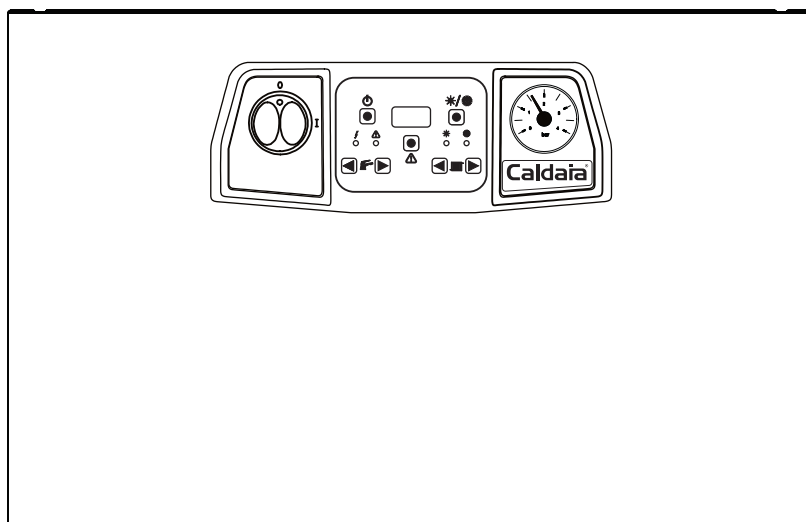


Sistema Unical

DIGITAL



G30
G35
G60

Caldaia®

25-179-02

Sección	Título	Página
1	Introducción	2
2	Encendido, Funcionamiento y Apagado	2
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	3
2.5	Regulación de la Temperatura de Agua de Calefacción	3
2.6	Control de la Presión del Circuito de Calefacción	4
2.7	Apagado del equipo	4
3	Información General	4
3.1	Dimensiones Externas	4
3.2	Esquema de Funcionamiento	5
4	Características Técnicas	6
4.1	Ficha Técnica	6
5	Instalación	7
5.1	Esquema de Instalación	7
5.2	Fijación del UNICAL	7
5.3	Conexión Hidráulica	8
5.4	Conexión Eléctrica	9
5.5	Conexión del Termostato de Ambiente	9
5.6	Conexión del Contador de Consumo	9
6	Mantenimiento	10
6.1	Operaciones de Mantenimiento	10
7	Problemas de Funcionamiento y Señalización de Anomalías	11
8	Garantía	12

1 Introducción

Este manual contiene información sobre el uso, instalación y mantenimiento del sistema de calefacción UNICAL con las unidades de control individual modelos G30, G35 y G60.

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

La instalación debe ser realizada por personal idóneo en un todo de acuerdo con las disposiciones del presente y de los representantes de Caldaia.

Las características principales de las unidades se detallan a continuación:

- ✍ Reducidas dimensiones.
- ✍ Computadora central para la regulación y el control de la unidad. Tablero de control digital.
- ✍ Bomba circuladora de tres velocidades en el circuito de calefacción con purgador de aire automático.
- ✍ Indicador de anomalías en el display del tablero de control de funcionamiento.
- ✍ No utiliza conexión de gas, la unidad controla y regula la temperatura de agua proveniente de una central.
- ✍ Intercambiador de placas de acero inoxidable para la provisión de agua sanitaria.
- ✍ No necesita de una salida de humos por no generar combustión.
- ✍ Regulación de la temperatura de calefacción para radiadores entre 30 y 85°C.
- ✍ Regulación de la temperatura de calefacción para piso radiante entre 30 y 50°C.
- ✍ Regulación de la temperatura de agua sanitaria entre 30 y 55°C.
- ✍ Conexión para termostato de ambientes o programador horario con termostato remoto.
- ✍ Filtro de interferencias de radio.
- ✍ Control de circulación del agua de calefacción.
- ✍ Función antibloqueo de la bomba circuladora.

