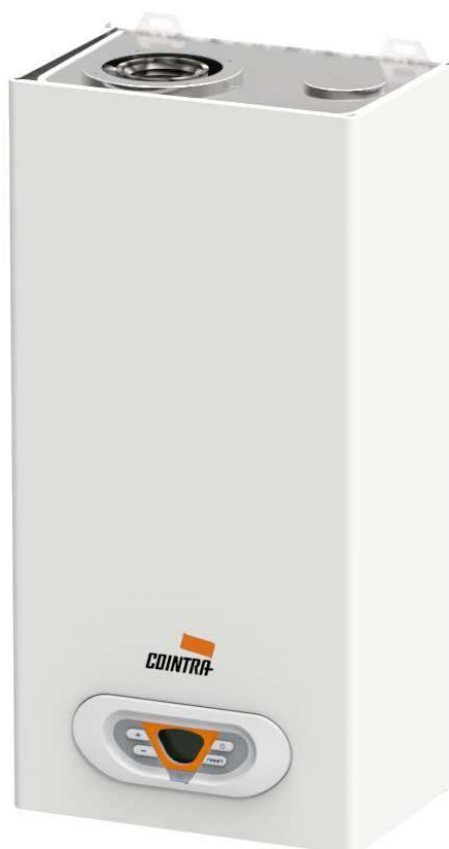


# CPE T

Bajo NOx  
NOx bas  
Baixo NOx



ES

INSTRUCCIÓN DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

FR

INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

PT

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

## IMPORTANTE:

**Los niños desde 3 años y menores de 8 años deben sólo encender/apagar el aparato siempre que éste haya sido colocado o instalado en su posición de funcionamiento normal prevista y que sean supervisados o hayan recibido instrucciones relativas al uso del aparato de una forma segura y entiendan los riesgos que el aparato tiene.**

**Los niños desde 3 años y menores de 8 años no deben enchufar, regular y limpiar el aparato o realizar operaciones de mantenimiento.**

## ADVERTENCIAS GENERALES

- 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, 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.
- **APARATO PARA USO DOMÉSTICO, NO APTO PARA USO INDUSTRIAL.**



*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 muestra la información que no conlleva riesgos personales o materiales.



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

La declaración de conformidad puede solicitarse al fabricante.

## 1 MANUAL DE USUARIO

### 1.1 Presentación

El nuevo **CPE T** es un calentador instantáneo de alto rendimiento y de bajas emisiones contaminantes al medio ambiente para producción de agua caliente sanitaria, alimentado con **gas natural** o **GLP** y dotado de quemador compacto **REFRIGERADO POR AGUA** con encendido electrónico, cámara estanca, ventilador **MODULANTE** y sistema de control con microprocesador.

### 1.2 Panel de mandos

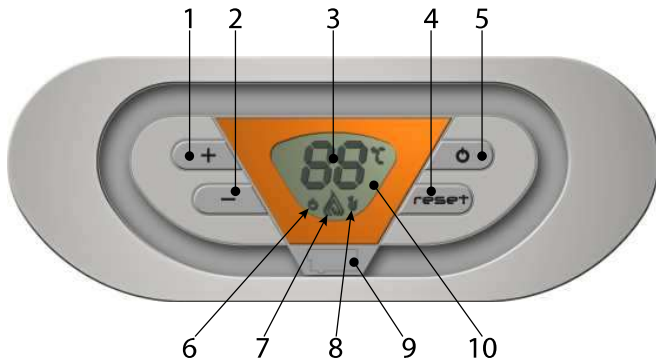


fig. 1 - Panel de mandos

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1 Tecla para aumentar Tº ACS.        | 7 Indicación de quemador en-           |
| 2 Tecla para disminuir Tº ACS.       | 8 Indicación de funcionamiento en ACS. |
| 3 Indicación multifunción.           | 9 Conexión para servicio técnico.      |
| 4 Tecla de restablecimiento (reset). | 10 Panel LCD.                          |
| 5 Tecla de encendido/apagado.        |  |
| 6 Símbolo de apagado (OFF).          |  |

#### 1.2.1 Indicación durante el funcionamiento AGUA CALIENTE SANITARIA

La solicitud de agua sanitaria (generada por la toma de agua caliente), en la pantalla de panel de mandos aparece la temperatura actual de **salida de ACS**.

Esta temperatura va aumentando o disminuyendo a medida que la temperatura del **sensor del ACS** alcanza el valor programado. En caso de anomalía (ver apartado 3.4) en el **panel LCD** aparece el código de fallo y durante el tiempo de espera, las expresiones **“d3”** y **“d4”**.



### 1.3 Encendido y apagado

- Conectar a la red eléctrica
- Pulsar durante 1 segundo la tecla ON/OFF del panel de mandos.



fig. 2 - Apagado

Cuando el equipo está apagado, la tarjeta permanece conectada. La **producción de ACS** está desactivada.

- Para encender el equipo, pulsar de nuevo la tecla durante 1 segundo, aparece en el **panel LCD** la versión del software de la tarjeta en los primeros 5 segundos y a continuación la temperatura actual de **salida del ACS**.



fig. 3 - Encendido

- Abrir la llave del gas ubicada antes de nuestro equipo. Este se pondrá en funcionamiento cada vez que se demande agua caliente sanitaria.



fig. 4 - En funcionamiento

### 1.4 Regulación del ACS

- Pulsando las teclas de regulación o se regula la temperatura de **ACS** de entre **40°C** y **50°C**. Como se puede observar el símbolo de (°C) parpadea según vayamos pulsando las teclas de regulación.



fig. 5 - Mínima temperatura



fig. 6 - Máxima temperatura

## 2 MANUAL DE INSTALACIÓN

### 2.1 Disposiciones generales



**El calentador debe ser instalado exclusivamente por un instalador técnico autorizado respetando todas las instrucciones dadas en este manual, la norma UNE 26, así como las normativas locales de instalación y evacuación de combustión.**

### 2.2 Lugar de instalación

El circuito de combustión es estanco al ambiente de instalación, y por lo tanto, el aparato puede instalarse en cualquier habitación. No obstante, el local de instalación debe ser lo suficientemente aireado para evitar situaciones de peligro si hay una pérdida de gas.


**El REGLAMENTO (UE) 2016/426** establece las norma de seguridad para todos los equipos que funcionan con gas, incluidos los de cámara estanca.

El aparato puede funcionar en un lugar parcialmente protegido según la norma **EN 26:2015**.

En cualquier caso, el aparato se ha de instalar en un lugar sin polvo, ni objetos o materiales inflamables o gases corrosivos.

El aparato puede fijarse a la pared.

Fijar a la pared, según las cotas indicadas en el apartado 4.1. La fijación a la pared ha de 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 carcasa y realizar las actividades normales de mantenimiento.**

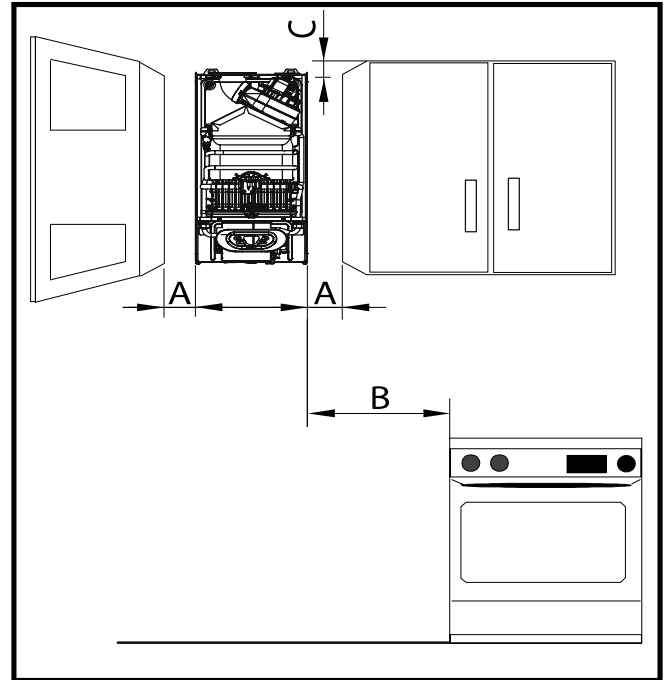


fig. 7 - Distancias mínimas

A	Lateral	> 2 cm
B	-	> 50 cm
C	Frontal	> 2 cm

### 2.3 Montaje del calentador



**Antes de montar el calentador asegurarse de que las conexiones de agua y de gas estén correctamente aseguradas, identificadas y posicionadas. Ver dimensiones y conexiones del apartado 4.1.**

- 1 - Abra el embalaje, dentro encontrará la plantilla de montaje. Sitúela en la pared a la altura apropiada (**verificar las distancia, ver fig.7**) asegurándose de que la plantilla esté lo más horizontal posible (utilizar un nivel).
- 2 - Marque la posición de los orificios de fijación.
- 3 - Con un taladro y una broca de  $\varnothing$  8 mm efectuar los orificios para la fijación y fijar los tacos de expansión.
- 4 - Colocar en estos las sujeciones previstas para la colocación del aparato.

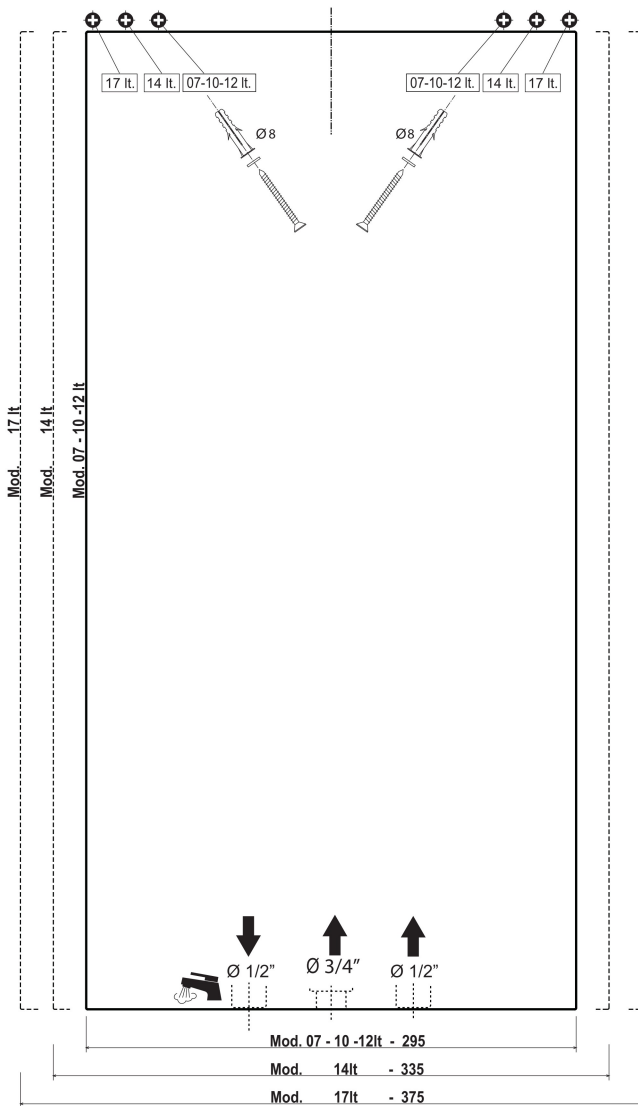


fig. 8 - Plantilla de montaje

- 5 - Extraer el aparato del embalaje
- 6 - Dentro del aparato está la bolsa de accesorios (llave de paso, tacos de plástico, tornillos, juntas, arandelas y racor loco.)
- 7 - Verificar toda la documentación.
- 8 - Retirar los tapones de las uniones de agua y gas, **ver Fig.10.**
- 9 - Comprobar en la placa de características la referencia del país de destino y tipo de gas suministrado en el aparato.

**FERROLI ESPAÑA, S.L.**  
Pol. Ind. Villayuda, Alcalde Martín Cobos, 4 - 09007 Burgos - SPAIN

## CPE 10 T n

Apr. nr. DF.93                      Ser. n.: 2119LE9001

C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-B22

II2H3+ (ES-PT-GB-IT)              II2E+3+ (FR)

---

I2H G20 - 20 mbar				
$Q_n$ (Hi)	=	max	- min	
		19.73	8.3	kW
$P_n - P_{min}$	=	17.8	7.6	kW

---

$p_w$	=	10	bar	
D	=	10.2	l/min	

NOx 6 (< 56 mg/kWh)      H<sub>2</sub>O

0085 / 21

230 V - 50 Hz

8 430709 515086

2119LE9001

40 W

IPX4D

**MADE IN SPAIN**

fig. 9 - Placa de características


## 2.4 Conexiones hidráulicas

***Nunca apoye el calentador de agua por las conexiones de agua / gas. Efectuar las conexiones de acuerdo con las dimensiones y conexiones del apartado 4.1.***


En el aparato vienen identificadas las tuberías de entrada de agua 1/2" ( blanca ) y entrada de gas 3/4" ( amarilla ).



fig. 10 - Tarjetas de conexiones


 Si la dureza del agua es superior a 25°F<sub>r</sub> ( 1°F=10ppm CaCO<sub>3</sub>), es necesario tratar el agua para evitar posibles incrustaciones en el equipo.

## 2.5 Conexión del gas

 Antes de efectuar la conexión, controlar que el equipo esté preparado para funcionar con el tipo de combustible y limpiar minuciosamente todos los tubos del gas para eliminar residuos que puedan perjudicar el funcionamiento del equipo. Efectuar dicha conexión de acuerdo con las dimensiones y conexiones del apartado 4.1.

- 1 . Conectar la entrada de gas correspondiente (ver apartado 4.1) de acuerdo con normativa vigente del país donde el calentador es instalado.
- 2 . Conectar con un tubo metálico rígido ( conexión a una red de suministro de gas) o un tubo flexible (instalación g.l.p.) de pared continua de acero inoxidable, interponiendo una llave de corte entre la instalación y el equipo ( **LO MAS PRÓXIMO POSIBLE AL APARATO** )
- 3 . Al finalizar la instalación de la red de gas, se controlará que todas las conexiones de gas hayan quedado herméticas. Para ello realizar una prueba de estanqueidad y para evitar algún daño al aparato por exceso en la presión, dejar cerrada la llave de entrada de gas.


Comprobar que la presión y el caudal suministrado son los indicados para el consumo del aparato. Ver tabla de datos técnicos. **apartado 4.5**

 **En la instalación con tubo flexible (homologado) para ( G.L.P.) poner especial atención a:**

- El tubo debe de cumplir las normativas aplicables.
  - Evitar zonas de emisiones de calor.
  - Evitar que el tubo se pliegue o tenga algún estrangulamiento.
  - Las conexiones de ambos lados ( válvula de gas y el resto de componentes ) deben cumplir la normativa del país.
- Instrucción del cambio de botella de butano y/o desbloquear si aparece el código error A01.**




## 2.6 Conexiones eléctricas

 La seguridad eléctrica del equipo tiene que estar conectado a una toma de tierra, según lo previsto por las normas de seguridad. Solicitar a personal cualificado que controle la eficacia de la instalación de tierra ya que el fabricante no se hace responsable por los eventuales daños provocados por la falta de puesta a tierra de la instalación.

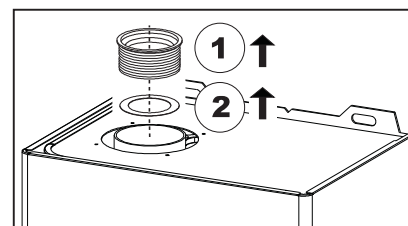
El cable de alimentación del equipo no debe ser sustituido por el usuario. Si el cable se daña, apagar el equipo y llamar al servicio técnico autorizado para que lo sustituya. Para la sustitución, utilizar sólo cable **HAR H05 VV-F** de 3x0.75mm<sup>2</sup> con diámetro exterior de 8 mm como máximo.

## 2.7 Conductos de aire y humos

 El aparato 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 mas abajo. El aparato está homologado para funcionar con todas las configuraciones de chimeneas **Cxy** ilustradas en tarjeta de datos técnicos ( algunas de ellas se ilustran como ejemplo mas adelante). Sin embargo, es posible que algunas configuraciones estén limitadas o prohibidas por leyes, normas o reglamentos locales. Antes de efectuar la instalación, controlar y respetar escrupulosamente las prescripciones en cuestión. Respetar también las disposiciones sobre la colocación en pared y/o techo y las distancias mínimas a ventanas, redes, aberturas de aireación, etc. **apartado 2.2**

### 2.7.1 Diafragma

Para el buen funcionamiento del equipo es necesario montar los diafragmas que se incluyen con dicho equipo. Verificar que se ha instalado el **diafragma correcto** ( cuando se utiliza ) y esté correctamente instalado.



- [1] Junta de humos
- [2] Diafragma

fig. 11 - Sustitución del diafragma con el equipo sin montar

## 2.7.2 Accesorios recogida de condensados (opcional)

En las instalaciones a tubos en vertical, tipo C3x, o C5x, es **recomendable** montar el accesorio recogida de condensados.

- Para conexión tubo coaxial Ø60/100 con recogida de condensados (010023X0).



- Para conexión tubo separados Ø80, tubo vertical con recogida de condensados (1KWMA5500).



## 2.7.3 Conexión con tubos coaxiales

**C1x** - Aspiración y evacuación horizontal en pared.

**C3x** - Aspiración y evacuación vertical en techo.

➡ = Aire  
➡ = Humos

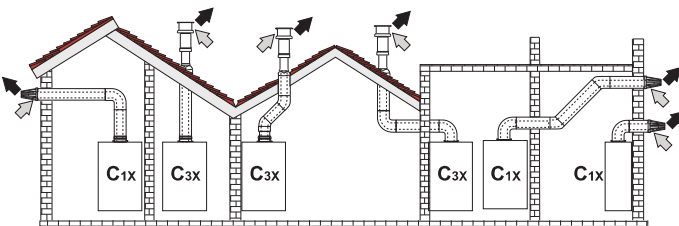


fig. 12 - Ejemplo de conexión con tubos coaxiales

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
Longitud máxima permitida	4 m	10 m
Factor de reducción codo 90°	1 m	0,5 m
Factor de reducción curva 45°	0,5 m	0,25 m

DIAFRAGMA A UTILIZAR						
Ø	60/100			80/125		
m	0 - 2	2 - 3	3 - 4	0 - 3	3 - 6	6 - 10
CPE 7 T	Ø34	Ø35	Ø36	Ø34	Ø35	Ø36
CPE 10 T	Ø40	Ø43	SIN DIAFRAGMA	Ø40	Ø43	SIN DIAFRAGMA
CPE 12 T	Ø40	Ø43		Ø40	Ø43	
CPE 14 T	Ø47	Ø50		Ø47	Ø50	
CPE 17 T	Ø50	Ø52		Ø50	Ø52	

Para la conexión coaxial, montar uno de los siguientes accesorios iniciales en el aparato. Para las cotas de taladrado en la pared, véase apartado 4.1. Los tramos horizontales de salida de humos han de mantener una ligera pendiente hacia el exterior para evitar que la eventual condensación retorne al aparato.

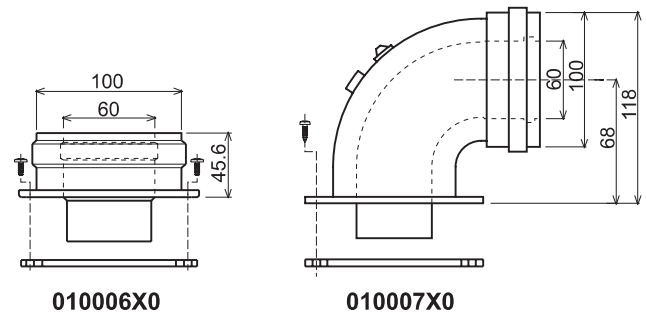


fig. 13 - Accesorios iniciales para conductos coaxiales

## 2.7.4 Conexión con tubos separados

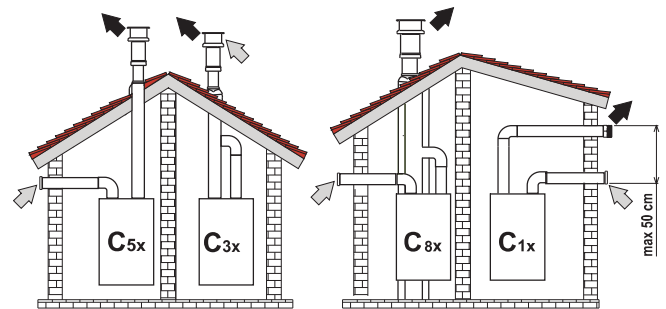


fig. 14 - Ejemplo de conexión con tubos separados

- 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 1856-2:2010**).
- B3x** Aspiración del ambiente de instalación y evacuación en sistema colectivo.

➡ = Aire  
➡ = Humos

**! IMPORTANTE - EL LOCAL DEBE ESTAR DOTADO DE VENTILACIÓN APROPIADA.**

Antes de realizar el montaje, verificar el diafragma que se va a utilizar y comprobar que no se supere la longitud máxima permitida, mediante un simple cálculo:

1. Diseñar todo el sistema de chimeneas separadas, incluidos los accesorios y los terminales de salida.
2. Consultar la **tabla 1** y determinar las pérdidas en **meq** (metros equivalentes) de cada componente según la posición de montaje.
3. Verificar que la suma total de las pérdidas sea inferior o igual a la longitud máxima indicada en la **tabla 2**.

**Tabla 1**

				Pérdida en m <sub>eq</sub>		
				Entrada de aire	Salida de humos	
					Vertical	Horiz- zontal
Ø 80	TUBO	0,5 m M/H	1KWMA38A	0,5	0,5	1
		1 m M/H	1KWMA83A	1	1	2
		2 m M/H	1KWMA06K	2	2	4
	CURVA	45° H/H	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° M/H	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° H/H	1KWMA02K	2	3	
		90° M/H	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/H + toma para prueba	1KWMA70U	1,5	2,5	
	MANGUITO	Con toma para prueba	1KWMA16U	0,2	0,2	
		Para descarga de condensados	1KWMA55U	-	3	
	T	Para descarga de condensados	1KWMA05K	-	7	
	TERMINAL	Aire de pared	1KWMA85A	2	-	
		Humos de pared con antiviento	1KWMA86A	-	5	
	CHIMENEA	Aire/humos separada 80/80	1KWMA84U	-	12	
		Solo salida de humos Ø 80	1KWMA83U+ 1KWMA86U	-	4	

Para conectar los conductos separados, montar el siguiente accesorio inicial en el equipo (010031X0 / 4740).

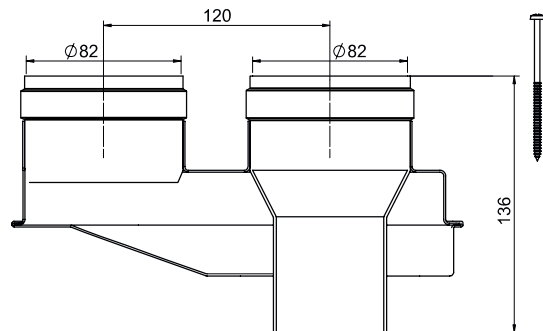


fig. 15 - Accesorio inicial para conductos separados.

**Tabla 2**

LONGITUD MÁXIMA PERMITIDA				
CPE 7 T	CPE 10 T	CPE 12 T	CPE 14 T	CPE 17 T
65 m <sub>eq</sub>	65 m <sub>eq</sub>	65 m <sub>eq</sub>	55 m <sub>eq</sub>	45 m <sub>eq</sub>


DIAFRAGMA A UTILIZAR				
<b>CPE 7 T</b>	0 - 20 m <sub>eq</sub> Ø 34	20 - 40 m <sub>eq</sub> Ø 35	40 - 65 m <sub>eq</sub> Ø 36	/
<b>CPE 10 T</b>	0 - 20 m <sub>eq</sub> Ø 40	20 - 35 m <sub>eq</sub> Ø 43	35 - 50 m <sub>eq</sub> Ø 47	50 - 65 m <sub>eq</sub> NO
<b>CPE 12 T</b>				
<b>CPE 14 T</b>	0 - 20 m <sub>eq</sub> Ø 47	20 - 35 m <sub>eq</sub> Ø 50	35 - 55 m <sub>eq</sub> NO	/
<b>CPE 17 T</b>	0 - 20 m <sub>eq</sub> Ø 50	20 - 35 m <sub>eq</sub> Ø 52	35 - 45 m <sub>eq</sub> NO	/


## 3 SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de regulación, puesta en servicio y control periódico que se describen a continuación deben ser realizadas por un técnico autorizado y en conformidad con las normas vigentes. COINTRA declina toda responsabilidad por daños materiales o personales derivados de la manipulación del equipo por personas que no estén debidamente autorizadas.

### 3.1 REGULACIONES

#### 3.1.1 Cambio de gas

 **La transformación para el funcionamiento con un gas distinto del previsto en fábrica debe ser realizada por un técnico autorizado, utilizando piezas originales y en conformidad con las normas vigentes en el país de uso.**

 **Todos los componentes que se dañen durante las operaciones de transformación deben sustituirse.**

El aparato puede funcionar con GAS NATURAL o GPL. Se suministra preparado para uno de los dos gases, según se indica en el embalaje y en la placa de datos técnicos. Para utilizarlo con otro gas, es preciso montar el kit de transformación de la siguiente manera:

KIT TRANSFORMACIÓN		CÓDIGO
CPE 7 T	METANO	<b>R83000080</b>
	GPL	<b>R83000090</b>
CPE 10 T	METANO	<b>R83000020</b>
	GPL	<b>R83000030</b>
CPE 12 T	METANO	<b>R83000020</b>
	GPL	<b>R83000030</b>
CPE 14 T	METANO	<b>R83000040</b>
	GPL	<b>R83000050</b>
CPE 17 T	METANO	<b>R83000060</b>
	GPL	<b>R83000070</b>

1. Modifique el parámetro correspondiente al tipo de gas:
  - Ponga el calentador en modo espera ( fig. 3).
  - Pulse el botón "On/Off" (5 - fig. 1) durante 25 segundos: la pantalla muestra "b" alternado con "01".
  - Pulse el botón "+" o "-" del agua sanitaria para entrar en el parámetro.
  - Configure el parámetro con el valor 00 (G.NATURAL), 01 (GPL) .
  - Una vez modificado el valor, pulse el botón "On/Off" durante 25 segundos para que el calentador vuelva al modo espera.
2. Desconecte el calentador de la electricidad y cierre la llave de paso del gas.
3. Desmontar el colector del quemador y monte el nuevo según el **kit de transformación** arriba descrito.
4. Conecte el calentador a la electricidad y abra el paso del gas.
5. Ajuste la presión mínima y máxima del quemador (vea el apartado " 3.1.2 Activación de la función Auto-setting para calibrar la válvula del gas" ) con los valores indicados en la tabla de datos técnicos para el tipo de gas empleado.
6. Aplique junto a la placa de datos técnicos la etiqueta suministrada con el kit de transformación, para indicar el cambio de gas.

