



COINTRA

SUPERLATIVE SUPRA C



cod. 3541V210 - Rev. 00 - 04/2022



ES - INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
PT - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO



- Le rogamos leer atentamente las advertencias contenidas en este manual de instrucciones, ya que proporcionan información importante sobre la instalación, el uso y el mantenimiento.
- Este manual de instrucciones es parte integrante y esencial del producto, y el usuario debe guardarlo con esmero para consultarlo cuando sea necesario.
- Si el aparato se vende o cede a otro propietario, o se cambia de lugar, el manual debe acompañarlo para que el nuevo propietario o el instalador puedan consultarlo.
- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un técnico autorizado, en conformidad con las normas vigentes y las instrucciones del fabricante.
- La instalación incorrecta o la falta del mantenimiento apropiado pueden causar daños materiales o personales. Se excluye cualquier responsabilidad del fabricante en caso de daños causados por errores en la instalación y el uso o por incumplimiento de las instrucciones del fabricante.
- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica mediante el interruptor general u otro dispositivo de corte.
- En caso de avería o funcionamiento incorrecto del aparato,



Este símbolo indica "ATENCIÓN" y se encuentra junto a las advertencias de seguridad. Respetar escrupulosamente dichas advertencias para evitar situaciones peligrosas o daños a personas, animales y cosas.



Este símbolo destaca una nota o advertencia importante.



Este símbolo que aparece en el producto, en el embalaje o en la documentación indica que el producto, al final de su vida útil, no debe recogerse, recuperarse o desecharse junto con los residuos domésticos.

Una gestión inadecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos podría provocar la liberación de sustancias peligrosas contenidas en el producto. Para evitar posibles daños para el medio ambiente o la salud, se recomienda al usuario que separe este aparato de otros tipos de residuos y lo entregue al servicio municipal encargado de la recogida o solicite su recogida al distribuidor en las condiciones y de acuerdo con las modalidades establecidas por las normas nacionales de transposición de la Directiva 2012/19/UE.

La recogida diferenciada y el reciclaje de los aparatos desechados favorece la conservación de los recursos naturales y garantiza que estos residuos se traten de manera respetuosa con el medio ambiente y garantizando la protección de la salud. Para obtener más información sobre las modalidades de recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, es necesario acudir a los ayuntamientos o las autoridades públicas competentes para la concesión de autorizaciones.



El marcado ce acredita que los productos cumplen los requisitos fundamentales de las directivas aplicables.

La declaración de conformidad puede solicitarse al fabricante.

PAÍSES DE DESTINO: ES - PT







desconéctelo y hágalo reparar únicamente por un técnico autorizado. Acuda exclusivamente a personal autorizado. Las reparaciones del aparato y la sustitución de los componentes deben ser efectuadas solamente por técnicos autorizados y con recambios originales. En caso contrario, se puede comprometer la seguridad del aparato.

- Para garantizar el buen funcionamiento del aparato es necesario que el mantenimiento periódico sea realizado por personal cualificado.
- Este aparato debe destinarse solamente al uso para el cual ha sido expresamente diseñado. Todo otro uso ha de considerarse impropio y, por lo tanto, peligroso.
- Desembale el aparato y compruebe que esté en perfecto estado. Los materiales de embalaje son una fuente potencial de peligro: no los deje al alcance de los niños.
- Este aparato puede ser utilizado por niños de no menos de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas,

o carentes de experiencia o del conocimiento necesario, pero sólo bajo vigilancia e instrucciones sobre el uso seguro y después de comprender bien los peligros inherentes. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del aparato a cargo del usuario pueden ser efectuados por niños de al menos 8 años de edad siempre que sean vigilados.

- En caso de duda, no utilice el aparato y consulte a su proveedor.
- Deseche el aparato y los accesorios de acuerdo con las normas vigentes.
- Las imágenes contenidas en este manual son una representación simplificada del producto. Dicha representación puede tener diferencias ligeras y no significativas con respecto al producto suministrado.



	1 Instrucciones de uso	5
	1.1 Presentación	5
	1.2 Panel de mando	5
	1.3 Conexión a la red eléctrica, encendido y apagado	6
	1.4 Regulaciones	8
	2 Instalación	12
	2.1 Disposiciones generales	12
	2.2 Lugar de instalación	12
	2.3 Conexiones de agua	12
	2.4 Conexión del gas	14
	2.5 Conexiones eléctricas	14
	2.6 Conductos de humos	18
	2.7 Conexión de la descarga de condensado	25
	3 Servicio y mantenimiento	26
	3.1 Regulaciones	26
	3.2 Puesta en marcha	34
	3.3 Mantenimiento	35
	3.4 Solución de problemas	36
	4 Características y datos técnicos	40
	4.1 Medidas y conexiones	40
	4.2 Vista general	42
	4.3 Circuito de agua	42
	4.4 Tabla de datos técnicos	43
	4.5 Diagramas	47
	4.6 Esquema eléctrico	48

1. Instrucciones de uso

1.1 Presentación

Estimado cliente:

SUPERLATIVE SUPRA C es un generador térmico dotado de **intercambiador de acero inoxidable** con producción de agua caliente sanitaria integrada, **de alto rendimiento y bajas emisiones**, con sistema de premezcla y condensación, alimentado con **Gas Natural (G20)**, **Gas Líquido (G30-G31)** o **Aire Propanado (G230)** y equipado con un sistema de control con microprocesador.

El equipo es de cámara estanca y se puede instalar en el interior o en lugar exterior **parcialmente protegido** (según la norma **EN 15502**) y con temperaturas no inferiores a **-5 °C**.

1.2 Panel de mando

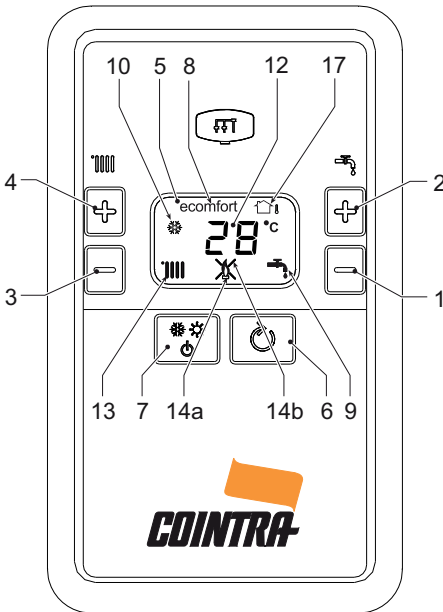


fig. 1- Panel de control

Legenda del panel fig. 1

- 1 Tecla para disminuir la temperatura del agua caliente sanitaria
- 2 Tecla para aumentar la temperatura del agua caliente sanitaria
- 3 Tecla para disminuir la temperatura de la calefacción
- 4 Tecla para aumentar la temperatura de la calefacción
- 5 Pantalla
- 6 Tecla Rearme - Menú "Temperatura adaptable"
- 7 Tecla de selección del modo "Invierno", "Verano", "OFF equipo", "ECO" o "COMFORT"
- 8 Indicación de modo Economy o Comfort
- 9 Indicación de funcionamiento en ACS
- 10 Indicación de modo Invierno
- 12 Indicación multifunción
- 13 Indicación de funcionamiento en calefacción
- 14a Indicación de quemador encendido (parpadea durante la función de calibración y la fase de autodiagnóstico)
- 14b Aparece cuando una anomalía bloquea el equipo. Para restablecer el funcionamiento del equipo, pulse la tecla **REARME** (6)
- 17 Sensor exterior detectado (con sonda exterior opcional)

Indicación durante el funcionamiento

Calefacción

La demanda de calefacción, generada por el termostato de ambiente o el cronómetro a distancia, se indica con el símbolo del radiador.

La pantalla (12 - fig. 1) muestra la temperatura actual de ida a calefacción y, durante el tiempo de espera, la indicación "d2".

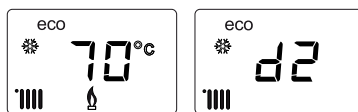


fig. 2

Agua sanitaria

La demanda de agua caliente sanitaria, generada por una extracción, se indica con el símbolo del grifo.

La pantalla (12 - fig. 1) muestra la temperatura actual de salida del agua caliente sanitaria y, durante el tiempo de espera, la indicación "d1".

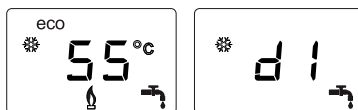


fig. 3

Modo Comfort

La necesidad de restablecer la temperatura interior de la caldera (modo **Comfort**) se señala con el parpadeo del símbolo respectivo. La pantalla (12 - fig. 1) muestra la temperatura actual del agua contenida en la caldera.

Anomalia

En caso de anomalía (cap. 3.4) la pantalla muestra el código de error (12 - fig. 1) y, durante los tiempos de espera por seguridad, las indicaciones "d3" y "d4".

1.3 Conexión a la red eléctrica, encendido y apagado

Caldera sin alimentación eléctrica



Antes de una inactividad prolongada en invierno, para evitar daños causados por las heladas, se aconse-

ja descargar toda el agua de la caldera.

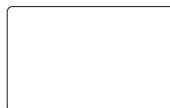


fig. 4- Caldera sin alimentación eléctrica

Caldera con alimentación eléctrica

Conectar la alimentación eléctrica de la caldera.



fig. 5- Encendido / Versión del software

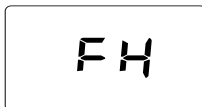


fig. 6- Purga de aire con ventilador en marcha

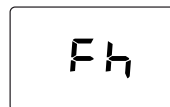


fig. 7- Purga de aire con ventilador apagado

- En los cinco primeros segundos, la pantalla muestra la versión del software de la tarjeta (fig. 5).
- Durante los 20 segundos siguientes, en la pantalla aparece el código **FH**, que indica el ciclo de purga de aire del circuito de calefacción con el ventilador en marcha (fig. 6).
- En los próximos 280 segundos, continúa el ciclo de purga de aire con el ventilador apagado (fig. 7).

- Abra la llave del gas situada antes de la caldera.
- Tras el apagado de la indicación **Fh**, la caldera se pondrá en marcha automáticamente cada vez que se extraiga agua caliente sanitaria o haya una demanda de calefacción desde el termostato de ambiente.

Apagado y encendido de la caldera

Para pasar de un modo al otro, pulse la tecla **invierno/verano/off** durante un segundo, como se indica en la fig. 8.

A = modo **Invierno**

B = modo **Verano**

C = modo **Off**

Para apagar la caldera, pulse repetidamente la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1) hasta que aparezcan los guiones en la pantalla.

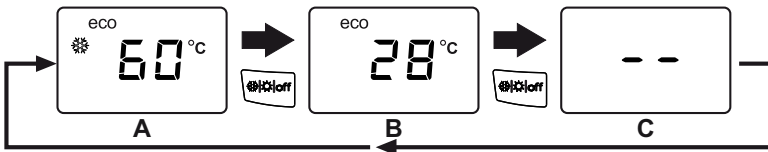


fig. 8- Apagado de la caldera

Cuando la caldera se apaga, la tarjeta electrónica permanece conectada. Se desactivan la producción de agua sanitaria y la calefacción. El sistema antihielo permanece operativo. Para reactivar la caldera, pulse otra vez la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1).

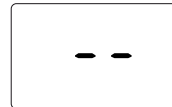


fig. 9

La caldera queda dispuesta en modo Invierno y ACS.



Si el equipo se desconecta de la alimentación eléctrica o de gas, el sistema antihielo no funciona. Antes de una inactividad prolongada en invierno, para evitar daños causados por las heladas, se aconseja descargar toda el agua de la caldera (sanitaria y de calefacción) o descargar solo el agua sanitaria e introducir un anticongelante apropiado en la instalación de calefacción, como se indica en la sec. 2.3.

NOTA - Si en la pantalla aparece el icono invierno y están presentes los números multifunción, la caldera está en modo "**Invierno**".

1.4 Regulaciones

Conmutación invierno/verano

Pulse la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1) hasta que desaparezca el icono **invierno** (10 - fig. 1): la caldera solo suministra agua sanitaria. El sistema antihielo permanece operativo.



fig. 10

Para reactivar el modo Invierno, pulse dos veces la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1).



fig. 11

Regulación de la temperatura de calefacción

Mediante las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 1) se puede regular la temperatura desde un mínimo de 20 °C hasta un máximo de 80 °C.

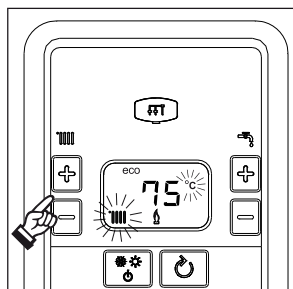


fig. 12

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Mediante las teclas del agua sanitaria (1 y 2 - fig. 1) se puede regular la temperatura desde un mínimo de 40 °C hasta un máximo de 55 °C.



Si hay poca extracción y la temperatura de entrada del agua sanitaria es elevada, la temperatura de salida del agua caliente sanitaria puede ser distinta de la programada.

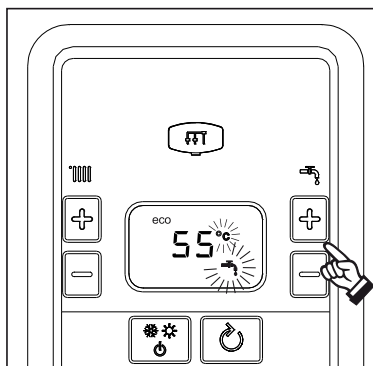


fig. 13

Regulación de la temperatura ambiente (con termostato de ambiente opcional)

Mediante el termostato de ambiente, programar la temperatura deseada en el interior de la vivienda. Si no se dispone de termostato de ambiente, la caldera mantiene el agua de calefacción a la temperatura de ida prefijada.

Regulación de la temperatura ambiente (con el reloj programador a distancia opcional)

Mediante el reloj programador a distancia, programar la temperatura ambiente deseada en el interior de la vivienda. La caldera regulará el agua de la calefacción en función de la temperatura ambiente requerida. Por lo que se refiere al funcionamiento con el reloj programador a distancia, consultar su manual de uso.

Selección ECO/CONFORT

El aparato dispone de un dispositivo que asegura una producción rápida de agua caliente sanitaria y el máximo confort para el usuario. Cuando el dispositivo está activado (modo **COMFORT**), el agua contenida en la caldera se mantiene a la temperatura prefijada para eliminar la espera tras la apertura del grifo.

Para desactivar el dispositivo y establecer el modo **ECO**, pulse la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1) durante 5 segundos. En el modo **ECO** la pantalla muestra el símbolo **ECO** (12 - fig. 1). Para activar el modo **COMFORT**, pulse otra vez la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1) durante 5 segundos.

Temperatura adaptable

Si se utiliza la sonda exterior (opcional), el sistema de regulación de la caldera funciona con temperatura adaptable. En esta modalidad, la temperatura del circuito de calefacción se regula en función de las condiciones climáticas exteriores, para garantizar mayor confort y ahorro de energía durante todo el año. En particular, cuando aumenta la temperatura exterior disminuye la temperatura de ida a calefacción, de acuerdo con una curva de compensación determinada.

Si está activada la regulación con **temperatura adaptable**, la temperatura programada con las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 1) se convierte en la temperatura máxima de ida a calefacción. Se aconseja definir el valor máximo para que la instalación pueda regular la temperatura en todo el campo útil de funcionamiento.

La caldera debe ser regulada por personal cualificado durante la instalación. Más tarde, el usuario puede realizar modificaciones de acuerdo con sus preferencias.

Curva de compensación y desplazamiento de las curvas

Pulsando la tecla **Reset** (6 - fig. 1) durante 5 segundos, se accede al menú "Temperatura adaptable". En la pantalla parpadea el código "CU".

Utilice las teclas del agua sanitaria (1 - fig. 1) para regular la curva deseada de 1 a 10 según la característica (fig. 14). Si se elige la curva 0, la regulación de temperatura adaptable queda inhabilitada.

Pulsando las teclas de la calefacción (3 - fig. 1) se accede al desplazamiento paralelo de las curvas. En la pantalla parpadea "OF". Utilice las teclas del agua sanitaria (1 - fig. 1) para regular el desplazamiento paralelo de las curvas según la característica (fig. 15).

Pulsando las teclas de la calefacción (3 - fig. 1), se abre el menú "apagado por temperatura exterior"; se visualiza "**SH**"parpadeante. Utilice las teclas del agua sanitaria (1 - fig. 1) para ajustar la temperatura exterior de apagado. Si el valor es 0, la función está desactivada. El rango varía de 1 a 40 °C. El encendido se produce cuando la temperatura de la sonda exterior es 2 °C más baja que el valor de temperatura ajustado.

Pulsando otra vez la tecla **Reset** (6 - fig. 1) durante 5 segundos, se sale del menú "Temperatura adaptable".

Si la temperatura ambiente es inferior al valor deseado, se aconseja seleccionar una curva de orden superior, y viceversa. Probar con aumentos o disminuciones de una unidad y controlar el resultado en el ambiente.

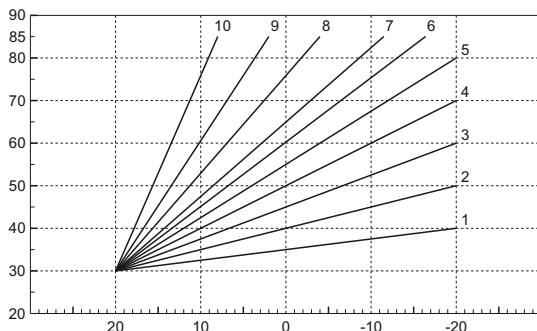


fig. 14- Curvas de compensación

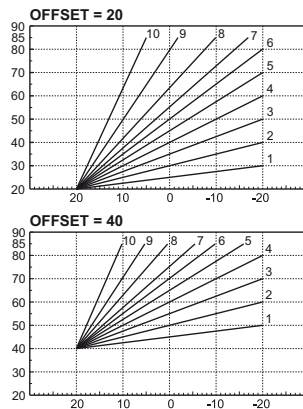


fig. 15- Ejemplo de desplazamiento paralelo de las curvas de compensación

Regulaciones desde el cronomando a distancia



Si la caldera tiene conectado el cronomando a distancia (opcional), las regulaciones descritas anteriormente se realizan de acuerdo con la tabla 1.

Tabla 1

Regulación de la temperatura de calefacción	Esta regulación se puede hacer tanto en el menú del cronomando a distancia como en el panel de mandos de la caldera.
Regulación de la temperatura del agua sanitaria	Esta regulación se puede hacer tanto en el menú del cronomando a distancia como en el panel de mandos de la caldera.
Conmutación Verano/Invierno	El modo Verano tiene prioridad sobre cualquier demanda de calefacción desde el cronomando a distancia.
Selección de Eco/Comfort	Si se desactiva el ACS desde el menú del cronomando a distancia, la caldera selecciona el modo Economy. En esta condición, la tecla eco/comfort del panel de la caldera está desactivada.
	Si se activa el ACS desde el menú del cronomando a distancia, la caldera selecciona el modo Comfort (si anteriormente se ha habilitado desde el panel de la caldera). En esta condición, desde el panel de la caldera se puede seleccionar uno u otro modo.
Temperatura adaptable	Si el cronomando a distancia está conectado, haga todas las regulaciones desde dicho dispositivo.

Regulación de la presión del agua en la instalación

La presión de carga con la instalación fría, leída en el hidrómetro de la caldera (2 - fig. 16), debe ser de aproximadamente 1 bar. Si la presión de la instalación cae por debajo del mínimo, la caldera se apaga y la pantalla indica la anomalía **F37**. Extraiga la llave de llenado (1 - fig. 16) y gírela en sentido antihorario para devolverla al valor inicial. Al final de la operación, cierre siempre la llave de llenado.

Una vez restablecida la presión correcta en la instalación, la caldera efectúa un ciclo de purga de aire de 300 segundos, que se indica en la pantalla con la sigla **Fh**.

Para evitar que la caldera se bloquee, se recomienda controlar periódicamente la presión en el manómetro con la instalación fría.

Si la presión es inferior a 0,8 bar, se la debe restablecer.

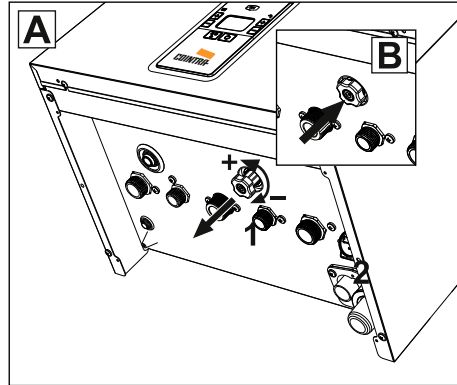


fig. 16- Llave de llenado

Descarga de la instalación

La tuerca de la llave de descarga está debajo de la válvula de seguridad situada dentro de la caldera.

Para descargar la instalación, gire la tuerca (3 - fig. 17) en sentido antihorario para abrir la llave. Haga esta operación solo con las manos, sin utilizar ninguna herramienta.

Para descargar solamente el agua de la caldera, cierre las válvulas de corte entre la instalación y la caldera antes de girar la tuerca.

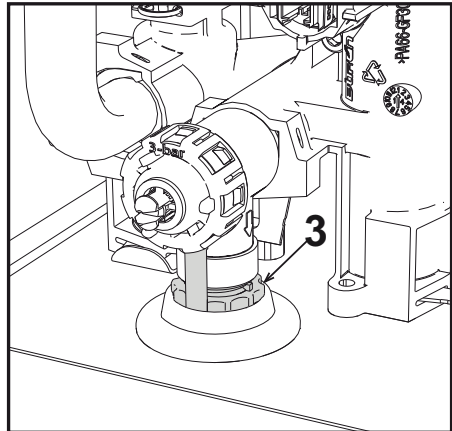


fig. 17

2. Instalación

2.1 Disposiciones generales

LA CALDERA TIENE QUE SER INSTALADA ÚNICAMENTE POR PERSONAL ESPECIALIZADO Y DEBIDAMENTE CUALIFICADO, RESPETANDO TODAS LAS INSTRUCCIONES DEL PRESENTE MANUAL TÉCNICO, LAS LEYES NACIONALES Y LOCALES ASÍ COMO LAS REGLAS DE LA TÉCNICA.

2.2 Lugar de instalación



El circuito de combustión es estanco respecto al ambiente de instalación, por lo cual el aparato puede instalarse en cualquier local menos en garajes o talleres. No obstante, el lugar de instalación debe tener la ventilación adecuada para evitar situaciones de peligro si hubiera una fuga de gas. En caso contrario, puede haber peligro de asfixia, intoxicación, explosión o incendio. La Directiva 2009/142/CE establece esta norma de seguridad para todos los aparatos que funcionan con gas, incluidos los de cámara estanca.

El aparato es idóneo para funcionar en un lugar parcialmente protegido, con temperatura no inferior a -5 °C. Provisto del kit antihielo, se puede utilizar con temperaturas mínimas de hasta -15 °C. La caldera se debe instalar en una posición resguardada, por ejemplo bajo el alero de un tejado, en un balcón o en una cavidad protegida.

Como regla general, en el lugar de instalación no debe haber polvo, gases corrosivos ni objetos o materiales inflamables.

Esta caldera se cuelga de la pared mediante el soporte que se entrega de serie. La fijación a la pared debe ser firme y estable.



Si el aparato se instala dentro de un mueble o se une lateralmente a otros elementos, se debe dejar un espacio libre para desmontar la cubierta y realizar las actividades normales de mantenimiento.

2.3 Conexiones de agua

Advertencias



La salida de la válvula de seguridad se ha de conectar a un embudo o tubo de recogida para evitar que se derrame agua al suelo en caso de sobrepresión en el circuito de calefacción. Si no se cumple esta advertencia, en el caso de que actúe la válvula de descarga y se inunde el local, el fabricante de la caldera no se considerará responsable.



Antes de hacer la instalación, lave cuidadosamente todos los tubos del sistema para eliminar los residuos o impurezas, ya que podrían comprometer el funcionamiento correcto del aparato.

Para sustituir un generador en una instalación existente, se debe vaciar el sistema y quitar todos los sedimentos y contaminantes. Utilice solo productos de limpieza idóneos y garantizados para instalaciones térmicas (vea el apartado siguiente), que no dañen los metales, los plásticos ni las gomas. **El fabricante no responde por daños causados al generador por la falta de una limpieza adecuada de la instalación.**

Haga las conexiones de acuerdo con los símbolos presentes en el aparato.

Sistema antihielo, líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores

Si es necesario, se permite utilizar líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores, a condición de que el fabricante de dichos productos garantice que están indicados para este uso y que no dañen el intercambiador de la caldera ni otros componentes o materiales del equipo o de la instalación. Se prohíbe usar líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores genéricos, que no estén expresamente indicados para el uso en instalaciones térmicas o sean incompatibles con los materiales de la caldera y de la instalación.

Características del agua de la instalación



Las calderas **SUPERLATIVE SUPRA C** son idóneas para el montaje en sistemas de calefacción con baja entrada de oxígeno (ver sistemas "caso I" norma UNE-EN 14868). En los sistemas con introducción de oxígeno continua (instalaciones de suelo sin tubos antidifusión o con vaso abierto) o intermitente (menos del 20 % del contenido de agua de la instalación) se debe montar un separador físico; por ejemplo, un intercambiador de placas.

El agua que circula por el sistema de calefacción debe tener las características indicadas en la norma italiana UNI 8065 y cumplir los requisitos de la norma EN14868 (protección de los materiales metálicos contra la corrosión).

El agua de llenado (primera carga y rellenados) debe ser límpida, con dureza inferior a 15°F, y estar tratada mediante acondicionadores químicos con idoneidad certificada para evitar que se inicien incrustaciones, fenómenos de corrosión o agresión en los metales y materiales plásticos, que se generen gases y, en los sistemas de baja temperatura, que proliferen masas bacterianas o microbianas.

El agua presente en la instalación debe controlarse a intervalos regulares (como mínimo dos veces al año durante la temporada de uso, según la norma italiana UNI 8065) y tener aspecto preferiblemente límpido, dureza inferior a 15 F° en sistemas nuevos o a 20 F° en los existentes, pH superior a 7 e inferior a 8,5; contenido de hierro (como Fe) inferior a 0,5 mg/l, contenido de cobre (como Cu) inferior a 0,1 mg/l, contenido de cloruro inferior a 50 mg/l, conductividad eléctrica inferior a 200 µS/cm y una concentración de acondicionadores químicos suficiente para proteger el sistema durante al menos un año. En los sistemas de baja temperatura no debe haber cargas bacterianas ni microbianas.

Los acondicionadores, aditivos, inhibidores y líquidos anticongelantes utilizados deben contar con la declaración del fabricante de que son idóneos para el uso en instalaciones de calefacción y que no dañarán el intercambiador de la caldera ni otros componentes o materiales de la caldera o de la instalación.

Los acondicionadores químicos deben asegurar una desoxigenación total del agua, contener protectores específicos para los metales amarillos (cobre y sus aleaciones), antin-crustantes de sales de calcio, estabilizadores de pH neutro y, en los sistemas de baja temperatura, biocidas específicos para instalaciones de calefacción.

Acondicionadores químicos aconsejados:

SENTINEL X100 y SENTINEL X200

FERNOX F1 y FERNOX F3

El aparato está dotado de un dispositivo antihielo que activa la caldera en modo calefacción cuando la temperatura del agua de ida a calefacción se hace inferior a 6 °C. Para que este dispositivo funcione, el aparato debe estar conectado a la electricidad y al gas. Si es necesario, introducir en la instalación un líquido anticongelante que cumpla los requisitos de la norma UNI 8065 antes mencionados.

Si el agua (tanto la del sistema como la de alimentación) se somete a tratamientos químicos y físicos adecuados y a controles frecuentes que aseguren los valores indicados, y solo en aplicaciones de proceso industrial, se permite instalar el aparato en sistemas con vaso abierto, siempre que la altura hidrostática del vaso garantice la presión mínima de funcionamiento indicada en las especificaciones técnicas del producto.

En presencia de depósitos sobre las superficies de intercambio de la caldera por inobservancia de estas indicaciones, la garantía queda anulada.

2.4 Conexión del gas



Antes de hacer la conexión, controle que el equipo esté preparado para funcionar con el tipo de combustible disponible.

Conectar el gas al empalme correspondiente (véase fig. 35 y fig. 39) según la normativa en vigor, con un tubo metálico rígido o un tubo flexible de pared continua de acero inoxidable, interponiendo una llave de cierre del gas entre la instalación y la caldera. Controle que todas las conexiones del gas sean estancas. En caso contrario, puede haber peligro de incendio, explosión o asfixia.

2.5 Conexiones eléctricas

ADVERTENCIAS



ANTES DE HACER CUALQUIER OPERACIÓN CON LA CUBIERTA EXTRAÍDA, DESCONECTE LA CALDERA DE LA RED ELÉCTRICA CON EL INTERRUPTOR GENERAL.

NO TOQUE EN NINGÚN CASO LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS O LOS CONTACTOS CON EL INTERRUPTOR GENERAL CONECTADO. ¡PELIGRO DE MUERTE O LESIONES POR DESCARGA ELÉCTRICA!



El equipo se ha de conectar a una toma de tierra eficaz, según lo establecido por las normas de seguridad. Haga controlar por un técnico autorizado la eficacia y compatibilidad del sistema de puesta a tierra. El fabricante no se hace responsable de daños ocasionados por la falta de puesta a tierra de la instalación.

La caldera se suministra con un cable tripolar, sin enchufe, para conectarla a la red eléctrica. El enlace a la red se ha de efectuar con una conexión fija dotada de un interruptor bipolar cuyos contactos tengan una apertura no inferior a 3 mm, interponiendo fusibles de 3 A como máximo entre la caldera y la línea. Es importante respetar la polaridad de las conexiones a la línea eléctrica (LÍNEA: cable marrón / NEUTRO: cable azul / TIERRA: cable amarillo-verde).



El cable de alimentación del equipo **NO DEBE SER SUSTITUIDO POR EL USUARIO. Si el cable se daña, apague el equipo y llame a un técnico autorizado para que haga la sustitución.** Para la sustitución, se debe utilizar solo cable "HAR H05 VV-F" de 3x0,75 mm² con diámetro exterior de 8 mm como máximo.

Termostato de ambiente (opcional)



ATENCIÓN: EL TERMOSTATO DE AMBIENTE DEBE TENER CONTACTOS SECOS. SI SE CONECTAN LOS 230 V A LOS BORNES DEL TERMOSTATO DE AMBIENTE, LA TARJETA ELECTRÓNICA SE DAÑA IRREMEDIABLEMENTE.

Para conectar cronomandos o temporizadores, no tome la alimentación de los contactos de interrupción de estos dispositivos. Conéctelos directamente a la red o utilice pilas, según el tipo de dispositivo.

Acceso a la regleta eléctrica y al fusible

Después de quitar el panel frontal ("Apertura del panel frontal" en la página 35) es posible acceder a las borneras (M) y al fusible (F) como se indica a continuación (fig. 18 y fig. 19). **Los bornes indicados en la fig. 19 deben tener contactos secos (no 230 V)**. La posición de los bornes para las diferentes conexiones también se ilustra en el esquema eléctrico de la fig. 45.

