del concéntrico de PVC para poder realizar la fijación del conjunto al terminal de la salida de humos (12).

Terminal horizontal para salida de humos Ø60/100 (12)



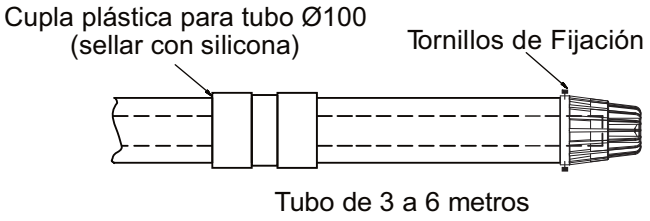
Antes de conectar el codo con brida Ø60/100 (5) ó la salida vertical Ø60/100 (13) a la salida de gases de la caldera se debe colocar primero la guarnición en silicona Ø60 (4) de acuerdo al siguiente esquema.



IMPORTANTE: Los tubos, codos y demás accesorios correspondientes a la salida de humos deberán ser los provistos o comercializados por CALDAIA y aprobados para su utilización con estas calderas. No se permite la utilización de componentes de otras marcas, ya que podrían afectar el correcto funcionamiento del equipo, provocar daños a personas, animales o bienes y anular la garantía.

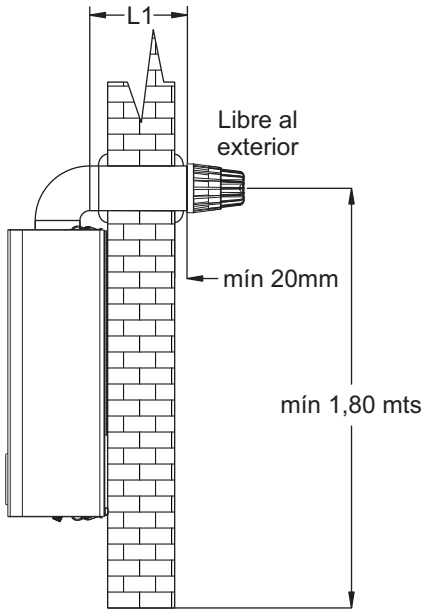
La instalación de la salida de humos para un sistema coaxial contempla un codo de 90º, un máximo de 6 metros de conducto y un sombrerete terminal. Cada codo de 45º y de 90º adicional equivale a una reducción de longitud del conducto de 1,30 mts.

Para sistemas coaxiales, el tubo de descarga de aluminio de Ø60, no debe estar empalmado con cuplas. Entre codo y codo o entre codo y terminal debe ser un tramo de una sola pieza, sin uniones intermedias; con una longitud de hasta 6 mts. Para el caso de tubos plásticos, por su fabricación de hasta 3 mts, se hace necesario que se acoplen dos tramos como se ve en la figura.



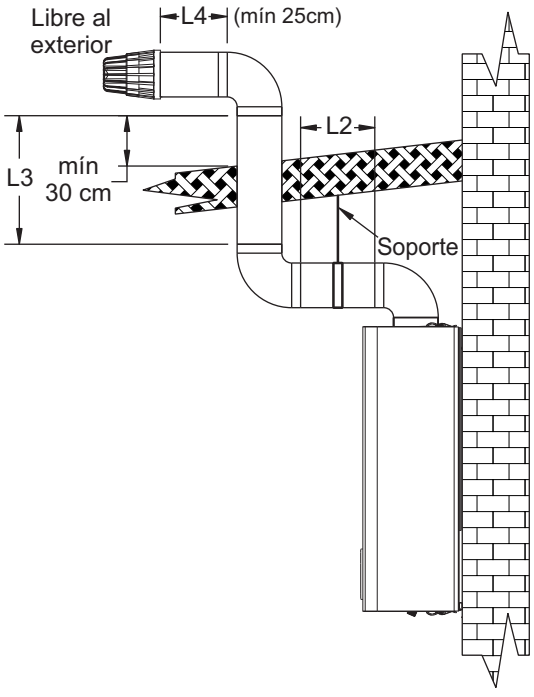
Ejemplo 1

Modelos Serie TOP 26: L1 máx 6 mts



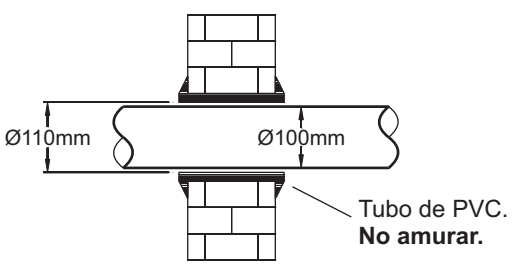
Ejemplo 2

Modelos Serie TOP 26: L2+L3+L4 máx 3,4 mts



Nota: Obsérvese que en los ejemplos dados se determinan distancias mínimas que deben respetarse en cualquier otro tipo de configuración para asegurar la buena evacuación de los productos de combustión.

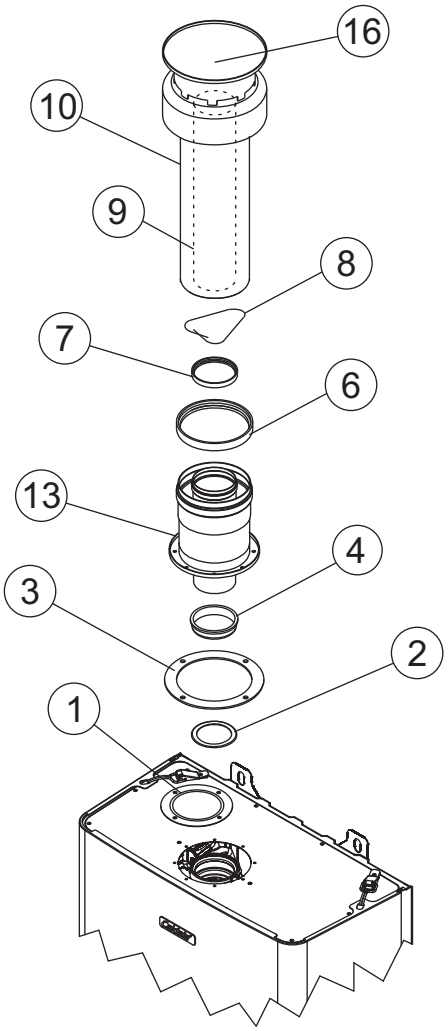
Se recomienda para facilitar la instalación, empotrar un tubo de mayor diámetro que el de la salida de humos en la pared para evitar amurar el tubo de la caldera a la misma.



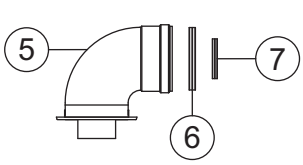
5.13.2 *Salida de humos - Caldera de tiro balanceado coaxial vertical*

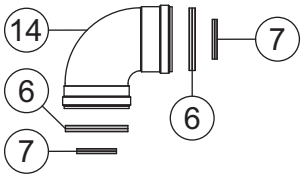
Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP S26f V3V

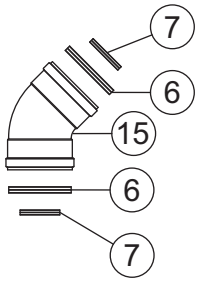
1) Tapa aspiración (Provista con la caldera)
2) Restrictor de humos Ø41, ver nota.
3) Junta Ø128
4) Guarnición en silicona Ø60, ver nota.
5) Codo 90º con brida Ø60/100
6) Guarnición en silicona Ø100
7) Guarnición de humos Ø60
8) Centrador de tubos coaxiales
9) Tubo aluminio Ø60
10) Tubo PVC Ø100
13) Salida vertical Ø60/100
14) Codo 90º sin brida Ø60/100
15) Codo 45º sin brida Ø60/100
16) Terminal vertical Ø60/100



Accesorios complementarios:





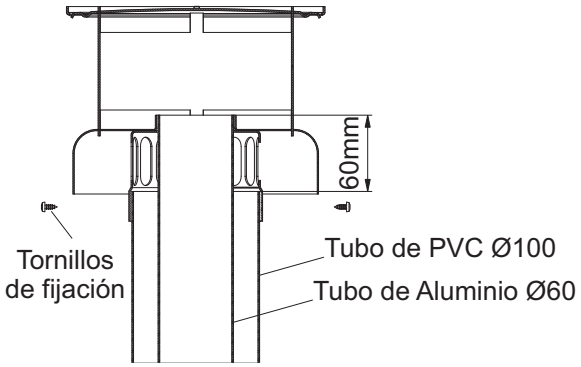


IMPORTANTE

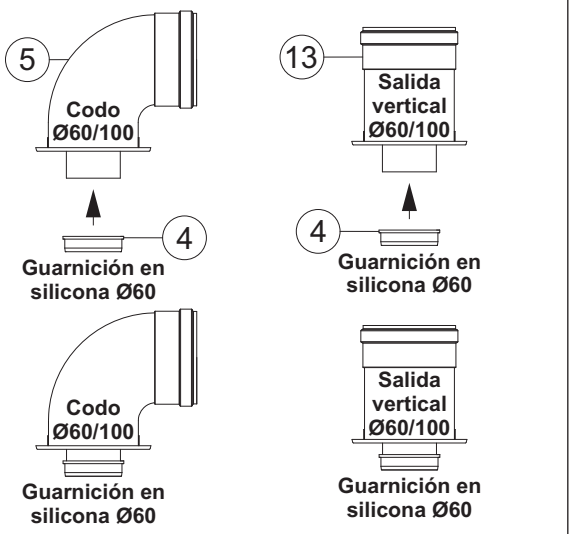
Para instalaciones coaxiales de menos de dos metros de longitud lineal de salida de humos debe colocarse un restrictor (2) de Ø41mm tal como lo indica la figura.