#### 3.1.2 Activación de la función Auto-setting para calibrar la válvula del gas

**ESTA OPERACIÓN DEBE REALIZARSE SOLAMENTE EN LOS CASOS SIGUIENTES: SUSTITUCIÓN DE LA VÁLVULA DEL GAS, SUSTITUCIÓN DE LA TARJETA O TRANSFORMACIÓN PARA CAMBIO DE GAS.**

La válvula del gas B&P (con actuador modulante integrado) no se calibra por medios mecánicos: la regulación de la potencia mínima y máxima se efectúa de forma electrónica mediante dos parámetros:

Indice	Descripción	Gas Natural	Gas Propano
q01	Offset corriente mínima absoluta	0÷100	0÷150
q02	Offset corriente máxima absoluta	0÷100	0÷150

#### A. Precalibración de la válvula del gas

1. Conecte un manómetro para controlar la presión de salida de la válvula del gas.
2. Active el procedimiento de calibración pulsando al mismo tiempo los botones "+" y "On/Off" durante 5 segundos. Inmediatamente aparece la indicación "Au" alternada con "to" y se enciende el quemador. En los próximos 8 segundos, el calentador encuentra el punto de encendido. Los valores de Punto de encendido, Offset corriente mínima absoluta (parámetro q01) y Offset corriente máxima absoluta (parámetro q02) se memorizan en la tarjeta.

## B. Calibración de la válvula del gas

1. En la pantalla parpadea "q02"; la corriente de modulación se fuerza al valor de precalibración del parámetro Offset corriente máxima absoluta (parámetro q02).
2. Para ajustar el parámetro q02, pulse el botón "+" o "-" del agua sanitaria hasta que el manómetro indique la presión nominal máxima menos 1 mbar. Espere 10 segundos a que la presión se establezca.
3. Si la indicación del manómetro es distinta de la presión nominal máxima, aumente el parámetro q02 en pasos de 1 o 2 unidades con el botón "+". Después de cada modificación, espere 10 segundos a que la presión se establezca.
4. Si la indicación del manómetro es igual a la presión nominal máxima (el valor recién asignado al parámetro q02 se guarda automáticamente), pulse el botón "On/Off": en la pantalla parpadea "q01"; la corriente de modulación se fuerza al valor de precalibración del parámetro Offset corriente mínima absoluta (parámetro q01).
5. Para ajustar el parámetro q01, pulse los botones del agua sanitaria hasta que el manómetro indique la presión nominal mínima más 0,5 mbar. Espere 10 segundos a que la presión se establezca.
6. Para ajustar el parámetro q01, pulse el botón "-" hasta que el manómetro indique la presión nominal mínima. Espere 10 segundos a que la presión se establezca.
7. Si la indicación del manómetro es distinta de la presión nominal mínima, disminuya el parámetro q01 en pasos de 1 o 2 unidades con el botón "-". Después de cada modificación, espere 10 segundos a que la presión se establezca.
8. Si la indicación del manómetro es igual a la presión nominal mínima (el valor recién asignado al parámetro q01 se guarda automáticamente), vuelva a controlar las dos regulaciones pulsando el botón "On/Off" y, si es necesario, corríjalas como se indicó anteriormente.
9. El procedimiento de calibración termina automáticamente a los 15 minutos o presionando los botones "+" y "On/Off" al mismo tiempo durante 5 segundos.

## C. Control de las presiones del gas y ajuste del rango limitado

- Controle que la presión de alimentación sea conforme a la indicada en la tabla de datos técnicos.
- Conecte un manómetro adecuado a la toma de presión B situada a la salida de la válvula del gas.
- Active el modo TEST (manteniendo presionados al mismo tiempo los botones "+" y "-" durante 5 segundos) y siga las instrucciones para controlar la presión del gas a la potencia máxima y mínima (vea el apartado siguiente).

Si la presión nominal máxima o mínima leída en el manómetro es distinta de la indicada en la tabla de datos técnicos, proceda como se describe a continuación.

- Pulsando el botón "On/Off" durante 2 segundos, se entra en el modo de Calibración de la válvula del gas con rango limitado (variación de 12 puntos respecto a la calibración realizada en autocalibración).
- La tarjeta se dispone para la configuración del parámetro q02 (potencia máxima) y, al pulsar los botones del agua sanitaria, muestra el valor actualmente guardado.
- Si la presión máxima leída en el manómetro es distinta de la nominal, aumente o disminuya el parámetro q02 (potencia máxima) en pasos de 1 o 2 unidades con los botones del agua sanitaria. Después de cada modificación, el valor queda guardado. Espere 10 segundos a que la presión se establezca.
- Pulse el botón "On/Off" (3 - fig. 1) durante un segundo.
- La tarjeta se dispone para la configuración del parámetro q01 (potencia mínima) y, al pulsar los botones del agua sanitaria, muestra el valor actualmente guardado.
- Si la presión mínima leída en el manómetro es distinta de la nominal, aumente o disminuya el parámetro q01 (potencia mínima) en pasos de 1 o 2 unidades con los botones del agua sanitaria. Después de cada modificación, el valor queda guardado. Espere 10 segundos a que la presión se establezca.
- Vuelva a controlar las dos regulaciones y, si es necesario, corríjalas como se indicó anteriormente.
- Presionando el botón "On/Off" durante 2 segundos se vuelve al modo TEST.
- Para desactivar el modo TEST, mantenga pulsados los botones "+" y "-" al mismo tiempo durante 5 segundos.
- Desconecte el manómetro.

## 3.2 PUESTA EN MARCHA

***La primera puesta en marcha del calentador debe correr a cargo de un técnico especializado y capacitado.***

***Controles que se han de efectuar durante el primer encendido, tras las operaciones de mantenimiento que exigen desconectar el equipo y después de toda intervención en los dispositivos de seguridad o componentes del equipo.***



### 3.2.1 Antes de encender el calentador

- Controlar la estanqueidad de la instalación de gas cuidadosamente utilizando una solución de agua y jabón para buscar pérdidas en las conexiones.
- Llenar la instalación hidráulica y comprobar que no haya aire ni en el equipo ni en la instalación.
- Controlar que no haya pérdidas de agua en la instalación ni en el equipo.

- Controlar que la conexión a la instalación eléctrica y la puesta a tierra sean adecuadas.
- Controlar que la presión del gas sea la correcta.
- Controlar que no haya líquidos ni materiales inflamables cerca del calentador.
- No colocar el calentador en el suelo con las conexiones hacia abajo para no dañar las conexiones.

### 3.2.2 Controles durante el funcionamiento

- Encender el equipo.
- Comprobar que las instalaciones de combustible y de agua sean estancas.
- Controlar la eficacia de la chimenea y de los conductos de aire y humos durante el funcionamiento del calentador.
- Comprobar que la válvula del gas module correctamente.
- Controlar que el calentador se encienda sin dificultad, efectuando varias pruebas de encendido y apagado.
- Comprobar que el consumo de combustible indicado en el contador corresponda al que figura en la tabla de datos técnicos, **apartado 4.4.**

## 3.3 MANTENIMIENTO

### 3.3.1 Control periódico

Para que el equipo funcione correctamente, es necesario que un técnico autorizado efectúe una revisión anual, comprobando que:

- Los dispositivos de mando y seguridad (válvula del gas, flujo-stato, etc.) funcionen correctamente.
- El conducto de salida de humos sea perfectamente eficiente.
- Los conductos y el terminal de aire y humos no tengan obstáculos ni pérdidas.
- El quemador y el intercambiador no tengan suciedad ni incrustaciones. No utilizar productos químicos ni cepillos de acero para limpiarlos.
- El electrodo no presente incrustaciones y esté bien ubicado.

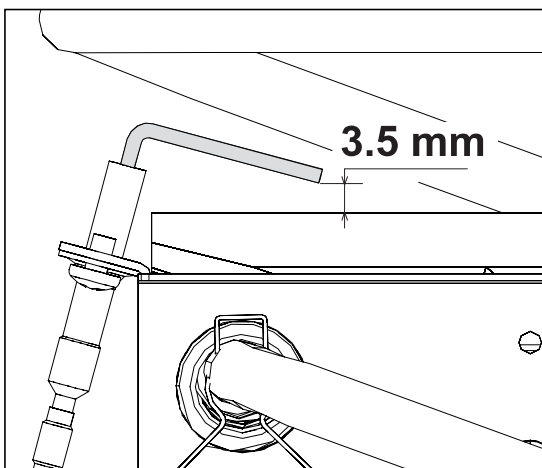


fig. 16 - Posición del electrodo

- Las instalaciones de gas y agua sean perfectamente estancas.
- El caudal de gas y la presión de funcionamiento se mantengan dentro de los valores indicados en las tablas.

**Para limpiar la cubierta o las partes estéticas del calentador se puede utilizar un paño suave y húmedo, si es necesario con agua jabonosa. No emplear detergentes abrasivos ni disolventes.**

### 3.3.2 Apertura de la cubierta

**Para abrir la cubierta:**

- 1 Desenroscar los tornillos A.
- 2 Girar la carcasa.
- 3 Levantar la carcasa.

**Antes de efectuar cualquier operación en el interior del calentador, desconectar la alimentación eléctrica y cerrar la llave del gas.**

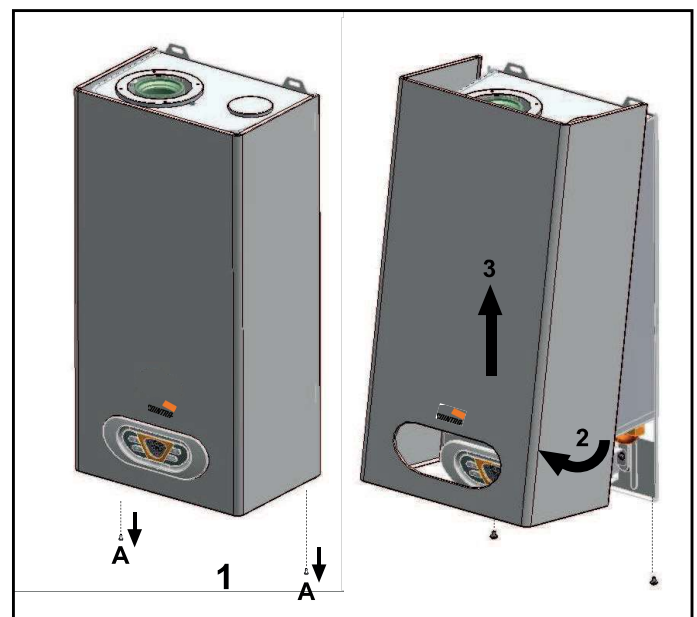


fig. 17 - Apertura de la cubierta

## 3.4 ANOMALÍAS

El calentador está dotado de un avanzado sistema de autodiagnóstico. Si se presenta un inconveniente en el equipo, la pantalla parpadea con el símbolo de anomalía y se visualiza el código respectivo.

Algunas anomalías, identificadas con la letra "A", provocan bloqueos permanentes.

Para restablecer el funcionamiento es suficiente pulsar la tecla "RESET" (4 - fig. 1) durante 1 segundo. Si el calentador no se reactiva, es necesario solucionar la anomalía.

Las anomalías indicadas con la letra "F" provocan bloqueos transitorios que se resuelven automáticamente cuando el valor vuelve al campo de funcionamiento normal del calentador.

3.4.1 LISTA DE ANOMALÍAS

Código anomalía	Anomalía	Causa posible	Solución
A01	El quemador no se enciende.	Falta de gas	Controlar que el gas llegue correctamente al calentador y que no haya aire en los tubos
		Anomalía del electrodo de detección/encendido	Controlar que el electrodo esté bien montado y conectado , y que no tenga incrustaciones
		Válvula del gas averiada	Controlar la válvula de gas y cambiarla si es necesario
		Cableado de la válvula del gas interrumpido	Controlar el cableado
		Potencia de encendido demasiado baja	Regular la potencia de encendido
A02	Señal de llama presente con quemador apagado	Anomalía del electrodo	Controlar el cableado del electrodo de ionización
		Anomalía de la tarjeta	Controlar la tarjeta
A03	Actuación de la protección	Sensor del ACS averiado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor del ACS
		No circula agua	Controlar el flujostato
A06	No hay llama tras la fase de encendido	Baja presión en la red de gas	Controlar la presión de gas
		Regulación de la presión mínima del quemador	Controlar las presiones
A09	Anomalía de la válvula de gas	Cableado interrumpido	Controlar el cableado
		Válvula de gas averiada	Controlar la válvula de gas y cambiarla si es necesario
A16	Anomalía de la válvula de gas	Cableado interrumpido	Controlar el cableado
		Válvula de gas averiada	Controlar la válvula de gas y cambiarla si es necesario
A21	Anomalía mala combustión	Anomalía F20 generada 6 veces en los últimos 10 minutos	Ver anomalía F20
A41	Posición del sensor	Sensor del ACS desprendido del tubo	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor
A51	Anomalía mala combustión	Obstrucción del conducto de aspiración/evacuación	Controlar la chimenea
F04	Anomalía de los parámetros de la tarjeta	Parámetro de la tarjeta mal configurado	Controlar el parámetro de la tarjeta y modificarlo si es necesario
F05	Anomalía parámetros de la tarjeta	Parámetro de la tarjeta mal configurado	Controlar el parámetro de la tarjeta y modificarlo si es necesario
	Anomalía del ventilador	Cableado interrumpido	Controlar el cableado
		Ventilador averiado	Controlar el ventilador
	Anomalía de la tarjeta	Controlar la tarjeta	
F07	Anomalía de los parámetros de la tarjeta	Parámetro de la tarjeta mal configurado	Controlar el parámetro de la tarjeta y modificarlo si es necesario
F10	Anomalía del sensor de ACS 1	Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
F14	Anomalía del sensor de ACS 2	Sensor averiado	Controlar el ventilador y el cableado respectivo
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
F20	Anomalía del control de la combustión	Anomalía del ventilador	Controlar el ventilador y el cableado respectivo
		Diafragma incorrecto	Controlar el diafragma y sustituirlo si corresponde
		Chimenea mal dimensionada u obstruida	Controlar la chimenea
F34	Tensión de alimentación inferior a 180V.	Problemas en la red eléctrica	Controlar la instalación eléctrica
F42	Anomalía del sensor de AS	Sensor averiado	Cambiar el sensor
F50	Anomalía de la válvula de gas	Cableado del actuador modulante interrumpido	Controlar el cableado
		Válvula de gas averiada	Controlar la válvula de gas y cambiarla si es necesario

## 3.5 PARAMETROS

### 3.5.1 Menú Configuración

El acceso al menú de configuración se realiza presionando el botón de "On/Off" durante 20 segundos.

Hay 7 parámetros indicados por la letra "b", que no pueden modificarse desde el control. Al presionar la tecla "On/Off", será posible desplazar la lista de parámetros, en orden ascendente. Para ver o cambiar el valor de un parámetro, presionar los botones "+ " o "- ", ver fig.1.

El cambio se guardará automáticamente.

Índice	Descripción	Rango	Valor
b01	Selección tipo gas	0 = Metano(G20)	0
		1 = GPL ( G30-G31)	
		2 = Gas (G230)	
b02	Tipo de aparato	1 = Calentador de agua	1
b03	Tipo cámara de combustión	0 =Cámara sellada control de combustión(sin P.H.)	3
		1 =Cámara abierta(con T.H.)	
		2 = Cámara abierta(con P.H.)	
		3 = Cerrada,Control Combustión y LOW_NOX	
b04	Tipo intercambiador	0 = 10 - 11 litros	1
		1 = 12 - 14 litros	
		2 = 17 litros	
		3 = 7 litros	
b05	Selección relé auxiliar (b02=1)	0 = Válvula gas externa	0
		1 = Válvula solar 3 vías	
b06	Frecuencia	0 = 50Hz	0
	Tensión de Red	1 = 60Hz	
b07	Tiempo On Antihielo	0-20 segundos	5 seg.

#### Nota:

Los parámetros que presentaron más de una descripción, varían el funcionamiento y/o el rango en relación con la configuración del parámetro establecido entre paréntesis.

Los parámetros con más de una descripción se restablecen al valor predeterminado si se cambia el parámetro que se muestra entre paréntesis. Salga del menú de configuración presionando el botón "On/Off" durante 20 segundos o automáticamente después de 2 minutos.

### 3.5.2 Menú de Servicio

El acceso al menú de servicio en la tarjeta se realiza presionando el botón "RESET" durante 20 segundos. Hay 4 submenús disponibles: presionando el botón de "On/Off" será posible seleccionar, en orden ascendente, "tS", "In", "Hi", re "rE".

"tS" = Menú Parametros

"In" = Menú información

"Hi" = Menú de historial: una vez que se haya seleccionado el submenú, para acceder a él, presione nuevamente el botón "RESET".

"rE" = Restablecer el menú de historial: ver descripción.

### 3.5.2.1 "tS" = Menú Parametros

Hay 17 parámetros indicados por la letra "P", que pueden modificarse desde el control. Presione la tecla "On/Off" para desplazar la lista de parámetros en orden ascendente. Para ver o cambiar el valor de un parámetro, presionar los botones "+ " o "- ", ver fig.1. El cambio se guardará automáticamente.

Índice	Descripción	Rango	Valor
P01	Offset rampa encendido	0÷7= Función sobretemperatura tipo A	20
		8= Función sobretemperatura tipo B	
		9÷40= Regulación de la rampa de encendido	
P02	Apagado en ACS	0 = Fijo	0=Fisso
		1 = Llegado setpoint	
		2 = Solar	
		3 = Solar	
P03	Máxima T°C ACS	50-65°C	50
P04	T°C Anti inercia	70-85°C	70
P05	Postventilación anti inercia	0 - 5 seg. x 5	0=Off
P06	Potencia máxima	0-100%	7 L=100%
			10 L=90%
			12L=100%
			14 L=100%
			17 L=100%
P07	Potencia mínima	0-100%	0%
P08	Post Ventilación	0= 30 segundos	0 = valor
		1= 50 segundos	
P09	Offset límite CO2 (b03=0 - b03=3)	0 (Min) + 30 (Máx)	15
	No influye en regulación(b03=1-b03=2)	---	---
P10	Gradiente T°C/mínima	0 = NO F43	25
		0 - 25	
P11	Rpm ventilador potencia máxima	50 ÷ 250 Ej. 200=2500 rpm 190=2400 rpm	180
P12	Rpm ventilador potencia mínima	80 ÷ 180 Ej. 80=800 rpm 180=1800 rpm 120=1200 rpm	105
P13	Rpm ventilador encendido	80 ÷ 180 Ej. 80=800 rpm 180=1800 rpm 140=1400 rpm	140
P14	Habilitar modificación giros manuales de Tsp	0 = deshabilitado 1= habilitado	0
P15	ΔTemperatura encendido solar (P02=2)	1 ÷ 20°C	10
P16	ΔTemperatura apagado solar (P02=2)	1 ÷ 20°C	10
P17	Tiempo espera solar (P02=2)	0 ÷ 20 segundos	10

#### NOTA:



Los parametros **P (11,12 y 13)** varían sus valores según modelo de litraje.

Los parametros **P (15,16 y 17)**, se visualizarán según versión.

### 3.5.2.2 “In” - Menú de información

Al presionar el botón de “ On/Off “, será posible desplazarse a través de la lista de información, en orden ascendente. Para mostrar el valor, simplemente presione los botones “ + “ o “ - “, ver fig.1.

Índice	Descripción	Rango
t01	T°C sonda ACS	Entre 5 y 125 °C
t02	T°C sonda seguridad	Entre 5 y 125 °C
L03	Potencia quemador actual(%)	00%=Mínimo, 100%=Máxima
F04	Resistencia de llama (Ohm)	00-99 Ohm ( - = quemador apagado )
r05	Rpm actual ( Rpm/10)	08-30(nº x 100)=RPM

**NOTA:** En el caso de un sensor dañado, ver **lista de anomalías 3.4.1.**

### 3.5.2.3 “Hi” - Menú Historial

La tarjeta es capaz de memorizar las últimas 18 anomalías.

- Los datos históricos H1: representan la anomalía más reciente que ocurrió.
- El dato histórico H18: representa la anomalía menos reciente que ocurrió.

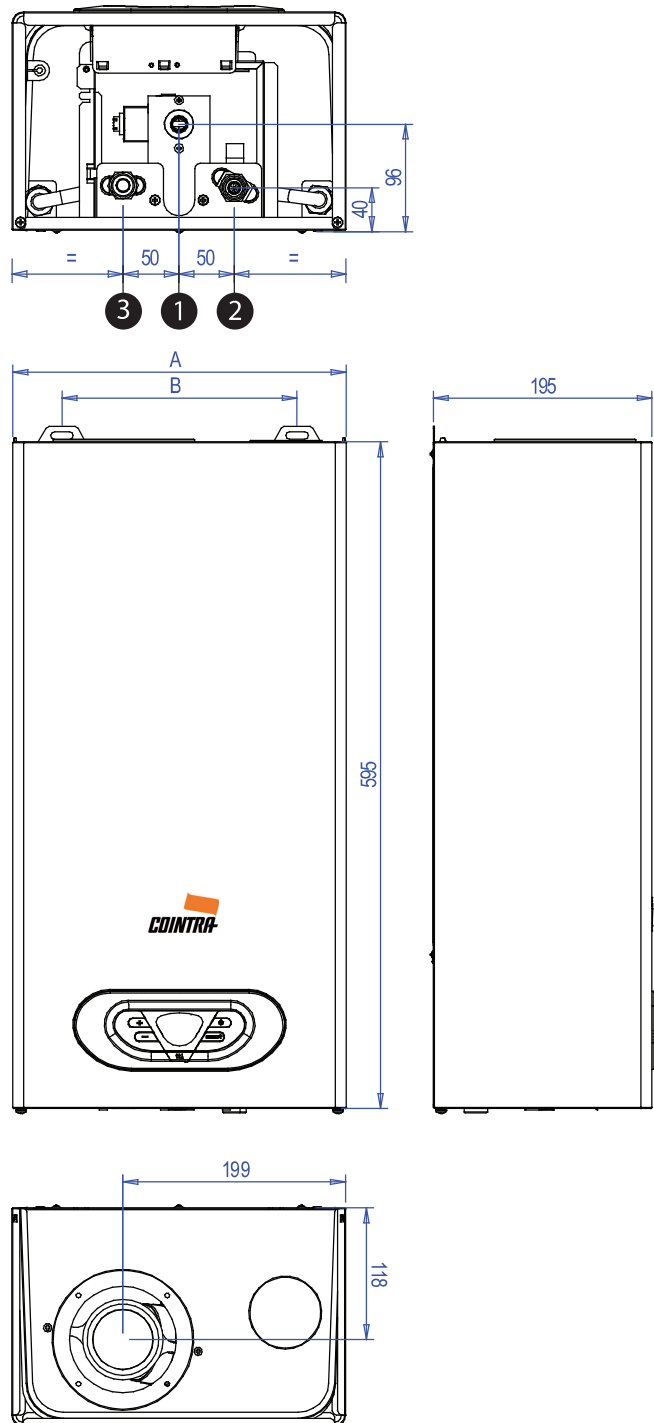
Los códigos de las anomalías guardadas también se muestran en el menú relativo del Control del temporizador remoto. Al presionar la tecla “ On/Off “, será posible desplazarse a través de la lista de anomalías, en orden ascendente. Para mostrar el valor, simplemente presione los botones “ + “ o “ - “. Para volver al Menú de servicio, simplemente presione el botón “ RESET “. Salga del menú de servicio de la tarjeta presionando el botón Reset durante 20 segundos o automáticamente después de 15 minutos.

### 3.5.2.4 “rE” - Restablecer Historial

Al presionar la tecla de “ On/Off “durante 3 segundos, será posible eliminar todas las anomalías mencionadas en el Menú historial. El control saldrá automáticamente del Menú de servicio para confirmar la operación.

