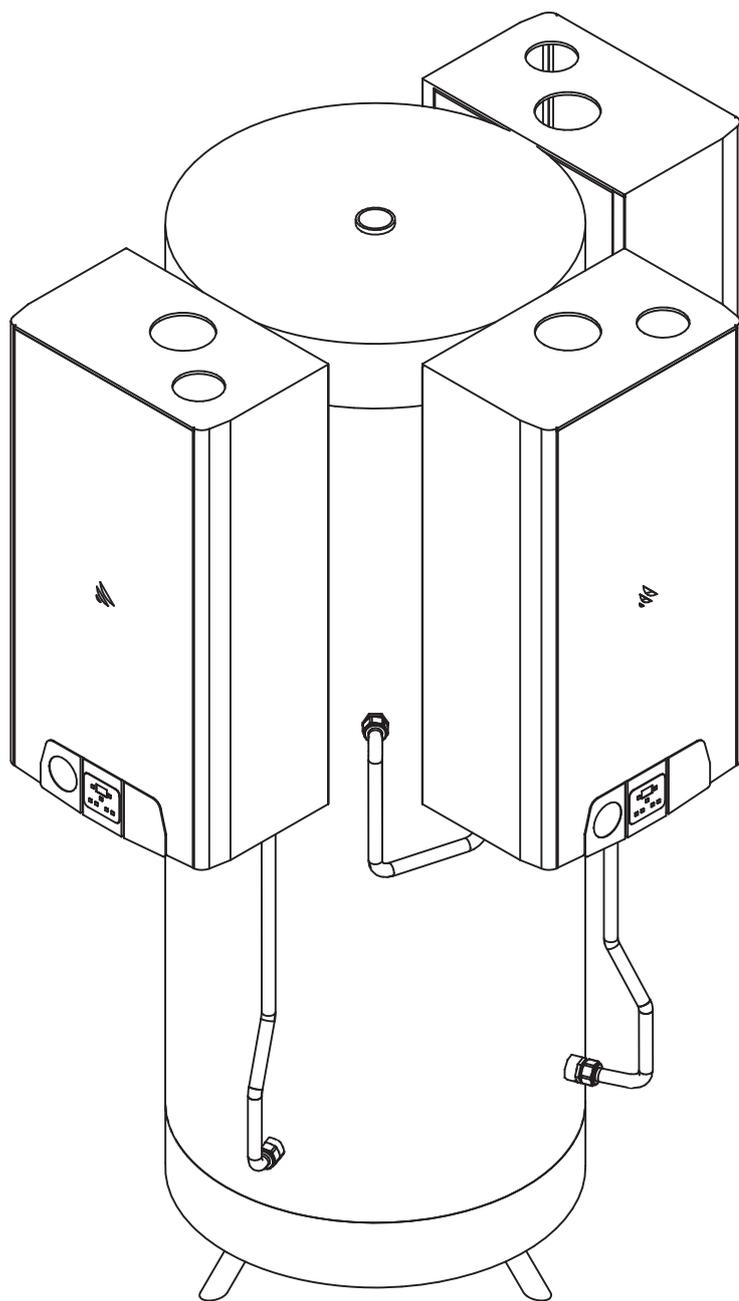


# Central Térmica

# DIGITAL



35TBF  
Central  
Térmica

# Caldaña®

25-239-00



Sección	Título	Página
<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Encendido, Funcionamiento y Apagado</b>	<b>2</b>
2.1	Controles Preliminares	2
2.2	Tablero de Control	3
2.3	Primer Encendido	3
2.4	Regulación de la Temperatura de Agua Sanitaria del Tanque	3
2.5	Regulación de la Temperatura de Agua Sanitaria del Calefón	4
2.6	Apagado del Calefón	4
<b>3</b>	<b>Información General</b>	<b>4</b>
3.1	Dimensiones Externas	4
3.2	Componentes Principales	5
3.3	Esquema de Funcionamiento	5
<b>4</b>	<b>Características Técnicas</b>	<b>6</b>
4.1	Ficha Técnica	6
<b>5</b>	<b>Instalación</b>	<b>7</b>
5.1	Lugar de Instalación	7
5.2	Fijación del Calefón	7
5.3	Esquema de Instalación para tiro balanceado coaxial	7
5.4	Esquema de instalación para tiro balanceado bitubo	8
5.5	Conexion Hidráulica	8
5.6	Esquema de conexión hidráulica del tanque con el calefón	9
5.7	Conexionado de Gas	10
5.8	Conexión Eléctrica	10
5.8.1	Esquema eléctrico	10
5.9	Salida de Humos	11
5.9.1.1	Salida de Humos - Tiro Balanceado Coaxial	11
5.9.1.2	Salida de Humos - Tiro Balanceado Bitubo	13
<b>6</b>	<b>Tanque acumulador de 300 Lt</b>	<b>15</b>
6.1	Esquema de conexiones del tanque acumulador de 300 Lt	15
6.2	Esquemas de conexiones del tanque	16
6.3	Diferentes tipos de configuraciones	17
<b>7</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>18</b>
7.1	Operaciones preliminares de Mantenimiento	18
7.2	Operaciones de mantenimiento	18
7.2.1	Control de la presión de alimentación de gas	18
<b>8</b>	<b>Problemas de Funcionamiento y Señalización de Anomalías</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Garantía</b>	<b>20</b>

## 1 Introducción

Este manual contiene información sobre el uso, instalación y mantenimiento del calefón CALDAIA modelo DIGITAL 35TBF Central Térmica.

Se recomienda la lectura del presente manual antes de la instalación del equipo.

La instalación debe estar realizada en un todo de acuerdo con las disposiciones de ENARGAS, municipales o locales según corresponda.

Las características principales del calefón se detallan a continuación:

- ✍ Reducidas dimensiones.
- ✍ Computadora central para la regulación y el control del calefón. 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.
- ✍ Válvula de gas con modulación continua controlada por la computadora central.
- ✍ Indicador de anomalías en el display del tablero de control de funcionamiento.
- ✍ Termostato de seguridad límite que corta la entrada de gas al quemador en caso de sobretemperatura en el intercambiador de calor primario.
- ✍ Cámara de combustión cerrada.
- ✍ Salida de humos por tiro balanceado forzado para facilitar la evacuación de los productos de la combustión.
- ✍ Presostato que corta la entrada de gas al quemador en caso de problemas en el tiraje forzado del calefón.
- ✍ Regulación de la temperatura de agua sanitaria entre 30 y 60°C.
- ✍ Rendimiento térmico superior al 92%.
- ✍ Filtro de interferencias de radio.

## 2 Encendido, funcionamiento y apagado

### 2.1 Controles preliminares

Al encender el calefón por primera vez, controlar:

- ✍ Que se encuentren abiertas las válvulas colocadas entre la instalación y el calefón.
- ✍ 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 el calefón.
- ✍ 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.
- ✍ No poner el calefón en funcionamiento si existiese la posibilidad de que el agua contenida en el mismo se encontrara congelada.

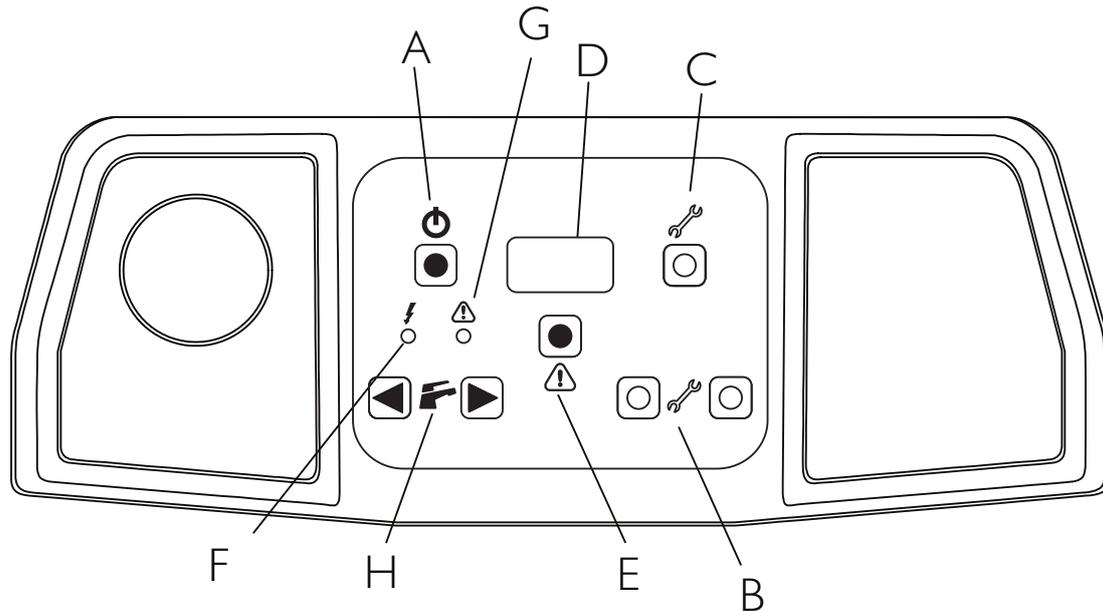
### IMPORTANTE:

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

**Si se destina a REEMPLAZAR a otro calefón INSTALADO, verifique previamente su COMPATIBILIDAD con el sistema de VENTILACIÓN EXISTENTE.**

**El cumplimiento de estas indicaciones y un periódico mantenimiento, evitarán RIESGOS PARA LA VIDA de los ocupantes de la vivienda.**

## 2.2 Tablero de control



"A" – Botón de encendido / apagado  
 "B" – Regulación de temperatura de agua sanitaria del Calefón / Botones de control de service  
 "C" – Botón de acceso al modo service  
 "D" – Display

"E" – Botón de Reset de bloqueo  
 "F" – Indicador de presencia de llama  
 "G" – Indicador de bloqueo del calentador  
 "H" – Regulación de temperatura de agua sanitaria del Tanque

## 2.3 Primer encendido

Cuando el calentador está apagado, se visualizan en el display "D" tres rayas horizontales alineadas.

