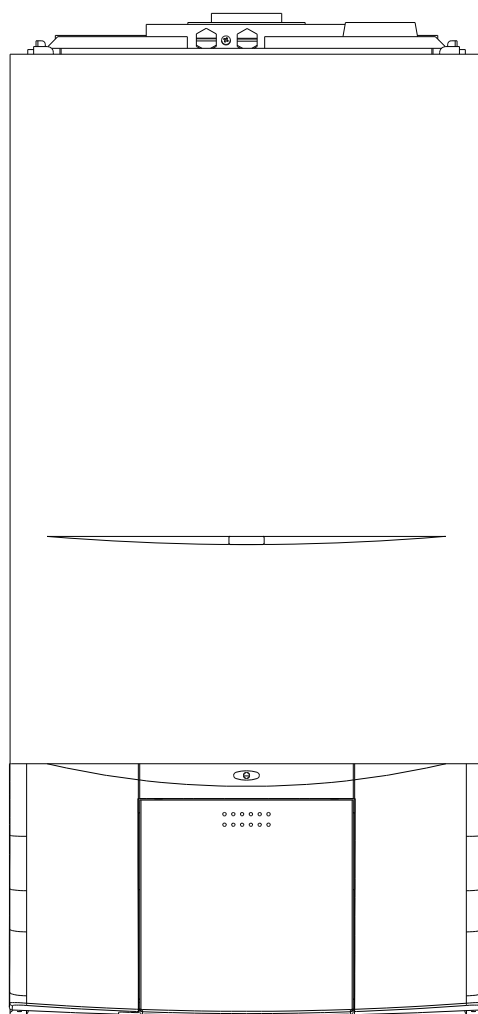


MURAL

CALDERA
SUPER
EXCLUSIVE
ECOMIX
24 - 28 CSI

STANDARD



MANUAL DE INSTALACIÓN
Y USO

 **Beretta**

Las calderas **Super Exclusive ECOMIX** son conformes a los requisitos esenciales de las siguientes Directivas:

- Directiva gas 90/396/CEE
- Directiva Rendimientos 92/42/CEE
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE
- Directiva baja tensión 2006/95/CE

por tanto es titular de la marcación CE



0694
0694BM3506

INDICE

1 ADVERTENCIAS Y SEGURIDADES	pag.	3
2 DESCRIPCIÓN DEL APARATO	pag.	4
2.1 Descripción	pag.	4
2.2 Elementos funcionales de la caldera	pag.	5
2.3 Panel de control	pag.	5
2.4 Datos técnicos	pag.	6-7
2.5 Dimensiones y conexiones hidráulicas	pag.	7
2.6 Circuito hidráulico	pag.	8
2.7 Esquema eléctrico multihilo	pag.	9
2.8 Conexión termostato ambiente y/o programador horario	pag.	10
3 INSTALACIÓN	pag.	11
3.1 Normas para la instalación	pag.	11
3.2 Configuración de la instalación	pag.	11
3.3 Fijación de la caldera y conexiones hidráulicas	pag.	11
3.4 Conexión eléctrica	pag.	12
3.5 Conexión del gas	pag.	12
3.6 Evacuación de los humos y aspiración del aire comburente	pag.	13
3.7 Llenado y vaciado instalación	pag.	16
4 ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO	pag.	17
4.1 Controles preliminares	pag.	17
4.2 Encendido del aparato	pag.	17
4.3 Regulaciones	pag.	19
5 RELOJ PROGRAMADOR (bajo pedido)	pag.	21
6 MANTENIMIENTO	pag.	22
6.1 Mantenimiento ordinario	pag.	22
6.2 Mantenimiento extraordinario	pag.	22
6.3 Control de la combustión	pag.	22
MANUAL PARA EL USUARIO	pag.	23

En algunas partes del manual se utilizan los símbolos:



ATENCIÓN = para acciones que requieren particular cautela y una adecuada preparación



PROHIBIDO = para acciones que NO SE TIENEN QUE efectuar absolutamente nunca

1 ADVERTENCIAS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

-  Las calderas producidas en nuestras fábricas están construidas con componentes de máxima calidad, con el fin de proteger tanto al usuario como al instalador de eventuales accidentes. Por tanto, se aconseja a personal cualificado que después de cada intervención efectuada en el producto, compruebe las conexiones eléctricas para evitar falsos contactos.
-  El presente manual de instrucciones es parte integrante del producto: asegúrese de que esté siempre junto al aparato, incluso en caso de cesión a otro propietario o usuario, o de traslado a otra instalación. En caso de que se estropee o extravíe, solicite otra copia al Servicio Técnico de Asistencia de zona.
-  La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento han de ser efectuadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes en vigor y de las relativas actualizaciones.
-  El mantenimiento de la caldera se tiene que efectuar al menos una vez al año, programándola con antelación con el Servicio Técnico de Asistencia.
-  Se aconseja al instalador que instruya al usuario sobre el funcionamiento del aparato y las normas fundamentales de seguridad.
-  Esta caldera se tiene que destinar al uso para el cual ha sido específicamente fabricada. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, regulación, mantenimiento y usos impropios.
-  Este aparato sirve para producir agua caliente, por lo tanto ha de conectarse a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución de agua caliente sanitaria, adecuada a sus prestaciones y a su potencia.
-  Tras quitar el embalaje, compruebe la integridad y totalidad de su contenido. En caso de que no corresponda, diríjase al vendedor donde se compró el aparato.
-  La descarga de la válvula de seguridad del aparato ha de conectarse a un adecuado sistema de recogida y evacuación. El fabricante del aparato no es responsable de eventuales daños causados por la intervención de la válvula de seguridad.
-  Los dispositivos de seguridad o de regulación automática de los aparatos, durante toda la vida de la instalación, tienen que ser modificados solo por el fabricante.
-  En caso de avería y/o funcionamiento incorrecto del aparato, desactivarlo, evitando cualquier tentativa de reparación o de intervención directa.
-  Coloque los materiales de embalaje en los relativos contenedores que se encuentran en los centros de recogida.
-  Los residuos se tienen que eliminar sin causar peligro para la salud del hombre y sin usar procedimientos o métodos que puedan comportar daños al ambiente.
-  Es necesario, durante la instalación, informar al usuario que:
 - en caso de pérdidas de agua tiene que cerrar la alimentación hídrica y avisar rápidamente al Servicio Técnico de Asistencia
 - hay que comprobar periódicamente que la presión de ejercicio de la instalación hidráulica sea superior a 1 bar. En caso de necesidad, llenar la instalación se indicada en el capítulo "Funciones de la caldera"
 - en caso de que no se use la caldera por un largo periodo, se aconseja la intervención del Servicio Técnico de Asistencia para efectuar al menos las siguientes operaciones:
 - posicionar el interruptor principal del aparato y el general de la instalación en "apagado"

- cerrar las llaves del gas y del agua, tanto de la instalación de calefacción como del sanitario
- vaciar la instalación de calefacción y sanitario si hay riesgo de hielo.

Para la seguridad es bueno recordar que:

-  no se aconseja el uso de la caldera por parte de niños o personas minusválidas no asistidas
-  es peligroso accionar dispositivos o aparatos eléctricos, como interruptores, electrodomésticos, etc., si se nota olor de combustible o de combustión. En caso de pérdidas de gas, airear el local, abrir de par en par puertas y ventanas; cerrar el grifo general del gas; hacer intervenir rápidamente al personal profesionalmente cualificado del Servicio Técnico de Asistencia
-  no tocar la caldera si se encuentra con los pies descalzos y/o con partes del cuerpo mojadas o húmedas.
-  desconectar la caldera de la red de alimentación eléctrica posicionando el interruptor bipolar de la instalación en apagado, antes de efectuar operaciones de limpieza
-  está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización o las indicaciones del constructor
-  evitar tapar o reducir dimensionalmente las aperturas de ventilación del local de instalación.
-  no dejar contenedores y sustancias inflamables en el local donde está instalado el aparato
-  no dejar los elementos del embalaje al alcance de los niños
-  no utilizar el aparato para finalidades distintas de aquellas para las cuales está destinado
-  no apoyar objetos sobre la caldera
-  no tirar, desconectar o torcer los cables eléctricos que salen de la caldera aunque ésta esté desconectada de la red de alimentación eléctrica
-  está prohibido intervenir en elementos sellados.

2 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

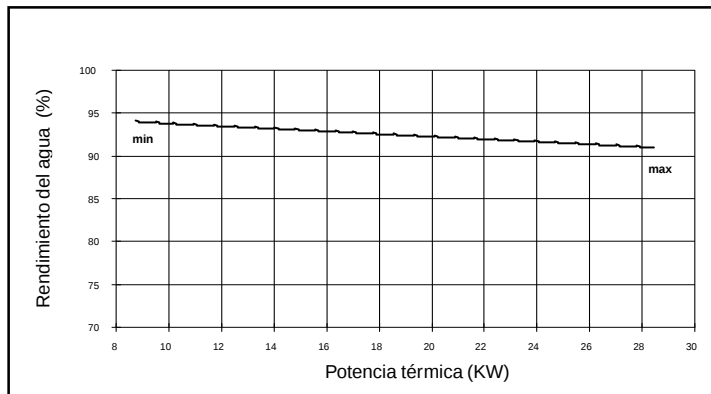
2.1 Descripción

Super Exclusive ECOMIX es una caldera mural de tipo C para calefacción y producción de agua caliente sanitaria.

Este tipo de aparato se puede instalar en cualquier tipo de local y no hay limitación alguna debida a las condiciones de ventilación y al volumen del local. Según el accesorio descarga humos utilizado, se clasifica en las siguientes categorías: C12; C32; C42; C62; C82.

La instalación se tiene que realizar según las indicaciones de la normativa en vigor y las relativas actualizaciones.

Super Exclusive ECOMIX se puede instalar en doble configuración: con alto rendimiento (config. **A**) o con baja formación de condensación (config. **B**). Las dos configuraciones tienen parámetros funcionales diferentes. Para las modalidades de instalación, hay que hacer referencia al capítulo 3.5. Según la tipología elegida, los datos técnicos se modifican como se muestra en la página 6-7. La caldera utiliza un sistema de modulación aire-gas que, con cualquier potencia de funcionamiento, dosifica la exacta cantidad de aire respecto a la cantidad de gas para permitir una perfecta combustión y un rendimiento óptimo en todas las condiciones.



Las principales **características técnicas** del aparato son:

- Quemador de baja emisión
- Sistema de regulación de la relación aire-gas con gestión electrónica por microprocesador para el mantenimiento del rendimiento constante y para la verificación de las emisiones
- Sistema automático de adaptación de la caldera al sistema de aspiración aire-evacuación humos, adecuado para mantener un rendimiento constante y para reducir el consumo eléctrico del ventilador
- Sistema automático de regulación que mantiene el rendimiento y las emisiones constantes con cualquier tipo de gas
- Intercambiador primario con tejas removibles para reducir la formación de la condensación
- Potencia máxima de calefacción con regulación automática
- Potenciómetro para la selección de la temperatura del agua de la calefacción
- Potenciómetro para la selección de la temperatura del agua caliente sanitaria
- Selector OFF-reset desbloqueo alarmas, verano, invierno
- Botón para la función de análisis combustión
- Hidrómetro de control de la presión del agua de calefacción
- Termómetro digital que indica la temperatura del agua
- Predisposición para conexión mando a distancia con relativas señalizaciones de alarma
- Autodiagnóstico regulado por un indicador led bicolor combinado con dos display de 7 segmentos
- Control por microprocesador de la continuidad de las dos sondas NTC con señalización en el display
- Predisposición para interface serie RS232
- Predisposición para funcionamiento precalentamiento sanitario
- Bujía de regulación de la llama que releva el estado de la llama, regulando de esta forma una combustión siempre óptima
- Sensor de control de la calidad de la llama (señalización de alarma en el visualizador)

- Presostato de seguridad que impide el encendido en el caso de que falte el agua (señalización de alarma en el display)
- Termostato del quemador que controla que éste no alcance, por anomalías de funcionamiento, temperaturas demasiado elevadas (señalización de alarma en el display)
- Termostato antihielo realizado con la sonda NTC de la calefacción activa incluso en el estado de off que se activa cuando la temperatura del agua alcanza los 7°C.
- Predisposición para termostato ambiente o programador horario
- Tarjeta electrónica con microprocesador que controla entradas, salidas y gestión alarmas
- Modulación electrónica de llama continua en sanitario y calefacción
- Encendido electrónico con control por ionización de la llama
- Sonda NTC para el control temperatura calefacción
- Sonda NTC para el control temperatura sanitarios
- Circulador con dispositivo para la separación y la purga automática del aire
- By-pass automático para el circuito de calefacción
- Válvula de 3 vías con accionador eléctrico y flusostato de precedencia
- Intercambiador para la preparación del agua sanitaria de acero inoxidable soldado con dispositivo antical
- Vaso de expansión del circuito de calefacción (8 litros)
- Dispositivo semiautomático de llenado de la instalación de calefacción
- Dispositivo antibloqueo del circulador que se activa automáticamente después de 18 horas durante un minuto desde el último ciclo efectuado por el mismo
- Cámara de combustión estanca respecto al ambiente
- Válvula de gas eléctrica con doble obturador que regula el quemador
- Dispositivo de control de llama por ionización que en el caso de que falte la llama interrumpe la salida del gas (señalización de alarma en el display)
- Presostato diferencial que controla el correcto funcionamiento del ventilador, de los tubos de evacuación y aspiración del aire de combustión (señalización de alarma en el display)
- Válvula de seguridad de 3 bar en la instalación de calefacción
- Encendido automático lento
- Estabilizador de presión del gas incorporado
- Transductor de presión
- Termostato de seguridad límite con rearme automático que controla los sobrecalentamientos del aparato garantizando una perfecta seguridad en toda la instalación (señalización de alarma en el display y reset a través del selector OFF-RESET, VERANO, INVIERNO)
- Dispositivo antibloqueo de la válvula de tres vías que se activa automáticamente después de 18 horas desde la última posición de la misma.