## 4 CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS

### 4.1 Dimensiones y conexiones



- 1 Entrada gas de 3/4"
- 2 Entrada agua fría de 1/2"
- 3 Salida agua caliente sanitaria de 1/2"

Modelo	A (mm)	B (mm)
7	295	210
10	295	210
12	295	210
14	335	250
17	375	290

**4.2 Vista general y componentes principales**

**4.3 Circuito hidráulico**

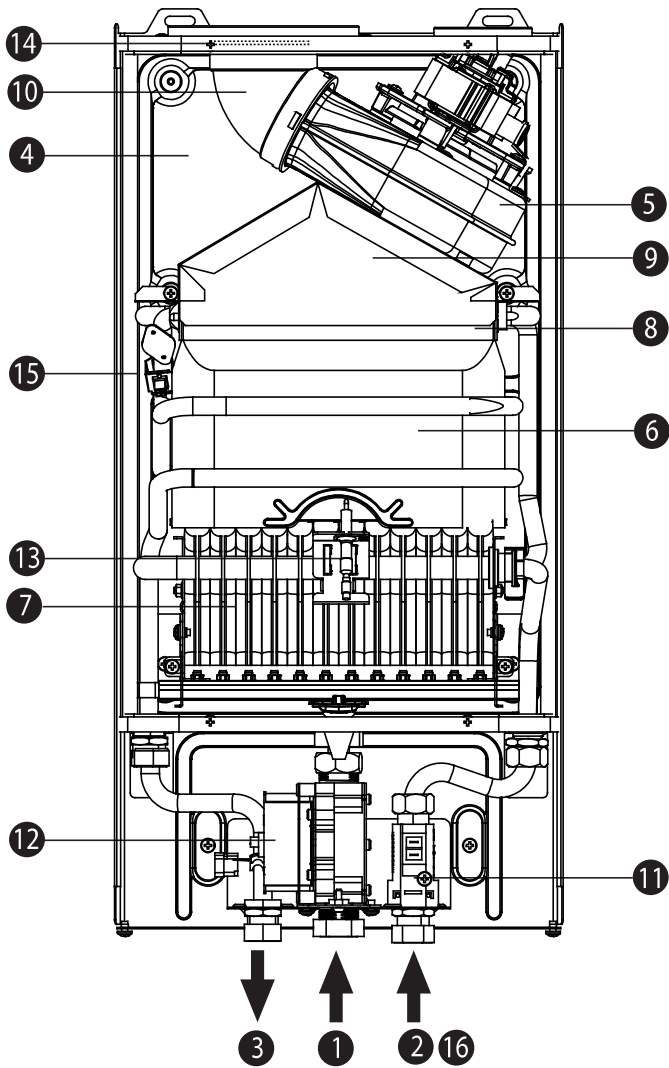


fig. 18 - Vista general

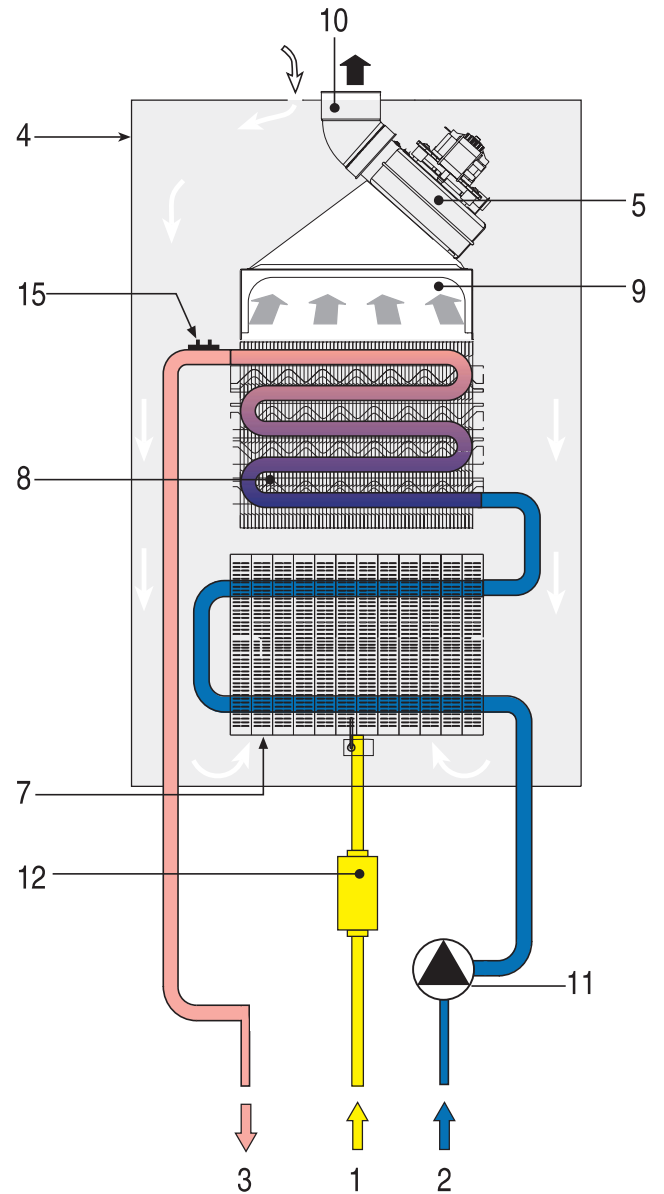



fig. 19 - Circuito hidráulico

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Entrada de gas                 | 9 Colector gases combustión         |
| 2 Entrada de agua fría           | 10 Colector salida de humos         |
| 3 Salida agua caliente sanitaria | 11 Flusostato                       |
| 4 Cámara estanca                 | 12 Válvula de gas                   |
| 5 Ventilador                     | 13 Electrodo de encendido/detección |
| 6 Cámara de combustión           | 14 Diafragma de humos               |
| 7 Grupo de quemadores            | 15 Sensor doble ( seguridad+ACS)    |
| 8 Intercambiador de cobre        | 16 Regulador de caudal              |

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Entrada de gas                 | 8 Intercambiador de cobre       |
| 2 Entrada de agua fría           | 9 Colector gases combustión     |
| 3 Salida agua caliente sanitaria | 10 Colector salida de humos     |
| 4 Cámara estanca                 | 11 Flusostato                   |
| 5 Ventilador                     | 12 Válvula de gas               |
| 7 Grupo de quemadores            | 15 Sensor doble( seguridad+ACS) |

## 4.4 Tabla de datos técnicos

 **En aparatos a partir de 12 L con suministro de una sola botella se recomienda instalación con propano para una mejor gasificación.**

Datos	Uds	7	10	12	14	17		
CÓDIGO		V0DF92IAM	V0DF93IAM	V0DF96IAM	V0DF95IAM	V0DF97IAM	G20	
		V0DF92KAM	V0DF93KAM	V0DF96KAM	V0DF95KAM	V0DF97KAM	G30/31	
Capacidad térmica máxima	kW	13.8	19.73	23.30	26,9	32,9	Q	
Capacidad térmica mínima	kW	5.3	8.30	8.30	10,3	12,6	Q	
Potencia térmica máxima	kW	12.4	17.8	20.93	24,2	29,6	P	
Potencia térmica mínima	kW	4.9	7.60	7.60	9.53	11.61	P	
Inyectores quemador G20	nº x Ø	14 x 0.85	24x0.85	24 x 0.85	28 x 0.85	32 x 0.85		
Presión de alimentación gas G20	mbar	20	20	20	20	20		
Presión máxima quemador G20	mbar	12.7	9.4	13.0	12.5	14.8		
Presión mínima quemador G20	mbar	2.0	1.6	1.6	2,0	2.5		
Caudal máximo gas G20	m³/h	1.46	2.09	2.47	2.85	3.48		
Caudal mínimo gas G20	m³/h	0.56	0.88	0.88	1.09	1.33		
Inyectores quemador G30	nº x Ø	14 x 0.5	24 x 0.5	24 x 0.5	28 x 0.5	32 x 0.5		
Diafragma gas G30	mm	/	5	5	/	/		
Presión de alimentación G30	mbar	29	29	29	29	29		
Presión máxima quemador G30	mbar	27.7	24.0	27.0	26.2	26.9		
Presión mínima quemador G30	mbar	5.0	4.7	4.7	5,0	5,0		
Caudal máximo gas G30	kg/h	1.09	1.56	1.84	2.12	2.59		
Caudal mínimo gas G30	kg/h	0.42	0.65	0.65	0.81	0.99		
Inyectores quemador G31	nº x Ø	14 x 0.5	24 x 0.5	24 x 0.5	28 x 0.5	32 x 0.5		
Diafragma gas G31	mm	/	5	5	/	/		
Presión de alimentación G31	mbar	37	37	37	37	37		
Presión máxima quemador G31	mbar	35.5	26.2	35.5	35.5	35.5		
Presión mínima quemador G31	mbar	5.0	5.3	5.3	5.8	6.2		
Caudal máxima gas G31	kg/h	1.07	1.53	1.81	2.09	2.56		
Caudal mínima gas G31	kg/h	0.41	0.64	0.64	0.80	0.98		
Clase de emisión NOx	-	6 (<56 mg/kWh)						NOx
Presión máx.funcionamiento	bar	10	10	10	10	10	pw	
Presión mín. funcionamiento	bar	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		
Caudal de ACS Δ25º l/min	Max	7.1	10.2	12	13.9	17.0		
	Min	2.8	4.4	4.4	5.5	6.7		
Caudal de ACS Δ30º l/min	Max	5.9	8.5	10.0	11.6	14.2	D	
	Min	2.3	3.6	3.6	4.6	5.5		
Grado de protección	IP	IPX4D						
Tensión de alimentación	V/Hz	230V/50Hz						
Potencia eléctrica absorbida	W	40	40	40	40	40		
Peso sin carga	Kg	13.5	14.1	14.1	15	16.5		
Tipo de equipo		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-C92-B32						
CE		0085 / 22						

Fabricante: FERROLI							
Tipo de producto: Calentador de agua convencional							
Elemento	Simbolo	Unidades	Valores				
Modelo			7	10	12	14	17
		CÓDIGO	V0DF92IAM	V0DF93IAM	V0DF96IAM	V0DF95IAM	V0DF97IAM
Perfil de carga declarado			S	S	XL	XL	XL
Clase de eficiencia energética para calentamiento de agua (A + a F)			A+	A+	A	A	A
Consumo diario de electricidad	Qelec	kWh	0.055	0.053	0.083	0.093	0.084
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	12	11	18	20	18
Eficiencia energética del calentamiento de agua.	NWh	%	69	70.8	84	84	85
Consumo diario de combustible	Qfuel	kWh	3.149	3.050	23.345	23.357	23.303
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	2	2	18	18	18
Ajustes de temperatura del termostato, tal como se comercializan.			MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
Nivel de potencia de sonido dentro	LWA	dB	54	53	55	54	55
Emissiones de óxido de nitrógeno	NOx	mg/kWh	43	33	28	36	39

Fabricante: FERROLI							
Tipo de producto: Calentador de agua convencional							
Elemento	Simbolo	Unidades	Valores				
Modelo			7	10	12	14	17
		CODICE	V0DF92KAM	V0DF93KAM	V0DF96KAM	V0DF95KAM	V0DF97KAM
Perfil de carga declarado			S	S	XL	XL	XL
Clase de eficiencia energética para calentamiento de agua (A + a F)			A+	A+	A	A	A
Consumo diario de electricidad	Qelec	kWh	0.055	0.053	0.083	0.093	0.084
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	12	11	18	20	18
Eficiencia energética del calentamiento de agua.	NWh	%	69	70.8	84	84	85
Consumo diario de combustible	Qfuel	kWh	3.149	3.050	23.345	23.357	23.303
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	2	2	18	18	18
Ajustes de temperatura del termostato, tal como se comercializan.			MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
Nivel de potencia de sonido dentro	LWA	dB	54	53	55	54	55
Emissiones de óxido de nitrógeno	NOx	mg/kWh	72	33	35	43	72

## 4.5 Esquema eléctrico

### ABM02

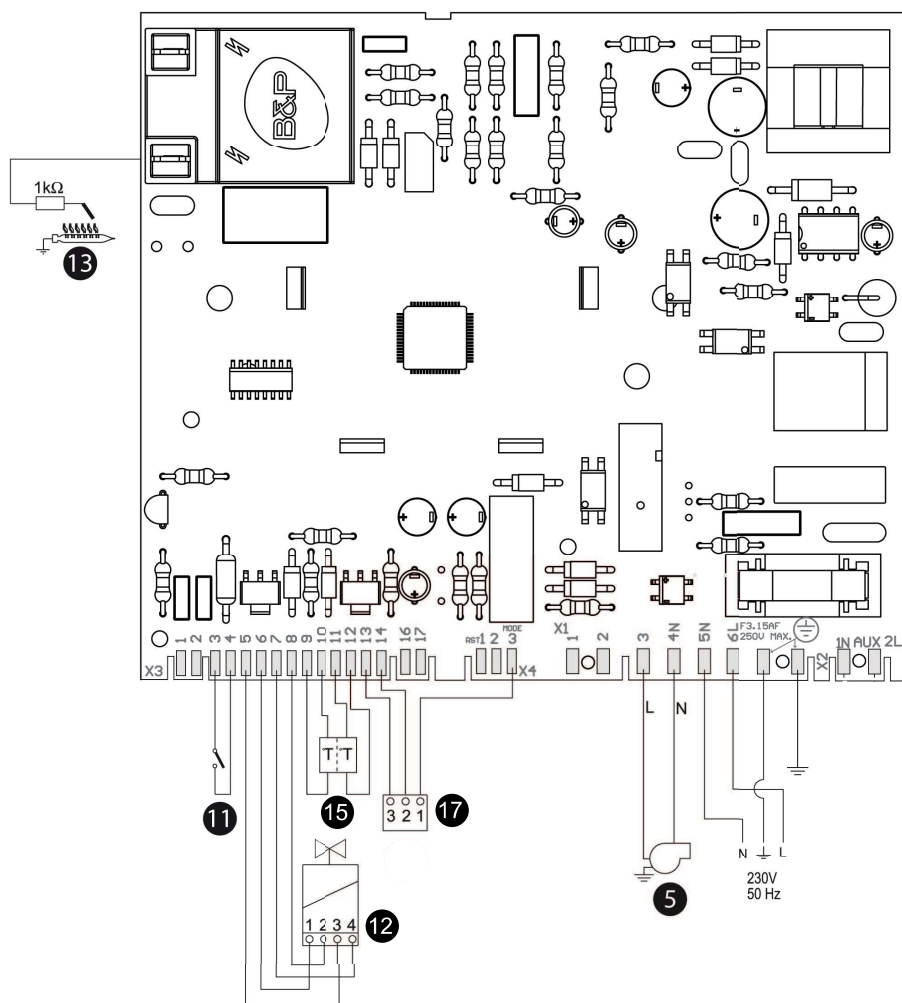


fig. 20 - Esquema eléctrico

- 5 Ventilador
- 11 Flusostato
- 12 Válvula de gas

- 13 Electrodo de encendido/detección
- 15 Sensor doble ( seguridad+ACS)
- 17 Sensor Hall del ventilador

## IMPORTANT:

**Les enfants âgés de 3 à 8 ans ne doivent allumer / éteindre l'appareil que s'il a été placé ou installé dans la position de fonctionnement normale prévue et qu'il est surveillé ou a reçu des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil de manière sûre et sécurisée. comprendre les risques inhérents à l'appareil.**

**Les enfants de 3 ans à moins de 8 ans ne doivent pas brancher, régler et nettoyer l'appareil ni effectuer des opérations de maintenance.**

### AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- Veuillez lire attentivement les recommandations contenues dans ce manuel d'instructions, car elles fournissent des informations importantes sur l'installation, l'utilisation et la maintenance.
- Ce manuel d'instructions fait partie intégrante du produit et doit être conservé par l'utilisateur pour le consulter au besoin.
- Si l'appareil est vendu ou vendu à un autre propriétaire, ou déplacé, le manuel doit l'accompagner pour que le nouveau propriétaire ou l'installateur puisse le consulter.
- L'installation et la maintenance doivent être effectuées par un technicien résistant à la rouille, conformément à la réglementation en vigueur et aux instructions du fabricant.
- Une installation incorrecte ou un entretien insuffisant peuvent causer des dommages matériels ou corporels. Toute responsabilité du fabricant en cas de dommages causés par des erreurs d'installation ou d'utilisation ou par le non-respect des instructions du fabricant est exclue.
- Avant toute opération de nettoyage ou de maintenance, débranchez l'appareil du réseau d'alimentation électrique à l'aide de l'interrupteur principal ou d'un autre appareil de coupe.
- En cas de panne ou de dysfonctionnement de l'appareil, débranchez-le et faites-le réparer uniquement par un technicien agréé. Allez exclusivement au personnel autorisé. Les réparations de l'appareil et le remplacement des composants ne doivent être effectués

que par des techniciens agréés et avec des pièces de rechange d'origine. Sinon, la sécurité de l'appareil pourrait être compromise.

- Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, il est nécessaire que la maintenance périodique soit effectuée par du personnel qualifié.
- Cet appareil doit être utilisé uniquement dans le but pour lequel il a été expressément conçu. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et donc dangereuse.
- Déballez l'appareil et vérifiez qu'il est en parfait état. Les matériaux d'emballage sont une source potentielle de danger: ne les laissez pas à la portée des enfants.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances nécessaires,

mais uniquement sous surveillance et mode d'emploi. utilisation sûre et après avoir bien compris les dangers inhérents. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance de l'appareil aux frais de l'utilisateur peuvent être effectués par des enfants âgés d'au moins 8 ans, à condition qu'ils soient surveillés.

- En cas de doute, n'utilisez pas l'appareil et consultez votre fournisseur.
- Éliminez l'appareil et les accessoires conformément aux réglementations en vigueur.
- Les images contenues dans ce manuel sont une représentation simplifiée du produit. Cette représentation peut avoir des différences légères et non significatives par rapport au produit fourni.
- **APPAREIL À USAGE DOMESTIQUE, NE CONVIENT PAS À UN USAGE INDUSTRIEL.**



*Ce symbole indique "Attention" et se trouve à côté des avertissements de sécurité. Respectez scrupuleusement ces avertissements afin d'éviter des situations dangereuses ou des dommages aux personnes, aux animaux et aux objets.*



Ce symbole indique des informations qui ne comportent pas de risque personnel ou matériel.



Le marquage CE atteste que les produits répondent aux exigences fondamentales des directives applicables.

## 1 MANUEL DE L'UTILISATEUR

### 1.1 La présentation

Le nouveau **CPE T** est un appareil de chauffage instantané hautes performances à faibles émissions dans l'environnement destiné à la production d'eau chaude sanitaire, alimenté au **gaz naturel ou au GPL** et équipé d'un brûleur compact **COOLED BY WATER** avec allumage électronique, chambre scellée, ventilateur **MODULANT** et système de contrôle avec microprocesseur.

### 1.2 Panneau de contrôle

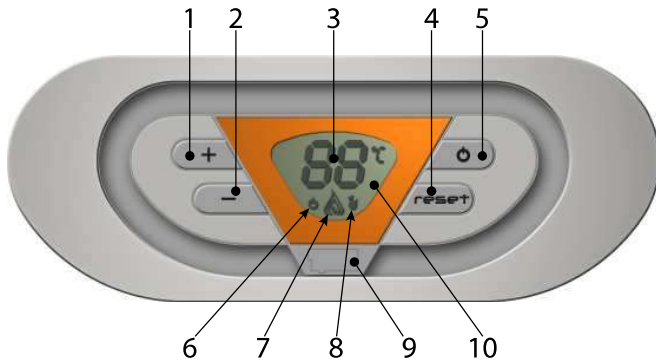


fig. 1 - Panel de mandos

- |   |   |
|---|---|
| 1 Clé pour augmenter la température ECS         | 7 Indication du brûleur allumé et de la puissance actuelle. Quand il clignote, c'est parce qu'il y a une anomalie dans la combustion. |
| 2 Touche pour diminuer la température ECS       | 8 Indication de fonctionnement dans ACS.  |
| 3 Indication multifonction                      | 9 Connexion pour le service technique.  |
| 4 Touche de réinitialisation (réinitialisation) | 10 Panneau LCD.   |
| 5 Touche marche / arrêt                         |   |
| 6 Symbole OFF                                   |   |

#### 1.2.1 Indication pendant le fonctionnement

##### SANITAIRE À L'EAU CHAUDE

La demande d'eau sanitaire (générée par la prise d'eau chaude), la température actuelle de sortie d'ECS apparaît sur l'affichage du panneau de commande.

Cette température augmente ou diminue lorsque la température du capteur d'eau chaude atteint la valeur programmée.

En cas d'anomalie (voir paragraphe 3.4), le code de défaut apparaît sur l'écran LCD et les expressions "d3" et "d4" apparaissent pendant le temps d'attente.



### 1.3 Sur et en dehors

- Se connecter au réseau électrique
- Appuyez sur le bouton ON / OFF du panneau de commande pendant 1 seconde.



fig. 2 - Off

Lorsque l'appareil est éteint, la carte reste connectée. La production d'eau chaude sanitaire est désactivée

- Pour allumer l'appareil, appuyez de nouveau sur le bouton pendant 1 seconde. La version du logiciel de la carte apparaît sur l'écran LCD au cours des 5 premières secondes, puis la température de sortie d'eau chaude en cour



fig. 3 - Enflammé

- Ouvrez le robinet de gaz situé devant notre équipement. Celui-ci sera mis en service chaque fois que de l'eau chaude sanitaire sera requise.



fig. 4 - En fonctionnement

### 1.4 Régulation de l'ACS

- En appuyant sur les touches de régulation ou on règle la température d'eau chaude sanitaire entre **40°C et 50°C**. Comme vous pouvez le voir, le symbole de (°C) clignote en appuyant sur les touches de réglage



fig. 5 - Température minimale



fig. 6 - Température maximale

## 2 MANUEL D'INSTALLATION

### 2.1 Dispositions générales



**L'appareil de chauffage ne doit être installé que par un installateur technique agréé en respectant toutes les instructions de ce manuel, la norme UNE 26, ainsi que les réglementations locales en matière d'installation et d'évacuation de la combustion.**

### 2.2 Lieu d'installation

Le circuit de combustion est étanche à l'environnement d'installation. L'appareil peut donc être installé dans n'importe quelle pièce. Cependant, le local d'installation doit être suffisamment ventilé pour éviter les situations dangereuses en cas de perte de gaz.

Le **RÈGLEMENT (UE) 2016/426** établit cette norme de sécurité pour tous les équipements fonctionnant au gaz, y compris ceux avec une chambre fermée.

L'appareil peut être utilisé dans un endroit partiellement protégé selon **EN 26:2015**

Dans tous les cas, l'appareil doit être installé dans un endroit exempt de poussière, d'objets ou de matériaux inflammables et de gaz corrosifs.

L'appareil peut être fixé au mur. Fixer au mur, selon les dimensions indiquées dans la section 4.1. La fixation au mur doit être ferme et stable.



**Si l'appareil est installé à l'intérieur d'un meuble ou se raccorde latéralement à d'autres éléments, vous devez laisser un espace libre pour démonter le boîtier et effectuer les activités de maintenance normales.**

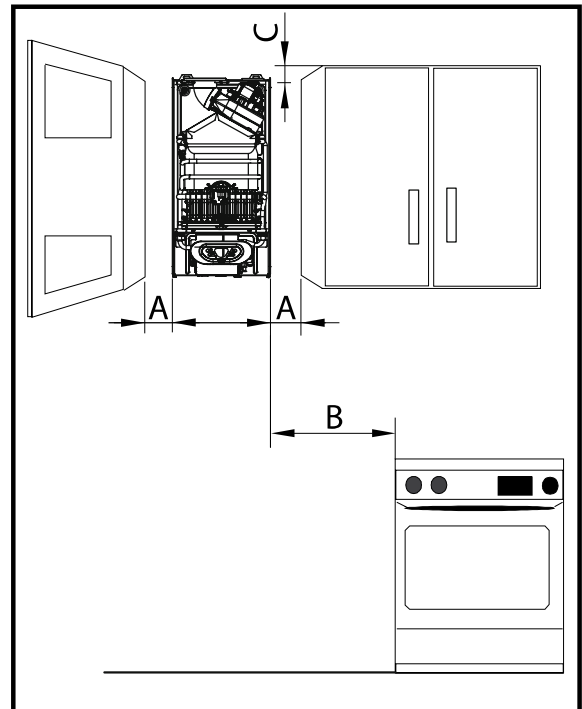


fig. 7 - Distances minimales

A	Latéral	> 2 cm
B	-	> 50 cm
C	Frontal	> 2 cm

### 2.3 Ensemble de chauffage



**Avant de monter l'appareil de chauffage, assurez-vous que les raccordements d'eau et le gaz sont correctement assurés, identifiés et positionnés. Voir les dimensions et les connexions dans la section 4.1.**

- 1 .Ouvrez l'emballage, vous trouverez à l'intérieur le gabarit d'assemblage de l'appareil. Asseyez-vous sur le mur à la hauteur appropriée (**assurez-vous que les distances sont décrites dans la section précédente**) en vous assurant que le gabarit est aussi horizontal que possible (utilisez un niveau).
- 2 .Marquez la position des trous de fixation.
- 3 .À l'aide d'une perceuse et d'une perceuse de Ø8 mm, percez les trous pour la fixation insérer les blocs d'expansion dans eux.
- 4 .Placez dans ceux-ci les attaches prévues pour le placement de l'appareil.

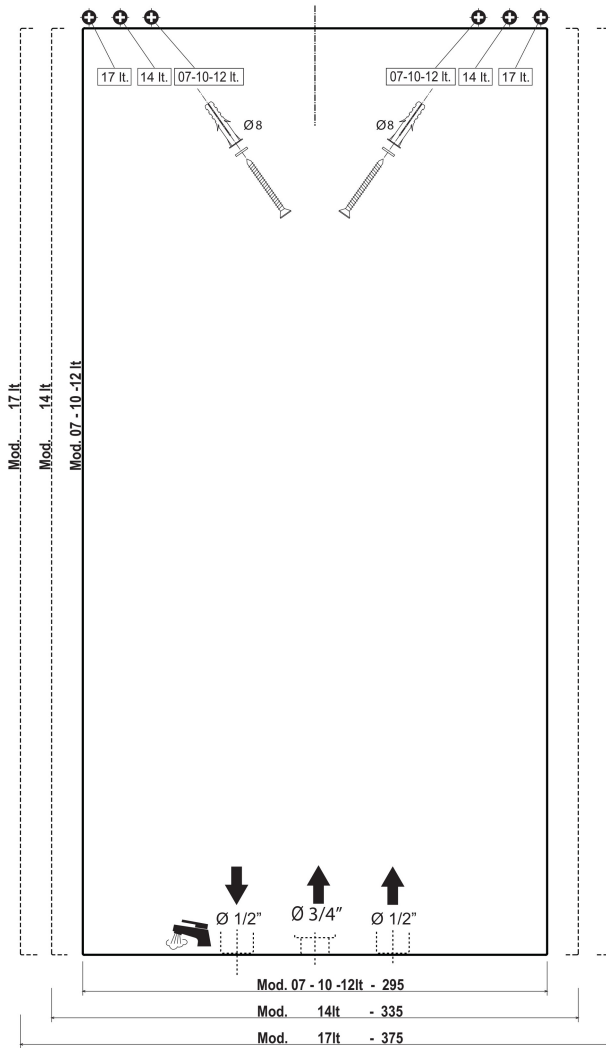


fig. 8 - Modèle d'assemblage

**FERROLI ESPAÑA, S.L.**  
Pol. Ind. Villayuda, Alcalde Martín Cobos, 4 - 09007 Burgos - SPAIN

## CPE 10 T n

Appr. nr. DF.93      Ser. n.: 2119LE9001

C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-B22

I12H3+ (ES-PT-GB-IT)      I12E+3+ (FR)

---

I2H G20 - 20 mbar

<b>Qn (Hi)</b>	=	max	-	min	
		19.73		8.3	kW
<b>Pn - Pmin</b>	=	17.8		7.6	kW

---

<b>pw</b>	=	10	bar
<b>D</b>	=	10.2	l/min

---

NOx 6 (< 56 mg/kWh)      H<sub>2</sub>O

**CE** 0085 / 21

230 V ~ 50 Hz      40 W      IPX4D

**MADE IN SPAIN**

fig. 9 - Plaque signalétique

## 2.4 Connexions hydrauliques




***Ne jamais soutenir le chauffe-eau par les raccords eau / gaz .Faire les raccords selon les dimensions et les raccords du paragraphe 4.1.***

Dans l'appareil, les tuyaux d'arrivée d'eau 1/2 "(blanc) et d'entrée de gaz 3/4" (jaune) sont identifiés.



fig. 10 - Cartes de connexion

- 5 .Retirer le dispositif d'emballage
- 6 .Le sac d'accessoires se trouve à l'intérieur de l'appareil (robinet, bouchons en plastique, vis, joints d'étanchéité, rondelles et raccords déformés).
- 7 .Vérifiez toute la documentation.
- 8 .Retirez les bouchons des raccords d'eau et de gaz, voir **Fig.10.**
- 9 .Vérifiez sur la plaque signalétique la référence du pays de destination et le type de gaz fourni dans l'appareil.