Detalle de la distancia que debe sobresalir el tubo de aluminio del concéntrico de PVC para poder realizar la fijación del conjunto al terminal de la salida de humos (16).

Terminal vertical para salida de humos Ø60/100 (16)



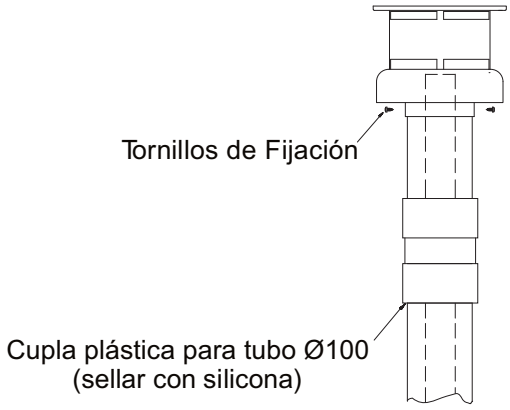
Antes de conectar el codo con brida Ø60/100 (5) ó la salida vertical Ø60/100 (13) a la salida de gases de la caldera se debe colocar primero la guarnición en silicona Ø60 (4) de acuerdo al siguiente esquema.



IMPORTANTE: Los tubos, codos y demás accesorios correspondientes a la salida de humos deberán ser los provistos o comercializados por CALDAIA y aprobados para su utilización con estas calderas. No se permite la utilización de componentes de otras marcas, ya que podrían afectar el correcto funcionamiento del equipo, provocar daños a personas, animales o bienes y anular la garantía.

La instalación de la salida de humos para un sistema coaxial contempla un codo de 90º, un máximo de 6 metros de conducto y un sombrerete terminal. Cada codo de 45º y de 90º adicional equivale a una reducción de longitud del conducto de 1,30 mts.

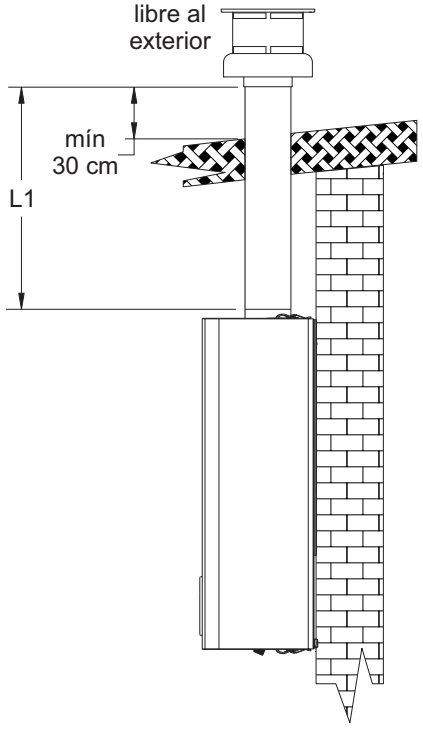
Para sistemas coaxiales, el tubo de descarga de aluminio de Ø60, no debe estar empalmado con cuplas. Entre codo y codo o entre codo y terminal debe ser un tramo de una sola pieza, sin uniones intermedias; con una longitud de hasta 5 mts. Para el caso de tubos plásticos, por su fabricación de hasta 3 mts, se hace necesario que se acoplen dos tramos como se ve en la figura.



Tubo de 3 a 6 metros

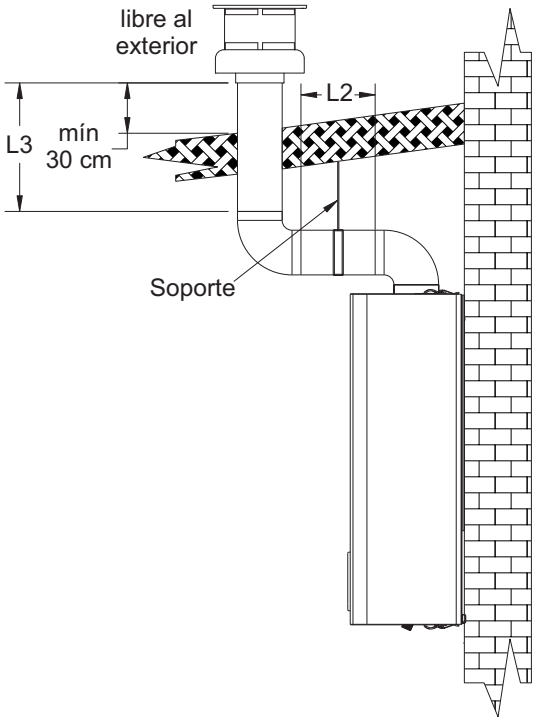
Ejemplo 1

Modelos Serie TOP 26: L1 máx 6 mts



Ejemplo 2

Modelos TOP 26: L2+L3 máx 4,7 mts



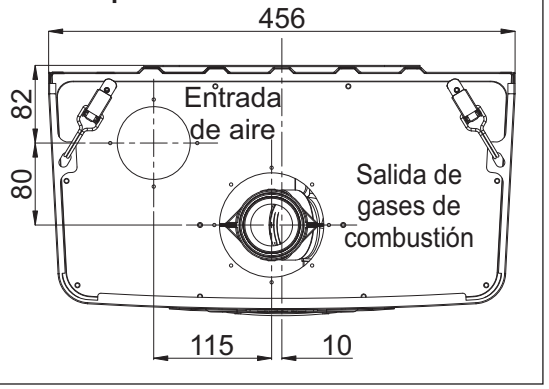
Nota: Obsérvese que en los ejemplos dados se determinan distancias mínimas que deben respetarse en cualquier otro tipo de configuración para asegurar la buena evacuación de los productos de combustión.

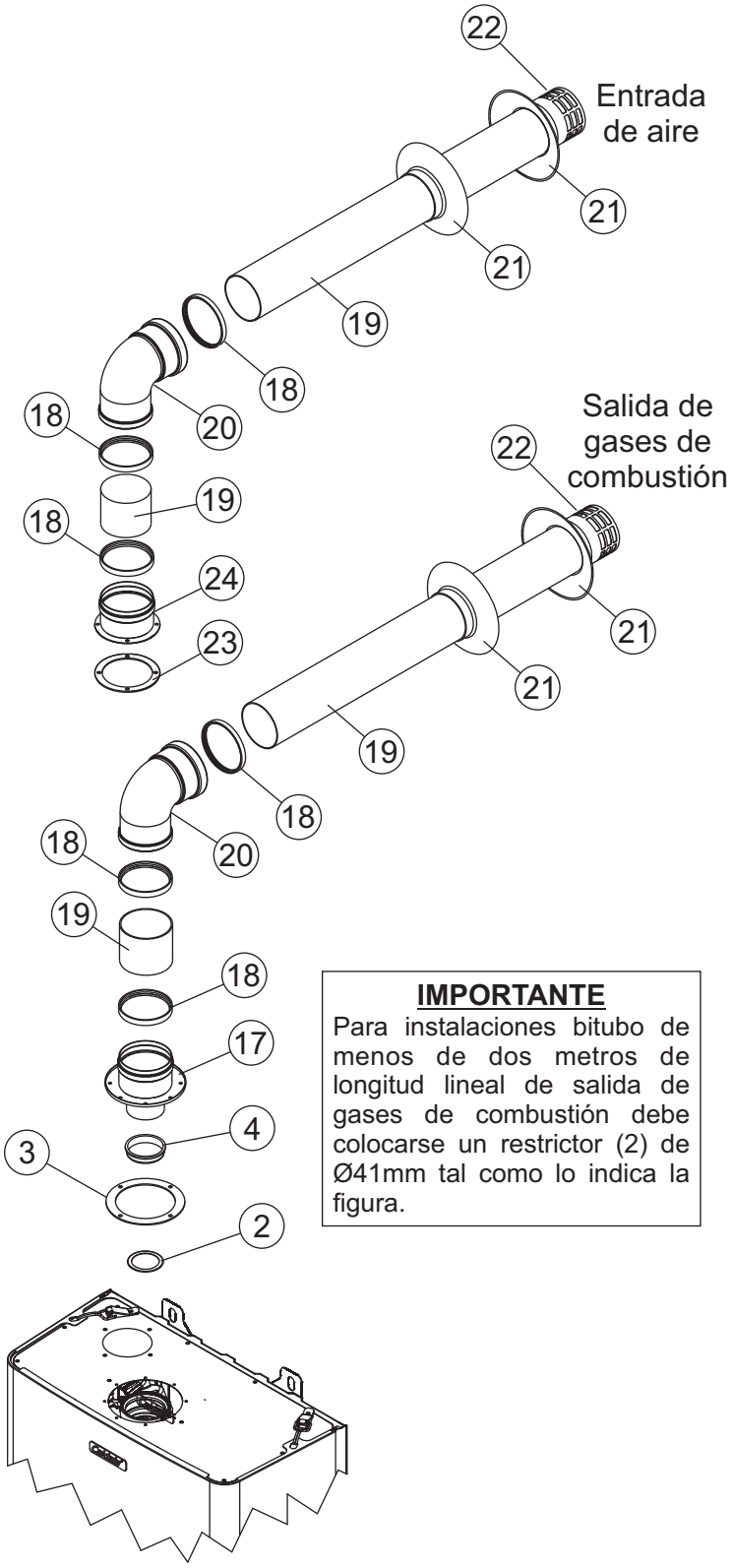
5.13.3 *Salida de humos - Calderas de tiro balanceado bitubo horizontal*

Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP S26f V3V

ÚNICAMENTE GAS NATURAL

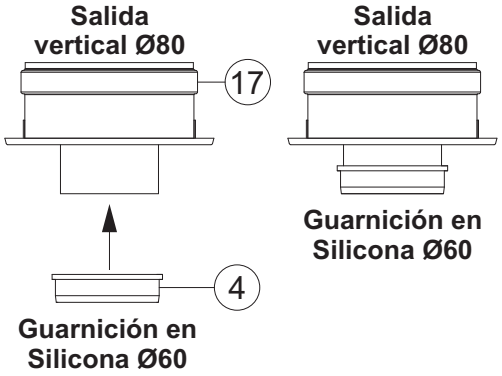
Esquema de Instalación
Vista superior





2) Restrictor de humos Ø41, ver nota.
3) Junta Ø128
4) Guarnición en silicona Ø60, ver nota.
17) Salida vertical de gases Ø80
18) Guarnición en silicona Ø80
19) Tubo aluminio Ø80
20) Codo 90º sin brida Ø80
21) Cubremuro Ø80
22) Terminal horizontal Ø80
23) Junta Ø104
24) Entrada vertical de aire Ø80

Antes de conectar la salida vertical de gases Ø80 (17) a la salida de gases de la caldera se debe colocar primero la guarnición en silicona Ø60 (4) de acuerdo al siguiente esquema.



IMPORTANTE

Para instalaciones bitubo de menos de dos metros de longitud lineal de salida de gases de combustión debe colocarse un restrictor (2) de Ø41mm tal como lo indica la figura.

Importante

Para distancias mayores a los 2 metros se debe aislar el tubo de salida de gases de combustión para evitar la condensación.

IMPORTANTE: Los tubos, codos y demás accesorios correspondientes a la salida de humos deberán ser los provistos o comercializados por CALDAIA y aprobados para su utilización con estas calderas. No se permite la utilización de componentes de otras marcas, ya que podrían afectar el correcto funcionamiento del equipo, provocar daños a personas, animales o bienes y anular la garantía.

La terminación del conducto de productos de combustión deberá tener una altura mínima de 1,80 metros sobre el nivel del techo o terraza transitable.

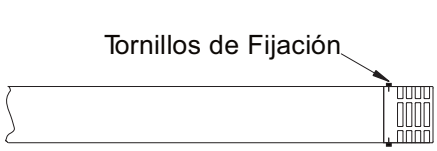
El conducto de salida de gases deberá estar a una distancia de mas de 15 cm de cualquier material combustible.
Si en algún caso se debiera atravesar un piso y/o tabique construido en material combustible, deberá realizarse una abertura 5 cm mayor que el diámetro del conducto de salida y colocar material aislante e ignífugo en ese espacio.

La distancia mínima a la cual debe estar el terminal de aspiración respecto del de expulsión es de 50 cm.

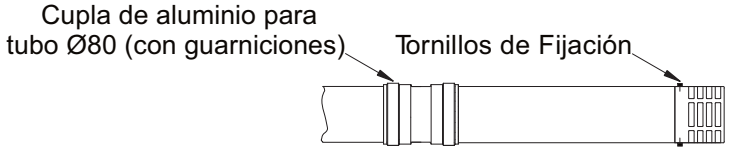
Modelos: TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP S26f V3V (ÚNICAMENTE GAS NATURAL)

La instalación de la salida de humos para un sistema bitubo contempla un codo de 90º, los tubos de expulsión de gases (Ø80) y de aspiración de aire (Ø80) y el sombrerete terminal. Los conductos pueden ser de hasta un máximo de 20 mts cada uno o su equivalente (cada codo de 90º adicional equivale a una reducción de longitud del conducto de 1,30 metros).

Para el tubo de expulsión de gases y el de aspiración de aire de aluminio de Ø80, cuando su longitud supere los 6 mts, pueden ser acoplados varios tramos como se ve en la figura.



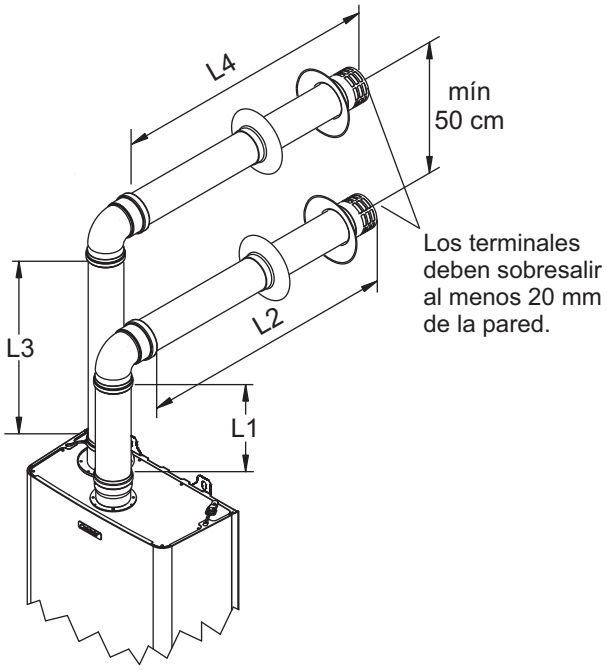
Tubo de aluminio Ø80 de hasta 6 metros



Tubo de aluminio Ø80 de 6 a 20 metros

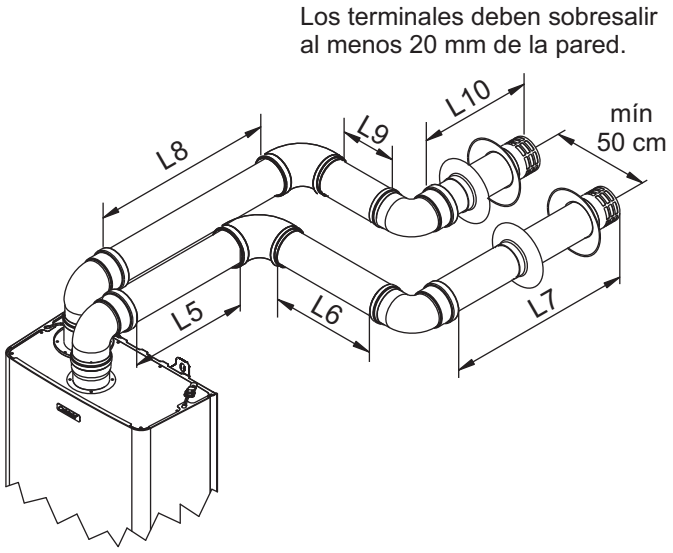
Ejemplo 1

Modelos Serie TOP 26: L1+L2 máx 20 mts
Modelos Serie TOP 26: L3+L4 máx 20 mts



Ejemplo 2

Modelos Serie TOP 26: L5+L6+L7 máx 17,4 mts
Modelos Serie TOP 26: L8+L9+L10 máx 17,4 mts



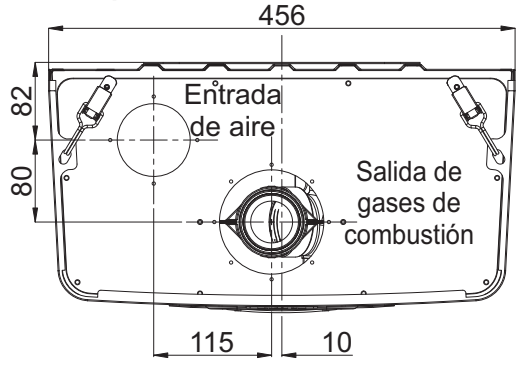
Nota: Obsérvese que en los ejemplos dados se determinan distancias mínimas que deben respetarse en cualquier otro tipo de configuración para asegurar la buena evacuación de los productos de combustión.