2.2 Elementos funcionales de la caldera

- 1 Llave de llenado
- 2 Válvula de seguridad
- 3 Presostato agua
- 4 Válvula de tres vías eléctrica
- 5 Intercambiador agua sanitaria
- 6 Bomba de circulación
- 7 Purgador automático del aire
- 8 Quemador
- 9 Electrodo encendido-detección llama
- 10 Intercambiador principal
- 11 Ventilador
- 12 Presóstato diferencial
- 13 Tubo detección depresión
- 14 Tubo toma presión
- 15 Vaso expansión
- 16 Sonda NTC primario
- 17 Teja para intercambiador
- 18 Termostato límite
- 19 Bujía de regulación de la llama
- 20 Termostato quemador
- 21 Válvula gas
- 22 Flusostato
- 23 Grifo parcializador del agua caliente sanitaria

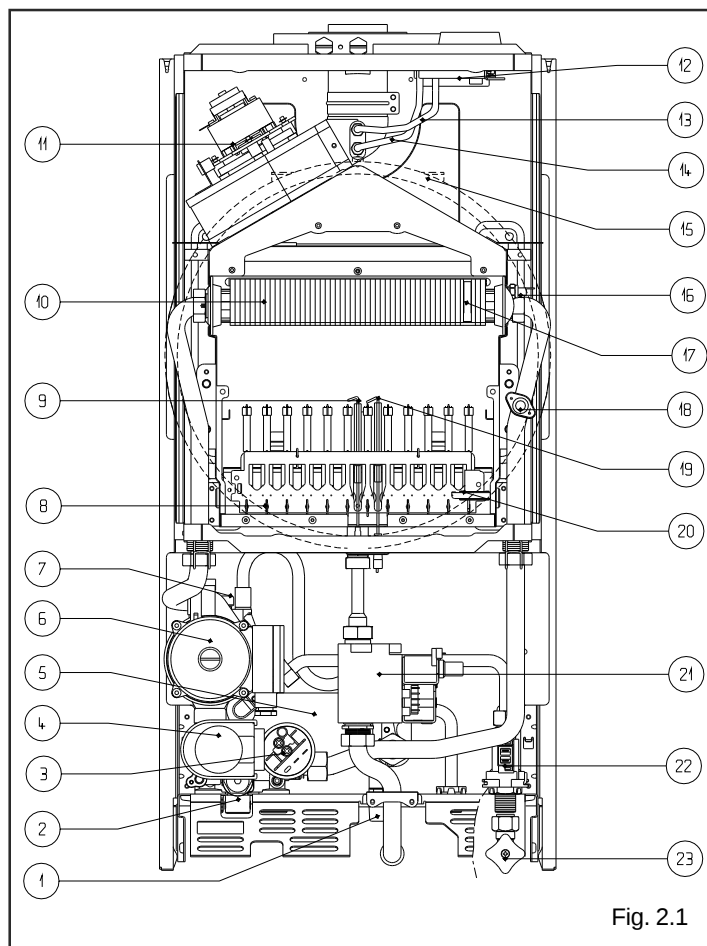


Fig. 2.1

2.3 Panel de control

Legenda

- 24 Selector temperatura ACS
- 25 Selector de funciones
- 26 Indicador con led de funcionamiento general
- 27 Display digital de dos cifras
- 28 Selector temperatura agua calefacción
- 29 Botón análisis combustión
- 30 Tapa para reloj programador
- 31 Hidrómetro

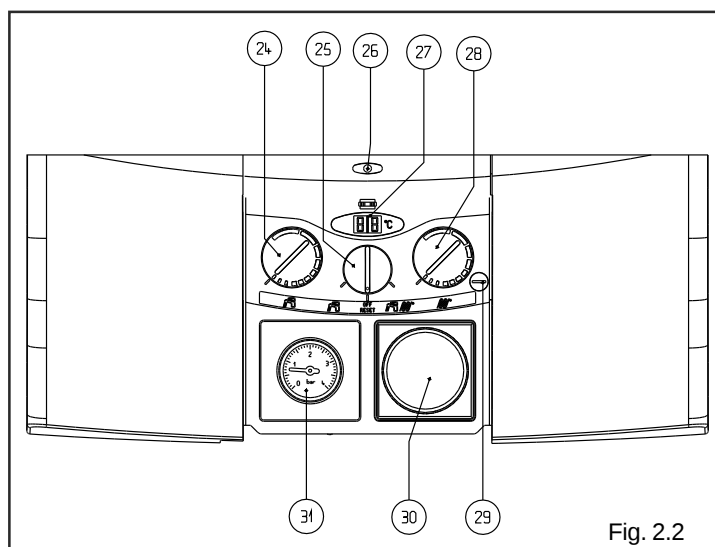


Fig. 2.2

2.4 Datos técnicos

		24 kW	28 kW
Potencia máxima nominal calefacción/sanitario (Hi)	kW	26,30	30,80
	kcal/h	22.618	26.488
Potencia máxima útil calefacción/sanitario	kW	24,40	28,60
	kcal/h	20.984	24.596
Potencia mínima nominal calefacción (Hi)	kW	11,00	11,50
	kcal/h	9.460	9.890
Potencia mínima útil calefacción	kW	10,20	10,60
	kcal/h	8.772	9.116
Potencia mínima nominal sanitario (Hi)	kW	9,90	9,90
	kcal/h	8.514	8.514
Potencia mínima útil sanitario	kW	9,30	9,30
	kcal/h	7.998	7.998
Rendimiento útil en Pn con teja (configuración A)	%	92,9 (** n°stars)	93,0 (** n°stars)
Rendimiento útil con carga parcial 30% con teja (configuración A)	%	91,2 (** n°stars)	91,9 (** n°stars)
Rendimiento útil en Pn sin teja (configuración B)	%	89,80 (** n°stars)	91,3 (** n°stars)
Rendimiento útil con carga parcial 30% sin teja (configuración B)	%	88,4 (** n°stars)	89,9 (** n°stars)
Potencia eléctrica	W	145	150
Categoría		II2H3P	II2H3P
País de destino		ES	ES
Tensión de alimentación	V - Hz	230 - 50	230 - 50
Grado de protección	IP	X4D	X4D
Pérdidas en la chimenea	%	0,07	0,07
Pérdidas en la carcasa	%	0,8	0,8
Funcionamiento calefacción			
Presión máxima	bar	3	3
Presión mínima	bar	0,45	0,45
Temperatura máxima	°C	90	90
Campo de selección de la temperatura H ₂ O calefacción	°C	40-80	40-80
Pérdida de carga disponible en bomba	mbar	300	300
al caudal de	l/h	1000	1000
Vaso de expansión a membrana	l	8	8
Precarga vaso de expansión	bar	1	1
Funcionamiento sanitario			
Presión máxima	bar	6	6
Presión mínima	bar	0,15	0,15
Caudal de agua caliente Δt 25° C	l/min	14,00	15,5
com Δt 30° C	l/min	11,70	12,9
com Δt 35° C	l/min	10,00	11,1
Caudal mínima agua sanitaria	l/min	2,5	2,5
Campo de selección de la temperatura H ₂ O sanitaria	°C	37-60	37-60
Limitador de caudal	l/min	10	12
Presión gas			
Presión nominal gas metano (G20)	mbar	20	20
Conexiones hidráulicas			
Entrada - salida calefacción	Ø	3/4"	3/4"
Entrada - salida sanitario	Ø	1/2"	1/2"
Entrada gas	Ø	3/4"	3/4"
Dimensiones caldera			
Alto	mm	820	820
Ancho	mm	400	450
Fondo	mm	325	325
Peso caldara	kg	43	45
Caudal (G20)			
Caudal aire	Nm ³ /h	44,140	54,080
Caudal humos	Nm ³ /h	46,780	57,239
Caudal másica humos (máx-mín)	gr/s	15,93-7,42	19,51-7,95
Prestaciones ventilador			
Altura residual tubos concéntricos 0,85 m	mbar	0,2	0,2
Altura residual caldera sin tubos	mbar	0,35	0,35
Tubos evacuación humos concentricos			
Diámetro	mm	60-100	60-100
Longitud máxima	m	4,25	3,40
Pérdida por la introducción de una curva 90°/45°	m	0,85/0,5	0,85/0,5
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	105	105
Tubos evacuación humos separados			
Diámetro	mm	80	80
Longitud máxima	m	22+22	18,5+18,5
Pérdida por la introducción de una curva 90°/45°	m	0,80/0,5	0,80/0,5
NOx		clase 5	clase 5
Valores de emisiones con caudal máximo y mínimo con gas G20 *			
Máximo	CO s.a. inferior a	p.p.m.	80
	CO ₂	%	6,70
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	50
	Δt humos	°C	108
Mínimo	CO s.a. inferior a	p.p.m.	25
	CO ₂	%	5,40
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	15
	Δt humos	°C	64

* verificación realizada con tubos separados Ø 80 - 0,5+0,5+90° - temperatura agua 80-60°C.

Parámetros		Metano (G20)
Indice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³	45,67
Poder calorífico inferior	MJ/m ³ S	34,02
Presión nominal de alimentación	MJ/KgS	
Presión mínima de alimentación	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)
	mbar (mm H ₂ O)	12 (122,4)
24 kW		
Quemador principal:		
12 inyectores	Ø mm	1,35
Caudal gas máximo calefacción	Sm ³ /h	2,78
	(kg/h)	
Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm ³ /h	2,78
	(kg/h)	
Caudal gas mínimo calefacción	Sm ³ /h	1,16
	(kg/h)	
Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm ³ /h	1,05
	(kg/h)	
Presión máx. después de la válvula en calefacción	mbar	9,90
	mm H ₂ O	101
Presión máx. después de la válvula en agua sanitaria	mbar	9,90
	mm H ₂ O	101
Presión mínima después de la válvula en calefacción	mbar	2,00
	mm H ₂ O	20
Presión mínima después de la válvula en agua sanitaria	mbar	1,60
	mm H ₂ O	16
28 kW		
Quemador principal:		
14 inyectores	Ø mm	1,35
Caudal gas máximo calefacción con teja	Sm ³ /h	3,26
	(kg/h)	
Caudal gas máximo calefacción sin teja	Sm ³ /h	3,12
	(kg/h)	
Caudal gas máximo agua sanitaria con teja	Sm ³ /h	3,26
	(kg/h)	
Caudal gas máximo agua sanitaria sin teja	Sm ³ /h	3,12
	(kg/h)	
Caudal gas mínimo calefacción	Sm ³ /h	1,22
	(kg/h)	
Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm ³ /h	1,05
	(kg/h)	
Presión máx. después de la válvula en calefacción con teja	mbar	9,90
	mm H ₂ O	101
Presión máx. después de la válvula en calefacción sin teja	mbar	9,40
	mm H ₂ O	96
Presión máx. después de la válvula en agua sanitaria con teja	mbar	9,90
	mm H ₂ O	101
Presión máX. después de la válvula en agua sanitaria sin teja	mbar	9,40
	mm H ₂ O	96
Presión mínima después de la válvula en calefacción	mbar	1,50
	mm H ₂ O	15
Presión mínima después de la válvula en agua sanitaria	mbar	1,20
	mm H ₂ O	12

2.5 Dimensiones y conexiones hidráulicas

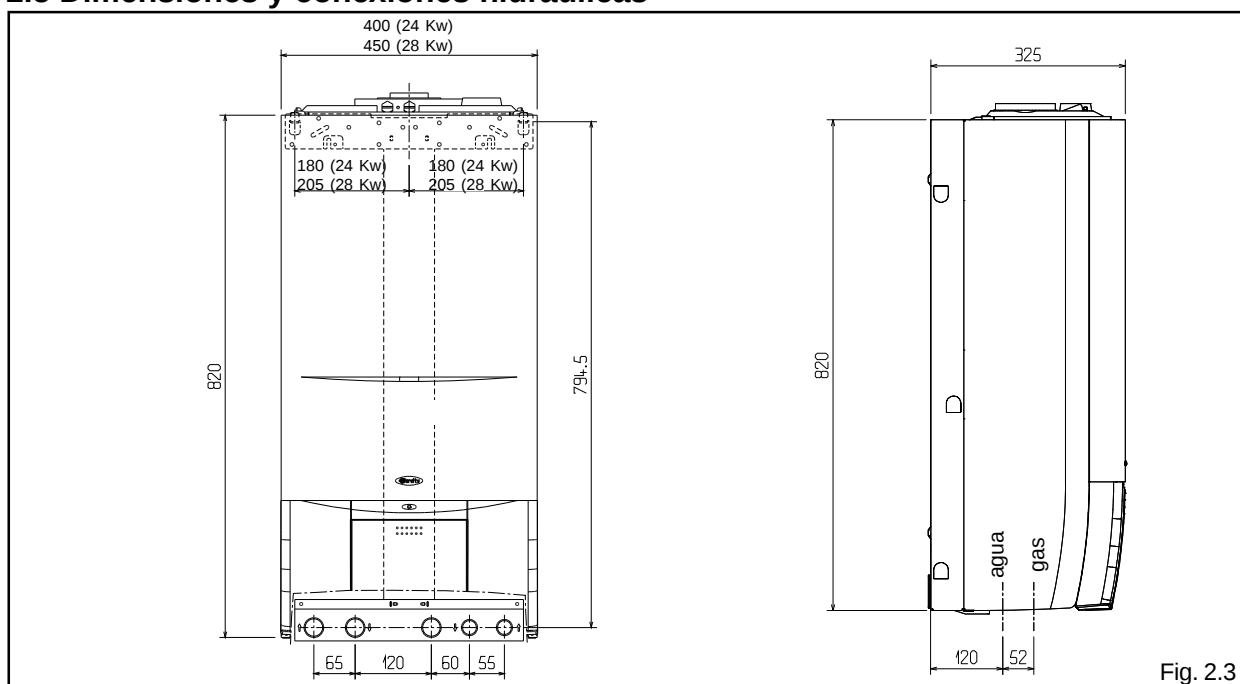


Fig. 2.3

2.6 Circuito hidráulico

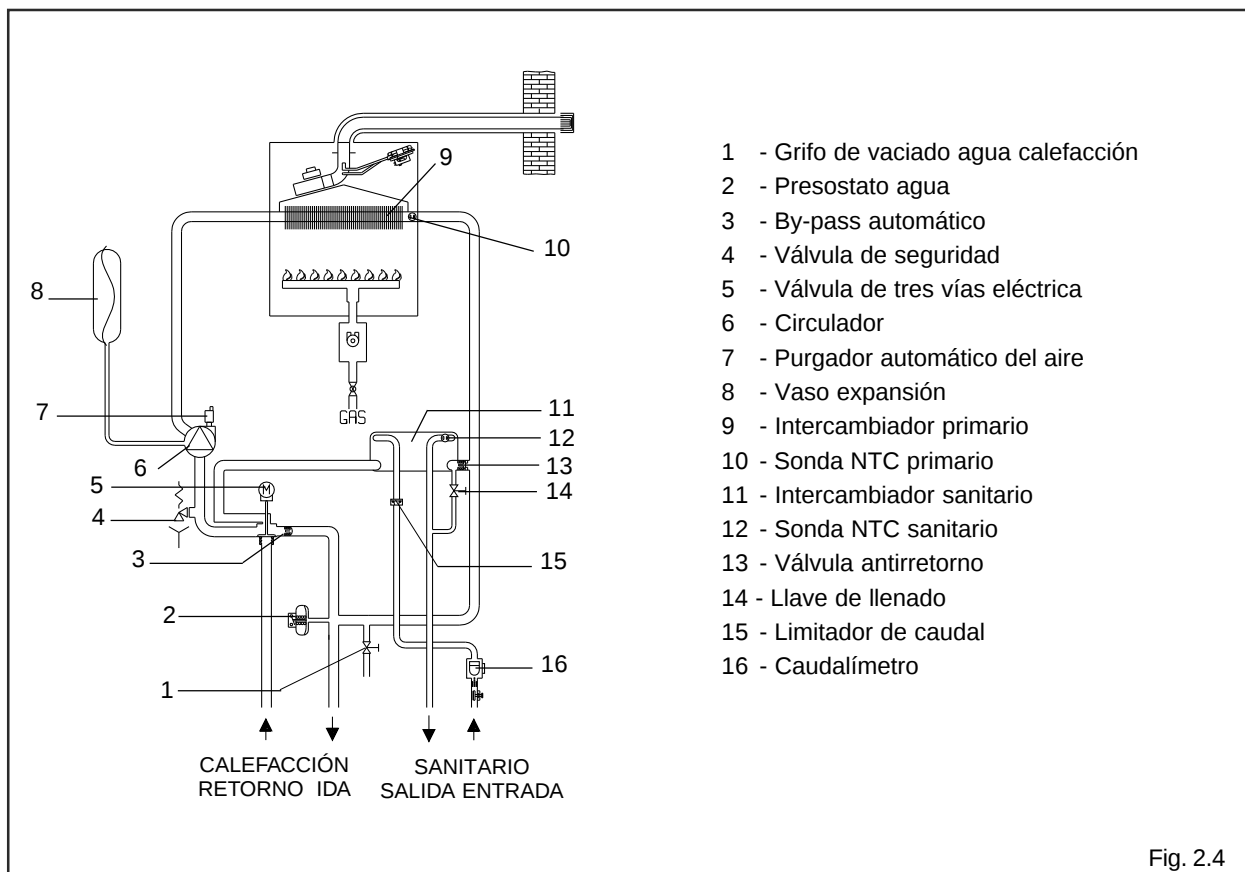


Fig. 2.4

Altura residual del circulador

La carga hidrostática residual para la instalación de calefacción está representada, en función de la capacidad, en el gráfico. El dimensionamiento de las tuberías de la instalación de calefacción se tiene que efectuar teniendo presente el valor de la altura de carga residual disponible. Hay que considerar que la caldera funciona correctamente si en el intercambiador de calefacción

existe una suficiente circulación de agua. Por eso la caldera está dotada de un by-pass automático que provee regular un correcto caudal de agua en el intercambiador calefacción para cualquier tipo de instalación.