 Si la dureté de l'eau est supérieure à 25 ° F (1 ° F = 10 ppm de CaCO<sub>3</sub>), il est nécessaire de traiter l'eau pour éviter toute incrustation dans l'équipement.

## 2.5 Raccordement au gaz



Avant de procéder au raccordement, vérifiez que l'équipement est prêt à fonctionner avec le type de carburant et nettoyez soigneusement tous les tubes de gaz pour éliminer les résidus pouvant nuire au bon fonctionnement de l'équipement. Effectuez la connexion conformément aux dimensions et aux connexions de la section 4.1.

- 1 - Raccordez l'entrée de gaz correspondante (voir section 4.1) conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation de l'appareil de chauffage.
  - 2 - Raccorder avec un **tuyau métallique rigide (raccordement à un réseau de gaz) ou un tuyau flexible (installation g.l.p.)** avec une paroi continue en acier inoxydable, en interposant une clé coupante entre l'installation et l'équipement (**DÈS QUE POSSIBLE À L'APPAREIL**)
  - 3 - À la fin de l'installation du réseau de gaz, il sera vérifié que toutes les connexions de gaz ont été hermétiques. Pour ce faire, effectuez un test d'étanchéité et, afin d'éviter tout endommagement de l'appareil dû à une surpression, laissez la clé d'admission de gaz fermée.
- Vérifiez que la pression et le débit fourni sont ceux indiqués pour la consommation de l'appareil. Voir tableau des données techniques. **section 4.4.**



**Lors de l'installation avec tuyau flexible (approuvé) pour (G.L.P.), accordez une attention particulière à:**

- Le tube doit être conforme à la réglementation en vigueur.
  - Évitez les zones d'émission de chaleur.
  - Empêcher le tube de s'effondrer ou d'être étranglé.
  - Les connexions des deux côtés (vanne de gaz et autres composants) doivent être conformes à la réglementation du pays où le chauffage est installé.
- Instruction pour changer la bouteille de butane et / ou pour la déverrouiller si le code d'erreur A01 apparaît.**




## 2.6 Connexions électriques



**La sécurité électrique de l'équipement n'est atteinte que lorsque celui-ci est raccordé à une terre effective, conformément aux prescriptions du règlement de sécurité. Demander du personnel qualifié pour contrôler l'efficacité et l'adéquation de l'installation au sol, le fabricant n'étant pas responsable des dommages causés par l'absence de mise à la terre de l'installation.**

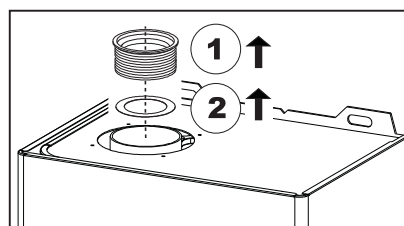
Le cordon d'alimentation de l'équipement ne doit pas être remplacé par l'utilisateur. Si le câble est endommagé, éteignez l'appareil et appelez le service technique agréé pour le remplacer. Pour le remplacement, utilisez uniquement un câble **HAR H05 VV-F** de 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> avec un diamètre extérieur de 8 mm maximum.

## 2.7 Conduits d'air et de fumée

 L'appareil est de type C avec chambre étanche et tirage forcé, l'entrée d'air et la sortie de fumée doivent être raccordées à des systèmes tels que ceux indiqués ci-dessous. L'appareil est approuvé pour fonctionner avec toutes les configurations de cheminées **Cxy** illustrées sur la carte de données techniques (certaines d'entre elles sont illustrées à titre d'exemple ci-dessous). Cependant, il est possible que certaines configurations soient limitées ou interdites par les lois, règles ou réglementations locales. Avant de procéder à l'installation, vérifiez et respectez strictement les prescriptions en vigueur. Respectez également les dispositions concernant l'installation des murs et / ou du plafond et les distances minimales entre les fenêtres, les murs, les ouvertures de ventilation, etc. **section 2.2**

### 2.7.1 Diaphragme

Pour le bon fonctionnement de l'équipement, il est nécessaire de monter les diaphragmes fournis avec cet équipement. Vérifiez que le bon diaphragme est installé (lorsqu'il est utilisé) et correctement installé.



- [1] Joint de fumée
- [2] diaphragme

fig. 11 - Remplacement du diaphragme par l'équipement sans montage

## 2.7.2 Accessoires de collecte du condensat (facultatif)

Dans les installations avec des conduites verticales de type C3x ou C5x il est conseillé de monter l'accessoire de récupération des condensats.

- Pour raccord de tube coaxial Ø60 / 100 avec récupération du condensat (010023X0).



- Pour tube de raccordement séparé Ø80, tube vertical avec collecteur de condensat (1KWMA5500).



## 2.7.3 Connexion avec des tubes coaxiaux

**C1x** - Aspiration et évacuation paroi horizontale  
**C3x** - Aspiration et évacuation verticale dans le plafond

= Air  
 = Fumée

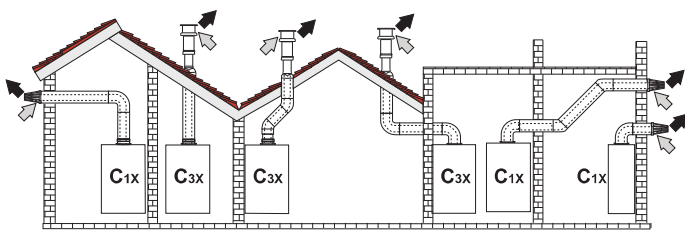


fig. 12 - Exemple de connexion avec des tubes coaxiaux

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
Longueur maximale autorisée	4 m	10 m
Facteur de réduction coude 90°	1 m	0,5 m
Facteur de réduction de courbe 45 °	0,5 m	0,25 m

DIAPHRAGME À UTILISER						
Ø	60/100			80/125		
m	0 - 2	2 - 3	3 - 4	0 - 3	3 - 6	6 - 10
CPE 7 T	Ø34	Ø35	Ø36	Ø34	Ø35	Ø36
CPE 10 T	Ø40	Ø43	SANS DIAPHRAGME	Ø40	Ø43	SANS DIAPHRAGME
CPE 12 T	Ø40	Ø43		Ø40	Ø43	
CPE 14 T	Ø47	Ø50		Ø47	Ø50	
CPE 17 T	Ø50	Ø52		Ø50	Ø52	

Pour la connexion coaxiale, montez l'un des accessoires suivants sur le périphérique. Pour les dimensions du perçage dans le mur, voir section 4.1. Les sections horizontales de la sortie de fumée doivent conserver une légère pente vers l'extérieur pour éviter le retour éventuel de condensation sur l'appareil.

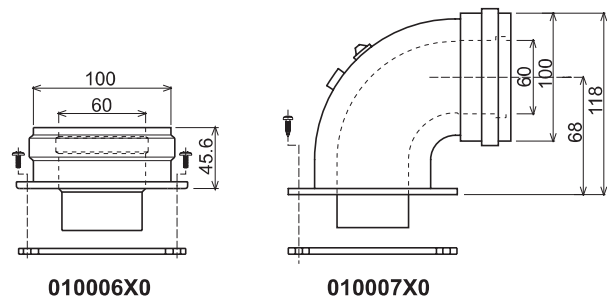


fig. 13 - Accessoires initiaux pour conduits coaxiaux

## 2.7.4 Connexion avec des tubes séparés

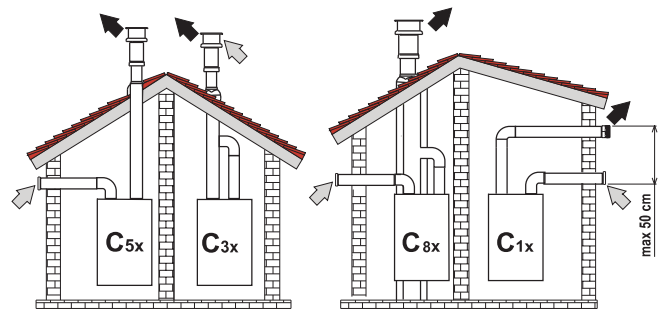


fig. 14 - Exemple de connexion avec des tubes séparés

- C1x** Aspiration et évacuation horizontales. Les bornes d'entrée et de sortie doivent être concentriques ou suffisamment proches (distance maximale 50 cm) pour être exposés à des conditions de vent similaires.
- C3x** Aspiration verticale et évacuation en toiture. Bornes d'entrée / sortie comme pour C12
- C5x** Aspiration et évacuation séparées dans mur ou plafond ou, dans tous les cas, dans des zones de pression différente. L'aspiration et l'évacuation ne doivent pas faire sur des murs opposés

**C6x** Aspiration et évacuation avec des tubes certifiés séparés (EN 1856-2:2010)

**B3x** Aspiration de l'environnement d'installation et d'évacuation dans le système collectif.

➡ = Aire  
➡ = Fumée

**IMPORTANT - LES LOCAUX DOIVENT ÊTRE ÉQUIPÉS D'UNE VENTILATION APPROPRIÉE.**

Avant de procéder au montage, vérifiez le diaphragme à utiliser et vérifiez que ne dépassez pas la longueur maximale autorisée, par un simple calcul:

1. Concevez le système complet de cheminées séparées, y compris les accessoires et les bornes de sortie.
2. Consultez le **tableau 1** et déterminez les pertes en **meq** (mètres équivalents) de chaque composant en fonction de la position de montage.
3. Vérifiez que la somme totale des pertes est inférieure ou égale à la longueur maximale indiquée dans le **tableau 2**.

**Tableau 1**

			Pertes en $m_{eq}$		
			Entrée d'air	Fumée sortie	
				Vertical	Horizontal
Ø 80	TUBE	0,5 m M / H	1KWMA38A	0,5	1
		1 m M / H	1KWMA83A	1	2
		2 m M / H	1KWMA06K	2	4
	CURVA	45 ° H / H	1KWMA01K	1,2	2,2
		45 ° M / H	1KWMA65A	1,2	2,2
		90 ° H / H	1KWMA02K	2	3
		90 ° M / H	1KWMA82A	1,5	2,5
		90 ° M / H + point de test	1KWMA70U	1,5	2,5
	DOUILLE	Avec prendre pour test	1KWMA16U	0,2	0,2
		Pour l'évacuation des condensats	1KWMA55U	-	3
	T	Pour l'évacuation des condensats	1KWMA05K	-	7
	TERMINAL	Mur d'air	1KWMA85A	2	-
		Vapeur murale coupe-vent	1KWMA86A	-	5
	CHEMINEE	Séparation air / fumée 80/80	1KWMA84U	-	12
		Sortie de fumée uniquement Ø 80	1KWMA83U+ 1KWMA86U	-	4

Pour connecter les conduits séparés, montez l'accessoire initial suivant sur l'équipement . 010031X0 / 4740

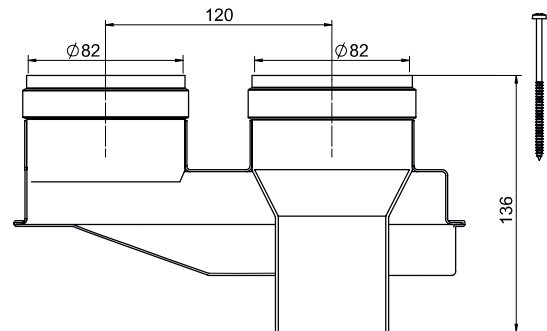


fig. 15 - Accessoire initial pour conduits séparés.

**Tableau 2**

LONGUEUR MAXIMALE AUTORISÉE				
CPE 7 T	CPE 10 T	CPE 12 T	CPE 14 T	CPE 17 T
65 $m_{eq}$	65 $m_{eq}$	65 $m_{eq}$	55 $m_{eq}$	45 $m_{eq}$


DIAFRAGMA UTILISERA				
CPE 7 T	0 - 20 $m_{eq}$ Ø 34	20 - 40 $m_{eq}$ Ø 35	40 - 65 $m_{eq}$ Ø 36	/
CPE 10 T	0 - 20 $m_{eq}$ Ø 40	20 - 35 $m_{eq}$ Ø 43	35 - 50 $m_{eq}$ Ø 47	50 - 65 $m_{eq}$
CPE 12 T				NO
CPE 14 T	0 - 20 $m_{eq}$ Ø 47	20 - 35 $m_{eq}$ Ø 50	35 - 55 $m_{eq}$ NO	/
CPE 17 T	0 - 20 $m_{eq}$ Ø 50	20 - 35 $m_{eq}$ Ø 52	35 - 45 $m_{eq}$ NO	/


## 3 SERVICE ET MAINTENANCE

Toutes les opérations de régulation, de mise en service et de contrôle périodique décrites ci-dessous doivent être effectuées par un technicien agréé et conformément à la réglementation en vigueur. COINTRA décline toute responsabilité pour les dommages matériels ou personnels résultant de la manipulation de l'équipement par des personnes non dûment autorisées.

### 3.1 REGLEMENT

#### 3.1.1 Changement de gaz

 **La transformation pour le fonctionnement avec un gaz différent de celui prévu dans l'usine doit être effectuée par un technicien autorisé, avec des pièces d'origine et conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation.**

 **Tous les composants endommagés lors des opérations de transformation doivent être remplacés.**

L'équipement peut fonctionner avec du méthane ou du GPL. Il sort de l'usine préparé pour l'un des deux gaz indiqué sur l'emballage et sur la fiche technique. Pour l'utiliser avec un autre gaz, il est nécessaire de monter le kit de transformation:

KIT DE TRANSFORMATION		CODE
CPE 7 T	METANO	<b>R83000080</b>
	GPL	<b>R83000090</b>
	AIR-PROPANED	<b>37609880</b>
CPE 10 T	METANO	<b>R83000020</b>
	GPL	<b>R83000030</b>
	AIR-PROPANED	<b>37609850</b>
CPE 12 T	METANO	<b>R83000020</b>
	GPL	<b>R83000030</b>
	AIR-PROPANED	<b>37609850</b>
CPE 14 T	METANO	<b>R83000040</b>
	GPL	<b>R83000050</b>
	AIR-PROPANED	<b>37609860</b>
CPE 17 T	METANO	<b>R83000060</b>
	GPL	<b>R83000070</b>
	AIR-PROPANED	<b>37609870</b>

1 . Modifier le paramètre correspondant au type de gaz:

- Mettez l'appareil de chauffage en mode veille (Fig. 3).
  - Appuyez sur la touche "On / Off" (5 - Fig. 1) pendant 25 secondes: l'écran affiche "b" en alternance avec "01".
  - Appuyez sur le bouton "+" ou "-" de l'eau domestique pour entrer le paramètre.
  - Configurez le paramètre avec la valeur 00 (G.NATURAL), 01 (GLP).
  - Une fois la valeur modifiée, appuyez sur le bouton "On/Off" pendant 25 secondes pour remettre le chauffage en mode veille.
- 2 . Déconnectez le chauffage de l'électricité et fermez le robinet d'essence.
- 3 . Démontez le collecteur du brûleur et assemblez le nouveau conformément au kit de transformation décrit ci-dessus.
- 4 . Connectez le chauffage à l'électricité et ouvrez le passage de gaz.
- 5 . Réglez la pression minimale et maximale du brûleur (voir section "3.1.2 Activation de la fonction de réglage Au pour calibrer la soupape à gaz") avec les valeurs indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques du type de gaz utilisé.
- 6 . Appliquez l'étiquette fournie avec le kit de transformation à côté de la plaque technique pour indiquer le changement de gaz.

#### 3.1.2 Activation de la fonction de réglage automatique pour calibrer la soupape à gaz

**CETTE OPÉRATION NE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE QUE DANS LES CAS SUIVANTS: REMPLACEMENT DE LA SOUPAPE À GAZ, REMPLACEMENT DE LA CARTE OU TRANSFORMATION POUR CHANGEMENT DE GAZ.**

La soupape à gaz B & P (avec actionneur modulateur intégré) n'est pas étalonnée par des moyens mécaniques: la régulation de la puissance minimale et maximale est effectuée électroniquement à l'aide de deux paramètres:

Index	Description	Gaz naturel	Gaz propane
q01	Décalage de courant minimum absolu	0÷100	0÷150
q02	Décalage de courant maximum absolu	0÷100	0÷150

#### A. Précalibration de la soupape à gaz

- 1 . Connectez un manomètre pour contrôler la pression de sortie de la soupape à gaz.
- 2 . Activez la procédure de calibration en appuyant simultanément sur les touches "+" et On/Off pendant 5 secondes. Immédiatement, l'indication "Au" alternée avec "à" apparaît et le brûleur s'allume. Dans les 8 secondes qui suivent, l'appareil de chauffage trouve le point d'allumage. Les valeurs pour le point de puissance, le décalage de courant minimum absolu (paramètre q01) et le décalage de courant maximum absolu (paramètre q02) sont stockés dans la carte.

## B. Calibrage de la soupape à gaz

- 1 "q02" clignote à l'écran; le courant de modulation est forcé à la valeur de précalibrage du paramètre de décalage de courant maximum absolu (paramètre q02).
- 2 Pour régler le paramètre q02, appuyez sur les touches "+" ou "-" de l'eau domestique jusqu'à ce que le manomètre indique la pression nominale maximale moins 1 mbar. Attendez 10 secondes que la pression se stabilise.
- 3 Si l'indicateur de niveau diffère de la pression nominale maximale, augmentez le paramètre q02 par incréments de 1 ou 2 unités à l'aide du bouton "+". Après chaque modification, attendez 10 secondes que la pression se stabilise.
- 4 Si l'indication du manomètre est égale à la pression nominale maximale (la valeur qui vient d'être affectée au paramètre q02 est automatiquement sauvegardée), appuyez sur la touche "On/Off": "q01" clignote à l'écran; le courant de modulation est forcé à la valeur de pré-calibrage du paramètre de décalage de courant minimum absolu (paramètre q01).
- 5 Pour régler le paramètre q01, appuyez sur les boutons d'eau sanitaire jusqu'à ce que le manomètre indique la pression nominale minimale plus 0,5 mbar. Attendez 10 secondes que la pression se stabilise.
- 6 Pour régler le paramètre q01, appuyez sur le bouton " - " jusqu'à ce que le manomètre indique la pression nominale minimale. Attendez 10 secondes que la pression se stabilise.
- 7 Si l'indication du manomètre est différente de la pression nominale minimale, diminuez le paramètre q01 par incréments de 1 ou 2 unités à l'aide de la touche "-" après chaque modification, attendez 10 secondes que la pression se stabilise.
- 8 Si l'indication du manomètre est égale à la pression nominale minimale (la valeur attribuée au paramètre q01 est automatiquement enregistrée), vérifiez à nouveau les deux ajustements en appuyant sur la touche "On/Off" et, si nécessaire, corrigez-les comme indiqué ci-dessus. .
- 9 La procédure de calibration se termine automatiquement au bout de 15 minutes ou en appuyant simultanément sur les touches " + " et " On/Off " pendant 5 secondes.

## C. Contrôle des pressions de gaz et ajustement de la plage limitée

- Vérifiez que la pression d'alimentation est conforme à celle indiquée dans le tableau de données techniques.
- Connectez un manomètre approprié à la prise de pression B située à la sortie de la soupape à gaz.
- Activez le mode TEST (en maintenant les touches "+" et "-" enfoncées simultanément pendant 5 secondes) et suivez les instructions pour contrôler la pression du gaz à la puissance maximale et minimale (voir section suivante).

Si la pression nominale maximale ou minimale lue sur le manomètre est différente de celle indiquée dans le tableau des données techniques, procédez comme décrit ci-dessous.

- En appuyant sur le bouton " On/Off " pendant 2 secondes, vous entrez dans le mode Étalonnage de la soupape à gaz avec une

plage limitée (variation de 12 points par rapport à l'étalonnage effectué en autocalibrage).

- La carte est disponible pour la configuration du paramètre q02 (puissance maximale) et, en appuyant sur les boutons d'eau sanitaire, elle affiche la valeur actuellement enregistrée.
- Si la pression maximale lue sur le manomètre est différente de la pression nominale, augmentez ou diminuez le paramètre q02 (puissance maximale) par paliers de 1 ou 2 unités avec les boutons d'eau sanitaire. Après chaque modification, la valeur est enregistrée. Attendez 10 secondes que la pression se stabilise.
- Appuyez sur le bouton " On/Off " (3 - Fig. 1) pendant une seconde.
- La carte est configurée pour la configuration du paramètre q01 (puissance minimale) et, lorsque vous appuyez sur les boutons d'eau sanitaire, la valeur actuellement enregistrée est affichée.
- Si la pression minimale lue sur le manomètre est différente de la pression nominale, augmentez ou diminuez le paramètre q01 (puissance minimale) par incréments de 1 ou 2 unités avec les boutons d'eau sanitaire. Après chaque modification, la valeur est enregistrée. Attendez 10 secondes que la pression se stabilise.
- Revérifiez les deux réglagements et, si nécessaire, corrigez-les comme indiqué ci-dessus.
- Appuyez sur le bouton "On/Off" pendant 2 secondes pour revenir au mode TEST.
- Pour désactiver le mode TEST, maintenez enfoncés les boutons "+" et "-" simultanément pendant 5 secondes.
- Débranchez le manomètre.

## 3.2 MISE EN MARCHÉ



***La première mise en marche de l'appareil de chauffage doit être effectuée par un technicien spécialisé et formé.***

***Contrôles à effectuer lors du premier allumage, après les opérations de maintenance nécessitant la déconnexion de l'équipement et après toute intervention sur les dispositifs de sécurité ou les composants de l'équipement.***

### 3.2.1 Avant d'allumer l'appareil

- Vérifiez soigneusement l'étanchéité de l'installation de gaz en utilisant une solution d'eau savonneuse pour rechercher des fuites dans les connexions.
- Remplissez le système hydraulique et vérifiez qu'il n'y a pas d'air dans l'équipement ou dans l'installation.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'eau dans l'installation ou dans l'équipement.
- Vérifiez que le raccordement à l'installation électrique et à

la mise à la terre sont adéquats.

- Vérifiez que la pression du gaz est correcte.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de liquides ou de matériaux inflammables à proximité de l'appareil de chauffage.
- Ne placez pas l'appareil de chauffage sur le sol avec les connexions orientées vers le bas afin de ne pas endommager les connexions.

### 3.2.2 Contrôles pendant le fonctionnement

- Allumez l'équipement.
- Vérifiez que les installations de carburant et d'eau sont étanches.
- Vérifiez l'efficacité de la cheminée et des conduits d'air et de fumée pendant le fonctionnement de l'appareil de chauffage.
- Vérifiez que la soupape à gaz est correcte.
- Vérifiez que l'appareil de chauffage s'allume sans difficulté en effectuant plusieurs tests en marche et en arrêt.
- Vérifiez que la consommation de carburant indiquée sur le compteur correspond à celle indiquée dans le tableau de données techniques, **section 4.4.**

## 3.3 ENTRETIEN

### 3.3.1 Contrôle périodique

Pour que l'équipement fonctionne correctement, il est nécessaire qu'un technicien agréé procède à une revue annuelle en vérifiant que:

- Les dispositifs de contrôle et de sécurité (vanne de gaz, commutateur de débit, etc.) fonctionnent correctement.
- Le conduit de fumée est parfaitement efficace.
- Les conduits et le terminal d'air et de fumée ne présentent aucun obstacle ni perte.
- Le brûleur et l'échangeur ne sont ni sales ni calcaires. N'utilisez pas de produits chimiques ni de brosses en acier pour les nettoyer.
- L'électrode n'a pas d'incrustations et est bien située.

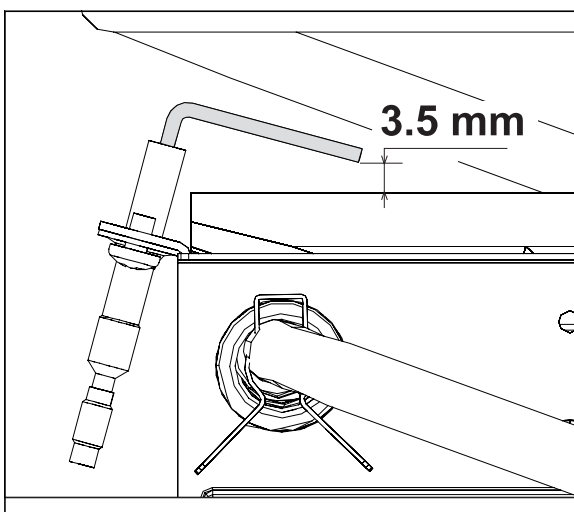


fig. 16 - Position de l'électrode

- Les installations de gaz et d'eau sont parfaitement étanches.
- Le débit de gaz et la pression de fonctionnement sont maintenus dans les valeurs indiquées dans les tableaux.

**Pour nettoyer le couvercle ou les parties esthétiques de l'appareil de chauffage, vous pouvez utiliser un chiffon doux et humide, éventuellement avec de l'eau savonneuse. ne pas utiliser de détergents abrasifs ni de solvants.**

### 3.3.2 Ouverture du couvercle

**Pour ouvrir la couverture:**

- 1 Dévisser les vis A.
- 2 Tournez le boîtier.
- 3 Soulevez le boîtier.

**Avant d'effectuer toute opération à l'intérieur de l'appareil de chauffage, débranchez l'alimentation électrique et fermez le robinet de gaz.**

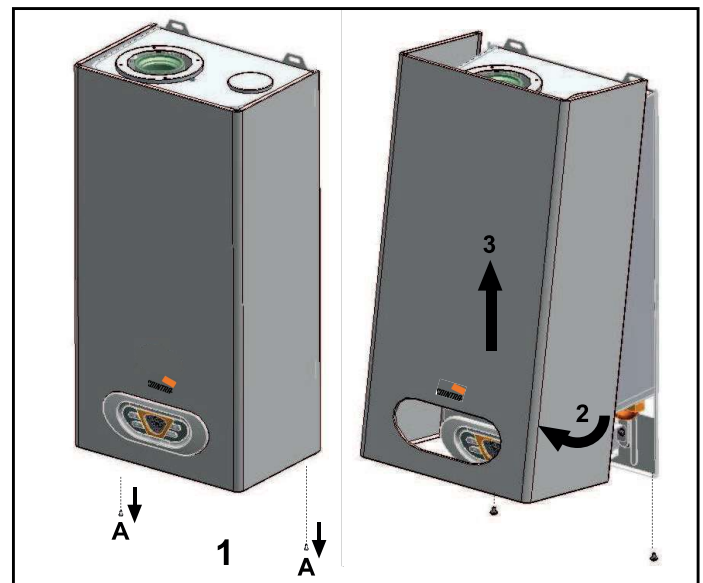


fig. 17 - Ouverture du couvercle

## 3.4 ANOMALIES

L'appareil de chauffage est équipé d'un système avancé d'auto-diagnostic. Si cela se produit un inconvénient de l'équipement, l'écran clignote avec le symbole d'anomalie et le code correspondant est affiché.