2 Encendido, funcionamiento y apagado

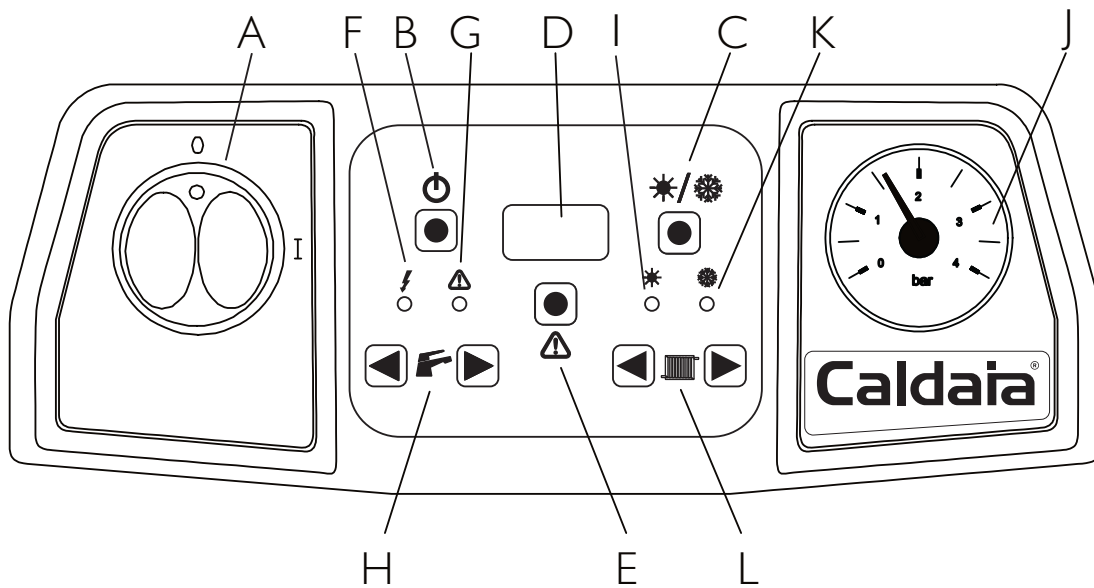
2.1 Controles preliminares

Al encender la unidad por primera vez, controlar:

- ✍ Que se encuentren abiertas las válvulas colocadas entre la instalación y el UNICAL.
- ✍ Que la instalación se encuentre completamente llena y a la presión correspondiente.
- ✍ Que se encuentren abiertas las válvulas colocadas entre la central de alimentación de agua caliente y el UNICAL.
- ✍ Que no haya pérdidas de agua en la instalación o en el UNICAL.
- ✍ 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.
- ✍ 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 el UNICAL en funcionamiento si existiese la posibilidad de que el agua contenida en el mismo se encontrara congelada.
- ✍ En el caso de existencia de termostato de ambiente, verificar la correcta regulación del mismo.

IMPORTANTE: Antes de instalar el UNICAL, 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



“A” – Interruptor principal
“B” – Botón de encendido/apagado
“C” – Botón verano / invierno
“D” – Display
“E” – Botón de Reset de bloqueo
“F” – Indicador de encendido

“G” – Indicador de bloqueo del UNICAL
“H” – Regulación de temperatura de agua sanitaria
“I” – Indicador de agua sanitaria (Función Verano)
“J” – Manómetro
“K” – Indicador de calefacción (Función Invierno)
“L” – Regulación de temperatura de agua de calefacción

2.3 Primer encendido

Girar en sentido horario el interruptor principal “A” a la posición I, luego presionar una vez el botón “B” para encender la unidad. De esta manera el Unical comienza el ciclo de encendido, activándose el indicador “F”.

Si el UNICAL se encuentra en la función invierno el display mostrara la temperatura del agua en la instalación. Si se utiliza un termostato de ambiente, encenderá en caso de que la temperatura sea menor a la configurada en este.

Si la caldera se encuentra en función verano encenderá cuando se abra un grifo de agua caliente sanitaria.

2.4 Regulación de la temperatura de agua sanitaria

Seleccione la temperatura de agua sanitaria 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 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 verano o invierno.

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

2.5 Regulación de la temperatura de agua de calefacción

Seleccione la temperatura de agua de calefacción mediante los botones de regulación de agua de calefacción “L”.

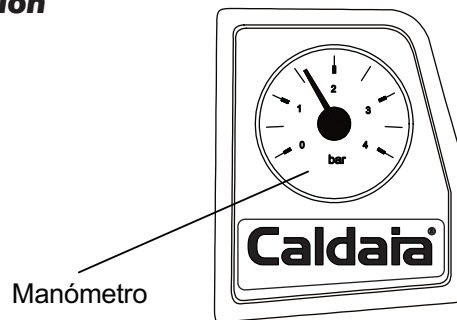
El valor de temperatura se podrá leer en el display “D”.