Presionar botón "A" una vez para encender el calentador.

Una vez encendido, y siempre y cuando la temperatura del agua del tanque sea superior o igual a la seteada, el calentador mostrará en el display tres puntos. Esos tres puntos simbolizan que el calentador está encendido pero no hay requerimiento de agua caliente sanitaria en ese momento.

El quemador se encenderá cuando la temperatura del agua del tanque sea inferior a la seteada.

De esta manera el calentador inicia su ciclo de encendido. En el display se encenderá el indicador de presencia de llama ⚡. En caso de no verificarse la presencia de llama, en el display figurará el error E01.

Para desbloquear el calentador y repetir el ciclo de encendido, se deberá presionar y mantener apretado el botón de reset de bloqueo "E" hasta que se reinicie el equipo.

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

## 2.4 Regulación de la temperatura de agua sanitaria del Tanque

Seleccione la temperatura de agua sanitaria del tanque mediante los botones de regulación de agua sanitaria "H".

El valor de regulación de temperatura se podrá leer en el display "D".

Luego de 5 segundos se indicará en el display la temperatura actual del agua caliente sanitaria del tanque.

**Recomendamos una regulación de agua caliente sanitaria de entre 41 y 43°C.**

### **2.4 Regulación de la temperatura de agua sanitaria del Calefón**

Seleccione la temperatura de agua sanitaria del Calefón mediante los botones de regulación de agua sanitaria "B". El valor de regulación de temperatura se podrá leer en el display "D". Luego de 5 segundos se indicará en el display la temperatura actual del agua caliente sanitaria del Tanque.

**Recomendamos una regulación de agua caliente sanitaria del Calefón en 60°C.**

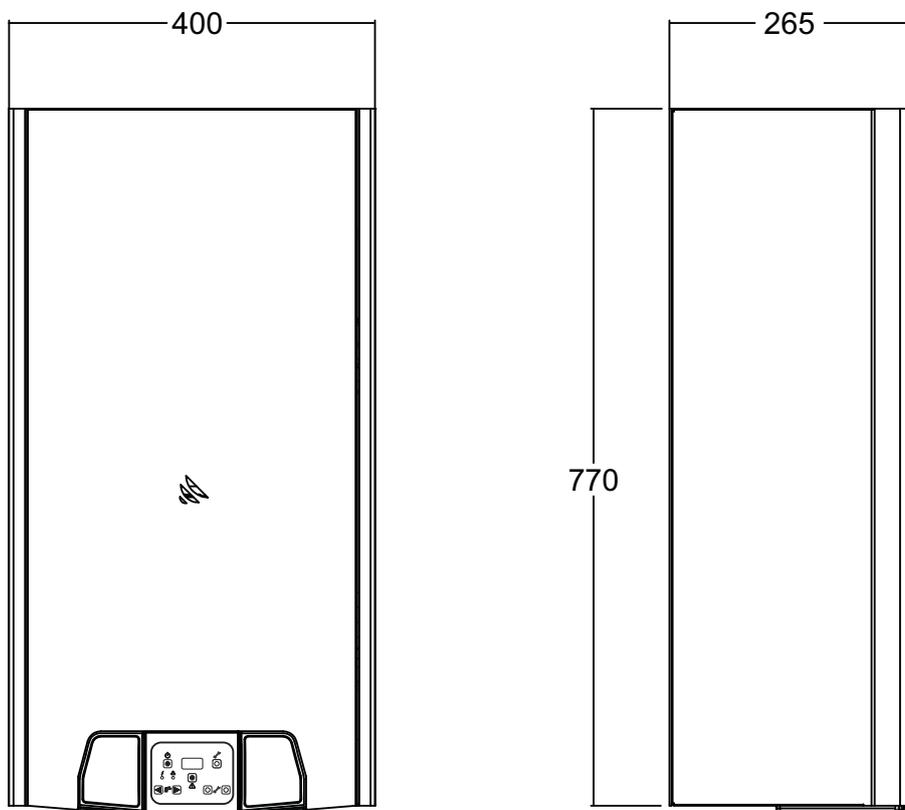
### **2.5 Apagado del calefón**

Para apagar el calefón, presione y mantenga apretado el botón "A" hasta que en el display figuren tres rayas horizontales.

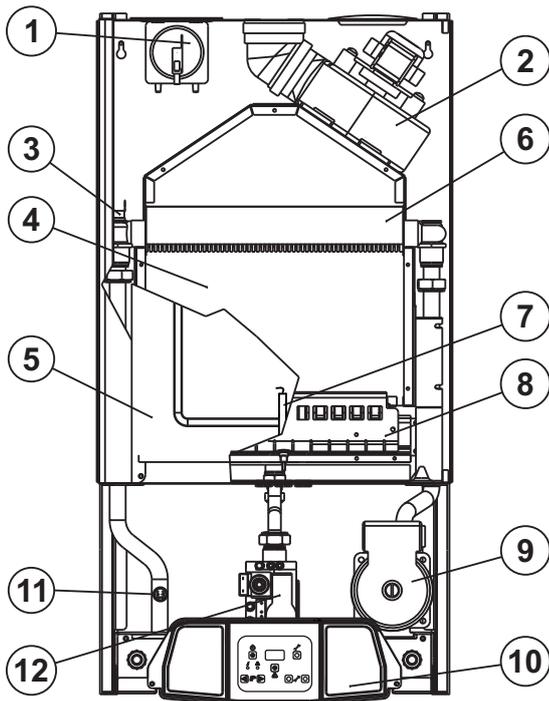
En el caso de ausencia prolongada, cerrar el grifo de gas y desenchufar el calefón. Se recomienda también en el caso de encontrarse en una zona geográfica exclusivamente fría y especialmente en invierno, vaciar las cañerías de agua sanitaria con el fin de evitar el congelamiento del agua que pudiera encontrarse en ellas.

## **3 Información general**

### **3.1 Dimensiones externas**

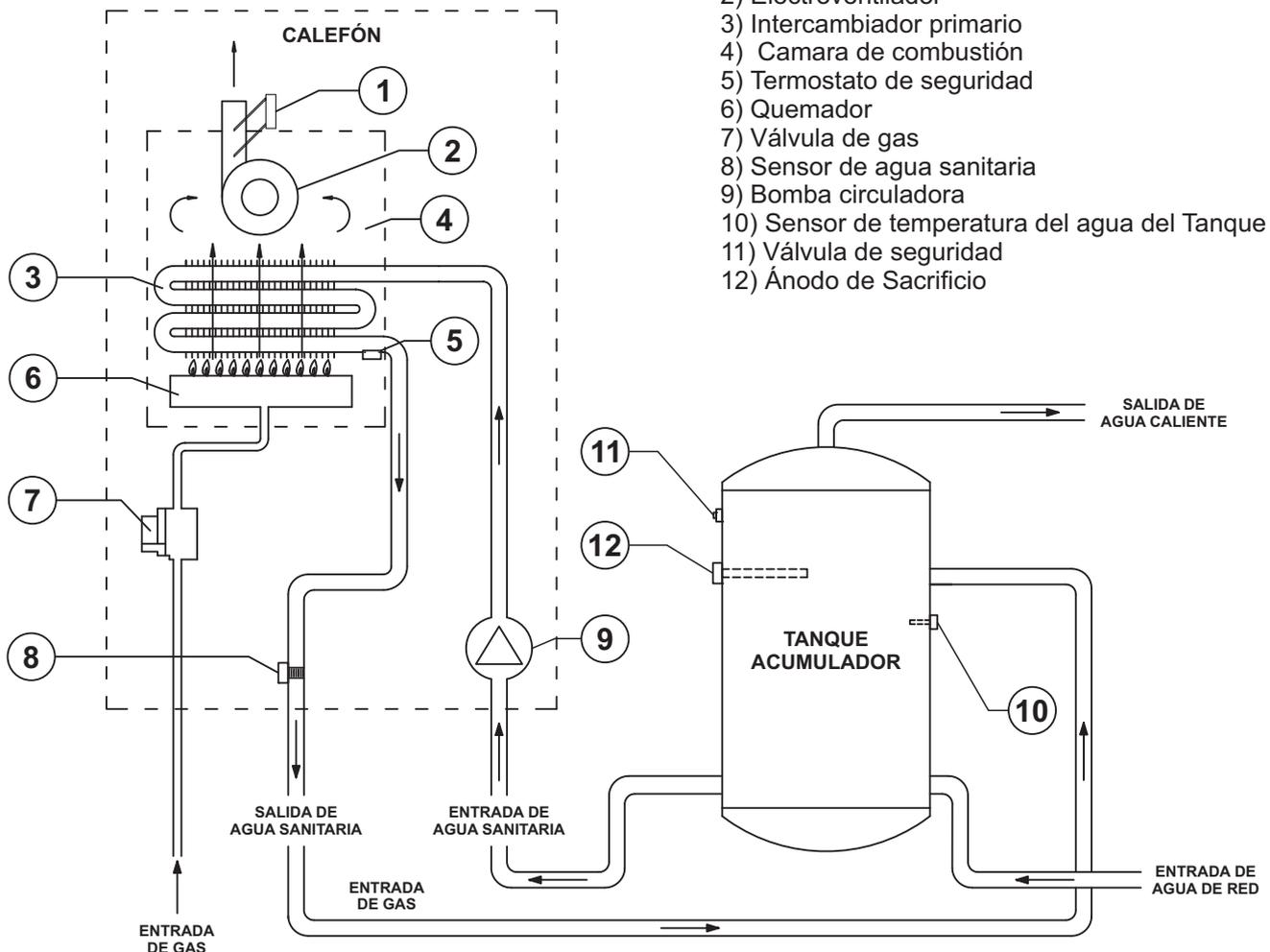


## 3.2 Componentes Principales



- 1) Presostato de Humos
- 2) Electroventilador
- 3) Termostato de Seguridad
- 4) Cámara de Combustión
- 5) Cámara Estanca
- 6) Intercambiador primario
- 7) Monoelectrodo
- 8) Quemador
- 9) Bomba circuladora
- 10) Tablero de control
- 11) Sensor de agua sanitaria
- 12) Válvula de Gas