Certaines anomalies, identifiées par la lettre "A", provoquent des blocages permanents.

Pour rétablir le fonctionnement, appuyez simplement sur la touche "RESET" (**4 - Fig. 1**) pendant 1 seconde. Si le chauffage n'est pas réactivé, il est nécessaire de résoudre l'anomalie. Les anomalies indiquées par la lettre "F" provoquent des blocs transitoires qui sont résolus automatiquement lorsque la valeur revient au champ de fonctionnement normal de l'appareil de chauffage.

## 3.4.1 LISTE DES ANOMALIES

Code anomalie	Anomalie	Cause possible	Solution
A01	Le brûleur ne s'allume pas	Manque d'alimentation de gaz	Contrôler l'arrivée régulière du gaz au chauffe-bain et l'élimination de l'air dans les tuyaux.
		Anomalie électrode d'allumage/de détection	Contrôler que les électrodes soient correctement câblées, positionnées et non incrustées
		Vanne à gaz défectueuse	Contrôler et remplacer la vanne à gaz
		Câblage de la soupape de gaz interrompu	Vérifier le câblage
		Puissance d'allumage trop faible	Régler la puissance d'allumage
A02	Présence de la flamme brûleur éteint	Anomalie électrode	Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation
		Anomalie carte	Vérifier la carte
A03	Déclenchement protection surchauffe	Capteur sanitaire endommagé	Contrôler le positionnement et le fonctionnement corrects du capteur de l'eau chaude sanitaire
		Absence de circulation d'eau	Vérifier le débitmètre
A06	Absence de flamme après la phase d'allumage	Basse pression dans le réseau de gaz	Vérifier la pression du gaz
		Régulation de la pression minimale du brûleur	Vérifier les pressions
A09	Anomalie vanne à gaz	Câblage interrompu	Vérifiez le câblage.
		Vanne à gaz défectueuse	Vérifier et remplacer éventuellement la vanne à gaz
A16	Anomalie vanne à gaz	Câblage interrompu	Vérifier le câblage
		Vanne à gaz défectueuse	Vérifier et remplacer éventuellement la vanne à gaz
A21	Anomalie mauvaise combustion	Anomalie F20 générée 6 fois dans les 10 dernières minutes	Voir anomalie F20.
A41	Positionnement du capteur	Capteur sanitaire débranché du tuyau	Contrôler le positionnement et le fonctionnement corrects du capteur
A51	Anomalie mauvaise combustion	Cheminée évacuation/aspiration obstruée	Vérifiez la cheminée..
F04	Anomalie paramètres carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et modifier éventuellement le paramètre carte
F05	Anomalie paramètres carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et modifier éventuellement le paramètre carte
	Anomalie ventilateur	Câblage interrompu	Vérifiez le câblage.
		Ventilateur défectueux	Vérifier le ventilateur
		Anomalie carte	Vérifier la carte
F07	Anomalie paramètres carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et modifier éventuellement le paramètre carte
F10	Anomalie capteur sanitaire 1	Capteur endommagé	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	
F14	Anomalie capteur sanitaire 2	Capteur défectueux	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	
F20	Anomalie contrôle combustion	Anomalie ventilateur	Vérifier le ventilateur et le câblage du ventilateur
		Diaphragme incorrect	Vérifier et remplacer éventuellement le diaphragme
		Conduit de cheminée non correctement dimensionné ou obstrué	Vérifier la cheminée
F34	Tension d'alimentation inférieure à 180 V.	Problèmes au réseau électrique	Vérifier l'installation électrique
F42	Anomalie capteur d'eau chaude sanitaire	Capteur endommagé	Remplacer le capteur.
F50	Anomalie vanne à gaz	Câblage opérateur modulant interrompu	Vérifier le câblage..
		Vanne à gaz défectueuse	Vérifier et remplacer éventuellement la vanne à gaz

## 3.5 PARAMETRES

### 3.5.1 Menu de Configuration

L'accès au menu de configuration se fait en appuyant sur le bouton "On/Off" pendant 20 secondes.

Il y a 7 paramètres indiqués par la lettre "b", qui ne peuvent pas être modifiés à partir du contrôle de la minuterie à distance.

En appuyant sur la touche "On/Off", il sera possible de faire défiler la liste des paramètres, par ordre croissant.

Pour afficher ou modifier la valeur d'un paramètre, appuyez sur les boutons "+" ou "-", voir fig.1.

Le changement sera enregistré automatiquement.

Index	Description	Plage	Valeur
b01	Sélection du type de gaz	0 = méthane(G20)	0
		1 = GPL ( G30-G31)	
		2 = Gaz ( G230 )	
b02	Type d'appareil	1 = chauffe-eau	1
b03	Type de chambre de combustion	0 = chambre de contrôle de combustion scellée (sans PF)	3
		1 = chambre ouverte (avec TF)	
		2 = chambre ouverte (avec PF)	
		3 = Fermé, Contrôle de la combustion et LOW_NOX	
b04	Type d'échange	0 = 10 - 11 litri	1
		1 = 12 - 14 litri	
		2 = 17 litri	
		3 = 7 litri	
b05	Sélection du relais auxiliaire(b02=1)	0 = vanne de gaz externe	0
		1 = vanne soalr à 3 voies	
b06	Fréquence	0 = 50Hz	0
	Tension réseau	1 = 60Hz	
b07	Temps d'antigel	0-20 secondes	5 sec.

#### NOTE:

Les paramètres présentant plus d'une description varient en fonction du fonctionnement et / ou de la plage en fonction de la configuration du paramètre défini entre parenthèses.

Les paramètres avec plusieurs descriptions sont réinitialisés à la valeur par défaut si le paramètre indiqué entre parenthèses est modifié.

Quittez le menu de configuration en appuyant sur le bouton "On/Off" pendant 20 secondes ou automatiquement après 2 minutes.

### 3.5.2 Menu de Service

L'accès au menu de service sur la carte se fait en appuyant sur le bouton "RESET" pendant 20 secondes. Il y a 4 sous-menus disponibles: en appuyant sur le bouton "On/Off", il sera possible de sélectionner, dans l'ordre croissant, "tS", "In", "Hi" et "rE".

"tS" = Menu Paramètres

"In" = Information du menu

"Hi" = Menu Historique: une fois le sous-menu sélectionné, pour y accéder, appuyez à nouveau sur le bouton "RESET".

"rE" = Réinitialiser le menu de l'historique: voir description.

### 3.5.2.1 "tS" - Menu Paramètres

Il y a 17 paramètres indiqués par la lettre "P". Ceux-ci peuvent également être modifiés à partir du contrôle de la minuterie à distance. Appuyez sur la touche "On/Off" pour déplacer la liste de paramètres dans l'ordre croissant.

Pour afficher ou modifier la valeur d'un paramètre, appuyez sur les boutons "+" ou "-", voir fig.1.

Le changement sera enregistré automatiquement.

Index	Description	Plage	Valeur
P01	Sur décalage de rampe	0÷7= fonction de surchauffe type A	20
		8= Fonction de surchauffe type B	
		9÷40= Régulation de la rampe d'allumage	
P02	Désactivé dans ACS	0 = corrigé	0=corrigé
		1 = arrivé au point de consigne	
		2 = Solaire	
		3 = Solaire	
P03	Maximum T°C ACS	50-65°C	50
P04	T°C Anti-inertie	70-85°C	70
P05	Anti-inceste post-ventilation	0-5 secondes x 5	0=Désactivé
P06	Puissance maximale	0-100%	7 litri=100%
			10 litri=90%
			12 litri=100%
			14 litri=100%
			17 litri=100%
P07	Puissance minimale	0-100%	0%
P08	Post-ventilation	0= 30 secondes	0 = valor
		1= 50 secondes	
P09	Compensation de limite de CO2 (b03=0 - b03=3)	0 (Min) + 30 (Máx)	15
	N'influence pas la régulation (b03=1 - b03=2)	---	---
P10	Gradient T°C / minimum	0= NO F43	25
		0-25	
P11	Rpm puissance maximale du ventilateur	50 ÷ 250 Exemple 200=2500 rpm 190=2400 rpm	200
P12	Puissance minimum du ventilateur	80 ÷ 180 Exemple 80=800 rpm 180=1800 rpm 120=1200 rpm	120
P13	Ventilateur sur rpm	80 ÷ 180 Exemple 80=800 rpm 180=1800 rpm 140=1400 rpm	140
P14	Abilitazione modifica manuale giri da Tsp	0 = désactivé 1= activé	0
P15	Δ Température d'allumage solaire (P02=2)	1 ÷ 20°C	10
P16	Δ Température d'arrêt solaire(P02=2)	1 ÷ 20°C	10
P17	Temps de veille solaire (P02=2)	0 ÷ 20 secondes	10

**NOTE:** Les paramètres **P (11, 12 et 13)** font varier leurs va leurs en fonction du modèle de litrage.



Les paramètres **P (15,16 et 17)** seront visualisés en fonction de la version.

### 3.5.2.2 “In” - Menu d’information

En appuyant sur le bouton “ On/Off “ , il sera possible de faire défiler la liste des informations, par ordre croissant.  
Pour afficher la valeur, appuyez simplement sur les boutons “ + “ ou “ - “ , voir fig.1.

Index	Description	Plage
t01	T°C sonde ACS	Entre 5 et 125 °C
t02	T°C sonde sécurité	Entre 5 et 125 °C
L03	Puissance actuelle du brûleur(%)	00%=Minimum 100%=Maximum
F04	Résistance à la flamme (Ohm)	00-99 Ohm ( - = brûleur éteint)
r05	Rpm actuel ( Rpm/10)	08-30(n° x 100)= RPM

**Remarque:** dans le cas d’un capteur endommagé, voir la liste des anomalies 3.4.1.

### 3.5.2.3 “Hi” - Menu Histoire

La carte est capable de mémoriser les 18 dernières anomalies.

- Données historiques H1: représentent la dernière anomalie survenue;
- Données historiques H18: représente l’anomalie la moins récente survenue.

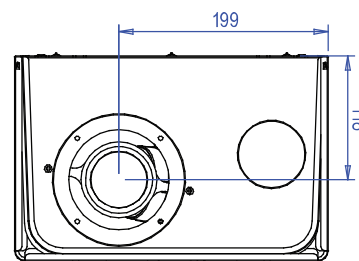
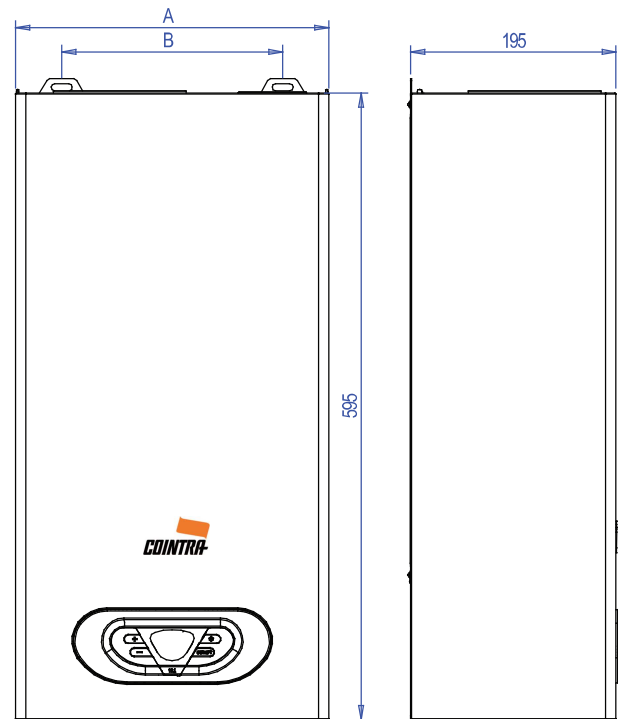
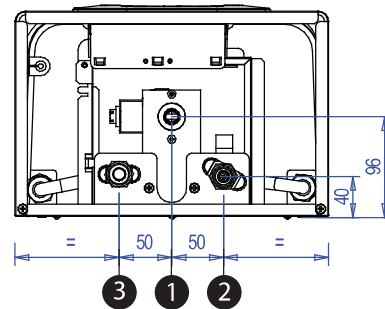
Les codes des anomalies enregistrées sont également affichés dans le menu correspondant du contrôle de minuterie à distance.  
En appuyant sur la touche “ On/Off “ , il sera possible de faire défiler la liste des anomalies, par ordre croissant. Pour afficher la valeur, appuyez simplement sur les boutons “ + “ ou “ - “ .  
Pour revenir au menu Service, appuyez simplement sur le bouton Réinitialiser. Quittez le menu Service de la carte en appuyant sur le bouton “RESET” pendant 20 secondes ou automatiquement au bout de 15 minutes.

### 3.5.2.4 “rE” - Réinitialiser l’historique

En appuyant sur la touche “ On/Off “ pendant 3 secondes, il sera possible d’éliminer toutes les anomalies mentionnées dans le menu Historique: La commande quittera automatiquement le menu Service pour confirmer l’opération.

## 4 CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

### 4.1 Dimensions et connexions



- 1 Entrée de gaz 3/4”
- 2 Entrée d’eau froide 1/2
- 3 Sortie d’eau chaude 1/2”

Modèle	A (mm)	B (mm)
7	295	210
10	295	210
12	295	210
14	335	250
17	375	290

**4.2 Vue générale et composants principaux**

**4.3 Schémas hydrauliques**

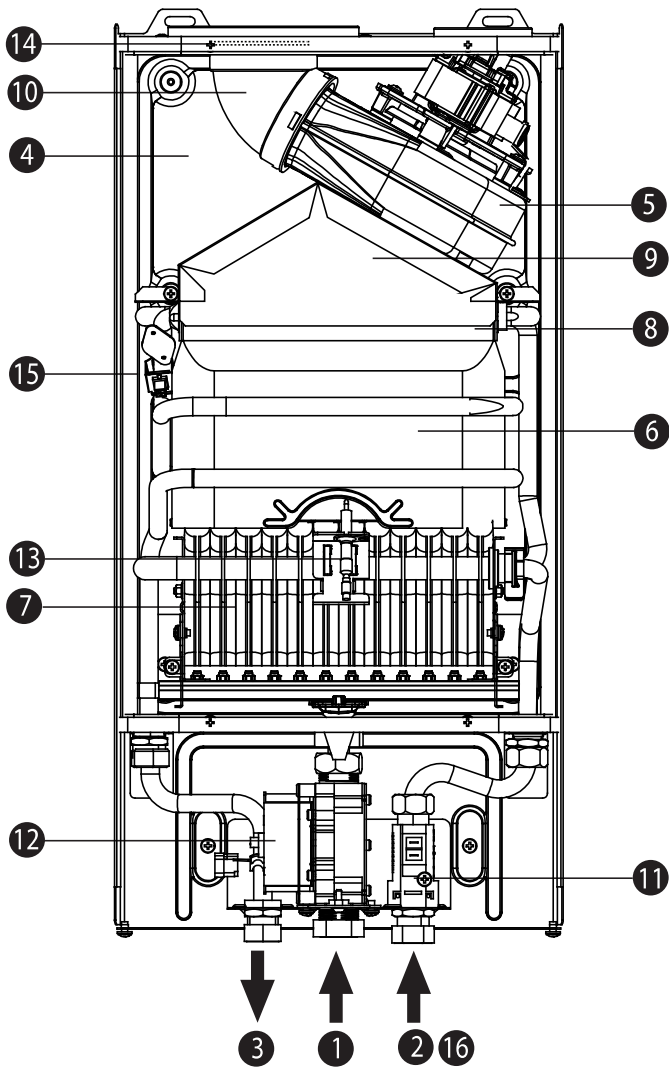


fig. 18 - Vue générale

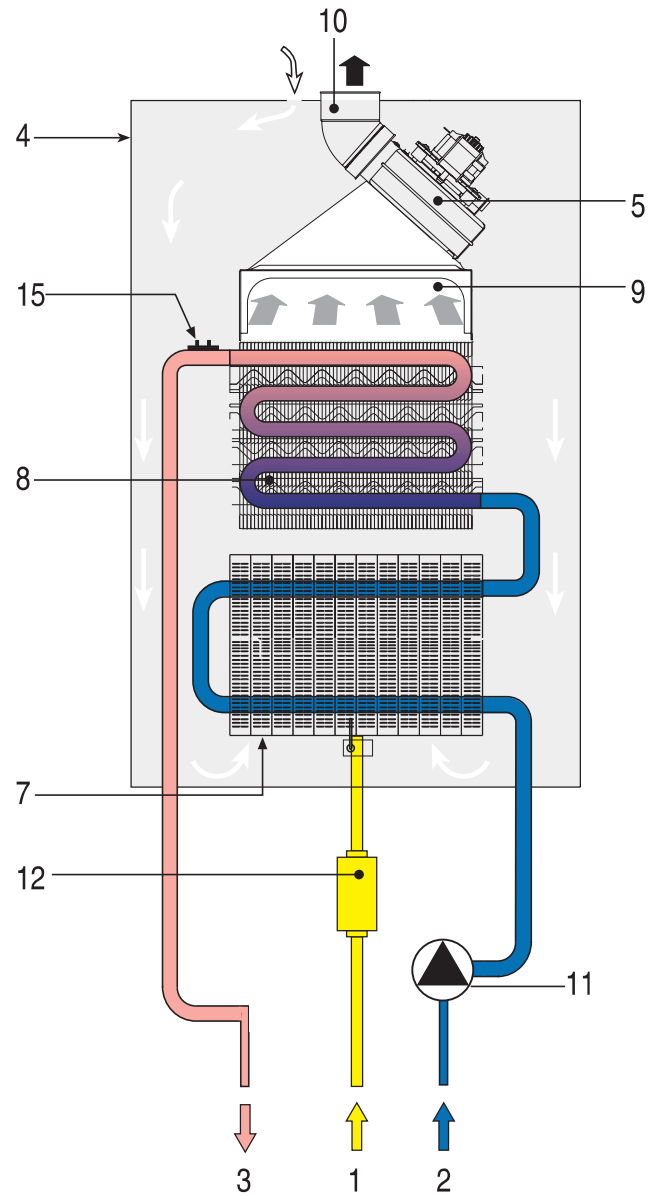


fig. 19 - Circuit hydraulique

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1 Arrivée gaz                 | 10 Collecteur de sortie des fumées       |
| 2 Entrée eau chaude sanitaire | 11 Débitmètre                            |
| 3 Sortie eau chaude sanitaire | 12 Vanne à gaz                           |
| 4 Chambre étanche             | 13 Électrode d'allumage et de détection  |
| 5 Ventilateur                 | 14 Diaphragme fumées                     |
| 6 Chambre de combustion       | 15 Capteur double (sanitaire + sécurité) |
| 7 Groupe brûleurs             | 16 Régulateur de débit                   |
| 8 Échangeur en cuivre         |  |
| 9 Collecteur des fumées       |  |

- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1 Entrée de gaz                  | 8 Echangeur de cuivre              |
| 2 Entrée d'eau froide            | 9 Capteur de gaz de combustion     |
| 3 Sorties d'eau chaude sanitaire | 10 Collecteur d'échappement        |
| 4 Chambre étanche                | 11 Flusostato                      |
| 5 Ventilateurs                   | 12 Soupape à gaz                   |
| 7 Groupe de brûleurs             | 15 Double capteur (sécurité + ACS) |

## 4.4 Tableau de données techniques



**Dans les appareils à partir de 12 L avec une seule bouteille, il est recommandé d'installer du propane pour un meilleur gazage.**

les données	Uds	7	10	12	14	17		
	CODE	V0DF92IAM	V0DF93IAM	V0DF96IAM	V0DF95IAM	V0DF97IAM	G20	
		V0DF92KAM	V0DF93KAM	V0DF96KAM	V0DF95KAM	V0DF97KAM	G30/31	
Capacité thermique maximale	kW	13.8	19.73	23.30	26,9	32,9	Q	
Capacité thermique minimale	kW	5.3	8.30	8.30	10,3	12,6	Q	
Puissance thermique maximale	kW	12.4	17.8	20.93	24,2	29,6	P	
Puissance thermique minimale	kW	4.9	7.60	7.60	9.53	11.61	P	
Injecteurs de brûleur G20	n° x Ø	14 x 0.85	24x0.85	24 x 0.85	28 x 0.85	32 x 0.85		
Pression d'alimentation gaz G20	mbar	20	20	20	20	20		
Pression maximale brûleur G20	mbar	12.7	9.4	13.0	12.5	14.8		
Pression Min. brûleur avec G20	mbar	2.0	1.6	1.6	2,0	2.5		
Débit de gaz maximum G20	m³/h	1.46	2.09	2.47	2.85	3.48		
Débit minimum de gaz G20	m³/h	0.56	0.88	0.88	1.09	1.33		
Injecteur de brûleur G30	n° x Ø	14 x 0.5	24 x 0.5	24 x 0.5	28 x 0.5	32 x 0.5		
Diaphragme à gaz G30	mm	/	5	5	/	/		
Pression d'alimentation gaz G30	mbar	29	29	29	29	29		
Pression maximale brûleur G30	mbar	27.7	24.0	27.0	26.2	26.9		
Pression minimale du brûleur avec G30	mbar	5.0	4.7	4.7	5,0	5,0		
Débit de gaz maximum G30	kg/h	1.09	1.56	1.84	2.12	2.59		
Débit minimum de gaz G30	kg/h	0.42	0.65	0.65	0.81	0.99		
Injecteur de brûleur G31	n° x Ø	14 x 0.5	24 x 0.5	24 x 0.5	28 x 0.5	32 x 0.5		
Diaphragme à gaz G31	mm	/	5	5	/	/		
Pression d'alimentation gaz G31	mbar	37	37	37	37	37		
Pression maximale brûleur G31	mbar	35.5	26.2	35.5	35.5	35.5		
Pression Min. brûleur G31	mbar	5.0	5.3	5.3	5.8	6.2		
Débit maximum gaz G31	kg/h	1.07	1.53	1.81	2.09	2.56		
Débit min. gaz G31	kg/h	0.41	0.64	0.64	0.80	0.98		
Classe d'émission de NOx	-	6 (<56 mg/kWh)						NOx
Pression maximale en fonctionnement	bar	10	10	10	10	10	pw	
Pression Min. en fonctionnement	bar	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		
Débit ACS Δ25°	l/min	Max	7.1	10.2	12	13.9	17.0	
		Min	2.8	4.4	4.4	5.5	6.7	
Débit ACS Δ30°	l/min	Max	5.9	8.5	10.0	11.6	14.2	D
		Min	2.3	3.6	3.6	4.6	5.5	
Degré de protection	IP	IPX4D						
Tension d'alimentation	V/Hz	230V/50Hz						
Puissance électrique absorbée	W	40	40	40	40	40		
Poids sans charge	Kg	13.5	14,1	14.1	15	16,5		
Type d'appareil		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-C92-B32						
CE		0085 / 22						

Fabricant: FERROLI							
Type de produit: Chauffe-eau conventionnel							
Élément	Symbole	Unités	Valeurs				
Modèle			7	10	12	14	17
		<b>CÓDIGO</b>	V0DF92IAM	V0DF93IAM	V0DF96IAM	V0DF95IAM	V0DF97IAM
Profil de charge déclaré			S	S	XL	XL	XL
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (A + à F)			A+	A+	A	A	A
Consommation quotidienne d'électricité	Qelec	kWh	0.055	0.053	0.083	0.093	0.084
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	12	11	18	20	18
Efficacité énergétique du chauffage de l'eau.	NWh	%	69	70.8	84	84	85
Consommation de carburant quotidienne	Qfuel	kWh	3.149	3.050	23.345	23.357	23.303
Consommation annuelle de carburant	AFC	GJ	2	2	18	18	18
Réglages de température du thermostat, tel que vendu.			MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
Niveau de puissance sonore à l'intérieur	LWA	dB	54	53	55	54	55
Emissions d'oxyde d'azote	NOx	mg/kWh	43	33	28	36	39

Fabricant: FERROLI							
Type de produit: Chauffe-eau conventionnel							
Élément	Symbole	Unités	Valeurs				
Modèle			7	10	12	14	17
		<b>CODICE</b>	V0DF92KAM	V0DF93KAM	V0DF96KAM	V0DF95KAM	V0DF97KAM
Profil de charge déclaré			S	S	XL	XL	XL
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (A + à F)			A+	A+	A	A	A
Consommation quotidienne d'électricité	Qelec	kWh	0.055	0.053	0.083	0.093	0.084
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	12	11	18	20	18
Efficacité énergétique du chauffage de l'eau.	NWh	%	69	70.8	84	84	85
Consommation de carburant quotidienne	Qfuel	kWh	3.149	3.050	23.345	23.357	23.303
Consommation annuelle de carburant	AFC	GJ	2	2	18	18	18
Réglages de température du thermostat, tel que vendu.			MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
Niveau de puissance sonore à l'intérieur	LWA	dB	54	53	55	54	55
Emissions d'oxyde d'azote	NOx	mg/kWh	72	33	35	43	72