Luego de 5 segundos y siempre y cuando no se use el agua caliente sanitaria, se visualizará en el display la temperatura actual del agua de calefacción.

Esta regulación es válida sólo en la posición invierno.

2.6 Control de la presión del circuito de calefacción

Es importante controlar periódicamente la presión del circuito de calefacción indicada por el manómetro. La presión debe estar entre 0,08 y 0,3 Mpa (0,8 y 1,5 bar). En caso contrario, es necesario ponerse en contacto con el servicio técnico autorizado de Caldaia



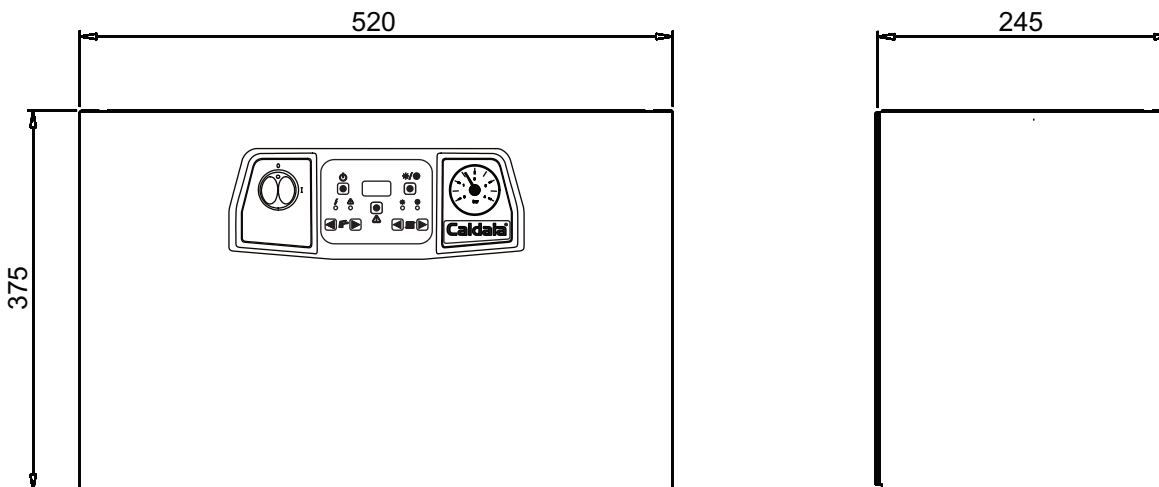
2.7 Apagado del equipo

Para apagar el equipo, presione y mantenga apretado el botón "B" hasta que en el display figuren tres rayas horizontales. Luego girar en sentido antihorario el interruptor principal "A" a la posición 0.