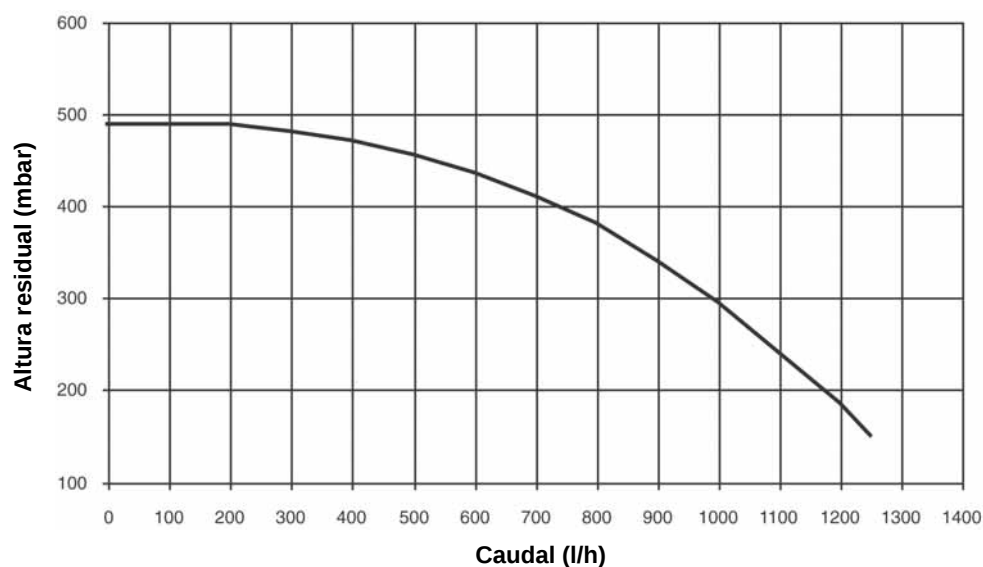


Fig. 2.5

24 Kw

SE RECOMIENDA RESPETAR LA POLARIDAD L-N

El termostato ambiente (230 V.a.c.) se tiene que conectar entre los bornes TA del conector M16, después de haber quitado el puente.

28 Kw

SE RECOMIENDA RESPETAR LA POLARIDAD L-N

El termostato ambiente (230 V.a.c.) se tiene que conectar entre los bornes TA del conector M16, después de haber quitado el puente.

Fig. 2.6

Blu=Azul Marrone=Marrón Nero=Negro
 Rosso=Rojo Bianco=Blanco Viola=Violeta
 Giallo=Amarillo Arancione=Anaranjado Grigio=Gris
 Verde=Verde Rosa=Rosa
 Collegamento valvole di zona = Conexión válvulas de zona
 Valvola gas Válvula gas

ACF02X Módulo de encendido y de control llama
 DL1÷DL4 Led señalación de la magnitud que hay que regular (encendido lento, máx calefacción, etc.)
 DS1÷DS2 Visualizador indicación temperatura-alarmas
 EA/R Eléctrodo encendido/detección
 EI Electrodo ionización
 F1 Fusible 100 mA T
 F2 Fusible 2 AF
 FLA-BLO Señal salida llama detectada o bloqueo de llama
 ISO1 Triac mando ventilador
 JP9 Puente exclusión tiempos de apagado y func. al mínimo
 JP8 Puente selección MTN – GPL
 JP7 Caldera con TA o mando a distancia sin válvulas de zona
 JP6 Puente activación precalentamiento
 L1 Led (verde) alimentación presente
 L2 Led (rojo centelleante) señalización anomalía
 MC13X Tarjeta comando
 MOD Modulador
 OPE Operador válvula gas
 P Bomba
 PA Presostato agua
 PAD Presóstato analógico diferencial

POS Contacto para conexión programador horario sanitario
 PT1(MC13X) Potenciómetro regulaciones máximo-mínimo-lento encendido
 PT1(SC01) Selector apagado/reset –verano – invierno
 PT2 Potenciómetro selección temperatura calefacción
 PT3 Potenciómetro selección temperatura sanitario
 RL1 Relé consenso encendido
 RL2 Relé bomba
 RL3 Relé mando motor válvula tres vías
 S1 Pulsador para la selección de la regulación de la potencia, lento encendido, máx. y min. calefacción
 Flusostato sanitario
 SAN Tarjeta mandos (potenciómetros, regulaciones, etc.)
 SC01 Sonda (NTC) temperatura circuito primario
 SR Sonda (NTC) temperatura sanitario
 SS Sonda (NTC) temperatura sanitario
 TA Termostato ambiente
 TA1 Tecla accionamiento función análisis de combustión
 TB Termostato quemador
 TL Termostato límite
 TR3 Transformador de encendido remoto
 TRF1 Transformador
 V Ventilador
 3V Servomotor válvula 3 vías

2.8 Conexión del termostato ambiente y/o del programador horario

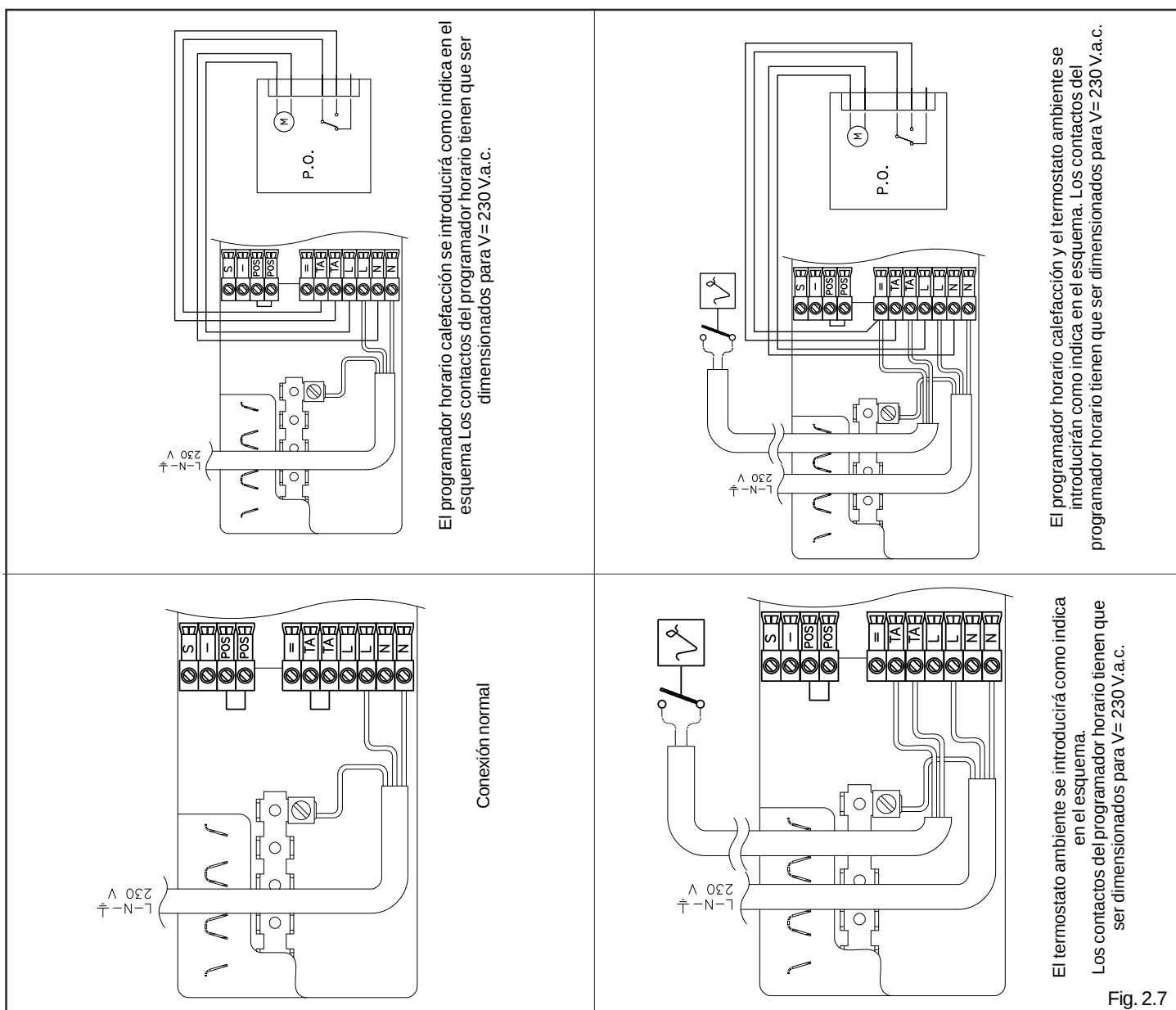


Fig. 2.7

3 INSTALACIÓN

3.1 Normas para la instalación

La instalación debe ser realizada por parte de personal cualificado y debe ser de conformidad con las normativas vigentes.

Además hay que atenerse siempre a las normas locales de los bomberos, de la compañía del gas y de las eventuales disposiciones municipales.

UBICACION

Super Exclusive ECOMIX es una caldera mural para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria y se clasifica en la categoría C.

Los aparatos de categoría C pueden ser instalados en cualquier tipo de local a condición de que la descarga de los productos de combustión y la aspiración del aire comburente se lleven al exterior de dicho local.

Para este tipo de calderas se dispone de las siguientes configuraciones de descarga de los humos: C12; C32; C42; C62; C82.

En caso de instalación exterior, por ejemplo en balcones, terrazas, etc., será necesario evitar que la caldera esté sujeta a los agentes atmosféricos que podrían comprometer el regular funcionamiento de la misma.

Al respecto se aconseja la creación de un espacio técnico bien aireado y al reguardo de la intemperie y que respete las distancias mínimas que garanticen el acceso al aparato.

DISTANCIAS MINIMAS

Para la correcta colocación del aparato, no hay que olvidar que:

- no debe estar colocado encima de una cocina o de otro aparato que sirva para cocer
- para poder permitir el acceso interno de la caldera a fin de efectuar las normales operaciones de mantenimiento, es necesario respetar los espacios mínimos previstos para la instalación: al menos 5,0 cm en cada lado y 20 cm debajo del aparato
- queda prohibido dejar sustancias inflamables en el local en el que se haya instalado la caldera
- las paredes sensibles al calor, por ejemplo las de madera, deben estar protegidas con el oportuno aislamiento.

IMPORTANTE

Antes de la instalación, se aconseja lavar cuidadosamente todas las tuberías de la instalación con el fin de eliminar eventuales residuos que podrían comprometer el buen funcionamiento del aparato.

Instalar por debajo de la válvula de seguridad un embudo para recoger el agua y que cuente con la descarga correspondiente en caso de que la misma salga debido a sobrepresión de la instalación de calefacción. El circuito del agua sanitaria no requiere una válvula de seguridad, pero es necesario asegurarse de que la presión de red no supere los 6 bar.

En caso de duda, será oportuno instalar un reductor de presión.

Antes del encendido, asegurarse de que la caldera está predisuelta para el funcionamiento con el gas disponible; ello aparece escrito en el embalaje y en la etiqueta autoadhesiva que indica la tipología del gas.

E' muito importante destacar que, em alguns casos, os fumeiros vão em pressão e, por conseguinte, as juntas dos vários elementos têm de ser estanques.

3.2 Configuración de la instalación

La caldera Super Exclusive ECOMIX se puede instalar en doble configuración:

- A con alto rendimiento
- B con baja formación de condensación.

La caldera sale de la fábrica con la configuración A. El Centro de Asistencia Técnica tendrá que señalar en la placa con la matrícula el tipo de instalación elegida. Para los detalles y las modalidades de instalación hay que hacer referencia al capítulo 3.6.

3.3 Fijación de la caldera y conexiones hidráulicas

La caldera se suministra en serie con una placa de soporte de la caldera con una plantilla de premontaje integrada (fig. 3.1).

En la siguiente figura se muestran la posición y la dimensión de los empalmes hidráulicos:

A retorno calefacción 3/4"

B alimentación de la calefacción 3/4"

C empalme gas 3/4"

D salida del agua sanitaria 1/2"

E entrada del agua sanitaria 1/2"

Para el montaje hay que efectuar las siguientes operaciones:

- fijar la placa de soporte de la caldera (F) con la plantilla de pre-montaje (G) en la pared y con la ayuda de un nivelador de burbujas de aire controlar que estén perfectamente horizontales
- trazar los 4 agujeros ($\varnothing$ 6 mm) previstos para la fijación de la placa de soporte de la caldera (F) y los 2 agujeros ($\varnothing$ 4 mm) para la fijación de la plantilla de pre-montaje (G)
- verificar que todas las medidas sean exactas, luego hacer un agujero en la pared utilizando una taladradora con una broca que tenga el mismo diámetro indicado anteriormente
- fijar la placa con una plantilla integrada en la pared utilizando los tacos suministrados.

Efectuar las conexiones hidráulicas utilizando el kit de accesorios a petición.

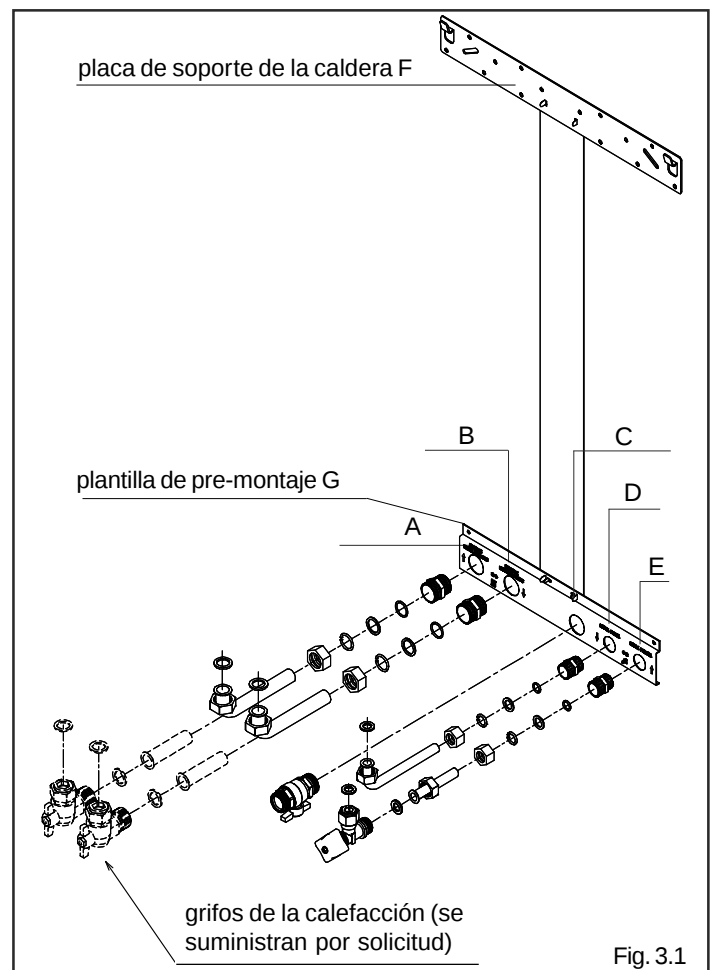


Fig. 3.1

3.4 Conexión eléctrica

La conexión a la red eléctrica debe ser realizada por medio de un dispositivo de separación con una abertura omnipolar de por lo menos 3 mm.

