



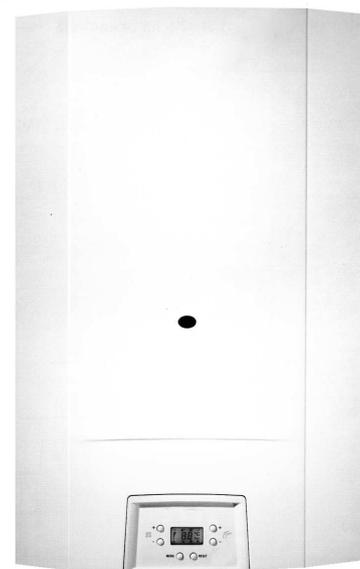
CALDERAS MURALES A GAS

INSTRUCCIONES DE
INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, USO Y CONSERVACION

MILENIUM CLIP 26 EX

Caldera de Baja emisión de NOx CLASE 5

APTA PARA RENOVACION CON SALIDA DE HUMOS A FACHADA
(RITE 2007)



IMPORTANTE

El primer encendido de la caldera y la validación de la garantía tienen que ser ejecutadas por el Servicio Técnico Oficial de su zona.

LIBAEX900PACV - 7 edic. - 16/11/2010 - 28páginas

INDICE

ADVERTENCIA	3
1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES	4
1.1 Dimensiones	4
1.2 Esquema hidráulico	4
1.3 Diagrama Presión Disponible para la Instalación.....	4
1.4 MILENIUM CLIP 26 EX: Componentes	5
1.5 Datos técnicos	6
1.6 Esquema eléctrico: MILENIUM CLIP 26 EX	7
1.7 Esquema eléctrico: MILENIUM CLIP 26 EXR (solo calefacción).....	8
1.8 Instrucciones de instalación de un acumulador	9
2. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR	10
2.1 Descarga de los productos de la combustión.....	10
2.1.1 Diferentes tipologías de descarga	10
2.1.2 Diafragma aire comburente y diafragma gas combusto.....	11
2.1.3 Dimensiones descarga: MILENIUM CLIP 26 EX.....	12
2.1.3.1 Descarga desdoblada Ø 80 Mm.	12
2.1.3.2 Descargas concéntricos Ø 60 x 100 mm.....	12
2.2 FIJACIÓN DE LA CALDERA.....	13
2.3 Conexiones hidráulicas.....	14
2.4 Conexiones eléctricas	14
2.5 Conexión al gas	15
2.6 Configuración del panel mandos.....	16
2.7 Regulaciones: potencia máxima y potencia mínima	17
2.7.1 Regulación de la potencia máxima	17
2.7.2 Regulación de la potencia mínima	17
2.8 Regulaciones: encendido lento y potencia de calefacción	17
2.8.1 Regulación del encendido lento	17
2.8.2 Regulación de la potencia de calefacción.....	18
2.9 Adaptación para el uso con otros gases	18
2.10 Tabla de presiones-inyectores MILENIUM CLIP 26 EX	18
2.10.1 Diagrama de Presión gas-Potencia térmica	18
3. INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO	19
3.1 Advertencias generales	19
3.2 Desbloqueo del circulador	19
4. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO	20
4.1 Panel de Instrumentos: Dispositivo de regulación y señalización	20
4.1.1 MODO DE FUNCIONAMIENTO	21
4.1.2 VISUALIZACIONES DE REGULACIÓN TEMPERATURA AGUA SANITARIA	21
4.1.3 VISUALIZACIONES DE REGULACIÓN TEMPERATURA CALEFACCIÓN	21
4.2 Encendido de la caldera.....	22
4.3 Funcionamiento en verano	22
4.4 Funcionamiento en invierno.....	22
4.4.1 FUNCIONAMIENTO EN MODO CALEFACCIÓN CON OTC (control de temperatura externa).....	22
4.4.2 FUNCIONAMIENTO CON CONTROL REMOTO	23
4.4.2.1 MANDOS REMOTOS	23
4.5 Señalización de averías	23
4.6 Apagado temporal	23
4.7 Apagado durante periodos largos	23
4.8 Consejos y notas importantes	23
4.9 Anomalías de funcionamiento	24

ADVERTENCIA

El presente libro constituye parte integrante y esencial del producto y debe suministrarse junto con la caldera.

Leer atentamente las advertencias contenidas en este manual, en cuanto que suministran importantes indicaciones referentes a la seguridad de la instalación, uso y mantenimiento. La instalación de la caldera debe ser realizada de acuerdo con las normas vigentes, de acuerdo con las instrucciones del fabricante y por personal profesionalmente cualificado. Después de abrir los embalajes comprobar la integridad del contenido. En caso de dudas no utilizar el aparato y contactar con el proveedor.

IMPORTANTE: Esta caldera sirve para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición a presión atmosférica; debe conectarse a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución de agua caliente de acuerdo con sus prestaciones y a su potencia. Este aparato deberá ser destinado sólo para el uso para el cual ha sido diseñado. Cualquier otro uso debe considerarse inapropiado y por consiguiente peligroso. El fabricante no puede ser considerado responsable por eventuales daños producidos por un uso impropio, erróneo e inadecuado.

No obstruir las parrillas de aspiración o de disipación de aire de la caldera.

No mojar la caldera con salpicaduras de agua o de otros líquidos.

No apoyar sobre la caldera ningún objeto.

No colocar recipientes que contengan sustancias inflamables en las proximidades de la caldera.

No limpiar la caldera con sustancias inflamables.

El uso de aparatos que utilizan la energía eléctrica comporta el cumplimiento de ciertas reglas fundamentales como:

- a) No tocar el aparato con parte del cuerpo mojadas o con los pies descalzos;
- b) No tirar de los cables eléctricos;
- c) No permitir el uso del aparato a niños o personas inexpertas;
- d) El cable de alimentación y los fusibles no deben ser sustituidos por el usuario, sino por un técnico cualificado.

Si se advierte olor a gas no accionar interruptores eléctricos. Abrir puertas y ventanas. Cerrar las llaves de gas.

Todas las advertencias que siguen están destinadas a los técnicos autorizados para instalar e intervenir sobre los productos ACV.

El mantenimiento ordinario y las eventuales reparaciones de los productos deberá ser realizada **por un centro de asistencia autorizado por ACV**, utilizando exclusivamente recambios originales.

Utilizar exclusivamente tubos evacuación de humos y accesorios eléctricos homologados y suministrados por ACV.

La homologación de las calderas, la cual se indica mediante el correspondiente código PIN en el presente manual, hace referencia al sistema de evacuación de humos de la caldera. La utilización de otros accesorios compromete la seguridad de funcionamiento de la instalación de calefacción y anula la garantía. ACV no responde por daños causados a personas o cosas en el caso de incumplimiento de estas advertencias y a las indicaciones de instalación. El centro de asistencia autorizado ACV no está obligado a intervenir en la puesta en marcha en el caso de instalaciones defectuosas hasta que no se haya procedido a la sustitución de algún componente instalado que no esté conforme con las presentes advertencias, a las normativas y a las leyes vigentes.

Antes de proceder a cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desenchufar la caldera de la red eléctrica de alimentación, desconectando el interruptor de la instalación o mediante los adecuados elementos de interceptación instalados.

Antes de efectuar cualquier intervención que suponga el desmontaje del quemador o la apertura de los accesos de inspección, desconectar la corriente y cerrar la llave del gas.

Antes de la sustitución de un fusible o de cualquier otra intervención en el circuito eléctrico, desenchufar la corriente.

En el caso de realizar trabajos próximos a la chimenea, apagar la caldera; una vez acabados estos trabajos, mandar comprobar el buen funcionamiento de la misma a personal técnicamente cualificado.

La seguridad eléctrica del aparato se consigue sólo cuando está conectado a una eficiente puesta a tierra de acuerdo con la normativa vigente. La comprobación de este requisito fundamental debe ser realizada por personal cualificado, ya que el constructor no es responsable de los daños que se puedan producir por la falta de una adecuada puesta a tierra de la instalación.

Comprobar que la instalación eléctrica es la adecuada a la potencia requerida por el aparato.

Para la alimentación de la caldera no está permitido el uso de adaptadores, enchufes, tomas múltiples o alargaderas; debe instalarse un interruptor como se indica en las normas de seguridad vigentes.

Comprobar que las descargas de seguridad de la caldera están conectadas a una tubería de evacuación. En caso contrario, la apertura de la válvula de seguridad podría inundar el local y de esto no es responsable el fabricante.

Asegurarse que las tuberías de la instalación no se han utilizado como puesta a tierra para otras instalaciones: además de no ser correcto tal disposición, podría producir averías graves a los aparatos conectados.

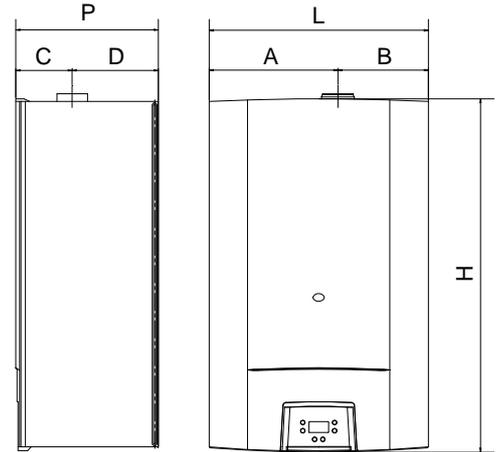
Controlar:

- a) La estanqueidad interna y externa de la instalación de suministro de gas;
- b) Que el caudal de gas sea la adecuada para la potencia de la caldera;
- c) Que el tipo de gas sea aquel para el cual la caldera está preparada;
- d) Que la presión de alimentación del gas esté dentro de los valores pedidos en la placa de características.
- e) Que la instalación de suministro de gas esté dimensionada y dotada de todos los dispositivos de seguridad y control indicados en las normas vigentes.