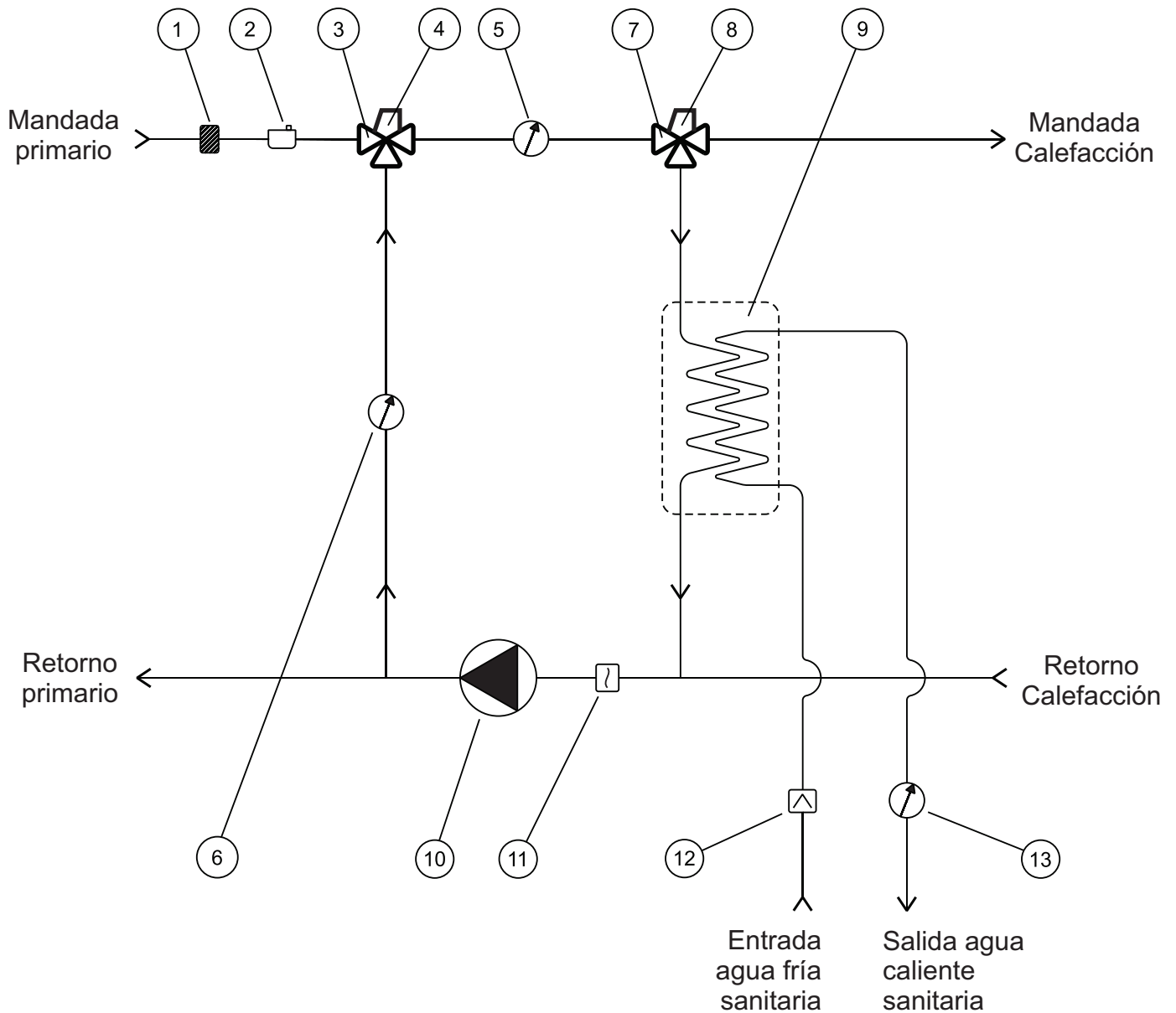
Importante: es recomendable que los equipos UNICAL permanezcan siempre encendidos para que se mantenga un control sobre el agua que circula en la instalación.

3 Información general

3.1 Dimensiones externas



3.2 Esquema de Funcionamiento



- 1) Filtro
- 2) Purga de aire automático
- 3) Válvula modulante
- 4) Motor de válvula modulante
- 5) Sensor de temperatura de agua de mezcla
- 6) Sensor de temperatura de retorno
- 7) Válvula de tres vías
- 8) Motor de válvula de tres vías
- 9) Intercambiador de placas de acero inoxidable
- 10) Bomba circuladora
- 11) Manómetro
- 12) Flujostato
- 13) Sensor de temperatura de agua caliente sanitaria

4 Características técnicas

4.1 Ficha técnica

Unidad	G30	G35	G60
--------	-----	-----	-----

Descripción

Potencia Entregada máxima	Kcal/h	>25.000	>30.000	>60.000
Potencia Entregada mínima	Kcal/h	3.000	3.000	5.000

Calefacción

Regulación de temp. agua calef. (Radiadores / Fan Coils)	°C	30-85		
Regulación de temp. agua calef. (Piso Radiante)	°C	30-50		
Presión máx de funcionamiento circuito de calefacción	MPa (bar)	0,3 (3)		
Temperatura máxima	°C	90		

Sanitaria

Caudal continuo ΔT 20°C	L/min	21	23	42
Presión máxima sanitario	MPa (bar)	6		
Presión mínima sanitario	MPa (bar)	1		
Regulación temperatura sanitario mín-máx	°C	30-55		

Características eléctricas

Tensión/Frecuencia	V/Hz	220/50-60		
Potencia	W	90		

Dimensiones

Largo	mm	520		
Alto	mm	375		
Profundidad	mm	245		
Peso	Kg	15,1	15,4	16,4
Mandada/Retorno de calefacción	Pulg.	3/4		
Entrada/Salida agua sanitaria	Pulg.	1/2		
Mandada/Retorno a la montante	Pulg.	3/4		

Circuito primario

Temp. de agua mínima en la montante (Radiadores / Fan Coils)	C°	80		
Temp. de agua mínima en la montante (Piso Radiante)	C°	65		

5 Instalación

La instalación debe ser realizada por personal idóneo y en un todo de acuerdo con lo establecido en el presente manual.