## 3.3 Esquema de funcionamiento



## 4 Características técnicas

### 4.1 Ficha técnica

Marca: Caldaia  
 Modelo: Digital 35TBF  
 Matrícula de aprobación: 01-1782-04-001  
 Norma de aprobación: NAG-313 Año 2009  
 Categoría: I2H  
 Artefacto tipo Y  
 Protección IPX1  
 Industria Argentina



<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>35TBF</i>
Potencia máxima consumida	Kcal/h	34.000
Potencia mínima consumida	Kcal/h	12.000
Potencia Entregada máxima	Kcal/h	29.155
Potencia Entregada mínima	Kcal/h	10.290
Rendimiento nominal	%	92

#### Agua Sanitaria

Caudal continuo máximo $\Delta t$ 20°C	Lts/min	23
Regulación de temperatura agua sanitaria mín / máx	°C	35-60
Presión de agua mínima de funcionamiento	MPa (bar)	0,05 (0,5)
Presión de agua máxima de funcionamiento	MPa (bar)	0,45 (4,5)
Caudal mínimo de arranque	Lts/min	2

#### Características eléctricas

Tensión/Frecuencia	V/Hz	220 / 50
Potencia	W	140

#### Dimensiones

Largo	mm	400
Alto	mm	770
Profundidad	mm	340
Peso	Kg.	31
Entrada/Salida de Agua Sanitaria	Pulg.	3/4
Gas	Pulg.	3/4
Ø tubo descarga/aspiración concéntrico	mm	60/100
Largo tubo descarga/aspiración concéntrico mín-máx	m	0,5 / 3
Ø tubo de aspiración para sistemas bitubo	mm	100
Largo tubo aspiración sistema bitubo mín-máx	m	0,5 / 15
Ø tubo de descarga para sistemas bitubo	mm	80
Largo tubo descarga sistema bitubo mín-máx	m	0,5 / 15

#### Presión de Alimentación de Gas (en funcionamiento)

Gas natural	mm.c.a.	180
-------------	---------	-----

#### Presión de Gas en el quemador (en funcionamiento)

Gas natural max.	mm.c.a.	130
Gas natural min.	mm.c.a.	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 del calefón 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 del 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 calefones que funcionen con gas licuado no podrán instalarse en subsuelos.

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

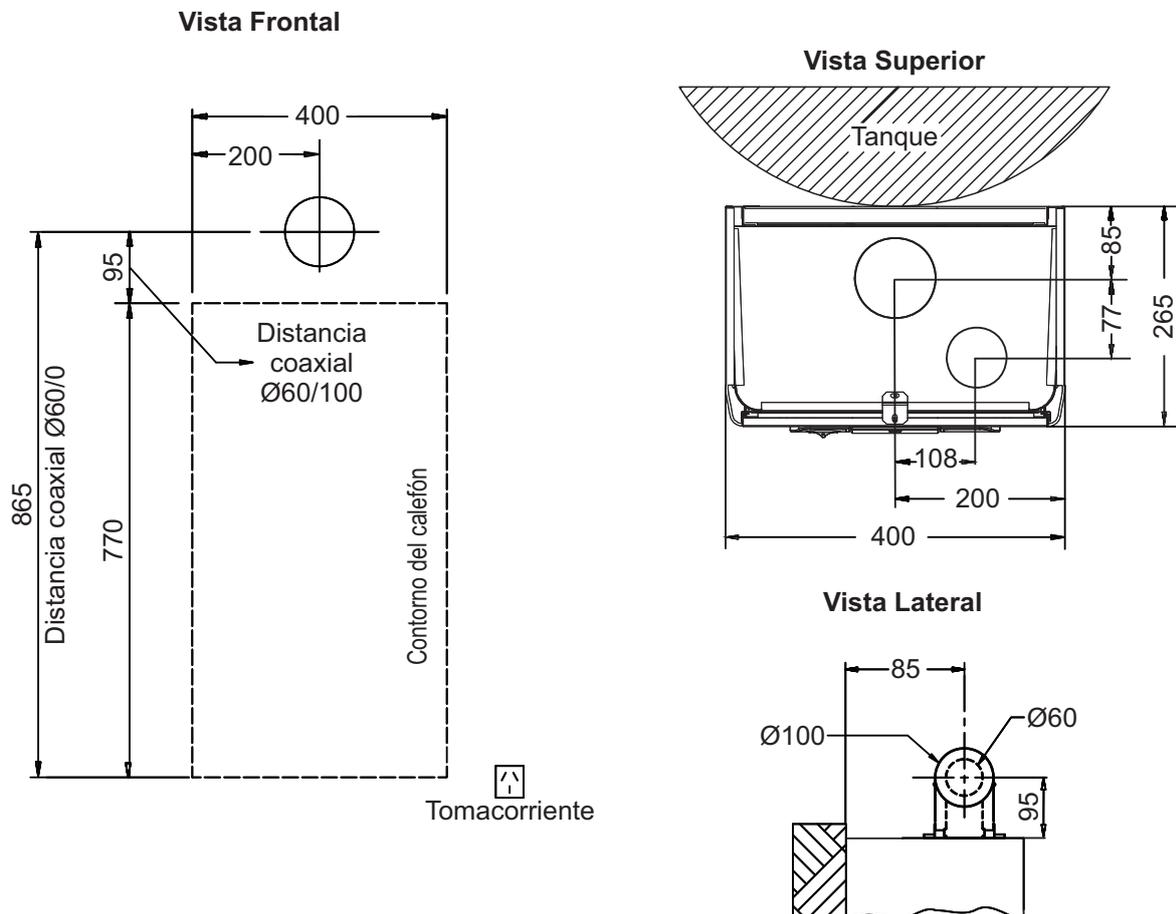
#### Importante

El calefón no puede ser colocado en nichos o muebles que impidan la entrada de aire al quemador, bajo ninguna circunstancia.

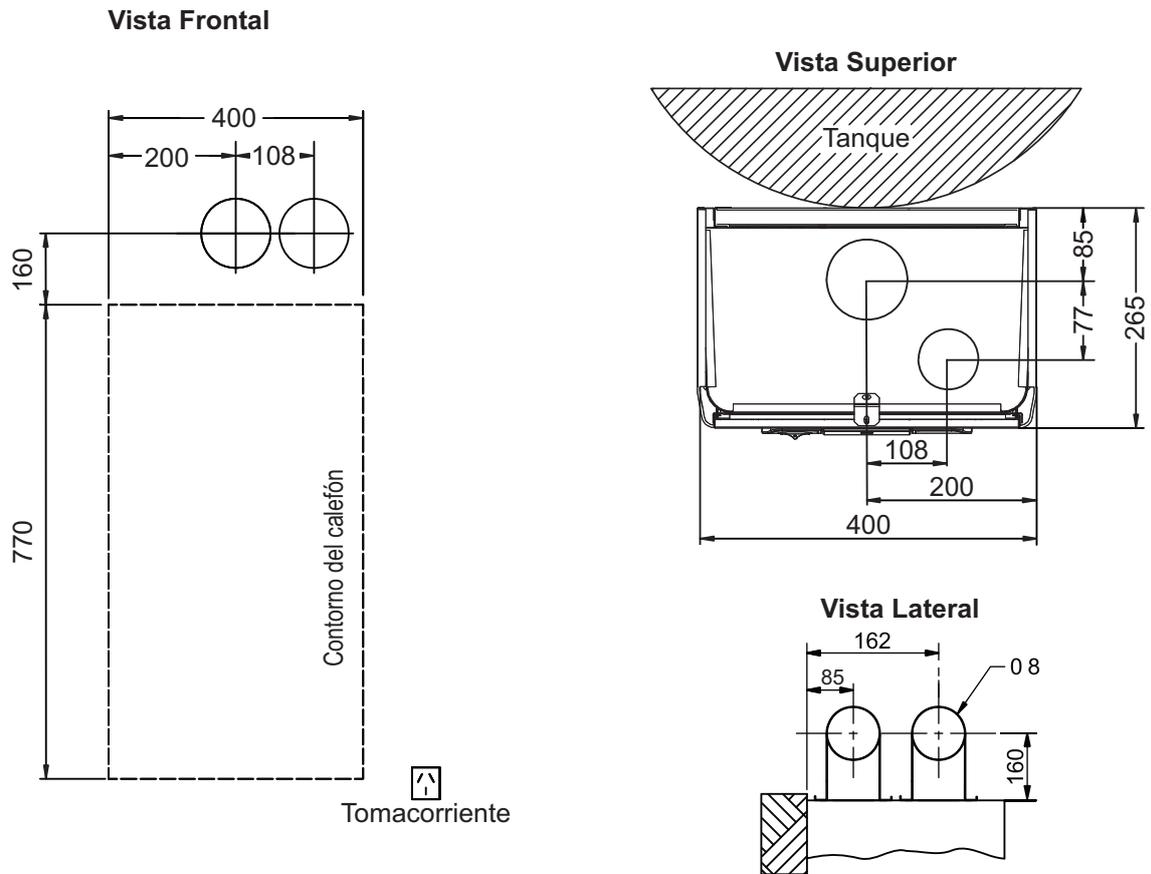
### 5.2 Fijación del calefón

- ✎ Mantener debajo del calefón, una distancia mínima de 40 cm libre de obstáculos.
- ✎ Mantener arriba del calefón, una distancia mínima de 40 cm libre de obstáculos.
- ✎ Colocar el calefón en los soportes del tanque.
- ✎ Presentar la tubería de instalación como lo muestra la plantilla de instalación del punto 5.6.
- ✎ Luego proceder a la instalación de gas y a la instalación de la salida de humos.