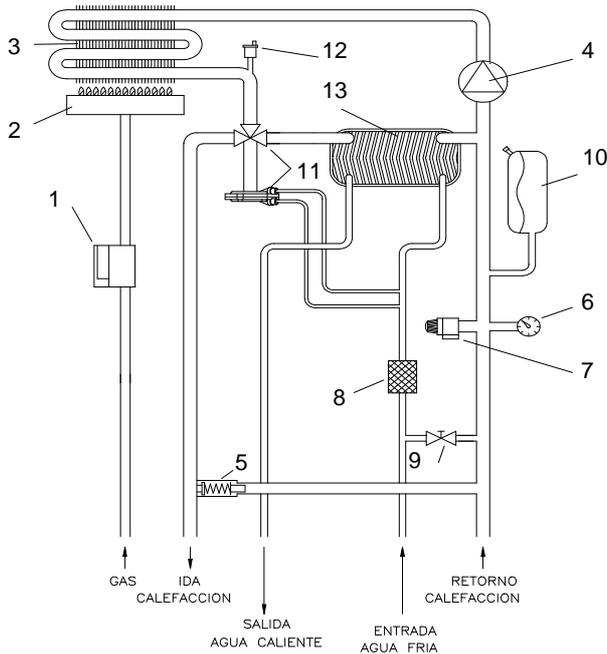
1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES

1.1 DIMENSIONES

CALDERA	L (mm)	H (mm)	P (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
AETERNA FX	400	735	314	250	150	120	194

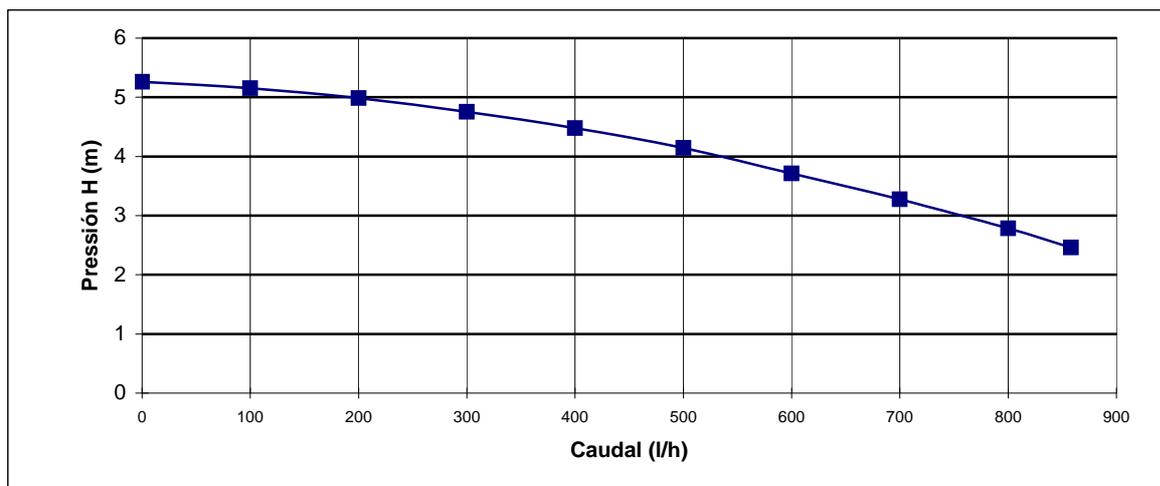


1.2 ESQUEMA HIDRÁULICO

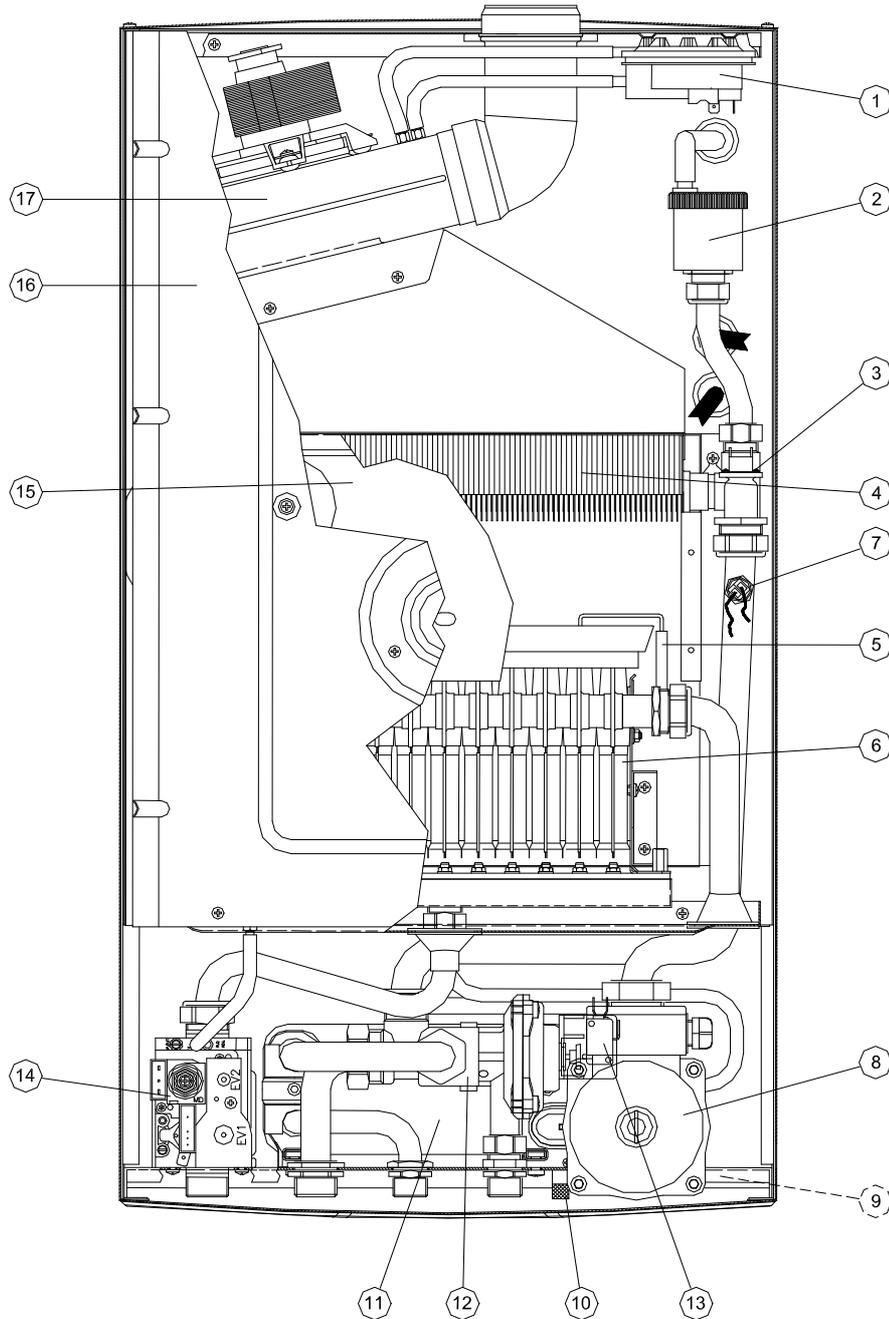


- 1 - Válvula gas
- 2 - Quemador
- 3 - Intercambiador primario
- 4 - Circulador
- 5 - By-pass instalación
- 6. transductor de presión
- 7 - Válvula de seguridad (tarada a 3 bar)
- 8 - Filtro
- 9 - Llave de llenado instalación
- 10 - Vaso de expansión
- 11 - Válvula de tres vías flusostática
- 12 - Purgador automático
- 13 - Intercambiador sanitario