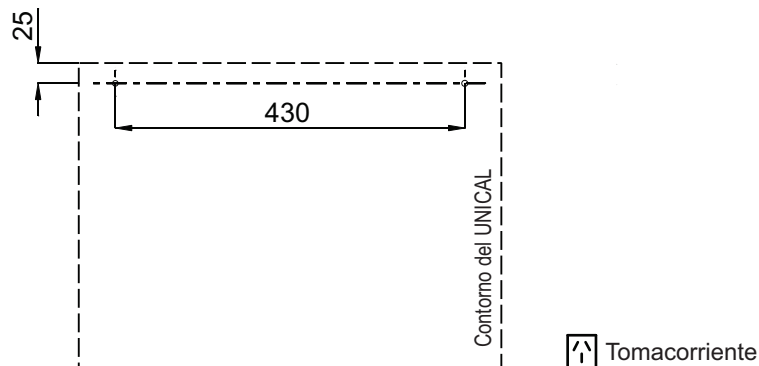
Cualquier manipulación de los dispositivos de seguridad, entraña un grave riesgo, cuyas consecuencias serán responsabilidad de quien la efectuara.

La presión en la entrada de agua del equipo no debe superar los 0,3 MPa (3 bar). En caso de poseer mayor presión a la entrada, se debe colocar una válvula reductora de presión regulada a 0,3 MPa (3 bar).