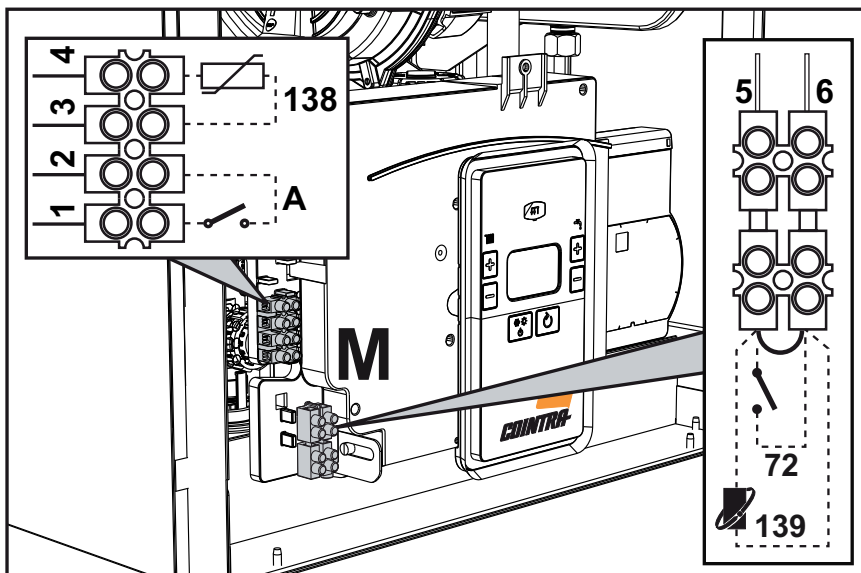


fig. 18

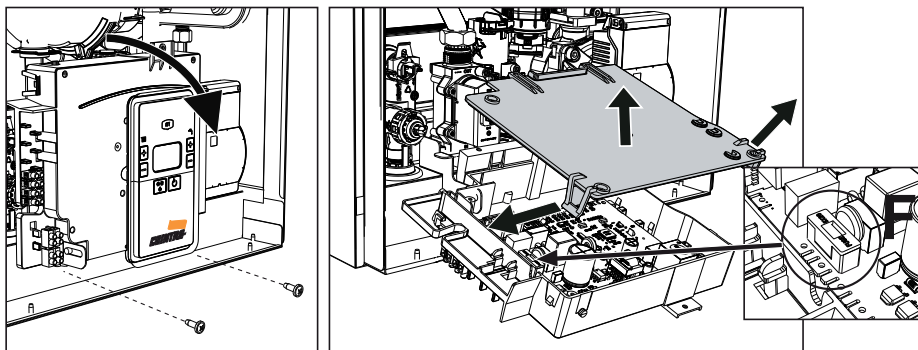


fig. 19

Tarjeta relé de salida variable LC32 (opcional - 043011X0)

El relé de salida variable **LC32** consiste en una pequeña tarjeta de conmutación con contactos secos (cerrado significa contacto entre C y NA). El funcionamiento está controlado por el software.

Para la instalación, siga atentamente las instrucciones suministradas con el kit y en el esquema eléctrico de la fig. 45.

Para utilizar la función deseada, consulte la tabla 2.

Tabla 2- Ajustes LC32

Parámetro b07	Función LC32	Acción LC32
0	Gestiona una válvula de gas secundaria (predefinida)	Los contactos se cierran cuando la válvula de gas (en la caldera) está alimentada
1	Uso como salida de alarma (encendido testigo)	Los contactos se cierran cuando hay una condición de error (genérico)
2	Gestiona una válvula de llenado de agua	Los contactos se cierran hasta cuando la presión del agua del circuito de calefacción se restablece en el nivel normal (después de un llenado manual o automático)
3	Gestiona una válvula de 3 vías solar	Los contactos se cierran cuando el modo sanitario está activo
4	Gestiona una segunda bomba de calefacción	Los contactos se cierran cuando el modo calefacción está activo
5	Uso como salida de alarma (apagado testigo)	Los contactos se abren cuando hay una condición de error (genérico)
6	Indica el encendido del quemador	Los contactos se cierran cuando la llama está presente
7	Gestiona el calentador del sifón	Los contactos se cierran cuando el modo antihielo está activo

Configuración del interruptor ON/OFF (A. fig. 19)

Tabla 3- Ajustes del interruptor A

Configuración de DHW	Parámetro b06
b01 = 3	b06 = 0 El contacto abierto deshabilita el ACS y cerrado la rehabilita.
	b06 = 1 El contacto abierto deshabilita la calefacción y se visualiza F50 . El contacto cerrado habilita la calefacción.
	b06 = 2 El contacto funciona como termostato de ambiente.
	b06 = 3 Con el contacto abierto se visualiza F51 y la caldera continúa funcionando. Se utiliza como alarma.
	b06 = 4 El contacto funciona como termostato de límite, si está abierto se visualiza F53 y se apaga la demanda.

2.6 Conductos de humos



LOS LOCALES DONDE SE INSTALEN LAS CALDERAS DEBEN CUMPLIR LOS REQUISITOS DE VENTILACIÓN FUNDAMENTALES. EN CASO CONTRARIO, EXISTE PELIGRO DE ASFIXIA O INTOXICACIÓN.

LEA LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO ANTES DE INSTALAR EL APARATO.

RESPETE TAMBIÉN LAS INSTRUCCIONES DE DISEÑO.

SI LA PRESIÓN DENTRO DE LOS TUBOS DE SALIDA DE HUMOS SUPERA LOS 200 Pa, ES OBLIGATORIO UTILIZAR CHIMENEAS DE CLASE “H1”.

Advertencias

El equipo es de tipo C con cámara estanca y tiro forzado, la entrada de aire y la salida de humos deben conectarse a sistemas como los que se indican más adelante. Para realizar el montaje, consulte y respete escrupulosamente las normas pertinentes. Respete las disposiciones sobre la ubicación de los terminales en la pared o en el techo y las distancias mínimas a ventanas, paredes, aberturas de aireación, etc.

En caso de instalación con la máxima resistencia (chimenea coaxial o separada) se recomienda efectuar una calibración manual completa para optimizar la combustión de la caldera.

Conexión con tubos coaxiales

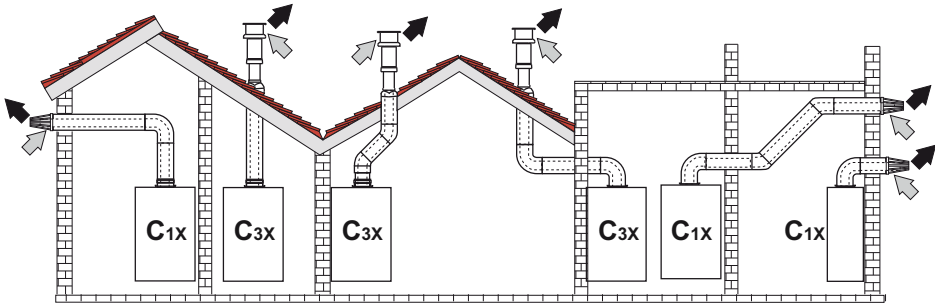


fig. 20- Ejemplos de conexión con tubos coaxiales (⇨ = aire / ⇨ = humos)

Para la conexión coaxial, se debe montar uno de los siguientes accesorios iniciales en el equipo. Para las cotas de taladrado en la pared, vea la figura de portada. Los tramos horizontales de salida de humos han de mantener una ligera pendiente hacia la caldera para evitar que la eventual condensación fluya al exterior y gotee.

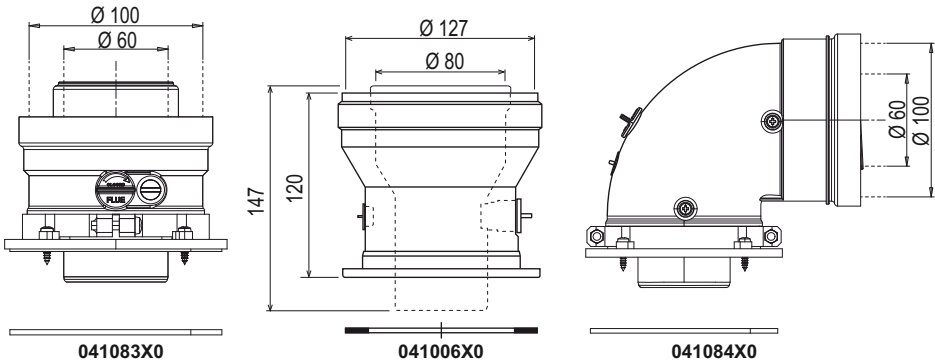


fig. 21- Accesorios iniciales para conductos coaxiales

Tabla 4- Longitud máxima de los conductos coaxiales

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
Longitud máxima permitida (horizontal)	Todos los modelos 7 m	SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 28 m SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 20 m SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 20 m
Longitud máxima permitida (vertical)	Todos los modelos 8 m	
Factor de reducción codo 90°	1 m	0,5 m
Factor de reducción codo 45°	0,5 m	0.25 m

Conexión con tubos separados

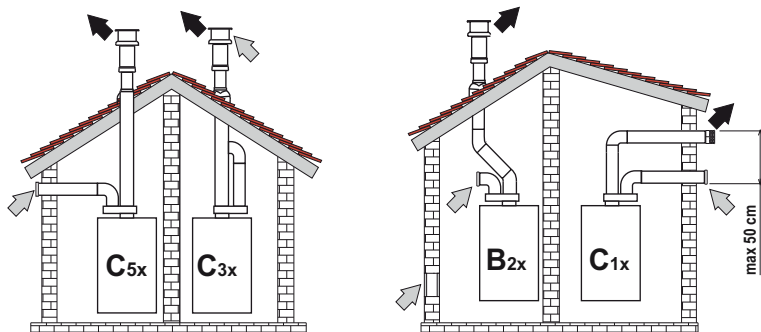


fig. 22- Ejemplos de conexión con tubos separados (⇐ = aire / ⇨ = humos)

Tabla 5- Tipo

Tipo	Descripción
C1X	Aspiración y evacuación horizontales en pared. Los terminales de entrada y salida deben ser concéntricos o estar lo suficientemente cerca (distancia máxima 50 cm) para que estén expuestos a condiciones de viento similares.
C3X	Aspiración y evacuación verticales en el techo. Terminales de entrada/salida como para C12
C5X	Aspiración y evacuación separadas en pared o techo o, de todas formas, en zonas a distinta presión. La aspiración y la evacuación no deben estar en paredes opuestas.
C6X	Aspiración y evacuación con tubos certificados separados (EN 1856/1)
B2X	Aspiración del ambiente de instalación y evacuación en pared o techo
⚠ IMPORTANTE - EL LOCAL DEBE ESTAR DOTADO DE VENTILACIÓN ADECUADA	

Para conectar los conductos separados, monte en el equipo el siguiente accesorio inicial:

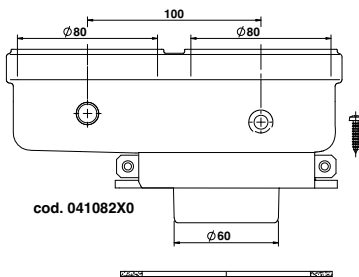


fig. 23- Accesorio inicial para conductos separados

Antes de realizar el montaje, compruebe que no se supere la longitud máxima permitida, mediante un sencillo cálculo:

1. Diseñe todo el sistema de chimeneas separadas, incluidos los accesorios y los terminales de salida.
2. Consulte la tabla 7 para determinar las pérdidas en m_{eq} (metros equivalentes) de cada componente según la posición de montaje.
3. Compruebe que la suma total de las pérdidas sea inferior o igual a la longitud máxima indicada en la tabla 6.

Tabla 6- Longitud máxima de los conductos separados

Longitud máxima permitida	SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 80 m_{eq} SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 70 m_{eq} SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 70 m_{eq}
---------------------------	--

Tabla 7- Accesorios

				Pérdidas en m _{eq}			
				Entrada de aire	Salida de humos		
					Vertical	Horizontal	
Ø80	TUBO	1 m M/H	1KWMA83W	1,0	1,6	2,0	
	CODO	45° M/H	1KWMA65W	1,2	1,8		
		90° M/H	1KWMA01W	1,5	2,0		
	MANGUITO	con toma para prueba		1KWMA70W	0,3	0,3	
	TERMINAL	aire de pared		1KWMA85A	2,0	-	
		humos de pared con anti-viento		1KWMA86A	-	5,0	
CHIMENEA	Aire/humos separada 80/80		010027X0	-	12,0		
	Solo salida de humos Ø 80		010026X0 + 1KWMA86U	-	4,0		
Ø60	TUBO	1 m M/H	1KWMA89W	6,0			
	CODO	90° M/H	1KWMA88W	4,5			
	REDUCCIÓN	80/60	041050X0	5,0			
	TERMINAL	humos de pared con anti-viento		1KWMA90A	7,0		
Ø50	TUBO	1 m M/H	041086X0	12			
	CODO	90° M/H	041085X0	9			
	REDUCCIÓN	80/50	041087X0	10			
		ATENCIÓN: DADAS LAS ALTAS PÉRDIDAS DE CARGA DE LOS ACCESORIOS Ø 50 y Ø 60, UTILÍCELOS SOLO SI ES NECESARIO Y EN EL ÚLTIMO TRAMO DE LA SALIDA DE HUMOS.					

Uso de tubos flexibles y rígidos Ø 50 y Ø 60

En el cálculo indicado en las tablas siguientes se incluyen los accesorios iniciales cód. 041087X0 para Ø 50 y cód. 041050X0 para Ø 60

Tubo flexible

Se pueden utilizar al máximo 4 metros de chimenea Ø 80 mm entre la caldera y el paso al diámetro reducido (Ø 50 o Ø 60), y al máximo 4 metros de chimenea Ø 80 mm en la aspiración (con la máxima longitud de las chimeneas de Ø 50 y Ø 60).

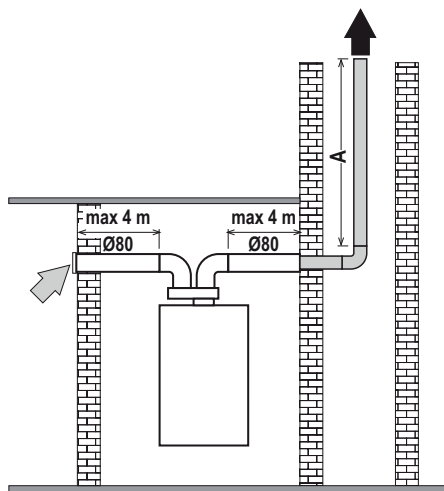


fig. 24- Esquema solo para entubamiento con flexible

SUPERLATIVE SUPRA 24 C

Ø50 - 28 m MAX

Ø60 - 78 m MAX

SUPERLATIVE SUPRA 28 C

Ø50 - 22 m MAX

Ø60 - 60 m MAX

SUPERLATIVE SUPRA 34 C

Ø50 - 17 m MAX

Ø60 - 45 m MAX

Tubos flexibles y rígidos

Para utilizar estos diámetros, proceda como se indica a continuación.

Entre en el menú **TS** y asigne al parámetro **P68** el valor correspondiente a la longitud de la chimenea utilizada. Tras modificar el valor, continúe con la **calibración manual completa** (véase "Calibración manual completa" en la página 28).

— · — · Para mod. **SUPERLATIVE SUPRA 24 C**

— — — Para mod. **SUPERLATIVE SUPRA 28 C**

———— Para mod. **SUPERLATIVE SUPRA 34 C**

P68

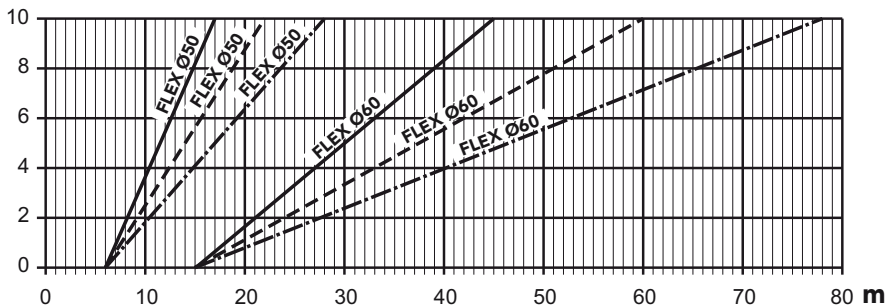


fig. 25- Gráfico para seleccionar el parámetro chimenea

Conexión a chimeneas colectivas

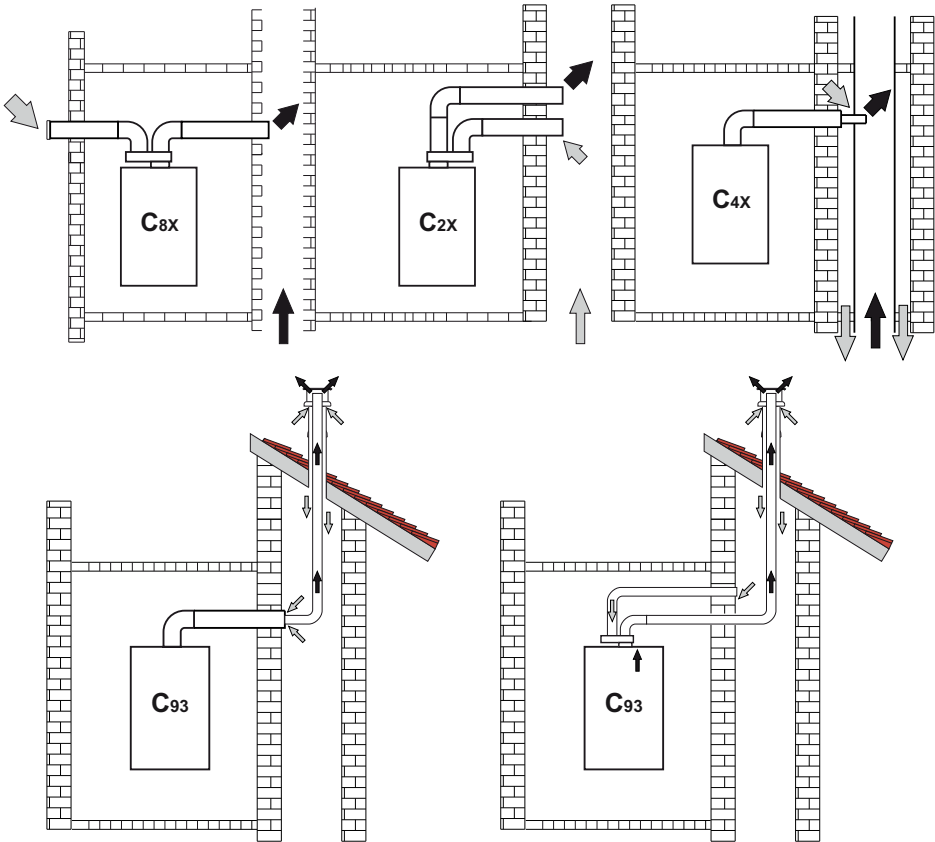


fig. 26- Ejemplos de conexión a chimeneas (⇐ = aire / ⇨ = humos)

Tabla 8- Tipo

Tipo	Descripción
C8X	Evacuación en chimenea individual o comunitaria y aspiración en pared
B3X	Aspiración del local de instalación mediante conducto concéntrico (que contiene la salida) y evacuación en chimenea comunitaria de tiro natural △ IMPORTANTE - EL LOCAL DEBE ESTAR DOTADO DE VENTILACIÓN ADECUADA
C93	Evacuación por un terminal vertical y aspiración de chimenea existente.

Si se desea conectar la caldera **SUPERLATIVE SUPRA C** a una chimenea colectiva o a una individual con tiro natural, la chimenea debe estar diseñada por un técnico autorizado, con arreglo a las normas vigentes, y ser adecuada para equipos con cámara estanca y ventilador.

Válvula antirretorno de clapeta

La caldera **SUPERLATIVE SUPRA C** se puede conectar a chimeneas colectivas en presión positiva **solo si funciona con gas G20** y si está dotada del **KIT VÁLVULA DE CLAPETA** (ref. A - fig. 27) cód. **041106X0**. El kit se tiene que instalar según las indicaciones de fig. 27.

Tras instalar el kit, es necesario configurar el parámetro **P67 EN 1** y continuar con la **calibración manual completa** (véase “Calibración manual completa” on page 28).

En caso de instalación de la caldera de tipo C10, aplique en el PANEL FRONTAL, DE MODO BIEN VISIBLE, la correspondiente etiqueta blanca que se encuentra en el sobre de documentación suministrado con el equipo.

Una vez concluida la instalación, compruebe la estanqueidad del circuito a los gases y humos.

EN CASO CONTRARIO, HAY PELIGRO DE ASFIXIA POR LA FUGA DE GASES Y HUMOS DE COMBUSTIÓN.

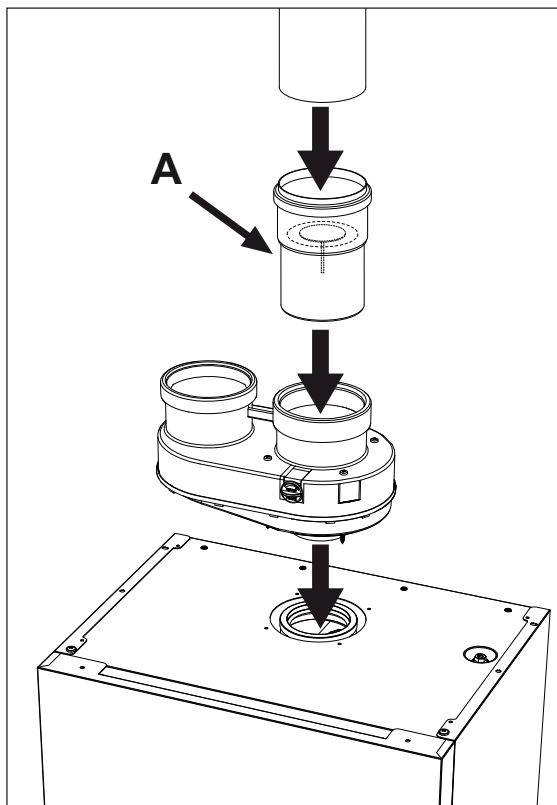


fig. 27- Kit VÁLVULA DE CLAPETA

2.7 Conexión de la descarga de condensado

ADVERTENCIAS

La caldera está dotada de un sifón interno para descargar el condensado. Instale el tubo flexible "B" insertándolo a presión. Antes de la puesta en servicio, llene el sifón con 0,5 l de agua y conecte el tubo flexible al sistema de desagüe.

Los conductos de descarga al alcantarillado deben ser resistentes a los condensados ácidos y permitir siempre la evacuación de los condensados producidos por la caldera.

Si la descarga del condensado no se conecta al sistema de desagüe, se debe instalar un neutralizador.



ATENCIÓN: ¡EL APARATO NO DEBE FUNCIONAR NUNCA CON EL SIFÓN VACÍO!

EN CASO CONTRARIO, HAY PELIGRO DE ASFIXIA POR LA FUGA DE HUMOS DE COMBUSTIÓN.

LA CONEXIÓN DE LA DESCARGA DE CONDENSADOS AL ALCANTARILLADO DEBE REALIZARSE DE MODO QUE EL LÍQUIDO CONTENIDO NO SE PUEDA CONGELAR.

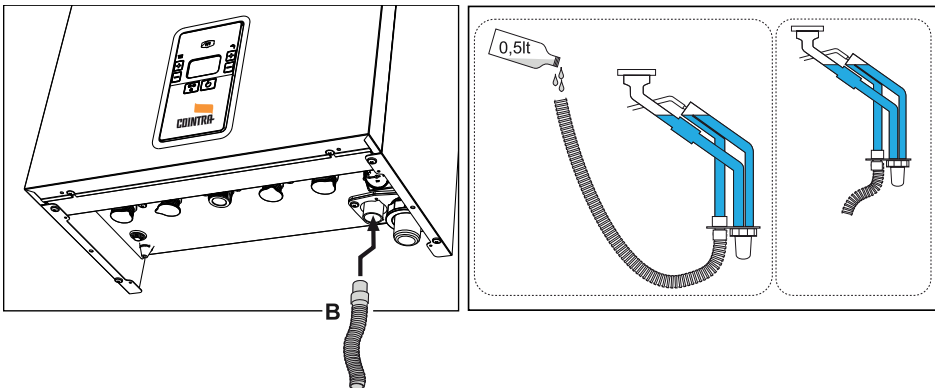


fig. 28- Conexión de la descarga de condensado

3. Servicio y mantenimiento



Todas las regulaciones descritas en este capítulo deben ser realizadas exclusivamente por personal autorizado.

3.1 Regulaciones

Cambio de gas

El equipo puede funcionar con gases de la **2ª** o **3ª familia**, según lo indicado en el embalaje y en la placa de datos técnicos. Para utilizarlo con otro gas, proceda de la siguiente manera:

1. Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas.
2. Quite el panel frontal (véase **"Apertura del panel frontal"** en la página 35).
3. Aplique, junto a la placa de datos técnicos, la etiqueta del GLP suministrada en el sobre de la documentación.
4. Monte el panel frontal y restablezca la alimentación eléctrica de la caldera.
5. **Modifique el parámetro correspondiente al tipo de gas:**

- Ponga la caldera en modo espera y pulse la tecla **Reset** (6 - fig. 1) durante 10 segundos.
- La pantalla muestra **100** y la indicación **"co"** parpadeante; pulse la tecla **"Calefacción +"** (4 - fig. 1) hasta que se lea el valor **120**.
A continuación, pulse la tecla **"ACS +"** (2 - fig. 1) hasta llegar al valor **123**.
- Pulse una vez la tecla **Reset** (6 - fig. 1).
- en la pantalla parpadea **tS**;
- Pulse una vez la tecla **Reset** (6 - fig. 1).
- Con la tecla **"Calefacción +"** (4 - fig. 1) pase al parámetro **b03**.
- Con la tecla **"ACS +"** (4 - fig. 1) configure:

0 =G20 - Gas natural (configuración de fábrica)

1 =G30/G31 Gas líquido

2 =G230 Aire propanado

- Pulse la tecla **"Calefacción +"** (4 - fig. 1) para confirmar. (Al modificar el parámetro **b03**, el parámetro **b27** cambia automáticamente a **5**).
- Pulse la tecla **Reset** (6 - fig. 1) durante 10 segundos.
- Desconecte la alimentación eléctrica por 10 segundos y vuelva a conectarla.
- Espere a que se termine el modo **Fh**.
- Ponga la caldera en espera y active el modo de calibración manual completa pulsando al mismo tiempo las teclas **"OFF/Verano/Invierno"** y **"Calefacción +"** durante 5 segundos. En la pantalla parpadean los símbolos **"Au"** y **"to"**. Tras el encendido del quemador (símbolos parpadeantes **Hi**, llama, grifo y radiador) la caldera efectúa la calibración en los tres niveles de potencia: **"Hi"**, **"ME"** y **"Lo"**. Al final aparece un valor numérico (en este momento la caldera está a la potencia mínima **"Lo"**).
- Si los valores de **CO₂** no están dentro del intervalo indicado en la tabla 9, proceda como se indica a continuación: mediante las teclas **"ACS +/-"** Regule el **CO₂** a la potencia mínima (**Lo**) con las teclas **"ACS +/-"**. Cada vez que se pulsan las teclas **"ACS +/-"**, la pantalla muestra el valor modificado y, luego, el icono **"Lo"** (para indicar el nivel de potencia mínima).
- Al aumentar el valor, disminuye el nivel de **CO₂**, y viceversa.
- Pulse la tecla **"Calefacción +"** para activar la potencia media/encendido **"ME"**; la pantalla muestra el icono **"ME"**; cuando se alcanza la potencia intermedia/encendido, aparece un valor numérico.
- Regule el **CO₂** con las teclas **"ACS +/-"**. Cada vez que se pulsan las teclas **"ACS +/-"**, la pantalla muestra el valor modificado y, luego, el icono **"ME"** (para indicar el nivel de potencia intermedia/encendido).
- Pulse la tecla **"Calefacción +"** para activar la potencia máxima **"Hi"**; la pantalla muestra el icono **"Hi"**; cuando se alcanza la potencia máxima, aparece un valor numérico.
- Regule el **CO₂** a la potencia máxima (**Hi**) con las teclas **"ACS +/-"**. Cada vez que se pulsan las teclas **"ACS +/-"**, la pantalla muestra el valor modificado y, luego, el icono **"Hi"** (para

indicar el nivel de potencia máxima). Una vez terminada la regulación del CO_2 a la potencia máxima, es posible desplazarse por los tres niveles de potencia "Hi" "ME" y "Lo" pulsando las teclas "Calefacción +/-" para controlar nuevamente o corregir el valor de CO_2 .

- Pulse las teclas "OFF/Verano/Invierno" y "Calefacción +" durante 5 segundos para salir del modo de calibración manual completa y guardar la configuración. La modificación de los parámetros para regular el CO_2 en modo de calibración manual completa tiene una duración máxima de 8 minutos.

Control de los valores de combustión

COMPRUEBE QUE LA CUBIERTA FRONTAL ESTÉ CERRADA Y QUE LOS CONDUCTOS DE ENTRADA DE AIRE / SALIDA DE HUMOS ESTÉN TOTALMENTE ENSAMBLADOS.

1. Ponga la caldera en modo Calefacción o ACS durante al menos 2 minutos.
2. Active el modo **TEST** (véase "Activación del modo TEST" en la página 29).
3. Conecte un analizador de combustión a una toma situada en los accesorios iniciales sobre la caldera y compruebe que la cantidad de CO_2 en los humos, con la caldera en marcha a potencia máxima y mínima, cumpla lo indicado en la tabla 9.

Tabla 9- Valores de CO_2 a respetar.

G20	G30/G31	G230
9% ±0,8	10% ±1	10% ±1

4. Si los valores de combustión no corresponden, efectúe la **Calibración manual** como se describe en el apartado siguiente.
5. Active una calibración manual y al finalizar modifique los valores **Hi**, **ME** y **Lo** para establecer los valores de CO_2 según la tabla 9.

Calibración

IMPORTANTE: DURANTE LA CALIBRACIÓN MANUAL COMPLETA O MANUAL Y EL CONTROL DEL CO_2 , LA CALDERA DEBE TENER LA CUBIERTA FRONTAL CERRADA Y LOS CONDUCTOS DE ENTRADA DE AIRE / SALIDA DE HUMOS TOTALMENTE ENSAMBLADOS.

Calibración manual

Procedimiento de calibración.

- Ponga la caldera en modo **espera**.
- Para activar la calibración manual, pulse al mismo tiempo las teclas **OFF/Verano/Invierno** (7 - fig. 1) y la tecla "**Calefacción +**" (4 - fig. 1) durante 5 segundos. La calibración arranca con la demanda de calefacción. Si no se elimina suficiente calor, se puede hacer una demanda de ACS (automáticamente la válvula de tres vías se conmuta al circuito DHW).
- Arranca la calibración manual Durante el encendido se alternan los símbolos parpadeantes **MA**, "**nu**", **radiador y grifo**. Cuando se enciende la llama (símbolos parpadeantes **Hi**, llama, grifo y radiador) la caldera efectúa el control primero en **Hi** (potencia máxima), después en **ME** (potencia intermedia) y finalmente en **Lo** (potencia mínima). La calibración se puede interrumpir en cualquier momento pulsando las teclas "OFF/Verano/Invierno" y "Calefacción +" durante 5 segundos.
- Al final, en la pantalla aparece un número entre 0 y 6 (**en este momento la caldera está a la potencia mínima "Lo"**). Entonces se puede regular el CO_2 .
Regule el CO_2 a la potencia mínima (**Lo**) con las teclas "ACS +/-". Cada vez que se pulsan las teclas "**ACS +/-**", la pantalla muestra el valor modificado y, luego, el icono "**Lo**" (para indicar el nivel de potencia mínima). El intervalo de regulación es de 0 a 6 (en todos los niveles de potencia (**Hi**, **ME** y **Lo**), al aumentar el valor aumenta el nivel de CO_2 , y viceversa).
Pulse la tecla "**Calefacción +**"; en la pantalla aparece el icono "**ME**"; cuando se alcanza la potencia intermedia/encendido, aparece un valor numérico. Regule el CO_2 a la potencia intermedia/encendido (**ME**) con las teclas "ACS +/-". Cada vez que se pulsán las teclas "**ACS +/-**", la pantalla muestra el valor modificado y, luego, el icono "**ME**" (para indicar el nivel de potencia intermedia/encendido). Pulse la tecla "Calefacción +"; en la pantalla aparece el icono "**Hi**"; cuando se alcanza la potencia máxima, aparece un valor numérico.