El aparato funciona con corriente alterna de 230 Voltios/50 Hz, tiene una potencia eléctrica de 145 W (24 kW) e 150 W (28 kW) y es conforme con la norma EN 60335-1.

Es obligatorio la conexión con una puesta a tierra segura según la normativa en vigor.

Es así mismo obligatorio respetar la conexión fase neutro (L-N).



La toma de tierra tiene que ser unos 2 cm más largo que los demás.

Queda prohibido el uso de los tubos de gas y/o de agua como puesta a tierra de los aparatos eléctricos.

El fabricante no puede ser considerado responsable de eventuales daños producidos por la falta de puesta a tierra de la instalación.

Para la conexión eléctrica proceder tal como se indica a continuación:

- abrir la tapa situada en la parte anterior de la caldera ejerciendo una ligera presión
- aflojar con un destornillador recto los dos tornillos **A** de fijación del panel (fig. 3.2)
- girar el panel hacia adelante
- destornillar los cuatro tornillos que fijan la tapa a la caja del alimentador (fig. 3.3) y luego quitarla
- a continuación se puede acceder a los bornes efectuando las conexiones eléctricas como se indica en la placa autoadhesiva en la caldera y expuesto en la figura 3.4;
- el termostato ambiente y/o el reloj programador se conectan según lo indicado en el esquema eléctrico que aparece en la página 15

Para las conexiones eléctricas utilizar el cable de tipo IMQ HAR HO5VVF, 3 x 0,75 mm², con un Ø máximo exterior de 7 mm.

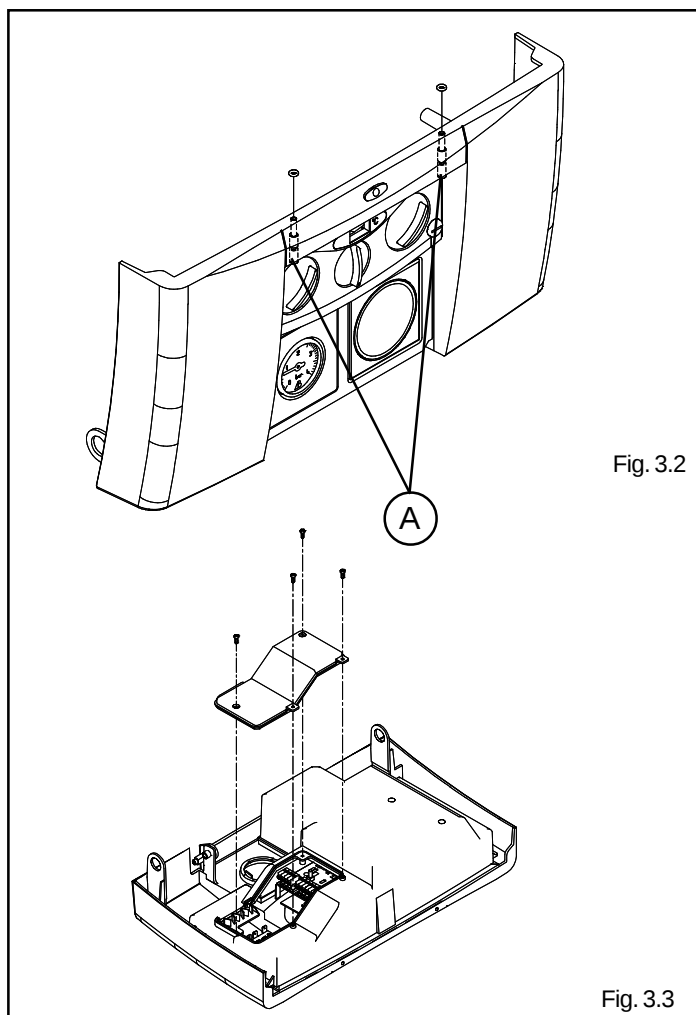


Fig. 3.2

Fig. 3.3

3.5 Conexión gas

Antes de efectuar la conexión del aparato a la red del gas, verificar que:

- se respeten las normativas vigentes
- el tipo de gas corresponda al gas para el que se ha predispuesto el aparato
- las tuberías estén limpias.

La canalización del gas está prevista externa. En caso de que el tubo atravesara la pared, éste tendrá que pasar por un orificio central de la parte inferior de la plantilla. Se aconseja instalar en la línea del gas un filtro de oportunas dimensiones en caso de que la red de distribución contuviera partículas sólidas. Tras realizar la instalación, verificar que las uniones sean estancas y acordes a la normativa vigente sobre la instalación.

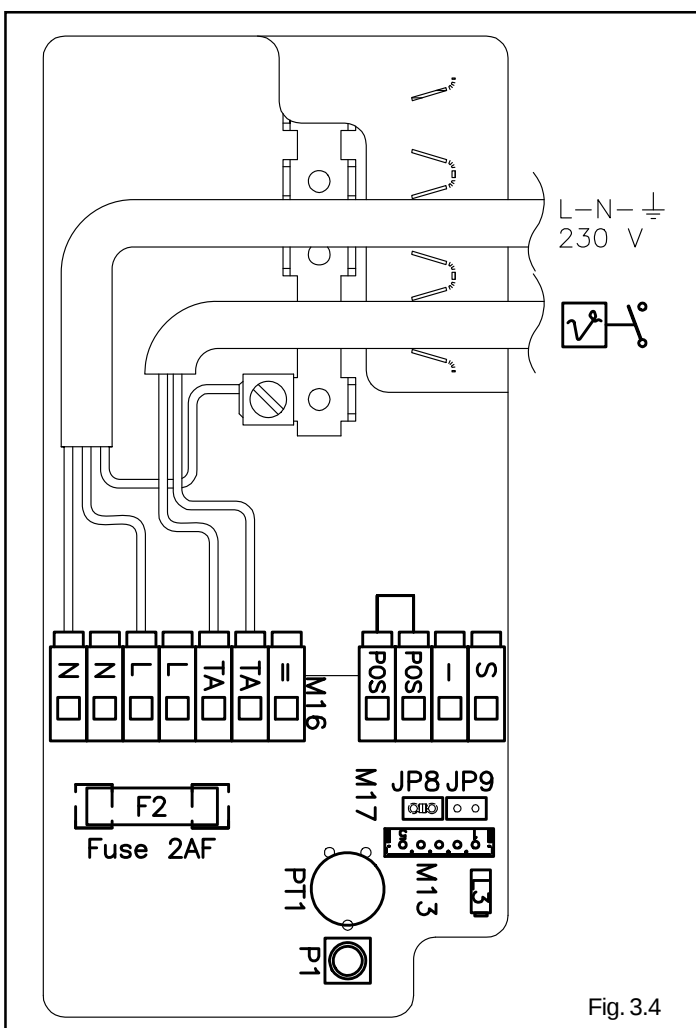


Fig. 3.4

3.6 Evacuación de los productos de la combustión y aspiración del aire

Para la evacuación de los productos quemados, de la combustión, se debe cumplir la normativa vigente.

La evacuación de los productos de la combustión está asegurada por un ventilador centrífugo situado dentro de la cámara de combustión y su correcto funcionamiento está constantemente controlado por un presostato.

La caldera se suministra sin el kit de descarga humos/aspiración aire, también es posible utilizar los accesorios para aparatos de cámara estanca o de tiro forzado que se adapten mejor a las características del tipo de instalación.

Es indispensable, para la extracción de los humos y la entrada del aire (comburente) de la caldera, que se empleen solo accesorios originales para asegurar el buen funcionamiento del aparato y que la conexión se realice de forma correcta como se indica en las instrucciones suministradas con los accesorios para los humos. La caldera es un aparato de tipo C (de cámara estanca) y por lo tanto tiene que tener una conexión segura al conducto de salida de los humos y al de aspiración del aire (comburente) que desembocan ambos al exterior y sin estos, el aparato no puede funcionar. Los tipos de terminales disponibles pueden ser coaxiales o desdoblados.

EVACUACIÓN HUMOS Y ASPIRACIÓN AIRE COMBURENTE

Se puede instalar la caldera según las siguientes configuraciones:

- A) CONFIGURACIÓN ALTO RENDIMIENTO
- B) CONFIGURACIÓN BAJA CONDENSACIÓN

Según si se decide dejar o eliminar la teja humos situada en el intercambiador primario.

A) CONFIGURACIÓN CON ALTO RENDIMIENTO

⚠ Dicha configuración requiere siempre el recogedor de condensación

⚠ La teja no se tiene que quitar nunca de los conductos coaxiales (Ø 60-100)

CONDUCTOS COAXIALES (Ø 60-100)

Los conductos coaxiales se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación, teniendo en cuenta que el recogedor de condensación se tiene que instalar inmediatamente en la salida del agujero de evacuación de los humos y en cualquier caso en 0,85 m. de la caldera, como se muestra en la figura 3.5, y que se tienen que utilizar conductos específicos para la condensación, provistos de conexiones con guarniciones en el tubo Ø 60mm.

Para la instalación hay seguir las instrucciones facilitadas con el kit accesorio.

La tabla muestra las longitudes rectilíneas admitidas. Por longitud rectilínea se entiende incluida la curva de 90° y el terminal de evacuación. En el caso de evacuaciones verticales sin la interposición de curvas, se puede aumentar la longitud de las evacuaciones de 0,8m (correspondiente a la pérdida de carga de la curva de 90°).

⚠ Prever una inclinación del conducto salida humos de 1% hacia el recogedor de condensado.

⚠ La caldera adecua automáticamente la ventilación en base al tipo de instalación y a la longitud del conducto. No obstruir ni partir de ningún modo el conducto de aspiración del aire combustible.

⚠ Un conducto con una longitud superior a la estándar comporta una reducción de la potencia como se indica en la tabla.

CONDUCTOS DESDOBLADOS (Ø 80)

Los conductos desdoblados se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación, teniendo en cuenta que el recogedor de condensación se tiene que instalar siempre inmediatamente en la salida del agujero de evacuación de los humos y en cualquier caso en 0,85 m. de la caldera, como se muestra en la figura 3.5, y que se tienen que utilizar conductos

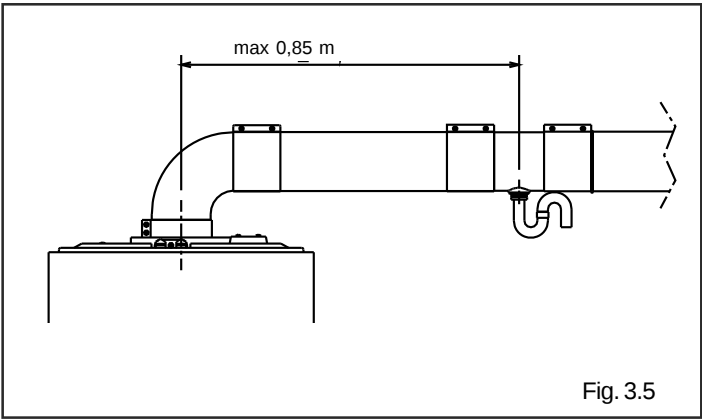


Fig. 3.5

Evacuaciones coaxiales con recogedor de condensación y teja humos instalada

kW	Evacuación coaxial Ø 60/100 horizontal (m)	pérdida de potencia (m)	
		curva 45°	curva 90°
24	4,25	0,5	0,85
28	3,40		

Pérdidas de potencia

kW	Evacuación coaxial Ø 60/100 horizontal (m)	pérdida de potencia (%)
24	6,8	-8,5
28	5,95	

Evacuaciones desdobladas con recogedor de condensación y teja humos instalada.

kW	Evacuación desdoblada Ø 80 (m)	pérdida de potencia	
		curva 45°	curva 90°
24	22 aire+ 22 humo	0,5	0,8
28	18,5 aire+ 18,52 humo		

Pérdidas de potencia

kW	Evacuación desdoblada Ø 80 (m)	pérdida de potencia (%)
24	25 aire+ 25 humo	-8,5
28	23 aire+ 23 humo	

específicos para la condensación, provistos de conexiones con guarniciones.

Para la instalación seguir las instrucciones facilitadas con el kit accesorio.

Las tablas muestran las longitudes rectilíneas admitidas. Por longitud rectilínea se entiende sin curvas, pero incluido el terminal de aspiración y evacuación.

⚠ Prever una inclinación del conducto salida humos de 1% hacia el recogedor de condensado

⚠ La caldera adecua automáticamente la ventilación en base al tipo de instalación y a la longitud del conducto. No obstruir ni partir de ningún modo el conducto de aspiración del aire combustible.

⚠ Un conducto con una longitud superior a la estándar comporta una reducción de potencia como se indica en la tabla.

En el caso de que la longitud de los tubos fuese diferente de la indicada en la tabla: -24/28 kW: la suma tiene que ser en cualquier caso inferior a 40 m y la longitud máxima para cada conducto no tiene que ser superior a 25 m.

B) CONFIGURACIÓN CON BAJA FORMACIÓN DE CONDENSACIÓN

Eliminando la teja situada en el intercambiador se puede instalar la evacuación de humos hasta la longitud indicada en los gráficos 1 y 2, sin la utilización del recogedor de condensación. Para quitar la teja, hay que seguir las siguientes indicaciones o:

- desconecte la alimentación eléctrica a la caldera y cierre el grifo del gas;
- quite la carcasa;
- quite la tapa de la caja del aire y la de la cámara de combustión (fig. 3.6);
- saque la teja del intercambiador presionando en la parte posterior (fig. 3.7);
- vuelva a montar la tapa de la cámara de combustión y de la caja del aire;
- vuelva a montar la carcasa, conecte la caldera y vuelva a abrir el grifo del gas.

En este caso la formación de la condensación es muy limitada.

La caldera sale de la fábrica con la configuración A.

⚠ Durante el primer encendido, el Centro de Asistencia Técnica tendrá que señalar en la placa de la matrícula la configuración seleccionada.

⚠ La modificación de la configuración comporta una variación de los datos técnicos (véase apartado 2.4).

EVACUACIONES COAXIALES

⚠ La tabla 1 muestra las longitudes rectilíneas admitidas. Por longitud rectilínea se entiende incluida una de curva de 90° y un terminal de evacuación. En el caso de evacuaciones verticales sin la interposición de curvas, se puede aumentar la longitud de las evacuaciones 0,5m.

⚠ Verificar con el gráfico 1 la posibilidad de instalar la caldera sin el recogedor de la condensación. No hay que quitar la teja si las condiciones indicadas en los gráficos requieren la inserción obligatoria del recogedor de condensación. En este caso la caldera funciona sólo en la configuración A.

⚠ No se pueden utilizar conductos con una longitud superior a las indicadas en la tabla, so pena del funcionamiento incorrecto de la caldera.

⚠ En el caso de que no se utilice el recogedor de condensación, hay que prever una inclinación del 1% hacia el exterior.

⚠ La caldera adecua automáticamente la ventilación en base al tipo de instalación y a la longitud del conducto. No obstruir ni partir de ningún modo el conducto de aspiración del aire combustible.

⚠ En el caso de evacuaciones verticales, se aconseja en cualquier caso la utilización del recogedor de la condensación, con pérdidas de carga densa, aunque entre en los límites del gráfico.