5.1 Esquema de instalación

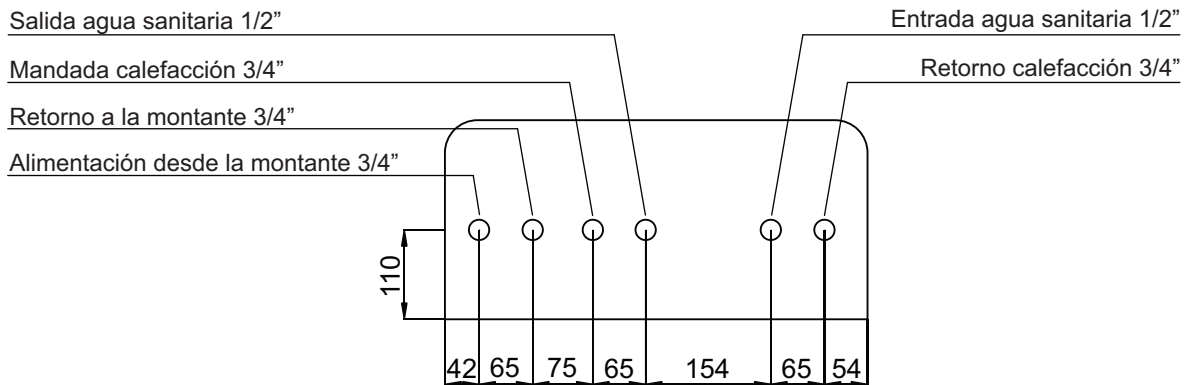
Vista frontal

Modelos G30, G35 y G60



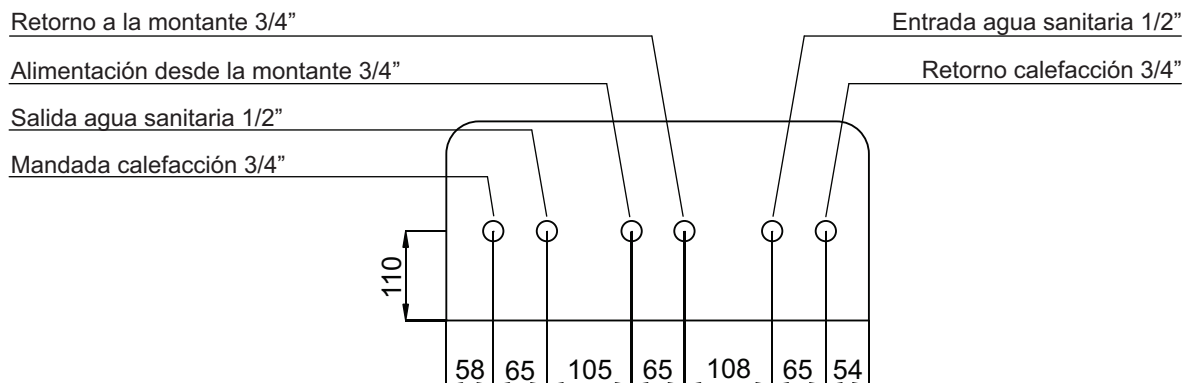
Vista inferior

Modelos G30 y G35



Vista inferior

Modelo G60

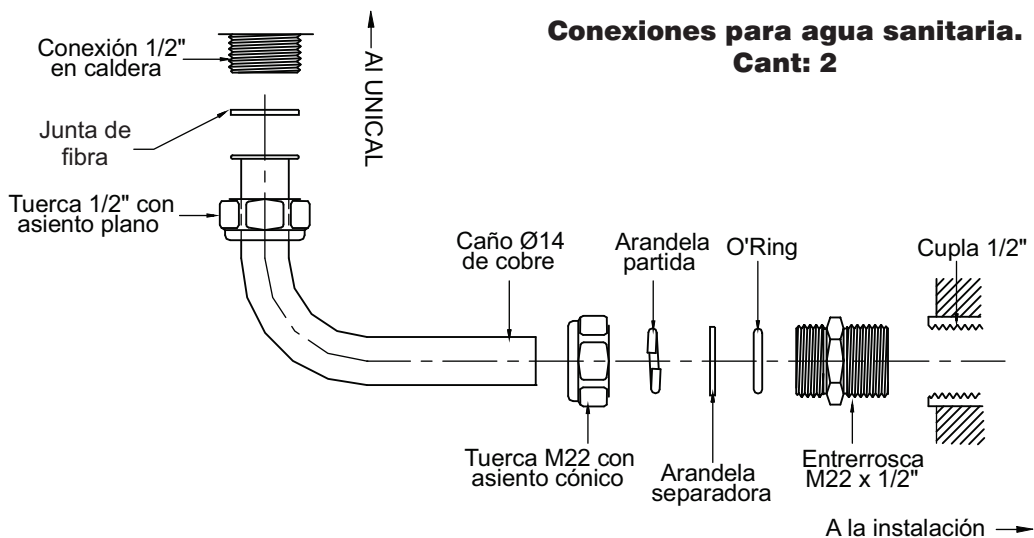
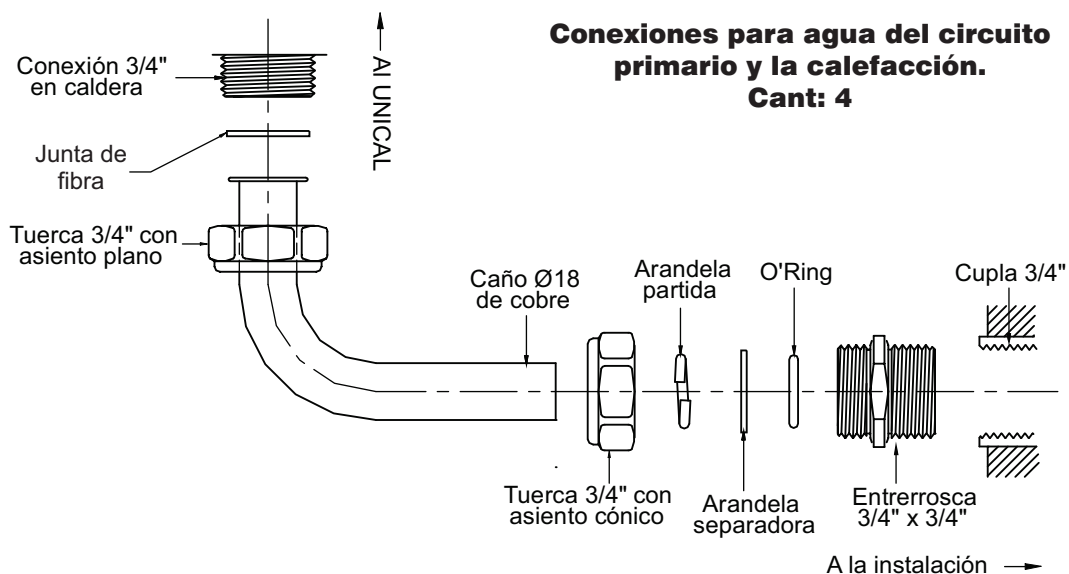