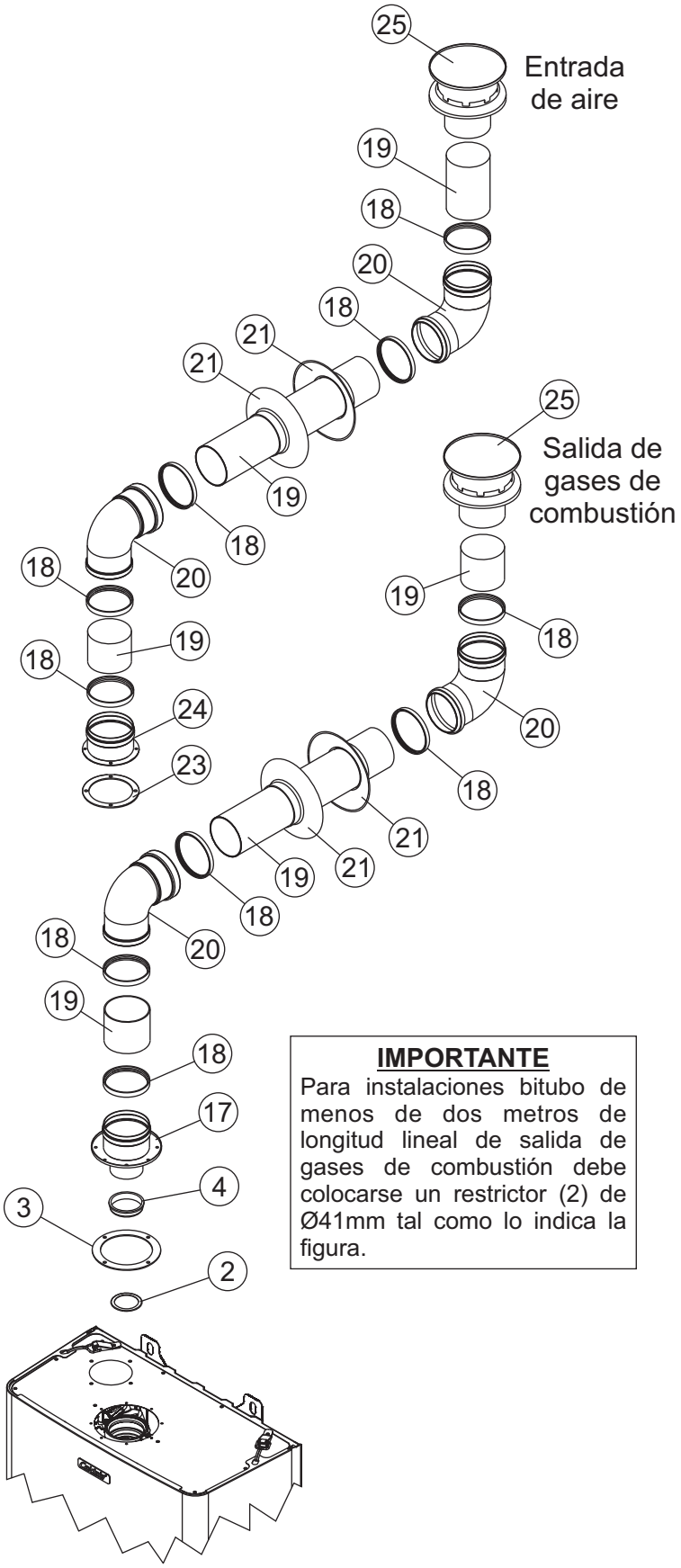
5.13.4 *Salida de humos - Calderas de tiro balanceado bitubo vertical*

Modelos DIGITAL TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP S26f V3V

ÚNICAMENTE GAS NATURAL

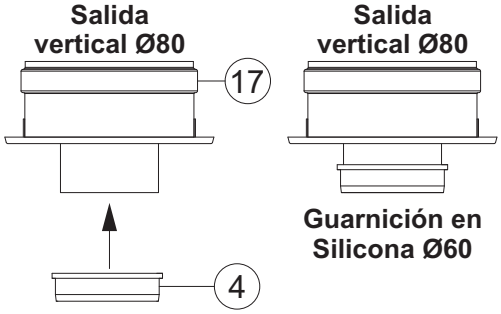
Esquema de Instalación
Vista superior





2) Restrictor de humos Ø41, ver nota.
3) Junta Ø128
4) Guarnición en silicona Ø60, ver nota.
17) Salida vertical de gases Ø80
18) Guarnición en silicona Ø80
19) Tubo aluminio Ø80
20) Codo 90º sin brida Ø80
21) Cubremuro Ø80
23) Junta Ø104
24) Entrada vertical de aire Ø80
25) Terminal vertical Ø80

Antes de conectar la salida vertical de gases Ø80 (17) a la salida de gases de la caldera se debe colocar primero la guarnición en silicona Ø60 (4) de acuerdo al siguiente esquema.



<u>Importante</u>

Para distancias mayores a los 2 metros se debe aislar el tubo de salida de gases de combustión para evitar la condensación.

<u>IMPORTANTE</u>

Para instalaciones bitubo de menos de dos metros de longitud lineal de salida de gases de combustión debe colocarse un restrictor (2) de Ø41mm tal como lo indica la figura.

<u>IMPORTANTE:</u> Los tubos, codos y demás accesorios correspondientes a la salida de humos deberán ser los provistos o comercializados por CALDAIA y aprobados para su utilización con estas calderas. No se permite la utilización de componentes de otras marcas, ya que podrían afectar el correcto funcionamiento del equipo, provocar daños a personas, animales o bienes y anular la garantía.

La terminación del conducto de productos de combustión deberá tener una altura mínima de 1,80 metros sobre el nivel del techo o terraza transitable.

El conducto de salida de gases deberá estar a una distancia de mas de 15 cm de cualquier material combustible.
Si en algún caso se debiera atravesar un piso y/o tabique construido en material combustible, deberá realizarse una abertura 5 cm mayor que el diámetro del conducto de salida y colocar material aislante e ignífugo en ese espacio.

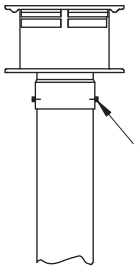
La distancia mínima a la cual debe estar el terminal de aspiración respecto del de expulsión es de 50 cm.

Modelos: TOP S26f, TOP S26f City, TOP Sa26f, TOP Sa26f City, TOP S26f V3V (ÚNICAMENTE GAS NATURAL)

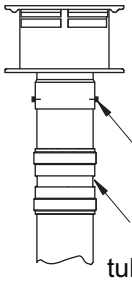
La instalación de la salida de humos para un sistema bitubo contempla un codo de 90º, los tubos de expulsión de gases (Ø80) y de aspiración de aire (Ø80) y el sombrerete terminal. Los conductos pueden ser de hasta un máximo de 20 mts cada uno o su equivalente (cada codo de 90º adicional equivale a una reducción de longitud del conducto de 1,30 metros).

Para el tubo de expulsión de gases y el de aspiración de aire de aluminio de Ø80, cuando su longitud supere los 6 mts, pueden ser acoplados varios tramos como se ve en la figura.

Tubo de aluminio Ø80 de hasta 6 metros

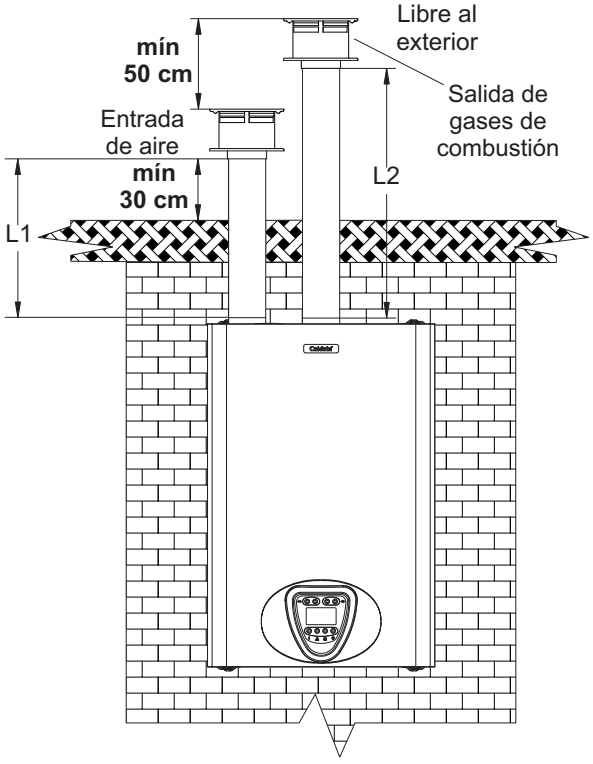


Tubo de aluminio Ø80 de 6 a 20 metros



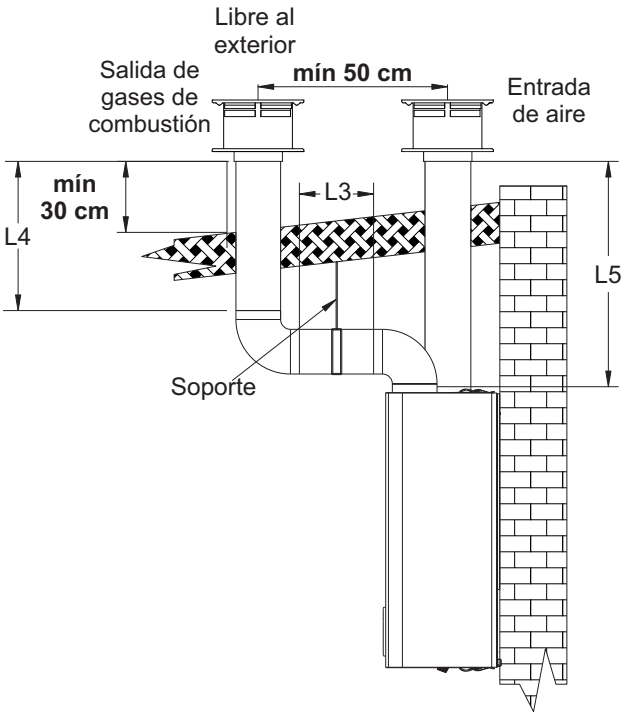
Ejemplo 1

Modelos Serie TOP 26: L1 máx 19,5mts
Modelos Serie TOP 26: L2= L1 + mín 0,5mts = máx 20mts