Regule el CO_2 a la potencia máxima (Hi) con las teclas “ACS +/-”.

Cada vez que se pulsán las teclas “ACS +/-”, la pantalla muestra el valor modificado y, luego, el icono “Hi” (para indicar el nivel de potencia máxima). Una vez terminada la regulación del CO_2 a la potencia máxima, es posible desplazarse por los tres niveles de potencia “Hi”, “ME” y “Lo» pulsando las teclas “Calefacción +/-” para controlar nuevamente o corregir el valor de CO_2 . Para salir y guardar la configuración, pulse al mismo tiempo las teclas OFF/Verano/Invierno (7 - fig. 1) y la tecla “Calefacción +” (4 - fig. 1) durante 5 segundos.

- El modo calibración se desactiva al cabo de 5 minutos si no se pulsa ninguna tecla.

Calibración manual completa

Es posible efectuar la **calibración manual completa** solo si el parámetro **b27** se configura en **5** y se deberá activar manualmente pulsando al mismo tiempo las teclas **OFF/Verano/Invierno** (7 - fig. 1) y la tecla “Calefacción +” (4 - fig. 1) durante 5 segundos, en estado de espera.

Es posible configurar manualmente el parámetro **b27** en **5** o bien hacerlo de las siguientes maneras:

- modificando el parámetro “**tipo gas**” **b03** (el parámetro **b27** se configura automáticamente en **5**)
- configurando el parámetro **P67** en **1** (el parámetro **b27** se configura automáticamente en **5**)
- modificando el parámetro **P68** (el parámetro **b27** se configura automáticamente en **5**)
- efectuando el “**Restablecimiento valores de fábrica**” con el parámetro **b29** (el parámetro **b27** se configura automáticamente en **5**)

Es necesario efectuar la **calibración manual completa** en los siguientes casos:

- tras sustituir la tarjeta electrónica
- tras cambiar el tipo de gas (**b03**)
- tras configurar el parámetro **P67** en **1**
- tras modificar el valor del parámetro **P68**
- tras configurar el parámetro **b27** en **5** para cambiar componentes como el electrodo, el quemador, la válvula del gas o el ventilador o para instalaciones con la máxima resistencia de las chimeneas.
- en caso de anomalías **A01**, **A06** u otras que la requieran (véase tabla 11. Respete la secuencia de soluciones de las anomalías).

La **calibración manual completa** devuelve a los valores de fábrica los parámetros de combustión configurados anteriormente y se debe efectuar solo en los casos mencionados.

Procedimiento:

- Ponga la caldera en espera y active el modo de calibración manual completa pulsando al mismo tiempo las teclas “OFF/Verano/Invierno” y “Calefacción +” durante 5 segundos. En la pantalla parpadean los símbolos “Au” y “to”. Tras el encendido del quemador (símbolos parpadeantes “Hi, llama, grifo y radiador”) la caldera efectúa la calibración en los tres niveles de potencia: “Hi”, “ME” y “Lo”. Al final aparece un valor numérico (en este momento la caldera está a la potencia mínima “Lo”).
- Si los valores de CO_2 no están dentro del intervalo de la tabla 9 proceda de la siguiente manera: regule el CO_2 a la potencia mínima (Lo) con las teclas “ACS +/-”. Cada vez que se pulsán las teclas “ACS +/-”, la pantalla muestra el valor modificado y, luego, el icono “Lo” (para indicar el nivel de potencia mínima).
- Al aumentar el valor, disminuye el nivel de CO_2 , y viceversa.
- Pulse la tecla “Calefacción +” para activar la potencia media/encendido “ME”; la pantalla muestra el icono “ME”; cuando se alcanza la potencia intermedia/encendido, aparece un valor numérico. Con las teclas “ACS +/-” regule el CO_2 . Cada vez que se pulsán las teclas “ACS +/-”, la pantalla muestra el valor modificado y, luego, el icono “ME” (para indicar el nivel de potencia intermedia/encendido). Pulse la tecla “Calefacción +” para seleccionar la potencia máxima “Hi”. En la pantalla aparece el icono “Hi”; cuando se alcanza la potencia máxima, aparece un valor numérico.
- Regule el CO_2 a la potencia máxima (Hi) con las teclas “ACS +/-”. Cada vez que se pulsán las teclas “ACS +/-”, la pantalla muestra el valor modificado y, luego, el icono “Hi” (para indi-

car el nivel de potencia máxima). Una vez terminada la regulación del CO₂ a la potencia máxima, es posible desplazarse por los tres niveles de potencia "Hi" "ME" y "Lo" pulsando las teclas "Calefacción +/-" para controlar nuevamente o corregir el valor de CO₂.

- Pulse las teclas "OFF/Verano/Invierno" y "Calefacción +" durante 5 segundos para salir del modo de calibración manual completa y guardar la configuración. La modificación de los parámetros para regular el CO₂ en modo de calibración manual completa tiene una duración máxima de 8 minutos.

Activación del modo TEST

Efectúe una demanda de calefacción o de ACS.

Pulse al mismo tiempo las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 1) durante 5 segundos para activar el modo **TEST**. La caldera después del encendido se regula a la máxima potencia de calefacción (el parámetro **P41** define la máxima potencia de calefacción y cambia en función del modelo de caldera seleccionado).

En la pantalla parpadean los símbolos de la calefacción y del ACS (fig. 29) y al lado se indica la potencia seleccionada.

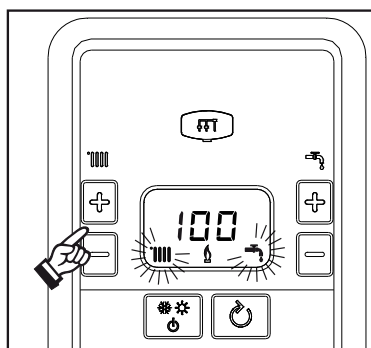


fig. 29- Modo TEST (potencia de calefacción = 100 %)

Pulse las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 1) para aumentar o disminuir la potencia (mínima = 0 %, máxima = 100 %).

Al pulsar la tecla ACS "-" (1- fig. 1), la potencia de la caldera se ajusta inmediatamente al mínimo (0 %).

Espera un minuto a que se estabilice.

Al pulsar la tecla ACS "+" (2 - fig. 1), la potencia de la caldera se ajusta inmediatamente al máximo (100 %).

Si está seleccionado el modo TEST y hay una extracción de agua caliente sanitaria suficiente para activar el modo ACS, la caldera queda en modo TEST pero la válvula de 3 vías se dispone en ACS.

Para desactivar el modo TEST, pulse al mismo tiempo las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 1) durante 5 segundos.

El modo TEST se desactiva automáticamente a los 15 minutos o cuando termina la extracción de agua caliente sanitaria, siempre que dicha extracción haya sido suficiente para activar el modo ACS.

Regulación de la potencia de calefacción en modo TEST

Para regular la potencia de calefacción (además de modificar el parámetro **P41**) hay que poner la caldera en funcionamiento TEST. Pulse las teclas "Calefacción + o -" para aumentar o reducir la potencia. Al pulsar 1 segundo la tecla **reset** en un lapso de 20 segundos desde la modificación, la potencia máxima será del valor que se acaba de seleccionar (rango programable **0 - 95**). Salga del funcionamiento **TEST**.

Menú Service

EL ACCESO AL MENÚ SERVICE Y LA MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS ESTÁN RESERVADOS AL PERSONAL AUTORIZADO.

Para entrar en el Menú Service de la tarjeta, pulse la tecla Reset durante 10 segundos.

La pantalla muestra: "100" y la indicación "co" parpadeante.

A continuación, ajuste el valor "103" con las teclas del ACS, ajuste "123" con las teclas de la calefacción y confirme con la tecla Reset.

Hay 4 submenús disponibles: pulse las teclas de la calefacción para seleccionar, en orden creciente o decreciente, "tS", "In", "Hi" o "rE".

Para entrar en el menú escogido, pulse una vez la tecla **Reset**.

"tS" - Menú Parámetros modificables

Pulsando las teclas de la calefacción es posible recorrer la lista de parámetros en orden creciente o decreciente. Para visualizar o modificar el valor de un parámetro es suficiente pulsar las teclas Sanitario: la modificación se guarda pulsando las teclas "Calefacción + o -" (después de modificar el valor del parámetro es suficiente desplazarse al parámetro siguiente o anterior para guardar la modificación).

Tabla 10- Tabla de los parámetros modificables

Índice	Descripción	Campo	Predeterminado
b01	Selección del tipo de caldera	3 = MONOTÉRMICA COMBINADA (NO MODIFICABLE)	3
b02	Tipo de caldera	2 = SUPERLATIVE SUPRA 24 C 3 = SUPERLATIVE SUPRA 28 C 4 = SUPERLATIVE SUPRA 34 C	2 = SUPERLATIVE SUPRA 24 C 3 = SUPERLATIVE SUPRA 28 C 4 = SUPERLATIVE SUPRA 34 C
b03	Tipo de gas	0 = Metano 1 = Gas líquido 2 = Aire propanado	0
b04	Selección protección presión instalación de agua	0 = Presostato 1 = Transductor de presión	0
b05	Función Verano/Invierno	0 = INVIERNO - VERANO - OFF 1 = INVIERNO - OFF	0 = habilitado
b06	Selección funcionamiento contacto de entrada variable	0 = Desactivación caudalímetro 1 = Termostato sistema 2 = Segundo Term. Ambiente 3 = Advertencia/Notificación 4 = Termostato de seguridad	2
b07	Selección funcionamiento tarjeta relé LC32	0 = Válvula del gas externa 1 = Alarma 2 = Electroválvula de carga de la instalación 3 = Válvula 3 vías solar 4 = Segunda bomba calefacción 5 = Alarma2 6 = Quemador encendido 7 = Antihielo activo	0
b08	Horas sin extracción de ACS	0-24 horas (tiempo para desactivación temporal del confort sin extracción)	24
b09	Selección estado Anomalia 20	0 = Desactivada 1 = Activada (solo para versiones con transductor de presión)	0
b10	No implementado	--	--
b11	Temporización caudalímetro	0 = Desactivada 1-10 = segundos	0
b12	No implementado	--	--
b13	No implementado	--	--
b14	No implementado	--	--

Índice	Descripción	Campo	Predeterminado
b15	Selección tipo de caudalímetro	1 = Caud. (450 imp/l) 2 = Caud. (700 imp/l) 3 = Caud. (190 imp/l)	3
b16	No implementado	--	--
b17	No implementado	--	--
b18	Caudal de activación del modo ACS	0-100 l/min/10	25
b19	Caudal de desactivación del modo ACS	0-100 l/min/10	20
b20	Selección material chimenea	0 = Estándar 1 = PVC 2 = CPVC	0
b21	No implementado	--	--
b22	No implementado	--	--
b23	Temperatura máxima apagado chimenea estándar	60 - 110 °C	105
b24	Temperatura máxima apagado chimenea PVC	60 - 110 °C	93
b25	Temperatura máxima apagado chimenea CPVC	60 - 110 °C	98
b26	No implementado	--	--
b27	Tipo de calibración	0 = Manual 5 = Manual completa	0
b28	No implementado	--	--
b29	Restablecimiento de los valores de fábrica	El valor se puede variar de 0 a 10 pulsando la tecla "ACS +". Confirme con la tecla "Calefacción +". (Cuando se restablecen los valores de fábrica, el parámetro b27 se ajusta automáticamente a 5 y el parámetro b02 a 2). Por esto, es necesario configurar el parámetro b02 en el valor corrector según el modelo de caldera.	0
P30	Rampa de calefacción	10 - 80 (ej. 10=20 °C/min, 20=12 °C/min, 40=6 °C/min, 80=3 °C/min)	40
P31	Tiempo espera calefacción	0-10 minutos	4
P32	Poscirculación calefacción	0-255 minutos	15
P33	Funcionamiento de la bomba	0 = Bomba continua (activa solo en modo invierno) 1 = Bomba modulante	1
P34	DeltaT modulación bomba	0 - 40 °C	20
P35	Velocidad mínima bomba modulante	30 - 100 %	30
P36	Velocidad arranque bomba modulante	90 - 100 %	90
P37	Velocidad máxima bomba modulante	90 - 100 %	100
P38	Temperatura de apagado bomba durante poscirculación	0 - 100 °C	55
P39	Temperatura histéresis encendido bomba durante poscirculación	0 - 100 °C	25
P40	Consigna máxima de usuario calefacción	20 - 90 °C	80

Índice	Descripción	Campo	Predeterminado
P41	Potencia máxima calefacción	0 - 95 %	SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 80 SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 85 SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 90
P42	Apagado del quemador en modo ACS	0 = Fijo 1 = Según consigna 2 = Solar	0
P43	Temperatura de activación del modo Comfort	0 - 80 °C	40
P44	Histeresis de desactivación del modo Comfort	0 - 20 °C	20
P45	Tiempo espera ACS	30 - 255 s	120
P46	Consigna máxima de usuario ACS	40 - 65 °C	55
P47	Poscirculación bomba ACS	0 - 255 s	30
P48	Potencia máxima ACS	0 - 100 %	100
P49	No implementado (b01 = 2)	--	--
P50	No implementado (b01 = 2)	--	--
P51	Temperatura apagado Solar	0 - 100 °C	10
P52	Temperatura encendido Solar	0 - 100 °C	10
P53	Tiempo espera Solar	0 - 255 s	10
P54	Tiempo precirculación instalación	0 - 60 s	30
P55	Modo de llenado de la instalación	0 = Desactivado 1 = Automático	0
P56	Límite mínimo de presión instalación	0-8 bar/10 (solo calderas con sensor de presión de agua)	4
P57	Presión nominal instalación	5-20 bar/10 (solo calderas con sensor de presión de agua)	7
P58	Límite máximo de presión instalación	25-35 bar/10 (solo calderas con sensor de presión de agua)	28
P59	No implementado	--	--
P60	Potencia antihielo	0 ÷ 50 % (0 = mínima)	0
P61	Potencia mínima	0 ÷ 50 % (0 = mínima)	0
P62	Velocidad mínima ventilador	NO MODIFICAR (los parámetros se actualizan automáticamente)	G20/G230: • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 76 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 85 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 70 G30/G31: • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 73 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 83 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 68
P63	Encendido velocidad ventilador	NO MODIFICAR (los parámetros se actualizan automáticamente)	G20/G230: • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 200 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 200 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 200 G30/G31: • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 186 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 192 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 192

Índice	Descripción	Campo	Predeterminado
P64	Velocidad máxima ventilador	NO MODIFICAR (los parámetros se actualizan automáticamente)	G20/G230: <ul style="list-style-type: none"> • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 204 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 170 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 200 G30/G31: <ul style="list-style-type: none"> • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 176 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 165 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 188
P65	No implementado	--	0
P66	Frecuencia de la válvula	0 - 1	0
P67	Válvula antirretorno (clapeta) opc.	0 - 1	0
P68	Parámetro chimeneas	0 - 10 (modifique según la tabla chimeneas)	0

Notas:

1. El parámetro de la potencia máxima también se puede modificar en el modo Test.

Para volver al menú Service, pulse el botón Reset. La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar el botón Reset durante 10 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

"In" - Menú Información

Contiene 12 informaciones.

Pulsando las teclas de la calefacción se puede recorrer la lista de informaciones en orden creciente o decreciente. Para ver el valor, pulse las teclas del agua sanitaria.

Índice	Descripción	Rango
t01	Sensor NTC calefacción (°C)	0 ÷ 125 °C
t02	Sensor NTC retorno (°C)	0 ÷ 125 °C
t03	Sensor NTC agua sanitaria (°C)	0 ÷ 125 °C
t04	Sensor NTC exterior (°C)	+70 ÷ -30 °C (los valores negativos parpadean)
t05	Sensor NTC humos (°C)	0 ÷ 125 °C
F06	r/min actuales ventiladores	00 ÷ 120 x100RPM
L07	Potencia actual del quemador (%)	00 % = mínimo, 100 % = máximo
F08	Extracción actual de ACS (L/min/10)	00 ÷ 99 L/min/10
P09	Presión actual agua instalación (bar/10)	00 = con presostato abierto, 12 = con presostato cerrado, 00-99 bar/10 con transductor de presión
P10	Velocidad actual bomba modulante (%)	00 ÷ 100%
P11	Horas de funcionamiento del quemador	00 ÷ 99 x 100 horas
F12	Estado de la llama	-- ÷ 255

Notas:

1. Si el sensor está averiado, la tarjeta visualiza una línea discontinua.

Para volver al menú Service, pulse la tecla Reset. La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 10 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

"Hi" - Menú Histórico

La tarjeta memoriza las ocho últimas anomalías: H1 es la más reciente y H08 la menos reciente.

Los códigos de las anomalías guardadas se visualizan también en el menú respectivo del cronómetro remoto.

Pulsando las teclas de la calefacción es posible recorrer la lista de anomalías en orden creciente o decreciente. Para ver el valor, pulse las teclas del agua sanitaria.

Para volver al menú Service, pulse la tecla Reset. La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 10 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

"rE" - Borrar Histórico

Si se presiona la tecla Invierno/Verano/Off-On durante 3 segundos, se borran todas las anomalías guardadas en el menú Histórico. La tarjeta sale automáticamente del menú Service para confirmar la operación.

La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 10 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

3.2 Puesta en marcha

Antes de encender la caldera

- Controle la estanqueidad del sistema de gas.
- Compruebe la precarga correcta del vaso de expansión
- Llene la instalación hidráulica y purgue todo el aire de la caldera y de las tuberías.
- Controle que no haya fugas de agua en la instalación, en los circuitos de agua sanitaria, en las conexiones o en la caldera.
- Controle que no haya líquidos ni materiales inflamables cerca de la caldera.
- Controle la conexión a la instalación eléctrica y la eficiencia de la puesta a tierra.
- Llene el sifón (cap. 2.7).



LA INOBSERVANCIA DE LAS INDICACIONES ANTERIORES PUEDE CAUSAR ASFIXIA O INTOXICACIÓN POR FUGA DE GASES O HUMOS, ADEMÁS DE PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN. TAMBIÉN PUEDE HABER PELIGRO DE CHOQUE ELÉCTRICO O INUNDACIÓN DEL LOCAL.

Antes de encender la caldera

- Compruebe que no haya extracción de agua caliente sanitaria ni demanda del termostato de ambiente.
- Abra el gas y controle que la presión de alimentación del equipo sea conforme al valor indicado en la tabla de datos técnicos o establecido por las normas.
- Conecte la corriente a la caldera. En la pantalla aparece la versión del software y, a continuación, **FH** y **Fh** ciclo de purga de aire (véase cap. 1.3 en la page 6).
- Al final del ciclo **Fh**, en la pantalla aparece la vista del modo Invierno (fig. 8). Ajuste las temperaturas de ida a calefacción y salida de agua caliente sanitaria (fig. 12 y fig. 13). Controle que el valor del parámetro Chimeneas, **P68** - *** '- Tabla de los parámetros modificables' on page 30 *** , sea adecuado para la longitud de la chimenea instalada.
- En caso de cambio de gas (G20 - G30 - G31 - G230), compruebe si el parámetro correspondiente es adecuado al tipo de gas presente en el sistema de alimentación ("Cambio de gas" on page 26 y cap. 3.1 en la page 26).
- Ponga la caldera en modo ACS o calefacción (véase cap. 1.3 en la page 6).
- En modo Calefacción, efectúe una demanda: en la pantalla aparecen el símbolo del radiador y la temperatura actual del sistema de calefacción.
- Modo ACS durante extracción de agua caliente: en la pantalla aparecen el símbolo del grifo y la temperatura actual del agua sanitaria.
- Controle la combustión como se describe en el apartado "Control de los valores de combustión" on page 27.

3.3 Mantenimiento

ADVERTENCIAS



TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DEBEN SER REALIZADAS POR UN TÉCNICO AUTORIZADO.

Antes de efectuar cualquier operación en el interior de la caldera, desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas. De lo contrario, puede existir peligro de explosión, choque eléctrico, asfixia o intoxicación.

Apertura del panel frontal



Algunos componentes internos de la caldera están a temperaturas muy altas y pueden causar quemaduras graves. Antes de hacer cualquier operación, espere a que esos componentes se enfríen o colóquese guantes aislantes.

Para abrir la cubierta de la caldera:

1. Desenrosque los tornillos "1" (véase fig. 30).
2. Tire del panel y lévántelo.

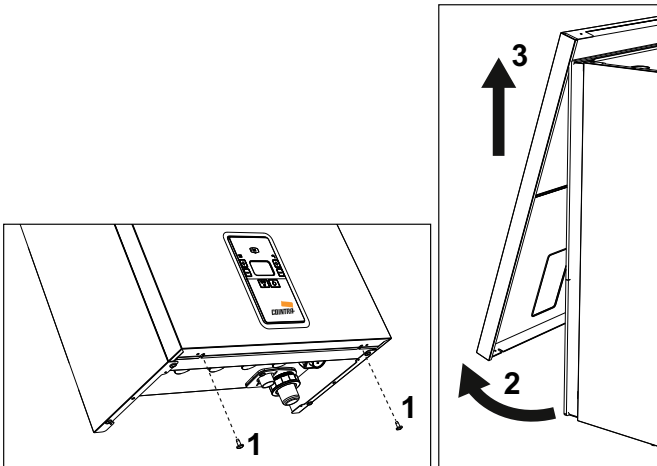


fig. 30- Apertura del panel frontal



En este equipo, la cubierta hace también de cámara estanca. Después de cada operación que exija la apertura de la caldera, verificar atentamente el montaje correcto del panel frontal y su estanqueidad.

Proceda en orden contrario para montar el panel frontal. Asegúrese de que el panel esté bien en-ganchado en las fijaciones superiores y completamente apoyado en los laterales. Tras el apriete, la cabeza del tornillo "1" no debe quedar debajo del pliegue inferior de tope (véase fig. 31).

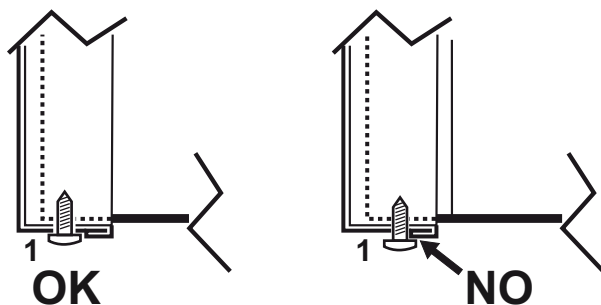


fig. 31- Posición correcta del panel frontal

Control periódico

Para que el aparato funcione correctamente a lo largo del tiempo, es necesario que un técnico autorizado efectúe una revisión anual, comprobando que:

- Los dispositivos de mando y seguridad (válvula de gas, caudalímetro, termostatos, etc.) funcionen correctamente.
- El conducto de salida de humos sea perfectamente eficiente.
- La cámara estanca no tenga fugas.
- Los conductos y el terminal de aire y humos no tengan atascos ni fugas.
- El quemador y el intercambiador estén limpios de suciedad e incrustaciones. Si es necesario, limpiarlos con un cepillo adecuado. No utilizar productos químicos en ningún caso.
- El electrodo no presente incrustaciones y esté bien ubicado.
El electrodo se puede limpiar de incrustaciones solo con un cepillo de cerdas no metálicas. NO se debe lijar.
- Las instalaciones de gas y agua sean perfectamente estancas.
- La presión del agua en la instalación, en frío, sea de 1 bar aproximadamente (en caso contrario, restablecer este valor).
- La bomba de circulación no esté bloqueada.
- El vaso de expansión esté cargado.
- El caudal del gas y la presión se mantengan dentro de los valores indicados en las tablas.
- El sistema de descarga de condensados funcione correctamente y no tenga pérdidas ni obstrucciones
- El sifón esté lleno de agua.
- La calidad del agua de la instalación sea adecuada.
- El aislante del intercambiador esté en buen estado.
- La conexión del gas entre la válvula y el Venturi sea correcta.
- Cambiar la junta del quemador si está dañada.
- Al final del control, verifique siempre los parámetros de combustión (vea Control de los valores de combustión).

3.4 Solución de problemas

Diagnóstico

Pantalla LCD apagada

Verificar que la tarjeta tenga alimentación eléctrica: controlar con un multímetro digital que haya tensión de alimentación.

Si no hay tensión, controlar el cableado.

Si hay tensión suficiente (195 – 253 Vca), controlar el fusible (**3,15 A L - 230 Vca**). El fusible está en la tarjeta. Para el acceso, ver fig. 19.

Pantalla LCD encendida

En caso de anomalías o problemas de funcionamiento, la pantalla parpadea y visualiza el código de anomalía

Algunas anomalías (indicadas con la letra “A”) provocan bloqueos permanentes: para restablecer el funcionamiento es suficiente pulsar la tecla **Rearme** (6 - fig. 1) durante un segundo o efectuar el **RESET** del cronómetro a distancia (opcional) si está instalado. Si la caldera no se reactiva, es necesario solucionar la anomalía.

Las anomalías que se indican con la letra “F” causan bloqueos transitorios que se resuelven automáticamente cuando el valor vuelve al campo de funcionamiento normal de la caldera.

Tabla de anomalías

Tabla 11- Lista de anomalías

Código anomalía	Anomalía	Causa posible	Solución
A01	El quemador no se enciende	No hay gas	Controlar que el gas llegue correctamente a la caldera y que no haya aire en los tubos
		Anomalía del electrodo de detección/encendido	Controlar que el electrodo esté bien ubicado y conectado y que no tenga incrustaciones; cambiarlo si es necesario.
		Baja presión de gas en la red	Controlar la presión del gas en la red
		Sifón obstruido	Controlar el sifón y limpiarlo si es necesario
		Conductos de aire o humo obstruidos	Desatascar la chimenea, los conductos de salida de humos y entrada de aire y los terminales.
		Calibración incorrecta	Hacer la calibración manual completa
		Válvula del gas averiada	Controlar la válvula del gas y cambiarla si corresponde
A02	Señal de llama presente con quemador apagado	Anomalía del electrodo	Controlar el cableado del electrodo de ionización
			Controlar el estado del electrodo
			Electrodo a masa
		Cable a masa	
Anomalía de la tarjeta	Controlar el sifón y limpiarlo si es necesario		
F05	Anomalía del ventilador	No hay tensión de alimentación de 230 V	Controlar el cableado del conector de 5 polos
		Señal taquimétrica interrumpida	
		Ventilador averiado	Controlar el ventilador y cambiarlo si es necesario
A06	No hay llama tras la fase de encendido	Anomalía del electrodo de ionización	Controlar la posición del electrodo de ionización, limpiar las posibles incrustaciones y hacer la calibración manual completa; cambiarlo si es necesario.
		Llama inestable	Controlar el quemador
		Conductos de aire o humo obstruidos	Desatascar la chimenea, los conductos de salida de humos y entrada de aire y los terminales
		Sifón obstruido	Controlar el sifón y limpiarlo si es necesario
		Calibración incorrecta	Hacer la calibración manual completa
F15 - A07	Alta temperatura de los humos	La sonda de humos detecta una temperatura excesiva	Controlar el intercambiador
			Controlar la sonda de humos
			Controlar el parámetro Material chimenea

Código anomalía	Anomalía	Causa posible	Solución
A08	Actuación de la protección contra sobretemperaturas	Sensor mal ubicado en el tubo de ida o averiado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de calefacción y cambiarlo si corresponde
		No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación
		Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
A09	Actuación protección intercambiador	No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación y la instalación de calefacción
		Escasa circulación y aumento anómalo de la temperatura de la sonda de ida	Purgar de aire la instalación
		intercambiador obstruido	controlar el intercambiador y la instalación
F09	Actuación de la protección contra sobretemperaturas	Sensor de ida averiado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de ida y cambiarlo si corresponde
		No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación y la instalación de calefacción
		Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
F10	Anomalía del sensor de ida	Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
F11	Anomalía del sensor de retorno	Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
F12	Anomalía del sensor de ACS	Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
F13	Anomalía de la sonda de humos	Sonda averiada	Controlar el cableado o cambiar la sonda de humos
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
A14	Actuación del dispositivo de seguridad de la salida de humos	Anomalía A07 generada 3 veces en las últimas 24 horas	Véase anomalía A07
F34	Tensión de alimentación inferior a 180 V	Problemas en la red eléctrica	Controlar la instalación eléctrica
F35	Frecuencia de alimentación incorrecta	Problemas en la red eléctrica	Controlar la instalación eléctrica
A23-A24-A26-F20 F21-F40-F47-F51	Anomalía del presostato del agua	Parámetro mal configurado	Controlar si el parámetro b04 está bien configurado (predeterminado 0=presostato)
		Problemas de presión en la instalación (transductor)	Presión de la instalación fuera de los límites establecidos (transductor)
		b06 configurado en 3	
F37	Presión incorrecta del agua de la instalación	Presión demasiado baja	Cargar la instalación
		Presostato del agua desconectado o averiado	Controlar el presostato del agua
F39	Anomalía de la sonda exterior	Sonda averiada o cableado en cortocircuito	Controlar el cableado o cambiar el sensor
F19	Anomalía de los parámetros de la tarjeta	Sonda desconectada tras activar la temperatura adaptable	Conectar la sonda exterior o desactivar la temperatura adaptable
		Parámetro de la tarjeta mal configurado	Controlar el parámetro de la tarjeta y modificar el parámetro b15 en 3
F50 - F53	Anomalía del termostato de límite con parámetro b06 = 1 o 4	Escasa o nula circulación de agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación y la instalación de calefacción
		Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
		Parámetro incorrecto	Controlar el ajuste del parámetro

Código anomalía	Anomalía	Causa posible	Solución
A64	Superado el número máximo de Reset consecutivos	Superado el número máximo de Reset consecutivos	Desconectar la alimentación de la caldera 60 s y volver a conectarla
F62	Demanda de calibración	Tarjeta nueva o caldera aún no calibrada	Hacer la calibración manual completa
A88	Errores específicos de control de la combustión o válvula del gas	Activación de la calibración con quemador encendido. Problema de combustión, válvula del gas o tarjeta electrónica averiadas	Restablecer la anomalía y hacer la calibración manual completa . Si es necesario, cambiar la válvula del gas o la tarjeta electrónica.
F65 - F98	Errores específicos del control de combustión	Conductos de humo obstruidos. Baja presión del gas. Sifón de condensados obstruido. Problema de combustión o recirculación de humos	Controlar que los conductos de humos y el sifón de condensados no estén obstruidos. Controlar la presión de alimentación del gas. Hacer una calibración manual para regular el CO ₂ . Si es necesario, hacer la calibración manual completa. Si el problema persiste, cambiar la tarjeta electrónica.
A65 - A97	Errores específicos del control de combustión	Conductos de humo obstruidos. Baja presión del gas (A78 - A84). Sifón de condensados obstruido. Problema de combustión o recirculación de humos	Controlar que los conductos de humos y el sifón de condensados no estén obstruidos. Controlar la presión de alimentación del gas. Hacer una calibración manual para regular el CO ₂ . Si es necesario, hacer la calibración manual completa. Si el problema persiste, cambiar la tarjeta electrónica.
A98	Demasiados errores SW o error aparecido por sustitución de tarjeta	Sustitución de la tarjeta	Restablecer la anomalía y hacer la calibración manual completa.
		Conductos de humo obstruidos. Baja presión del gas. Sifón de condensados obstruido. Problema de combustión o recirculación de humos.	Resolver el problema, restablecer la anomalía y comprobar el encendido correcto. Hacer una calibración manual completa y cambiar la tarjeta electrónica si es necesario.
A99	Error genérico	Error hardware o software de la tarjeta electrónica	Resolver el problema y comprobar el encendido correcto. Hacer una calibración manual completa y cambiar la tarjeta electrónica si es necesario.
F96	Errores específicos de combustión: llama	Llama inestable o señal de llama inestable tras el encendido.	Controlar alimentación del gas, conductos de humo y descarga de condensados. Controlar la posición y el estado del electrodo; después de unos 3 minutos el error se restablece.
A44	Error por demandas múltiples	Demandas de breve duración repetidas	Controlar si hay picos de presión en el circuito DHW. Si es necesario, modificar el parámetro b11.
A80	Señal de llama parásita tras el cierre de la válvula	Problema del electrodo. Problema de la válvula del gas. Problema de la tarjeta electrónica.	Controlar la posición y el estado del electrodo. Controlar la tarjeta electrónica. Controlar la válvula del gas y cambiarla si corresponde.