1.3 DIAGRAMA PRESIÓN DISPONIBLE PARA LA INSTALACIÓN



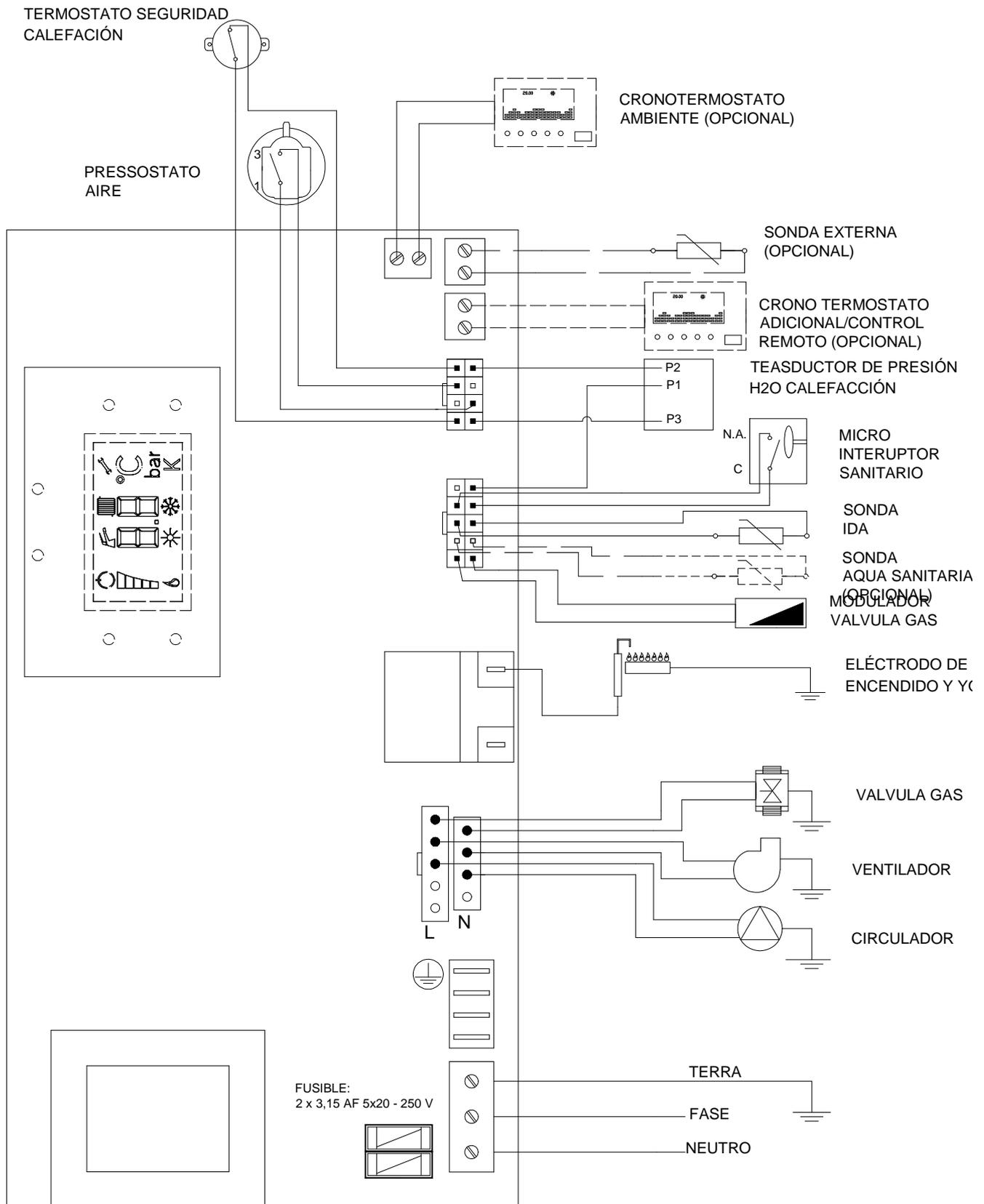
1.4 MILENIUM CLIP 26 EX: componentes



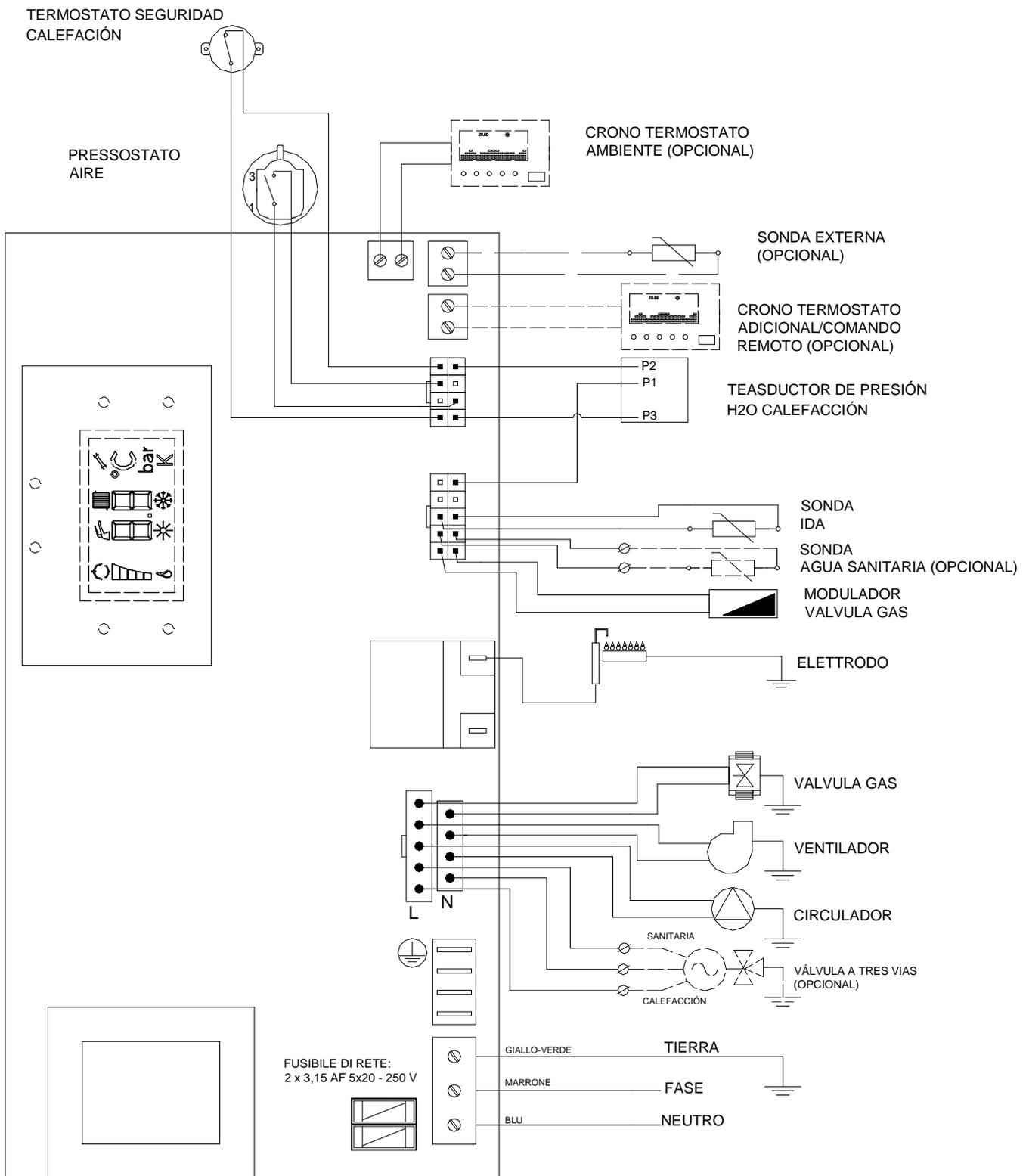
- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Presostato humos | 10. Llave llenado instalación |
| 2. Purgador aire | 11. Intercambiador agua sanitaria |
| 3. Termostato limite bloqueo (105°C) | 12. Válvula hidráulica |
| 4. Intercambiador primario en cobre | 13. Flusostato agua sanitaria |
| 5. Electrodo de encendido y detección | 14. Válvula de gas |
| 6. Quemador | 15. Cámara de combustión |
| 7. Sonda calefacción | 16. Cámara estanca |
| 8. Circulador | 17. Ventilador |
| 9. Llave descarga instalación | |

1.5 DATOS TÉCNICOS		Unidad	MILENIUM CLIP 26 EX
Tipo			C12-C32-C42-C52,C82
Potencia Térmica Nominal		KW	26
Potencia Térmica Mínima		KW	10,5
Potencia nominal		KW	24,5
Potencia mínima		KW	9,7
Rendimiento útil a la Potencia Térmica Nominal		%	94,2
Rendimiento a la carga reducida del 30%		%	91,6
CAUDAL GAS a P. nominal	Gas Natural G20, 2E+,	m3/h	2,749
	Gas Natural G25 (2ELL)	m3/h	3,1974
	GPL G30 (3+)	kg/h	2,049
	GPL G31 (3P)	kg/h	2,018
PRESIÓN GAS DE RED	Gas Natural G20 (2E+)	mbar	20/25
	Gas Natural G25 (2ELL)	mbar	20
	GPL G30 (3+)	mbar	29
	GPL G31 (3P)	mbar	37
Temperatura humos a la Potencia nominal, 80 °C / 60 °C ,		°C	116,1
CO2 (G20)		%	8,1
NOx ponderado, según UN EN 483 pares 6.2.2,		mg/KWh	50 (clase 5)
Pérdidas de calor a la chimenea con quemador funcionando		%	5,8
Pérdidas de calor a la chimenea con quemador apagado		%	0,2
Pérdidas de calor a través de la envolvente ($\Delta T = 50 \text{ }^\circ\text{C}$)		%	0,5
Caudal de humos		Nm3/h	42,09
Calefacción			
Temperatura mínima Calefacción		°C	35
Temperatura máxima Calefacción		°C	85
Volumen de agua en caldera		l	1,2
Volumen de agua en el vaso de expansión		l	7,5
Presión del vaso de expansión		bar	0,7
Presión mínima en el circuito primario		bar	0,4
Presión máxima en el circuito primario		bar	3
Máximo contenido de agua en instalación		l	150
Presión disponible instalación Calefacción al alcance de Q=1000 l/h		mbar	230
AGUA SANITARIA			
Temperatura mínima de agua sanitaria		°C	30
Temperatura máxima de agua sanitaria		°C	60
Producción continua agua caliente. $\Delta t = 25 \text{ }^\circ\text{C}$		l/min	13,8
Producción continua agua caliente. $\Delta t = 35 \text{ }^\circ\text{C}$		l/min	9,9
Volumen agua. t = 30 °C en los primeros 10 minutos		l	115,4
Caudal mínimo de agua sanitaria		l/min	2,5
Máxima presión de agua sanitaria		bar	8
Mínima presión de agua sanitaria		bar	0,5
Volumen de agua del vaso de expansión		l	----
Tensión / frecuencia de alimentación		V/Hz	230/50
Potencia eléctrica absorbida		W	120
CONEXIONES			
Conexiones calefacción		Pulg.	3/4"
Conexiones sanitarias		Pulg.	1/2"
Conexiones gas		Pulg.	3/4"
Altura		mm	735
Profundidad		mm	314
Ancho		mm	400
DIMENSIONES MÁXIMAS SALIDA HUMOS			
Concéntrico Ø 60 x 100 mm		m	3
Desdoblado Ø 80 mm		m	25
Desdoblado Ø 60 mm		m	----
PESO		Kg	47
GRADO DE PROTECCION ELECTRICA		IP	X4D
Homologación CE (92/42/CEE, 90/396/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE, EN 677)			0068 ★★ ★

1.6 ESQUEMA ÉLECTRICO: MILENIUM CLIP 26 EX



1.7 Esquema eléctrico MILENIUM CLIP 26 EXR (sólo calefacción)



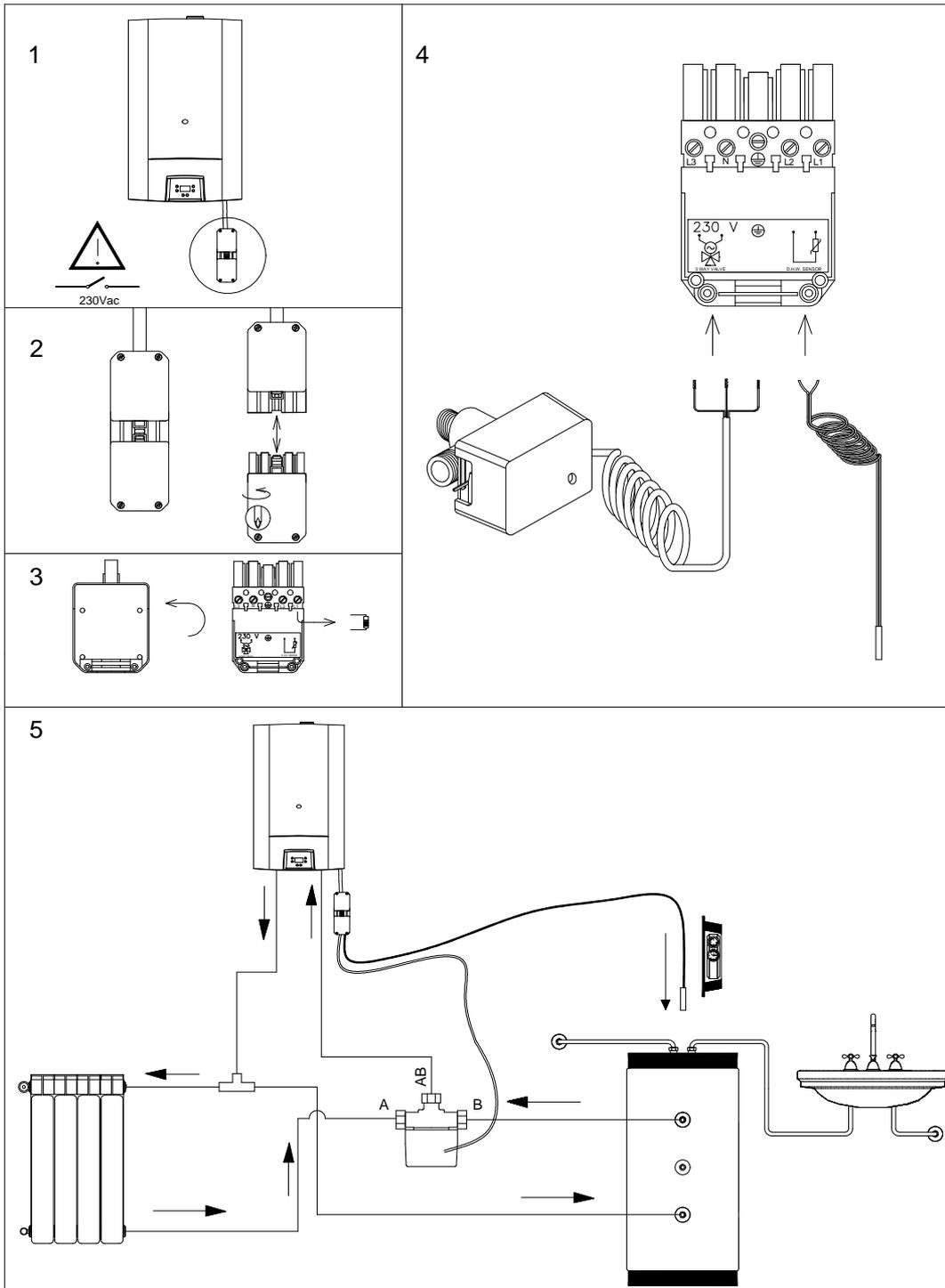
1.8 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE UN ACUMULADOR

EN COMBINACIÓN CON LA CALDERA sólo calefacción (R)

Solicitar las siguientes piezas de recambio no incluidas en la caldera:

VAL0201P+SON0201P1

- HACIENDO REFERENCIA A LA FIGURA DE ABAJO, SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS:



2. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

2.1 DESCARGA DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN

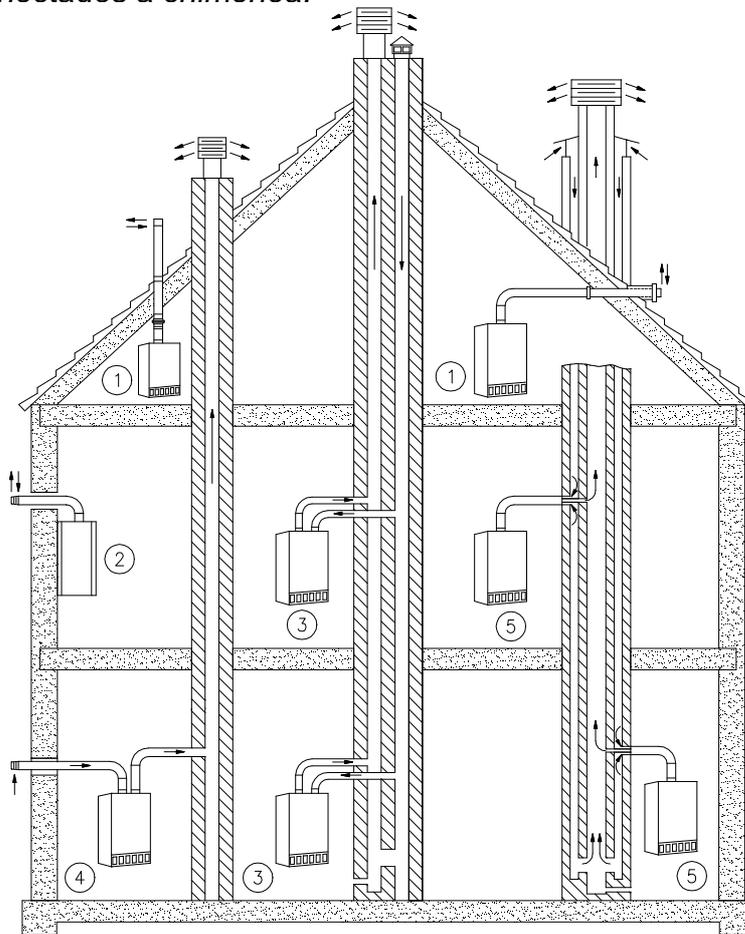
Las calderas del tipo de cámara estanca no requieren características particulares en el local de instalación.

Se aconseja vigilar de manera especial la unión de los tubos aspiración/descarga para evitar escapes de productos de la combustión.

Se recomienda utilizar sólo tubos de descarga y accesorios originales.

2.1.1 DIFERENTES TIPOLOGÍAS DE DESCARGA

1. *Concéntricos directos a cubierta*
2. *Concéntricos de pared exterior*
3. *Desdoblados, con tubos independientes*
4. *Desdoblado, descarga en chimenea y aspiración por pared exterior*
5. *Concéntricos, conectados a chimenea.*



Para la situación y las distancias mínimas a ventanas, puertas, etc. consultar la normativa vigente.

2.1.2 DIAFRAGMA AIRE COMBURENTE Y DIAFRAGMA GAS COMBUSTO

Al objetivo de conseguir los rendimientos previstos por las normativas y leyes vigentes hace falta utilizar los diafragmas en dotación para limitar el alcance de los humos.

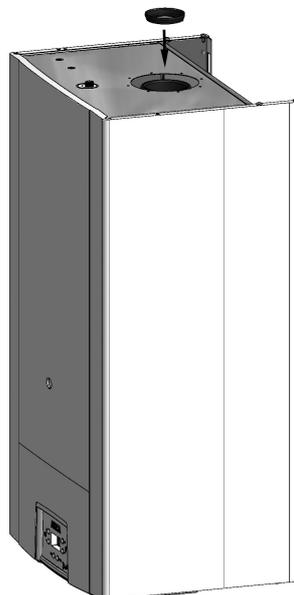
Los dos diafragmas son que utilizar uno en alternativa al otro.

Los dos tipos de diafragmas que podrán ser encontrados en la confección junto a la libreta de instrucción son los partidarios:

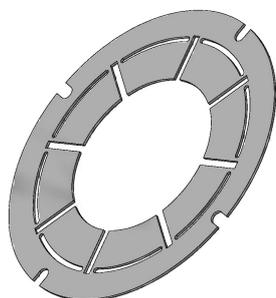
Diafragma circular a anillo



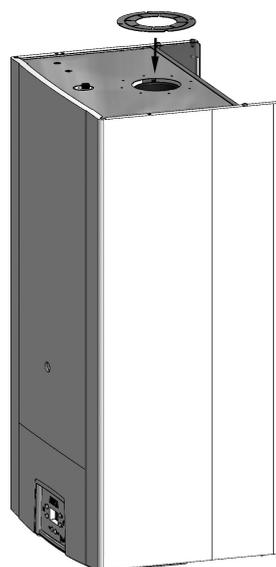
Este tipo de diafragma deberá ser montado dentro del descargue de la caldera (sdoppiatore, curvo coaxial, etc.).



Diafragma circular a SECTORES



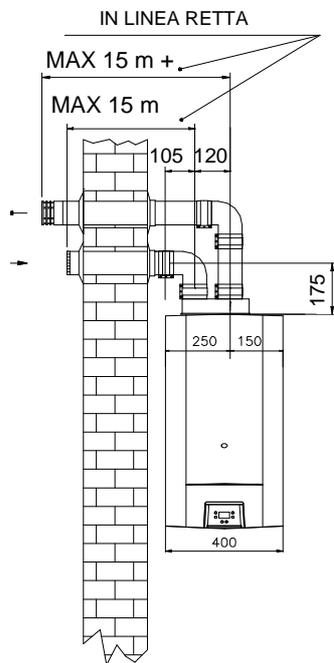
Este tipo de diafragma deberá ser montado sobre el techo del caldera, bajo al ssoppiatore, o a la curva coaxial, al chimenea vertical, etc.,



En las páginas siguientes es indicado cual es el empleo aconsejado para conseguir lo máximo de rendimiento o bien lo máximo de ahorro de gas de la caldera ACV.

2.1.3 DIMENSIONES DESCARGA: MILENIUM CLIP 26 EX

2.1.3.1 DESCARGAS DESDOBLADAS Ø 80 mm

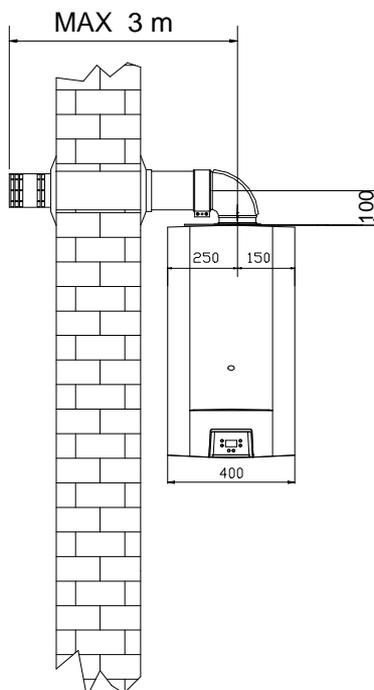
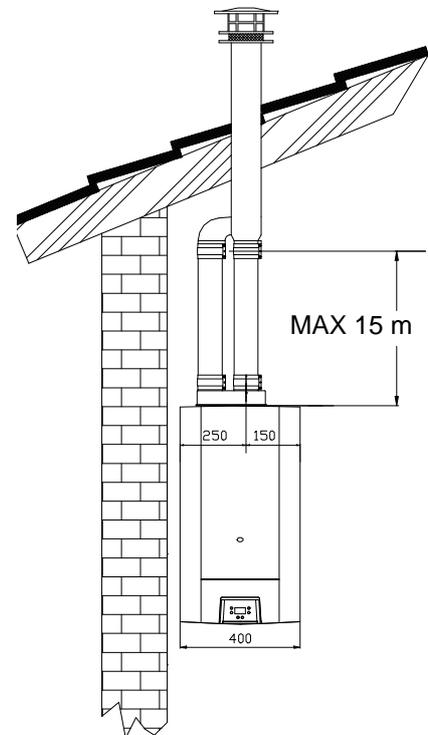


N.B.: La suma de la longitud del tubo de descarga más el de aspiración no debe superar los 30 metros.

Desde 0 a 6 metros de longitud es necesario montar un diafragma de un Ø 44 en el interior del conducto de evacuación a la salida del ventilador o bien sacar 4 aletas si se utiliza el diafragma a sectores.

Por cada codo que se instale la longitud máxima permitida debe reducirse en 1 metro.

El tubo de aspiración y descarga se monta con una ligera pendiente hacia el exterior.

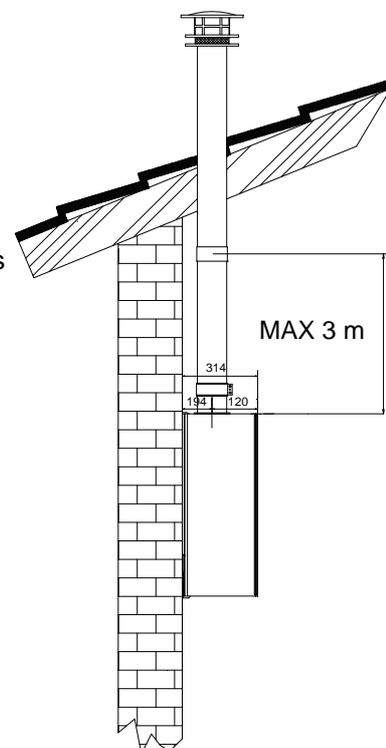


2.1.3.2 DESCARGAS CONCÉNTRICOS Ø 60 x 100 mm

N.B.: La longitud del tubo coaxial es posible entre 0,5 metros y 4 metros.

Desde 0 a 1 metros de longitud es necesario montar un diafragma de un Ø 44 en el interior del conducto de evacuación a la salida del ventilador o bien sacar 4 aletas si se utiliza el diafragma a sectores.

El tubo de aspiración y descarga se montan con una ligera pendiente hacia el exterior.