### 5.3 Esquema de instalación para Tiro Balanceado Coaxial

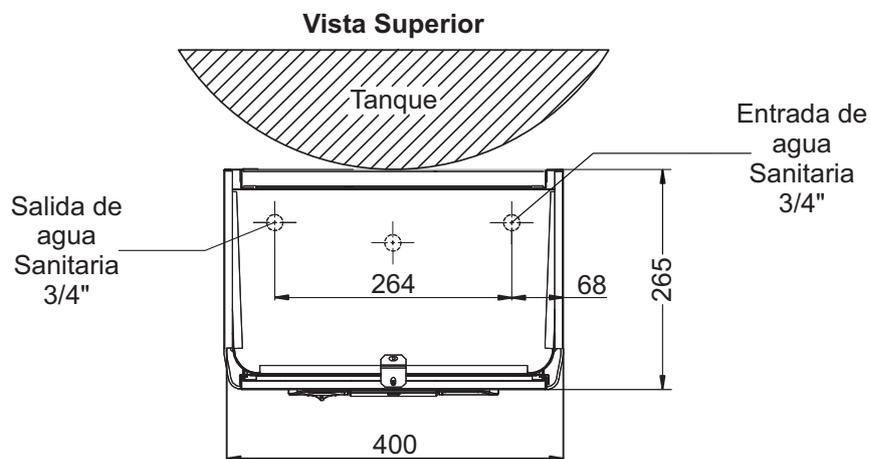


## 5.4 Esquema de instalación para tiro balanceado Bitubo

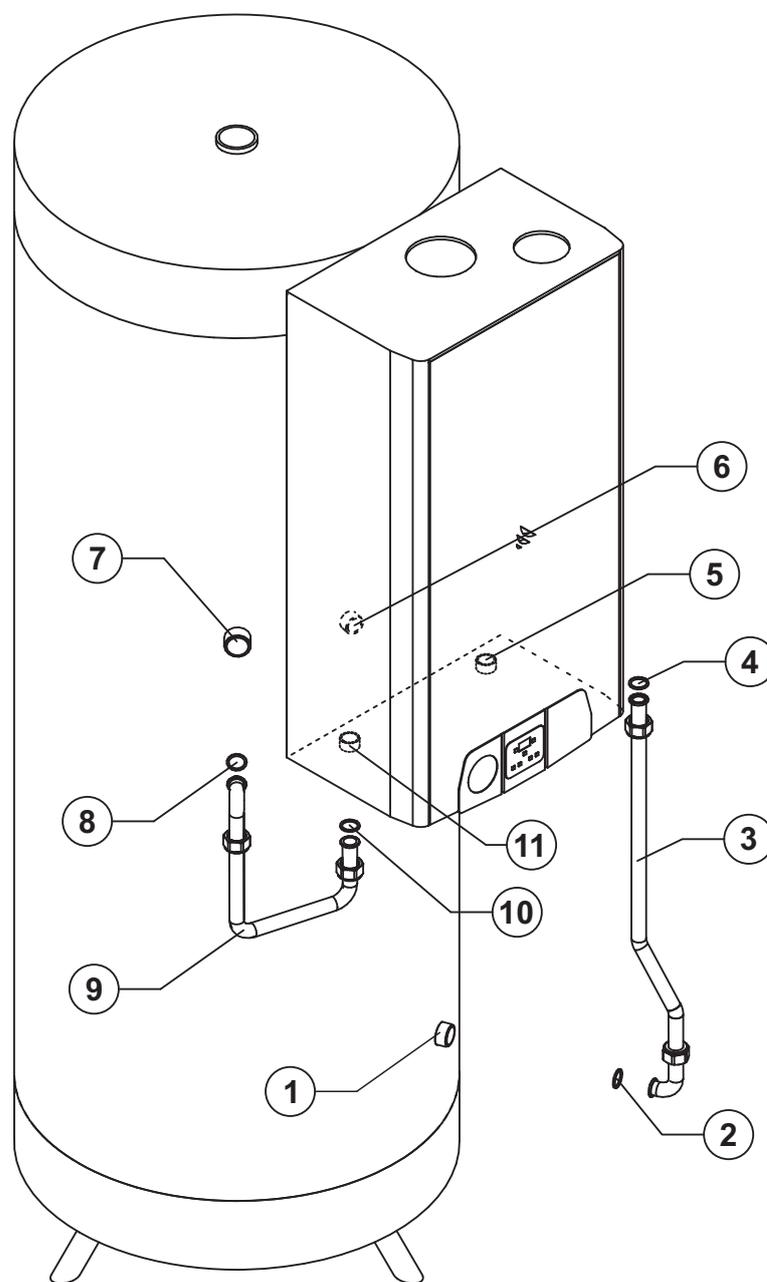


## 5.5 Conexión hidráulica

- Previamente a la conexión se aconseja limpiar la instalación para eliminar impurezas en la cañería, las cuales pueden dañar el calefón.
- Proceda a la conexión hidráulica del calefón tal como lo indica el punto 5.6 de este manual.
- Verificar que la presión de agua a la entrada del equipo no supere los 0,3 MPa(3 bar). En caso de superarla colocar un reductor de presión de agua.



## 5.6 Esquema de Conexión hidráulica del Tanque con el Calefón



1) Salida del tanque de 3/4"

2) Junta de 3/4"

3) Caño Salida Tanque - Entrada Calefón

4) Junta de 3/4"

5) Entrada de agua sanitaria al calefón de 3/4"

6) Sensor ST06

7) Entrada al tanque de 3/4"

8) Junta de 3/4"

9) Caño Salida Calefón - Entrada Tanque

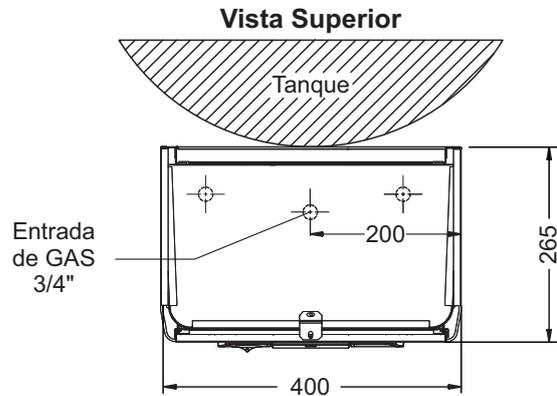
10) Junta de 3/4"

11) Salida de agua sanitaria del Calefón de 3/4"

## Calefón para Central Térmica

### 5.7 Conexión de gas

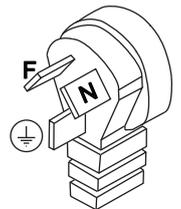
- ✎ Proceder a la limpieza de la cañería de gas para eliminar impurezas que pudieran afectar el normal funcionamiento del calefón.
- ✎ Alimentar el calefón con una cañería de igual o mayor dimensión que la usada en el equipo.
- ✎ Verificar el estado de la instalación y la conexión dentro y fuera del calefón.
- ✎ Colocar una válvula para la desconexión del calefón.
- ✎ Conectar la línea de gas al calefón.
- ✎ Abrir la válvula y purgar el aire remanente en la cañería.



### 5.8 Conexión eléctrica

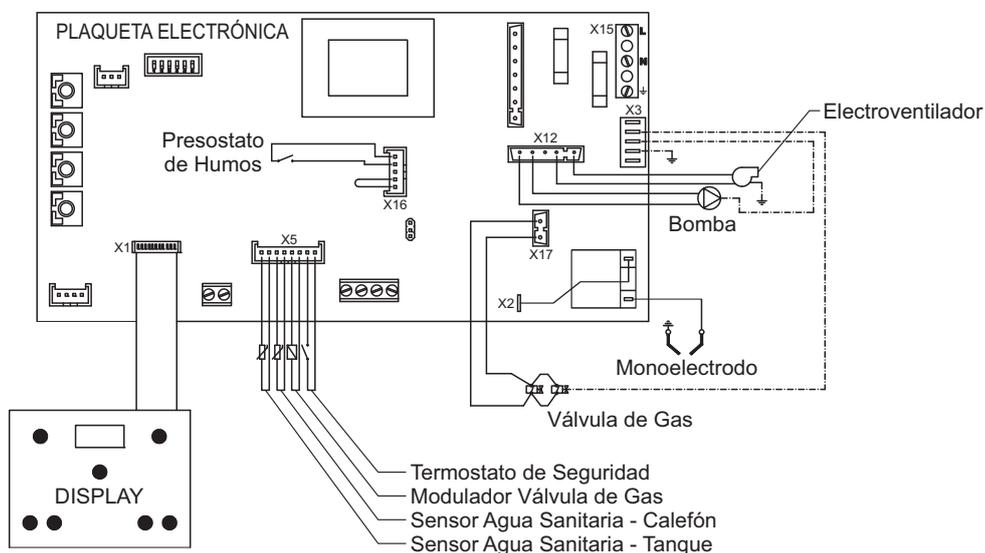
Siguiendo con la normativa local vigente, respete las siguientes instrucciones:

- ✎ La alimentación eléctrica al calefón debe ser con una línea monofásica de 220/230V - 50/60Hz respetando la polaridad (fase "F" - neutro "N").
- ✎ Es obligatorio la conexión a tierra del equipo (⊕).
- ✎ La línea de neutro debe tener 0V respecto de tierra.
- ✎ La tensión mínima de funcionamiento del calefón es de 195V.
- ✎ El tomacorriente donde se conecte el calefón 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 del calefón 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.