4. Características y datos técnicos

4.1 Medidas y conexiones

Modelos SUPERLATIVE SUPRA 24 C y SUPERLATIVE SUPRA 28 C

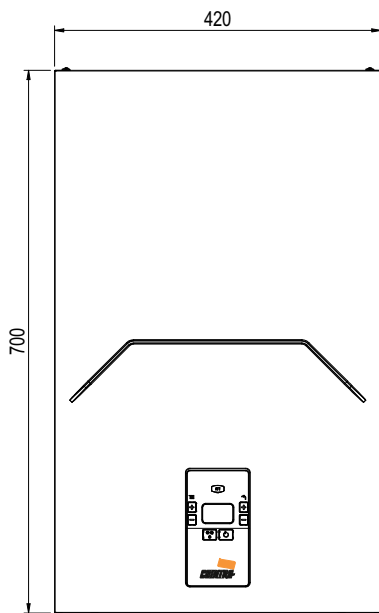


fig. 32- Vista frontal

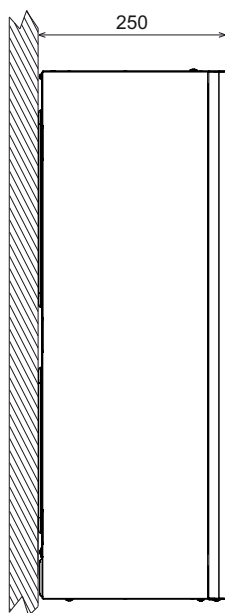


fig. 33- Vista lateral

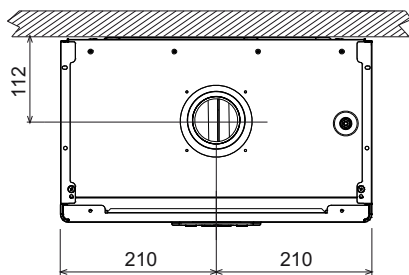


fig. 34- Vista superior

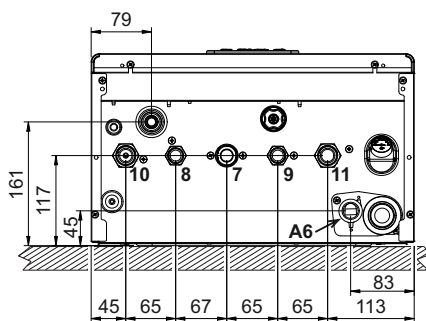


fig. 35- Vista inferior

- 7 Entrada de gas - Ø 3/4"
- 8 Salida de ACS - Ø 1/2"
- 9 Entrada de AS - Ø 1/2"
- 10 Ida a calefacción - Ø 3/4"
- 11 Retorno de calefacción - Ø 3/4"
- A6 Conexión descarga de condensado

Modelo SUPERLATIVE SUPRA 34 C

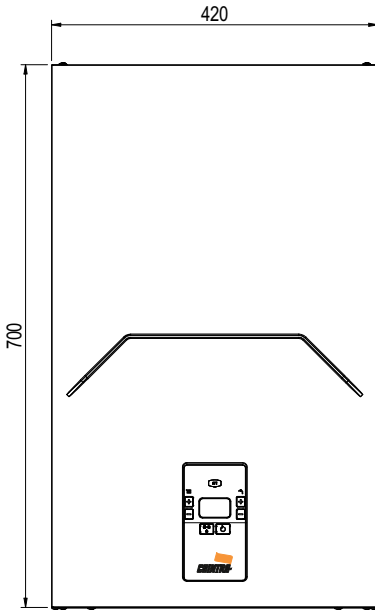


fig. 36- Vista frontal

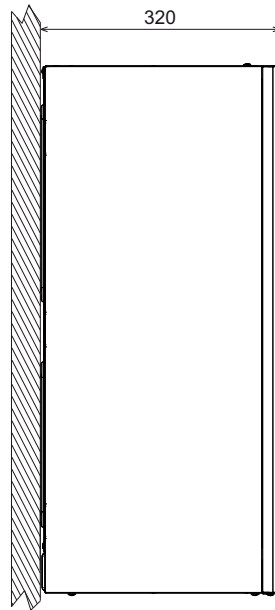


fig. 37- Vista lateral

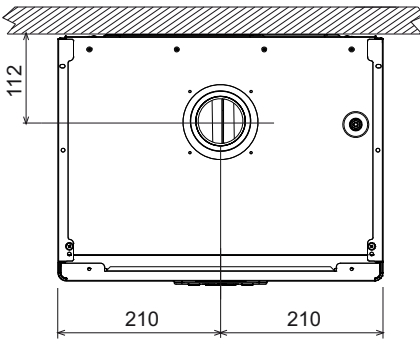


fig. 38- Vista superior

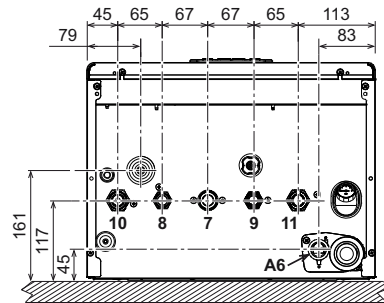


fig. 39- Vista inferior

- 7 Entrada de gas - Ø 3/4"
- 8 Salida de ACS - Ø 1/2"
- 9 Entrada de AS - Ø 1/2"
- 10 Ida a calefacción - Ø 3/4"
- 11 Retorno de calefacción - Ø 3/4"
- A6 Conexión descarga de condensado

4.2 Vista general

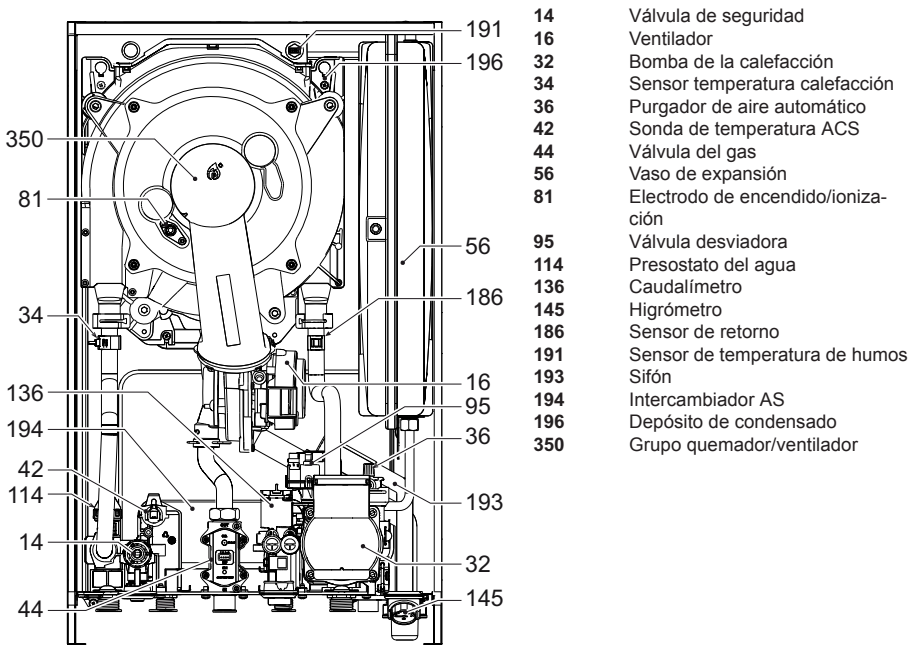


fig. 40- Vista general

4.3 Circuito de agua

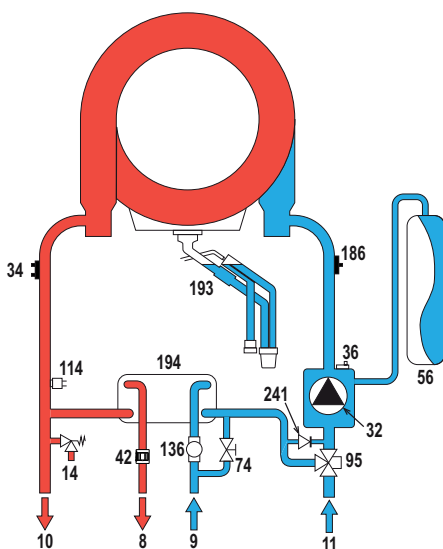


fig. 41- Circuito de agua

- 8 Salida de ACS
- 9 Entrada de AS
- 10 Ida a calefacción
- 11 Retorno de calefacción
- 14 Válvula de seguridad
- 32 Circulador de calefacción
- 34 Sensor temperatura calefacción
- 36 Purgador de aire automático
- 42 Sonda de temperatura AS
- 56 Vaso de expansión
- 74 Llave de llenado de la instalación
- 95 Válvula desviadora
- 114 Presostato del agua
- 136 Caudalímetro
- 186 Sensor de retorno
- 193 Sifón
- 194 Intercambiador AS
- 241 Baipás automático (dentro del grupo bomba)

4.4 Tabla de datos técnicos

Tabla 12- Tabla de datos técnicos

0TPF2AWM SUPERLATIVE SUPRA 24 C		0TPF4AWM SUPERLATIVE SUPRA 28 C		0TPF7AWM SUPERLATIVE SUPRA 34 C	
PAÍSES DE DESTINO		ES - PT			
CATEGORÍA DE GAS		I2H3+ (ES) (PT)			
CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS					
Capacidad térmica máxima calefacción	kW	20,6	24,5	30,7	Qn
Capacidad térmica mínima calefacción	kW	4,2	4,8	5	Qn
Potencia térmica máxima calefacción (80/60°C)	kW	20	24	30	Pn
Potencia térmica mínima calefacción (80/60°C)	kW	4,1	4,7	4,9	Pn
Potencia térmica máxima calefacción (50/30°C)	kW	21,8	26	32,6	Pn
Potencia térmica mínima calefacción (50/30°C)	kW	4,5	5,2	5,4	Pn
Capacidad térmica máxima ACS	kW	25	28,5	34,8	Qnw
Capacidad térmica mínima ACS	kW	4,2	4,8	5	Qnw
Potencia térmica máxima ACS	kW	24,3	28	34	
Potencia térmica mínima ACS	kW	4,1	4,7	4,8	
Rendimiento Pmáx. (80-60 °C)	%	97,1	97,8	97,7	
Rendimiento Pmín. (80-60°C)	%	97	97,6	97,2	
Rendimiento Pmáx. (50-30°C)	%	105,8	106,1	106,2	
Rendimiento Pmín. (50-30°C)	%	106,9	107,3	107,1	
Rendimiento 30%	%	108,8	109,7	109,7	
Pérdidas en la chimenea con quemador ON (80/60) - Pmáx. / Pmín.	%	2,4 / 2,1	2 / 2	2,1 / 2,9	
Pérdidas en el revestimiento con quemador ON (80/60) - Pmáx. / Pmín.	%	0,4 / 0,8	0,17 / 0,37	0,23 / 0,92	
Pérdidas en la chimenea con quemador ON (50/30) - Pmáx. / Pmín.	%	1,2 / 0,8	1,4 / 1	1,4 / 1	
Pérdidas en el revestimiento con quemador ON (50/30) - Pmáx. / Pmín.	%	0,35 / 0,5	0,35 / 0,5	0,35 / 0,5	
Pérdidas en la chimenea con quemador OFF (50K / 20K)	%	0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	0,01 / 0,01	
Pérdidas en el revestimiento con quemador OFF (50K / 20K)	%	0,18 / 0,07	0,14 / 0,06	0,13 / 0,05	
Temperatura humos (80/60 °C) - Pmáx. / Pmín.	°C	72 / 61	66 / 64	67 / 62	
Temperatura humos (50/30 °C) - Pmáx. / Pmín.	°C	40 / 32	52 / 44	53 / 45	
Caudal humos - Pmáx. / Pmín.	g/s	9,6 / 2	11,2 / 2,3	14,1 / 2,4	
Presión gas alimentación G20	mbar	20	20	20	
Inyector de gas G20	∅	4,8	5,3	6	
Caudal gas G20 - Máx. / mín.	m3/h	2,65 / 0,44	3,02 / 0,51	3,68 / 0,53	
CO2 - G20	%	9±0,8	9±0,8	9±0,8	
Presión gas alimentación G31	mbar	37	37	37	
Inyector de gas G31	∅	4,8	5,3	6	
Caudal gas G31 - Máx. / mín.	kg/h	1,94 / 0,33	2,21 / 0,37	2,7 / 0,39	
CO2 - G31	%	10 ±0,8	10 ±0,8	10 ±0,8	
Clase de emisión NOx	-	6 (< 56 mg/kWh)			NOx
Presión máxima en calefacción	bar	3	3	3	PMS
Presión mínima en calefacción	bar	0,8	0,8	0,8	
Temperatura máxima regulación calefacción	°C	95	95	95	tmax
Contenido agua de calefacción	litros	3	3,4	4,3	
Capacidad del depósito de expansión calefacción	litros	8	8	10	
Presión de precarga del depósito de expansión calefacción	bar	0,8	0,8	0,8	
Presión máxima en ACS	bar	9	9	9	PMW
Presión mínima en ACS	bar	0,3	0,3	0,3	
Caudal ACS Δt 25°C	l/min	14	16,1	19,5	
Caudal ACS Δt 30°C	l/min	11,7	13,4	16,2	D
Contenido del circuito de agua sanitaria	litri	0,3	0,3	0,4	H2O
Grado de protección	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	
Tensión de alimentación	V/Hz	230V~50HZ			
Potencia eléctrica absorbida	W	73	82	99	W
Peso en vacío	kg	27	27	31	
Tipo de equipo	C(10)3-C(11)3-C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-C93-B23-B33				

Ficha del producto ErP

MODELO: SUPERLATIVE SUPRA 24 C - (OTPF2AWM)

Marca comercial: COINTRA			
Caldera de condensación: Sí			
Caldera de baja temperatura (**): Sí			
Caldera B1: NO			
Calefactor combinado: Sí			
Aparato de calefacción de cogeneración: NO			
Elemento	Simbolo	Unità	Valor
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción (de A+++ a D)			
			A
Potencia calorífica nominal	Pn	kW	20
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	%	93
Potencia calorífica útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P4	kW	20,0
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	P1	kW	4,1
Eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η_4	%	87,5
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	η_1	%	98,0
Consumo de electricidad auxiliar			
A plena carga	elmax	kW	0,031
A carga parcial	elmin	kW	0,011
En modo de espera	PSB	kW	0,003
Otros elementos			
Pérdida de calor en modo de espera	Pstby	kW	0,041
Consumo de electricidad del quemador de encendido	Pign	kW	0,000
Consumo anual de energía	QHE	GJ	37
Nivel de potencia acústica	LWA	dB	48
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	mg/kWh	38
Para calefactores combinados			
Perfil de carga declarado			
			XL
Clase eficiencia energética del caldeo de agua (de A+ a F)			
			A
Consumo diario de electricidad	Qelec	kWh	0,167
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	36
Eficiencia energética del caldeo de agua	η_{wh}	%	85
Consumo diario de combustible	Qfuel	kWh	22,869
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	19

(*) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C a la entrada del calefactor y una temperatura de alimentación de 80 °C a la salida del calefactor.

(**) Baja temperatura se refiere a una temperatura de retorno (en la entrada del calefactor) de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura y 50 °C para los demás calefactores.

Ficha del producto ErP

MODELO: SUPERLATIVE SUPRA 28 C - (OTPF4AWM)

Marca comercial: COINTRA			
Caldera de condensación: Sí			
Caldera de baja temperatura (**): Sí			
Caldera B1: NO			
Calefactor combinado: Sí			
Aparato de calefacción de cogeneración: NO			
Elemento	Símbolo	Unidad	Valor
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción (de A+++ a D)			
			A
Potencia calorífica nominal	Pn	kW	24
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	%	93
Potencia calorífica útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P4	kW	24,0
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	P1	kW	4,8
Eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η_4	%	88,1
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	η_1	%	98,8
Consumo de electricidad auxiliar			
A plena carga	elmax	kW	0,032
A carga parcial	elmin	kW	0,015
En modo de espera	PSB	kW	0,003
Otros elementos			
Pérdida de calor en modo de espera	Pstby	kW	0,038
Consumo de electricidad del quemador de encendido	Pign	kW	0,000
Consumo anual de energía	QHE	GJ	17
Nivel de potencia acústica	LWA	dB	49
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	mg/kWh	35
Para calefactores combinados			
Perfil de carga declarado			
			XL
Clase eficiencia energética del caldeo de agua (de A+ a F)			
			A
Consumo diario de electricidad	Qelec	kWh	0,184
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	40
Eficiencia energética del caldeo de agua	η_{wh}	%	85
Consumo diario de combustible	Qfuel	kWh	20,579
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	17

(*) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C a la entrada del calefactor y una temperatura de alimentación de 80 °C a la salida del calefactor.

(**) Baja temperatura se refiere a una temperatura de retorno (en la entrada del calefactor) de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura y 50 °C para los demás calefactores.

Ficha del producto ErP

MODELO: SUPERLATIVE SUPRA 34 C - (0TPF7AWM)

Marca comercial: COINTRA			
Caldera de condensación: Sí			
Caldera de baja temperatura (**): Sí			
Caldera B1: NO			
Calefactor combinado: Sí			
Aparato de calefacción de cogeneración: NO			
Elemento	Símbolo	Unidad	Valor
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción (de A+++ a D)			
			A
Potencia calorífica nominal	Pn	kW	30
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	%	94
Potencia calorífica útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P4	kW	30,0
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	P1	kW	5,9
Eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η_4	%	88,0
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	η_1	%	98,8
Consumo de electricidad auxiliar			
A plena carga	elmax	kW	0,032
A carga parcial	elmin	kW	0,015
En modo de espera	PSB	kW	0,003
Otros elementos			
Pérdida de calor en modo de espera	Pstby	kW	0,044
Consumo de electricidad del quemador de encendido	Pign	kW	0,000
Consumo anual de energía	QHE	GJ	22
Nivel de potencia acústica	LWA	dB	52
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	mg/kWh	33
Para calefactores combinados			
Perfil de carga declarado			
			XXL
Clase eficiencia energética del caldeo de agua (de A+ a F)			
			A
Consumo diario de electricidad	Qelec	kWh	0,196
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	43
Eficiencia energética del caldeo de agua	η_{wh}	%	85
Consumo diario de combustible	Qfuel	kWh	25,708
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	22

(*) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C a la entrada del calefactor y una temperatura de alimentación de 80 °C a la salida del calefactor.

(**) Baja temperatura se refiere a una temperatura de retorno (en la entrada del calefactor) de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura y 50 °C para los demás calefactores.

4.5 Diagramas

Carga hidrostática residual disponible en la instalación

SUPERLATIVE SUPRA 24 C - SUPERLATIVE SUPRA 28 C

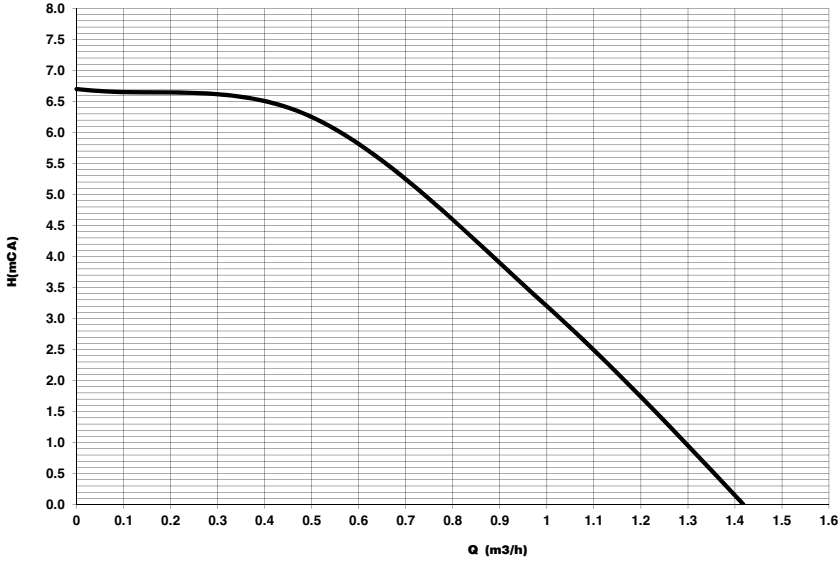


fig. 42- Carga hidrostática residual disponible en la instalación

SUPERLATIVE SUPRA 34 C

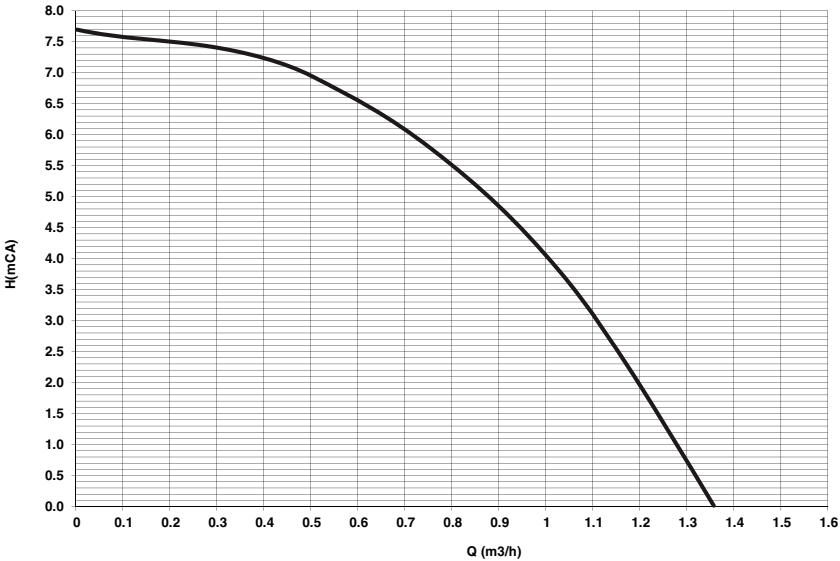


fig. 43- Carga hidrostática residual disponible en la instalación

4.6 Esquema eléctrico

- | | | | |
|----|--|-----|-----------------------------------|
| 16 | Ventilador | 114 | Presostato del agua |
| 32 | Circulador de calefacción | 136 | Caudalímetro |
| 34 | Sensor temperatura calefacción | 138 | Sonda exterior (opcional) |
| 42 | Sonda de temperatura AS | 139 | Cronomando a distancia (opcional) |
| 44 | Válvula de gas | 186 | Sensor de retorno |
| 72 | Termostato de ambiente (no suministrado) | 191 | Sensor de temperatura de humos |
| 81 | Electrodo de encendido/ionización | 288 | Kit antihielo |
| 95 | Válvula desviadora | A | Interruptor ON/OFF (configurable) |

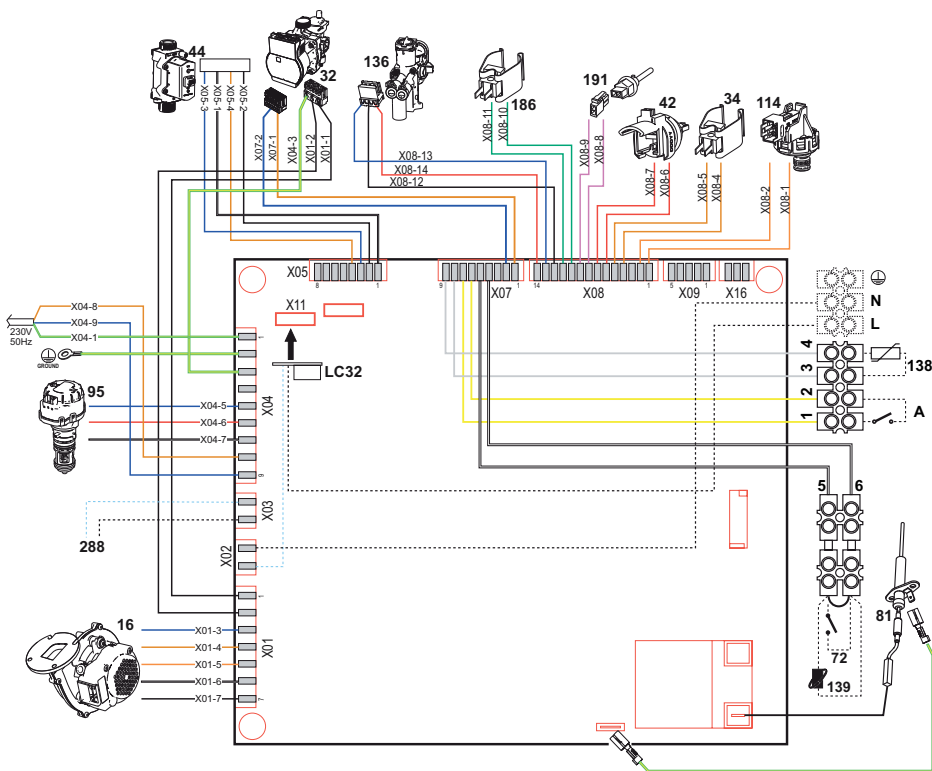


fig. 45- Esquema eléctrico



Atención: Antes de conectar el **termostato ambiente** o el **cronomando a distancia**, quite el puente de la caja de conexiones.

Si se desea conectar varias zonas de la instalación hidráulica controladas por termostatos con contacto seco, y se debe utilizar el cronomando como mando a distancia de la caldera, es necesario conectar los contactos secos de las zonas a los bornes 1-2 y el cronomando a los bornes 5-6.

TODAS LAS CONEXIONES A LA BORNERA DEBEN TENER CONTACTOS SECOS (NO 230V).



- Leia atentamente as advertências do manual de instruções, dado que fornecem importantes indicações relacionadas com a segurança de instalação, utilização e manutenção.
- O manual de instruções faz parte e constitui um elemento essencial do produto. O utilizador deve conservá-lo cuidadosamente para ulteriores consultas.
- Se o aparelho for vendido ou cedido a outro proprietário ou tiver de ser transportado, este manual deve acompanhar a caldeira, para que possa ser consultado pelo novo proprietário e/ou pelo técnico responsável pela instalação.
- A instalação e a manutenção devem ser realizadas por pessoal profissionalmente qualificado segundo as normas em vigor e as instruções do fabricante.
- Uma instalação errada ou uma manutenção negligente pode provocar danos a pessoas, animais e bens materiais. O fabricante declina quaisquer responsabilidades por danos resultantes de erros cometidos na instalação e na utilização e da inobservância das instruções fornecidas pelo próprio fabricante.
- Antes de efectuar quaisquer operações de limpeza ou manutenção, desligue o aparelho da rede de alimentação eléctrica mediante o interruptor do circuito e/ou mediante dispositivos de corte.
- Em caso de avaria e/ou mau funcionamento do aparelho, desactive-o, abstendo-se de qualquer tentativa de reparação ou de intervenção directa. Contacte exclusivamente pessoal técnico qualificado. A reparação ou substituição dos componentes deverá ser efectuada apenas por pessoal profissionalmente qualificado utilizando exclusivamente peças sobresselentes originais. A não observância destas normas pode comprometer a segurança do aparelho.
- Para garantir o bom funcionamento do aparelho, é indispensável confiar a sua manutenção periódica a técnicos qualificados.
- Este aparelho deve ser utilizado apenas para a finalidade para a qual foi expressamente previsto. Qualquer outra utilização é con-



siderada imprópria e, por conseguinte, perigosa.

- Após remover a embalagem, certifique-se da integridade do conteúdo. Os elementos da embalagem não devem ser deixados ao alcance das crianças dado que constituem potenciais fontes de perigo.
- O aparelho pode ser usado por crianças de idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, sempre que uma pessoa responsável pela sua segurança lhes forneça supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho e sobre os perigos inerentes. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção destinadas ao utilizador podem ser realizadas por crianças de idade não inferior a 8 anos se supervisionadas.
- Se tiver dúvidas, não utilize o aparelho e contacte o revendedor.
- A eliminação do aparelho e dos seus acessórios deve ser realizada de forma adequado e em conformidade com as normas vigentes.
- As imagens incluídas no presente manual são uma representação simplificada do produto. Esta representação poderá ter ligeiras diferenças, embora não significativas, com o produto fornecido.



Estes símbolo indica “ATENÇÃO” e está posto junto as advertencias relativas a sua segurança. Observe escrupulosamente estas prescrições para evitar danos a pessoas, animais e bens materiais.



Este símbolo chama a sua atenção para uma observação ou advertencia importantes



Este símbolo no produto, embalagem ou documentação que o acompanha indica que, no final do seu ciclo de vida útil, o produto não deve ser recolhido, recuperado nem eliminado conjuntamente com o lixo doméstico.

Uma gestão imprópria dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos pode causar a libertação de substâncias perigosas contidas no produto. A fim de evitar eventuais danos para o ambiente ou para a saúde, o utilizador é convidado a separar este equipamento de outros tipos de resíduos e a depositá-lo no serviço municipal de recolha de lixo ou a requisitar a recolha pelo distribuidor segundo as condições e modalidades previstas pelas normas nacionais de transposição da diretiva 2012/19/UE.

A recolha separada e a reciclagem dos equipamentos fora de uso favorecem a conservação dos recursos naturais e garantem que tais resíduos sejam tratados no respeito do ambiente e assegurando a proteção da saúde.

Para mais informações sobre as modalidades de recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, dirija-se à sua Câmara Municipal ou à autoridade pública competente para a emissão das autorizações.



A marcação CE certifica que os produtos satisfazem os requisitos fundamentais das directivas pertinentes em vigor.

A declaração de conformidade pode ser solicitada ao fabricante.