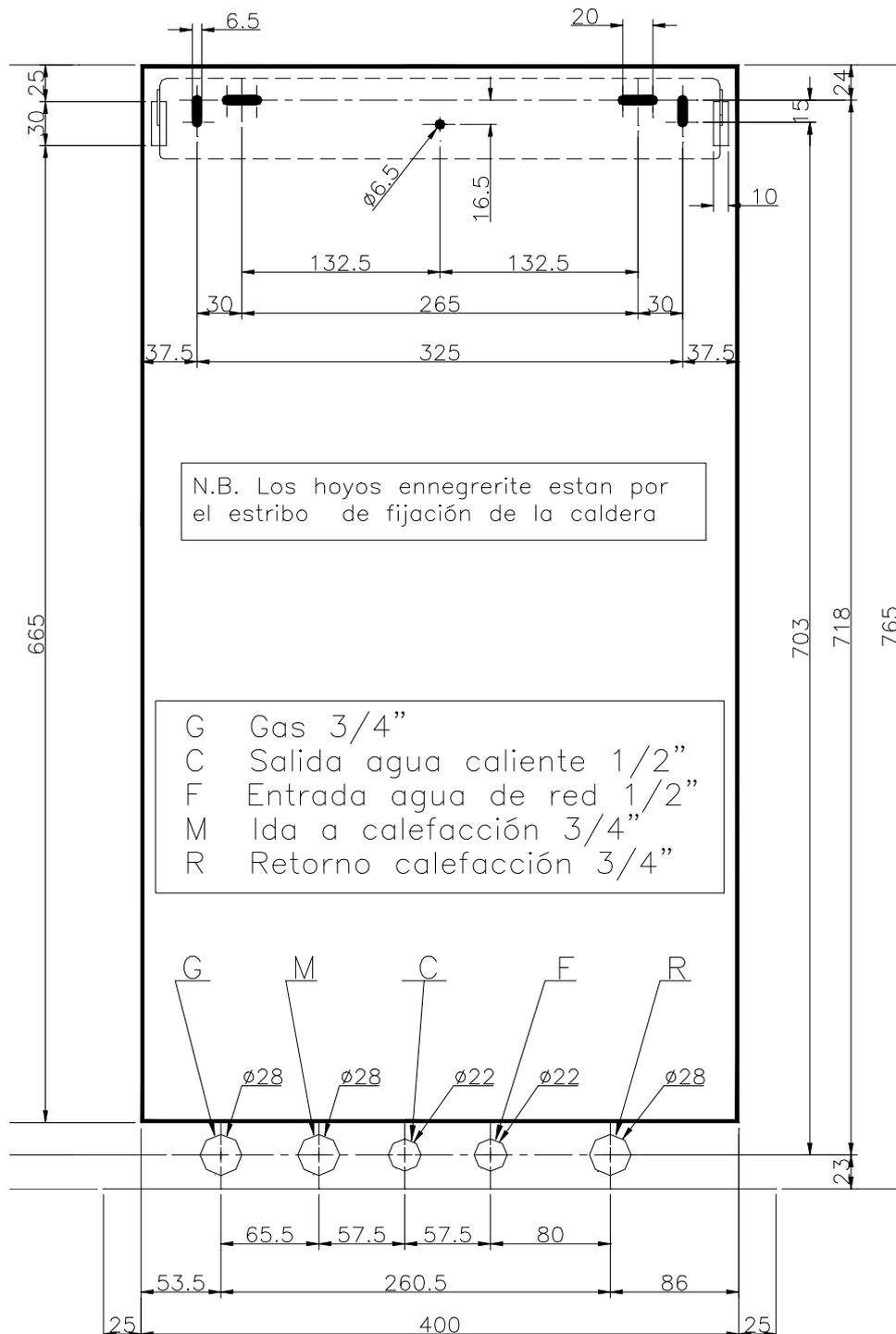
2.2 FIJACIÓN DE LA CALDERA

2.2 FIJACIÓN DE LA CALDERA

Para la instalación proceder como se indica:

- Teniendo en cuenta las dimensiones de la caldera posicionar la plantilla en la pared con dos escarpas;
- Practicar 2 agujeros para la colocación de los tacos de expansión, utilizando los orificios de la plantilla;
- Situar después los terminales de las tuberías de agua caliente y fría, ida y retorno calefacción, suministro de gas y conexión eléctrica en los correspondiente orificios situados en la parte inferior de la plantilla;
- Después de haber realizado la fijación definitiva de las tuberías sobre la pared, se puede quitar la plantilla para volverla a utilizar en otra instalación.
- Los tacos de expansión situados anteriormente se podrán utilizar para suspender la caldera por los esquineros de la trasera;
- Proceder ahora a la conexión de las tuberías.
- Apretar todo para conseguir una perfecta estanqueidad y comprobar, que cuando la instalación tiene presión no hay ninguna pérdida.

N.B.: Advertencia importante: quitar los tapones de plástico colocados para la protección de las conexiones de la caldera.



2.3 CONEXIONES HIDRÁULICAS

- Alimentación de agua sanitaria

La presión de la red de alimentación debe estar entre 0,5 y 8 bar (en el supuesto de que la presión sea superior colocar un reductor). La dureza del agua de alimentación condiciona la frecuencia de la limpieza del serpentín de intercambio. La conveniencia de instalar los correspondientes equipos para el tratamiento del agua debe ser examinada en función de las características propias de la misma.

- Llenado de la instalación

Abrir lentamente el grifo de llenado hasta alcanzar una presión de 1 bar, verificable mediante el manómetro de la caldera. Cerrar después el grifo de llenado.

Purgar ahora el aire de los termosifones mediante los purgadores manuales.

Con la instalación fría rellenar de agua hasta alcanzar un valor de aprox. 1 bar.

- Consejos y sugerencias para evitar vibraciones y ruidos en la instalación

Evitar el empleo de tuberías con diámetros pequeños;

Evitar el empleo de codos de radio pequeños y reducciones de secciones importantes;

Se aconseja un lavado en caliente de la instalación con el objeto de eliminar las suciedades procedentes de los tubos y racores (en particular aceite y grasas) que pueden dañar el circulador.

En el caso de instalaciones de la caldera en locales en donde la temperatura ambiente pueda descender por debajo de 0°C, se aconseja rellenar la instalación con un anticongelante.

Se aconseja utilizar soluciones de glicoles ya diluidos para evitar el riesgo de disoluciones incontroladas.

GLICOL ETILENICO (%)	TEMP. DE CONGELACIÓN (°C)
6	0,00
10	-3,90
15	-6,10
20	-8,90
25	-11,70
30	-15,60
40	-23,40
50	-35,50

2.4 CONEXIONADOS ELÉCTRICOS

La caldera está preparada para ser alimentada con tensión monofásica 220-230V / 50Hz. La conexión debe realizarse mediante el correspondiente cable que sale de la propia caldera.

También para el termostato ambiente está preparado un cable que sale al exterior; proceder a la conexión del termostato después de haber eliminado el puente del terminal del cable T.A.

La conexión de la caldera debe estar protegida por un magnetotérmico bipolar que garantice una distancia de apertura de por lo menos 3 mm y el correspondiente fusible.

El aparato debe por otra parte ser conectado a una eficiente puesta a tierra.

Respetar escrupulosamente las normas vigentes en materia de seguridad.

N.B.: Respetar la posición de fase y neutro: una eventual inversión origina un bloqueo de la central de encendido que se soluciona colocando en posición correcta la fase y el neutro.

La empresa ACV declina toda responsabilidad por daños a personas, animales o cosas derivadas de falta de conexión a una puesta a tierra o por la inobservancia de las normas.

2.5 CONEXIÓN AL GAS

Realizar la conexión respetando escrupulosamente las normas vigentes.

Asegurarse que los tubos del gas tengan una sección adecuada en función de su longitud.

Antes de efectuar la conexión comprobar que las características del gas sean las que corresponde al tipo de gas indicado en la placa de la caldera. Si difieren, es necesario proceder a una nueva regulación.

Instalar una llave de corte entre la red de alimentación de gas y la caldera.

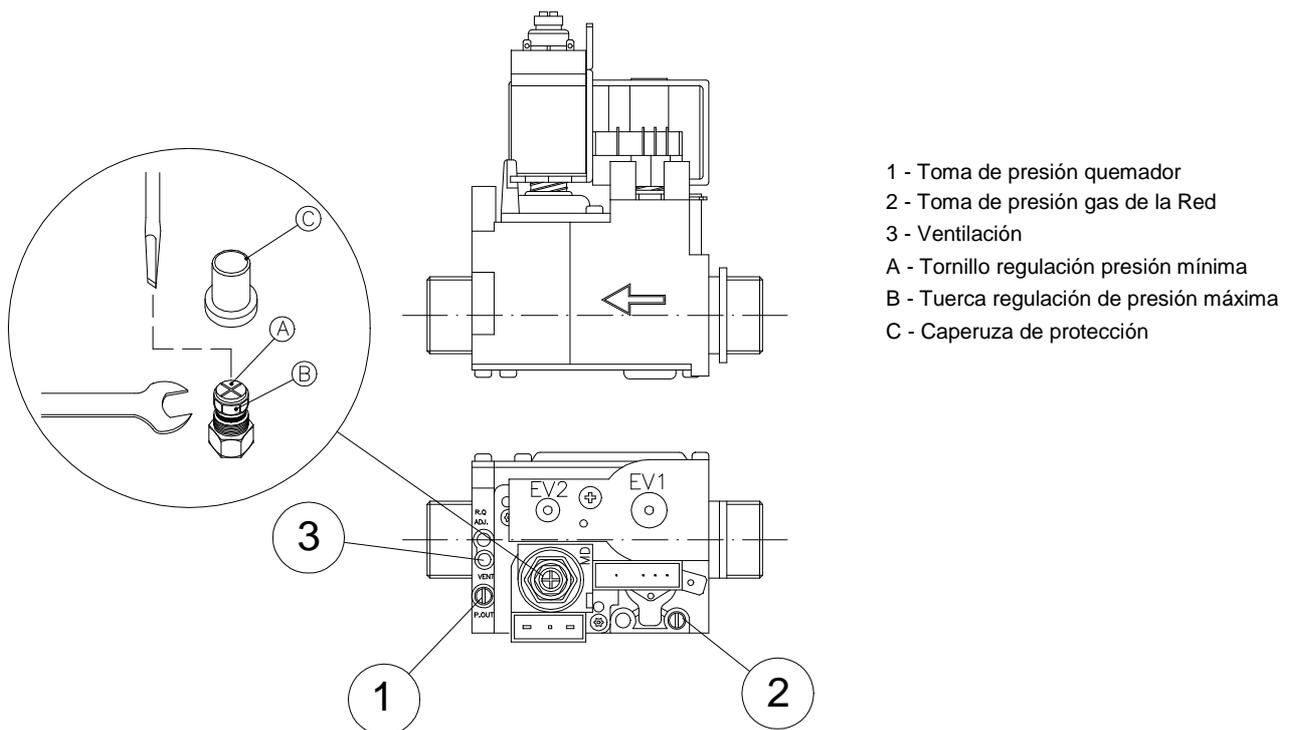
Purgar el aire contenido en la instalación y en la caldera.

Con la caldera apagada comprobar que no hay fugas de gas.

En estas condiciones observar el contador, al menos durante 10 minutos, para verificar que no se detecta ningún paso de gas.

Comprobar toda la línea de alimentación de gas mediante una solución de agua jabonosa o un producto equivalente.

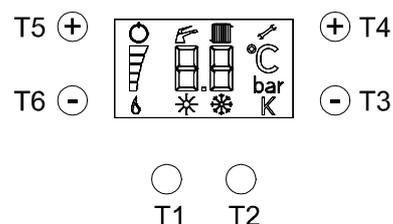
! Para el funcionamiento con GLP es necesaria la instalación de un reductor de presión instalado antes de la caldera.



Para realizar el control de la presión al quemador, introducir la sonda del manómetro en la toma de presión disponible en la válvula de gas (ver figura).

N.B. Para comprobar que la presión y el caudal de gas de la red sean suficientes y garantizar el correcto funcionamiento del aparato, realizar la medición con el quemador encendido.

2.6 CONFIGURACIÓN DEL PANEL MANDOS



Están programados 4 modos de funcionamiento:

a) Modo normal:

Se visualiza el modo de funcionamiento de la caldera, la temperatura de ida calefacción, el nivel de modulación y la presencia de llama. Además son visualizadas eventuales anomalías codificadas y aportadas

a) Modo visualización parámetros caldera:

Se activa pulsando T1+T2 durante 6 s. Son visualizados por orden pulsando T3 o T4:

- temperatura de ida calefacción seleccionada;
- temperatura ida calefacción actual;
- temperatura de agua sanitaria seleccionada;
- presión instalación;
- potencia encendido;
- potencia calefacción.

Comprimiendo P3 y P4 se sale del modo visualización parámetros caldera

b) Modo configuración de parámetros:

Se activa comprimiendo T1 y T2 durante 9s. Una vez activada se visualiza alternativamente el número del parámetro P1, P2, P3, P4, P5, P6, P 7, P8, P9, PA, PB, PC y el valor seleccionado. Presionando los botones T3 y T4 es posible ir cambiando de parámetro, mientras con los botones T5 y T6 es posible modificar el valor de cada uno de ellos.