#### 5.8.1 Esquema eléctrico



## 5.9 Salida de humos

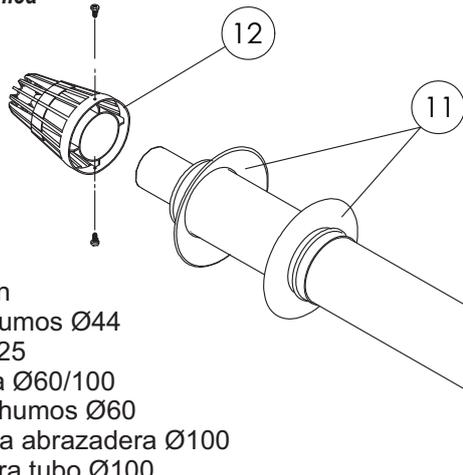
### Condiciones generales

La salida de humos es de fundamental importancia para el buen funcionamiento del calefón. 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 del calefón.
- ✎ El conducto de salida de humos debe ser exclusivo para el calefón.

### 5.9.1.1 Salida de humos - Tiro balanceado coaxial

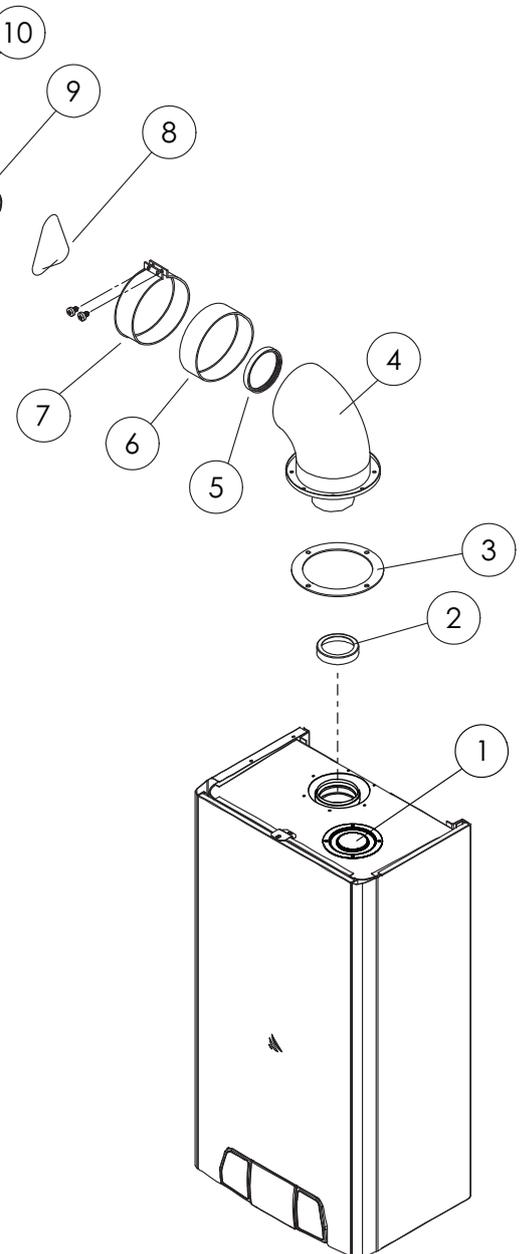
#### Central Térmica



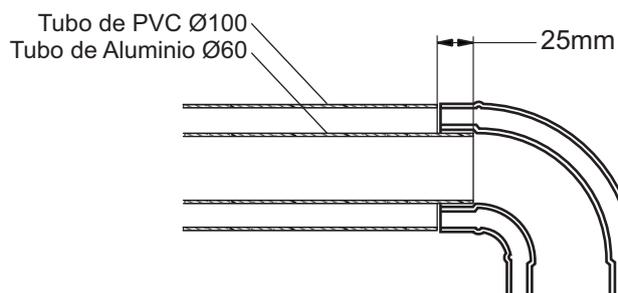
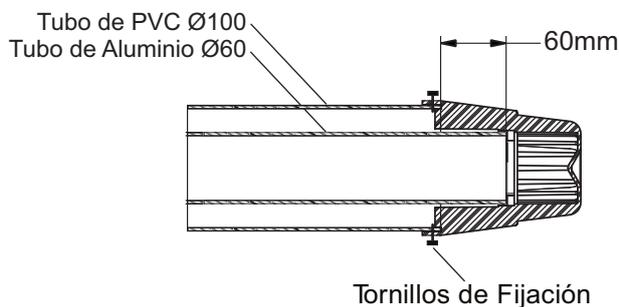
#### IMPORTANTE:

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

- 1) Tapa aspiración
- 2) Restrictor de humos Ø44
- 3) Guarnición Ø125
- 4) Codo con brida Ø60/100
- 5) Guarnición de humos Ø60
- 6) Guarnición para abrazadera Ø100
- 7) Abrazadera para tubo Ø100
- 8) Centrador de tubos coaxiales  
(Para longitudes mayores a 1 mt.)
- 9) Tubo aluminio Ø60
- 10) Tubo PVC Ø100
- 11) Cubremuros Ø100
- 12) Terminal salida de humos Ø60/100



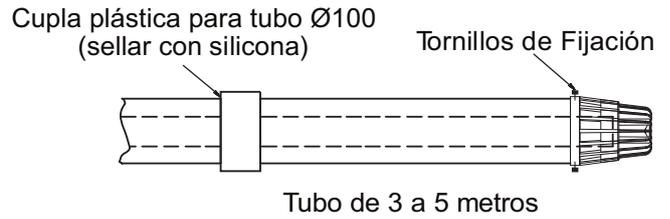
Detalle de la distancia que debe sobresalir el tubo de aluminio del concéntrico de PVC para poder realizar la fijación del conjunto al terminal de la salida de humos o a un codo.



## Calefón para Central Térmica

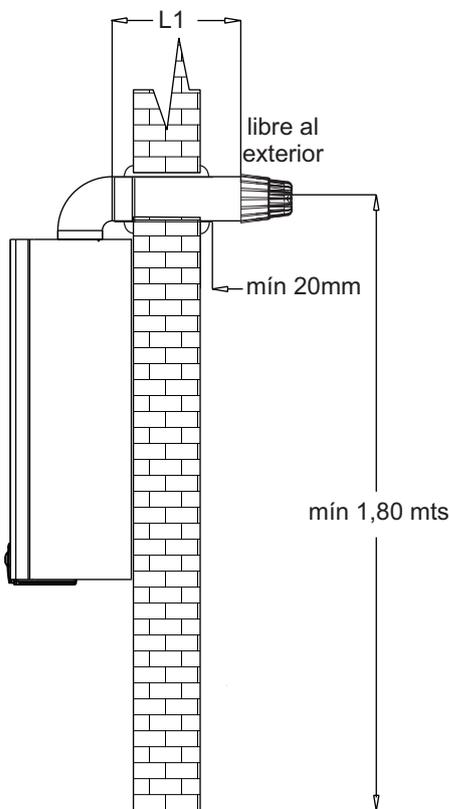
La instalación de la salida de humos para un sistema concéntrico contempla un codo con brida de 90°, un máximo de 5 metros de conducto y un sombrerete terminal. Cada codo de 90° adicional equivale a una reducción de longitud del conducto de 1,30 metros.

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.