5.2 Fijación del UNICAL

- Mantener debajo del UNICAL una distancia mínima de 400 mm libre de obstáculos.
- Mantener sobre el UNICAL una distancia mínima de 150 mm libre de obstáculos.
- Presentar la tubería de instalación como lo muestra la plantilla de instalación.
- Fijar al muro los dos soportes que sostienen la caldera con tarugos y tornillos de 10 mm.
- Colocar la caldera en los soportes previamente fijados.

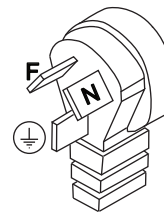
5.3 Conexión hidráulica (opcional)

- ✎ Previamente a la conexión se aconseja limpiar la instalación para eliminar impurezas en la cañería y/o radiadores, las cuales pueden dañar al UNICAL.
- ✎ Proceda a la conexión hidráulica del UNICAL tal como lo indica el punto 5.1 de este manual.
- ✎ 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.



5.4 Conexión eléctrica

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



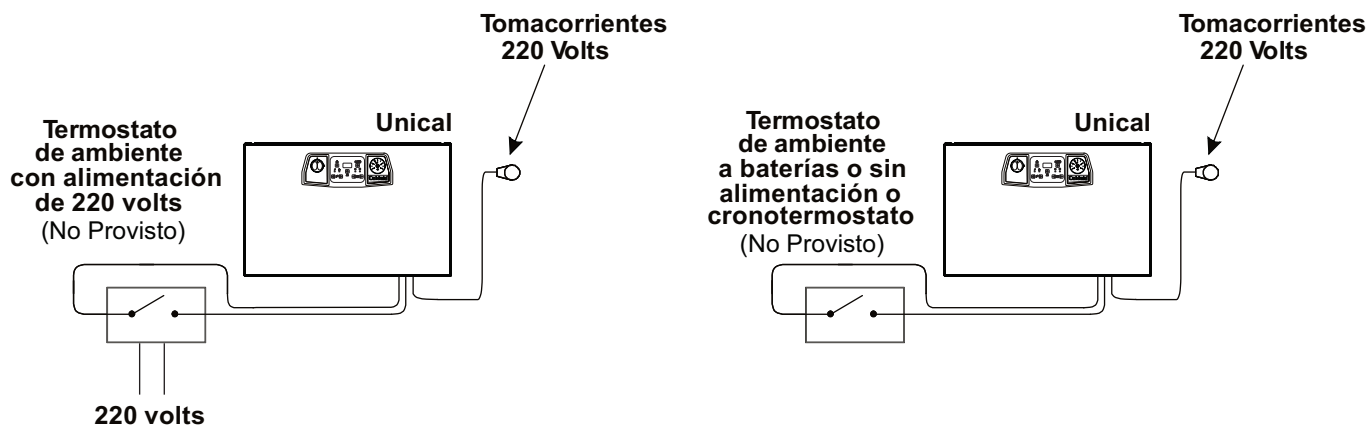
- ✎ La alimentación eléctrica al UNICAL debe ser con una línea monofásica de 220/230V - 50/60Hz.
- ✎ Es obligatorio la conexión a tierra del equipo (⊕).
- ✎ La línea de neutro debe tener 0V respecto de tierra.
- ✎ La tensión mínima de funcionamiento del UNICAL es de 195V.
- ✎ El tomacorriente donde se conecte, 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 UNICAL 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, servicio técnico autorizado o similar persona calificada a fin de evitar peligro.

5.5 Conexión del termostato de ambiente

Para la conexión eléctrica del termostato de ambiente es necesario abrir el puente eléctrico en el cable provisto y conectarlo tal como lo indica la figura para cada caso.

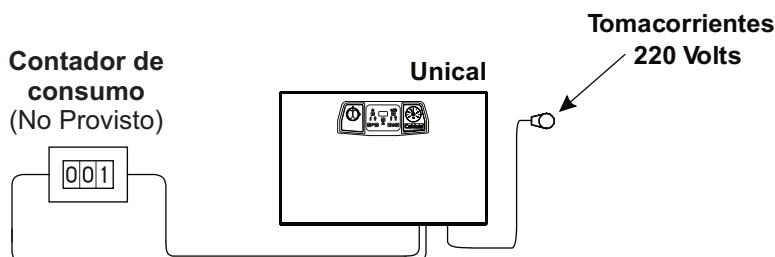
Importante: Bajo ninguna circunstancia se debe alimentar el cable de conexión del termostato de ambiente al UNICAL con 220 volts.