Presionando T3+T4 se sale de la función sin memorizar las modificaciones.

Presionando T2 durante 5s se sale memorizando las modificaciones efectuadas.

Los parámetros disponibles son:

- P1 Potencia encendido (0 ÷ 100 %)
- P2 Potencia calefacción (0 ÷ 100 %)
- P3 Temporizador anticiclos frecuentes en calefacción (0 ÷ 6 minutos: 0.1 equivale a 6 segundos)
- P4 Post-circulación después de la apertura del Termostato de Ambiente, 02 ÷ 50, 02 equivale a 12 segundos - 50 equivale a 5 minutos
- P5 oF = gas natural / on = GPL
- P6 oF = anomalía H2O, la caldera no funciona / on = anomalía H2O, señalización anomalía, pero la caldera funciona. **Llamar a un servicio asistencia autorizada.**
- P7 Potencia mínima calefacción, 0 ÷ 100%,
- P8 oF = sonda externa inhabilitada / on = sonda externa habilitada
- P9 valor parámetro K OTC, 0 ÷ 6,
- Pa Selección tipo caldera, (0 = caldera combinada rápido con 2 sondas / 1 = caldera combinada con acumulador / 2 = caldera rápida combinada o sólo calefacción con 1 sonda
- Pb tipo intercambiador caldera rápido oF = a láminas / on = a serpentina
- Pc mínima selección de temperatura calefacción (+15 ÷ +50, °C)
- Pd control ida calefacción acumulador (oF: ida calefacción = temperatura del agua caliente+20°C on: ida calefacción = 80°C,
- Pe función antilegionela oF = inhabilitada / on = habilitada

c) Modo visualización de la cronología de las anomalías.

Se activa pulsando T1+T2 por 12s. Como consecuencia de la activación se visualiza alternativamente el número índice de la anomalía, indica el orden temporal de los acontecimientos y el código de la anomalía.

Pulsando T3+T4 se sale de la función.

Pulsando T2 por 5s se activa la cancelación de anomalías históricas.

d) Modo visualización anomalías históricas.

Se activa pulsando T1+T2 por 9s. Como consecuencia de la activación es visualizado alternativamente el número índice de la anomalía, indica el orden temporal de los acontecimientos y el código de la anomalía.

Pulsando T3+T4 se sale de la función.

Pulsando T2 por 5s se activa la cancelación de anomalías históricas.

SELECCIÓN DE PARÁMETROS

Los parámetros son programados como sigue:

		RANGE	VALOR PROGRAMADO
Potencia encendido	P1	0 ÷ 100	38
Potencia calefacción	P2	0 ÷ 100	60
Temporizador anti ciclos frecuentes	P3	0 ÷ 10	3.0
Post circulación	P4	02/50	50 (5 min)n
Metano/GPL	P5	oF=metano/on=GPL	oF=metano/on=GPL
Anomalía H2O	P6	on/oF	oF
Potencia mínima calefacción	P7	0 ÷ 100	15
Sonda externa	P8	on/oF	oF
K OTC	P9	0 ÷ 6	3
Tipo caldera	Pa	0/1/2	2
Tipo intercambiador	Pb	on/oF	oF
Mínima selección de temperatura calefacción	Pc	+15 ÷ +50	35
Ida sanitario acumulador	Pd	on/oF	on
Función antilegionela	Pe	on/oF	on

Para aumentar el rendimiento cíclico es aconsejable programar el parámetro P3, temporizador anti ciclos frecuentes, a valores próximos a 10 y programar el parámetro P7 de 10 a 20.

2.7 REGULACIONES: POTENCIA MÁXIMA Y POTENCIA MÍNIMA

Las calderas van taradas de fábrica y están predispuestas para funcionar con el tipo de gas indicado en la correspondiente placa de características.

Comprobar en cualquier caso los valores de las presiones min/máx., ya que no todas las redes distribuyen el gas a presión nominal, valores sobre los cuales han sido reguladas las calderas en fábrica.

Para controlar y eventualmente corregir los valores de tarado proceder del siguiente modo:

- Conectar el manómetro para gas en la toma de presión "1";
- Encender la caldera y abrir completamente los grifos de agua sanitaria;
- Asegurarse que la bobina de modulación está alimentada.

2.7.1 REGULACIÓN DE LA POTENCIA MÁXIMA

1. Encender la caldera y abrir completamente los grifos de agua sanitaria;
2. Comprobar que la bobina de modulación está alimentada;
3. Quitar la caperuza de protección "C";
4. Regular la presión de máxima actuando sobre la tuerca "B" con la ayuda de una llave de 10 mm; girando en sentido horario la presión aumenta y girando en sentido antihorario la presión disminuye.

2.7.2 REGULACIÓN DE LA POTENCIA MÍNIMA

1. Situar el conmutador del panel de mando en la posición de "INVIERNO";
2. Cerrar el contacto de eventuales termostatos de ambiente;
3. Programar al máximo la temperatura de la calefacción;
4. Programar al mínimo la selección de la potencia de calefacción siguiendo las instrucciones de la página anterior;
5. Girar el tornillo rojo "A" hasta alcanzar el valor de la presión mínima indicada en el libro (en sentido horario aumenta, en sentido antihorario disminuye);
6. Volver a colocar la caperuza de protección "C".
7. Para la regulación de la potencia de la caldera en modo calefacción ver la página 18
8. Abrir los grifos de agua sanitaria al máximo para comprobar la presión de la potencia máxima.

! Acordarse de cerrar siempre la toma de presión después de su uso y verificar la correcta estanqueidad

2.8 REGULACIÓN: LENTO ENCENDIDO Y POTENCIA DE CALEFACCIÓN

2.8.1 REGULACIÓN DEL LENTO ENCENDIDO

La caldera sale de fábrica ya tarada en los siguientes valores:

NATURAL = 30 mm c.a.

BUTANO-PROPANO = 80 mm c.a.

En el supuesto de que se necesitare ajustar estos valores, actuar como se indica en las siguientes instrucciones:

Abrir la válvula de agua sanitaria al caudal máximo y apagar la caldera posicionando el selector en la posición "Verano".

Comprobar la presión del gas del quemador durante el ciclo de encendido (la presión de lento encendido se mantiene hasta la detección de la llama).

2.8.2 REGULACIÓN DE LA POTENCIA DE CALEFACCIÓN

La potencia máxima de calefacción debe regularse en función de las necesidades de la instalación.

Los valores de la presión del gas correspondiente a las diferentes potencias están indicadas en la pag. 20.

Para proceder a la regulación de la presión del gas de alimentación al quemador actuar como se indica:

Posicionar el selector en la posición de Invierno;

Programar los parámetros de potencia de calefacción deseados;

Nota: Antes de proceder a esta regulación esperar diez segundos aproximadamente para permitir la estabilización de la presión del encendido lento.

2.9 ADAPTACIÓN PARA EL USO DE OTRO GAS

La caldera es ideal para la utilización de gas natural o BUTANO-PROPANO.

La adaptación de la caldera para que funcione con otro gas implica la realización de las siguientes operaciones:

Transformación de gas NATURAL a BUTANO-PROPANO.

Proceder a la sustitución de los inyectores del quemador;

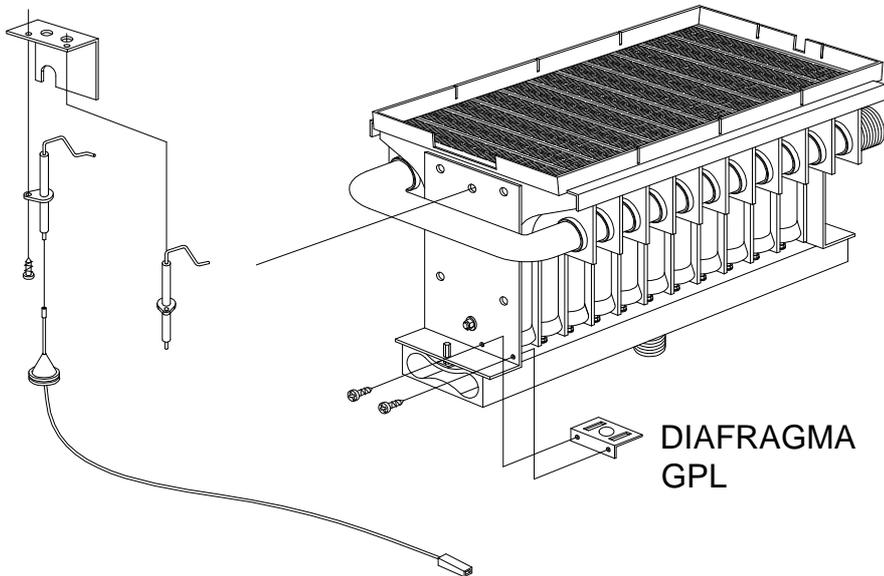
Insertar el diafragma GPL como de figura de abajo;

Programar P5 ON sobre la ficha de modulación en posición GPL;

Volver a tarar los niveles de presión MIN / MAX de acuerdo con las instrucciones indicadas en los párrafos precedentes;

Para los diámetros de los inyectores y la presión de gas en el quemador ver la tabla que se adjunta;

Realizadas todas las operaciones sellar el regulador con una gota de pintura.



Transformación de BUTANO-PROPANO a gas NATURAL.

Proceder a la sustitución de los inyectores del quemador;

Eliminar el diafragma GPL cómoda de representa;

Programar P5 OFF sobre la ficha de modulación en posición METANO;

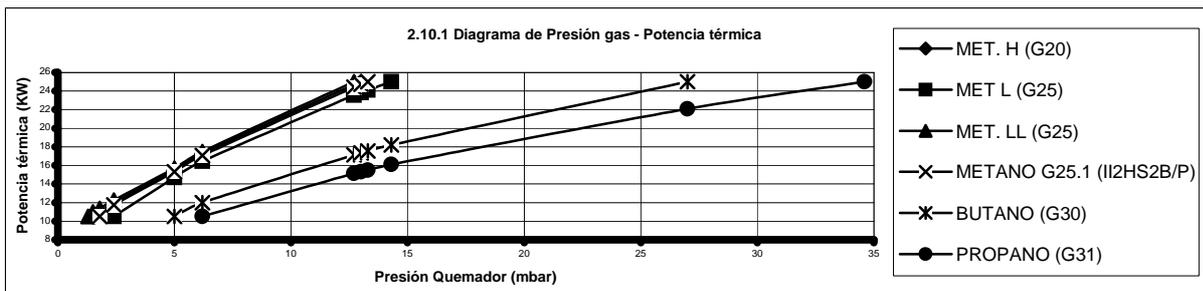
Volver a tarar los niveles de presión MIN / MAX de acuerdo con las instrucciones indicadas en los párrafos precedentes;

Para los diámetros de los inyectores y la presión de gas en el quemador ver la tabla que se adjunta;

Realizadas todas las operaciones sellar el regulador con una gota de pintura.