PAÍS DE DESTINO: ES - PT

SUPERLATIVE SUPRA C

1 Instruções de utilização	52
1.1 Apresentação	52
1.2 Painel de comandos	52
1.3 Ligação à rede elétrica, ativação e desativação	53
1.4 Regulações	55
2 Instalação	59
2.1 Disposições gerais	59
2.2 Local de instalação	59
2.3 Ligações hidráulicas	59
2.4 Ligação do gás	61
2.5 Ligações elétricas	61
2.6 Conduitas de fumos	65
2.7 Ligação da descarga da condensação	72
3 Assistência e manutenção	73
3.1 Regulações	73
3.2 Funcionamento	81
3.3 Manutenção	82
3.4 Resolução de problemas	84
4 Características e dados técnicos	88
4.1 Dimensões e uniões	88
4.2 Vista geral	90
4.3 Circuito hidráulico	90
4.4 Tabela de dados técnicos	91
4.5 Diagramas	95
4.6 Esquema elétrico	96



1. Instruções de utilização

1.1 Apresentação

Estimado cliente,

SUPERLATIVE SUPRA C é um gerador térmico com **permutador em aço inoxidável** com produção sanitária integrada, **pré-misturado por condensação** de alto rendimento e baixas emissões, dotado de sistema de controlo de microprocessador.

Pode funcionar a **Gás Natural (G20)**, **Gás Líquido (G30-G31)**, **Ar Propanado (G230)** e, graças ao sistema **“Hydrogen plug-in”**, consegue autorregular-se para funcionar também com misturas de **gás natural e hidrogénio** (misturas de Gás Natural/Hidrogénio 80%/20%), que em breve chegarão à Europa para combater o aquecimento global.

O aparelho é de câmara estanque e é adequado à instalação no interior ou no exterior num **local parcialmente protegido** (segundo a norma **EN 15502**) com temperaturas até **-5°C**.

1.2 Painel de comandos

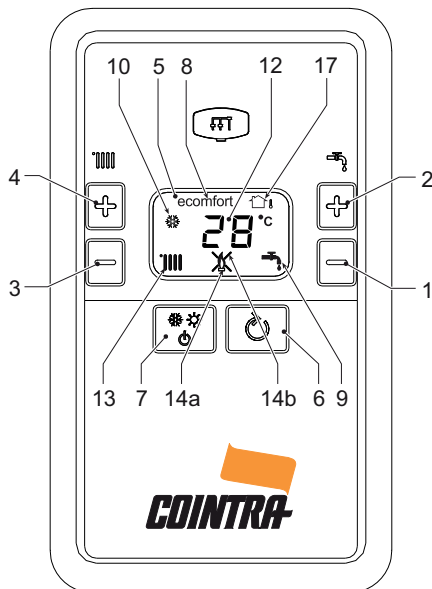


fig. 1- Painel de controlo

Legenda do painel fig. 1

- 1 Botão de diminuição da definição de temperatura da água quente sanitária
- 2 Botão de aumento da definição de temperatura da água quente sanitária
- 3 Botão de diminuição da definição de temperatura do circuito de aquecimento
- 4 Botão de aumento da definição de temperatura do circuito de aquecimento
- 5 Visor
- 6 Botão de Reposição - Menu “Temperatura adaptável”
- 7 Botão de seleção do modo “inverno”, “verão”, “OFF aparelho”, “ECO”, “COMFORT”
- 8 Indicação do modo Eco (Economy) ou Comfort
- 9 Indicação de funcionamento no modo de água quente sanitária
- 10 Indicação do modo inverno
- 12 Indicação multifunção
- 13 Indicação da função de aquecimento
- 14a Indicação de queimador ligado (intermitente durante a função de calibragem e as fases de autodiagnóstico)
- 14b Aparece quando ocorre uma anomalia que implica o bloqueio do aparelho. Para restabelecer o funcionamento do aparelho é necessário premir o botão de **REPOSIÇÃO** (n.º 6)
- 17 Sensor externo detetado (com sonda externa opcional)

Indicação durante o funcionamento

Aquecimento

A solicitação de aquecimento (gerada pelo Termóstato Ambiente ou pelo Cronocomando Remoto) é indicada pela ativação do radiador.

O visor (n.º 12 - fig. 1) apresenta a atual temperatura de ida para aquecimento e, du-

rante o tempo de espera de aquecimento, a indicação “d2”.

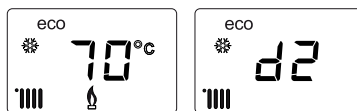


fig. 2

Modo sanitário

A solicitação do modo sanitário (gerada pela solicitação de água quente sanitária) é indicada pela ativação da torneira.

O visor (n.º 12 - fig. 1) apresenta a atual temperatura de saída da água quente sanitária e, durante o tempo de espera de água quente sanitária, a indicação “d1”.

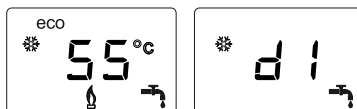


fig. 3

Comfort

A solicitação do modo Comfort (restabelecimento da temperatura interna da caldeira) é indicada pela intermitência do símbolo **Comfort**. O visor (n.º 12 - fig. 1) apresenta a atual temperatura da água contida na caldeira.

Anomalia

Em caso de anomalia (ver cap. 3.4), o visor apresenta o código de avaria (n.º 12 - fig. 1) e, durante os tempos de espera de segurança, as indicações “d3” e “d4”.

1.3 Ligação à rede elétrica, ativação e desativação

Caldeira não alimentada eletricamente



Em caso de inatividade prolongada durante o Inverno, para evitar danos provocados pelo gelo, é aconselhável

descarregar toda a água da caldeira.



fig. 4- Caldeira não alimentada eletricamente

Caldeira alimentada eletricamente

Forneça alimentação elétrica à caldeira.

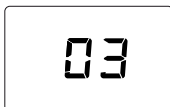


fig. 5- Ligação/Versão do software

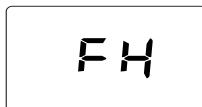


fig. 6- Purga com ventilador ativo

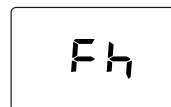


fig. 7- Purga com ventilador desligado

- Durante os primeiros 5 segundos, o visor apresenta a versão do software da placa (fig. 5).
- Nos 20 segundos seguintes, o visor apresenta **FH** que identifica o ciclo de purga do ar do circuito de aquecimento com o ventilador a trabalhar (fig. 6).
- Nos 280 segundos seguintes, prossegue o ciclo de purga com o ventilador desligado (fig. 7).
- Abra a torneira de gás a montante da caldeira

- Quando desaparecer a indicação **Fh**, a caldeira está pronta para funcionar automaticamente sempre que se abrir uma torneira de água quente ou que haja uma solicitação ao termostato ambiente

Como ligar e desligar a caldeira

É possível passar de um modo ao outro premindo o botão **inverno/verão/off**, durante cerca de um segundo, seguindo a sucessão indicada na fig. 8.

A = Modo **Inverno**

B = Modo **Verão**

C = Modo **Off**

Para desligar a caldeira, prima repetidamente o botão **inverno/verão/off** (n.º 7 - fig. 1) até visualizar os traços no visor.

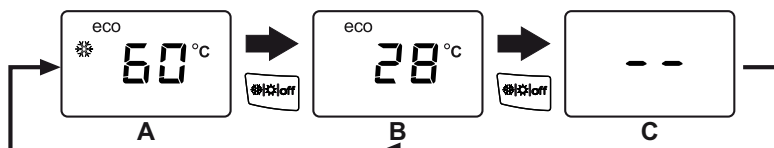


fig. 8- Desligar a caldeira

Quando se desliga a caldeira, a placa eletrónica ainda está alimentada eletricamente. É desativado o funcionamento do modo sanitário e de aquecimento. O sistema anticongelante permanece ativado. Para voltar a ligar a caldeira, prima novamente o botão **inverno/verão/off** (n.º 7 - fig. 1).

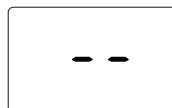


fig. 9

A caldeira ficará imediatamente pronta no modo Inverno e sanitário.



Se desligar a alimentação elétrica e/ou do gás do aparelho, o sistema anticongelante não funciona. Em caso de inatividade prolongada durante o Inverno, para evitar danos provocados pelo gelo, é aconselhável descarregar toda a água da caldeira, a do circuito de água quente sanitária e a do circuito de aquecimento; ou descarregar apenas a água quente sanitária e introduzir o anticongelante adequado no circuito de aquecimento, como indicado na sez. 2.3.

NOTA - Se aparecer no visor o ícone de inverno e estiverem presentes os números multifunções, a caldeira está no modo **"Inverno"**.

1.4 Regulações

Comutação inverno/verão

Prima o botão **inverno/verão/off** (n.º 7 - fig. 1) até desaparecer o ícone **inverno** (n.º 10 - fig. 1): a caldeira fornecerá apenas água quente sanitária. O sistema anticongelante permanece ativado.

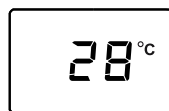


fig. 10

Para reativar o modo inverno, prima 2 vezes o botão **inverno/verão/off** (n.º 7 - fig. 1).

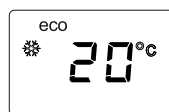


fig. 11

Regulação da temperatura de aquecimento

Prima os botões de aquecimento (n.º 3 e 4 - fig. 1) para mudar a temperatura de um mínimo de 20 °C a um máximo de 80 °C.

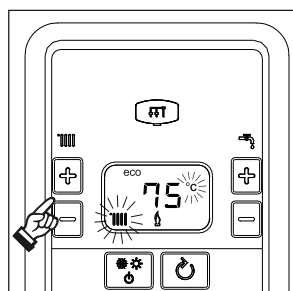


fig. 12

Regulação da temperatura da água quente sanitária

Prima os botões do circuito sanitário (n.º 1 e 2 - fig. 1) para mudar a temperatura de um mínimo de 40 °C a um máximo de 55 °C.



Com baixas solicitações e/ou com uma temperatura de entrada da água sanitária elevada, a temperatura de saída da água quente sanitária poderá diferir da temperatura definida.

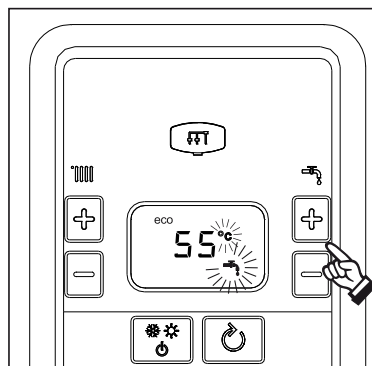


fig. 13

Regulação da temperatura ambiente (com termóstato ambiente opcional)

Programa com o termóstato ambiente a temperatura desejada para cada compartimento. Se o termóstato ambiente não estiver disponível, a caldeira mantém o circuito à temperatura desejada.

Regulação da temperatura ambiente (com controlo remoto opcional)

Através do controlo remoto de temporização, programe a temperatura ambiente desejada em todos os compartimentos. A caldeira regulará a água do sistema em função da temperatura ambiente definida. Consulte o manual de utilização no que respeita ao funcionamento do controlo remoto de temporização.

Seleção ECO/COMFORT

O aparelho está equipado com uma função que assegura uma elevada velocidade de distribuição da água quente sanitária e o máximo conforto para o utilizador. Quando o dispositivo está ativado (modo **COMFORT**), a água contida na caldeira é mantida à temperatura desejada, permitindo, assim, a disponibilidade imediata de água quente ao abrir uma torneira, evitando os tempos de espera.

O dispositivo pode ser desativado pelo utilizador (modo **ECO**) premindo a tecla **inverno/verão/off** (n.º 7 - fig. 1) por 5 segundos. No modo **ECO** o visor ativa o símbolo **ECO** (n.º 12 - fig. 1). Para ativar o modo **COMFORT** prima novamente a tecla **inverno/verão/off** (n.º 7 - fig. 1) por 5 segundos.

Temperatura adaptável

Quando a sonda externa (opcional) está instalada, o sistema de regulação da caldeira funciona com "Temperatura adaptável". Neste modo, a temperatura do sistema de aquecimento é regulada de acordo com as condições meteorológicas, para garantir um elevado conforto e eficiência energética durante todo o ano. Em particular, à medida que a temperatura exterior aumenta, a temperatura do fluxo do sistema diminui de acordo com uma "curva de compensação" específica.

Com a "**Temperatura adaptável**", a temperatura definida utilizando os botões de aquecimento (detalhes 3 e 4 - fig. 1) passa a ser a temperatura máxima de fluxo do sistema. É aconselhável definir um valor máximo para permitir o ajuste do sistema em toda a sua gama de funcionamento útil.

A caldeira deve ser ajustada no momento da instalação por pessoal qualificado. No entanto, o utilizador pode fazer quaisquer ajustes adicionais necessários para otimizar os níveis de conforto.

Curva de compensação e deslocação das curvas

Premindo a tecla **reset** (n.º 6 - fig. 1) durante 5 segundos, acede-se ao menu "Temperatura adaptável"; é apresentado "CU" intermitente.

Prima as teclas do circuito sanitário (n.º 1 - fig. 1) para regular a curva desejada desde 1 até 10 segundo a característica (fig. 14). Regulando a curva para 0, a regulação da temperatura adaptável fica inativa.

Premindo as teclas de aquecimento (n.º 3 - fig. 1) acede-se à deslocação paralela das curvas; é apresentado "OF" intermitente. Prima as teclas do circuito sanitário (n.º 1 - fig. 1) para regular a deslocação paralela das curvas segundo a característica (fig. 15).

Premindo as teclas de aquecimento (n.º 3 - fig. 1) acede-se ao menu "desativação por temperatura externa"; é apresentado "SH" intermitente. Prima as teclas do circuito sanitário (n.º 1 - fig. 1) para regular a temperatura externa de desativação. Se programado para 0 a função é desabilitada, o intervalo varia de 1 a 40°C. A ativação ocorre quando a temperatura da sonda externa é 2°C mais baixa do que a programada.

Premindo novamente a tecla **reset** (n.º 6 - fig. 1) durante 5 segundos, sai-se do menu "Temperatura adaptável".

Se a temperatura ambiente for inferior ao valor desejado, convém programar uma curva superior e vice-versa. Proceda com aumentos ou diminuições de uma unidade de cada vez e verifique o resultado no ambiente.

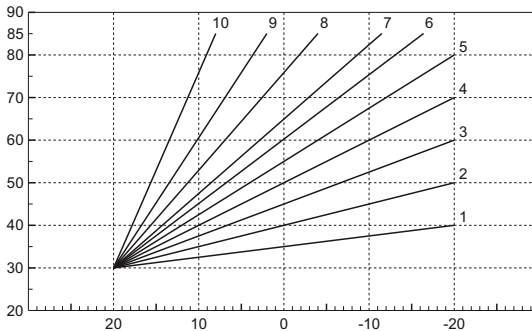


fig. 14- Curvas de compensação

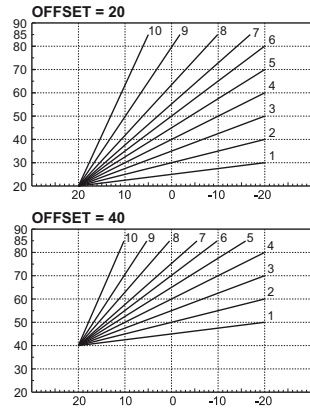


fig. 15- Exemplo de deslocação paralela das curvas de compensação

Regulações a partir do controlo remoto temporizado



Se a caldeira estiver ligada a um Cronocomando Remoto (opcional), as regulações acima descritas serão controladas segundo os valores indicados na tabella 1.

Tabela 1

Regulação da temperatura de aquecimento	A regulação pode ser efetuada quer a partir do menu do Cronocomando Remoto, quer através do painel de comandos da caldeira.
Regulação da temperatura da água quente sanitária	A regulação pode ser efetuada quer a partir do menu do Cronocomando Remoto, quer através do painel de comandos da caldeira.
Comutação “Verão/Inverno”	O modo Verão tem prioridade sobre uma eventual solicitação de aquecimento do Cronocomando Remoto.
Seleção do modo “Eco/Comfort”	Desativando a função de água quente sanitária no menu do Cronocomando Remoto, a caldeira seleciona o modo Economy. Nesta condição, a tecla eco/comfort a partir do painel da caldeira é desabilitada.
	Ao ativar a função de água quente sanitária no menu do Controlo Remoto temporizado, a caldeira seleciona o modo Comfort (se anteriormente ativado pelo painel da caldeira). Nesta condição, a partir do painel da caldeira, é possível selecionar um dos dois modos.
Temperatura adaptável	Com a utilização do cronocomando remoto, faça todas as regulações a partir deste último.

Regulação da pressão hidráulica do circuito

A pressão de carregamento, com o circuito frio, lida no hidrómetro da caldeira (n.º 2 – fig. 16), deve ser de cerca de 1,0 bar. Se a pressão do circuito descer para valores inferiores ao mínimo, a caldeira para e o visor apresenta a anomalia **F37**. Extraia o manípulo de carregamento (n.º 1 - fig. 16) e rode-o para a esquerda para o repor no valor inicial. Volte sempre a fechá-lo no fim da operação.

Uma vez restabelecida a pressão do circuito, a caldeira ativará o ciclo de purga do ar de 300 segundos, identificado pelo visor com **Fh**.

Para evitar o bloqueio da caldeira, é aconselhável verificar periodicamente, com o circuito frio, a pressão lida no manómetro. Em caso de pressão inferior a 0,8 bar aconselha-se a restaurá-la.

Drenagem do sistema

A porca do anel da torneira de drenagem está localizada sob a válvula de segurança no interior da caldeira.

Para drenar o sistema, rode a porca do anel (ref. 3 - fig. 17) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para abrir a torneira. Não utilize nenhuma ferramenta; use apenas as mãos.

Para drenar apenas a água na caldeira, feche primeiro as válvulas de fecho entre o sistema e a caldeira antes de rodar a porca do anel.

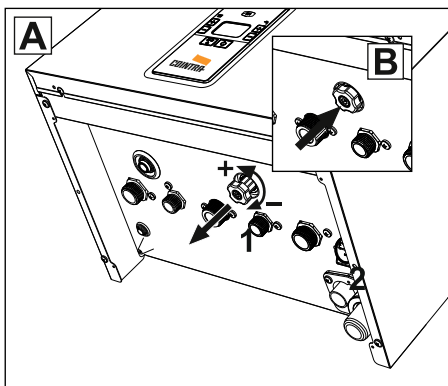


fig. 16- Manípulo de enchimento

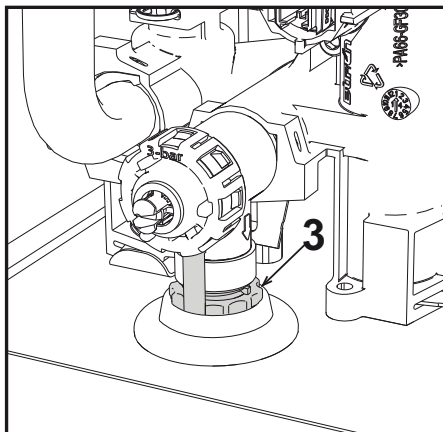


fig. 17

2. Instalação

2.1 Disposições gerais

A INSTALAÇÃO DA CALDEIRA SÓ DEVE SER REALIZADA POR PESSOAL ESPECIALIZADO E COM QUALIFICAÇÃO CERTIFICADA, CONFORME TODAS AS INSTRUÇÕES DO PRESENTE MANUAL TÉCNICO, AS DISPOSIÇÕES DAS LEIS EM VIGOR, AS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS NACIONAIS E LOCAIS E SEGUNDO AS REGRAS DA BOA TÉCNICA.

2.2 Local de instalação



O circuito de combustão do aparelho é estanque em relação ao ambiente de instalação, pelo que o aparelho pode ser instalado em qualquer local, à exceção de garagens ou oficinas. No entanto, o ambiente de instalação deve ser suficientemente ventilado, para evitar situações perigosas no caso de fugas de gás, mesmo que de pequena dimensão. Caso contrário, pode subsistir o perigo de asfixia e intoxicação ou explosão e incêndio. Esta norma de segurança é imposta pela Diretiva CEE n.º 2009/142 para todos os aparelhos que funcionam a gás, inclusive para os de câmara estanque.

O aparelho é adequado ao funcionamento num local parcialmente protegido, com uma temperatura mínima de -5°C. Se for dotado do respetivo kit anticongelante, pode ser utilizado com uma temperatura mínima até -15°C. A caldeira deve ser instalada numa posição reparada, por exemplo, sob a vertente de um teto, no interior de uma varanda ou num nicho abrigado.

O local de instalação deve estar livre de poeiras, objetos ou materiais inflamáveis ou gases corrosivos.

A caldeira está preparada para ser instalada suspensa na parede e é fornecida de série com um suporte de fixação. A fixação na parede deve garantir um suporte estável e eficaz do gerador.



Se o aparelho for montado entre móveis ou na parte lateral de um deles, deverá providenciar-se o espaço necessário à desmontagem do revestimento e às operações normais de manutenção.

2.3 Ligações hidráulicas

Importante



A saída da válvula de segurança deve ser ligada a um funil ou tubo de recolha para evitar que a água esguiche para o chão em caso de sobrepessão no circuito de aquecimento. Caso contrário, se a válvula de descarga romper e inundar a divisão, o fabricante da caldeira não pode ser responsabilizado.



Antes da instalação, lave cuidadosamente todos os tubos do sistema para remover quaisquer resíduos ou impure-

zas que possam afetar o funcionamento adequado do aparelho.

Em caso de substituição de geradores em instalações existentes, o sistema deve ser completamente esvaziado e limpo de quaisquer lamas e poluentes. Para o efeito, utilize apenas produtos garantidos adequados para sistemas de aquecimento (ver a secção seguinte), que não prejudiquem metais, plásticos ou borracha. **O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados ao gerador por não ter limpo corretamente o sistema.**

Faça as respetivas ligações, prestando atenção aos símbolos fornecidos na unidade.

Sistema de proteção contra gelo, líquidos anticongelantes, aditivos e inibidores

Se necessário, é permitida a utilização de líquidos anticongelantes, aditivos e inibidores, apenas e exclusivamente se o seu fabricante garantir que os produtos são adequados para a utilização e não causam danos ao permutador de calor da caldeira ou a outros componentes e/ou materiais da caldeira e do sistema. É proibido utilizar líquidos anticongelantes, aditivos ou inibidores genéricos que não sejam expressamente adequados para a utilização em sistemas de aquecimento e compatíveis com os materiais da caldeira e do sistema

Características da água do sistema



SUPERLATIVE SUPRA C As caldeiras são adequadas para a instalação em sistemas de aquecimento com entrada não significativa de oxigénio (ref. sistemas "caso I" EN14868). Um separador físico (por exemplo, permutador de calor de placas) deve ser fornecido em sistemas com entrada de oxigénio contínua (por exemplo, sistemas de piso radiante sem tubos antidifusão ou vaso aberto), ou intermitente (menos de 20% do teor de água do sistema).

A água dentro de um sistema de aquecimento deve estar em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis, as características exigidas pela UNI 8065 e as indicações da EN14868 (proteção de materiais metálicos contra a corrosão).

A água de enchimento (primeiro enchimento e reabastecimento subsequente) deve ser clara, com dureza inferior a 15°F e tratada com condicionadores químicos adequados contra o início da corrosão, que não sejam agressivos em metais e plásticos, não desenvolvam gases e, em sistemas de baixa temperatura, não causem proliferação de massas bacterianas ou microbianas.

A água contida no sistema deve ser verificada regularmente (pelo menos duas vezes por ano durante a época de utilização, conforme exigido pela UNI8065) e ter: uma aparência possivelmente clara, uma dureza inferior a 15°F para novos sistemas ou 20°F para os sistemas existentes, um PH superior a 7 e menos de 8,5, um teor de ferro (Fe) inferior a 0,5 mg/l, um teor de cobre (Cu) inferior a 0,1 mg/l, um teor de cloreto inferior a 50mg/l, uma condutividade elétrica inferior a 200 µS/cm, e deve conter agentes químicos de condicionamento numa concentração suficiente para proteger o sistema pelo menos durante um ano. As cargas bacterianas ou microbianas não devem estar presentes em sistemas de baixa temperatura.

Utilize apenas condicionadores, aditivos, inibidores e líquidos anticongelantes declarados pelo fabricante como sendo adequados para utilização em sistemas de aquecimento e que não causem danos ao permutador de calor ou a outros componentes e/ou materiais da caldeira e do sistema.

Os condicionadores químicos devem assegurar uma desoxigenação completa da água, conter agentes de proteção específicos para metais amarelos (cobre e suas ligas), agentes desincrustantes para calcário, estabilizadores de PH neutro e, em sistemas de baixa temperatura, biocidas específicos para utilização em sistemas de aquecimento.

Condicionadores químicos recomendados:

SENTINEL X100 e SENTINEL X200

FERNOX F1 e FERNOX F3

O aparelho está equipado com um sistema de proteção contra o gelo que ativa a caldeira no modo de aquecimento quando a temperatura da água do fluxo do sistema desce abaixo de 6°C. O aparelho não está ativo se a alimentação elétrica e/ou o fornecimento de gás da unidade estiverem desligados. Se necessário, para proteger o sistema utilize um líquido anticongelante adequado que satisfaça os requisitos acima referidos e previstos pela UNI 8065.

Na presença de sistemas químicos/físicos adequados e tratamentos de água de alimentação e de controlos de alta variação cíclica relacionados, capazes de assegurar os parâmetros necessários, para aplicações de processos industriais, o produto pode ser instalado em sistemas de vaso aberto com altura hidrostática do vaso capaz de garantir o cumprimento da pressão mínima de funcionamento indicada nas especificações técnicas do produto.

A presença de depósitos nas superfícies de troca da caldeira devido ao incumprimento dos requisitos acima referidos implicará o não reconhecimento da garantia.

2.4 Ligação do gás



Antes de fazer a ligação, certifique-se de que o aparelho está preparado para funcionar com o tipo de combustível disponível.

A ligação do gás deve ser efetuada à conexão relevante (ver fig. 35 e fig. 39) em conformidade com a legislação em vigor, utilizando um tubo metálico rígido ou uma mangueira flexível de parede contínua em aço inoxidável, colocando uma válvula de gás entre o sistema e a caldeira. Certifique-se de que todas as ligações de gás estão estanques. Caso contrário, pode haver risco de incêndio, explosão ou asfixia.

2.5 Ligações elétricas

ATENÇÃO



ANTES DE EFETUAR QUALQUER OPERAÇÃO QUE EXIJA A REMOÇÃO DO INVÓLUCRO, DESLIGUE A CALDEIRA DA REDE ELÉTRICA COM O INTERRUPTOR PRINCIPAL.

NUNCA TOQUE NOS COMPONENTES ELÉTRICOS OU NOS CONTACTOS COM O INTERRUPTOR PRINCIPAL LIGADO! PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO COM RISCO DE FERIMENTOS OU MORTE!



O aparelho deve ser ligado a um sistema de ligação à terra eficiente, de acordo com as normas de segurança aplicáveis. Solicite que a eficiência e a adequação do sistema de ligação à terra sejam verificadas por pessoal profissionalmente qualificado; o Fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados pela falta de ligação à terra do sistema.

A caldeira está pré-ligada e equipada com um cabo de ligação de três núcleos à linha elétrica sem corrente. As ligações à rede devem ser efetuadas com uma ligação permanente e equipadas com um interruptor bipolar com abertura de contacto de pelo menos 3 mm, interpondo fusíveis de máx. 3A entre a caldeira e a linha. Certifique-se de que respeita as polaridades (LINHA: fio castanho / NEUTRO: fio azul / TERRA: fio amarelo-verde) nas ligações à linha elétrica.



O cabo de alimentação do aparelho **NÃO DEVE SER SUBSTITUÍDO PELO UTILIZADOR. Se o cabo ficar danificado, desligue o aparelho e solicite que o cabo seja substituído apenas por pessoal profissionalmente qualificado.** Em caso de substituição, utilize exclusivamente um cabo “**HAR H05 VV-F**” de 3x0,75 mm² com um diâmetro ext. máximo de 8 mm.

Termóstato ambiente (opção)



ATENÇÃO: O TERMÓSTATO AMBIENTE DEVE TER OS CONTACTOS LIMPOS. SE LIGAR 230 V AOS TERMINAIS DO TERMÓSTATO AMBIENTE PODERÁ DANIFICAR IRREMEDIAVELMENTE A PLACA ELETRÓNICA.

Ao ligar unidades de controlo remoto ou temporizadores, não ligue estes dispositivos aos respetivos contactos de corte de corrente. A alimentação destes dispositivos deve

ser efetuada através de uma ligação direta à rede ou com pilhas, conforme o tipo de dispositivo.

Acesso à placa de terminais elétrica e ao fusível

Após a remoção do painel frontal (sez. "Abertura do painel frontal" a pag. 82), é possível aceder aos blocos de terminais (M) e ao fusível (F) seguindo as instruções seguintes (fig. 18 e fig. 19). Os terminais indicados na fig. 19 devem ter contactos sem tensão (não 230V). A disposição dos terminais para as várias ligações também é indicada no esquema de ligações elétricas na fig. 45.

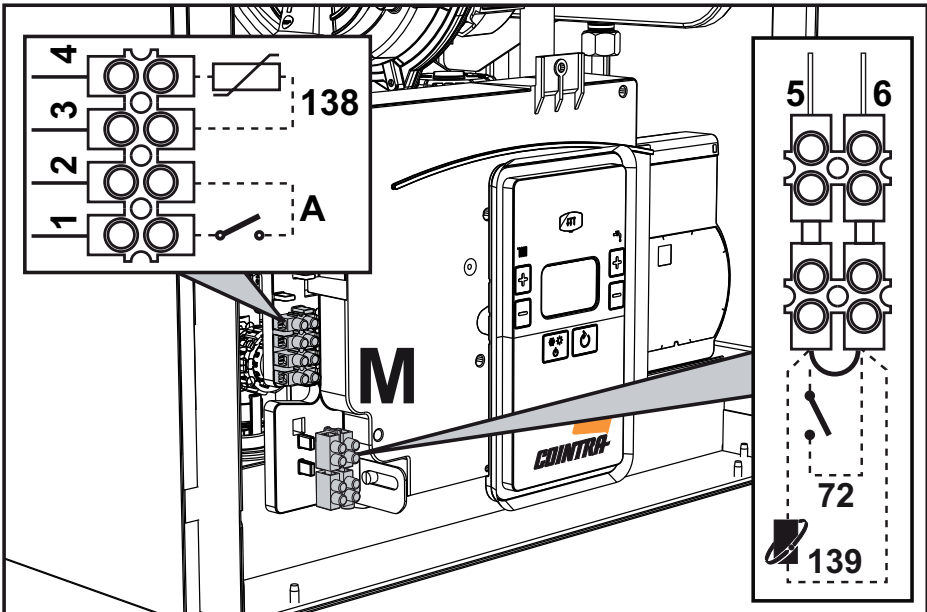


fig. 18

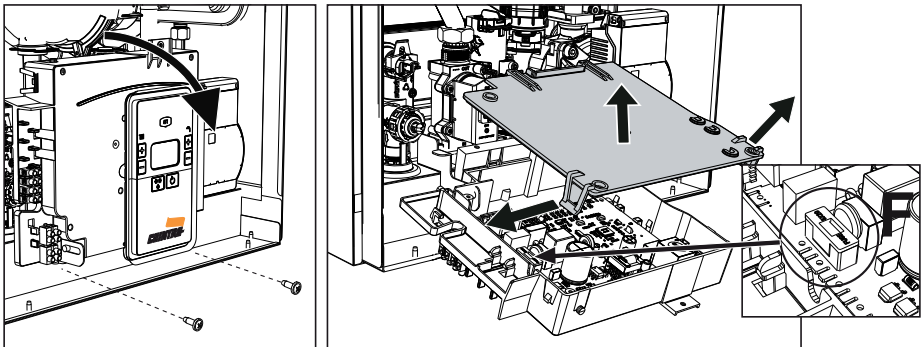


fig. 19

Placa de relé de saída variável LC32 (opcional - 043011X0)

O relé de saída variável **LC32** consiste numa pequena placa com um intercâmbio de contactos livres (fechado significa contacto entre C e NA). A funcionalidade é gerida pelo software.