Ejemplo 2

Modelos Serie TOP 26: L3+L4 máx 18,7mts
Modelos Serie TOP 26: L5 máx 20mts



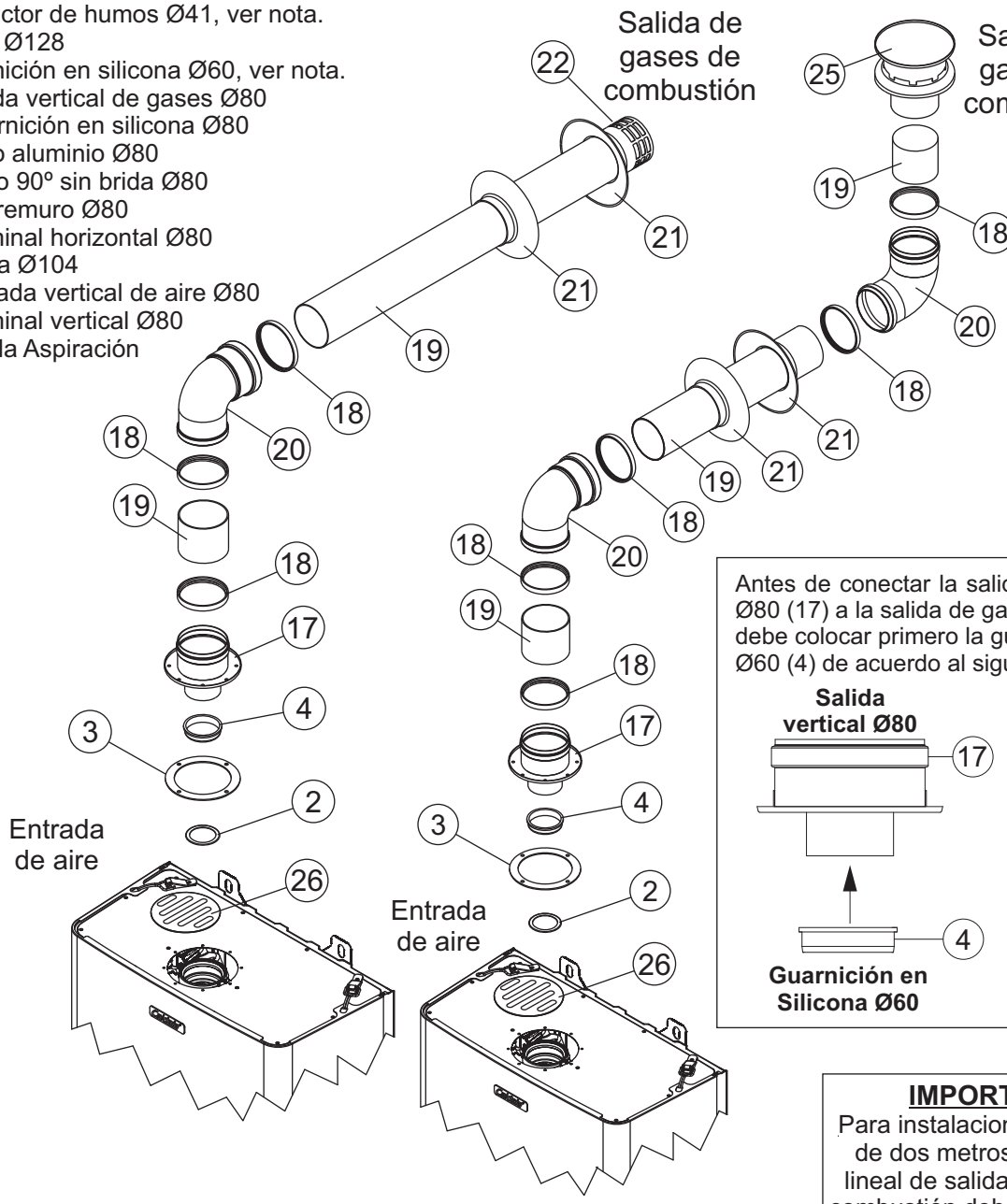
Nota: Obsérvese que en los ejemplos dados se determinan distancias mínimas que deben respetarse en cualquier otro tipo de configuración para asegurar la buena evacuación de los productos de combustión.

5.13.5 *Salida de humos - Calderas de tiro forzado horizontal y vertical*

Modelos Digital TOP S26T City, TOP Sa26T City

Las calderas con cámara de combustión abierta, deben ser instaladas en un local de acuerdo a las disposiciones actuales de ENARGAS, debiéndose respetar además las disposiciones provinciales y municipales.

2) Restrictor de humos Ø41, ver nota.
3) Junta Ø128
4) Guarnición en silicona Ø60, ver nota.
17) Salida vertical de gases Ø80
18) Guarnición en silicona Ø80
19) Tubo aluminio Ø80
20) Codo 90º sin brida Ø80
21) Cubremuro Ø80
22) Terminal horizontal Ø80
23) Junta Ø104
24) Entrada vertical de aire Ø80
25) Terminal vertical Ø80
26) Rejilla Aspiración



Importante
Para distancias mayores a los 2 metros se debe aislar el tubo de salida de gases de combustión para evitar la condensación.

Antes de conectar la salida vertical de gases Ø80 (17) a la salida de gases de la caldera se debe colocar primero la guarnición en silicona Ø60 (4) de acuerdo al siguiente esquema.

IMPORTANTE
Para instalaciones de menos de dos metros de longitud lineal de salida de gases de combustión debe colocarse un restrictor (2) de Ø41mm tal como lo indica la figura.

IMPORTANTE:
Para sistemas de aspiración del ambiente, se debe verificar que esté colocada la rejilla de aspiración (26) en lugar de la tapa de aspiración especial (1). En caso de no verificarse la presencia de dicha rejilla, contactarse con el servicio técnico de Caldaia antes de poner en funcionamiento la caldera (NO DEBE PONERSE EN FUNCIONAMIENTO).

Importante
Estos modelos consumen aire del local donde se encuentran instalados, por lo tanto no pueden ser colocados en nichos o muebles que impidan la entrada de aire al quemador, bajo ninguna circunstancia.

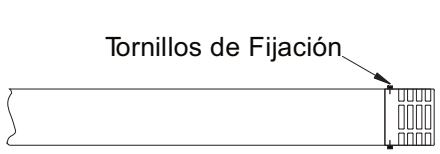
IMPORTANTE: Los tubos, codos y demás accesorios correspondientes a la salida de humos deberán ser los provistos o comercializados por CALDAIA y aprobados para su utilización con estas calderas. No se permite la utilización de componentes de otras marcas, ya que podrían afectar el correcto funcionamiento del equipo, provocar daños a personas, animales o bienes y anular la garantía.

Tiro forzado horizontal

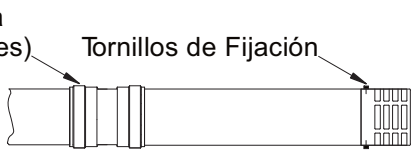
Modelos Digital TOP S26T City, TOP Sa26T City

La instalación de la salida de humos para un sistema Forzado Horizontal contempla un codo de 90º, un máximo de 20 metros de conducto y un sombrerete terminal. Cada codo de 90º adicional equivale a una reducción de longitud del conducto de 1,30 mts. Hasta un máximo de 3 codos de 90º adicionales, por lo cual la instalación puede tener hasta 4 codos de 90º.

Para lograr longitudes mayores a 6 metros con el tubo de descarga de aluminio de Ø80, se hace necesario que se acoplen tramos como se ve en la figura.