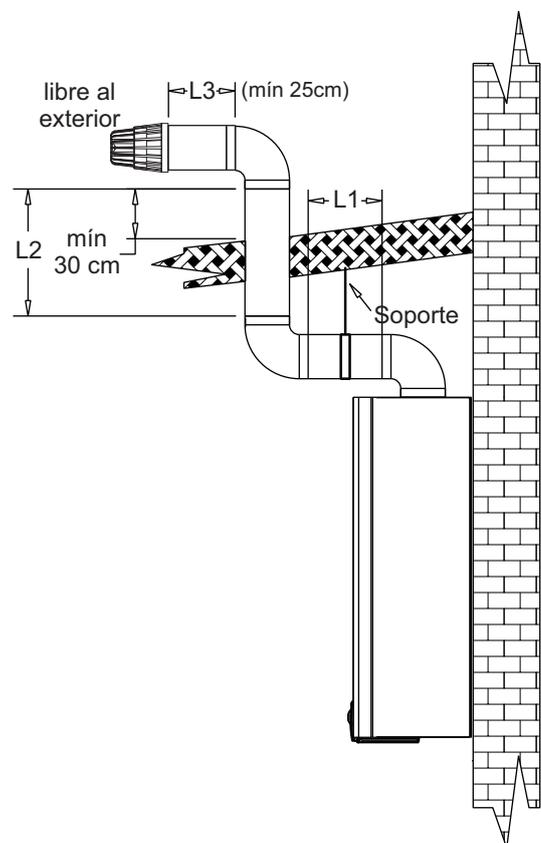
### Ejemplo 1

$L1$  máx 5 mts



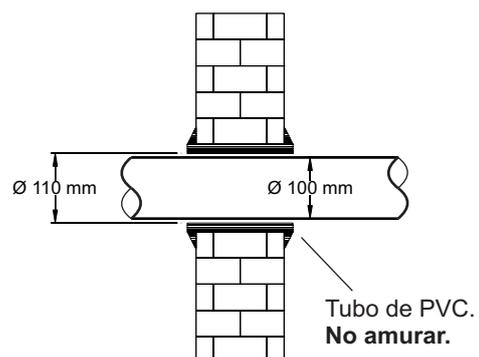
### Ejemplo 2

$L1+L2+L3$  máx 2,4 mts

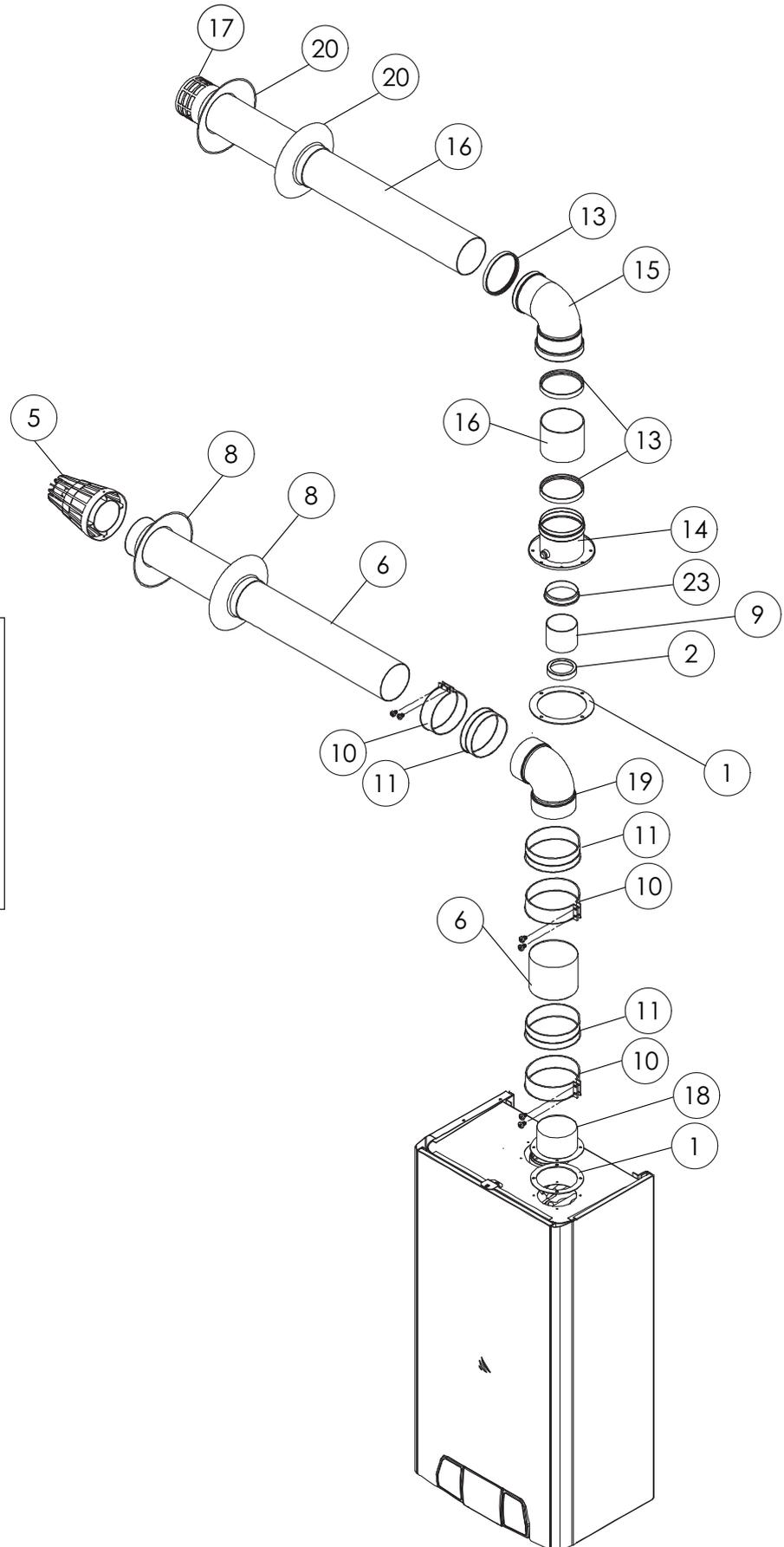


**Nota:** Obsérvese que en los ejemplos dados se determinan distancias mínimas que deben respetarse en cualquier otro tipo de configuración para asegurar la buena evacuación de los productos de combustión.

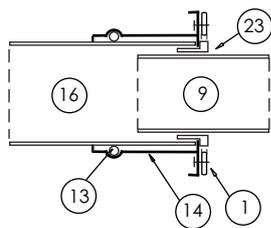
Se recomienda para facilitar la instalación, empotrar un tubo de mayor diámetro que el de la salida de humos en la pared para evitar amurar el tubo del calefón al mismo.



## 5.9.1.2 Salida de humos - Tiro balanceado bitubo Central Térmica



Detalle de fijación de la Salida con Brida Ø80



- 1) Guarnición Ø128
- 2) Restrictor de humos Ø44 (h/1mt.)  
(Sólo en los modelos listados anteriormente)
- 5) Terminal de aspiración
- 6) Caño PVC Ø100
- 8) Cubremuros Ø100
- 9) Niple de conexión Ø60
- 10) Abrazadera para caño Ø100
- 11) Guarnición para abrazadera
- 13) Guarnición de humos Ø80
- 14) Salida con brida Ø80
- 15) Codo Ø80
- 16) Caño aluminio Ø80
- 17) Terminal salida de humos
- 18) Salida con brida Ø100
- 19) Codo Ø100
- 20) Cubremuros Ø100
- 23) Guarnición en silicona Ø60

### **Importante**

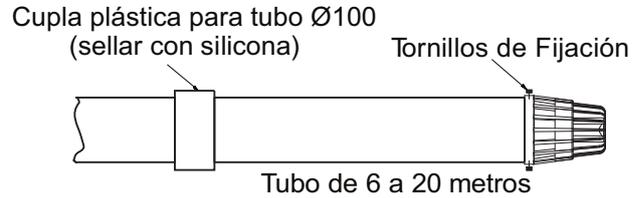
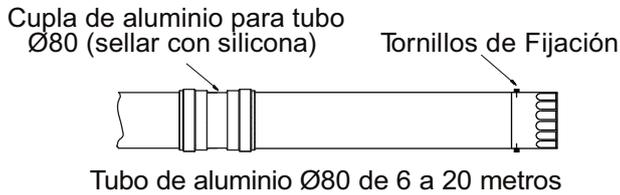
**Para distancias mayores a los 2 metros se debe aislar el tubo de salida de gases quemados para evitar la condensación.**

## Calefón para Central Térmica

En la terminación del conducto 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 más 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.



La instalación de la salida de humos para un sistema de conductos separados contempla los tubos de expulsión de gases (Ø80) y de aspiración de aire (Ø100) y el sombrerete terminal. Los conductos pueden ser de hasta un máximo de 20 mts cada uno o su equivalente. Cada codo de 90° equivale a una reducción de longitud del conducto de 1,30 metros.

Para el tubo de descarga de aluminio de Ø80, cuando su longitud supere los 6 mts, pueden ser acoplados varios tramos como se ve en la figura. En el caso de tubos plásticos, por su fabricación de hasta 3 mts, se también se pueden realizar acoples.

### Ejemplo 1

$L1 + L2$  máx 18,7 mts

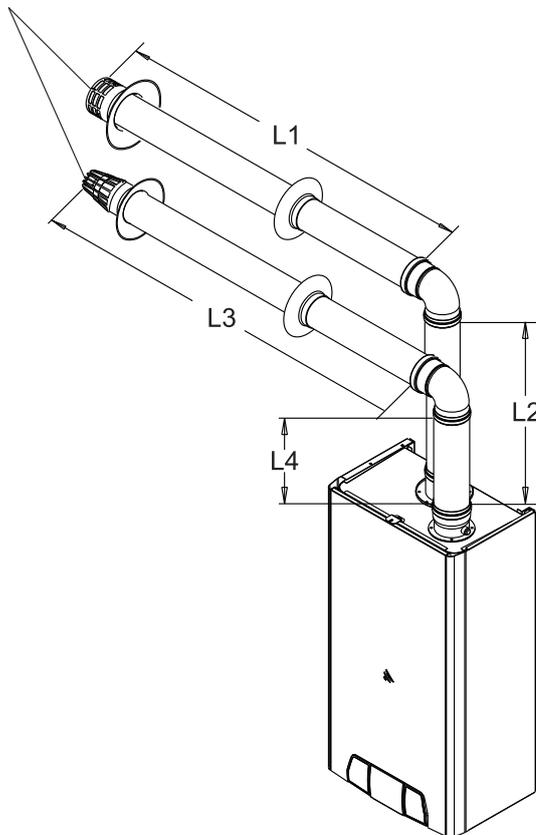
$L3 + L4$  máx 18,7 mts

### Ejemplo 2

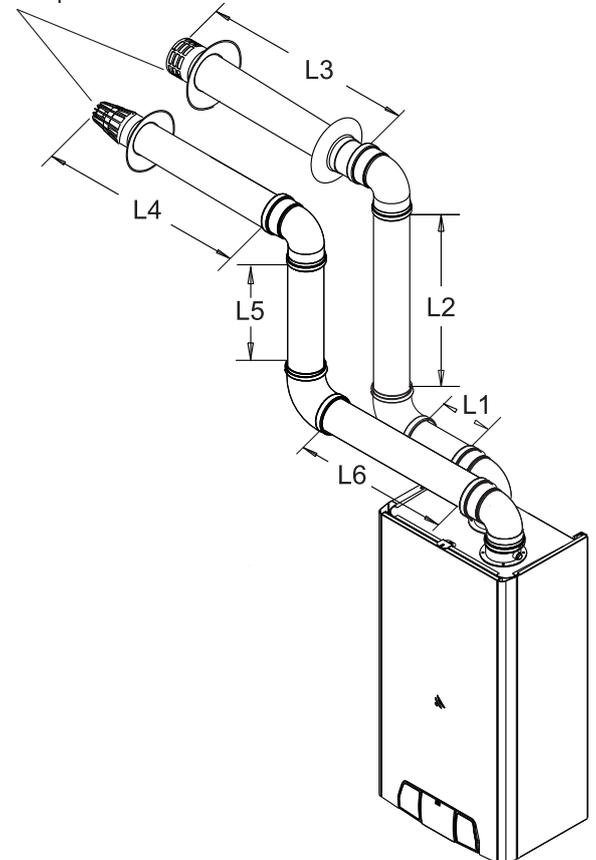
$L1 + L2 + L3$  máx 16,1 mts

$L4 + L5 + L6$  máx 16,1 mts

Los terminales deben sobresalir al menos 20 mm de la pared.