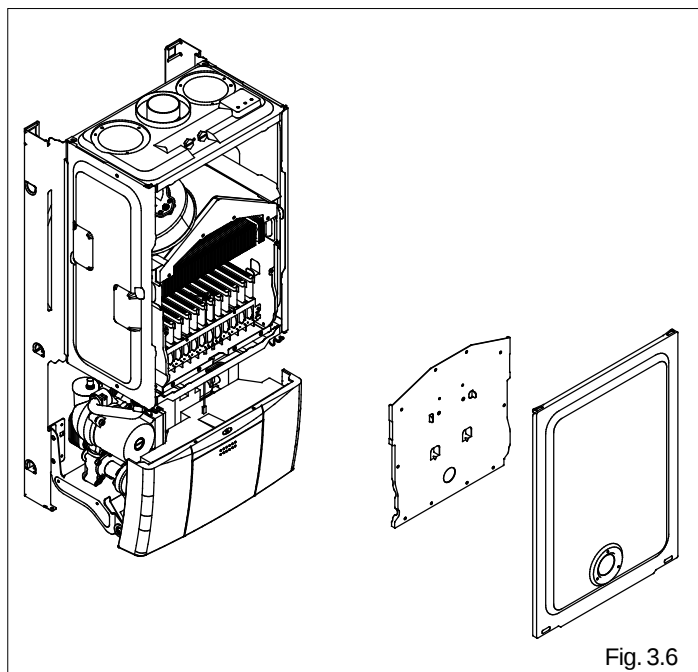


Fig. 3.6

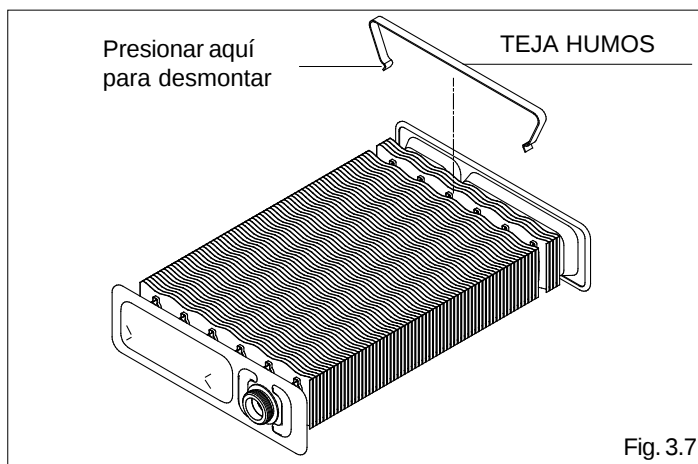
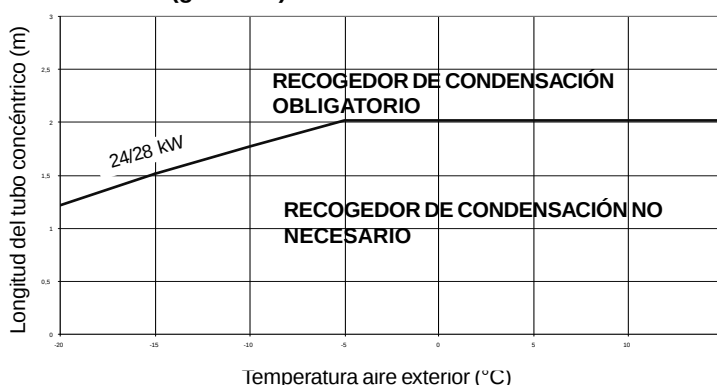


Fig. 3.7

Evacuaciones coaxiales sin teja humos instalada (tab.1)

kW	Evacuación coaxial Ø 60/100 horizontal (m)	Pérdidas de potencia (m)	
		curva 45°	curva 90°
24	2	0,5	0,85
28	2		

FORMACIÓN DE CONDENSACIÓN PARA TUBO COAXIAL SIN TEJA HUMOS (gráfico 1)



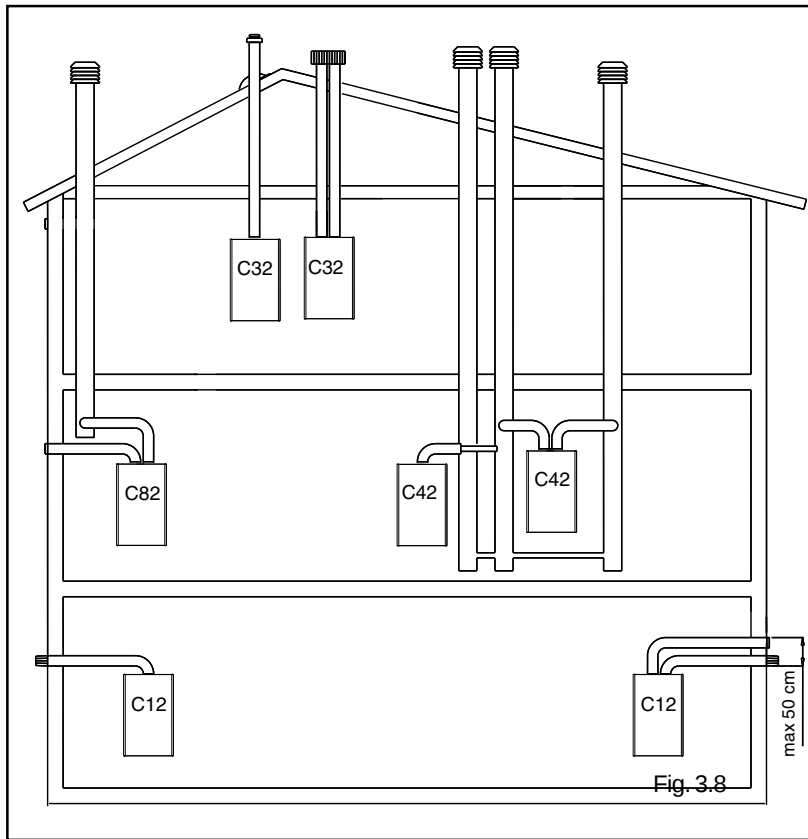
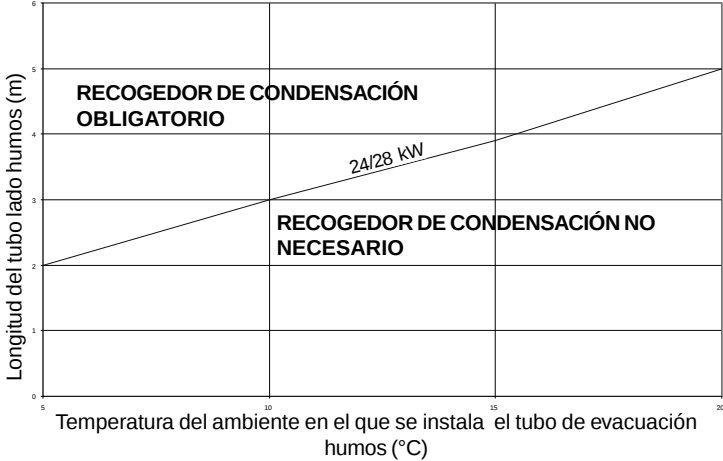
EVACUACIONES DESDOBLADAS

- ⚠ La tabla 2 muestra las longitudes rectilíneas admitidas. Por longitud rectilínea se entiende sin curvas, pero con terminal de aspiración y evacuación.
- ⚠ Verifique con el gráfico 2 la posibilidad de instalar la caldera sin el recogedor de condensación. La teja no se tiene que quitar si las condiciones que se muestran en los gráficos requieren la inserción obligatoria del recogedor de condensación. En este caso la caldera funciona sólo en la configuración **A**.
- ⚠ No se pueden utilizar conductos con una longitud superior a la indicada en la tabla, so pena de un funcionamiento incorrecto de la caldera.
- ⚠ En el caso de que no se utilice el recogedor de condensación, hay que prever una inclinación del 1% hacia el exterior.
- ⚠ En el caso de evacuación en el conducto de humos, se aconseja en cualquier caso la utilización del recogedor de condensación, incluso si se entra en los límites del gráfico.
- ⚠ La caldera adecua automáticamente la ventilación en base al tipo de instalación y a la longitud del conducto. No obstruir ni partir de ningún modo el conducto de aspiración del aire combustible.

Evacuaciones desdoblada sin teja humos instalada (tab.2)

kW	Evacuación desdoblada Ø 80 (m)	Pérdidas de potencia (m)	
		curva 45°	curva 90°
24	12 aire + 12 humo	0,5	0,8
28	12 aire + 12 humo		

FORMACIÓN DE CONDENSACIÓN PARA TUBOS DESDOBLADOS SIN TEJA HUMOS (gráfico 2)



Posibles configuraciones de evacuación de los productos de la combustión y aspiración de aire

- C12** Evacuación a pared concéntrica. Los tubos pueden ser concéntricos o desdoblados, y en este caso deben estar sometidos a las mismas condiciones de viento (max. 50 cm)
- C32** Evacuación concéntrica a techo. Salidas como C12
- C42** Evacuación y aspiración en conductos de humos comunes separados, pero sometidos a condiciones de viento similares
- C62** Evacuación y aspiración realizadas con tubos comercializados y certificados separadamente (1856/1)
- C82** Evacuación en conducto de humos individual o común y aspiración a pared.

3.7 Llenado y vaciado instalación

Tras efectuar las conexiones hidráulicas se puede proceder al llenado del circuito de calefacción.

Esta operación ha de efectuarse con el circuito en frío efectuando las siguientes operaciones:

- abrir dos o tres vueltas el tapón del purgador de aire automático (A, fig. 3.10);
- asegurarse de que el grifo entrada agua fría (B) esté abierto
- abrir la llave de llenado (C) hasta que la presión indicada por el hidrómetro (D) esté incluida entre 1 y 1,5 bar.

Tras efectuar el llenado, cerrar la llave de llenado.

La caldera está dotada de un eficiente purgado de aire, por lo tanto no se requiere ninguna operación manual.

El quemador se enciende solo si la fase de purga de aire ha terminado.

Para vaciar la instalación proceder del siguiente modo:

- apagar la caldera
- conectar el tubo de goma a la válvula vaciado caldera (D)
- aflojar la válvula
- vaciar los puntos más bajos de la instalación.

Vaciado instalación sanitario

Cada vez que exista riesgo de heladas, la instalación sanitaria ha de ser vaciada procediendo del siguiente modo:

- cerrar el grifo general de la red hídrica
- abrir todos los grifos del agua caliente y fría
- vaciar los puntos más bajos de la instalación.

ATENCIÓN

La descarga de la válvula de seguridad ha de ser conectada a un adecuado sistema de recogida. El fabricante no se puede considerar responsable por eventuales inundaciones causadas por la intervención de la válvula de seguridad.

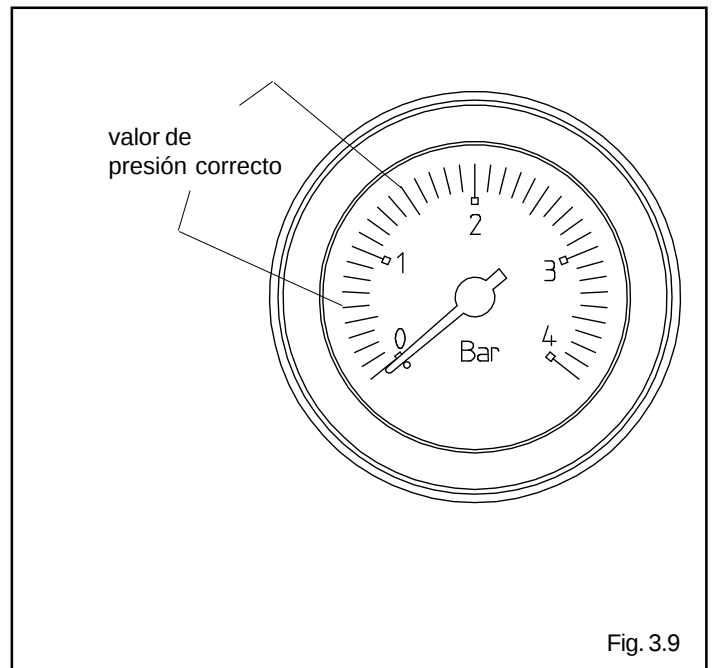


Fig. 3.9

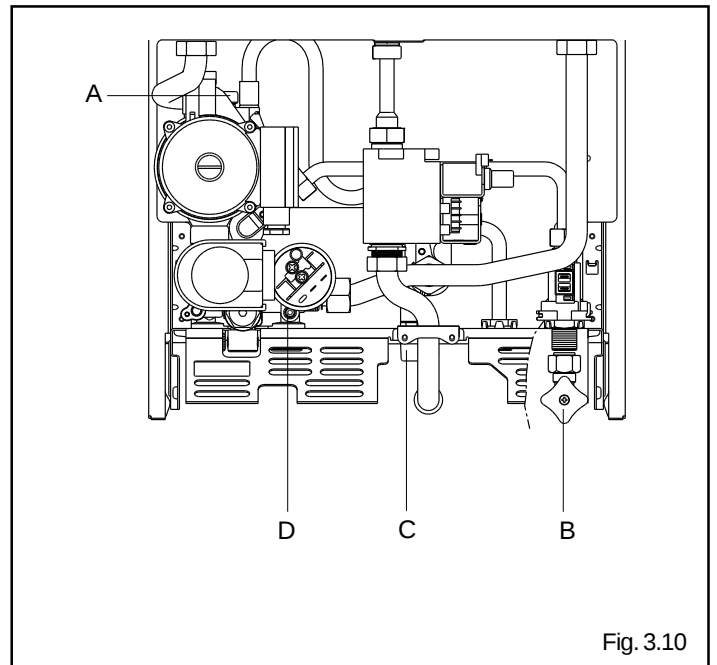


Fig. 3.10

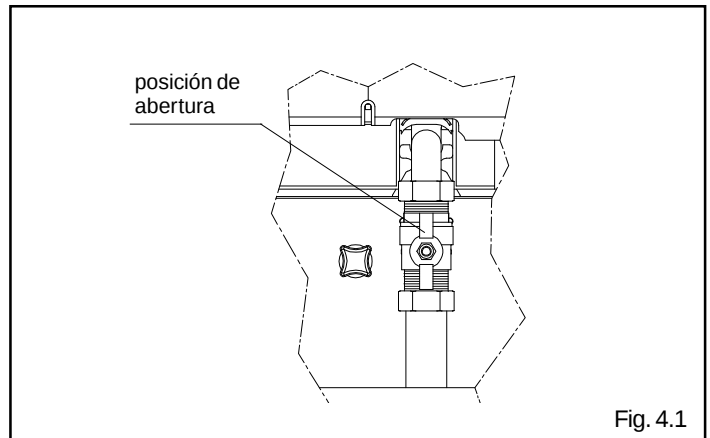
4 ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

4.1 Controles preliminares

El primer encendido tiene que ser efectuado por personal competente de un Centro de Asistencia autorizado Beretta.

Antes de poner en marcha la caldera, hacer comprobar:

- a) que los datos de las redes de alimentación (eléctrica, hídrica, gas) correspondan con los de la matrícula
- b) que las tuberías que salen de la caldera estén recubiertas por una vaina termoaislante
- c) que los conductos de evacuación de los humos y de aspiración del aire sean eficientes
- d) que se garanticen las condiciones para las normales operaciones de mantenimiento en el caso de que la caldera se empotre en la pared o en muebles.
- e) la estanqueidad de la instalación de alimentación del combustible
- f) que la cantidad de combustible corresponda con los valores requeridos para la caldera
- g) que la instalación de alimentación del combustible tenga las dimensiones necesarias para contener la cantidad que necesita la caldera y que esté equipada con todos los dispositivos de seguridad y control prescritos por las normas vigentes.



4.2 Encendido del aparato

Para el encendido de la caldera es necesario:

- abrir la llave del gas para permitir el flujo del gas (fig. 4.1)
- alimentar eléctricamente la caldera, poner el selector de funciones en el símbolo verano «☀» or invierno «❄» (fig. 4.2)

En caso de que haya sido instalado un reloj programador horario o un termostato ambiente es necesario que estén en posición de encendido (solicitud de calor).

Si el funcionamiento de la caldera es correcto, el led luminoso en el panel de mando se presenta de color verde (fig. 4.3) y el display digital indica, en la fase de calefacción la temperatura del agua del circuito de calefacción y en la fase de sanitario la temperatura del agua sanitaria.