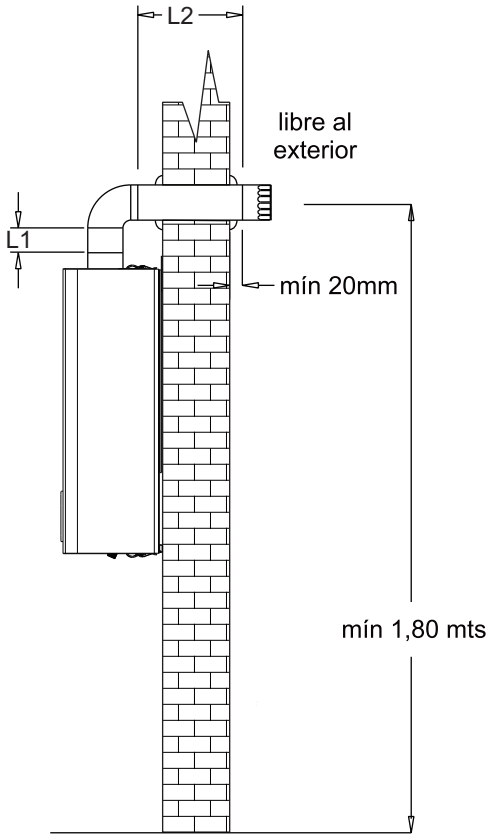
Tubo de aluminio Ø80 de hasta 6 metros



Tubo de aluminio Ø80 de 6 a 20 metros

Ejemplo 1

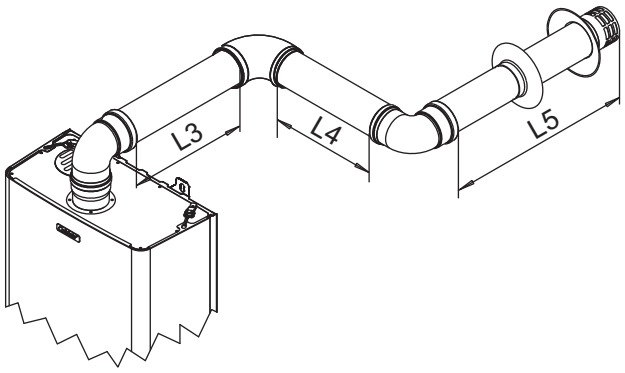
L1+ L2 máx 20 mts



Ejemplo 2

L3+L4+L5 máx 17,4 mts

El terminal debe sobresalir
al menos 20 mm de la pared.



Nota: Obsérvese que en los ejemplos dados se determinan distancias mínimas que deben respetarse en cualquier otro tipo de configuración para asegurar la buena evacuación de los productos de combustión.

Lla terminación del conducto deberá tener una altura mínima de 1,80 metros cuando se encuentre instalada sobre el nivel de un techo o terraza transitable.
El conducto deberá estar a una distancia de mas de 15 cm de cualquier material combustible.

Si en algún caso se debiera atravesar un piso y/o tabique construido en material combustible, deberá realizarse una abertura 5 cm mayor que el diámetro del conducto de salida y colocar material aislante e ignífugo en ese espacio.

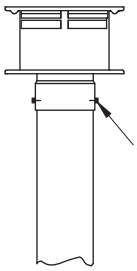
Tiro forzado vertical

Modelos Digital TOP S26T City, TOP Sa26T City

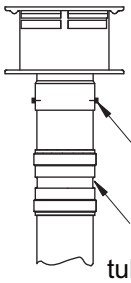
La instalación de la salida de humos para un sistema Forzado Vertical contempla un codo de 90º, un máximo de 20 metros de conducto y un sombrerete terminal. Cada codo de 90º adicional equivale a una reducción de longitud del conducto de 1,30 mts. Hasta un máximo de 3 codos de 90º adicionales, por lo cual la instalación puede tener hasta 4 codos de 90º.

Para lograr longitudes mayores a 6 metros con el tubo de descarga de aluminio de Ø80, se hace necesario que se acoplen tramos como se ve en la figura.

Tubo de aluminio Ø80
de hasta 6 metros

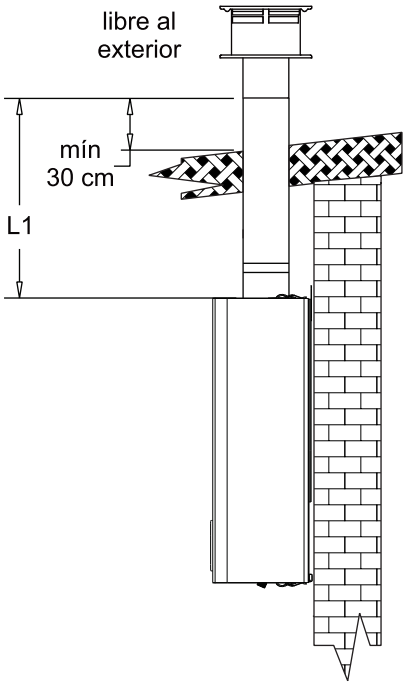


Tubo de aluminio Ø80
de 6 a 20 metros



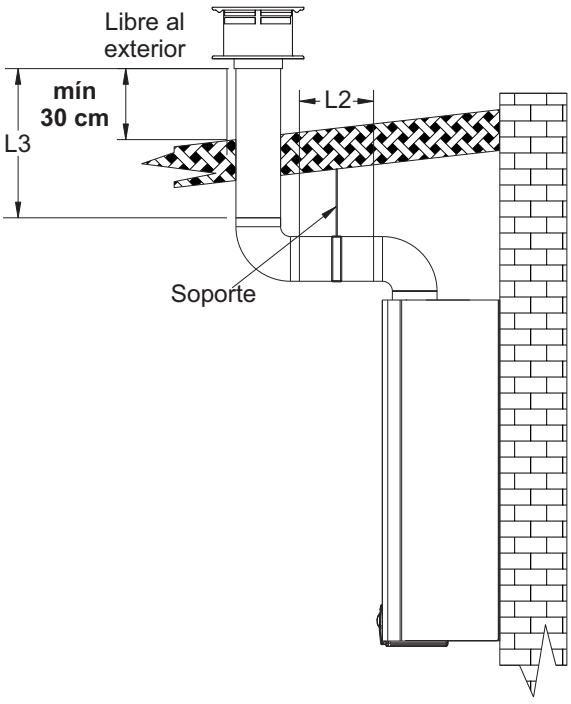
Ejemplo 1

L1 máx 20mts



Ejemplo 2

L2+L3 máx 18,7mts



Nota: Obsérvese que en los ejemplos dados se determinan distancias mínimas que deben respetarse en cualquier otro tipo de configuración para asegurar la buena evacuación de los productos de combustión.

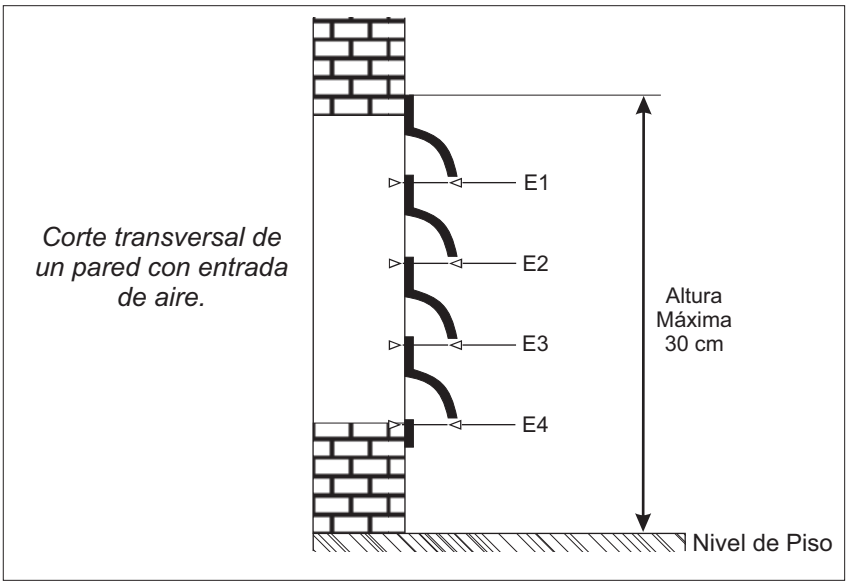
Lla terminación del conducto deberá tener una altura mínima de 1,80 metros cuando se encuentre instalada sobre el nivel de un techo o terraza transitable.
El conducto deberá estar a una distancia de mas de 15 cm de cualquier material combustible.

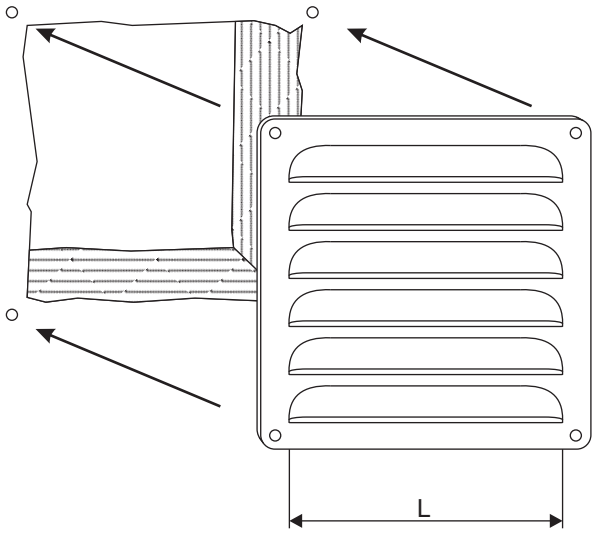
Si en algún caso se debiera atravesar un piso y/o tabique construido en material combustible, deberá realizarse una abertura 5 cm mayor que el diámetro del conducto de salida y colocar material aislante e ignífugo en ese espacio.

5.13.6 *Rejilla de entrada de aire - Calderas de tiro forzado horizontal y vertical*

Modelos Digital TOP S26T City, TOP Sa26T City

El local en donde se encuentre instalada la caldera deberá tener una entrada de aire permanente desde el exterior, para permitir la correcta combustión de la caldera. La sección de dicha abertura deberá ser mayor o igual a 140 cm2 libres. Para una rejilla la suma de las secciones de las aberturas (E1xL + E2xL + E3xL + E4xL + etc) debe ser igual a 140 cm2. Dichos orificios deberán estar a una altura menor a 30 cm del nivel de piso.