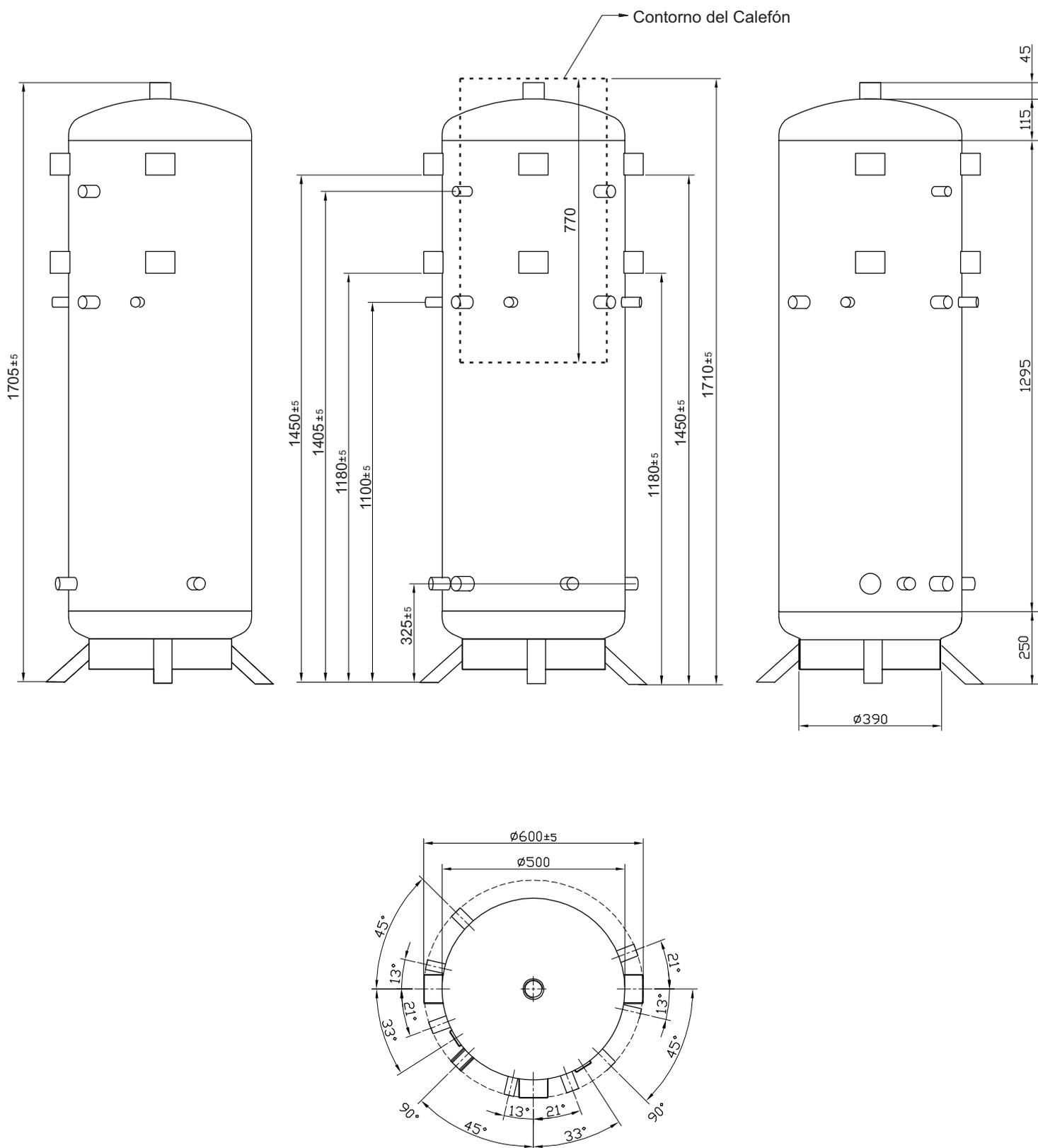
Los terminales deben sobresalir al menos 20 mm de la pared.



**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.

## 6 Tanque acumulador de 300 Lt

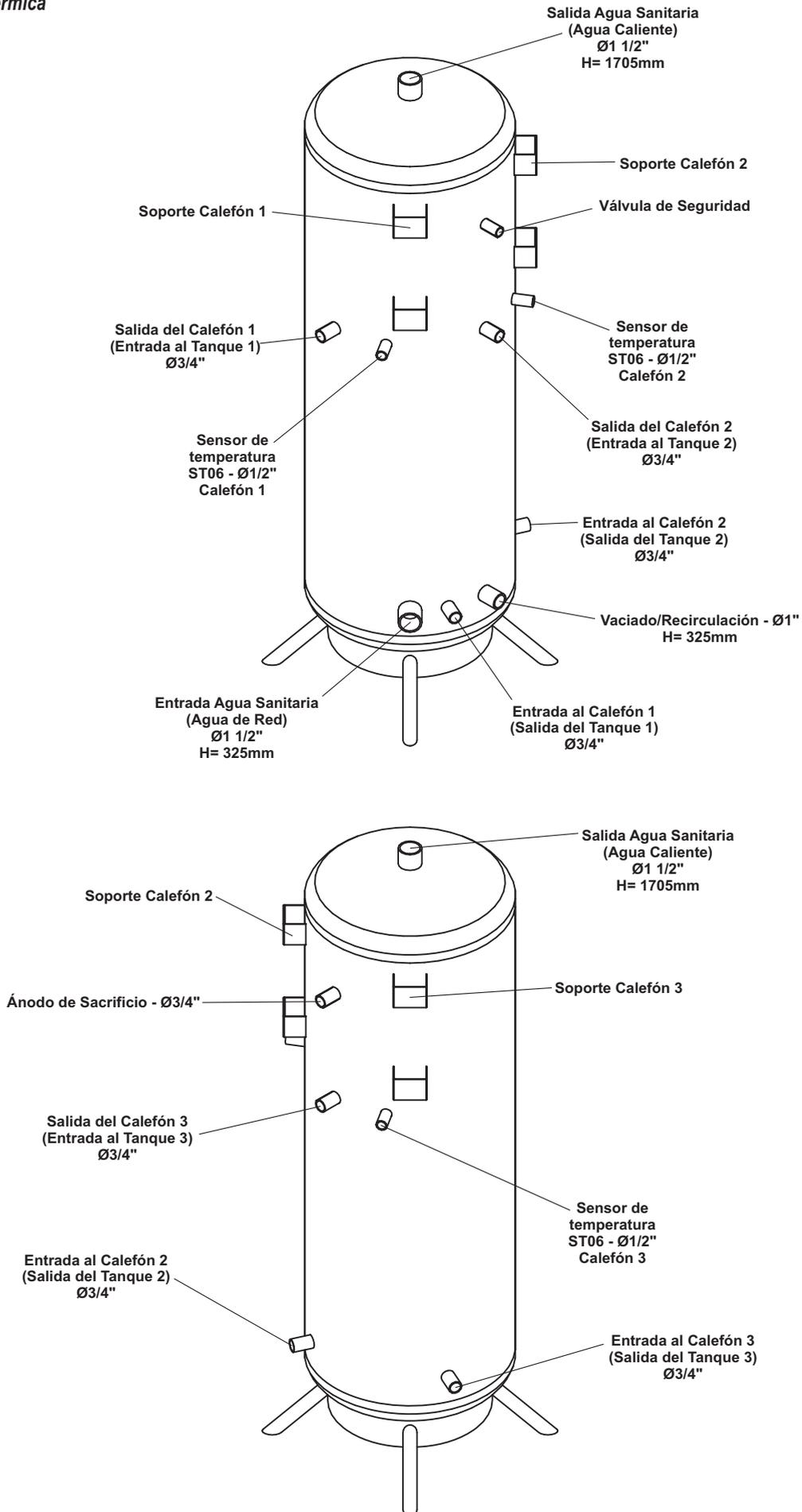
### 6-1 Esquema de conexiones del tanque acumulador de 300Lt