En el caso de funcionamiento incorrecto, el led aparecerá de color rojo intermitente (fig. 4.4) y el display digital indicará las dos cifras que corresponden a las anomalías expuestas a continuación:

- 01 Bloqueo llama

Se visualiza en el caso de que en la fase de encendido o de funcionamiento del quemador se verifique un funcionamiento no correcto

- 02 Termostato límite intervenido

Se visualiza en el caso de que la temperatura del agua de la calefacción supere los 105°C.

- 03 Evacuación humos no correcta

Se visualiza en el caso de que haya anomalías en los conductos de evacuación de los productos de combustión y aspiración del aire o por incorrecto funcionamiento del ventilador de la caldera.

- 04 Falta de agua

Se visualiza en el caso de que en la caldera no haya una presión suficiente de agua.

- 06 Sonda sanitario interrumpida o en corto circuito

Anomalía que tiene que ser restablecida por el Servicio Técnico de Asistencia

- 07 Sonda calefacción interrumpida o en corto circuito

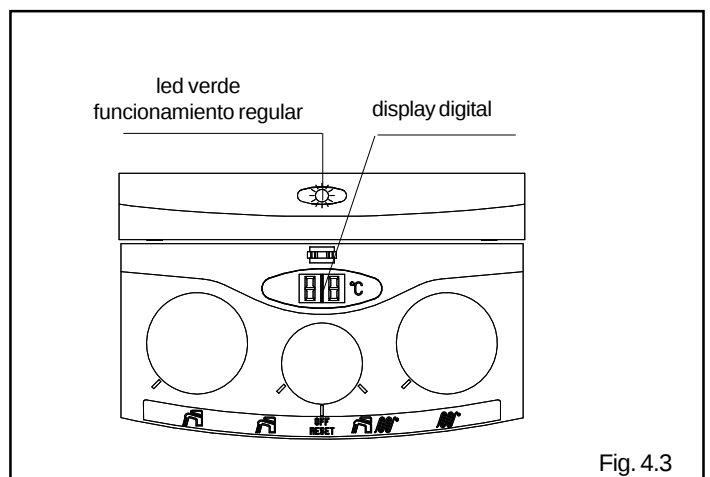
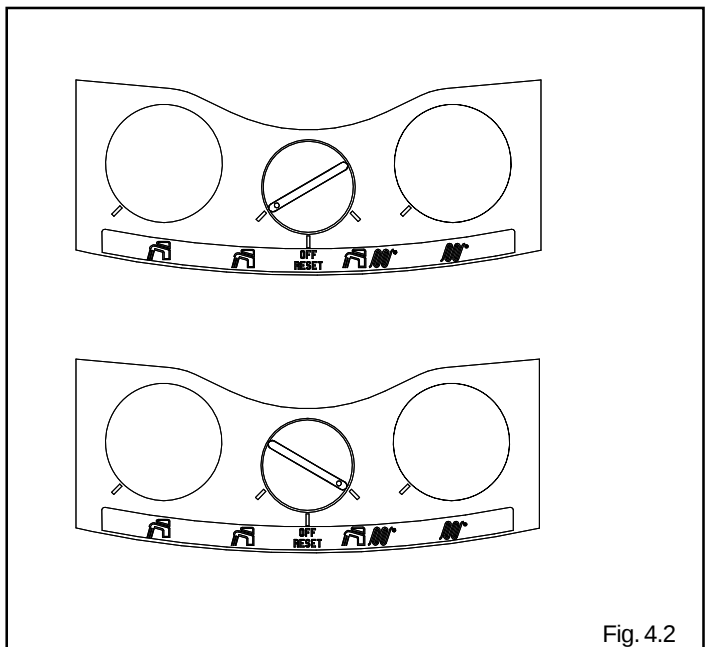
Anomalía que tiene que ser restablecida por el Servicio Técnico de Asistencia

- 08 Termostato quemador intervenido

Anomalía que tiene que ser restablecida por el Servicio Técnico de Asistencia.

- 09 Calidad de la llama no óptima

Anomalía que puede ser restablecida por el Centro de Asistencia Técnica.



La anomalía **05** indica los errores de conexión entre la caldera y el mando a distancia (si está instalado); la señalización luminosa se visualiza en éste último.

Anomalía que tiene que ser restablecida por el Servicio Técnico de Asistencia. Después de una parada y la aparición de un código de anomalía, espere al menos 10 segundos antes de restablecer el funcionamiento.

Para restablecer el funcionamiento actuar de la siguiente forma:

Código 01 – 02 – 03

Coloque el selector de funcionamiento en OFF/RESET y vuelva a colocarlo después en la posición deseada.

Si la caldera vuelve a funcionar regularmente, la anomalía puede ser debida a una situación casual, si en cambio se repitiesen los bloqueos con código **01 – 02 – 03** hay que realizar un control detallado del circuito de combustión y del circuito hidráulico. Solicite la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Código anomalía 04

- coloque el selector de funcionamiento en OFF-RESET
- abrir la llave de llenado hasta que la presión indicada por el hidrómetro esté incluida entre 0,6 y 1,5 bar.
- cerrar la llave de llenado
- coloque el selector de función en la posición deseada.

Si la caldera no vuelve a funcionar regularmente hay que solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia para un control.

Código anomalía 05 - 06 - 07 - 08 - 09

Coloque el selector en OFF/RESET y vuelva a colocarlo en la posición deseada.

Si la caldera vuelve a funcionar, la anomalía puede ser debida a una situación casual, si en cambio se repitiese el bloqueo es necesaria la intervención del Servicio Técnico de Asistencia para un control.

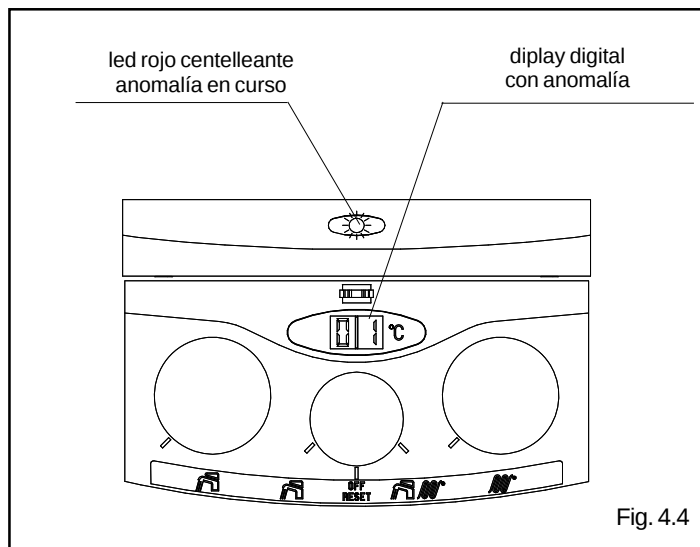


Fig. 4.4

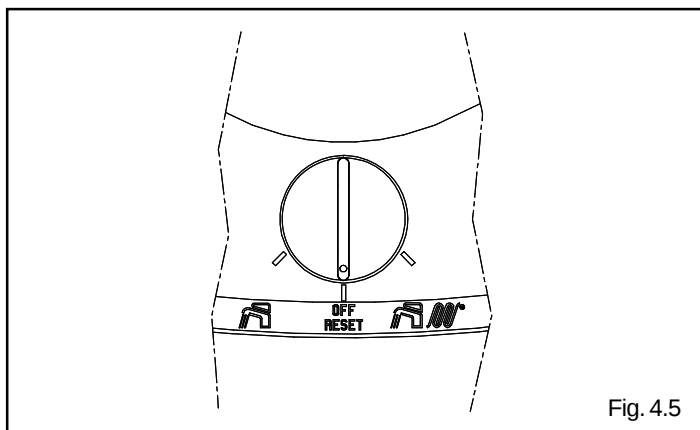


Fig. 4.5

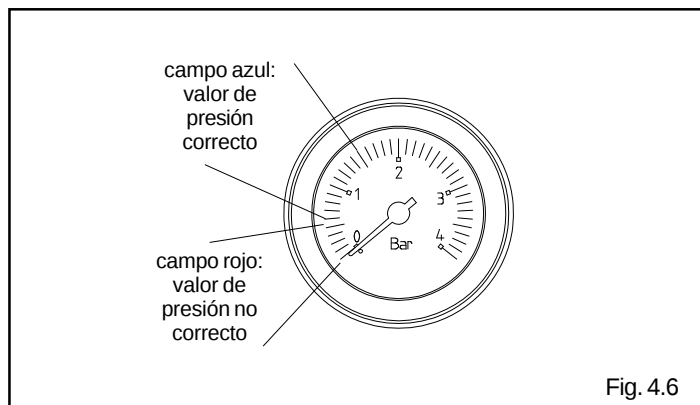


Fig. 4.6

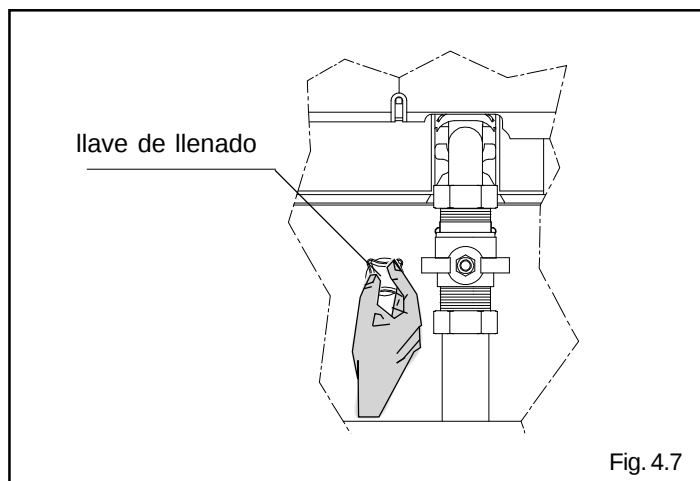


Fig. 4.7

4.3 Regulaciones

La caldera ya se ha regulado durante el proceso de fabricación.

Pero si fuera necesario efectuar otra vez las regulaciones, por ejemplo después de un mantenimiento extraordinario, después de la sustitución de la válvula del gas o después de una transformación de gas metano a GLP o viceversa, seguir los procedimientos descritos a continuación.

! Las regulaciones de la máxima y mínima potencia, del máximo y del mínimo eléctrico calefacción, han de efectuarse en la secuencia indicada y exclusivamente por personal cualificado.

- Coloque el interruptor general de la instalación en “apagado” y cierre el grifo del gas
- Quite la cubierta
- Abra la tapa colocada en la parte anterior de la caldera ejercitando una ligera presión
- Destornille con un destornillador los dos tornillos de fijación del tablero de mandos
- Gire el tablero de mandos hacia adelante

REGULACIONES DE LA MÁXIMA POTENCIA,

- Destornille completamente y quite el tornillo de la presa de presión después de la válvula gas y conecte el manómetro
- Quite la cubierta de la regleta utilizando los tornillos de fijación para acceder a la tarjeta electrónica
- Alimente eléctricamente la caldera colocando el interruptor general de la instalación en “encendido”

! Zona con tensión de red (230 V.a.c.)

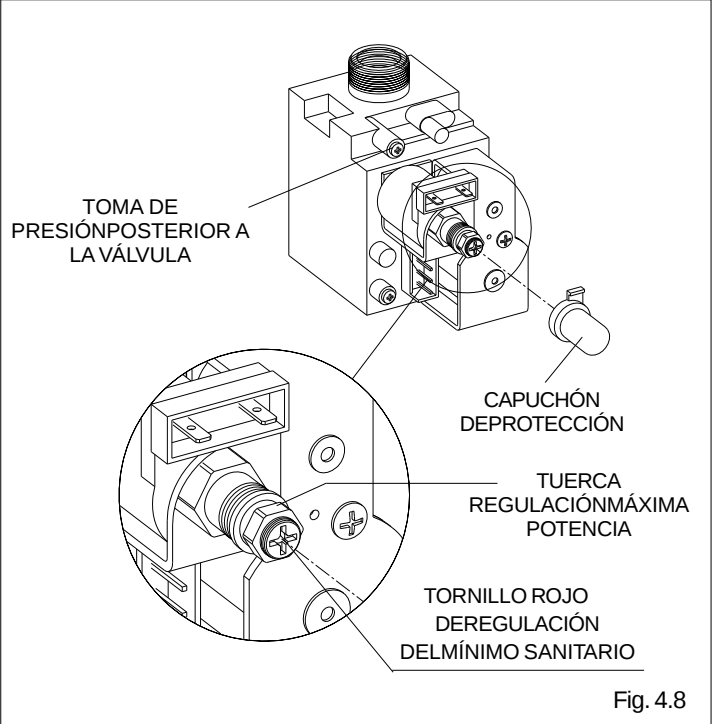
- Coloque el selector de funcionamiento en verano
- Coloque el termostato del sanitario en el valor máximo
- Atornille casi del todo con una llave del 10 el tornillo del máximo en el modulador, destornille completamente el tornillo del mínimo mecánico
- Encienda la caldera, Abra un grifo del agua caliente al máximo caudal (dejarlo abierto por al menos dos minutos antes de efectuar las operaciones de regulación).
- Destornille con una llave del 10 el tornillo del máximo hasta que la presión empiece a disminuir
- Atornille el tornillo del máximo de 1,5 vueltas. Esto para permitir que en el caso de que la caldera estuviese alimentada con un gas de poder calorífero más bajo tenga en cualquier caso la posibilidad de intervenir aumentando adecuadamente la presión en las boquillas.

Verifique que la presión se estabilice en los valores indicados en la tabla.

! La caldera regula automáticamente la presión según el índice de Wobbe del gas presente en la red.

! Por este motivo se pueden detectar también variaciones del 20% respecto a los valores de calibración indicados en la tabla.

! La presión nominal varía según la configuración elegida (indicada en la placa matrícula).



PRESIÓN MÁXIMA DESPUÉS DE LA VÁLVULA (tolerancia ± 20%)

	G20		
	A*	B*	
24 kW	9,9	9,9	mbar
28 kW	9,9	9,4	mbar

A* configuración con teja (estándar)

B* configuración sin teja

ADAPTACIÓN MÁXIMA POTENCIA DE CALEFACCIÓN EN LA INSTALACIÓN

La caldera sigue un ciclo automático de regulación de la máxima potencia de calefacción.

Consecuentemente no se prevé ninguna regulación manual.

REGULACIÓN DEL MÍNIMO DE AGUA CALIENTE SANITARIA

- Insertar el jumper JP9
- Presionar el botón S1 (el segundo led rojo DL2 se enciende con luz fija)
- Gire completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj el temporizador PT1
- Atornille el tornillo del mínimo mecánico hasta que la presión leída aumente ligeramente su valor; en práctica se trata de hacer que trabaje el tornillo del mínimo en el núcleo del modulador.
- Quitar un hilo del modulador y destornille lentamente el tornillo del mínimo hasta el valor de presión indicado en la tabla (con las oportunas tolerancias) para el mínimo de agua caliente sanitaria.
- Volver a conectar el hilo del modulador, esperar a que se estabilice la presión y destornille el tornillo del mínimo 1/4 de vuelta.

REGULACIÓN DEL MÍNIMO DE LA CALEFACCIÓN

- Verificar que se presenten las condiciones adecuadas (JP9 insertado, selector en verano, segundo led rojo cerca del temporizador encendido, si no fuese así, pulsar el botón S1)
- Gire el temporizador PT1 en el sentido de las agujas del reloj hasta alcanzar una presión en las boquillas igual a la indicada en la tabla para el mínimo de calefacción
- Pulse el botón S1 en la tarjeta (el led rojo de aquí arriba se apaga)
- Quite el jumper JP9
- Vuelva a cerrar la tapadera de la cubierta de la regleta fijándola con los relativos tornillos
- Desconecte el manómetro y vuelva a atornillar el tornillo de la toma de presión
- Gire el tablero de mandos y vuelva a fijarlo a la cubierta

Una vez terminadas las regulaciones:

- Coloque el selector de funcionamiento en la posición deseada
- Coloque el termostato de la caldera y el termostato sanitario en la posición deseada

! Para un correcto funcionamiento de la caldera, hay que controlar que se vuelvan a colocar los cables de la bujía y los cables del termostato del quemador en la misma posición detectada antes de la intervención.