2.10 TABLA PRESIÓN INYECTORES: MILENIUM CLIP 26 EX

MILENIUM CLIP 26 EX			Inyectores quemador		Diafr. gas	Presión quemador	
TIPO DE GAS	P.C.I	Presión red	Cantidad	Ø	Ø	Qmin = 10,5 KW	Qnom. = 26 KW
	MJ/m3	mbar	nº	Mm	mm	mbar	mbar
Natural G20 (2H+)	34,02	20	22	0,89	6,3	1,9	15,1
Natural G25 (2H+)	29,25	25	22	0,89	6,3	3,5	19,0
Natural G25 (2LL)	29,25	20	22	1,15	-----	0,6	7,4
Natural G25.1 (2HS3B/P)	29,21	25	22	1,15	-----	0,7	8,9
Butano G30	116,09	28/30	22	0,55	-----	4,6	28,1
Propano G31	88	37	22	0,55	-----	6,5	36,1



3. INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

3.1 ADVERTENCIAS GENERALES

Todas las operaciones de mantenimiento y transformación de gas **deben ser realizadas por personal profesionalmente cualificado**.

Por otra parte las operaciones de MANTENIMIENTO deben realizarse de acuerdo con las normas vigentes, y deben realizarse, al menos una vez al año, por un **centro de asistencia técnica autorizado por la empresa ACV**.

Antes del inicio de la estación invernal es necesario inspeccionar el aparato por personal autorizado con el fin de tener la instalación con un perfecto rendimiento.

Concretamente es necesario realizar las siguientes operaciones:

- Comprobar y si es necesario realizar la limpieza del intercambiador;
- Comprobar y si es necesario realizar la limpieza del quemador;
- Comprobar y si es necesario ajustar la presión de la instalación hidráulica;
- Comprobar el estado del vaso de expansión del circuito de calefacción;
- Comprobar el correcto funcionamiento de los termostatos de regulación y seguridad;
- Comprobar la limpieza y la integridad del electrodo de encendido;
- Comprobar el correcto funcionamiento del circulador;
- Comprobar que no hay pérdidas en los distintos circuitos (gas, agua, descarga de humos);
- Comprobar la correcta presión del gas en el quemador;
- Comprobar el rendimiento de la combustión;
- Comprobar la salubridad de la combustión (emisiones de CO, CO₂, NOX);
- En el caso de sustituir algún componente de la caldera es obligatorio utilizar recambios originales ACV.

La empresa ACV declina toda la responsabilidad de las instalaciones con componentes no originales.

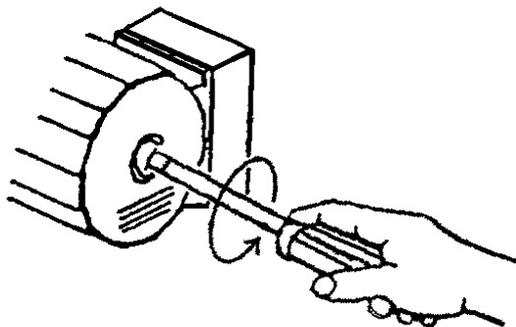
ATENCIÓN! Después de haber realizado cualquier intervención en la caldera que haya afectado al circuito de gas es **INDISPENSABLE** comprobar que las uniones sean perfectamente estancas y que no existan pérdidas, y lacrar los órganos reglados a la nueva disposición de trabajo.

3.2 DESBLOQUEO DEL CIRCULADOR

En una caldera nueva después de un largo tiempo de inactividad puede producirse el bloqueo del circulador.

Este inconveniente se soluciona actuando de la siguiente manera:

- Desatornillar completamente el tapón del centro del circulador con la ayuda de un destornillador;
- Introducir el destornillador en la entalladura del eje de la bomba y girarlo hasta que se desbloquee;
- Montar el tapón que anteriormente se había desmontado.



4. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

4.1 PANEL: DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Indicación de temperatura de agua sanitaria / calefacción:

A través del termómetro es posible averiguar la temperatura

MANÓMETRO:

Visualiza la presión del agua del circuito de calefacción; el valor de la presión no tiene que ser inferior a 0,8. 1 bar, (en frío)

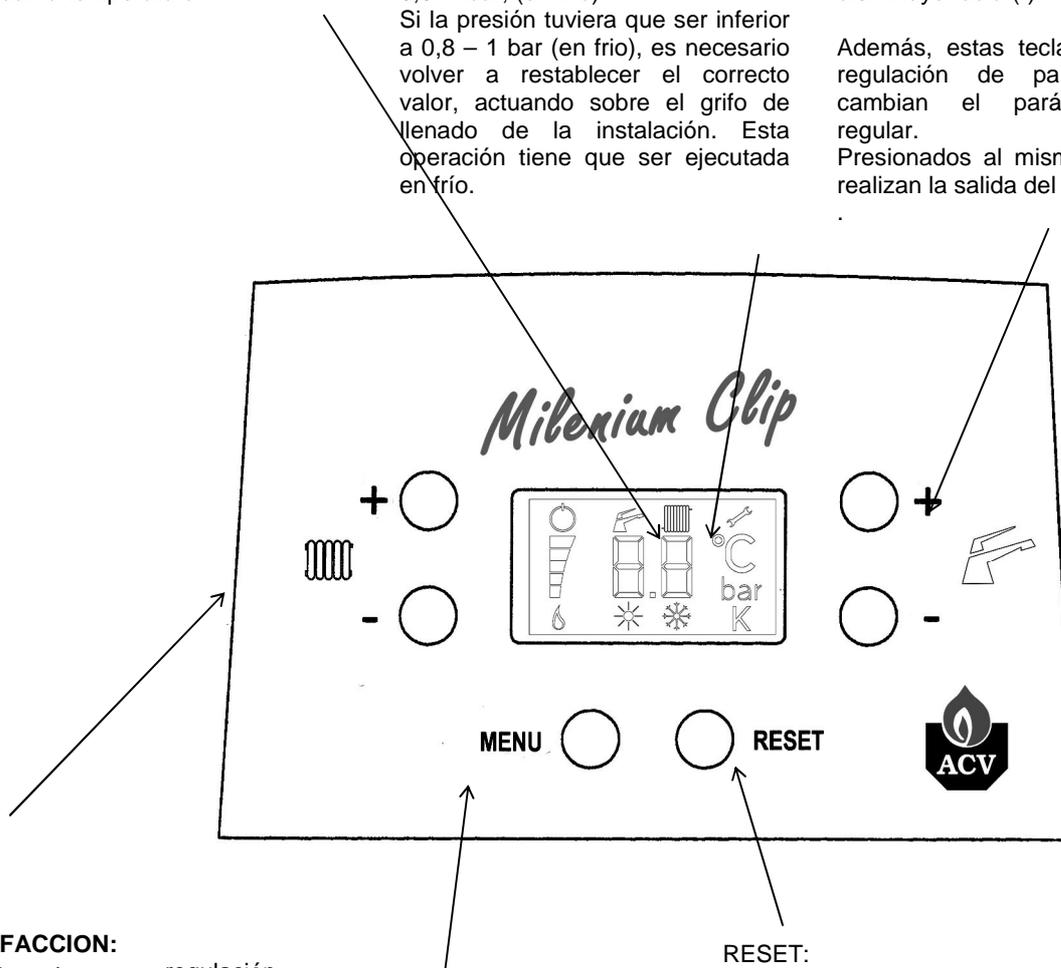
Si la presión tuviera que ser inferior a 0,8 – 1 bar (en frío), es necesario volver a restablecer el correcto valor, actuando sobre el grifo de llenado de la instalación. Esta operación tiene que ser ejecutada en frío.

SANITARIO:

Botones que regulan la temperatura de agua sanitaria aumentándola (+) o disminuyéndola (-).

Además, estas teclas, en la "regulación de parámetros", cambian el parámetro a regular.

Presionados al mismo tiempo realizan la salida del MENU.



CALEFACCION:

Teclas + - regulación calefacción.

En modalidad selección de parámetros modifican el valor aumentándolo (+) o disminuyéndolo (-).

SELECTOR MODO DE FUNCIONAMIENTO:
VERANO / INVIERNO / OFF
Pulsando al mismo tiempo la tecla RESET activa el MENU parámetros.

RESET:

Pulsando este botón, es posible reactivar el funcionamiento de la caldera después de la intervención del dispositivo de bloqueo del quemador.

Presionado al mismo tiempo que la tecla MENU activa la selección de parámetros.

Presionado en fase regulación de parámetros durante un tiempo largo, memoriza las modificaciones

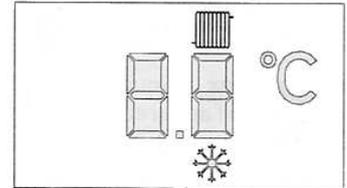
4.1.1 MODO DE FUNCIONAMIENTO

Después de haber alimentado eléctricamente la caldera se produce la iluminación del panel y aparece el símbolo  en la parte superior izquierda.

Presionando 3 segundos la tecla MENU, en la parte inferior del panel aparece el símbolo  (verano) y se visualiza la temperatura del agua del circuito de calefacción.

Comprimiendo de nuevo la tecla MENU por 3 segundos en la parte inferior del panel desaparece el símbolo  (verano) y aparece el símbolo (invierno)  ,

Siempre se visualiza la temperatura del agua de la caldera con los símbolos.



4.1.2 VISUALIZACIONES DE REGULACIÓN TEMPERATURA AGUA SANITARIA

Con la tecla MENU seleccionar VERANO o bien INVIERNO,

 Presionando la tecla + o bien - con el símbolo del grifo se visualiza la regulación de la temperatura del agua sanitaria y el símbolo grifo empieza a parpadear.
 Comprimiendo las mismas teclas + y - es posible variar la regulación a su preferencia partiendo de un mínimo de 30°C llegando a un máximo de 60°C.



Una vez alcanzada la temperatura deseada esperar unos 3-4 segundos y automáticamente el panel vuelve al modo normal.

4.1.3 VISUALIZACIONES DE REGULACIÓN TEMPERATURA CALEFACCIÓN

Por la tecla MENU seleccionar VERANO o bien INVIERNO,

 Presionando la tecla + o bien - con el símbolo del radiador se visualiza la regulación de la temperatura de calefacción y el símbolo radiador empieza a parpadear.
 Comprimiendo las mismas teclas + y - es posible variar la regulación a su preferencia partiendo de un mínimo de 30°C llegando a un máximo de 85°C.



Una vez alcanzada la temperatura deseada esperar unos 3-4 segundos y automáticamente el panel vuelve al modo normal.

4.2 ENCENDIDO CALDERA

Abrir la válvula del gas. Programar el funcionamiento en posición VERANO o INVIERNO: la caldera se encenderá automáticamente, la señal de red se encenderá sobre el panel. En caso de que el encendido no ocurriera, se encenderá señal de bloqueo. Para desbloquear es necesario pulsar RESET.

4.3 FUNCIONAMIENTO EN VERANO

Llevar el selector sobre la posición VERANO, programar la temperatura sanitaria sobre el valor deseado. En esta situación la caldera sólo funciona para la producción de agua caliente sanitaria.

4.4 FUNCIONAMIENTO INVERNAL

Llevar el selector sobre INVIERNO, programar la temperatura calefacción sobre el valor deseado.

En el caso de que se cuente con un termostato ambiente será este el que regulará la temperatura sobre el valor programado.

N.B: Si existe un termostato ambiente, asegurarse de que esta situado en el lugar en el que deseamos regular la temperatura.