ATENCIÓN:

La abertura en la cual se colocará la rejilla debe respetar la sección efectiva de la misma como se observa en la figura. No se puede admitir ningún tipo de obstrucción para que se produzca un correcta salida de los gases por el conducto de evacuación de la caldera.

IMPORTANTE:

la rejilla o rejillas de entrada de aire deben cumplir con la norma NAG-215 establecida por ENARGAS y su superficie útil de ventilación debe coincidir o ser mayor a la indicada anteriormente.

Recordar que en caso de instalar la caldera en locales con campanas, extractores u otros conductos de ventilación, se debe suplementar la sección de la reja de entrada de aire. Consultar a un instalador matriculado.

6 Mantenimiento

IMPORTANTE: Al finalizar cada período invernal de funcionamiento, es necesario realizar una inspección para mantener la caldera en perfecto estado de eficiencia y seguridad. Por lo tanto, se debe efectuar una inspección y mantenimiento de manera anual.

ATENCIÓN: Todas las operaciones de mantenimiento deberán ser realizadas exclusivamente por el servicio técnico oficial, por un instalador matriculado o por personal capacitado por CALDAIA.

6.1 *Operaciones preliminares de mantenimiento*

Realizar un examen visual de la instalación y verificar que se encuentra en conformidad con las normas vigentes.
Realizar un examen visual de la salida de humos.
Controlar la evacuación de los productos de la combustión.
Controlar la entrada de aire exterior permanente al local en los modelos de tiro natural o que toman aire del ambiente.

6.2 *Operaciones de mantenimiento*

- Limpiar las posibles incrustaciones en el intercambiador y los electrodos. Remueva eventuales oxidaciones en el quemador.
- Controlar la regularidad de encendido apagado y funcionamiento del equipo.
- Verificar que no haya pérdidas visuales de agua.
- Verificar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad. Revisar que no estén cortocircuitados.
- Verificar la correcta limpieza del intercambiador de calor agua/humos.
- Controlar el regular funcionamiento de los dispositivos de comando y regulación de la caldera.
- Verificar el buen funcionamiento e integridad del conducto de salida de humos y que no haya signos de deterioro en el terminal.
- Verificar la presión estática de la instalación.
- Controlar el libre flujo de aire comburente.
- Controlar la presión de gas de alimentación.
- Controlar la ausencia de condensación sobre la caldera.
- Verificar que no haya signos de condensación de agua en la salida de humos.
- Verificar que no haya pérdidas de gas en las conexiones.
- Verificar la presión de nitrógeno del vaso de expansión cerrado.

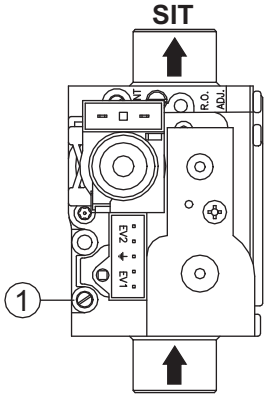
En el caso de sustitución de algún componente de la caldera, es imprescindible utilizar piezas de recambio originales. El uso de otros componentes puede comprometer el correcto funcionamiento del equipo.

Caldaia no se hace responsable de los problemas que puedan surgir en el caso de no usar piezas de recambio originales y/o mano de obra sin capacitación.
Al terminar la operación de mantenimiento es aconsejable redactar un reporte sobre el estado del equipo haciendo figurar la situación previa al mantenimiento, la situación actual y posibles recomendaciones para la mejor utilización de la caldera.

6.3 *Control de presión de alimentación de gas*

Para poder acceder a todos los dispositivos de regulación se debe quitar el panel frontal de la caldera.
El equipo ya se encuentra regulado de fábrica para el tipo de gas indicado. No obstante es recomendado verificar el tipo de gas y que la presión de alimentación sea la correcta.
Nota: Controlar que la presión de gas a la entrada del equipo sea la suficiente para el buen funcionamiento del equipo. Dicha operación debe ser hecha con el quemador en funcionamiento a potencia máxima (abriendo al máximo cualquier canilla de agua caliente sanitaria, cuando sean calderas doble servicio).
Encender la caldera (verificar que enciendan los quemadores).
Girar en sentido antihorario el tornillo dispuesto en la toma de presión de entrada "1" (dos vueltas es suficiente). Inserte la sonda de un manómetro en esa misma toma de presión y verifique que el valor de entrada sea aproximadamente el indicado en la tabla correspondiente del punto 4 de este manual. Verificado ello, desconecte el manómetro y vuelva a enroscar el tornillo. Coloque nuevamente el panel frontal de la caldera.

Válvula de gas
SIT



Entrada de Gas

6.4 *Limpieza externa de la caldera*

Antes de realizar cualquier operación de limpieza, desconecte la alimentación eléctrica de la caldera.

Para ello, utilice un paño suave ligeramente humedecido con agua. En caso de suciedad más persistente, puede emplearse un detergente neutro.

No utilice productos abrasivos, solventes, alcohol, ni sustancias inflamables, ya que podrían dañar las superficies externas de la caldera.

Evite que el agua o los productos de limpieza ingresen al interior del equipo o al panel de control.

7 Problemas de funcionamiento y señalización de anomalías

Código	Problema	Causa	Solución
Display Apagado	**Equipo Apagado**	La caldera no está enchufada	Enchufar la caldera
		Fusible quemado	Reemplazar el fusible (contactar al servicio técnico)
		La caldera se encuentra enchufada pero está apagada, no hay tensión en el tomacorriente	Contactar a un electricista matriculado
E01	**Falta de llama**	Falta o disminución de presión de gas en la entrada a la caldera	Verificar que la válvula de paso de gas se encuentra abierta; y la presión de gas en la entrada de la caldera a potencia máxima.
		Rejas de ventilación del local obstruidas o insuficientes	Contactar a un instalador matriculado
		Conducto y/o terminal de humos mal instalado	Corregir la instalación según lo indicado en el presente manual
		El neutro no está en 0 V	Contactar a un electricista matriculado
		Nota: Luego de realizar todas las acciones correctivas, se debe presionar dos veces el botón de Reset, para que de esta forma la caldera reinicie el ciclo de encendido. Si el problema persiste contactar al servicio técnico.	
E02	**Intervención del presostato de humos**	Iguales causas que en E15, que se mantienen por más de 2 minutos	Idem E15, presionar dos veces el botón de reset.Si el problema persiste contactar al servicio técnico
E03	**Avería del sensor de temperatura de calefacción**	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de agua de calefacción	Reemplazar el sensor (contactar al servicio técnico)
E04	**Avería del sensor de temperatura de agua sanitaria**	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de agua sanitaria	Reemplazar el sensor (contactar al servicio técnico)
E05	**Anomalías en el modulador de la válvula de gas**	Problema en la corriente del modulador	Conectar correctamente el cable del modulador. Si el problema persiste contactar al servicio técnico
E06	**Sobretemperatura en el circuito primario**	Temperatura de agua de mandada superior a los 90ºC	Bajar la temperatura de calefacción. Si el problema persiste, contactar al servicio técnico
E07	**Avería del presostato de humos**	Mal funcionamiento del presostato de humos	Reemplazar el presostato de humos (contactar al servicio técnico)
E08	**Falta de agua en el circuito primario**	Presión de agua en el circuito primario menor a 0,08 MPa (0,8 bar)	Elevar la presión de agua en el circuito primario tal como se indica en el presente manual y luego presionar dos veces el botón de reset. Si el problema persiste, contactar al servicio técnico
E09	**Intervención del termostato de seguridad**	Temperatura en el circuito primario superior a los 100ºC	Purgar de aire el circuito primario de la caldera y luego presionar dos veces el botón de reset. Si el problema persiste, contactar al servicio técnico
		Temperatura de agua sanitaria seteada demasiado alta	Regular la temperatura de agua sanitaria a 41/43ºC
		Se encuentra trabada la bomba circuladora	Destrabar la bomba de circuladora
		Se encuentran cerradas las válvulas de la instalación del circuito de calefacción	Abrir las válvulas de la instalación del circuito de calefacción
E10	**Sobrepresión de agua en el circuito primario**	Presión de agua en el circuito primario superior a 0,25 MPa (2,5 bar)	Disminuir la presión de agua en el circuito primario tal como se indica en el presente manual y luego presionar dos veces el botón de reset. Si el problema persiste, contactar al servicio técnico
E11	**Avería del transductor de presión**	Mal funcionamiento del transductor de presión	Reemplazar el transductor de presión (contactar al servicio técnico)
E12	**Error de programación**	Corte de energía eléctrica o sobretensión, modificó programación. Parámetro A21 ≠ 0	Contactar al servicio técnico
E13	**Bloqueo / Componente defectuoso en la plaqueta**	Golpe de tensión / defecto en la plaqueta	Reemplazar la plaqueta electrónica (contactar al servicio técnico)