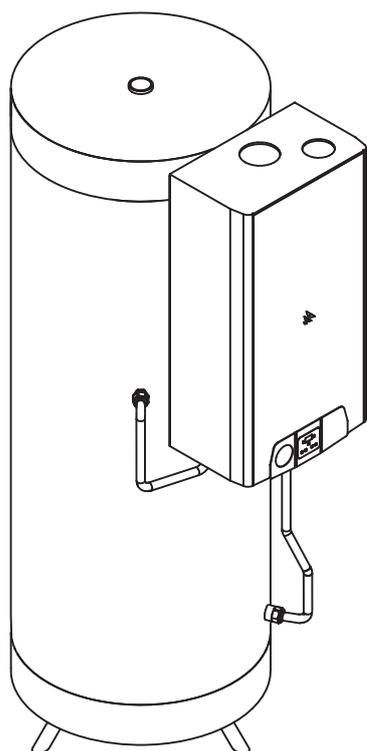
# Calefón para Central Térmica

## 6.2 Esquema de conexiones del Tanque Central Térmica

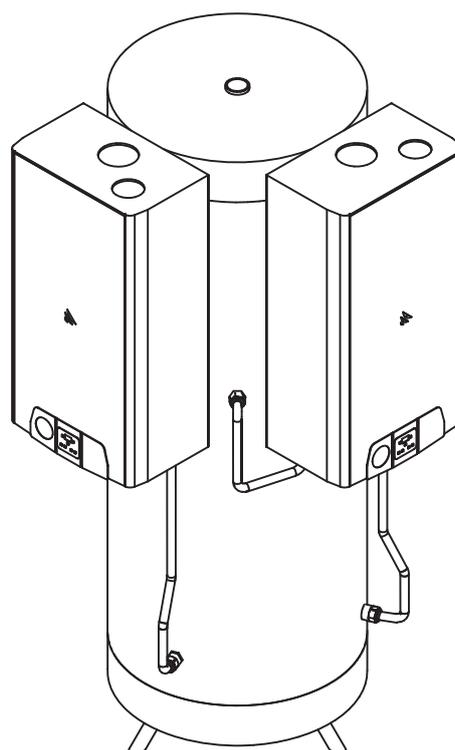
Central Térmica



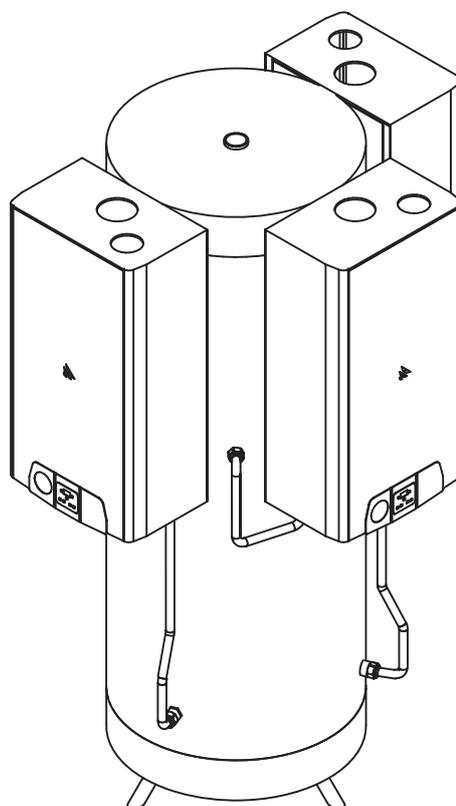
## 6.3 Diferentes tipos de configuraciones



Tanque acumulador con 1 calefón  
(GEN 300-1)



Tanque acumulador con 2 calefones  
(GEN 300-2)



Tanque acumulador con 3 calefones  
(GEN 300-3)

## 7 Mantenimiento

**IMPORTANTE:** Al final de cada período invernal de funcionamiento es necesario una inspección con el fin de mantener la caldera en perfecto estado de eficiencia y seguridad.

ATENCIÓN: Todas las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por personal capacitado.

### 7.1 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.

### 7.2 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 del calefón.
- ✍ 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 el calefón.
- ✍ Verificar que no haya pérdidas de gas en las conexiones.

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

Caldiaia 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 del calefón.

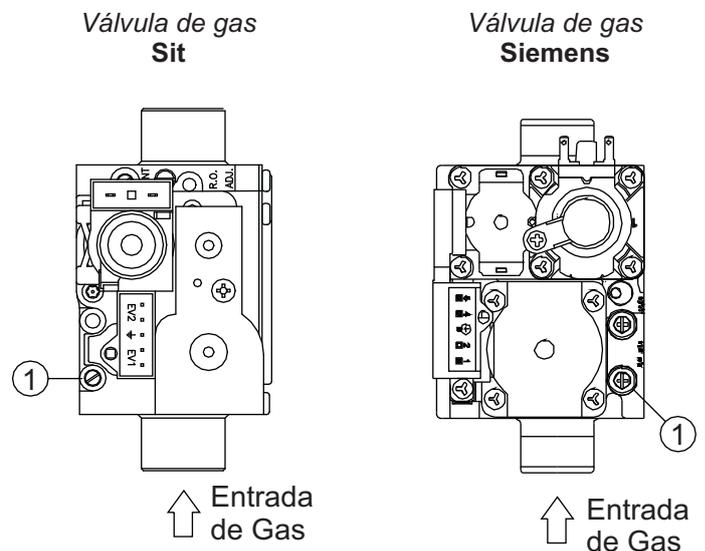
#### 7.2.1 Control de presión de alimentación de gas

Para poder acceder a todos los dispositivos de regulación se debe quitar el panel frontal del calefón.

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 sanitaria). Encender el calefón (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 4.1 de este manual. Verificado ello, desconecte el manómetro y vuelva a enroscar el tornillo. Coloque nuevamente el panel frontal del calefón.



## 8 Problemas de funcionamiento y señalización de anomalías

Visualización en el Display	Problema	Causa	Solución
<b>Display Apagado</b>	No llega corriente eléctrica al display	El calefón no está enchufado Fusible quemado	Enchufar el calefón Reemplazar el fusible (contactar al servicio técnico)
■ ■ ■	Equipo apagado	El calefón se encuentra enchufado pero está apagado	Encender el calefón desde el display
■ ■ ■	Equipo en Stand By	No hay requerimiento de agua sanitaria	Abrir un grifo de agua sanitaria
	No arranca el calefón aún abriendo algún grifo de agua caliente	El caudal de agua es insuficiente o la presión de agua es menor a la mínima admisible	Aumentar el caudal por el grifo abierto y revisar la presión de la instalación
	Anomalía del sensor de temperatura ST06 del tanque	No está conectado el cable del calefón en el sensor de temperatura ST06 / Mal funcionamiento del sensor de temperatura ST06	Conectar correctamente el cable del sensor ST06. Si el problema persiste contactar al servicio técnico
<b>E01</b>	Falta de llama	Falta o disminución de presión de gas en la entrada del calefón  Conducto y/o terminal de humos mal instalado	Verificar que la válvula de paso de gas se encuentra abierta; y la presión de gas en la entrada del calefón a potencia máxima  Corregir la instalación según lo indicado en el presente manual
<b>E02</b>	Intervención del presostato de humos	Obstrucción en la salida de humos Conducto y/o terminal de humos defectuoso. Intercambiador de calor agua/humos obstruido	Verificar el conducto de salida de humos Corregir la instalación según lo indicado en el presente manual Contactar al servicio técnico
<b>E03</b>	Anomalía del sensor de temperatura	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de agua sanitaria del calefón	Reemplazar o reparar el sensor (contactar al servicio técnico)
<b>E04</b>	Anomalía del sensor de temperatura ST06 del tanque	No está conectado el cable del calefón en el sensor de temperatura ST06 / Mal funcionamiento del sensor de temperatura ST06	Conectar correctamente el cable del sensor ST06. Si el problema persiste contactar al servicio técnico
<b>E05</b>	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
<b>E06</b>	Sobretemperatura en el circuito primario	Temperatura de agua superior a los 90°C	Contactar al servicio técnico
<b>E09</b>	Intervención del termostato de seguridad	Temperatura de agua sanitaria seteada demasiado alta	Regular a 42/44°C
<b>E10</b>	Error de programación	Corte de la energía eléctrica o sobretensión	Contactar al servicio técnico
<b>El display no marca error</b>	No funciona el agua sanitaria	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 el calefón Poco caudal de agua sanitaria	Bajar la temperatura de agua sanitaria en el display del calefón hasta el valor adecuado Aumentar el caudal de agua sanitaria
	Temperatura de agua sanitaria muy baja	Temperatura de agua sanitaria regulada muy baja en el calefón Exceso de caudal de agua	Elevar la temperatura de agua sanitaria en el display del calefón hasta el valor adecuado Disminuir el caudal
	El calefón se prende y apaga repetidamente en agua sanitaria	Temperatura de agua sanitaria regulada muy alta en el calefón Poco caudal de agua sanitaria	Bajar la temperatura de agua sanitaria en el display del calefón hasta el valor adecuado Aumentar el caudal de agua sanitaria
	Condensación de vapor de agua de los productos de la combustión en la salida de humos o en el calefón	Deficiente instalación de la salida de humos del calefón	Corregir la instalación de la salida de humos del calefón. El equipo NO debe funcionar en estas condiciones (contactar al servicio técnico)

### 9 Garantía

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

#### Condiciones de la garantía:

CALDAIA garantiza sus calefones 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 esta 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 del calefón 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 anomalía 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 inadmisiblemente 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 el calefón 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.**

Nº de Serie	Modelo del Calefón _____	Fecha de puesta en marcha _____
<input type="text"/>	Empresa Instaladora _____	
Año de fabricación	Firma responsable técnico de la empresa instaladora _____	
<input type="text"/>	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 el formulario correspondiente en nuestra página, [www.caldaia.com.ar](http://www.caldaia.com.ar), y enviarlo a CALDAIA. 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 del calefón. Se fija un radio de acción de 50 Km desde la ubicación del servicio técnico autorizado para la opción de la garantía extendida.



**Mom 3423**  
(C1437AKO) Capital Federal  
Tel: (00-54-11) 491 -3737  
Fax: (00-54-11) 4918-8743  
e-mail: [info@caldaia.com.ar](mailto:info@caldaia.com.ar)  
[www.caldaia.com.ar](http://www.caldaia.com.ar)

**Caldaia®**