Para a instalação, seguir as instruções contidas na embalagem do kit e no esquema elétrico de fig. 45.

Para usar a função desejada, consultar tabella 2.

Tabela 2- Definições LC32

Parâmetro b07	Função LC32	Ação LC32
0	Gere uma válvula de gás secundária (predefinida)	Os contactos são fechados quando a válvula de gás (caldeira) é alimentada
1	Utilização como saída de alarme (ativação da luz indicadora)	Os contactos são fechados quando existe uma condição de erro (genérico)
2	Gere uma válvula de enchimento de água	Os contactos estão fechados até que a pressão da água do circuito de aquecimento seja restaurada ao nível normal (após um abastecimento automático ou manual)
3	Gere uma válvula de 3 vias solar	Os contactos são fechados quando o modo sanitário é ativado
4	Gere uma segunda bomba de aquecimento	Os contactos são fechados quando o modo de aquecimento é ativado
5	Utilização como saída de alarme (desativação da luz indicadora)	Os contactos são abertos quando existe uma condição de erro (genérico)
6	Indica a ignição do queimador	Os contactos são fechados quando a chama está presente
7	Gere o aquecedor do sifão	Os contactos são fechados quando o modo anti-congelante é ativado

Configuração do interruptor ON/OFF (A fig. 19)

Tabela 3- Definições do interruptor A

Configuração DHW	Parâmetro b06	
b01 = 3	b06=0	Se o contacto estiver aberto, desabilita o sanitário; se estiver fechado, reabilita-o.
	b06=1	Se o contacto estiver aberto, desabilita o aquecimento e apresenta F50 . Se o contacto estiver fechado, habilita o aquecimento.
	b06=2	O contacto funciona como termóstato ambiente.
	b06=3	Se o contacto estiver aberto, apresenta F51 e a caldeira continua a funcionar. É usado como alarme.
	b06=4	O contacto funciona como termóstato limite; se estiver aberto, apresenta F53 e desliga a solicitação.

2.6 Conduatas de fumos



AS CALDEIRAS DEVEM SER INSTALADAS EM DIVISÕES QUE SATISFAÇAM OS REQUISITOS FUNDAMENTAIS DE VENTILAÇÃO. CASO CONTRÁRIO, EXISTE O PERIGO DE ASFIXIA OU ENVENENAMENTO.

LEIA AS INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ANTES DE INSTALAR O APARELHO.

RESPEITE TAMBÉM AS INSTRUÇÕES DE CONCEÇÃO.

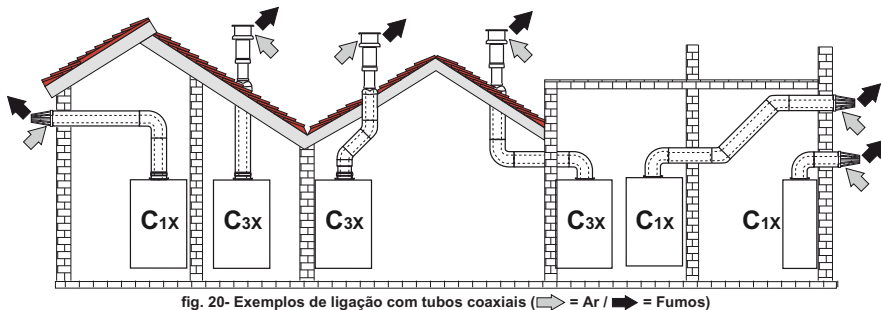
EM CASO DE PRESSÕES SUPERIORES A 200 Pa DENTRO DOS TUBOS DE EXAUSTÃO DE FUMOS, A UTILIZAÇÃO DE CHAMINÉS DE CLASSE “H1” É OBRIGATÓRIA.

Advertências

O aparelho é do “tipo C” com câmara estanque e tiragem forçada; a entrada do ar e a saída dos fumos devem estar ligadas a um dos sistemas de evacuação/aspiração indicados de seguida. Antes de proceder à instalação, verifique e cumpra rigorosamente as recomendações fornecidas. Cumpra ainda as disposições inerentes ao posicionamento dos terminais de parede e/ou teto e as distâncias mínimas em relação a janelas, paredes, aberturas de ventilação, etc.

No caso de instalação com a máxima resistência (chaminé coaxial ou separada) recomenda-se a realização de uma calibragem manual completa para a otimização da combustão da caldeira.

Ligação com tubos coaxiais



Para a ligação coaxial, monte no aparelho um dos seguintes acessórios iniciais. Para as quotas de furação na parede, consulte a figura na capa. É necessário que eventuais segmentos horizontais do tubo de evacuação de fumos sejam mantidos numa ligeira inclinação para a caldeira para evitar que uma eventual condensação flua para fora causando gotejamentos.

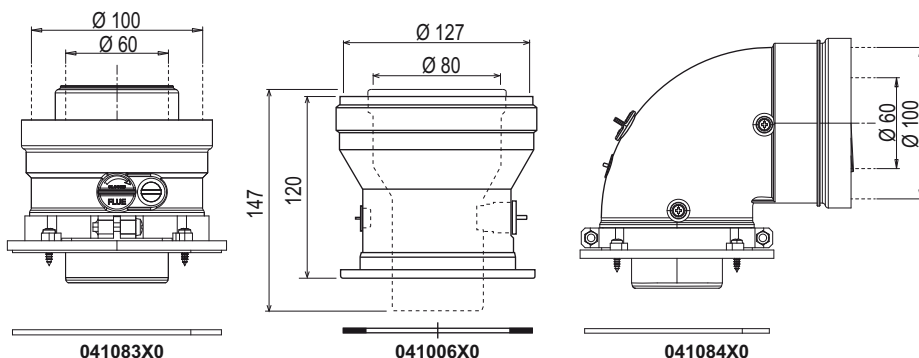


fig. 21- Acessórios iniciais para condutas coaxiais

Tabela 4- Comprimento máximo das condutas coaxiais

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
Comprimento máximo permitido (horizontal)	Todos os modelos 7 m	SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 28 m SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 20 m
Comprimento máximo permitido (vertical)	Todos os modelos 8 m	SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 20 m
Fator de redução curva 90°	1 m	0,5 m
Fator de redução curva 45°	0,5 m	0,25 m

Ligação com tubos separados

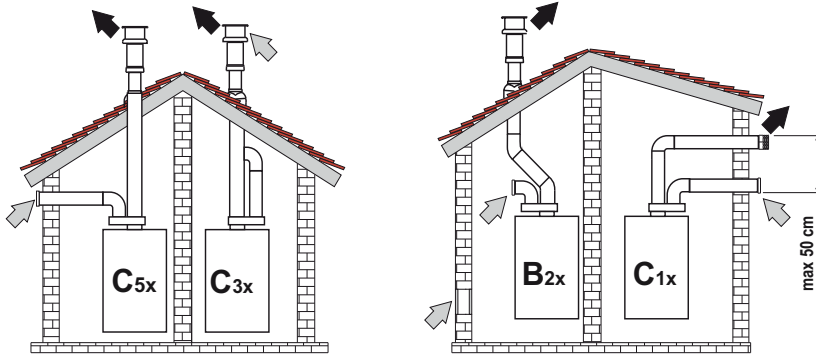


fig. 22- Exemplos de ligação com tubos separados (⇐ = Ar/ ⇨ = Fumos)

Tabela 5- Tipologia

Tipo	Descrição
C1X	Exaustão e entrada horizontal da parede. Os terminais de entrada/saída devem ser concêntricos ou suficientemente próximos para serem sujeitos a condições de vento semelhantes (dentro de 50cm)
C3X	Exaustão e entrada vertical do telhado. Terminais de entrada/saída como para C12
C5X	Separe a entrada e a exaustão da parede ou do telhado e, em qualquer caso, em áreas com pressões diferentes. A exaustão e a entrada não devem estar localizadas em paredes opostas
C6X	Entrada e exaustão com tubos certificados separadamente (EN 1856/1)
B2X	Entrada proveniente da divisão da instalação e exaustão da parede ou do telhado ⚠ IMPORTANTE - A DIVISÃO DEVE SER DOTADA DE VENTILAÇÃO ADEQUADA

Para a ligação das condutas separadas, monte no aparelho o seguinte acessório inicial:

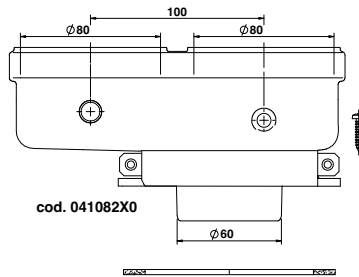


fig. 23- Acessório inicial para condutas separadas

Antes de proceder à instalação, certifique-se de que não ultrapassa o comprimento máximo permitido, através de um simples cálculo:

1. Defina completamente o esquema do sistema de chaminés separadas, incluindo os acessórios e terminais de saída.
2. Consulte a tabela 7 e identifique as quedas de pressão em m_{eq} (metros equivalentes) de cada componente, consoante a posição de instalação.
3. Certifique-se de que a soma total das perdas é inferior ou igual ao comprimento máximo permitido na tabela 6.

Tabela 6- Comprimento máximo das condutas separadas

Comprimento máximo permitido	SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 80 m_{eq} SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 70 m_{eq} SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 70 m_{eq}
------------------------------	--

Tabela 7- Acessórios

				Perdas em m_{eq}		
				Ar entrada	Exaustão de fumo	
					Vertical	Horizontal
Ø80	TUBO	1 m. M/F	1KWMA83W	1.0	1.6	2.0
	CURVA	45° M/F	1KWMA65W	1.2		1.8
		90° M/F	1KWMA01W	1.5		2.0
	SECÇÃO DO TUBO	com ponto de teste	1KWMA70W	0.3		0.3
	TERMINAL	ar, parede	1KWMA85A	2.0		-
		fumos, parede com anti-vento	1KWMA86A	-		5.0
CHAMINÉ	Ar/fumos divididos 80/80	010027X0	-		12.0	
	Saída de fumo apenas Ø 80	010026X0 + 1KWMA86U	-		4.0	
Ø60	TUBO	1 m. M/F	1KWMA89W			6.0
	CURVA	90° M/F	1KWMA88W			4.5
	REDUTOR	80/60	041050X0			5.0
	TERMINAL	fumos, parede com anti-vento	1KWMA90A			7.0
Ø50	TUBO	1 m. M/F	041086X0			12
	CURVA	90° M/F	041085X0			9
	REDUTOR	80/50	041087X0			10
		ATENÇÃO: CONSIDERE AS PERDAS DE ALTA PRESSÃO DOS ACESSÓRIOS Ø 50 e Ø 60, UTILIZE-OS APENAS SE NECESSÁRIO E NA ÚLTIMA SECÇÃO DE EXAUSTÃO DOS FUMOS.				

Utilização de tubos flexíveis e rígidos Ø50 e Ø60

No cálculo indicado nas tabelas abaixo estão incluídos os acessórios iniciais cód. 041087X0 para o Ø50 e cód. 041050X0 para o Ø60.

Tubo flexível

Podem utilizar-se no máximo, 4 metros de chaminé Ø 80 mm entre a caldeira e a passagem ao diâmetro reduzido (Ø 50 ou Ø 60) e, no máximo, 4 metros de chaminé Ø 80 mm na aspiração (com o comprimento máximo das chaminés de Ø 50 e Ø 60).

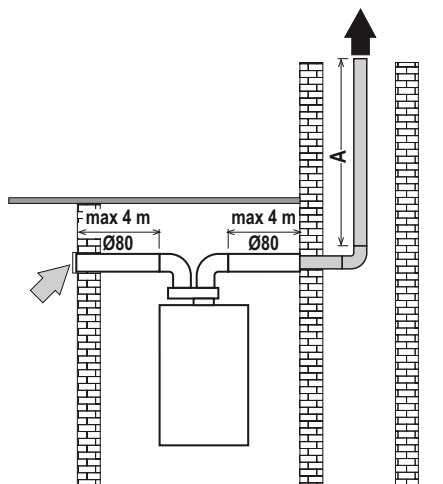


fig. 24- Disposição para condutas apenas com tubo flexível

SUPERLATIVE SUPRA 24 C

Ø50 - 28 m MAX

Ø60 - 78 m MAX

SUPERLATIVE SUPRA 28 C

Ø50 - 22 m MAX

Ø60 - 60 m MAX

SUPERLATIVE SUPRA 34 C

Ø50 - 17 m MAX

Ø60 - 45 m MAX

Tubos flexíveis e tubos rígidos

Para a utilização destes diâmetros siga as indicações fornecidas de seguida.

Entre no menu **TS** e coloque o valor do parâmetro **P68** no valor correspondente ao comprimento da chaminé utilizada. Depois de alterar o valor, proceda à **calibragem manual completa** (ver sez. "Calibragem manual completa" a pag. 75).

- · — · Para o mod. **SUPERLATIVE SUPRA 24 C**
- — — Para o mod. **SUPERLATIVE SUPRA 28 C**
- Para o mod. **SUPERLATIVE SUPRA 34 C**

P68

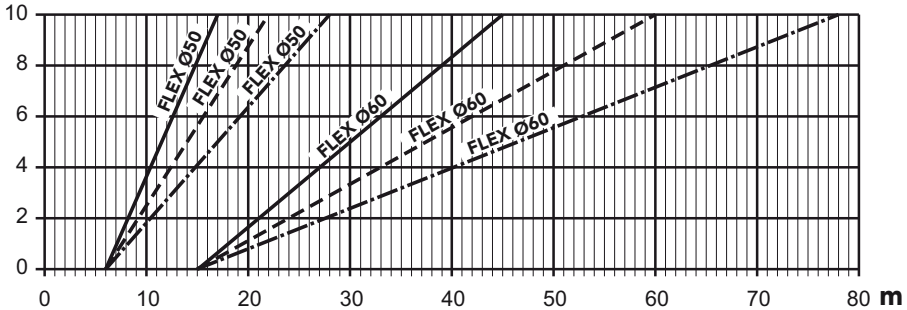


fig. 25- Gráfico para a escolha do parâmetro da chaminé

Ligação a tubos de evacuação de fumos coletivos

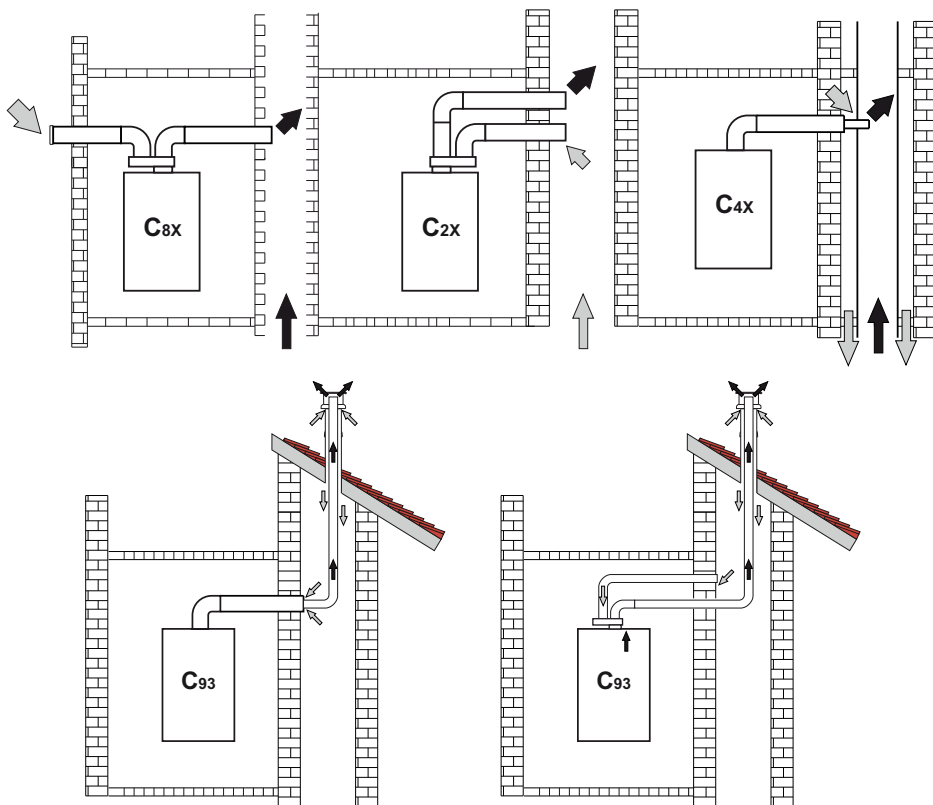


fig. 26- Exemplos de ligação a chaminés coletivas (⇐ = Ar / ⇨ = Fumos)

Tabela 8- Tipologia

Tipo	Descrição
C8X	Exaustão em chaminé individual ou comum e entrada de parede
B3X	Entrada proveniente da divisão da instalação através de conduta concêntrica (que inclui a exaustão) e exaustão em chaminé comum com tiragem natural ⚠ IMPORTANTE - A DIVISÃO DEVE SER DOTADA DE VENTILAÇÃO ADEQUADA
C93	Exaustão para um terminal vertical e entrada da chaminé existente.

Se pretender ligar a caldeira **SUPERLATIVE SUPRA C** a um tubo de evacuação de fumos ou a uma chaminé individual com tiragem natural, o tubo de evacuação de fumos ou a chaminé devem ser projetados por pessoal técnico qualificado segundo as normas vigentes, e ser adequados para aparelhos de câmara estanque dotados de ventilador.

Válvula antirrefluxo tipo clapet

A caldeira **SUPERLATIVE SUPRA C** só pode ser ligada a chaminés coletivas sob pressão positiva **se estiver a funcionar a gás G20** e se estiver equipada com o **KIT DE VÁLVULA CLAPET** (ref. **A** - fig. 27) cód. **041106X0**. O kit deve ser instalado de acordo com as indicações da fig. 27.

Após a instalação do kit, é necessário definir o parâmetro **P67** para **1** e proceder à **calibragem manual completa** (ver “Calibragem manual completa” a pag. 75).

Em caso de instalação da caldeira tipo C10, aplique no PAINEL FRONTAL, DE FORMA A ESTAR BEM VISÍVEL, a respetiva etiqueta adesiva branca que se encontra no interior da bolsa de documentos fornecida com o aparelho.

Uma vez terminada a instalação, verifique as vedações do circuito de gases e fumos.

CASO CONTRÁRIO, SUBSISTE O PERIGO DE ASFIXIA DEVIDO À SAÍDA DOS FUMOS DA COMBUSTÃO.

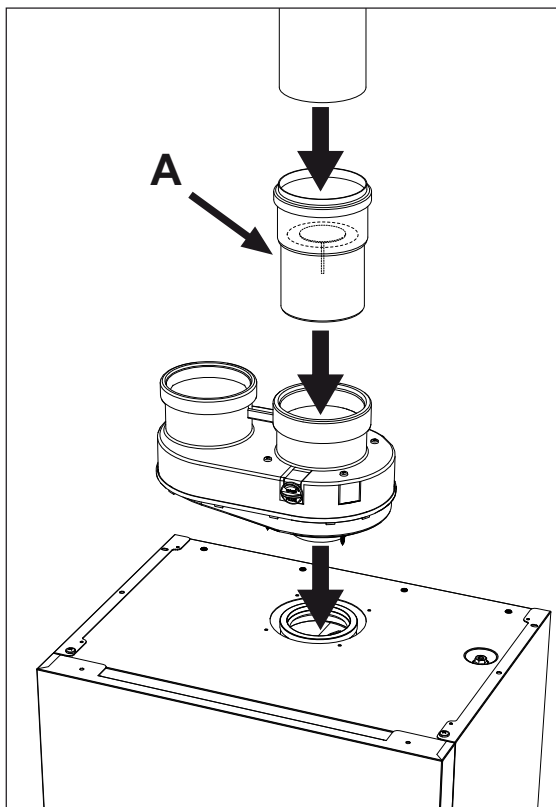


fig. 27- Kit de VÁLVULA CLAPET

2.7 Ligação da descarga da condensação

ADVERTÊNCIAS

A caldeira contém um sifão interno de evacuação da condensação. Instale o tubo flexível "B" encaixando-o por pressão. Antes da colocação em serviço, encha o sifão com cerca de 0,5 litro de água e ligue o tubo flexível ao circuito de evacuação.

As descargas ligadas à rede de esgotos devem ser resistentes à condensação ácida e permitir sempre que a condensação produzida pela caldeira seja drenada.

Se a descarga da condensação não estiver ligada ao sistema de descarga de águas residuais, é necessária a instalação de um neutralizador.



ATENÇÃO: O APARELHO NUNCA DEVE SER POSTO A TRABALHAR COM O SIFÃO VAZIO!

CASO CONTRÁRIO, SUBSISTE O PERIGO DE ASFIXIA DEVIDO À SAÍDA DOS FUMOS DA COMBUSTÃO. É NECESSÁRIO EFETUAR A LIGAÇÃO DA DESCARGA DE CONDENSAÇÃO AO SISTEMA DA REDE DE ESGOTOS DE FORMA A QUE O LÍQUIDO CONTIDO NÃO POSSA CONGELAR.

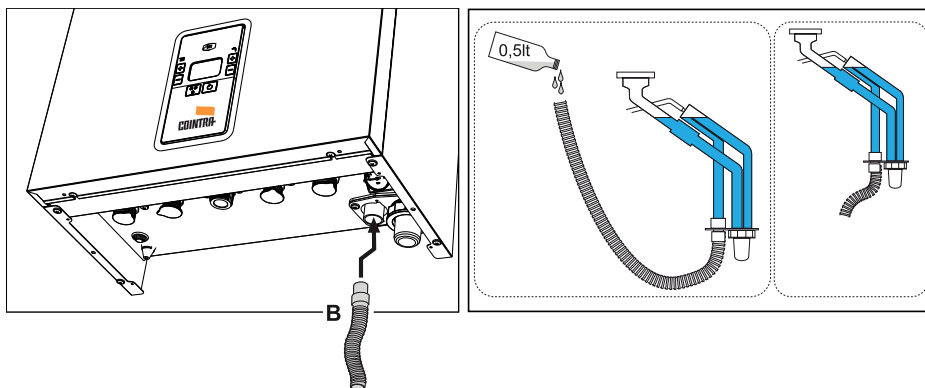


fig. 28- Ligação da descarga da condensação

3. Assistência e manutenção



Todas as regulações descritas neste capítulo só podem ser efetuadas por pessoal qualificado.

3.1 Regulações

Transformação do gás de alimentação

O aparelho pode funcionar com alimentação a gás da II^a família ou da III^a e é claramente indicado na embalagem e na etiqueta de dados técnicos do próprio aparelho. Caso seja necessário utilizar o aparelho com um tipo de gás diferente do predefinido, é necessário proceder conforme indicado de seguida:

1. Desligue a alimentação elétrica e feche o gás.
2. Remova o painel frontal (**ver sez. "Abertura do painel frontal" a pag. 82**).
3. Aplique a etiqueta, relativa ao gás GPL, contida na saqueta de documentos, junto à etiqueta de dados técnicos.
4. Volte a montar o painel frontal e alimente a caldeira eletricamente.
5. **Modifique o parâmetro relativo ao tipo de gás:**

- Coloque a caldeira no modo standby e prima o botão **Reset** (n.º 6 – fig. 1) por 10 segundos.
- O visor apresenta **100** e o texto "**co**" intermitente; prima o botão "**Aquecimento +**" (n.º 4 - fig. 1) até definir e visualizar **120**.
Depois, prima o botão "**Sanitário +**" (n.º 2 - fig. 1) até definir **123**.
- Prima 1 vez o botão **Reset** (n.º 6 - fig. 1).
- O visor apresenta **tS** intermitente;
- Prima 1 vez o botão **Reset** (n.º 6 - fig. 1).
- Utilizando o botão "**Aquecimento +**" (n.º 4 - fig. 1) percorra até ao parâmetro **b03**.
- Utilizando o botão "**Sanitário +**" (n.º 4 - fig. 1) defina:

0 =G20 - Gás Natural (predefinição)

1 =G30/G31 Gás Líquido

2 =G230 Ar propanado

- Prima o botão "**Aquecimento +**" (n.º 4 - fig. 1) para confirmar (Mudando o valor do parâmetro **b03**, muda de forma automática o valor do parâmetro **b27** para 5).
- Prima o botão **Reset** (n.º 6 – fig. 1) por 10 segundos.
- Desligue a alimentação durante 10 segundos e, em seguida, restabeleça-a.
- Aguarde até que o modo **Fh** esteja terminado.
- Coloque a caldeira no modo standby e ative o modo de calibragem manual completa premindo simultaneamente os botões "**OFF/verão/inverno**" e "**Aquecimento +**" durante 5 segundos. No visor aparecerão os símbolos intermitentes "**Au**" e "**to**". Depois de ligar o queimador (símbolos intermitentes "Hi+chama+torneira+radiador) a caldeira efetuará a calibragem nos três níveis de potência "**Hi**", "**ME**" e "**Lo**". No fim ver-se-á um valor numérico (neste momento a caldeira está na Potência Mínima "**Lo**").
- Se os valores de **CO₂** não estiverem dentro do intervalo tabella 9 proceda da seguinte forma: através dos botões "Sanitário + e -". Regule o **CO₂** para a Potência Mínima (**Lo**). A cada pressão dos botões "**Sanitário + ou -**" o visor apresentará o valor alterado e, em seguida, o ícone "**Lo**" (para indicar o nível de Potência mínima).
- Aumentando o valor, diminuirá o nível de **CO₂** e vice-versa.
- Prima o botão "**Aquecimento +**" para colocar na Potência média/ignição "**ME**", no visor verá o ícone "**ME**", quando tiver atingido a potência intermédia/ignição aparecerá um valor numérico.
- Através dos botões "Sanitário + e -" regule o **CO₂**. A cada pressão dos botões "Sanitário + ou -" o visor apresentará o valor alterado e, em seguida, o ícone "**ME**" (para indicar o nível de Potência intermédia/ignição).
- Prima o botão "**Aquecimento +**" para colocar na máxima Potência "**Hi**", no visor verá o ícone "**Hi**" e, quando tiver atingido a potência máxima, aparecerá um valor numérico.

- Através dos botões “**Sanitário + e -**” regule o **CO₂** para a potência máxima (**Hi**). A cada pressão dos botões “**Sanitário + ou -**” o visor apresentará o valor alterado e, em seguida, o ícone “**Hi**” (para indicar o nível de Potência máxima). No fim da regulação do **CO₂** para a potência máxima, continuará a ser possível percorrer os três níveis de potência “**Hi**” “**ME**” e “**Lo**” premindo os botões “**Aquecimento + ou -**” para reverificar ou corrigir o valor de **CO₂**.
- Prima os botões “**OFF/verão/inverno**” e “**Aquecimento +**” durante 5 segundos para sair do modo de calibragem manual completa e guardar as definições. A alteração dos parâmetros para regular o **CO₂** no modo de calibragem manual completa terá uma duração máxima de cerca de 8 minutos

Verificação dos valores de combustão

CERTIFIQUE-SE DE QUE O PAINEL FRONTAL ESTÁ FECHADO E QUE AS CONDUTAS DE ASPIRAÇÃO/DESCARGA DOS FUMOS ESTÃO COMPLETAMENTE MONTADAS.

1. Coloque a caldeira no modo de aquecimento ou sanitário durante pelo menos 2 minutos.
2. Ative o modo de **TESTE** (ver sez. "Ativação do modo TESTE" a pag. 76).
3. Através de um analisador de combustão, ligado às predisposições que se encontram nos acessórios de arranque por cima da caldeira, certifique-se de que o teor de **CO₂** nos fumos, com a caldeira a trabalhar à potência máxima e mínima, corresponde ao indicado na tabella 9.

Tabela 9- Valores de CO₂ a respeitar

G20	G30/G31	G230
9% ±0,8	10% ±1	10% ±1

4. Se os valores de combustão não corresponderem, faça a **Calibragem manual** conforme descrito no parágrafo seguinte.
5. Ative uma calibragem manual e no final altere os valores de **Hi**, **ME** e **Lo** para repor os valores de **CO₂** de acordo com a tabella 9.

Calibragem

IMPORTANTE: DURANTE O PROCEDIMENTO DE CALIBRAGEM MANUAL COMPLETA OU MANUAL E A VERIFICAÇÃO DO VALOR DO CO₂ É NECESSÁRIO QUE O PAINEL FRONTAL ESTEJA FECHADO E AS CONDUTAS DE ASPIRAÇÃO/DESCARGA DE FUMOS COMPLETAMENTE MONTADAS.

Calibragem manual

Procedimento para efetuar a calibragem.

- Coloque a caldeira no modo **standby**.
- Para ativar a calibragem manual, prima simultaneamente os botões **OFF/verão/inverno** (n.º 7 - fig. 1) e o botão “**Aquecimento +**” (n.º 4 – fig. 1) por 5 segundos. A calibragem começará a solicitar o aquecimento. Se não houver uma eliminação de calor suficiente, pode ser feito um pedido sanitário (a válvula de três vias comuta automaticamente no circuito AQS).
- A calibragem manual irá começar. Na fase de ignição, aparecerão os símbolos intermitentes **MA** alternado “**nu**+ **radiador + torneira**”. Quando a chama estiver presente (ícones intermitentes “**Hi** + chama + torneira + radiador”) a caldeira efetuará o controlo primeiro em **Hi** (potência máxima), depois **ME** (Potência intermédia) e depois **Lo** (potência mínima). A qualquer momento pode-se interromper a calibragem premindo os botões “**OFF/verão/inverno**” e “**Aquecimento +**” durante 5 segundos.
- No fim aparecerá no visor um valor numérico compreendido entre 0 e 6 (**neste momento a caldeira está na Potência mínima "Lo"**). Pode-se então regular o **CO₂**. Através dos botões “**Sanitário + e -**” regule o **CO₂** para a potência mínima (**Lo**). A cada pressão dos botões “**Sanitário + ou -**” o visor apresentará o valor alterado e, em seguida, o ícone “**Lo**” (para indicar o nível de Potência mínima). O intervalo de regulação é de 0 a 6 (em todos os níveis de potência **Hi**, **ME**, **Lo**), aumentando o valor aumentará o nível de **CO₂** e vice-versa. Prima o botão “**Aquecimento +**”, aparecerá no visor o ícone “**ME**”, quando tiver atingido a potência intermédia/ignição, aparecerá um valor numérico. Através dos botões “**Sanitário + e -**” regule o **CO₂** para a potência intermédia/ignição **ME**. A cada pressão dos botões “**Sanitário**

+ ou -" o visor apresentará o valor alterado e, em seguida, o ícone "ME" (para indicar o nível de Potência intermédia/ignição). Prima o botão "Aquecimento +", no visor verá o ícone "Hi" e, quando tiver atingido a potência máxima, aparecerá um valor numérico.