Código	Problema	Causa	Solución
E15	Intervención del presostato de humos	Obstrucción en la salida de humos	Verificar el conducto de salida de humos
		Conducto y/o terminal de humos defectuoso	Corregir la instalación según lo indicado en el presente manual
		Intercambiador de calor agua/humos obstruido	Contactar al servicio técnico
		Baja tensión eléctrica	Contactar a su proveedor de energía eléctrica
		Ventilador sucio	Contactar al servicio técnico
		Contra presión externa	Verificar condiciones de instalación
E17 (Caldera Tiro Natural)	Intervención del termostato de humos	Obstrucción en la salida de humos	Verificar el conducto de salida de humos
		Conducto y/o terminal de humos defectuoso	Corregir la instalación según lo indicado en el presente manual
		Intercambiador de calor agua/humos obstruido	Contactar al servicio técnico
	Avería del termostato de humos	Mal funcionamiento del termostato de humos	Reemplazar el termostato de humos (contactar al servicio técnico)
E23	Error de programación	Corte de energía eléctrica o sobretensión, modificó programación. Parámetro P07 ≠ 0	Contactar al servicio técnico
E24	Error de programación	Corte de energía eléctrica o sobretensión, modificó programación. Parámetro A23 ≠ 0	Contactar al servicio técnico
E25	Temperatura del agua del circuito primario ≤ 1,5ºC	Agua congelada dentro del intercambiador de calor y/o la cañería de la caldera	Contactar al servicio técnico
E26	Anomalía en la válvula de gas o en la plaqueta electrónica	Problema en la retroalimentación de la válvula de gas o de la plaqueta electrónica	Contactar al servicio técnico
E28	Avería del sensor de temperatura del agua del tanque de agua sanitaria	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de agua del tanque de agua sanitaria	Reemplazar el sensor (contactar al servicio técnico)
E31	Avería del sensor doble (temperatura de calefacción y termostato de seguridad)	Mal funcionamiento del sensor doble (temperatura de calefacción y termostato de seguridad)	Reemplazar el sensor (contactar al servicio técnico)
E33	Anomalía en el sensor doble (temperatura de calefacción y termostato de seguridad)	Problema con la corriente del sensor doble (temperatura de calefacción y termostato de seguridad)	Conectar correctamente el cable del sensor doble. Si el problema persiste contactar al servicio técnico
E55	Error de programación	Corte de la energía eléctrica o sobretensión	Contactar al servicio técnico
E75	Falla de señal entre la plaqueta y el display	Mal funcionamiento de la plaqueta electrónica	Reemplazar la plaqueta electrónica (contactar al servicio técnico)
		Mal funcionamiento del display	Reemplazar el display (contactar al servicio técnico)
		Cable de datos dañado	Reemplazar el cable de datos (contactar al servicio técnico)
E88	Error de programación	Corte de energía eléctrica o sobretensión, modificó programación. Parámetro A21 ≠ 0	Contactar al servicio técnico
E99	Error de programación	Corte de la energía eléctrica o sobretensión	Contactar al servicio técnico
El display no marca error	No funciona la calefacción	Temperatura del agua de calefacción de la caldera regulada muy baja	Elevar la temperatura de regulación del agua de calefacción en la caldera
		Termostato de ambiente abierto (temperatura igual o mayor a la seteada)	Subir la temperatura de regulación del termostato de ambiente
		Caldera en función verano	Colocar la caldera en posición invierno
		Se encuentran cerradas las válvulas de la instalación del circuito de calefacción	Abrir las válvulas de la instalación del circuito de calefacción
	No funciona el agua sanitaria	Flujostato y/o filtro flujostato de priorización sucio	Limpiar el filtro flujostato de priorización (contactar al servicio técnico)
	Temperatura de agua sanitaria muy alta	Temperatura de agua sanitaria regulada muy alta en la caldera	Bajar la temperatura de agua sanitaria en el display de la caldera hasta el valor adecuado
		Poco caudal de agua sanitaria	Aumentar el caudal de agua sanitaria
	Temperatura de agua sanitaria muy baja	Temperatura de agua sanitaria regulada muy baja en la caldera	Elevar la temperatura de agua sanitaria en el display de la caldera hasta el valor adecuado
		Exceso caudal de agua sanitaria	Disminuir el caudal de agua sanitaria
	La caldera se prende y apaga repetidamente en agua sanitaria	Poco caudal de agua sanitaria	Aumentar el caudal de agua sanitaria
	Condensación de vapor de agua de los productos de la combustión en la salida de humos o en la caldera	Deficiente instalación de la salida de humos de la caldera	Corregir la instalación de la salida de humos de la caldera. El equipo NO debe funcionar en estas condiciones (contactar al servicio técnico)
		Falta de entrada de aire exterior reglamentario	Permitir la entrada de aire exterior al local donde se encuentra la caldera
		Salida de humos sin la aislación necesaria para la opción de instalación Bitubo o Forzado (ver página 25, 27 y/o 29)	Corregir la instalación de la salida de humos de la caldera. El equipo NO debe funcionar en estas condiciones (contactar al servicio técnico)

8 Garantía

Importante: Para hacer uso de esta garantía es imprescindible la presentación de la factura de compra.

Condiciones de la garantía:
CALDAIA garantiza sus calderas por el término de 12 meses a partir de la fecha de venta indicada en la factura correspondiente. La garantía se limita a defectos de fabricación y se reparará sin cargo en el plazo fijado, exclusiva y únicamente por intermedio del servicio técnico autorizado o en nuestra fábrica. Requerimos para validar está garantía que se completen los datos solicitados más adelante en esta página.
Las eventuales sustituciones o reparaciones de partes del equipo, no modifican la fecha de vencimiento de la garantía.
Las partes y componentes sustituidos en garantía quedarán en propiedad de CALDAIA.
La revisión de la caldera se realizará en el lugar donde se encuentre instalado dentro de los 50 Km desde la ubicación del servicio técnico. De no ser posible su reparación en el lugar, la misma deberá ser enviada al servicio autorizado más próximo, a cargo del cliente.
Dentro de los 30 días de la recepción de la solicitud de servicio técnico se procederá a la reparación amparada por la presente garantía.

Están excluidos de la presente garantía:
Las partes averiadas por transporte, errores en la instalación, insuficiencia de caudal o anormalidad de las instalaciones (hidráulicas, eléctricas y de las distribuciones de combustibles), incorrecto tratamiento del agua de alimentación, corrosiones causadas por condensación o bien agresividad del agua, tratamientos desincrustantes incorrectamente empleados, corrientes parásitas, nivel inadmisible de dureza en el agua, mantenimiento inadecuado, negligencia en el uso, congelamiento del agua de la instalación, falta de agua, ineficiencia en el funcionamiento del conducto de evacuación de gases de la combustión, intromisión de personal no autorizado; aquellas partes sujetas a desgaste normal, como ser, ánodo de magnesio, guarniciones, lámparas indicadoras, perillas de control, por causas no dependientes de CALDAIA.

LA GARANTÍA SE ENTIENDE VENCIDA UNA VEZ QUE NO SON RESPETADAS LAS SIGUIENTES PRESCRIPCIONES:
- Los productos deben ser instalados según las reglas del arte y con respeto a las reglamentaciones y leyes en vigencia y las recomendaciones del presente manual.
- Toda vez que se utilice la caldera para otro uso distinto del proyectado.
- El producto no se encuentre abonado en su totalidad.
- Ausencia de la inspección anual recomendada.

Responsabilidad:
El personal autorizado de CALDAIA interviene sólo a título de asistencia técnica en relación con el usuario; el instalador es el responsable de las instalaciones que deberán respetar las prescripciones técnicas y el matriculado de gas, indicadas en el presente certificado. Además de cumplir con el manual de instalación y uso del aparato.
Nadie está autorizado a modificar los términos de la presente garantía ni entregar otros, ya sean verbales o escritos.
Foro competente. Tribunales de Capital Federal.

Importante: Para su seguridad y la nuestra, completar los datos requeridos.

Modelo de Caldera _____ Fecha de puesta en marcha _____

Nº de Serie

Empresa Instaladora _____

Firma responsable técnico de la empresa instaladora _____

Aclaración _____ D.N.I. _____

Extensión opcional de la garantía:
CALDAIA extenderá el plazo de garantía a 24 meses a partir de la puesta en marcha del equipo cuando el cliente lo solicite. El plazo límite para la puesta en marcha del equipo es de 6 meses a partir de la fecha de factura.
Para dicha extensión, se debe completar la información precedente y enviar una copia a info@caldaia.com.ar.
El servicio técnico autorizado deberá controlar la puesta en marcha del equipo y en ese momento certificará la garantía.
Se comunicará al cliente el costo de la visita y se realizará la certificación en un plazo no mayor a 15 días a partir de la solicitud.

Condiciones de la extensión opcional de la garantía:
En ningún caso la extensión de la garantía podrá superar los 30 meses a partir de la fecha de venta de la caldera. Se fija un radio de acción de 50 Km desde la ubicación del servicio técnico autorizado para la opción de la garantía extendida.

PARQUE INDUSTRIAL CAÑUELAS
Ruta Provincial Nº 6, kilómetro 96,7.
(CP1814) Cañuelas. Bs. As., Argentina.
Tel: (00-54-11) 4918-3737
Fax: (00-54-11) 4918-8743
e-mail: info@caldaia.com.ar
www.caldaia.com.ar

Caldaia®