## 4.5 Schémas électrique

### ABM02

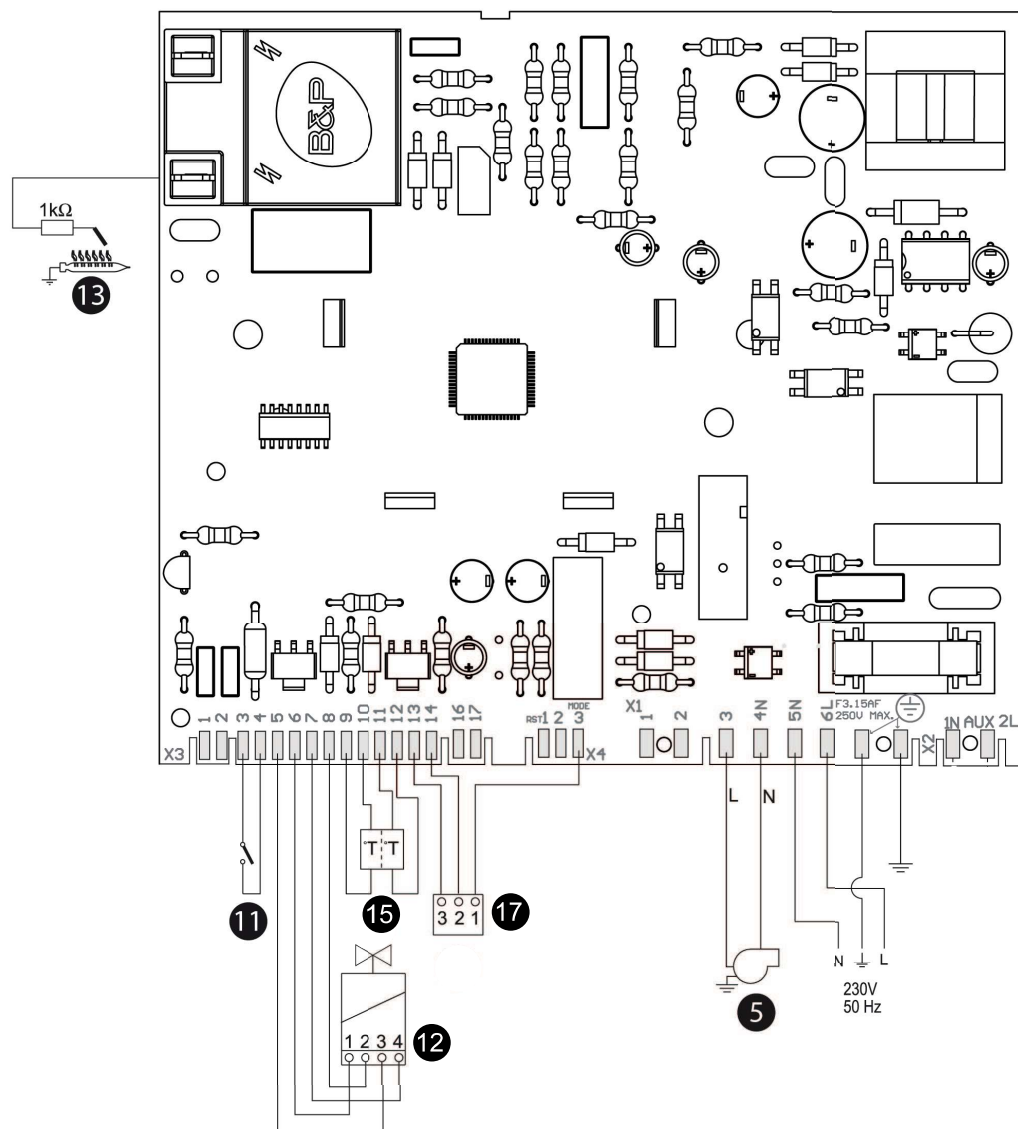


fig. 20 - Schémas électrique

- 5 Ventilateur
- 11 Débitmètre
- 12 Vanne à gaz

- 13 Électrode d'allumage et de détection
- 15 Capteur double (sanitaire + sécurité)
- 17 HALL capteur du ventilateur

## IMPORTANTE:

**As crianças a partir dos 3 anos e com menos de 8 anos de idade só devem ligar / desligar o aparelho desde que este tenha sido colocado ou instalado na sua posição de utilização normal e sejam supervisionadas ou tenham recebido instruções relativas à utilização do aparelho de forma segura. entender os riscos que o dispositivo tem.**

**As crianças a partir dos 3 anos e menores de 8 anos não devem ligar, regular e limpar o aparelho ou realizar operações de manutenção.**

## ADVERTÊNCIAS GERAIS

- Por favor, leia atentamente as advertências contidas neste manual de instruções, pois elas fornecem informações importantes sobre a instalação, uso e manutenção.
- Este manual de instruções é parte integrante e essencial do produto, e o usuário deve mantê-lo com cuidado para consultá-lo quando necessário.
- Se o aparelho for vendido ou transferido para outro proprietário, ou movido, o manual deve acompanhá-lo ao novo proprietário ou instalador de referência PUE-dan.
- Instalação e manutenção-ben ser realizado por um técnico de auto-curling, de acordo com as regras e instruções Fabri-sing existentes.
- A instalação incorreta ou a falta de manutenção adequada pode causar danos materiais ou pessoais. qualquer responsabilidade do fabricante é excluído por danos causados por erros na instalação e utilização ou não cumprimento das instruções do fabricante.
- Antes de efectuar qualquer operação de limpeza ou manutenção, desligue o aparelho da rede eléctrica utilizando o interruptor principal ou outro dispositivo de corte.
- Em caso de falha ou mau funcionamento do aparelho, desconecte-o e conserte-o somente por um técnico autorizado. Vá exclusivamente ao pessoal autorizado. Reparos do dispositivo e substituição dos componentes devem ser realizados somente

por técnicos autorizados e com peças de reposição originais. Caso contrário, a segurança do aparelho pode estar comprometida.

- Para garantir o bom funcionamento do aparelho, é necessário que a manutenção periódica seja realizada por pessoal qualificado.
- Este aparelho deve ser usado somente para o propósito para o qual foi expressamente projetado. Todo outro uso deve ser considerado impróprio e, portanto, perigoso.
- Desembale o aparelho e verifique se está em perfeitas condições. Os materiais de embalagem são uma fonte potencial de perigo: não os deixe ao alcance das crianças.
- Este dispositivo pode ser utilizado por crianças, pelo menos, 8 anos de idade e pessoas com física de cas reduzidos, sensoriais ou mentais, ou falta de experiência ou cone-base necessária,

mas apenas sob vi-farmacovigilância e instruções sobre uso seguro e depois de compreender bem os perigos inerentes. As crianças não devem brincar com o dispositivo. Limpeza e manutenção do aparelho um usuário car-go pode ser feito por crianças, pelo menos, 8 anos de idade, se eles estão sendo observados.

- Em caso de dúvida, não utilize o aparelho e consulte o seu fornecedor.
- Elimine o aparelho e os acessórios de acordo com os regulamentos atuais.
- As imagens contidas neste manual são uma representação simplificada do produto. Esta representação pode ter pequenas e não significativas diferenças em relação ao produto fornecido.
- **APARELHOS PARA USO DOMÉSTICO, NÃO ADEQUADOS PARA USO INDUSTRIAL.**



*Este símbolo indica "Atenção" e está ao lado dos avisos de segurança. Respeite escrupulosamente esses avisos para evitar situações perigosas ou danos a pessoas, animais e coisas.*



Este símbolo mostra as informações que não envolvem riscos pessoais ou materiais.



A marcação CE certifica que os produtos atendem aos requisitos fundamentais das diretivas aplicáveis.

A declaração de conformidade pode ser solicitada ao fabricante.

## 1 MANUAL DE USUÁRIO

### 1.1 Apresentação

O novo **CPE T** é um instantâneo de alto desempenho aquecedor e baixas emissões para o meio ambiente para a água quente para uso doméstico, alimentados com gás natural ou GPL e fornecida com água-arrefecida queimador compacto câmara de ignição electrónica, modular e ventilador sistema de controle com microprocessador.

### 1.2 Painel de controle

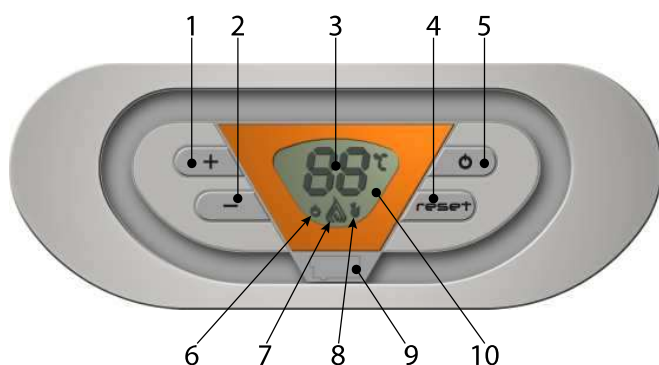


fig. 1 - Painel de controle

- |  |  |
|--|--|
| 1 Chave para aumentar a temperatura do AQS | 7 Indicação do queimador e da corrente elétrica Quando está piscando, é porque há uma anomalia na combustão. |
| 2 Chave para diminuir a temperatura da AQS | 8 Indicação de funcionamento no ACS  |
| 3 Indicação Multifuncional                 | 9 Conexão para serviço técnico   |
| 4 Tecla de reset (reset)                   | 10 Painel LCD  |
| 5 Tecla liga / desliga                     |  |
| 6 Símbolo OFF                              |  |

#### 1.2.1 Indicação durante a operação

#### ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

A solicitação de água sanitária (gerada pela entrada de água quente), a temperatura atual da saída de AQS aparece no visor do painel de controle.

Esta temperatura aumenta ou diminui à medida que a temperatura do sensor de AQS atinge o valor programado.

Em caso de falha (ver secção 3.4) no código de falha do painel LCD aparece e durante o tempo de espera, os termos "d3" e "d4"



### 1.3 Ligado e desligado

- Conectese à rede elétrica
- Pressione o botão por 1 segundo ON/OFF no painel de controle.



fig. 2 - Desligado

Quando o equipamento está desligado, o cartão permanece conectado. A produção de AQS está desativada.

- Para ligar o computador, pressione a tecla novamente por 1 segundo na versão do software do **painel LCD** do cartão nos primeiros 5 segundos e, em seguida, a temperatura de **saída atual da ACS**.



fig. 3 - Inflamado

- Abra a torneira de gás localizada antes do nosso equipamento. Isso será colocado em operação toda vez que a água quente sanitária for necessária.



fig. 4 - Funcionamento

### 1.4 Regulamento do ACS

- Pressionando as teclas de regulação ou ou a temperatura da água quente entre **40°C e 50°C** é regulada. Como você pode ver, o símbolo de (°C) pisca à medida que avançamos pressionando as teclas de regulação



fig. 5 - Temperatura mínima



fig. 6 - Temperatura máxima

## 2 MANUAL DE INSTALAÇÃO

### 2.1 Disposições Gerais



**O aquecedor só deve ser instalado por um técnico autorizado, respeitando todas as instruções fornecidas neste manual, a norma UNE 26, bem como os regulamentos locais para instalação e evacuação de combustão.**

### 2.2 Local de instalação

O circuito de combustão é apertado para o ambiente de instalação e, portanto, o dispositivo pode ser instalado em qualquer sala. No entanto, a sala de instalação deve ser suficientemente ventilada para evitar situações perigosas em caso de perda de gás.


O REGULAMENTO (UE) 2016/426 estabelece este padrão de segurança para todos os equipamentos a gás, incluindo aqueles com uma câmara selada.

O aparelho pode ser operado em local parcialmente protegido de acordo com EN 26:2015

Em qualquer caso, o aparelho deve ser instalado em um local livre de poeira, objetos ou materiais inflamáveis ou gases corrosivos

O dispositivo pode ser fixado na parede.

Fixar na parede, de acordo com as dimensões indicadas na seção 4.1. A fixação na parede deve ser firme e estável.

 **Se o aparelho estiver instalado dentro de uma peça de mobiliário ou se unir lateralmente a outros elementos, deve haver espaço livre para desmontar a caixa e realizar as atividades normais de manutenção**

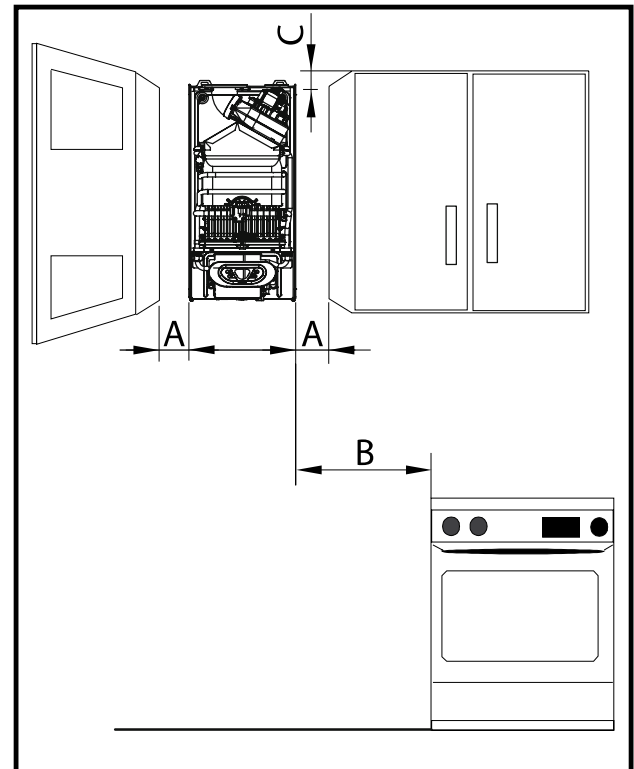


fig. 7 - Distâncias mínimas

A	Latéral	> 2 cm
B	-	> 50 cm
C	Frente	> 2 cm

### 2.3 Montagem do aquecedor



**Antes de montar o aquecedor, certifique-se de que as conexões de água e gás são devidamente segurados, identificados e posicionados. Veja dimensões e conexões na seção 4.1.**

- 1 - Abra a embalagem, dentro de você encontrará o modelo de montagem do aparelho. Sente-se na parede na altura apropriada (verifique as distâncias, fig.7), certificando-se de que o modelo seja o mais horizontal possível (use um nível).
- 2 - Marque a posição dos furos de fixação.
- 3 - Usando uma broca e uma broca de Ø8 mm, faça os furos para fixar e insira os plugues de expansão dentro deles.
- 4 - Coloque nestes os fechos previstos para a colocação do aparelho.

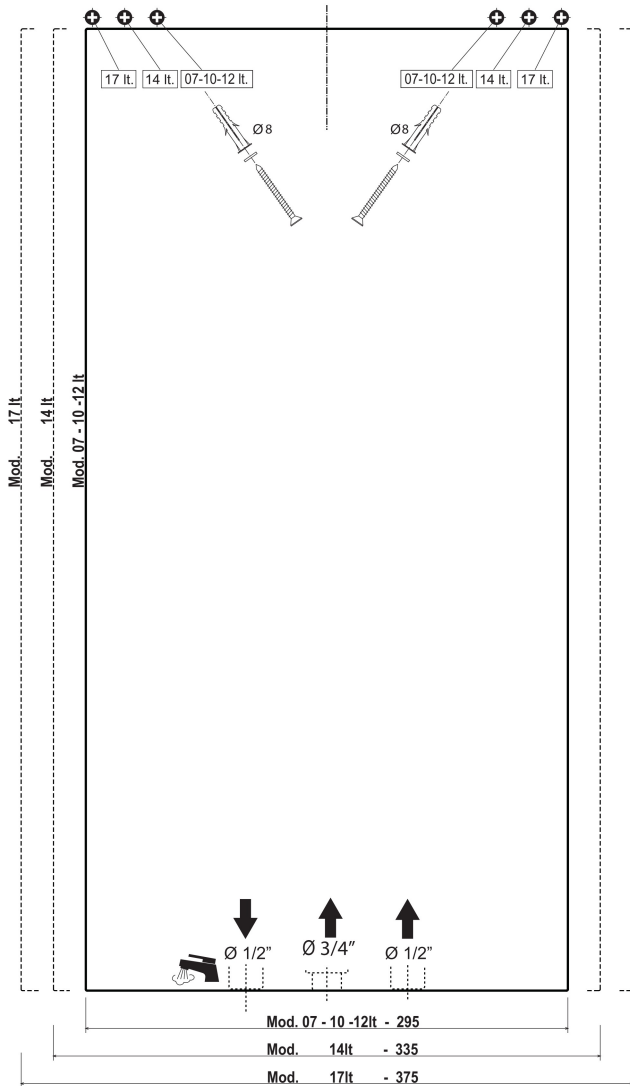


fig. 8 - Modelo de montagem

- 5 - Remova o dispositivo de embalagem.
- 6 - Dentro do aparelho está a bolsa de acessórios (torneira, tampões de plástico, parafusos, gaxetas, arruelas e encaixes insanos).
- 7 - Verifique toda a documentação.
- 8 - Remova os bujões das conexões de água e gás, **veja a Fig.10**.
- 9 Verifique a placa de identificação para a referência do país de destino e o tipo de gás fornecido no aparelho.

**FERROLI ESPAÑA, S.L.**  
Pol. Ind. Villayuda, Alcalde Martín Cobos, 4 - 09007 Burgos - SPAIN

## CPE 10 T n

Apr. nr. DF.93      Ser. n.: 2119LE9001

C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-B22

I12H3+ (ES-PT-GB-IT)      I12E+3+ (FR)

---

I2H G20 - 20 mbar					
$Q_n$ (Hi)	=	max	-	min	
		19.73		8.3	kW
$P_n - P_{min}$	=	17.8		7.6	kW

---

	pw	=	10		bar
	D	=	10.2		l/min

NOx 6 (< 56 mg/kWh)      H<sub>2</sub>O

0085 / 21

230 V ~ 50 Hz

8 430709 515086

2119LE9001

40 W

IPX4D

**MADE IN SPAIN**

fig. 9 - Placa de classificação


## 2.4 Conexões hidráulicas

***Nunca colocar ligações aquecedor de água de ligações de água / gas.Efectuar de acordo com as dimensões e ligações seção 4.1.***

No dispositivo de entrada de tubos são identificados água 1/2 “(branco) e de entrada de gás de 3/4” (amarelo).



fig. 10 - Cartões de conexão

 Se a dureza da água é mais elevada do que 25°F<sub>r</sub> (1°F = 10 ppm de CaCO<sub>3</sub>), é necessário tratar a água para evitar a possível equipamento incrustação.

## 2.5 Conexão de gás



**Antes de ligar, verifique se o equipamento está pronto para funcionar com combustível e limpar completamente todos os tubos de gás para remover detritos que possam danificar o funcionamento do equipamento. Faça a conexão de acordo com as dimensões e conexões da seção 4.1.**

1. Ligar a entrada de gás correspondente (ver seção 4.1) em conformidade com as regulamentações em vigor no país onde o aquecedor é instalado.
2. Conectar com um **tubo rígido de metal (ligação a um abastecimento de gás) ou um tubo flexível (g.l.p. instalação)** de aço inoxidável de parede contínua, a interposição de uma torneira de passagem entre a instalação e equipamento (**O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL À MÁQUINA**)
3. Ao final da instalação da rede de gás, será verificado se todas as conexões de gás foram herméticas. Para fazer um selo de teste e evitar danos no aparelho por excesso de pressão, deixar a chave de entrada fechada gás.

Verifique se a pressão e o fluxo fornecido são os indicados para o consumo do aparelho.

Veja a tabela de dados técnicos, seção 4.4.



**Na instalação com mangueira flexível (aprovada) para (G.L.P.), preste especial atenção a:**

- O tubo deve cumprir os regulamentos aplicáveis.
- Evite áreas de emissões de calor.
- Evite que o tubo entre em colapso ou tenha qualquer estrangulamento.
- Conexões de ambos os lados (válvula de gás e outros componentes) deve cumprir em conformidade com os regulamentos do país onde o aquecedor é instalado.

**Instruções para trocar a garrafa de butano e / ou para desstravar se o código de erro A01 aparecer.**



## 2.6 Conexões elétricas



**Equipamentos de segurança elétrica só é garantida quando ele está conectado a um sistema de aterramento eficiente, conforme previsto pelas normas de segurança. Pergunte pessoal qualificado para monitorar a eficácia e adequação da terra desde o fabricante não é responsável por qualquer dano causado pela falta de instalação de aterramento.**

O cabo de alimentação do equipamento não deve ser substituído pelo usuário. Se o cabo estiver danificado, desligue o equipamento e chame o serviço técnico autorizado para substituí-lo. Para a substituição, utilizar apenas **3x0.75mm<sup>2</sup> HAR H05 VV-F** com diâmetro exterior de 8 mm.

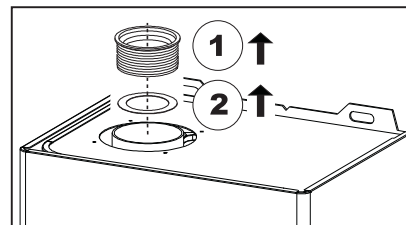
## 2.7 Dutos de ar e fumaça



O aparelho é do tipo C com câmara selada e tiragem forçada, a entrada de ar e o tubo deve ser ligado a sistemas, tais como os listados abaixo. O dispositivo é autorizado a operar com todas as configurações de combustão ilustrados em cartão CXY dados técnica (alguns dos quais são ilustrados como um exemplo abaixo). No entanto, é possível que algumas configurações sejam limitadas ou proibidas por leis, regras ou regulamentos locais. Antes de realizar a instalação, verifique e respeite rigorosamente as prescrições em questão. também respeitar as disposições sobre a instalação em paredes e / ou tecto e as distâncias mínimas para janelas, paredes, aberturas, eu etc. **apartado 2.2**

### 2.7.1 Diafragma

Para o funcionamento adequado do equipamento, é necessário montar os diafragmas que estão incluídos com o referido equipamento. Verifique se o diafragma correto está instalado (quando usado) e instalado corretamente.



- [1] Junta de fumaça
- [2] Diafragma

fig. 11 - Substituindo o diafragma com o equipamento sem montagem

## 2.7.2 Coleção de condensados de acessórios (opcional)

Em instalações com tubos verticais, tipo C3x o C5x, **é aconselhável** montar o acessório de coleta de condensado.

- Para conexão de tubo coaxial Ø60 / 100 com coleta de condensado (010023X0)



- Para conexão de tubo separado Ø80, tubo vertical com coleta de condensado (1KWMA5500).



## 2.7.3 Conexão com tubos coaxiais

**C1x** - Aspiração e evacuação da parede horizontal.

**C3x** - Aspiração e evacuação vertical no teto.

➔ = Ai

➡ = Fumaça

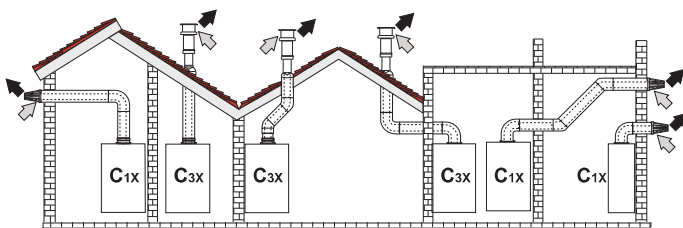


fig. 12 - Exemplo de conexão com tubos coaxiais

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
<b>Comprimento máximo permitido</b>	4 m	10 m
<b>Fator de redução de cotovelo 90°</b>	1 m	0,5 m
<b>Fator de redução de curva 45°</b>	0,5 m	0,25 m

DIAFRAGMA A SER USADO						
Ø	60/100			80/125		
m	0 - 2	2 - 3	3 - 4	0 - 3	3 - 6	6 - 10
CPE 7 T	Ø34	Ø35	Ø36	Ø34	Ø35	Ø36
CPE 10 T	Ø40	Ø43	SEM DIAFRAGMA	Ø40	Ø43	SEM DIAFRAGMA
CPE 12 T	Ø40	Ø43		Ø40	Ø43	
CPE 14 T	Ø47	Ø50		Ø47	Ø50	
CPE 17 T	Ø50	Ø52		Ø50	Ø52	

Para a conexão coaxial, monte um dos seguintes acessórios iniciais no dispositivo. Para as dimensões de perfuração na parede, consulte a seção 4.1. As seções horizontais da saída de fumaça devem manter um leve declive em direção ao exterior para evitar a eventual condensação retornando ao aparelho.

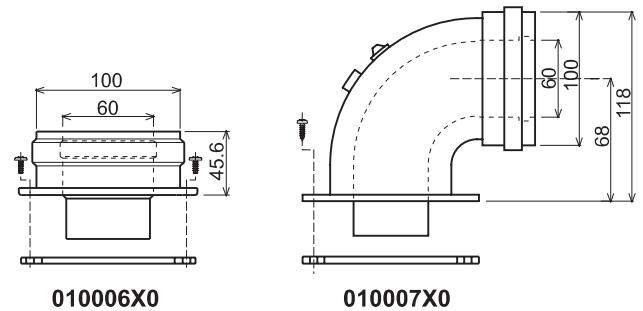


fig. 13 - Acessórios iniciais para dutos coaxiais.

## 2.7.4 Conexão com tubos separados

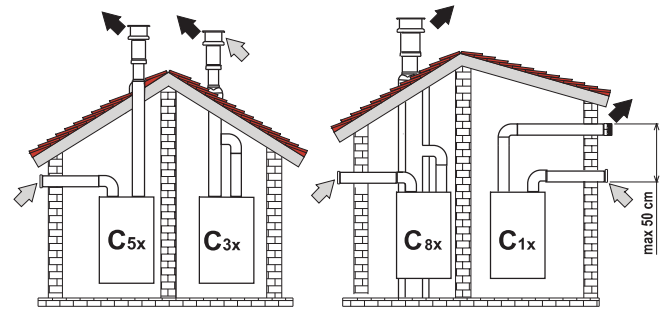


fig. 14 - Exemplo de conexão com tubos separados

- C1x** Aspiração da parede horizontal e evacuação. Os terminais de entrada e saída devem ser concêntricos ou próximos o suficiente (distância máxima de 50 cm) para serem expostos a condições de vento semelhantes.
- C3x** Sucção vertical e evacuação no teto. Terminais de entrada / saída como para C12.
- C5x** Aspiração e evacuação separadas na parede ou no teto ou, em qualquer caso, em zonas com diferentes pressões. Aspiração e evacuação não devem estar em paredes opostas.

**C6x** Aspiração e evacuação com tubos certificados separados (EN 1856-2:2010).

**B3x** Aspiração do ambiente de instalação e evacuação no sistema coletivo.

➡ = Ar

➡ = Fumaça



**IMPORTANTE - AS INSTALAÇÕES DEVEM SER EQUIPADAS COM VENTILAÇÃO APROPRIADA.**

Antes de realizar a montagem, verifique o diafragma a ser usado e verifique se não exceda o tamanho máximo permitido, por um cálculo simples:

1. Projete todo o sistema de chaminés separadas, incluindo acessórios e terminais de saída.
2. Consulte a **tabela 1** e determine as perdas em meq (contadores equivalentes) de cada componente de acordo com a posição de montagem.
3. Verifique se a soma total das perdas é menor ou igual ao comprimento máximo indicado na **tabela 2**.