Através dos botões "Sanitário + e -" regule o CO₂ para a potência máxima (Hi).

A cada pressão dos botões "Sanitário + ou -" o visor apresentará o valor alterado e, em seguida, o ícone "Hi" (para indicar o nível de Potência máxima). No fim da regulação do CO₂ para a potência máxima, continuará a ser possível percorrer os três níveis de potência "Hi" "ME" e "Lo" premindo os botões "Aquecimento + ou -" para reverificar ou corrigir o valor de CO₂. Para sair e guardar as definições, prima simultaneamente os botões OFF/verão/inverno (n.º 7 - fig. 1) e o botão "Aquecimento +" (n.º 4 - fig. 1) por 5 segundos.

- O modo de calibragem desativar-se-á, em todo o caso, após cerca de 5 minutos se não forem premidos nenhuns botões.

Calibragem manual completa

Só é possível efetuar a **calibragem manual completa** se o parâmetro **b27** estiver definido para **5** e terá de ser ativada manualmente premindo simultaneamente os botões **OFF/verão/inverno** (n.º 7 - fig. 1) e o botão "Aquecimento +" (n.º 4 - fig. 1) durante 5 segundos, em condições de standby.

É possível definir manualmente o parâmetro **b27** para o valor **5** ou das seguintes formas:

- modificando o parâmetro "tipo de gás" **b03** (o parâmetro **b27** é automaticamente definido para **5**)
- definindo o parâmetro **P67** a **1** (o parâmetro **b27** é automaticamente definido para **5**)
- modificando o valor do parâmetro **P68** (o parâmetro **b27** é automaticamente definido para **5**)
- executando a "Reposição dos Valores de Fábrica" com o parâmetro **b29** (o parâmetro **b27** é automaticamente definido para **5**)

É necessário efetuar a **calibragem manual completa** nos seguintes casos:

- depois de substituir a placa eletrónica
- depois de efetuar a alteração do gás (**b03**)
- definindo o parâmetro **P67** para **1**
- depois de alterar o valor do parâmetro **P68**
- depois de definir o parâmetro **b27** para **5** para substituição de componentes como o elétrico, o queimador, a válvula de gás, o ventilador ou para instalações com a máxima resistência na chaminé
- quando ocorrerem condições de anomalias de **A01**, **A06** ou nas outras anomalias em que seja necessário (ver tabela 11. Respeite a sequência de soluções de anomalias).

A **calibragem manual completa** reinicia os parâmetros de combustão previamente registados e só deve ser efetuada nos casos acima descritos.

Procedimento:

- Coloque a caldeira no modo standby e ative o modo de calibragem manual completa premindo simultaneamente os botões "OFF/verão/inverno" e "Aquecimento +" durante 5 segundos. No visor aparecerão os símbolos intermitentes "Au" e "to". Depois de ligar o queimador (ícones intermitentes "Hi+chama+torneira+radiador") a caldeira efetuará a calibragem nos três níveis de potência "Hi", "ME" e "Lo". No fim ver-se-á um valor numérico (neste momento a caldeira está na Potência Mínima "Lo").
- Se os valores de CO₂ não estiverem dentro do intervalo tabella 9 proceda da seguinte forma: através dos botões "Sanitário + e -" regule o CO₂ para a Potência mínima (Lo). A cada pressão dos botões "Sanitário + ou -" o visor apresentará o valor alterado e, em seguida, o ícone "Lo" (para indicar o nível de Potência mínima).
- Aumentando o valor, diminuirá o nível de CO₂ e vice-versa.
- Prima o botão "Aquecimento +" para colocar na Potência média/ignição "ME", no visor verá o ícone "ME", quando tiver atingido a potência intermédia/ignição aparecerá um valor numérico. Através dos botões "Sanitário + e -" regule o CO₂. A cada pressão dos botões "Sanitário + ou -" o visor apresentará o valor alterado e, em seguida, o ícone "ME" (para indicar o nível de Potência intermédia/ignição). Prima o botão "Aquecimento +" para colocar à máxima

- Potência "Hi". No visor verá o ícone "Hi" e, quando tiver atingido a potência máxima, aparecerá um valor numérico.
- Através dos botões "Sanitário + e -" regule o CO₂ para a potência máxima (Hi). A cada pressão dos botões "Sanitário + ou -" o visor apresentará o valor alterado e, em seguida, o ícone "Hi" (para indicar o nível de Potência máxima). No fim da regulação do CO₂ para a potência máxima, continuará a ser possível percorrer os três níveis de potência "Hi", "ME" e "Lo" premeindo os botões "Aquecimento + ou -" para reverificar ou corrigir o valor de CO₂.
 - Prima os botões "OFF/verão/inverno" e "Aquecimento +" durante 5 segundos para sair do modo de calibragem manual completa e guardar as definições. A alteração dos parâmetros para regular o CO₂ no modo de calibragem manual completa terá uma duração máxima de cerca de 8 minutos.

Ativação do modo TESTE

Efetue um pedido de aquecimento ou sanitário.

Prima simultaneamente os botões de aquecimento (n.º 3 e 4 - fig. 1) por 5 segundos para ativar o modo **TESTE**. A caldeira, após a ignição, regula-se para a potência máxima de aquecimento (o parâmetro **P41** define a potência máxima de aquecimento e muda consoante o modelo de caldeira selecionado).

No visor, os símbolos de aquecimento e água quente sanitária (fig. 29) piscam e será exibida a potência definida.

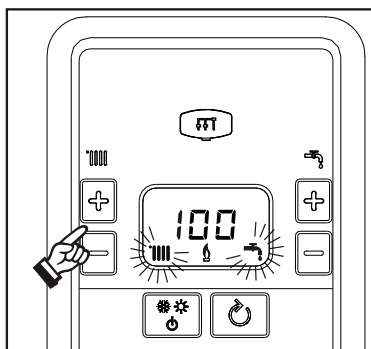


fig. 29– Modo de TESTE (potência de aquecimento = 100%)

Prima as teclas de aquecimento (n.º 3 e 4 – fig. 1) para aumentar ou diminuir a potência (Mínima=0%, Máxima=100%).

Premeindo a tecla do circuito sanitário "+" (n.º 1- fig. 1) a potência da caldeira é imediatamente regulada para o mínimo (0%).

Aguarde cerca de 1 minuto para a estabilização.

Premeindo a tecla do circuito sanitário "+" (n.º 2- fig. 1) a potência da caldeira é imediatamente regulada para o máximo (100%).

Caso o modo TESTE esteja ativo e haja uma solicitação de água quente sanitária, suficiente para ativar o modo Sanitário, a caldeira mantém-se no modo TESTE mas a Válvula de 3 vias coloca-se no modo sanitário.

Para desativar o modo TESTE, prima simultaneamente as teclas de aquecimento (n.º 3 e 4 – fig. 1) por 5 segundos.

O modo TESTE desativa-se automaticamente passados 15 minutos ou fechando a solicitação de água quente sanitária (caso tenha havido uma solicitação de água quente sanitária suficiente para ativar o modo Sanitário).

Regulação da potência de aquecimento no modo TESTE

Para regular a potência de aquecimento (para além da modificação do parâmetro **P41**) coloque a caldeira no funcionamento TESTE. Prima os botões “**aquecimento + ou -**” para aumentar ou diminuir a potência. Premindo o botão **reset** durante 1 segundo dentro de 20 segundos após a alteração, a potência máxima permanecerá aquela que se acabou de definir (intervalo programável **0 ÷ 95**). Saia do funcionamento **TESTE**.

Menu service

O ACESSO AO MENU SERVICE E A MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS SÓ PODE SER EFETUADO POR PESSOAL QUALIFICADO.

Para ter acesso ao menu Service da placa, prima o botão Reset durante 10 segundos.

O visor apresentará: “100” e o texto “co” intermitente.

Depois, com os botões “Sanitário” será preciso definir “103”, com os botões “Aquecimento” será preciso definir “123” e confirmar premindo o botão “Reset”.

Estão disponíveis 4 submenus: premindo os botões Aquecimento será possível escolher, respetivamente por ordem crescente ou decrescente, “**tS**”, “**In**”, “**Hi**” ou “**rE**”.

Para entrar no menu escolhido, prima uma vez o botão **reset**.

“tS” - Menu Parâmetros Transparentes

Prima os botões de Aquecimento para percorrer a lista dos parâmetros, respetivamente por ordem crescente ou decrescente. Para visualizar ou alterar o valor de um parâmetro basta premir os botões Sanitário: a alteração será guardada premindo os botões “Aquecimento + ou -” (depois de alterar o valor do parâmetro basta passar ao parâmetro seguinte ou anterior para guardar a alteração).

Tabela 10- Tabela de parâmetros transparentes

Índice	Descrição	Intervalo	Predefinição
b01	Seleção do tipo de caldeira	3 = MONOTÉRMICA COMBINADA (NÃO MODIFICÁVEL)	3
b02	Tipo de caldeira	2 = SUPERLATIVE SUPRA 24 C 3 = SUPERLATIVE SUPRA 28 C 4 = SUPERLATIVE SUPRA 34 C	2 = SUPERLATIVE SUPRA 24 C 3 = SUPERLATIVE SUPRA 28 C 4 = SUPERLATIVE SUPRA 34 C
b03	Tipo de gás	0 = Metano 1 = Gás Líquido 2 = Ar propanado	0
b04	Seleção da proteção da pressão do circuito de água	0 = Pressóstato 1 = Transdutor de pressão	0
b05	Função Verão/Inverno	0 = INVERNO - VERÃO - OFF 1 = INVERNO - OFF	0 = Habilitado
b06	Seleção do funcionamento do contacto de entrada variável	0 = Exclusão do fluxómetro 1 = Termóstato do circuito 2 = Segundo Term. Ambiente 3 = Aviso/Notificação 4 = Termóstato de segurança	2
b07	Seleção do funcionamento da placa de relé LC32	0 = Válvula de gás externa 1 = Alarme 2 = Eletroválvula de carregamento do circuito 3 = Válvula de 3 vias solar 4 = Segunda bomba de aquecimento 5 = Alarme2 6 = Queimador ligado 7 = Anticongelante ativo	0
b08	Horas sem solicitação de água quente sanitária	0-24 horas (tempo para desativação temporária do conforto sem solicitação)	24

Índice	Descrição	Intervalo	Predefinição
b09	Seleção do estado Anomalia 20	0 = Desativada 1 = Habilitada (Apenas para versões com transdutor de pressão)	0
b10	Não implementado	--	--
b11	Temporização do fluxómetro	0 = Desativado 1-10 = segundos	0
b12	Não implementado	--	--
b13	Não implementado	--	--
b14	Não implementado	--	--
b15	Seleção do tipo de fluxómetro	1 = Flux. (450 imp/l) 2 = Flux. (700 imp/l) 3 = Flux. (190 imp/l)	3
b16	Não implementado	--	--
b17	Não implementado	--	--
b18	Caudal de ativação do modo Sanitário	0-100 l/min/10	25
b19	Caudal de desativação do modo Sanitário	0-100 l/min/10	20
b20	Seleção do material da chaminé	0 = Standard 1 = PVC 2 = CPVC	0
b21	Não implementado	--	--
b22	Não implementado	--	--
b23	Temperatura máxima de desativação da chaminé Standard	60-110°C	105
b24	Temperatura máxima de desativação da chaminé PVC	60-110°C	93
b25	Temperatura máxima de desativação da chaminé CPVC	60-110°C	98
b26	Não implementado	--	--
b27	Tipo de calibragem	0 = Manual 5 = Manual completa	0
b28	Não implementado	--	--
b29	Reposição dos valores de fábrica	Altere o valor de 0 a 10 premindo o botão "sanitário +". Confirme premindo o botão "aquecimento +". (Efetuando a reposição dos Valores de Fábrica, o parâmetro b27 será automaticamente definido para 5 e o parâmetro b02 para 2 .) Por conseguinte, é necessário definir o parâmetro b02 para o valor correto de acordo com o modelo de caldeira.	0
P30	Rampa de aquecimento	10+80 (ex.: 10=20°C/min, 20=12°C/min, 40=6°C/min, 80=3°C/min)	40
P31	Tempo de espera aquecimento	0-10 minutos	4
P32	Pós-Circulação aquecimento	0-255 minutos	15
P33	Funcionamento da bomba	0 = Bomba contínua (ativa apenas no modo de inverno) 1 = Bomba modulante	1
P34	DeltaT modulação da bomba	0 + 40°C	20
P35	Velocidade mínima da bomba modulante	30 + 100%	30
P36	Velocidade de arranque da bomba modulante	90 + 100%	90

Índice	Descrição	Intervalo	Predefinição
P37	Velocidade máxima da bomba modulante	90 + 100%	100
P38	Temperatura de desativação da bomba durante a Pós-Circulação	0 + 100°C	55
P39	Temperatura de histerese de ligação da bomba durante a Pós-Circulação	0 + 100°C	25
P40	Máximo setpoint utilizador aquecimento	20 + 90°C	80
P41	Potência máxima aquecimento	0 + 95%	SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 80 SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 85 SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 90
P42	Desativação do queimador no modo de água quente sanitária	0 = Fixo 1 = Ligado ao setpoint 2 = Solar	0
P43	Temperatura de ativação do Comfort	0 + 80°C	40
P44	Histerese de desativação do Comfort	0 + 20°C	20
P45	Tempo de espera água quente sanitária	30 + 255 segundos	120
P46	Máximo setpoint utilizador de água quente sanitária	40 + 65°C	55
P47	Pós-Circulação bomba água quente sanitária	0 + 255 segundos	30
P48	Potência máxima água quente sanitária	0 + 100%	100
P49	Não implementado (b01=2)	--	--
P50	Não implementado (b01=2)	--	--
P51	Temperatura de desativação Solar	0 + 100°C	10
P52	Temperatura de ativação Solar	0 + 100°C	10
P53	Tempo de espera Solar	0 + 255 segundos	10
P54	Tempo de pré-circulação do circuito	0 + 60 segundos	30
P55	Modo de enchimento do circuito	0 = Desabilitado 1 = Automático	0
P56	Valor limite mínimo de pressão do circuito	0-8 bar/10 (Apenas para caldeiras com sensor de pressão de água)	4
P57	Valor nominal de pressão do circuito	5-20 bar/10 (Apenas para caldeiras com sensor de pressão de água)	7
P58	Valor limite máximo de pressão do circuito	25-35 bar/10 (Apenas para caldeiras com sensor de pressão de água)	28
P59	Não implementado	--	--
P60	Potência anticongelante	0 + 50% (0 = mínima)	0
P61	Potência mínima	0 + 50% (0 = mínima)	0
P62	Mínima velocidade do ventilador	NÃO MODIFICAR (Os parâmetros atualizam-se automaticamente)	G20/G230: • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 76 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 85 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 70 G30/G31: • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 73 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 83 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 68

Índice	Descrição	Intervalo	Predefinição
P63	Ac. velocidade do ventilador	NÃO MODIFICAR (Os parâmetros atualizam-se automaticamente)	G20/G230: <ul style="list-style-type: none"> • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 200 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 200 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 200 G30/G31: <ul style="list-style-type: none"> • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 186 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 192 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 192
P64	Máxima velocidade do ventilador	NÃO MODIFICAR (Os parâmetros atualizam-se automaticamente)	G20/G230: <ul style="list-style-type: none"> • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 204 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 170 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 200 G30/G31: <ul style="list-style-type: none"> • SUPERLATIVE SUPRA 24 C = 176 • SUPERLATIVE SUPRA 28 C = 165 • SUPERLATIVE SUPRA 34 C = 188
P65	Não implementado	--	0
P66	Frequência da válvula	0 - 1	0
P67	Válvula de não retorno (clapet) opc.	0 - 1	0
P68	Parâmetro das chaminés	0 ÷ 10 (modificar segundo a tabela das chaminés)	0

Notas:

1. O parâmetro Potência Máxima também pode ser modificado no Modo Teste.

Para voltar ao menu Service, basta premir o botão Reset. Para sair do Menu Service da placa, prima o botão Reset durante 10 segundos ou, então, sairá automaticamente ao fim de 15 minutos.

“In” - Menu Informações

Estão disponíveis 12 informações.

Prima os botões de Aquecimento para percorrer a lista das informações, respetivamente por ordem crescente ou decrescente. Para visualizar o valor, basta premir os botões do modo Sanitário.

Índice	Descrição	Intervalo
t01	Sensor NTC Aquecimento (°C)	0 ÷ 125 °C
t02	Sensor NTC Retorno (°C)	0 ÷ 125 °C
t03	Sensor NTC água quente sanitária (°C)	0 ÷ 125 °C
t04	Sensor NTC Externo (°C)	+70 ÷ -30°C (Os valores negativos piscam)
t05	Sensor NTC Fumos (°C)	0 ÷ 125 °C
F06	Rotações/minuto atuais do ventilador	00 ÷ 120 x100RPM
L07	Potência atual do queimador (%)	00%=Mínimo, 100%=Máximo
F08	Solicitação de água sanitária atual (Lt/min/10)	00 ÷ 99 L/min/10
P09	Pressão atual da água do circuito (bar/10)	00 = Com o Pressóstato aberto, 12 = Com o Pressóstato fechado, 00-99 bar/10 com Transdutor de pressão
P10	Velocidade da bomba modulante atual (%)	00 ÷ 100%
P11	Horas de funcionamento do queimador	00 ÷ 99 x 100 horas
F12	Estado da chama	-- ÷ 255

Notas:

1. Caso o Sensor esteja danificado, a placa apresentará uns tracinhos.

Para voltar ao menu Service, basta premir a tecla Reset. Para sair do Menu Service da placa, prima a tecla Reset durante 10 segundos ou, então, sairá automaticamente ao fim de 15 minutos.

“Hi” - Menu Histórico

A placa consegue memorizar as últimas 8 anomalias: o dado Histórico H1: representa a anomalia mais recente que ocorreu; o dado Histórico H08: representa a anomalia menos recente que ocorreu.

Os códigos das anomalias guardadas também são apresentados no respetivo menu do Crono-comando Remoto.

Prima as teclas de Aquecimento para percorrer a lista das anomalias, respetivamente por ordem crescente ou decrescente. Para visualizar o valor, basta premir as teclas do modo Sanitário.

Para voltar ao menu Service, basta premir a tecla Reset. Para sair do Menu Service da placa, prima a tecla Reset durante 10 segundos ou, então, sairá automaticamente ao fim de 15 minutos.

“rE” - Reset Histórico

Premindo por 3 segundos a tecla Inverno/Verão/Off-On será possível apagar todas as anomalias memorizadas no Menu Histórico: automaticamente a placa sairá do Menu Service, de modo a confirmar a operação.

Para sair do Menu Service da placa, prima a tecla Reset durante 10 segundos ou, então, sairá automaticamente ao fim de 15 minutos.

3.2 Funcionamento

Antes de acender a caldeira

- Verifique a estanqueidade do sistema de gás.
- Certifique-se da pré-carga correta do vaso de expansão.
- Encha o sistema hidráulico e certifique-se de que todo o ar contido na caldeira e no sistema foi ventilado.
- Certifique-se de que não existem fugas de água no sistema, circuitos AQS, ligações ou caldeira.
- Certifique-se de que não existem líquidos ou materiais inflamáveis perto da caldeira.
- Certifique-se da ligação correta do sistema elétrico e da eficiência do sistema de ligação à terra.
- Encha o sifão (ver cap. 2.7).



CASO AS INDICAÇÕES NO PRESENTE MANUAL NÃO SEJAM RESPEITADAS EXISTE PERIGO DE ASFIXIA OU ENVENENAMENTO DEVIDO À FUGA DE GÁS OU FUMOS E AINDA PERIGO DE INCÊNDIO OU EXPLO-SÃO. ALÉM DISSO, EXISTE PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO OU ALAGAMENTO DO LOCAL.

Primeira ligação da caldeira

- Certifique-se de que não há solicitações de água quente sanitária e solicitações do termostato ambiente.
- Abra o gás e certifique-se de que o valor de pressão de alimentação a gás a montante do aparelho está conforme o presente na tabela de dados técnicos ou a tolerância prevista pela normativa.
- Alimente eletricamente a caldeira; aparece no visor o número da versão de software e, depois, **FH** e **Fh** ciclo de purga de ar (ver cap. 1.3 na pag. 53).
- No fim do ciclo **Fh** aparecerá no visor o ecrã do modo inverno (fig. 8), efetue as regulações das temperaturas: ida para aquecimento e saída de água quente sanitária (fig. 12 e fig. 13). Verifique se o valor do parâmetro das chaminés, **P68** - tabella 10 a pag. 77, é adequado ao comprimento da chaminé instalada.
- Em caso de mudança de gás (G20 - G30 - G31 - G230) verifique se o respetivo parâmetro é adequado ao tipo de gás presente no circuito de alimentação ("Transformação do gás de alimentação" a pag. 73 e cap. 3.1 a pag. 73).
- Coloque a caldeira no modo sanitário ou aquecimento (ver cap. 1.3 na pag. 53).
- No modo aquecimento, faça uma solicitação: o símbolo do radiador aparece no visor e é apresentada a temperatura atual do circuito de aquecimento.
- Modo sanitário com solicitação de água quente presente: o símbolo da torneira aparece no visor e é apresentada a temperatura sanitária atual.
- Faça a verificação da combustão conforme descrito no parágrafo "Verificação dos valores de combustão" a pag. 74.

3.3 Manutenção

ADVERTÊNCIAS



TODAS AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DEVEM SER REALIZADAS POR PESSOAL TÉCNICO ESPECIALIZADO E DEVIDAMENTE QUALIFICADO.

Antes de efetuar qualquer operação no interior da caldeira, desligue a alimentação elétrica e feche a torneira do gás a montante. Caso contrário, existe perigo de explosão, choque elétrico, asfixia ou envenenamento.

Abertura do painel frontal



Alguns componentes dentro da caldeira podem atingir temperaturas elevadas que causam queimaduras graves. Antes de efetuar qualquer operação, aguarde que estes componentes arrefeçam ou, em alternativa, use luvas apropriadas.

Para abrir o revestimento da caldeira, proceda do seguinte modo:

1. Desaperte os parafusos "1" (ver fig. 30).
2. Puxe para si o painel e, depois, levante-o.

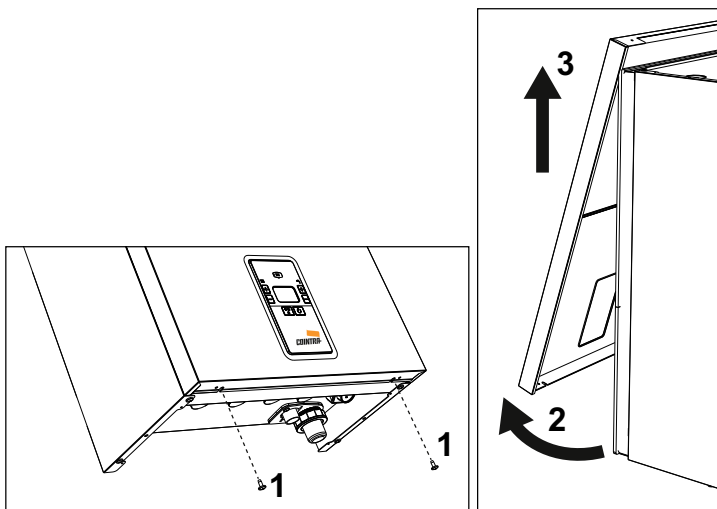


fig. 30- Abertura do painel frontal



Neste aparelho o revestimento também desempenha a função de câmara estanque. Depois de cada operação que comporte a abertura da caldeira, certifique-se atentamente da remontagem correta do painel dianteiro e da sua vedação.

Proceda na ordem inversa para remontar o painel dianteiro. Certifique-se de que ele está corretamente encaixado nas fixações superiores e completamente pousado nas partes laterais. A cabeça do parafuso "1", uma vez apertada, não deve estar sob a prega inferior de batente (ver fig. 31).

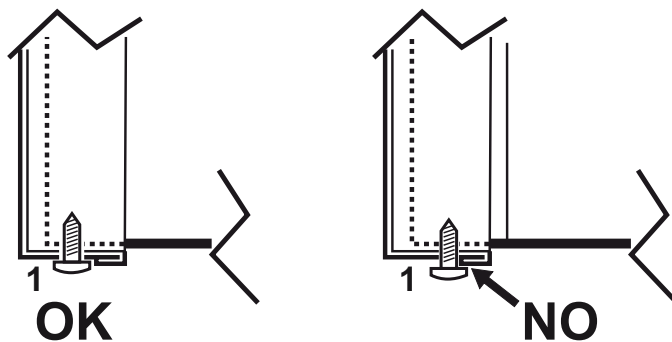


fig. 31- Posição correta do painel frontal

Controlo periódico

Para manter o funcionamento correto do aparelho ao longo do tempo, é necessário recorrer a pessoal qualificado para um controlo anual que preveja as seguintes verificações:

- Os dispositivos de comando e de segurança (válvula de gás, fluxómetro, termostatos, etc.) devem funcionar corretamente.
- O circuito de evacuação de fumos deve estar perfeitamente eficiente.
- A câmara estanque deve estar vedada.
- As condutas e os terminais ar-fumos devem estar desobstruídos e não apresentar fugas.
- O queimador e o permutador de calor devem estar limpos e sem incrustações. Para a eventual limpeza utilize escovas adequadas. Não utilize, em nenhum caso, produtos químicos.
- O elétrodo não deve apresentar incrustações e deve estar corretamente posicionado. O elétrodo só pode ser libertado das incrustações mediante escovagem de cerdas não metálicas e NÃO deve ser lixado.
- A vedação dos circuitos de gás e água deve estar em perfeitas condições.
- A pressão da água do circuito a frio deve ser de cerca de 1 bar; caso contrário, restabeleça este valor.
- A bomba de circulação não deve estar bloqueada.
- O vaso de expansão deve estar cheio.
- O caudal de gás e a pressão devem corresponder aos valores indicados nas respetivas tabelas.
- O sistema de evacuação da condensação deve estar plenamente eficiente, sem fugas ou obstruções.
- O sifão deverá estar cheio de água.
- Verifique a qualidade da água do circuito.
- Verifique o estado do isolante do permutador.
- Verifique a conexão de ligação do gás entre a válvula e o venturi.
- Se necessário, por estar danificado, substitua o vedante do queimador.
- No fim do controlo verifique sempre os parâmetros de combustão (ver “verificação dos valores de combustão”).

3.4 Resolução de problemas

Diagnóstico

Visor LCD apagado

Certifique-se de que a placa está alimentada eletricamente: através de um multímetro digital, certifique-se da presença de tensão de alimentação.

Caso não esteja presente, verifique a cablagem.

Caso haja uma tensão suficiente (Range 195 – 253 Vac), verifique o estado do fusível (**3.15AL@230VAC**). O fusível encontra-se na placa. Para aceder ao mesmo consulte fig. 19.

Visor LCD aceso

Em caso de anomalias ou problemas de funcionamento, o visor começa a piscar e mostra o código de identificação da anomalia.

Existem anomalias que causam bloqueios permanentes (indicadas com a letra “**A**”): para restabelecer o funcionamento, prima o botão de **reposição** (n.º 6 - fig. 1) por 1 segundo ou através do RESET do cronocomando remoto (opcional) se instalado. Se a caldeira não reiniciar, deverá resolver antes a anomalia.

Outras anomalias bloqueiam temporariamente a caldeira (assinaladas com a letra “**F**”) a qual retoma o funcionamento regular assim que o valor em questão regressa ao normal.