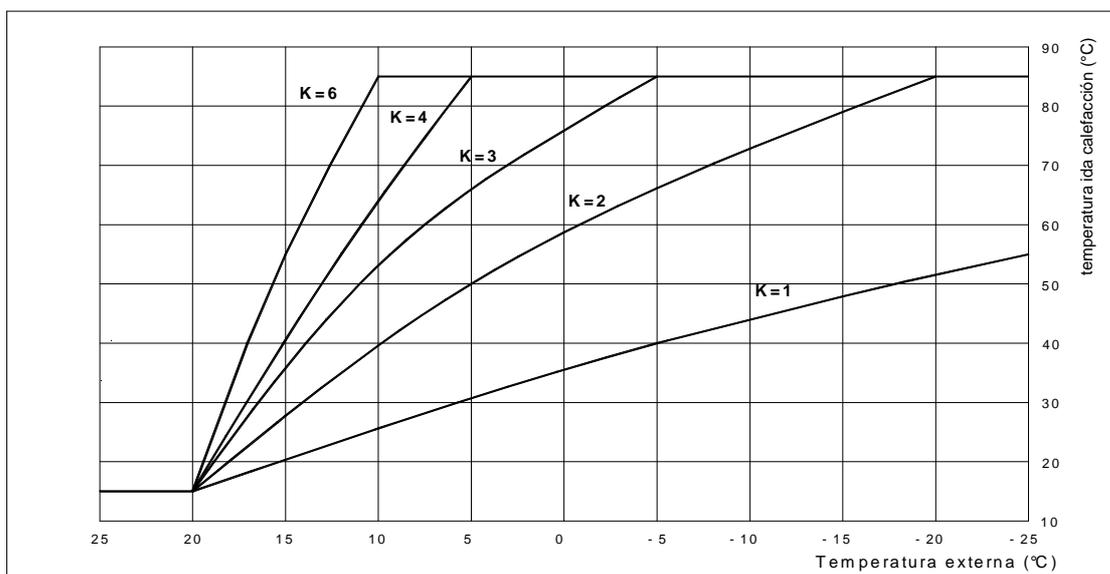
4.4.1 FUNCIONAMIENTO EN MODO CALEFACCIÓN CON OTC (control de temperatura externo)

Es activado a través de la conexión del sensor de temperatura externa y la regulación del parámetro correspondiente (VER CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE MANDOS).

El funcionamiento queda igual que en el modo calefacción normal, con la diferencia de que la temperatura de ida de calefacción es calculada en función de la temperatura externa detectada por la sonda y del factor K, (programado entre 0 y 6 del modo de selección de parámetros).

En la figura se representa un gráfico de la función OTC:

(selección mínima de ida calefacción programada = 15°C).



La regulación de la temperatura ambiente puede realizarse utilizando la sola compensación de la temperatura de ida calefacción con la temperatura externa o en combinación con el mando remoto, ver la descripción relativa. La corrección de la temperatura de retorno de calefacción es efectuada con una cadencia de un minuto con una función de reducción de las variaciones rápidas.

En caso de avería de la sonda exterior la regulación de la temperatura de ida de calefacción se realiza por botones situados sobre el panel.

4.4.2 FUNCIONAMIENTO CON CONTROL REMOTO

La tarjeta ha sido preparada para el acoplamiento del cronotermostato Graesslin mod. Famoso 200. El control remoto se conecta directamente en los bornes que se encuentran en el borde de la tarjeta después de haber cortado la alimentación eléctrica de la caldera.

Si se interrumpe la comunicación o se desconecta el control remoto, la tarjeta mantiene el funcionamiento durante 30 seg. Con los parámetros programados en el control remoto. Si después de este intervalo la comunicación no se restablece, la tarjeta retoma el funcionamiento normal de acuerdo a las regulaciones efectuadas con los mandos manuales.

4.4.2.1 MANDOS REMOTOS

Los mandos remotos son los siguientes:

- regulación circuito sanitario;
- habilitación calefacción
- regulación ida (calculada desde el remoto)

4.5 CÓDIGO ANOMALÍAS

Como hemos dicho anteriormente, el modo visualización de anomalías históricas se activa pulsando P1+P2 durante 9 segundos. Como consecuencia de la activación se visualiza alternativamente el número índice de la anomalía, indica el orden temporal de los acontecimientos y el código de la anomalía.

Pulsando P3+P4 se sale de la función.

Pulsando P2 durante 5s se activa la cancelación de las anomalías históricas.

CODGO	DESCRIPCIÓN
01	BLOQUEO POR FALTA DE ENCENDIDO
02	FALTA DE PRESIÓN EN LA INSTALACIÓN
03	SONDA EXTERNA DEFECTUOSA
04	SONDA IDA de CALEFACCIÓN DEFECTUOSA
05	SONDA ACS DEFECTUOSA
06	BLOQUEO POR SOBRETENPERATURA CIRCUITO PRIMARIO/ CIRCUITO HUMOS
08	ANOMALIA PRESOSTATO AIRE
09	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE

4.6 APAGADO TEMPORAL

Se consigue actuando de una de las siguientes maneras:

Mediante el termostato ambiente o crono termostato;

Mediante el regulador de calefacción situado en el panel de instrumentación;

Mediante el interruptor encendido/apagado situado en el panel de instrumentación.

4.7 APAGADO POR PERIODOS PROLONGADOS

En el caso de que la caldera deba permanecer inactiva por un largo periodo, cortar la alimentación eléctrica; después cerrar la llave de paso del gas.

4.8 CONSEJOS Y NOTAS IMPORTANTES

Revisiones obligatorias determinadas en el nuevo RITE.

En aquellos casos en que la caldera haya permanecido inactiva un largo periodo de tiempo, antes de conectarla a la red eléctrica, desbloquear el rotor de la bomba moviendo el eje de la misma tal y como se indica (figura Pág.18).

No manipular la regulación de la válvula de gas, si no es por personal técnico cualificado.

Se tiene que anular el bloqueo de encendido de la caldera, desbloquear la caldera pulsando el botón RESET.

Si el problema se repite a menudo, dirigirse a un centro asistencia autorizada ACV.

4.9 ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

DEFECTO

1. La llama del quemador principal no se enciende

CAUSA

A. La temperatura del agua de la caldera es superior a la seleccionada con el termostato de regulación;
 B. Llave de gas cerrada;
 C. Piloto de bloqueo;
 D. Falta detección de llama;
 E. Falta de chispa electrodo de encendido;
 F. Presencia de aire en la tubería del gas;
 G. Intervención del termostato de seguridad;
 H. No hay presión en la instalación.

REMEDIÓ

A. Posicionar el termostato de regulación a una temperatura más alta;
 B. Abrir la llave del gas;
 C. Rearmar como se indica en la pag.19;
 D. Llamar al técnico;
 E. Llamar al técnico;
 F. Repetir el ciclo de encendido;
 G. Llamar al técnico;
 H. Abrir la llave de llenado y ajustar la presión.

2. Encendido con explosiones

A. Llama defectuosa;
 B. Lento encendido mal regulado;
 C. Electrodo de encendido no posicionado correctamente.

A. Llamar al técnico;
 B. Llamar al técnico;
 C. Llamar al técnico.

3. Olor a gas

A. Pérdidas en el circuito de gas (tuberías externas e internas a la caldera).

A. Cerrar la llave general del gas y llamar al técnico.

4. La caldera produce condensaciones

A. La caldera funciona a temperatura demasiado baja.

A. Regular el termostato de la caldera a una temperatura superior.

5. Radiadores fríos en invierno

A. El selector está en posición VERANO;
 B. El termostato ambiente está parado o regulado demasiado bajo;
 C. Instalación de radiadores cerrados;
 D. Mal funcionamiento de la válvula de tres vías.

A. Cambiarlo a la posición de invierno;
 B. Conectar o regular el termostato ambiente, posicionarlo a una temperatura más alta;
 C. Abrir las eventuales llaves de la instalación y de los radiadores;
 D. Llamar al técnico.

6. Escasa producción de agua caliente sanitaria.

A. La temperatura del termostato de sanitario demasiado baja;
 B. La cantidad de agua caliente es excesiva;
 C. La regulación del gas al quemador no es correcta.

A. Aumentar la temperatura del termostato de sanitario;
 B. Cerrar parcialmente la llave del agua caliente;
 C. Llamar al técnico.



The undersigned Francisco Faura , managing director of

ACV ESPANA S.A.,
C/Antoni Gaudi, 3
08349 CABRERA DE MAR (Barcelona)
Tel 0034/937 595 451
Fax 0034/937593498
<http://www.acv.be>
E-mail: acv_esp@jet.es

declares
that the boilers

MILENIUM 24 A, MILENIUM 24 A R, MILENIUM B 24 A, MILENIUM B 24 A INOX, MILENIUM CLIP 24 A
MILENIUM CLIP 24 A R (PIN CODE: 0068AT020)

MILENIUM 24 E, MILENIUM 24 E R, MILENIUM B 24 E, MILENIUM B 24 E, MILENIUM B 24 E INOX,
MILENIUM INOXA 24 E, MILENIUM CLIP 24 E, MILENIUM CLIP 24 E R (PIN CODE: 0068AT020)

MILENIUM 35 E, MILENIUM 35 E R, MILENIUM 120/32 E (PIN CODE: 0068AT021)

MILENIUM 24 E SUPER, MILENIUM 24 E R SUPER, MILENIUM B 24 E SUPER, MILENIUM B 24 E
SUPER, MILENIUM B 24 E INOX SUPER, MILENIUM CLIP 24 E SUPER, MILENIUM CLIP 24 E R SUPER
(PIN CODE: 0068AT025)

MILENIUM 28 E, MILENIUM 28 E R, MILENIUM B 28 E, MILENIUM B 28 E, MILENIUM 29 F MIX,
MILENIUM CLIP 28 E, MILENIUM CLIP 28 E R (PIN CODE: 0068AT026)

MILENIUM CLIP 25 C, MILENIUM CLIP 25 CR, MILENIUM CLIP SOLAR 25 C , MILENIUM CLIP 31 C,
MILENIUM CLIP 31 CR, MILENIUM CLIP SOLAR 31 C (PIN CODE: 0068BQ021)

MILENIUM CLIP 26 EX, MILENIUM CLIP SOLAR 26 EX (PIN CODE: 0068BR053)

are produced in conformity with the following European Directive

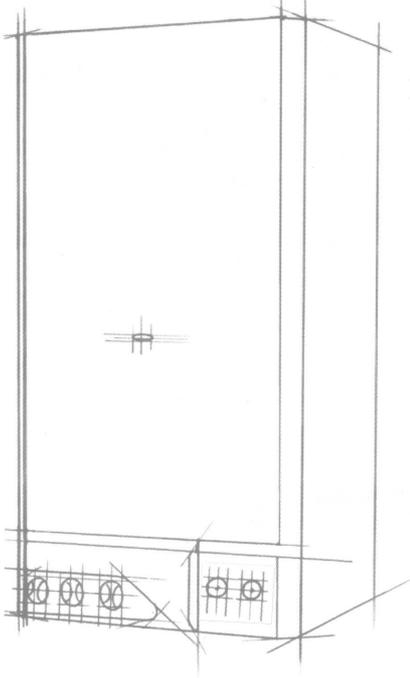
2009/142/CE (Gas Appliances Directives)
92/42/CEE (Useful Output Directive)
2006/95/CE (Low Voltage Directive)
2004/108/CE EMC (Electromagnetic Boiler Directive)

Firma e timbro
A.C.V. ESPANA, S.A.

R.P.

FRANCESC FAURA FAURA

Date: 8 th september 2010



CE