**Tabela 1**

			Perdas no m <sub>eq</sub>			
			Entrada de ar	Saída de fumaça		
				Vertical	Horizontal	
Ø 80	TUBO	0,5 m M/H	1KWMA38A	0,5	0,5	1
		1 m M/H	1KWMA83A	1	1	2
		2 m M/H	1KWMA06K	2	2	4
	CURVA	45° H/H	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° M/H	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° H/H	1KWMA02K	2	3	
		90° M/H	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/H + Soquete de teste	1KWMA70U	1,5	2,5	
	SLEEVE	Com soquete de teste	1KWMA16U	0,2	0,2	
		Para descarga de condensados	1KWMA55U	-	3	
	T	Para descarga de condensados	1KWMA05K	-	7	
	TERMINAL	Ar de parede	1KWMA85A	2	-	
		Humos de pared con antiviento	1KWMA86A	-	5	
	CHAMNEY	Air / smoke separado 80/80	1KWMA84U	-	12	
		Apenas saída de fumos Ø 80	1KWMA83U+ 1KWMA86U	-	4	

Para conectar os dutos separados, monte o seguinte acessório inicial no equipamento. 010031X0 / 4740.

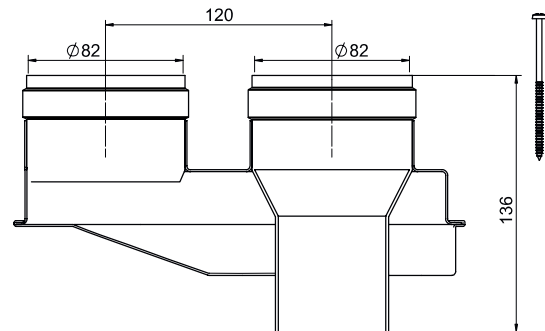


fig. 15 - Acessório inicial para dutos separados

**Tabela 2**

COMPRIMENTO MÁXIMO PERMITIDO				
CPE 7 T	CPE 10 T	CPE 12 T	CPE 14 T	CPE 17 T
65 m <sub>eq</sub>	65 m <sub>eq</sub>	65 m <sub>eq</sub>	55 m <sub>eq</sub>	45 m <sub>eq</sub>


DIAFRAGMA A SER USADO				
CPE 7 T	0 - 20 m <sub>eq</sub> Ø 34	20 - 40 m <sub>eq</sub> Ø 35	40 - 65 m <sub>eq</sub> Ø 36	/
CPE 10 T	0 - 20 m <sub>eq</sub> Ø 40	20 - 35 m <sub>eq</sub>	35 - 50 m <sub>eq</sub>	50 - 65 m <sub>eq</sub>
CPE 12 T		Ø 43	Ø 47	NO
CPE 14 T	0 - 20 m <sub>eq</sub> Ø 47	20 - 35 m <sub>eq</sub> Ø 50	35 - 55 m <sub>eq</sub> NO	/
CPE 17 T	0 - 20 m <sub>eq</sub> Ø 50	20 - 35 m <sub>eq</sub> Ø 52	35 - 45 m <sub>eq</sub> NO	/


## 3 SERVIÇO E MANUTENÇÃO

Todas as operações de regulação, comissionamento e controle periódico descritas abaixo devem ser realizadas por um técnico autorizado e de acordo com as normas vigentes. A COINTRA declina toda a responsabilidade por danos materiais ou pessoais derivados da manipulação do equipamento por pessoas que não estejam devidamente autorizadas.

### 3.1 REGULAMENTOS

#### 3.1.1 Mudança de gás

 **A transformação para operação com gás diferente do planejado na fábrica deve ser realizada por um técnico autorizado, utilizando peças originais e de acordo com as normas vigentes no país de uso.**

 **Todos os componentes que estão danificados durante as operações de transformação devem ser substituídos.**

O equipamento pode trabalhar com gás metano ou GLP. Deixa a fábrica preparada para um dos dois gases, indicada na embalagem e na placa de dados técnicos. Para usá-lo com outro gás, é necessário montar o kit de transformação:

KIT DE TRANSFORMAÇÃO		CODE
CPE 7 T	METANO	R83000080
	GPL	R83000090
	PROPANO AIRE	37609880
CPE 10 T	METANO	R83000020
	GPL	R83000030
	PROPANO AIRE	37609850
CPE 12 T	METANO	R83000020
	GPL	R83000030
	PROPANO AIRE	37609850
CPE 14 T	METANO	R83000040
	GPL	R83000050
	PROPANO AIRE	37609860
CPE 17 T	METANO	R83000060
	GPL	R83000070
	PROPANO AIRE	37609870

1 .Modifique o parâmetro correspondente ao tipo de gás:

- Coloque o aquecedor no modo de espera (Fig. 3).
  - Prima o botão "On/Off" (5 - Fig. 1) durante 25 segundos: o visor mostra "b" alternado com "01".
  - Pressione o botão "+" ou "-" da água doméstica para inserir o parâmetro.
  - Configure o parâmetro com o valor 00 (G.NATURAL), 01 (GLP).
  - Uma vez que o valor foi modificado, pressione o botão "On/Off" por 25 segundos para retornar o aquecedor ao modo de espera.
- 2 .Desconecte o aquecedor da eletricidade e feche a torneira de gás.
- 3 .Desmonte o coletor de queimadores e monte o novo de acordo com o **kit de transformação** descrito acima.
- 4 .Ligue o aquecedor à eletricidade e abra a passagem de gás.
- 5 .Ajuste a pressão mínima e máxima do queimador (consulte a seção "3.1.2 Ativação da função de ajuste automático para calibrar a válvula de gás") com os valores indicados na tabela de dados técnicos para o tipo de gás utilizado.
- 6 .Aplique a etiqueta fornecida com o kit de transformação ao lado da placa de dados técnicos para indicar a troca de gás.

#### 3.1.2 Ativação da função de ajuste automático para calibrar a válvula de gás

**ESTA OPERAÇÃO DEVE SER SOMENTE REALIZADA NOS SEGUINTE CASOS: SUBSTITUIÇÃO DA VÁLVULA DE GÁS, SUBSTITUIÇÃO DO CARTÃO OU TRANSFORMAÇÃO PARA MUDANÇA DE GÁS.**

A válvula de gás B&P (com atuador de modulação integrado) não é calibrada por meios mecânicos: a regulação da potência mínima e máxima é realizada eletronicamente usando dois parâmetros:

Índice	Descrição	Gas natural	Gas propano
q01	Compensação de corrente mínima absoluta	0÷100	0÷150
q02	Compensação de corrente maximum absoluta	0÷100	0÷150

#### A. Pré-calibração da válvula de gás

- 1 . Conecte um manômetro para controlar a pressão de saída da válvula de gás.
- 2 .Ative o procedimento de calibração pressionando os botões "+" e "On/Off" ao mesmo tempo por 5 segundos. Imediatamente aparece a indicação "Au" alternada com "to" e o queimador acende. Nos próximos 8 segundos, o aquecedor encontra o ponto de ignição. Os valores para o ponto de potência, o offset de corrente mínima absoluta (parâmetro q01) e o offset de corrente máxima absoluta (parâmetro q02) são armazenados no cartão.

## B. Calibração da válvula de gás

- 1 . “q02” pisca na tela; a corrente de modulação é forçada para o valor de pré-calibração do parâmetro de máxima compensação de corrente absoluta (parâmetro q02).
- 2 . Para ajustar o parâmetro Q02, pressionar a tecla “+” ou “-” AQS até que o medidor indica a pressão máxima de menos do que 1 mbar. Aguarde 10 segundos para a pressão se estabilizar.
- 3 . Se a leitura do medidor é diferente da pressão máxima, aumente o parâmetro Q02 em passos de 1 ou 2 unidades com o botão “+”. Após cada modificação, espere 10 segundos para que a pressão se estabilize.
- 4 . Se a leitura do medidor é igual à pressão máxima (o novo valor atribuído ao parâmetro Q02 é salvo automaticamente), pressione o botão “On/Off”: o visor pisca “Q01”; a corrente de modulação é forçada para o valor de pré-calibração do parâmetro de compensação de corrente mínima absoluta (parâmetro q01).
- 5 . Para ajustar o parâmetro q01, pressione os botões de água sanitária até que o manómetro mostre a pressão nominal mínima mais 0,5 mbar. Aguarde 10 segundos para a pressão se estabilizar.
- 6 . Para ajustar o parâmetro q01, pressione o botão “-” até o manómetro indicar a pressão nominal mínima. Aguarde 10 segundos para a pressão se estabilizar.
- 7 . Se a leitura do manómetro é diferente da pressão nominal mínimo, diminuir o Q01 parâmetro em passos de 1 ou 2 unidades com botão “-”. Após cada modificação, espere 10 segundos para que a pressão se estabilize.
- 8 . Se a leitura do manómetro é igual à pressão nominal mínimo (o novo valor atribuído ao parâmetro Q01 é guardado automaticamente), novamente os dois regulamentos, premindo o botão de “On/Off” e, se necessário, como indicado acima correcta .
- 9 . O procedimento de calibração termina automaticamente em 15 minutos ou pressionando os botões “+” e “On/Off” ao mesmo tempo por 5 segundos.

## C. Controle de pressões de gás e ajuste da faixa limitada

- Verifique se a pressão de alimentação está de acordo com a indicada na tabela de dados técnicos.
- Conecte um manómetro de pressão adequado à porta de pressão B localizada na saída da válvula de gás.
- Ative o modo TEST (enquanto mantém os “+” e “-” botões por 5 segundos) e siga as instruções para controlar a pressão do gás na potência máxima e mínima (ver secção seguinte).  
Se a pressão nominal máxima ou mínima lida no medidor for diferente da indicada na tabela de dados técnicos, proceda conforme descrito abaixo.

- Ao premir o botão “ On/Off “ durante 2 segundos, que entra no modo de calibração da válvula de gás com gama limitada (variação de 12 pontos de calibração realizada na autocalibração).
- O cartão está disponível para a configuração do parâmetro Q02 (potência máxima) e, pressionando botões Água Sanitária, mostra o valor atualmente armazenado.
- Se a leitura do medidor de pressão máxima é diferente da nominal, aumenta ou diminui o parâmetro Q02 (potência máxima) em passos de 1 ou 2 unidades com botões sanitário da água. Após cada alteração, o valor é salvo. Aguarde 10 segundos para a pressão se estabilizar.
- Pressione o botão “On/Off” (5. Fig.1). Por um segundo
- O cartão está disponível para a configuração do parâmetro Q01 (potência mínima) e, pressionando botões Água Sanitária, mostra o valor atualmente armazenado.
- Se a leitura mínima manómetro é diferente da nominal, aumenta ou diminui o parâmetro Q01 (potência mínima) em passos de 1 ou 2 unidades com botões sanitário da água. Após cada alteração, o valor é salvo. Aguarde 10 segundos para a pressão se estabilizar.
- Verifique novamente os dois regulamentos e, se necessário, corrija-os conforme indicado acima.
- Pressionar o botão “On/Off “ por 2 segundos retorna ao modo TESTE.
- Para desativar o modo TEST, pressione e segure os botões “+” e “-” ao mesmo tempo por 5 segundos.
- Desconecte o manómetro.

## 3.2 COMEÇANDO

***O primeiro arranque do aquecedor deve ser realizado por um técnico especializado e treinado.***

***Comandos a serem executados durante a primeira ignição, após as operações de manutenção que exigem a desconexão do equipamento e após qualquer intervenção nos dispositivos de segurança ou componentes do equipamento.***



### 3.2.1 Antes de ligar o aquecedor

- Verifique o aperto da instalação de gás com cuidado usando uma solução de sabão e água para procurar vazamentos nas conexões.
- Encha o sistema hidráulico e verifique se não há ar no equipamento ou na instalação.
- Verifique se não há vazamentos de água na instalação ou no equipamento.
- Verifique se a conexão com a instalação elétrica e o aterramento são adequados.

- Verifique se a pressão do gás está correta.
- Verifique se não há líquidos ou materiais inflamáveis perto do aquecedor.
- Não coloque o aquecedor no chão com as conexões voltadas para baixo para não danificar as conexões.

### 3.2.2 Controles durante a operação

- Ligue o equipamento.
- Verifique se as instalações de combustível e água são estanques.
- Verifique a eficiência da chaminé e dos dutos de ar e fumaça durante a operação do aquecedor.
- Verifique se a válvula de gás está correta.
- Verifique se o aquecedor se inflama sem dificuldade, realizando vários testes ligados e desligados.
- Verifique se o consumo de combustível indicado no contador corresponde ao indicado na tabela de dados técnicos. **seção 4.4.**

## 3.3 MANUTENÇÃO

### 3.3.1 Controle periódico

Para que o equipamento funcione adequadamente, é necessário que um técnico autorizado realize uma verificação anual, verificando se:

- Os dispositivos de controle e segurança (válvula de gás, fluxostato, etc.) funcionam corretamente.
- O tubo de combustão é perfeitamente eficiente.
- Os dutos e o terminal de ar e fumaça não apresentam obstáculos ou perdas.
- O queimador e o trocador não têm sujeira ou escamas. Não use produtos químicos ou escovas de aço para limpá-los.
- O eletrodo não tem incrustações e está bem localizado.

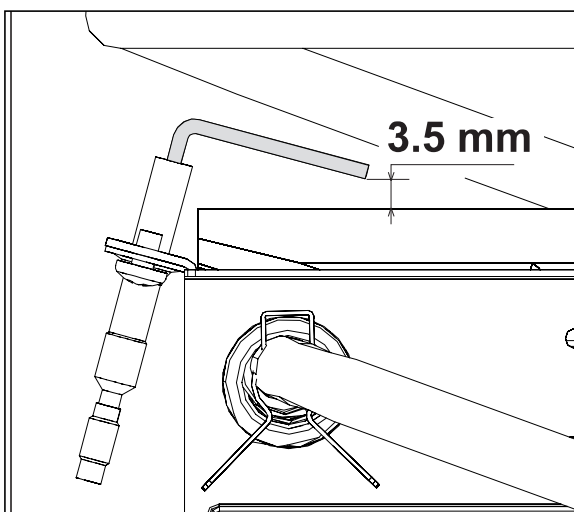


fig. 16 - Posição do eletrodo

- As instalações de gás e água são perfeitamente estanques.

- O fluxo de gás e a pressão de operação são mantidos dentro dos valores indicados nas tabelas.

**Para limpar a tampa ou as partes estéticas do aquecedor, um pano macio e úmido pode ser usado, se necessário, com água e sabão. Não use detergentes abrasivos ou solventes.**

### 3.3.2 Abertura da tampa

**Para abrir a capa:**

- 1 Desaperte os parafusos A.
- 2 Gire a carcaça.
- 3 Levante a carcaça.

**Antes de realizar qualquer operação dentro do aquecedor, desconecte a fonte de alimentação e feche a torneira do gás.**

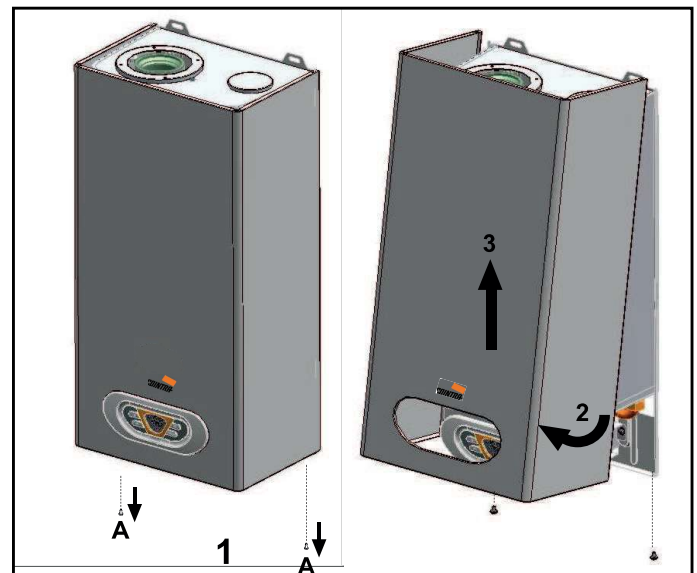


fig. 17 - Abertura da tampa

## 3.4 ANOMALIAS

O aquecedor é equipado com um avançado sistema de auto-diagnóstico. Se isso ocorrer um inconveniente no equipamento, a tela pisca com o símbolo de anomalia e o respectivo código é exibido. Algumas anomalias, identificadas com a letra "A", causam bloqueios permanentes.

Para restaurar a operação, basta pressionar a tecla "RESET" (4 - Fig. 1) por 1 segundo. Se o aquecedor não for reativado, é necessário resolver a anomalia.

As anomalias indicadas com a letra "F" causam bloqueios transitórios que são resolvidos automaticamente quando o valor retorna ao campo operacional normal do aquecedor.

## 3.4.1 LISTA DE ANOMALIAS

Código de anomalia	Anomalia	Causa possível	Solução
A01	O queimador não acende	Falta de gás	Verifique se o gás atinge o aquecedor corretamente e se não há ar nos tubos
		Anomalia de deteção / eletrodo de ignição	Verifique se o eletrodo está bem montado e conectado e se não tem incrustações
		Válvula de gás danificada	Verifique a válvula de gás e mude-a se necessário
		Fiação de válvula de gás interrompida	Verifique a fiação
		Poder de ignição muito baixo	Regule a potência de ignição
A02	Sinal de chama presente com queimador desligado	Falha do eletrodo	Verifique a fiação do eletrodo de ionização
		Anomalia no cartão	Controle o cartão
A03	Ação de proteção	Sensor ACS com defeito	Verifique a posição e a operação do sensor de água quente sanitária
		Nenhuma água circula	Verifique o interruptor de fluxo
A06	Nenhuma chama após a fase de ignição	Baixa pressão na rede de gás	Verifique a pressão do gás
		Regulação da pressão mínima do queimador	Controlar as pressões
A09	Falha na válvula de gás	Cabeamento interrompido	Verifique a fiação
		Válvula de gás danificada	Verifique a válvula de gás e troque se necessário
A16	Falha na válvula de gás	Fiação interrompida	Verifique a fiação
		Válvula de gás danificada	Verifique a válvula de gás e troque se necessário
A21	Anomalia de combustão insuficiente	Falha F20 gerada 6 vezes nos últimos 10 minutos	Ver anomalia F20
A41	Sensor posição	ACS sensor desconectado do tubo	Verifique a posição e operação do sensor
A51	Má anomalia de combustão	Obstrução do duto de sucção / evacuação	Verifique a chaminé
F04	Mau funcionamento do parâmetro da placa	Parâmetro da placa configurado incorretamente	Verifique o parâmetro da placa e modifique-o, se necessário
F05	Falha dos parâmetros do cartão	Parâmetro do cartão configurado incorretamente	Verifique o parâmetro do cartão e modifique-o, se necessário
	Falha do ventilador	Fiação interrompida	Verifique a fiação
		Ventilador danificado	Verifique o ventilador
		Anomalia do cartão	Controle o cartão
F07	Falha dos parâmetros do cartão	Parâmetro do cartão mal configurado	Verifique o parâmetro do cartão e modifique-o, se necessário
F10	Falha do sensor ACS 1	Sensor defeituoso	Verifique a fiação ou troque o sensor
		Fiação de curto-circuito	
		Fiação interrompida	
F14	Falha do sensor ACS 2	Sensor defeituoso	Verifique o ventilador e a respectiva fiação
		Fiação de curto-circuito	
		Fiação interrompida	
F20	Avaria no controlo da combustão	Avaria no ventilador	Verifique o ventilador e a respectiva fiação
		Diafragma incorreto	Verifique o diafragma e substitua-o, se aplicável
		Chaminé mal dimensionada ou obstruída	Controle a chaminé
F34	Tensão e alimentação inferior a 180V	Problemas na rede elétrica	Verifique a instalação elétrica
F42	AS mau funcionamento do sensor	Sensor defeituoso	Mude o sensor
F50	Falha na válvula de gás	Fiação do atuador de modulação interrompida	Verifique a fiação
		Válvula de gás danificada	Verifique a válvula de gás e mude-a se necessário

### 3.5 PARAMETRES

#### 3.5.1 Menu de configuração

O acesso ao menu de configuração é feito pressionando o botão “On/Off “por 20 segundos.

Existem 7 parâmetros indicados pela letra “b”, que não podem ser modificados a partir do controle do temporizador remoto.

Ao pressionar a tecla “On/Off “, será possível percorrer a lista de parâmetros, em ordem crescente.

Para visualizar ou alterar o valor de um parâmetro, pressione os botões “ + “ ou “ - “ .

A mudança será salva automaticamente.

Índice	Descrição	Rank	Valor
b01	Seleção do tipo de gás	0 = méthane(G20)	0
		1 = GPL ( G30-G31)	
b02	Tipo de dispositivo	1 = aquecedor de água	1
b03	tipo de câmara de combustão	0 = câmara de controle de combustão selada (sem PF)	3
		1 = câmara aberta (com TF)	
		2 = câmara aberta (com PF)	
		3 = Fechado, Controle de Combustão e LOW_NOX	
b04	tipo de permutador	0 = 10 - 11 litros	1
		1 = 12 - 14 litros	
		2 = 17 litros	
		3 = 7 litros	
b05	Seleção do relé auxiliar(b02=1)	0 = válvula de gás externa	0
		1 = válvula solar de 3 vias	
b06	Freqüência	0 = 50Hz	0
	Tensão de rede	1 = 60Hz	
b07	Tempo em Anti-gelo	0-20 segundos	5 segundos

#### NOTE:

Os parâmetros que apresentaram mais de uma descrição, variam a operação e / ou o intervalo em relação à configuração do parâmetro estabelecido entre parênteses.

Parâmetros com mais de uma descrição são redefinidos para o valor padrão se o parâmetro mostrado entre parênteses for alterado.

Saia do menu de configuração pressionando o botão “On/Off “ por 20 segundos ou automaticamente após 2 minutos.

#### 3.5.2 Menu de serviço

O acesso ao menu de serviço no cartão é feito pressionando o botão “RESET” por 20 segundos. Existem 4 submenus disponíveis: pressionando o botão “On/Off “ será possível selecionar, em ordem crescente, “tS”, “In”, “Hi”, re “rE”.

“tS” = Menu de Parâmetros.

“In” = informações do menu.

“Hi” = Menu Histórico: assim que o submenu for selecionado para acessá-lo, pressione o botão novamente “RESET”.

“RE” = Redefinir o menu do histórico: veja a descrição.

#### 3.5.2.1 “TS” = Menu de Parâmetros.

Existem 17 parâmetros indicados pela letra “P”. Estes também podem ser modificados a partir do controle remoto do temporizador. Pressione a tecla “On/Off “, para mover a lista de parâmetros em ordem crescente. Para ver ou alterar o valor de um parâmetro, pressione os botões “ + “ ou “ - “ .

A mudança será salva automaticamente.

Índice	Descrição	Rank	Valor
P01	Rampa de deslocamento em	0 ÷ 7 = Função de sobre-temperatura tipo A	20
		8 = Função de sobre-temperatura tipo B	
		9 ÷ 40 = Regulagem da rampa de ignição	
P02	Desligado em ACS	0 = fixo	0=fixo
		1 = Chegou no setpoint	
		2 = Solar	
		3 = Solar	
P03	T°C ACS máx.	50-65°C	50
P04	T°C Anti-inércia	70-85°C	70
P05	Pós ventilação anti-incesto	0 - 5 seg. x 5	0=desligado
P06	Potência Máxima	0-100%	7 litri=100%
			10 litri=90%
			12 litri=100%
			14 litri=100%
			17 litri=100%
P07	Potência Mínima	0-100%	0%
P08	Pós-ventilação	0= 30 segundos 1= 50 segundos	0 = valor
P09	Compensação de limite de CO2 (b03=0 - b03=3)	0 (Mín.) + 30 (Máx.)	15
	Não influencia a regulação(b03=1 - b03=2)	---	---
P10	Gradiente T°C / mínimo	0= NO F43	25
		0 - 25	
P11	Potência máxima do ventilador de RPM	50 ÷ 250 Exemplo 200=2500 rpm 190=2400 rpm	180
P12	Potência mínima do ventilador de RPM	80 ÷ 180 Exemplo 80=800 rpm 180=1800 rpm 120=1200 rpm	105
P13	Ventilador RPM em	80 ÷ 180 Exemplo 80=800 rpm 180=1800 rpm 140=1400 rpm	140
P14	Ablitazione modifica manuale giri da Tsp	0 = desativado 1= ativado	0
P15	Δ Temperatura de ignição solar(P02=2)	1 ÷ 20°C	10
P16	Δ Temperatura de desligamento sola(P02=2)	1 ÷ 20°C	10
P17	Tempo de espera solar(P02=2)	0 ÷ 20 segundos	10

#### NOTA:

Os parâmetros **P (11, 12 e 13)** variam seus valores de acordo com o modelo litrage.  
Os parâmetros **P (15, 16 e 17)**, serão visibilizados de acordo com a versão.

### 3.5.2.2 “In” - Menu Informação

Ao pressionar o botão “On/Off”, será possível percorrer a lista de informações, em ordem crescente.

Para mostrar o valor, basta pressionar os botões “+” ou “-”.

Índice	Descrição	Rank
t01	T°C Sonde ACC	Entre 5 e 125 °C
t02	T°C Sonda de segurança	Entre 5 e 125 °C
L03	Potência atual do queimador (%)	00%=Mínimo 100%=Máximo
F04	Resistência à chama (Ohm)	00-99 Ohm ( - = queimador desligado)
r05	Rpm atual ( Rpm/10)	08-30(nº x 100)= RPM

Nota: No caso de um sensor danificado, traços aparecem na tela de controle.

### 3.5.2.3 “Hi” -Menu Histórico

O cartão é capaz de memorizar as últimas 18 anomalias.

dados históricos H1: representam a anomalia mais recente que ocorreu;

Dados históricos H18: representa a anomalia menos recente que ocorreu.

Os códigos das anomalias armazenadas também são exibidos no menu relativo do Controle remoto do cronômetro. Pressionando a tecla “On/Off” será possível percorrer a lista de anomalias, em ordem crescente. Para mostrar o valor, basta pressionar os botões “+” ou “-”.