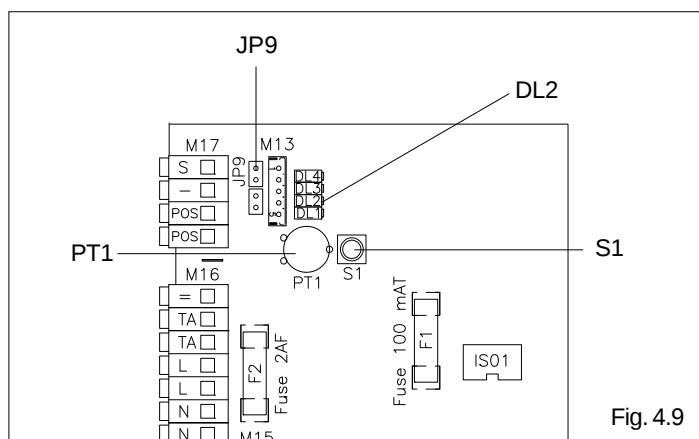


Fig. 4.9

PRESIÓN MÍNIMA EN EL AGUA CALIENTE SANITARIA DESPUÉS DE LA VÁLVULA (tolerancia $\pm 10\%$)

	G20		
	A*	B*	
24 kW	1,6	1,6	mbar
28 kW	1,2	1,2	mbar

A* configuración con teja (estándar)

B* configuración sin teja

PRESIÓN MÍNIMO DE CALEFACCIÓN DESPUÉS DE LA VÁLVULA (tolerancia $\pm 10\%$)

	G20		
	A*	B*	
24 kW	2	2	mbar
28 kW	1,5	1,5	mbar

A* configuración con teja (estándar)

B* configuración sin teja

5 RELOJ PROGRAMADOR (BAJO PEDIDO)

El reloj programador es un accesorio que se puede aplicar, con sencillas operaciones, a la caldera instalada.

Montaje

Esta operación tiene que ser realizada por personal especializado.

Una incorrecta instalación puede causar daños a personas, animales o cosas, respecto a los cuales el constructor no puede ser considerado responsable.

Para el montaje del reloj, efectuar las siguientes operaciones:

- quite del panel el tapa-agujero (T) (fig. 5.1)
- afloje con un destornillador recto los dos tornillos A de fijación del panel (fig. 5.2)
- gire el panel hacia adelante
- monte el reloj en la específica sede, utilizando los tornillos suministrados (fig. 5.2)
- conecte los cables eléctricos a los específicos bornes, como se indica en el esquema de la página 13.

Uso y programación

Desplazar del interior hacia el exterior los caballetes correspondientes a las horas en las cuales se desea que la caldera esté en funcionamiento.

El apagado entre los dos encendidos está determinado por los caballetes no desplazados.

N.B. Un caballete corresponde a 15 minutos.

Para sincronizar el reloj, gire el cuadrante en el sentido de las agujas

del reloj de forma que la hora en la cual se efectúa la operación corresponda con el índice Δ .

N.B. El reloj programador está equipado con una reserva de carga de 150 horas; una vez conectado estará siempre alimentado.

La operación se tendrá que repetir siempre cada vez que la caldera permanezca fuera de servicio durante más de 150 horas.

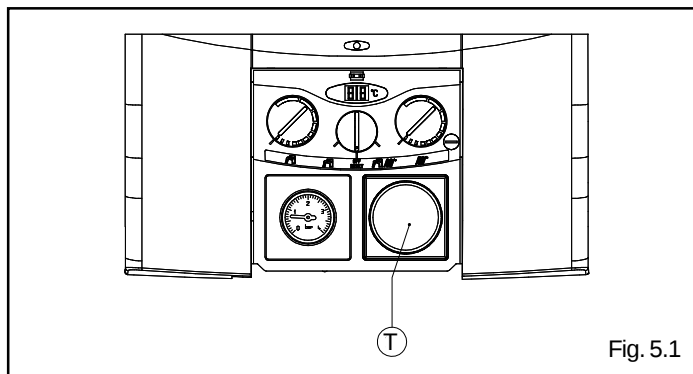


Fig. 5.1

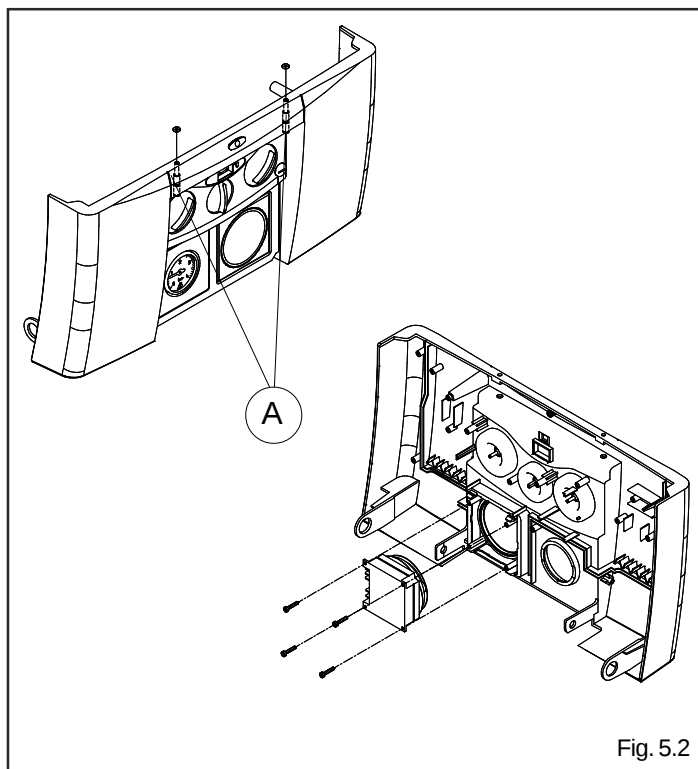


Fig. 5.2

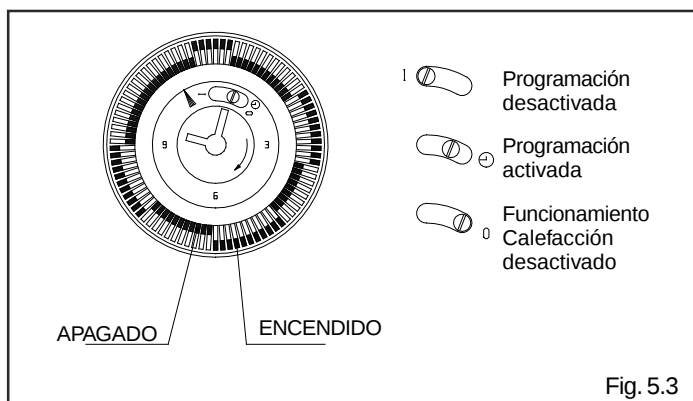


Fig. 5.3

6 MANTENIMIENTO

Para garantizar que permanezcan las características de funcionalidad y eficiencia del producto y para respetar las prescripciones de la legislación vigente, es necesario someter el aparato a controles sistemáticos a intervalos regulares.

La frecuencia de los controles depende de las particulares condiciones de instalación y de uso, de todas formas es oportuno un control anual por parte de personal autorizado de los Centros de Asistencia.

En el caso de intervenciones o de mantenimientos de estructuras situadas cerca de los conductos de los humos y/o en los dispositivos de evacuación de los humos y sus accesorios, apague el aparato y, una vez terminados los trabajos, mande comprobar la eficiencia por personal cualificado.

IMPORTANTE: antes de iniciar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento del aparato, utilice el interruptor del aparato y de la instalación para interrumpir la alimentación eléctrica y cierre la alimentación del gas por medio del grifo situado en la caldera.

6.1

Mantenimiento ordinario

Normalmente hay que llevar a cabo las siguientes operaciones:

- eliminación de las eventuales oxidaciones del quemador;
- eliminación de las eventuales incrustaciones de los cambiadores;
- control y limpieza general de los conductos de evacuación;
- control del aspecto exterior de la caldera;
- control del encendido, apagado y funcionamiento del aparato tanto en sanitario como en calefacción;
- control de las juntas, racores y tuberías de conexión del gas y del agua;
- control del consumo de gas a la potencia máxima y mínima;
- control de la posición de la bujía de encendido-detección llama;
- control seguridad falta de gas;

No efectúe limpiezas del aparato ni de sus partes con sustancias fácilmente inflamables (por ej. gasolina, alcohol, etc.).

No limpie los paneles, las partes pintadas y las partes de plástico con diluyentes para pinturas. La limpieza de los paneles se tiene que realizar sólo con agua y jabón.

6.2

Mantenimiento extraordinario

Son las intervenciones adecuadas para restablecer el funcionamiento del aparato según lo previsto por el proyecto y las normativas, por ejemplo, después de la reparación de una avería accidental.

Normalmente hay que considerar:

- la sustitución
- la reparación
- la revisión de componentes.

Todo esto utilizando medios, herramientas e instrumentos particulares.

6.3

Verificación de los parámetros de combustión

Para efectuar el análisis de la combustión, hay que efectuar las siguientes operaciones:

- afloje con una moneda el tapón de protección del botón análisis combustión (fig. 6.1);
- presione con un pequeño destornillador el botón.

En el display digital aparecerá el mensaje CO.

A continuación la caldera funciona al máximo y se puede seguir con el análisis de la combustión utilizando instrumentos adecuados en las tomas situadas en la caja del aire (fig. 6.2).

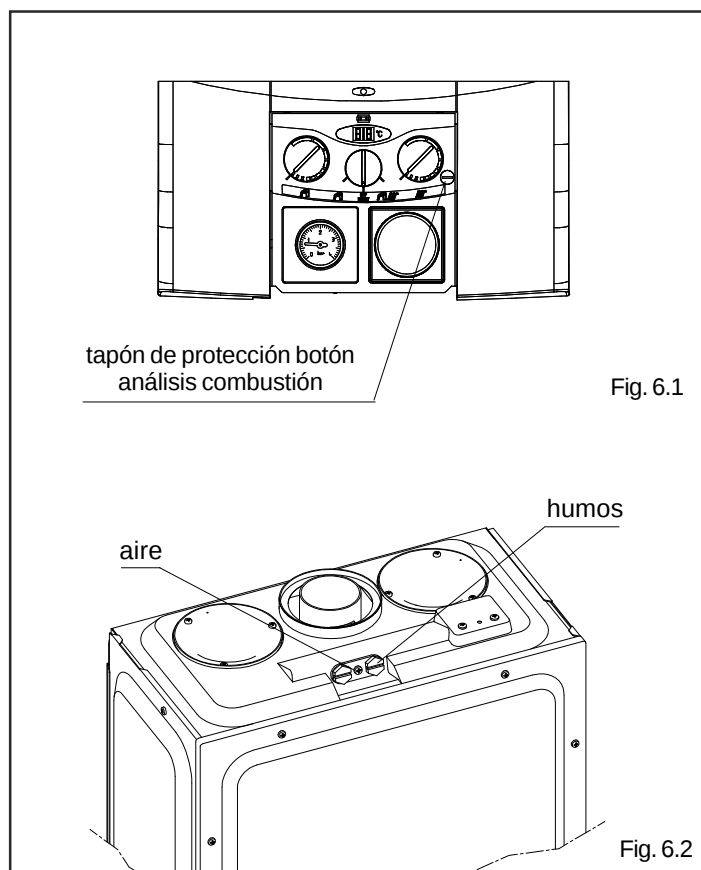
La primera toma está conectada al circuito de aspiración del aire y detecta eventuales infiltraciones de productos de la combustión en el caso de evacuaciones coaxiales; la segunda está conectada directamente al circuito de evacuación de humos y se utiliza para analizar los parámetros de combustión y el rendimiento.

La función permanece activa hasta que no se vuelva a pulsar el botón.

En caso contrario, la función se desactiva automáticamente después de 15 minutos y la caldera volverá a modular.

IMPORTANTE

Incluso durante la fase de análisis de combustión, permanece activada la función que apaga la caldera cuando la temperatura del agua alcanza el límite máximo de unos 90°C.



MANUAL PARA EL USUARIO

Apreciado Cliente,

le agradecemos que haya solicitado a su instalador de confianza una caldera mural "Beretta".

Seguro que ha elegido Ud. uno de los mejores productos existentes en el mercado, que le hará apreciar las indudables ventajas de la calefacción individual.

Este manual ha sido preparado para informarle, con sugerencias y consejos, sobre el correcto uso y mantenimiento del aparato.

Léalo con atención, ya que sólo así podrá disfrutar del aparato con absoluta satisfacción.

Conserve con cuidado este manual para su eventual consulta.

PARA SATISFACER A NUESTROS CLIENTES

Hemos creado el **"Servicio de Atención al Cliente"**

Llamando al número 902.446.446, una persona estará a su disposición para proporcionarle información, colaboración o recoger observaciones y sugerencias.

Esta persona está a su disposición desde las 9 a.m. hasta las 6 p.m. en días laborables.

Fuera del horario laboral, disponemos de un contestador telefónico para recoger su llamada y atenderle lo más pronto posible.

Además, le ofrecemos, a través del Servicio de Asistencia Técnica, una revisión totalmente gratuita del aparato que se le proporcionará en el momento del primer encendido por parte de personal cualificado.

Dicha operación es necesaria para obtener la confirmación del certificado de garantía y es totalmente gratuita.

Solicite la intervención del Servicio de Asistencia Técnica consultando la lista correspondiente, o llamando al teléfono del "Servicio de Atención al Cliente".

1A INFORMACIONES GENERALES

El manual de instrucciones constituye una parte integrante del producto.

En caso de extravío solicite otro al Servicio de Asistencia Técnica de su zona.

La instalación del aparato y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento deben ser ejecutados por personal cualificado.

Se aconseja dirigirse al personal autorizado de los Servicios de Asistencia Técnica de su zona.

Los dispositivos de seguridad o de regulación automática de los aparatos no deben, durante toda la vida del equipo, ser modificados, tan solo puede hacerlo el constructor o el proveedor. Una instalación errónea puede causar daños a personas, animales o cosas: se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del constructor por daños producto de errores en su instalación o en su utilización, y de todas las formas de incumplimiento de las instrucciones suministradas por el constructor.

Este aparato sirve para producir agua caliente, debe por lo tanto ser conectado a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución de agua caliente sanitaria, de acuerdo con sus prestaciones y potencia.

2A CONSEJOS UTILES

En caso de ausencia prolongada cerrar la alimentación del gas y apagar el interruptor general de la alimentación eléctrica. En el caso de que puedan producirse heladas, vaciar el agua que contiene el aparato.

En caso de avería y/o mal funcionamiento del aparato, desconectarlo, y no realizar ningún intento de reparación o de intervención directa.

En caso de fuga de agua cerrar el suministro de agua.

Las operaciones arriba descritas deben ser efectuadas por personal cualificado.

El mantenimiento del aparato debe realizarse al menos una vez al año: programarlo con tiempo con el Servicio de Asistencia Técnica significará eliminar pérdidas de tiempo y dinero.

PARA SU SEGURIDAD

La utilización de la caldera precisa tener en cuenta estrictamente

reglas de seguridad fundamentales, tales como:

Prohibido utilizar el aparato para fines diferentes de los especificados.

Prohibido tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas y/o pies desnudos.

Absolutamente prohibido tapar con trapos, papeles u otros objetos, las rejillas de aireación del cuarto donde se encuentra instalado el aparato.