Tabela de anomalias

Tabela 11- Lista de anomalias

Código da anomalia	Anomalia	Causa possível	Solução
A01	Falta de ignição do queimador	Falta de gás	Verifique se o fluxo de gás para a caldeira é regular e se o ar foi eliminado das tubagens
		Anomalia no eletrodo de medição/ignição	Verifique a cablagem do eletrodo e certifique-se de que o mesmo está corretamente posicionado e sem incrustações; se necessário, substitua o eletrodo.
		Pressão do gás da rede insuficiente	Verifique a pressão do gás da rede
		Sifão entupido	Verifique e, se necessário, limpe o sifão
		Condutas de ar/fumos obstruídas	Elimine a obstrução da chaminé, condutas de evacuação de fumos, entrada do ar e terminais.
		Calibragem errada	Efetue uma calibragem manual completa.
		Válvula de gás defeituosa	Verifique e, se necessário, substitua a válvula de gás
A02	Sinal de chama presente com o queimador desligado	Anomalia no eletrodo	Verifique a cablagem do eletrodo de ionização
			Verifique a integridade do eletrodo
			Eletrodo de massa
			Cabo de massa
		Verifique e, se necessário, limpe o sifão	
Anomalia na placa	Verifique a placa		
F05	Anomalia no ventilador	Falta de tensão de alimentação 230V	Verifique a cablagem do conector de 5 polos
		Sinal taquimétrico interrompido	
		Ventilador danificado	Verifique o ventilador e, se necessário, substitua-o
A06	Falta da chama após a fase de ignição	Anomalia do eletrodo de ionização	Verifique a posição do eletrodo de ionização, liberte-o de qualquer incrustação e efetue uma calibragem manual completa; se necessário, substitua o eletrodo.
		Instabilidade da chama	Verifique o queimador
		condutas de ar/fumos obstruídas	Elimine a causa de entupimento da chaminé, condutas de evacuação de fumos, entrada do ar e terminais
		Sifão entupido	Verifique e, se necessário, limpe o sifão
		Calibragem errada	Efetue uma calibragem manual completa.
F15 - A07	Temperatura dos fumos elevada		Verifique o permutador
		A sonda de fumos deteta uma temperatura excessiva	Verifique a sonda de fumos
			Verifique o parâmetro do material da chaminé
A08	Intervenção de proteção contra sobretemperatura	Sensor não corretamente posicionado no tubo de ida ou danificado	Certifique-se do posicionamento e funcionamento correto do sensor de aquecimento e, se necessário, substitua-o
		Falta de circulação de água no circuito	Verifique o circulador
		Presença de ar no circuito	Faça a purga de ar do circuito

Código da anomalia	Anomalia	Causa possível	Solução
A09	Intervenção de proteção do permutador	Falta de circulação de água no circuito	Verifique o circulador e o circuito de aquecimento
		Má circulação e aumento anormal da temperatura da sonda de ida	Faça a purga de ar do circuito
		permutador obstruído	verifique o permutador e o circuito
F09	Intervenção de proteção contra sobretemperatura	Sensor de ida danificado	Certifique-se do posicionamento e funcionamento correto do sensor de ida e, se necessário, substitua-o
		Falta de circulação de água no circuito	Verifique o circulador e o circuito de aquecimento
		Presença de ar no circuito	Faça a purga de ar do circuito
F10	Anomalia no sensor de ida	Sensor danificado	Verifique a cablagem ou substitua o sensor
		Cablagem em curto-circuito	
		Cablagem interrompida	
F11	Anomalia no sensor de retorno	Sensor danificado	Verifique a cablagem ou substitua o sensor
		Cablagem em curto-circuito	
		Cablagem interrompida	
F12	Anomalia no sensor da água quente sanitária	Sensor danificado	Verifique a cablagem ou substitua o sensor
		Cablagem em curto-circuito	
		Cablagem interrompida	
F13	Anomalia na sonda de fumos	Sonda avariada	Verifique a cablagem ou substitua a sonda de fumos
		Cablagem em curto-circuito	
		Cablagem interrompida	
A14	Intervenção de segurança na conduta de evacuação de fumos	Anomalia A07 gerada 3 vezes nas últimas 24 horas	Ver anomalia A07
F34	Tensão de alimentação inferior a 180V	Problemas na rede elétrica	Verifique o sistema elétrico
F35	Frequência de alimentação errada	Problemas na rede elétrica	Verifique o sistema elétrico
A23-A24-A26-F20 F21-F40-F47-F51	Anomalia do pressóstato de água	Parâmetro configurado de modo errado	Verifique se o parâmetro b04 está configurado corretamente (predefinição 0=pressóstato)
		Problemas de pressão do circuito (transdutor)	Valor da pressão do circuito fora dos limites definidos (transdutor)
F37	Pressão da água do circuito incorreta	Pressão demasiado baixa	Carregue o circuito
		Pressóstato de água não ligado ou danificado	Verifique o pressóstato de água
F39	Anomalia na sonda externa	Sonda danificada ou curto-circuito da cablagem	Verifique a cablagem ou substitua o sensor
		Sonda desligada após ativação da temperatura adaptável	Volte a ligar a sonda externa ou desative a função de temperatura adaptável
F19	Anomalia dos parâmetros da placa	Programação errada dos parâmetros da placa	Verifique e, se necessário, modifique o parâmetro b15 a 3
F50 - F53	Anomalia no termóstato limite com o parâmetro b06 = 1 ou 4	Falta/deficiente circulação de água no circuito	Verifique o circulador e o circuito de aquecimento
		Presença de ar no circuito	Faça a purga de ar do circuito
		Parâmetro incorreto	Certifique-se da definição correta do parâmetro
A64	Ultrapassado o número máximo de Resets consecutivos	Ultrapassado o número máximo de Resets consecutivos	Desligue a alimentação à caldeira durante 60 segundos e, depois, reinicie a caldeira

Código da anomalia	Anomalia	Causa possível	Solução
F62	Pedido de calibragem	Placa nova ou caldeira ainda não calibrada	Efetue uma calibragem manual completa
A88	Erros específicos de controlo da combustão ou válvula de gás	Ativação da calibragem com o queimador ligado. Problema de combustão, avaria na válvula de gás ou placa eletrónica	Faça o reset da anomalia e efetue a calibragem manual completa . Se necessário, substitua a válvula de gás ou a placa eletrónica.
F65 ÷ F98	Erros específicos de controlo da combustão	Condutas de fumos obstruídas. Baixa pressão de gás. Sifão de condensação obstruído. Problema de combustão ou recirculação de fumos	Certifique-se de que as condutas de fumos e o sifão de condensação não estão obstruídos. Certifique-se da pressão correta da alimentação de gás. Efetue uma calibragem manual para regular o CO ₂ . Se necessário, efetue uma calibragem manual completa. Se o problema persistir, substitua a placa eletrónica.
A65 ÷ A97	Erros específicos de controlo da combustão	Condutas de fumos obstruídas. Baixa pressão de gás (A78 - A84). Sifão de condensação obstruído. Problema de combustão ou recirculação de fumos	Certifique-se de que as condutas de fumos e o sifão de condensação não estão obstruídos. Certifique-se da pressão correta da alimentação de gás. Efetue uma calibragem manual para regular o CO ₂ . Se necessário, efetue uma calibragem manual completa. Se o problema persistir, substitua a placa eletrónica.
A98	Demasiados erros de SW ou erro para a substituição da placa	Substituição da placa	Faça o reset da anomalia e proceda à calibragem manual completa.
		Condutas de fumos obstruídas. Baixa pressão de gás. Sifão de condensação obstruído. Problema de combustão ou recirculação de fumos.	Inicialmente, resolva o problema, faça o reset da anomalia e certifique-se da ignição correta. Efetue uma calibragem manual completa e, se necessário, substitua a placa eletrónica.
A99	Erro genérico	Erro de hardware ou software da placa eletrónica	Faça o reset da anomalia e certifique-se da ignição correta. Efetue uma calibragem manual completa e, se necessário, substitua a placa eletrónica.
F96	Erros específicos de combustão da chama	Chama instável ou sinal de chama instável após a ignição.	Verifique a alimentação de gás, as condutas de fumos e o dreno de condensação. Verifique o estado do eletrodo e se ele está na posição correta. Após cerca de 3 minutos, o erro será resolvido.
A44	Erro de pedidos múltiplos	Pedidos repetidos de curta duração	Verifique se há picos de pressão no circuito AQS. Se necessário, altere o parâmetro b11.
A80	Sinal de chama parasita após o fecho da válvula	Problema no eletrodo. Problema na válvula de gás. Problema na placa eletrónica.	Verifique o estado do eletrodo e se ele está na posição correta. Verifique a placa eletrónica. Verifique a válvula de gás e, se necessário, substitua-a.

4. Características e dados técnicos

4.1 Dimensões e uniões

Modelos SUPERLATIVE SUPRA 24 C e SUPERLATIVE SUPRA 28 C

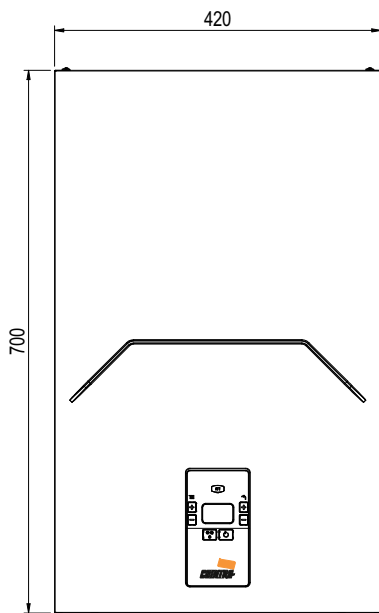


fig. 32- Vista frontal

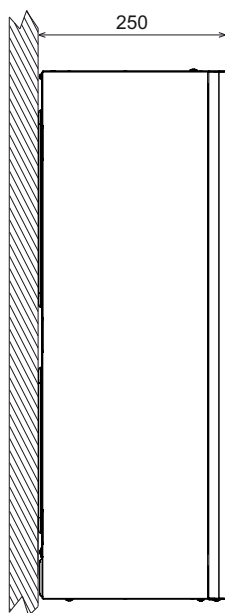


fig. 33- Vista lateral

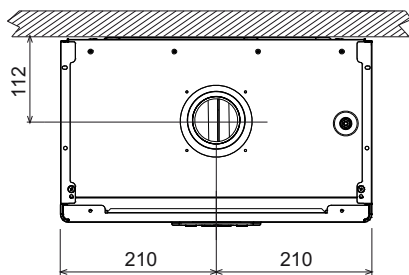


fig. 34- Vista de cima

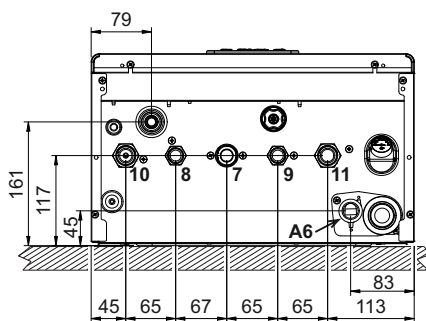


fig. 35- Vista por baixo

- 7 Entrada do gás – Ø 3/4"
- 8 Saída da água sanitária – Ø 1/2"
- 9 Entrada da água sanitária – Ø 1/2"
- 10 Ida para o circuito – Ø 3/4"
- 11 Retorno do circuito – Ø 3/4"
- A6 União da descarga da condensação

Modelo SUPERLATIVE SUPRA 34 C

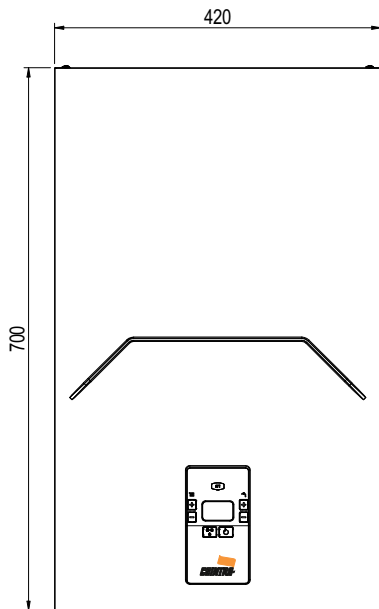


fig. 36- Vista frontal

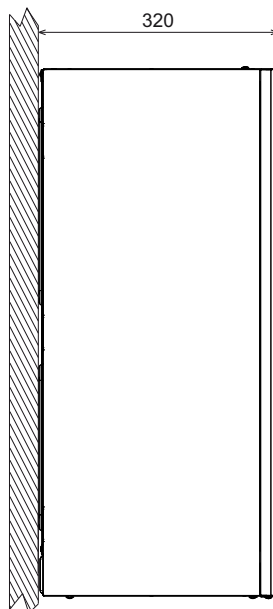


fig. 37- Vista lateral

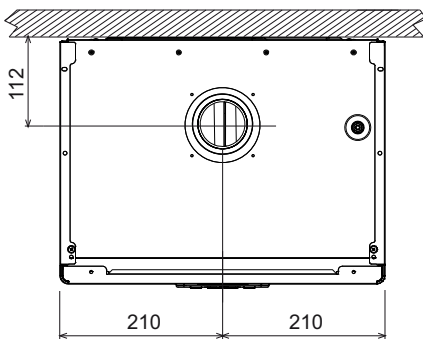


fig. 38- Vista de cima

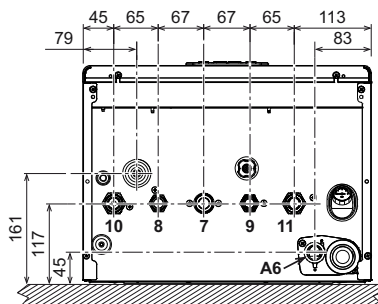


fig. 39- Vista por baixo

- 7 Entrada do gás – Ø 3/4"
- 8 Saída da água sanitária – Ø 1/2"
- 9 Entrada da água sanitária – Ø 1/2"
- 10 Ida para o circuito – Ø 3/4"
- 11 Retorno do circuito – Ø 3/4"
- A6 União da descarga da condensação

4.2 Vista geral

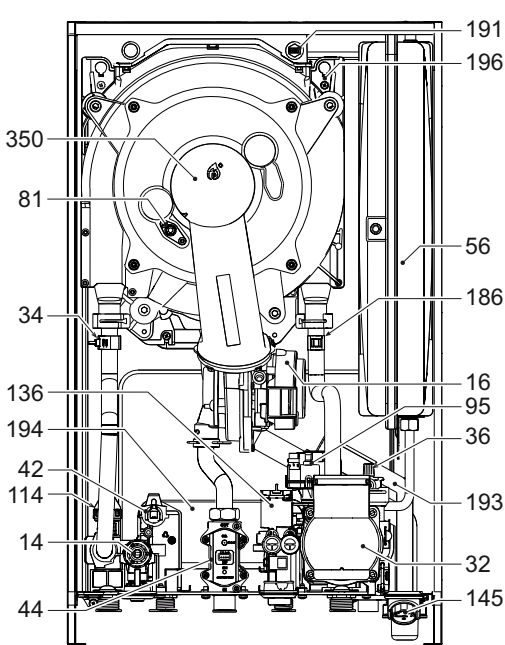


fig. 40- Vista geral

- 14 Válvula de segurança
- 16 Ventilador
- 32 Circulador de aquecimento
- 34 Sensor de temperatura do circuito de aquecimento
- 36 Purga automática do ar
- 42 Sonda de temperatura da água quente sanitária
- 44 Válvula de gás
- 56 Vaso de expansão
- 81 Eléctrodo de ignição/ionização
- 95 Válvula de desvio
- 114 Pressóstato de água
- 136 Fluxómetro
- 145 Hidrómetro
- 186 Sensor de retorno
- 191 Sensor de temperatura dos fumos
- 193 Sifão
- 194 Permutador de água quente sanitária
- 196 Depósito de recolha da condensação
- 350 Grupo do queimador/ventilador

4.3 Circuito hidráulico

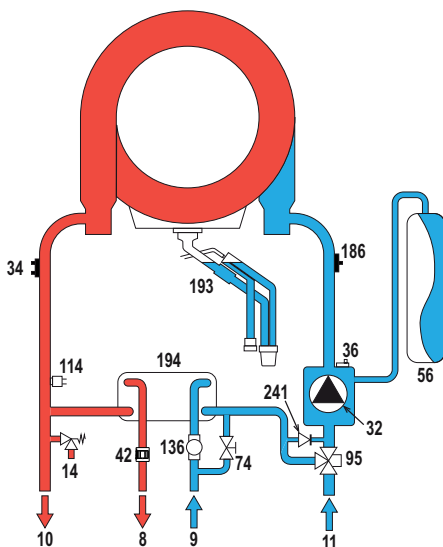


fig. 41- Circuito hidráulico

- 8 Saída da água sanitária
- 9 Entrada da água sanitária
- 10 Ida para o circuito
- 11 Retorno do circuito
- 14 Válvula de segurança
- 32 Circulador do circuito de aquecimento
- 34 Sensor de temperatura do circuito de aquecimento
- 36 Purga automática do ar
- 42 Sonda de temperatura da água quente sanitária
- 56 Vaso de expansão
- 74 Torneira de enchimento do circuito
- 95 Válvula de desvio
- 114 Pressóstato de água
- 136 Fluxómetro
- 186 Sensor de retorno
- 193 Sifão
- 194 Permutador de água quente sanitária
- 241 Bypass automático (interno ao grupo da bomba)

4.4 Tabela de dados técnicos

Tabela 12- Tabela de dados técnicos

0TPF2AWM	SUPERLATIVE SUPRA 24 C
0TPF4AWM	SUPERLATIVE SUPRA 28 C
0TPF7AWM	SUPERLATIVE SUPRA 34 C

PAÍSES DE DESTINO		ES - PT			
CATEGORIA DE GÁS		I2H3+ (ES) (PT)			
CÓDIGOS IDENTIFICATIVOS DOS PRODUTOS		0TPF2AWM	0TPF4AWM	0TPF7AWM	
Caudal térmico máx. aquecimento	kW	20,6	24,5	30,7	Qn
Caudal térmico mín. aquecimento	kW	4,2	4,8	5	Qn
Potência térmica máx. aquec. (80/60°C)	kW	20	24	30	Pn
Potência térmica mín. aquec. (80/60°C)	kW	4,1	4,7	4,9	Pn
Potência térmica máx. aquec. (50/30°C)	kW	21,8	26	32,6	Pn
Potência térmica mín. aquec. (50/30°C)	kW	4,5	5,2	5,4	Pn
Caudal térmico máx. circuito sanitário	kW	25	28,5	34,8	Qnw
Caudal térmico mín. circuito sanitário	kW	4,2	4,8	5	Qnw
Potência térmica máx. circuito sanitário	kW	24,3	28	34	
Potência térmica mín. circuito sanitário	kW	4,1	4,7	4,8	
Rendimento Pmáx (80-60°C)	%	97,1	97,8	97,7	
Rendimento Pmín (80-60°C)	%	97	97,6	97,2	
Rendimento Pmáx (50-30°C)	%	105,8	106,1	106,2	
Rendimento Pmín (50-30°C)	%	106,9	107,3	107,1	
Rendimento 30%	%	108,8	109,7	109,7	
Perdas na chaminé com queimador ON (80/60) - Pmáx / Pmín	%	2,4 / 2,1	2 / 2	2,1 / 2,9	
Perdas no revestimento com queimador ON (80/60) - Pmáx / Pmín	%	0,4 / 0,8	0,17 / 0,37	0,23 / 0,92	
Perdas na chaminé com queimador ON (50/30) - Pmáx / Pmín	%	1,2 / 0,8	1,4 / 1	1,4 / 1	
Perdas no revestimento com queimador ON (50/30) Pmáx / Pmín	%	0,35 / 0,5	0,35 / 0,5	0,35 / 0,5	
Perdas na chaminé com queimador OFF (50K / 20K)	%	0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	0,01 / 0,01	
Perdas no revestimento com queimador OFF (50K / 20K)	%	0,18 / 0,07	0,14 / 0,06	0,13 / 0,05	
Temperatura dos fumos (80/60 °C) - Pmáx / Pmín	° C	72 / 61	66 / 64	67 / 62	
Temperatura dos fumos (50/30 °C) - Pmáx / Pmín	° C	40 / 32	52 / 44	53 / 45	
Caudal de fumos - Pmáx / Pmín	g/s	9,6 / 2	11,2 / 2,3	14,1 / 2,4	
Pressão do gás de alimentação G20	mbar	20	20	20	
Bico do gás G20	Ø	4,8	5,3	6	
Caudal de gás G20 - Máx / mín	m ³ /h	2,65 / 0,44	3,02 / 0,51	3,68 / 0,53	
CO2 - G20	%	9±0,8	9±0,8	9±0,8	
Pressão do gás de alimentação G31	mbar	37	37	37	
Bico do gás G31	Ø	4,8	5,3	6	
Caudal de gás G31 - Máx / mín	kg / h	1,94 / 0,33	2,21 / 0,37	2,7 / 0,39	
CO2 - G31	%	10 ±0,8	10 ±0,8	10 ±0,8	
Classe de emissão NOx	-	6 (< 56 mg/kWh)			NOx
Pressão máx. funcionamento aquecimento	bar	3	3	3	PMS
Pressão mín. funcionamento aquecimento	bar	0,8	0,8	0,8	
Temperatura máx. de regulação do aquecimento	° C	95	95	95	tmax
Conteúdo de água de aquecimento	litros	3	3,4	4,3	
Capacidade do vaso de expansão de aquecimento	litros	8	8	10	
Pressão pré-carga do vaso de expansão de aquecimento	Barra	0,8	0,8	0,8	
Pressão máx. de funcionamento do circuito sanitário	bar	9	9	9	PMW
Pressão mín. de funcionamento do circuito sanitário	bar	0,3	0,3	0,3	
Caudal do circuito sanitário Δt 25°C	l / min	14	16,1	19,5	
Caudal do circuito sanitário Δt 30°C	l / min	11,7	13,4	16,2	D
Conteúdo de água do circuito sanitário	litros	0,3	0,3	0,4	H2O
Grau de proteção	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	
Tensão de alimentação	V / Hz	230V~50HZ			
Potência elétrica absorvida	W	73	82	99	W
Peso em vazio	kg	27	27	31	
Tipo de aparelho		C(10)3-C(11)3-C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-C93-B23-B33			

Ficha de produto ErP

MODELO: SUPERLATIVE SUPRA 24 C - (OTPF2AWM)

Marca comercial: COINTRA			
Caldeira de condensação: SIM			
Caldeira de baixa temperatura (**): SIM			
Caldeira B1: NÃO			
Aquecedor combinado: SIM			
Aquecedor de ambiente de cogeração: NÃO			
Elemento	Simbolo	Unidade	Valor
Classe de eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (de A+++ a D)			
Potência calorífica nominal	P _n	kW	20
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	η_s	%	93
Potência calorífica útil			
A potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (*)	P ₄	kW	20,0
A 30 % da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (**)	P ₁	kW	4,1
Eficiência útil			
A potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (*)	η_{14}	%	87,5
A 30 % da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (**)	η_{11}	%	98,0
Consumo de eletricidade auxiliar			
A plena carga	el _{max}	kW	0,031
A carga parcial	el _{min}	kW	0,011
Em modo de vigília	PSB	kW	0,003
Outros elementos			
Perda de calor em modo de vigília	P _{stby}	kW	0,041
Consumo de energia do queimador de ignição	P _{ign}	kW	0,000
Consumo energético anual	QHE	GJ	37
Nível de potência sonora	LWA	dB	48
Emissões de óxidos de azoto	NOx	mg/kWh	38
Para aquecedores combinados			
Perfil de carga declarado			
Classe de eficiência energética do aquecimento de água (de A+ a F)			
Consumo diário de eletricidade	Qelec	kWh	0,167
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	36
Eficiência energética do aquecimento de água	η_{wh}	%	85
Consumo diário de combustível	Q _{fuel}	kWh	22,869
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	19

(*) O regime de alta temperatura implica uma temperatura de retorno de 60 °C à entrada do aquecedor e uma temperatura de alimentação de 80 °C à saída do aquecedor.

(**) O regime de baixa temperatura implica uma temperatura de retorno (na entrada do aquecedor) de 30 °C para as caldeiras de condensação, de 37 °C para as caldeiras de baixa temperatura e de 50 °C para os outros aquecedores.

Ficha de produto ErP

MODELO: SUPERLATIVE SUPRA 28 C - (OTPF4AWM)

Marca comercial: COINTRA			
Caldeira de condensação: SIM			
Caldeira de baixa temperatura (**): SIM			
Caldeira B1: NÃO			
Aquecedor combinado: SIM			
Aquecedor de ambiente de cogeração: NÃO			
Elemento	Símbolo	Unidade	Valor
Classe de eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (de A+++ a D)			
			A
Potência calorífica nominal	P _n	kW	24
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	η_s	%	93
Potência calorífica útil			
A potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (*)	P ₄	kW	24,0
A 30 % da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (**)	P ₁	kW	4,8
Eficiência útil			
A potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (*)	η_{14}	%	88,1
A 30 % da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (**)	η_{11}	%	98,8
Consumo de eletricidade auxiliar			
A plena carga	el _{max}	kW	0,032
A carga parcial	el _{min}	kW	0,015
Em modo de vigília	PSB	kW	0,003
Outros elementos			
Perda de calor em modo de vigília	P _{stby}	kW	0,038
Consumo de energia do queimador de ignição	P _{ign}	kW	0,000
Consumo energético anual	QHE	GJ	17
Nível de potência sonora	LWA	dB	49
Emissões de óxidos de azoto	NOx	mg/kWh	35
Para aquecedores combinados			
Perfil de carga declarado			
			XL
Classe de eficiência energética do aquecimento de água (de A+ a F)			
			A
Consumo diário de eletricidade	Q _{elec}	kWh	0,184
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	40
Eficiência energética do aquecimento de água	η_{wh}	%	85
Consumo diário de combustível	Q _{fuel}	kWh	20,579
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	17

(*) O regime de alta temperatura implica uma temperatura de retorno de 60 °C à entrada do aquecedor e uma temperatura de alimentação de 80 °C à saída do aquecedor.

(**) O regime de baixa temperatura implica uma temperatura de retorno (na entrada do aquecedor) de 30 °C para as caldeiras de condensação, de 37 °C para as caldeiras de baixa temperatura e de 50 °C para os outros aquecedores.

Ficha de produto ErP

MODELO: SUPERLATIVE SUPRA 34 C - (OTPF7AWM)

Marca comercial: COINTRA			
Caldeira de condensação: SIM			
Caldeira de baixa temperatura (**): SIM			
Caldeira B1: NÃO			
Aquecedor combinado: SIM			
Aquecedor de ambiente de cogeração: NÃO			
Elemento	Simbolo	Unidade	Valor
Classe de eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (de A+++ a D)			A
Potência calorífica nominal	P _n	kW	30
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	η_s	%	94
Potência calorífica útil			
A potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (*)	P ₄	kW	30,0
A 30 % da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (**)	P ₁	kW	5,9
Eficiência útil			
A potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (*)	η_{14}	%	88,0
A 30 % da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (**)	η_{11}	%	98,8
Consumo de eletricidade auxiliar			
A plena carga	el _{max}	kW	0,032
A carga parcial	el _{min}	kW	0,015
Em modo de vigília	PSB	kW	0,003
Outros elementos			
Perda de calor em modo de vigília	P _{stby}	kW	0,044
Consumo de energia do queimador de ignição	P _{ign}	kW	0,000
Consumo energético anual	QHE	GJ	22
Nível de potência sonora	LWA	dB	52
Emissões de óxidos de azoto	NOx	mg/kWh	33
Para aquecedores combinados			
Perfil de carga declarado			XXL
Classe de eficiência energética do aquecimento de água (de A+ a F)			A
Consumo diário de eletricidade	Q _{elec}	kWh	0,196
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	43
Eficiência energética do aquecimento de água	η_{wh}	%	85
Consumo diário de combustível	Q _{fuel}	kWh	25,708
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	22

(*) O regime de alta temperatura implica uma temperatura de retorno de 60 °C à entrada do aquecedor e uma temperatura de alimentação de 80 °C à saída do aquecedor.

(**) O regime de baixa temperatura implica uma temperatura de retorno (na entrada do aquecedor) de 30 °C para as caldeiras de condensação, de 37 °C para as caldeiras de baixa temperatura e de 50 °C para os outros aquecedores.

4.5 Diagramas

Cabeça residual disponível para o sistema

SUPERLATIVE SUPRA 24 C - SUPERLATIVE SUPRA 28 C

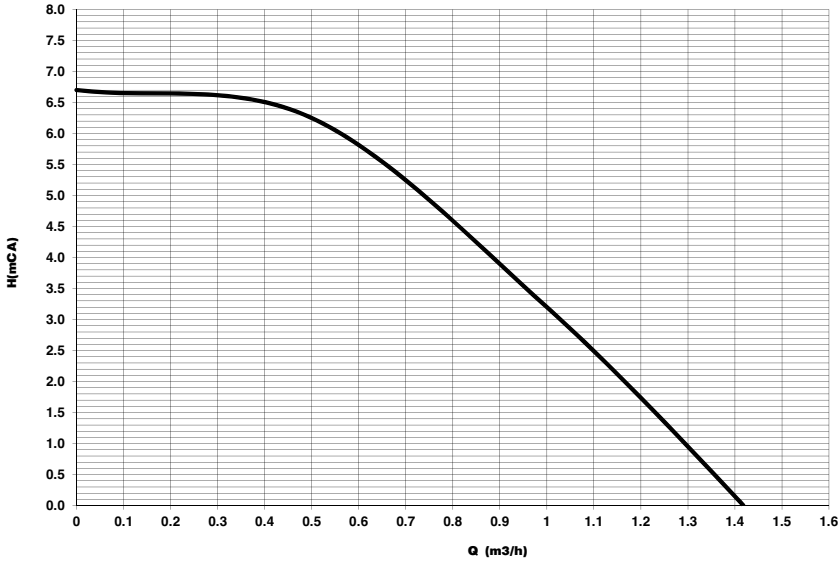


fig. 42- Cabeça residual disponível para sistema

SUPERLATIVE SUPRA 34 C

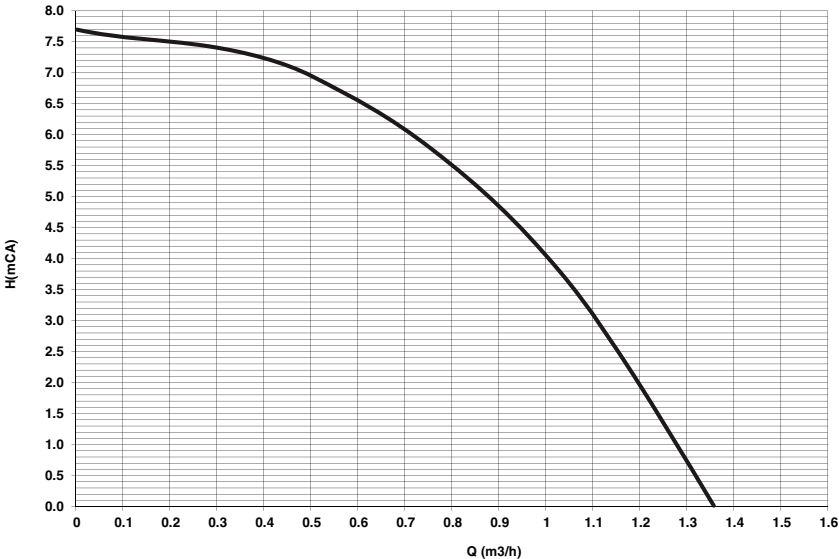


fig. 43- Cabeça residual disponível para sistema

4.6 Esquema elétrico

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 16 Ventilador | 95 Válvula de desvio |
| 32 Circulador de aquecimento | 114 Pressóstato de água |
| 34 Sensor de temperatura do circuito de aquecimento | 136 Fluxómetro |
| 42 Sonda de temperatura da água quente sanitária | 138 Sonda externa (opcional) |
| 44 Válvula de gás | 139 Cronocomando remoto (opcional) |
| 72 Termóstato ambiente (não fornecido) | 186 Sensor de retorno |
| 81 Eléctrodo de ignição/ionização | 191 Sensor de temperatura dos fumos |
| | 288 Kit anticongelante |
| | A Interruptor ON/OFF (configurável) |

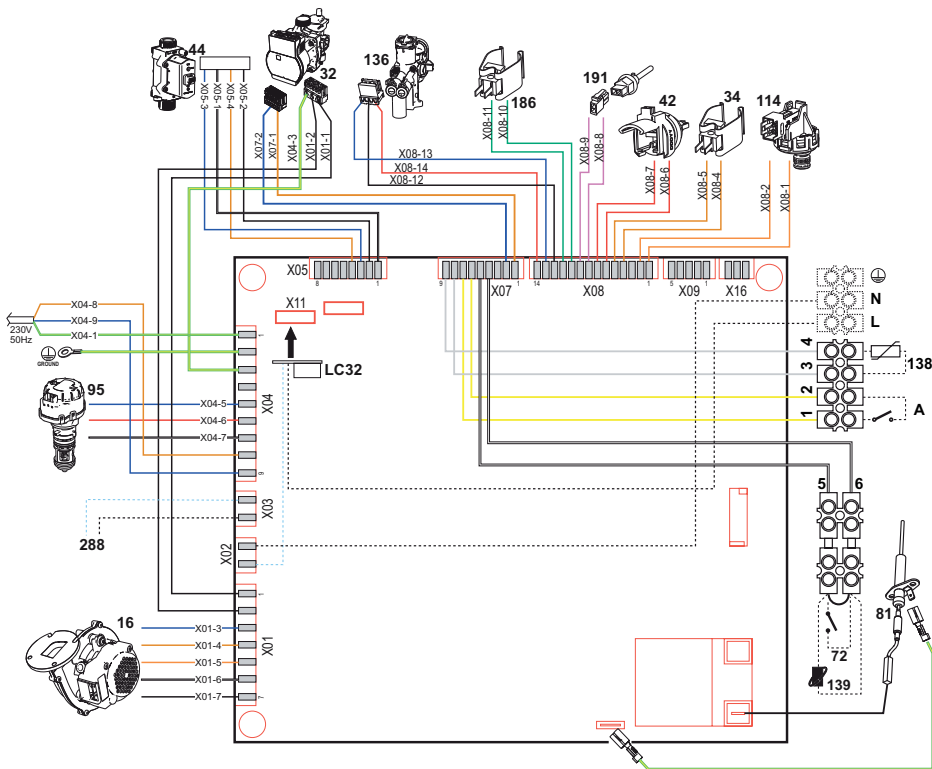


fig. 45– Esquema elétrico

Atenção: Antes de ligar o **termóstato ambiente** ou o **cronocomando remoto**, retire a ponte da placa de terminais.

Caso pretenda ligar várias zonas do circuito hidráulico controladas por termóstatos com contacto seco e haja a necessidade de utilizar o cronocomando na função de remotização dos comandos de caldeira, é necessário ligar os contactos secos das zonas aos terminais 1-2 e o cronocomando aos terminais 5-6.

TODAS AS LIGAÇÕES À PLACA DE TERMINAIS DEVEM SER DE CONTACTOS SECOS (NÃO 230V).



COINTRA GODESIA
Avda. de Italia, 2 (Edificio Férroli)
28820 Coslada
Madrid (España)

Fabricado en España - Fabricado em Espanha