5.6 Conexión del contador de consumo (opcional)

Para la conexión eléctrica del contador de consumo es necesario abrir el puente eléctrico en el cable provisto y conectarlo tal como lo indica la figura.

Importante: Bajo ninguna circunstancia se debe alimentar el cable de conexión del medidor con 220 volts.



PRECAUCIÓN: El cable de conexión del contador trabaja con una tensión de 220V. No realice las conexiones, ni manipule el cable, estando el equipo enchufado.

6 Mantenimiento

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

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

6.1 Operaciones de mantenimiento

- ✎ Limpiar las posibles incrustaciones en el intercambiador.
- ✎ 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.
- ✎ Controlar el regular funcionamiento de los dispositivos de comando y regulación del equipo.
- ✎ Verificar la presión estática de la instalación.

En el caso de sustitución de algún componente del equipo, 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 el UNICAL.

7 Problemas de funcionamiento y señalización de anomalías

Visualización en el Display	Problema	Causa	Solución
Display Apagado	No llega corriente eléctrica al display	La caldera no está enchufada Fusible quemado	Enchufar la caldera Reemplazar el fusible (contactar al servicio técnico)
	Equipo apagado	La caldera se encuentra enchufada pero está apagada	Encender la caldera desde la perilla
E01	Avería del sensor de temperatura de mandada de calefacción	Mal funcionamiento del sensor de temperatura	Reemplazar o reparar el sensor (contactar al servicio técnico)
E02	Sensor de temperatura de mandada de calefacción	Sobretemperatura	Anomalía temporaria
E04	Avería del sensor de temperatura de salida de agua sanitaria	Mal funcionamiento del sensor de temperatura	Reemplazar o reparar el sensor (contactar al servicio técnico)
E06	Avería del sensor de temperatura de retorno de calefacción	Mal funcionamiento del sensor de temperatura	Reemplazar o reparar el sensor (contactar al servicio técnico)
E11	Sensor de temperatura de agua sanitaria	Sobretemperatura	Anomalía temporaria
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 el UNICAL
		Termostato de ambiente abierto (temperatura igual o mayor a la seteada)	Subir la temperatura de regulación del termostato de ambiente
		UNICAL en función verano	Colocar el UNICAL en posición invierno
	No funciona el agua sanitaria	Avería de la válvula de tres vías	Contactar al servicio técnico
	Temperatura de agua sanitaria muy alta	Temperatura de agua sanitaria regulada muy alta en el UNICAL	Bajar la temperatura de agua sanitaria en el display del UNICAL hasta el valor adecuado
		Poco caudal de agua sanitaria	Aumentar el caudal de agua sanitaria
Avería de la válvula mezcladora		Contactar al servicio técnico	
Temperatura de agua sanitaria muy baja	Temperatura de agua sanitaria regulada muy baja en el UNICAL	Elevar la temperatura de agua sanitaria en el display del UNICAL hasta el valor adecuado	
	Exceso de caudal de agua	Disminuir el caudal	
	Avería de la válvula mezcladora	Contactar al servicio técnico	

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

Condiciones de la garantía:

CALDAIA garantiza sus equipos 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 equipo 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, el mismo deberá ser enviado 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 y eléctricas), incorrecto tratamiento del agua de alimentación, corrosiones causadas por agresividad del agua, tratamientos desincrustantes incorrectamente empleados, corrientes parásitas, nivel inadmisibles de dureza en el agua, mantenimiento inadecuado, negligencia en el uso, congelamiento del agua de la instalación, falta de agua, 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 equipo 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 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.

N° de Serie <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin-top: 5px;"></div>	Modelo de Unical _____ Fecha de puesta en marcha _____ 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 el formulario correspondiente en nuestra página, 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 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.

Mom 3423
(C1437AKO) Capital Federal
Tel: (00-54-11) 4918-3737
Fax: (00-54-11) 4918-8743
e-mail: info@caldaia.com.ar
www.caldaia.com.ar

Caldaia®