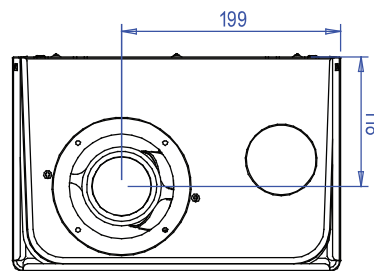
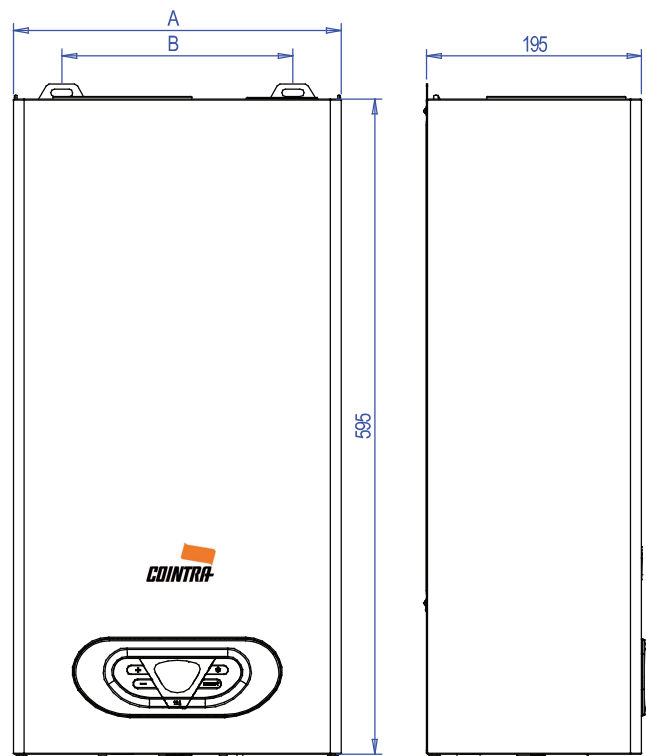
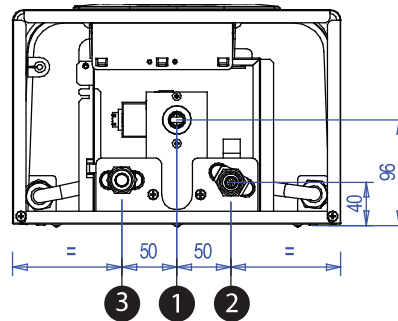
Para retornar ao Menu de Serviço, basta pressionar o botão “RESET”. Saia do menu de serviço de cartão pressionando o botão Reset por 20 segundos ou automaticamente após 15 minutos.

### 3.5.2.4 “rE” - Redefinir histórico

Pressionando a tecla “On/Off” por 3 segundos, será possível eliminar todas as anomalias mencionadas no menu Histórico: O controle sairá automaticamente do Menu de serviço para confirmar a operação.

## 4 CARACTERÍSTICAS E DADOS TÉCNICOS

### 4.1 Dimensões e conexões



- 1 3/4 “entrada de gás
- 2 1/2 “entrada de água fria
- 3 1/2 “saída de água quente

Modelo	A (mm)	B (mm)
7	295	210
10	295	210
12	295	210
14	335	250
17	375	290

**4.2 Visão geral e principais componentes**

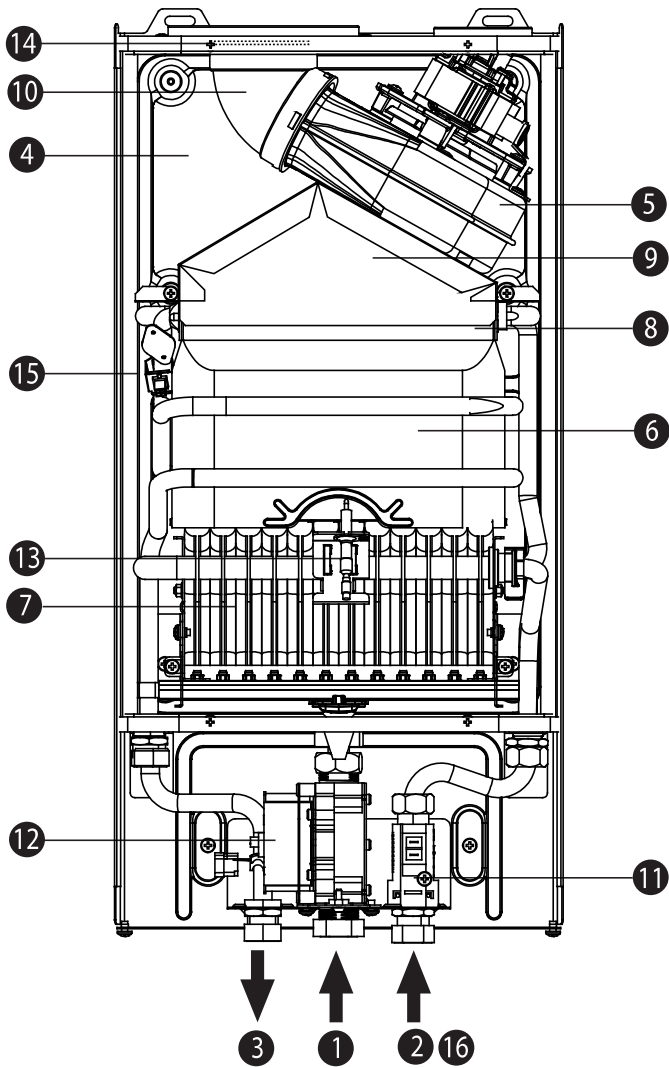


fig. 18 - Visão geral

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Entrada de gás                 | 9 Coletor de gases de combustão   |
| 2 Entrada de água fria           | 10 Coletor de escape              |
| 3 Saída de água quente sanitária | 11 Flusostato                     |
| 4 Câmara impermeável             | 12 Válvula de gás                 |
| 5 Ventoinha                      | 13 Eletrodo de ignição e deteção  |
| 6 Câmara de combustão            | 14 Diafragma de fumaça            |
| 7 Grupo de queimadores           | 15 Sensor duplo (segurança + ACS) |
| 8 Trocador de cobre              | 16 Regulador de fluxo             |

**4.3 Circuito hidráulico**

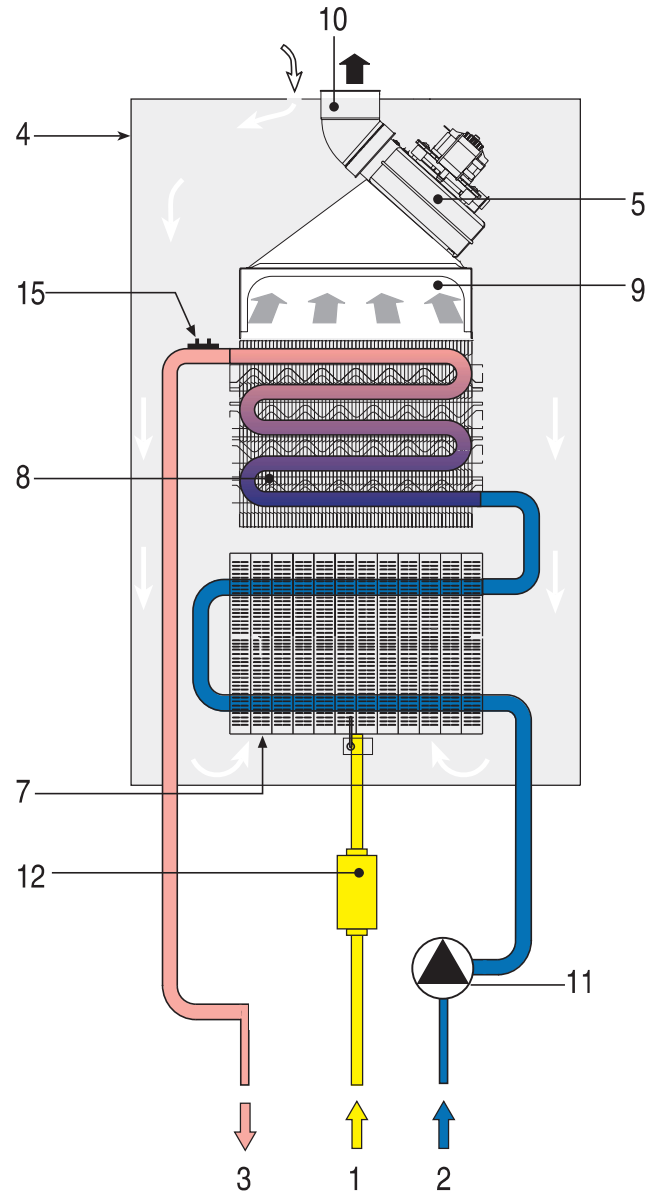


fig. 19 - Circuito hidráulico

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Entrada de gás                 | 8 Trocador de cobre               |
| 2 Entrada de água fria           | 9 Coletor de gases de combustão   |
| 3 Saída de água quente sanitária | 10 Coletor de escape              |
| 4 Câmara impermeável             | 11 Flusostato                     |
| 5 Ventoinha                      | 12 Válvula de gás                 |
| 7 Grupo de queimadores           | 15 Sensor duplo (segurança + ACS) |

#### 4.4 Tabela de dados técnicos



**Em aparelhos a partir de 12 L com alimentação de frasco único, recomenda-se a instalação de propano para melhor gaseificação.**

Dados	Uds	7	10	12	14	17		
	<b>CODE</b>	V0DF92IAM	V0DF93IAM	V0DF96IAM	V0DF95IAM	V0DF97IAM	G20	
		V0DF92KAM	V0DF93KAM	V0DF96KAM	V0DF95KAM	V0DF97KAM	G30/31	
Capacidade térmica máxima	kW	13.8	19.73	23.30	26,9	32,9	Q	
Capacidade térmica mínima	kW	5.3	8.30	8.30	10,3	12,6	Q	
Potência térmica máxima	kW	12.4	17.8	20.93	24,2	29,6	P	
Potência térmica mínima	kW	4.9	7.60	7.60	9.53	11.61	P	
Injetores do queimador G20	nº x Ø	14 x 0.85	24x0.85	24 x 0.85	28 x 0.85	32 x 0.85		
Pressão de fornecimento gás G20	mbar	20	20	20	20	20		
Pressão Máxima queimador G20	mbar	12.7	9.4	13.0	12.5	14.8		
Pressão mínima queimador G20	mbar	2.0	1.6	1.6	2,0	2.5		
Fluxo máximo de gás G20	m³/h	1.46	2.09	2.47	2.85	3.48		
Vazão mínima de gás G20	m³/h	0.56	0.88	0.88	1.09	1.33		
Injetor de queimador G30	nº x Ø	14 x 0.5	24 x 0.5	24 x 0.5	28 x 0.5	32 x 0.5		
Diafragma de gás G30	mm	/	5	5	/	/		
Pressão de fornecimento gás G30	mbar	29	29	29	29	29		
Pressão Máxima queimador G30	mbar	27.7	24.0	27.0	26.2	26.9		
Min. Pressão do queimador G30	mbar	5.0	4.7	4.7	5,0	5,0		
Fluxo Máximo de Gás G30	kg/h	1.09	1.56	1.84	2.12	2.59		
Vazão mínima de gás G30	kg/h	0.42	0.65	0.65	0.81	0.99		
Injetor de queimador G31	nº x Ø	14 x 0.5	24 x 0.5	24 x 0.5	28 x 0.5	32 x 0.5		
Diafragma de gás G31	mm	/	5	5	/	/		
Pressão de suprimento de gás G31	mbar	37	37	37	37	37		
Pressão Máxima queimador com G31	mbar	35.5	26.2	35.5	35.5	35.5		
Pressão mínima queimador com G31	mbar	5.0	5.3	5.3	5.8	6.2		
Fluxo máximo gás G31	kg/h	1.07	1.53	1.81	2.09	2.56		
Fluxo mínimo gás G31	kg/h	0.41	0.64	0.64	0.80	0.98		
Classe de emissão de NOx	-	6 (<56 mg/kWh)						NOx
Pressão Máxima funcionamento	bar	10	10	10	10	10	pw	
Pressão mínima funcionamento	bar	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		
Caudal ACS 25º	l/min	Max	7.1	10.2	12	13.9	17.0	
		Min	2.8	4.4	4.4	5.5	6.7	
Caudal ACS 30º	l/min	Max	5.9	8.5	10.0	11.6	14.2	D
		Min	2.3	3.6	3.6	4.6	5.5	
Grau de proteção	IP	IPX4D						
Tensão de alimentação	V/Hz	230V/50Hz						
Energia elétrica absorvida	W	40	40	40	40	40		
Peso sem carga	Kg	13.5	14,1	14.1	15	16,5		
Tipo de equipamento		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-C92-B32						
CE		0085 / 22						

<b>Fabricante: FERROLI</b>							
<b>Tipo de produto: Aquecedor de água convencional</b>							
Elemento	Simbolo	Unidad	Valor				
Modelo			<b>7</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>17</b>
		<b>CÓDIGO</b>	V0DF92IAM	V0DF93IAM	V0DF96IAM	V0DF95IAM	V0DF97IAM
Perfil de carga declarado			S	S	XL	XL	XL
Classe de eficiência energética para aquecimento de água (A + a F)			A+	A+	A	A	A
Consumo diário de eletricidade	Qelec	kWh	0.055	0.053	0.083	0.093	0.084
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	12	11	18	20	18
Eficiência energética do aquecimento de água.	NWh	%	69	70.8	84	84	85
Consumo diário de combustível	Qfuel	kWh	3.149	3.050	23.345	23.357	23.303
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	2	2	18	18	18
Configurações de temperatura do termostato, como vendido.			MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
Nível de potência sonora dentro	LWA	dB	54	53	55	54	55
Emissões de óxido de nitrogênio	NOx	mg/kWh	43	33	28	36	39

<b>Fabricante: FERROLI</b>							
<b>Tipo de produto: Aquecedor de água convencional</b>							
Elemento	Simbolo	Unidad	Valor				
Modelo			<b>7</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>17</b>
		<b>CODICE</b>	V0DF92KAM	V0DF93KAM	V0DF96KAM	V0DF95KAM	V0DF97KAM
Perfil de carga declarado			S	S	XL	XL	XL
Classe de eficiência energética para aquecimento de água (A + a F)			A+	A+	A	A	A
Consumo diário de eletricidade	Qelec	kWh	0.055	0.053	0.083	0.093	0.084
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	12	11	18	20	18
Eficiência energética do aquecimento de água.	NWh	%	69	70.8	84	84	85
Consumo diário de combustível	Qfuel	kWh	3.149	3.050	23.345	23.357	23.303
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	2	2	18	18	18
Configurações de temperatura do termostato, como vendido.			MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
Nível de potência sonora dentro	LWA	dB	54	53	55	54	55
Emissões de óxido de nitrogênio	NOx	mg/kWh	72	33	35	43	72

## 4.5 Esquema eléctrico

### ABM02

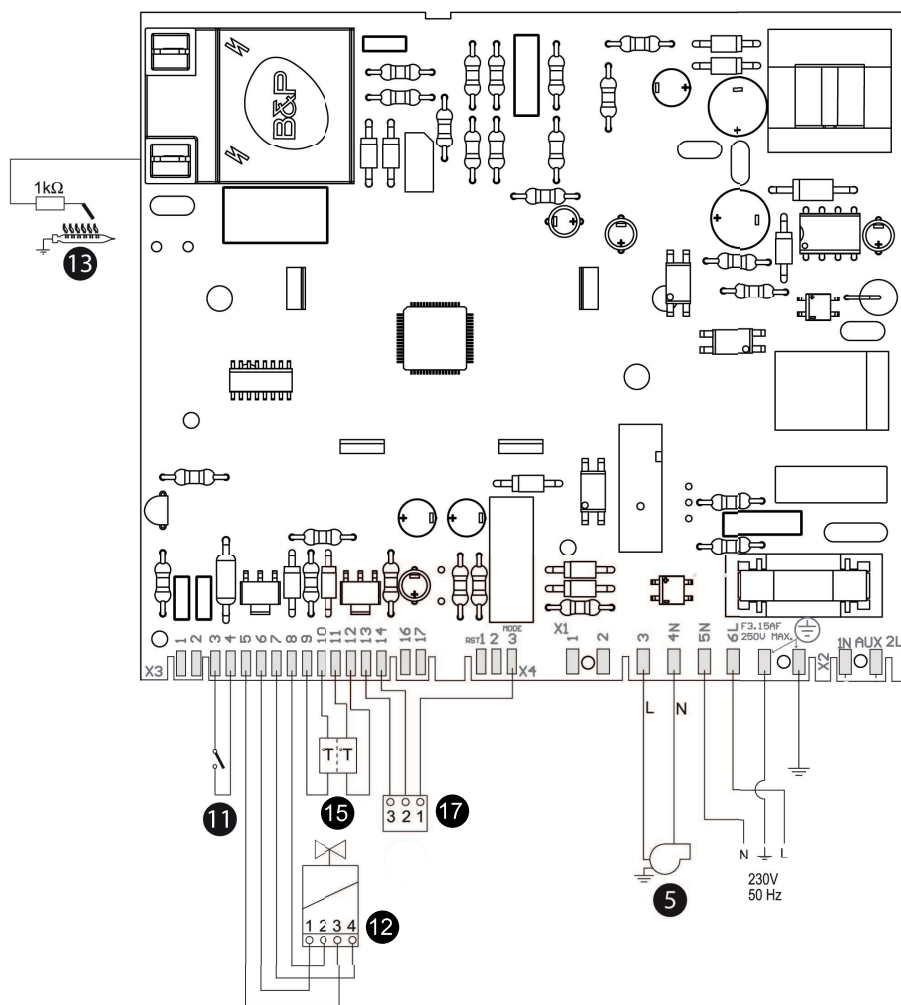


fig. 20 - Esquema eléctrico

- 5 Ventoinha
- 11 Flusostato
- 12 Válvula de gás

- 13 Eletrodo de ignição e detecção
- 15 Sensor duplo (segurança + ACS)
- 17 Hall sensor do ventilador

# Certificado de garantía

**Esta garantía es válida para los equipos destinados a ser comercializados, vendidos e instalados sólo en el territorio español**

GARANTE: FÉRROLI ESPAÑA, S.L., con domicilio social Pol. Ind. De Villayuda, C/ Alcalde Martín Cobos, 4, 09007 Burgos, garantiza los productos relacionados en este manual de instrucciones de acuerdo con la modificación del 1 de Enero 2022 del Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (TRLGDCU).

El período de garantía de 3 años indicado en dicho R.D. comenzará a partir de la fecha de instalación, o en su defecto, a partir de la fecha de compra.

Salvo prueba en contrario, se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten transcurridos 2 años desde la entrega no existían cuando el bien se entregó.

## Alcance de la garantía

**La garantía no cubre las incidencias producidas por:**

- Transporte no efectuado a cargo de la empresa (que deberán ser reclamados directamente al transportista).
- Manipulación del producto por personal ajeno al garante durante el período de garantía.
- Si el montaje no respeta las instrucciones que se suministran en la máquina.
- La instalación de la máquina no respeta las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, combustibles, etc.).
- Defectos de instalación hidráulica, eléctrica, alimentación de combustible, de evacuación de los productos de la combustión, chimeneas y desagües.
- Anomalías por incorrecto tratamiento del agua de alimentación, por tratamiento desincrustante mal realizado, etc.
- Anomalías causadas por condensaciones o por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Mantenimiento inadecuado, descuido o mal uso,
- Corrosiones por causas de almacenamiento inadecuado.

**Importante**

- Para hacer uso del derecho de garantía aquí reconocido, será requisito imprescindible que el aparato se destine al uso doméstico.
- Esta garantía es válida siempre que se realicen las operaciones normales de mantenimiento descritas en las instrucciones técnicas suministradas con los equipos.
- Sera necesario presentar al personal técnico del garante, antes de su intervención, la factura o ticket de compra del aparato, junto al albarán de entrega correspondiente, si este fuese de fecha posterior.

**El material sustituido en garantía quedará en propiedad del garante.**

**Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia.**

**Servicio Asistencia Técnica**  
**Tel: 912 176 834 - [serviciotecnico@cointra.es](mailto:serviciotecnico@cointra.es)**

[www.cointra.es](http://www.cointra.es)

Avda. Italia, 2, 28820 Coslada (Madrid)



La directive européenne 99/44/CE a pour objet certains aspects de la vente et de la garantie des biens de consommation et règlemente le rapport entre le vendeur final et le consommateur. La directive prévoit qu'en cas de défaut de conformité d'un produit, le consommateur a le droit de réclamer au vendeur final, la remise en conformité du produit sans frais, pendant une période de 2 ans suivant l'acquisition. COINTRA n'étant pas le vendeur final vis-à-vis du consommateur, elle entend toutefois supporter sa responsabilité lorsqu'elle est engagée selon sa propre garantie conventionnelle, fournie par son réseau de stations techniques agréées aux conditions rapportées ci-dessous.

**Objet de la garantie et durée :**

Limite de la garantie : la responsabilité de l'entreprise est limitée, toutes causes confondues, à somme plafonnée au montant hors taxes du contrat ou de la commande en cas de contrat-cadre.

Cette limitation n'est pas applicable en cas de faute lourde de l'entreprise et/ou de dommages corporels.

L'entreprise et le client renoncent mutuellement à se prévaloir des dommages immatériels et/ou indirects tels que notamment les pertes d'exploitation.

Toutes les pénalités et indemnités prévues au contrat ont la nature de dommages et intérêts forfaitaires, libératoires et exclusifs de toute autre sanction ou indemnisation. En cas d'évènements dommageables, les parties s'engagent à limiter autant que possible les conséquences dudit évènement.

Durée de la garantie : le fabricant garantit les appareils vendus contre tout défaut de fabrication et de fonctionnement pour une durée de 2 ans à compter de la date d'achat du matériel. La garantie du fabricant porte uniquement sur le remplacement de la pièce reconnue défectueuse par le fabricant ou l'un de ses services agréés et seulement pour la durée de la garantie.

**Exclusions :**

Sont exclus de la garantie :

- Les frais de main d'oeuvre et déplacement, d'emballage ou de port.
- Tous dommages et intérêts notamment pour privation de jouissance.
- Les pièces dites d'usure n'entrent pas dans le cadre de la garantie (électrodes d'allumage ou d'ionisation, isolants, joints, bouton de commande, etc...). Sont également exclues de la garantie toutes les conséquences dues :
- A une installation non-conforme aux normes et règles de l'art en vigueur.
- A la non observation des instructions du fabricant décrites dans la notice d'utilisation.
- A l'absence ou défaut d'entretien régulier par une entreprise agréée par le fabricant.
- A un défaut en alimentation en combustible, eau ou électricité.
- A un raccordement de l'appareil non adapté ou non prévu par le fabricant.
- Aux corrosions causées par la condensation ou l'agressivité de l'eau.
- Au gel, courants parasites et/ou effets nuisibles des conditions atmosphériques, à l'entartrage de l'appareil.
- Aux interventions opérées sur l'appareil ou son environnement direct (électricité, fumisterie, eau, gaz, fuel...) par une personne
- incompétente ou non agréée.
- Aux cas de force majeure indépendants de la volonté et du contrôle du fabricant.
- A une utilisation de l'appareil impropre à sa destination.
- A une erreur de dimensionnement ou de préconisation.

Toute garantie est également exclue pour des incidents tenant à des cas fortuits, ainsi que pour les remplacements ou les réparations qui résulteraient de l'usure normale du matériel, de détériorations ou d'accidents provenant de négligence, d'un défaut de surveillance ou de conditions inadéquates de stockage.

*Pour pouvoir invoquer le bénéfice de la garantie, l'acheteur doit :*

- Aviser le vendeur, sans retard et par écrit, des vices qu'il impute au matériel et fournir toutes justifications sur leur réalité.
- Donner au vendeur toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices et à leurs corrections.
- S'abstenir, sauf accord préalable exprès et écrit du vendeur, d'effectuer lui-même ou de faire effectuer par un tiers la réparation, de modifier ou de faire modifier par un tiers tout élément dudit matériel.

*La garantie est applicable sous réserve de la présentation préalable de justificatifs tels que :*

- Le certificat de conformité gaz CC2 ou CC4 (pour les appareils à gaz).
- La fiche de mise en service de l'appareil (réalisé par une société agréée par FERROLI France).
- L'attestation d'entretien périodique.
- Justificatif d'achat du produit.

La présente garantie s'ajoute et ne préjuge pas des droits de l'acheteur prévus dans la directive 99/44/CE et dans l'article 1641 du code civil.

**Modèle :**

**N°série :**

**Date achat :**

**Date fin de garantie :**

# Certificado de garantia

**Esta garantia só é válida para os equipamentos destinados a serem comercializados, vendidos e instalados no território espanhol**

GARANTE: A FÉRROLI ESPAÑA, S.L., com sede social Pol. Ind. De Villayuda, C/ Alcalde Martín Cobos, 4 – 09007 Burgos, garante os produtos indicados neste manual de instruções de acordo com o Decreto-Lei 84/2021 de 18 Outubro, sobre garantia na venda de bens de consumo.

O período de garantia de 3 anos indicado em tal R.D. terá início a partir da data de instalação, ou, na sua falta, a partir da data de compra.

Salvo prova em contrário, presumir-se-á que as faltas de conformidade que se manifestem decorridos 2 anos a contar da entrega não existiam quando o bem foi entregue.

## Alcance da garantia

### A garantia não cobre os incidentes provocados por:

- Transporte não efetuado a cargo da empresa (que deverá ser reclamado diretamente ao transportador).
- Manuseamento do produto por pessoal alheio ao garante durante o período de garantia.
- Se a montagem não respeitar as instruções fornecidas na máquina.
- Se a instalação da máquina não respeitar as Leis nem as Regulamentações em vigor (eletricidade, hidráulicas, combustíveis, etc.).
- Defeitos de instalação hidráulica, elétrica, alimentação de combustível, de evacuação dos produtos da combustão, chaminés e esgotos.
- Anomalias por tratamento incorreto da água de alimentação, por tratamento desincrustante mal efetuado, etc.
- Anomalias causadas por condensações ou por agentes atmosféricos (gelo, raios, inundações, etc.) assim como por correntes erráticas.
- Manutenção inadequada, descuido ou mau uso
- Corrosões devidas a armazenamento inadequado.

### Importante

- Para fazer uso do direito de garantia aqui reconhecido, será requisito indispensável que o aparelho se destine a uso doméstico.
- Esta garantia é válida sempre que sejam efetuadas as operações normais de manutenção descritas nas instruções técnicas fornecidas com os equipamentos.
- Será necessário apresentar ao pessoal técnico do garante, antes da sua intervenção, a fatura ou talão de compra do aparelho, juntamente com a respetiva nota de entrega, se esta for de uma data posterior.

**O material substituído em garantia ficará em propriedade do garante.**

**As eventuais reclamações deverão ser efetuadas ao organismo competente nesta matéria.**

SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO  
808 202 774

[www.cointra.es](http://www.cointra.es)

Avda. Italia, 2, 28820 Coslada (Madrid)





Avda. de Italia, 2 (Edificio Ferrolí)  
28820 Coslada – Madrid – ESPAÑA  
[www.cointra.es](http://www.cointra.es)

**FABRICADO EN ESPAÑA - FABRIQUÉ EN ESPAGNE - FABRICADO EM ESPANHA**