Prohibido, al percibir olor a gas, accionar interruptores eléctricos y cualquier otro objeto que provoque chispas. En este caso airear el cuarto abriendo puertas y ventanas y cerrar la llave de corte principal de entrada del gas.

Prohibido apoyar objetos sobre la caldera.

Prohibida cualquier operación de limpieza antes de haber desconectado el aparato de la red de alimentación eléctrica; actuar sobre el interruptor general de la habitación.

Prohibido sellar o reducir las dimensiones de las rejillas de aireación del cuarto donde se encuentra instalado el aparato.

Prohibido dejar contenedores y sustancias inflamables en el cuarto donde se encuentra instalado el aparato.

Prohibido cualquier intento de reparación en caso de avería y/o de mal funcionamiento del aparato.

Prohibido tirar o torcer los cables eléctricos.

Prohibido utilizar el aparato por niños o personas inexpertas.

Para un mejor uso, recuerde que:

- una limpieza exterior periódica con agua y jabón, además de mejorar el aspecto estético, preserva a la carcasa de la corrosión alargando su vida útil;
- se debe efectuar periódicamente un control de la presión de agua de calefacción a través del termohidrómetro, reestableciendo si es necesario el valor inicial;
- en el caso de que el aparato vaya a ser instalado en el interior de un mueble, debe dejarse un espacio de al menos 5 cm. a cada lado, para permitir su aireación y su mantenimiento;
- la instalación de un termostato ambiente permitirá un mayor confort, una utilización más racional del calor y un ahorro energético. Puede acoplarse un reloj programador que controle los diferentes encendidos y apagados en el intervalo de un día o de una semana.

3A DESCRIPCION DEL APARATO

Super Exclusive ECOMIX es un aparato para la producción de calefacción y agua caliente sanitaria.

Super Exclusive ECOMIX son aparatos de encendido electrónico con control por ionización de llama y regulación electrónica.

El panel de mandos contiene las funciones principales que permiten el control y la operación del aparato.

- A Selector de funciones
- B Hidrómetro
- C Display digital de dos cifras
- D Selector temperatura ACS
- E Indicador con led de funcionamiento general
- F Selector temperatura agua calefacción
- G Botón análisis combustión
- H Sede para programador horario

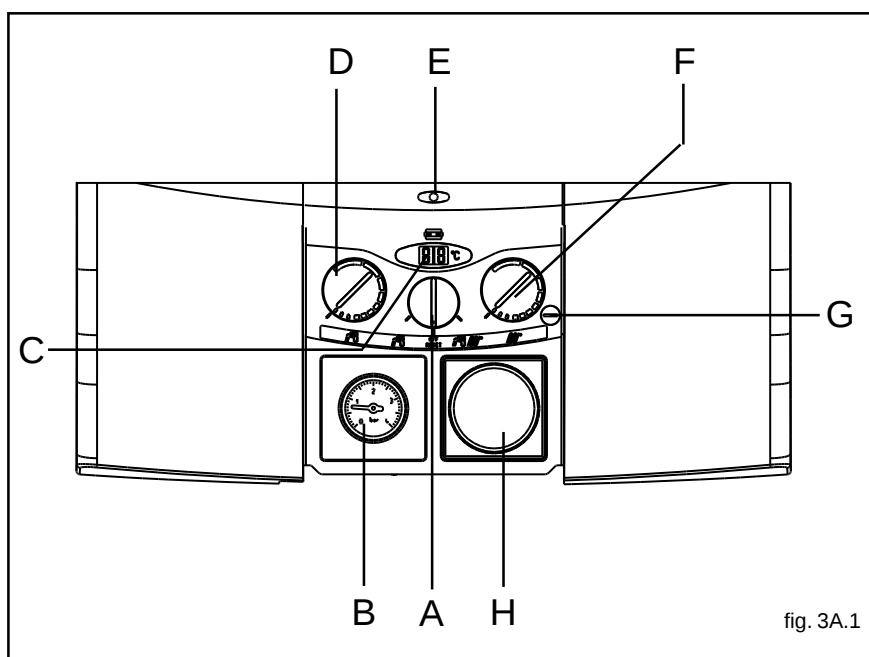


fig. 3A.1

4A ENCENDIDO

El primer encendido de la caldera tiene que ser efectuado por personal del Servicio Técnico de Asistencia.

A continuación, en el caso de que fuese necesario volver a poner en servicio el aparato, siga atentamente las operaciones descritas.

Abra la llave del gas, girando en sentido contrario a las agujas del reloj el mando situado debajo de la caldera, para permitir el flujo del combustible (fig. 4.1).

Coloque el selector de funcionamiento en el símbolo “” (funcionamiento de verano) según la necesidad (fig. 4.2)

Funcionamiento invernal

Para el empleo invernal, coloque el selector de funcionamiento en el símbolo “

La caldera se activará para la producción de calefacción y agua caliente sanitaria (baños, cocina, etc.).

Regule el termostato ambiente a la temperatura deseada (unos 20°C).

En el caso de que se haya montado un reloj programador es necesario que esté en posición de “encendido” (fig. 4.4)

Regulación de la temperatura del agua de calefacción

Para regular la temperatura del agua de calefacción, gire en el sentido de las agujas del reloj el mando con el símbolo “

fig. 4A.1

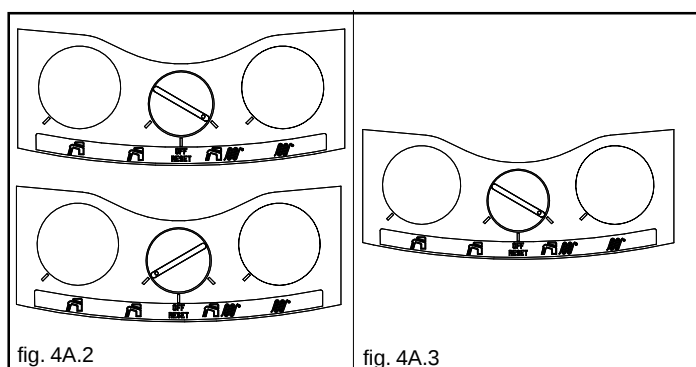


fig. 4A.2

fig. 4A.3

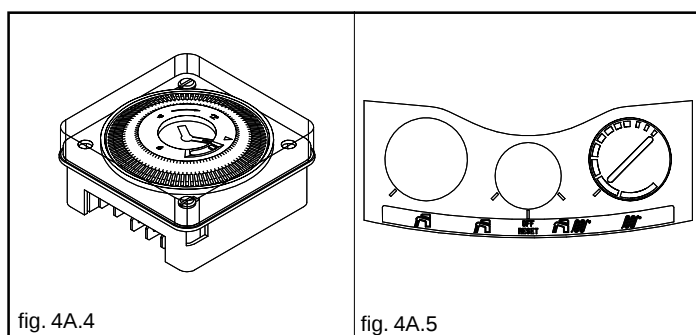


fig. 4A.4

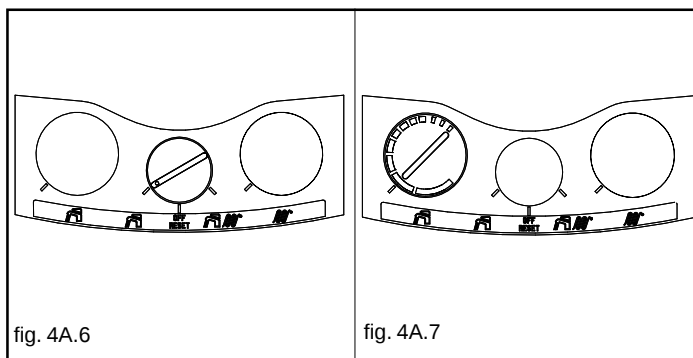
fig. 4A.5

Funcionamiento de verano

Colocando el selector de funcionamiento en “☀”, se programa el funcionamiento de verano, es decir la caldera producirá sólo agua caliente sanitaria (baños, cocina, etc.) (fig. 4.6).

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Para regular la temperatura del agua sanitaria (baños, ducha, cocina, etc.) gire en el sentido de las agujas del reloj el mando con el símbolo “☀” (fig. 4.7), considerando que el aumento de la longitud de los segmentos presentes en el mando corresponde a un incremento de la temperatura.



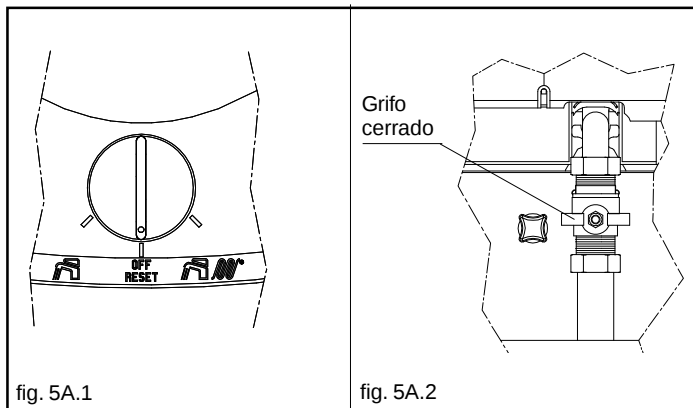
5A APAGADO

Apagado temporal

En el caso de breves ausencias, coloque el selector de funcionamiento en OFF/ RESET (fig. 5.1). La función anti-hielo permanece activa.

Apagado durante largos periodos

En el caso de ausencias prolongadas, coloque el selector de funcionamiento en OFF/RESET (fig. 5.1). A continuación cierre el grifo del gas situado debajo de la caldera, girando el mando en el sentido de las agujas del reloj (fig. 5.2). En este caso la función anti-hielo está desactivada: vacíe las instalaciones si existe el riesgo de hielo.



6A SEÑALIZACIONES EN EL DISPLAY DIGITAL

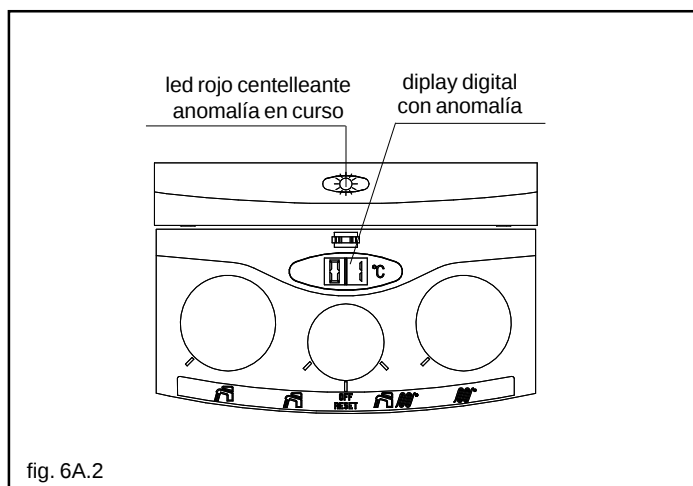
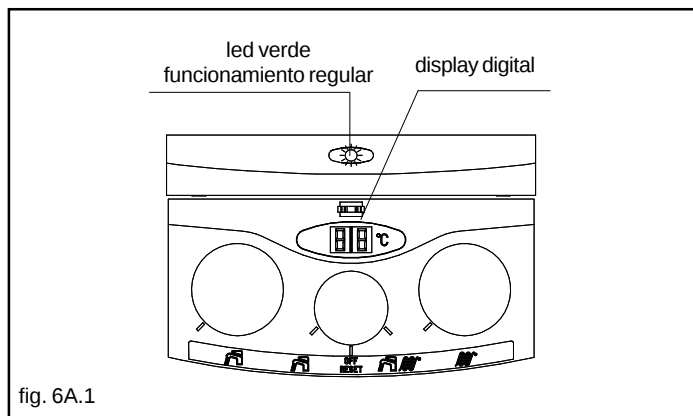
La caldera está equipada con un display digital de dos cifras que indica:

- con **led verde fijo** (fig. 6.1) la temperatura relativa a la fase requerida (calefacción o sanitario);
- con **led rojo intermitente** (fig. 6.2) una anomalía de funcionamiento.

Las anomalías indicadas son las siguientes:

- 01** falta de llama;
- 02** límite máximo de temperatura;
- 03** evacuación de humos no correcta, esta situación se presenta en el caso de anomalía en los conductos de evacuación de humos o de aspiración del aire o por incorrecto funcionamiento del ventilador de la caldera;
- 04** falta de agua;
- 06** sonda sanitario interrumpida o en corto circuito;
- 07** sonda calefacción interrumpida o en corto circuito;
- 08** termostato quemador intervenido
- 09** calidad de la llama no óptima

La anomalía 05 indica errores de conexión entre la caldera y el mando a distancia (si está instalado); la señalización luminosa se visualiza en éste último.



Desbloqueo

Para restablecer el funcionamiento de la caldera en el caso de anomalía, efectúe las siguientes operaciones:

Anomalías 01-02-03:

Coloque el selector de funcionamiento en el símbolo OFF-RESET, a continuación vuelva a colocar el mismo en “” o “” (fig. 6.3)

 (fig. 6.3)

A continuación el led vuelve a ser de color verde.

Anomalía 04:

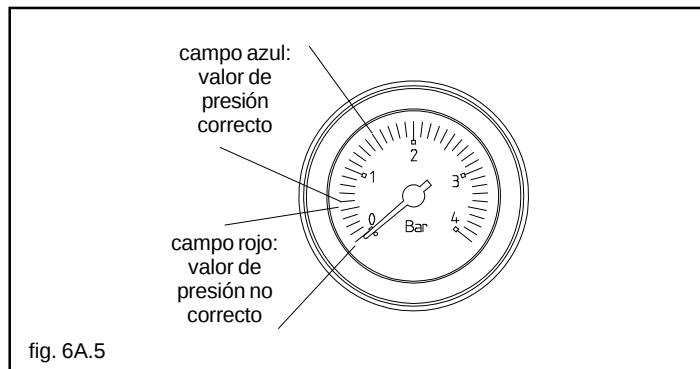
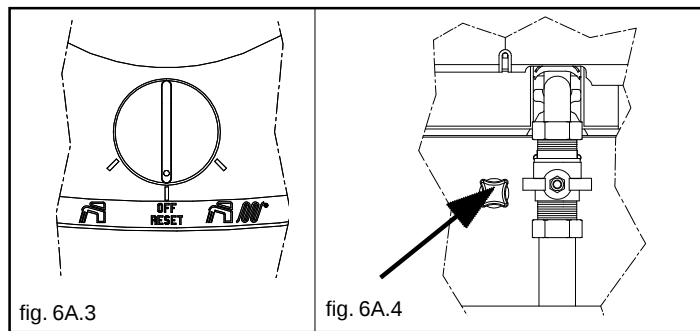
Compruebe el valor de presión en el idrómetro, si es inferior a 0,5 bar; con la instalación fría, actúe de la siguiente forma:

- coloque el selector de funcionamiento en OFF-RESET (fig. 6.3)
- abrir la llave de llenado (fig. 6.4) hasta que la presión indicada por el hidrómetro esté incluida entre 0,6 y 1,5 bar.
- cerrar la llave de llenado

N.B. Si los intentos de desbloqueo no reactivan el funcionamiento, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia de la zona.

Anomalías 05-06-07-08-09:

Solicite la intervención del Servicio Técnico de Asistencia Beretta. Absténgase de cualquier intervención.





DOMOTERMIA, S.L. c/ Acer, 30-32, Edificio SERTRAM, 08038 BARCELONA,
Teléfono 93.223.39.88 - Telefax 93.223.34.83

El Teléfono de Atención al Cliente en España es 902 446 446

La firma Beretta en su constante mejora del producto, se reserva la posibilidad de modificar los datos de esta documentación en cualquier momento, sin previo aviso. La presente documentación solo tiene carácter informativo y no puede ser considerada como contrato, ni confrontación a terceros.