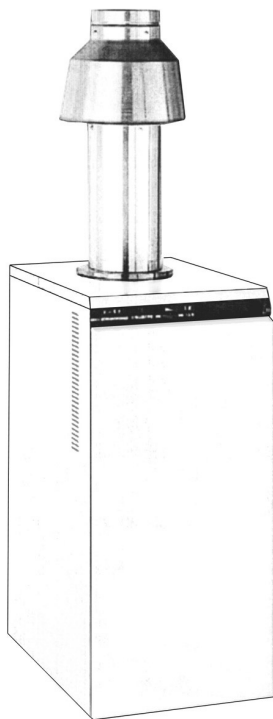




Lamborghini
CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001



CALDAIE IN GHISA AD ALTO RENDIMENTO
HIGH EFFICIENCY CAST IRON BOILERS
CALDERAS DE HIERRO FUNDIDO DE ALTO RENDIMIENTO
CALDEIRAS EM FERRO FUNDIDO DE ALTO RENDIMENTO



ERA 80 - 92 - 103 G

**MANUALE
DI INSTALLAZIONE
E MANUTENZIONE**

**INSTALLATION
AND MAINTENANCE
MANUAL**

**MANUAL
DE INSTALACIÓN
Y MANTENIMIENTO**

**MANUAL
DE INSTALAÇÃO
E MANUTENÇÃO**

E

Leer atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en el presente manual puesto que otorgan importantes indicaciones que preservan la seguridad, l'instalación y manutención.

Conservar cuidadosamente este manual para cualquier ulterior consulta.

La instalación debe ser efectuada por personal cualificado que será responsable del respeto de las normas de seguridad vigentes.



ÍNDICE	PAGINA
GENERALIDADES _____	38
MODELOS - COMPONENTES Y ACCESORIOS _____	39
TABLA DE DATOS TÉCNICOS _____	40
CUADRO DE MANDOS _____	41
ESQUEMAS ELÉCTRICOS _____	42
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y DE FUNCIONAMIENTO _____	44
CONTROL DEL TERMOSTATO DE HUMOS _____	48
MANEJO Y MANTENIMIENTO DE LA CALDERA - INFORMACIONES PARA EL USUARIO _	49

¡Enhorabuena...

... por su óptima elección !

LAMBORGHINI garantiza no sólo la calidad del producto sino también la eficacia de su red de asistencia técnica.

PARA TODO LO QUE NECESITEN DIRÍJANSE AL DISTRIBUIDOR LAMBORGHINI MÁS CERCANO

Lea detenidamente las instrucciones y las advertencias contenidas en este manual ya que suministran indicaciones importantes concernientes a la seguridad de la instalación, al uso y al mantenimiento. Conserve el manual con cuidado para ulteriores consultas. La instalación debe ser efectuada por personal cualificado que será responsable del respeto de las normas de seguridad vigentes.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD:

Las calderas **ERA G** están construidas según la regla de la buena técnica y concretamente según las normativas UNI-CIG 7271 y CEI 61-50.

Son conformes a la ley n° 1083 del 6/12/71 (Normas para la seguridad de la instalación del gas) y a la ley n° 46 del 5/3/90 (Normas para la seguridad de las instalaciones).

Asimismo las calderas responden a los requisitos de la Ley n° 10 del 9/1/91 (Normas para limitar el consumo energético), por consiguiente se pueden clasificar como "generadores de calor de alto rendimiento".

IMPORTANTE:

La instalación de las calderas tiene que respetar escrupulosamente las normas vigentes.

El incumplimiento de las mismas y la inobservancia de lo que menciona este manual releva de todo tipo de responsabilidad a la empresa constructora.

ADVERTENCIAS:

La caldera **ERA G** es una caldera de gas de tipo **B_{11BS}** utilizable para la categoría de gas **II_{2H3+}**.

Las calderas tienen que estar instaladas en un local preparado como central térmica. La normativa de referencia es el Decreto Ministerial del 12 de abril de 1996 del Ministerio del Interior.

Las calderas cuentan con un dispositivo de seguridad para prevenir la emisión de productos de la combustión, según la norma UNI-CIG 7271 FA-2 (publicada en la Gaceta Oficial del 03/05/93).

ASEGURARSE DE QUE:

- El local elegido sea idóneo a la instalación
- Se respeten las condiciones de ventilación necesarias
- La conexión a la chimenea sea totalmente estanca
- Se asegure una correcta evacuación de los humos que produce la combustión, es decir que la fabricación y el tiro de la chimenea sean conformes con la normativa vigente UNI-CTI 9615 y con las disposiciones del DPR n° 412 del 26 de agosto de 1993.



GENERALIDADES

Las calderas **ERA G** son calderas de hierro fundido de alto rendimiento y emisión contenida.

El cuerpo de la caldera de hierro fundido está formado por:

- un elemento delantero
- un número variable de elementos intermedios
- un elemento trasero

todos ellos ensamblados por medio de biconos de acero St 37-2 DIN 1626.

El quemador es de aire aspirado, de acero inoxidable y funciona con gas natural y G.L.P.

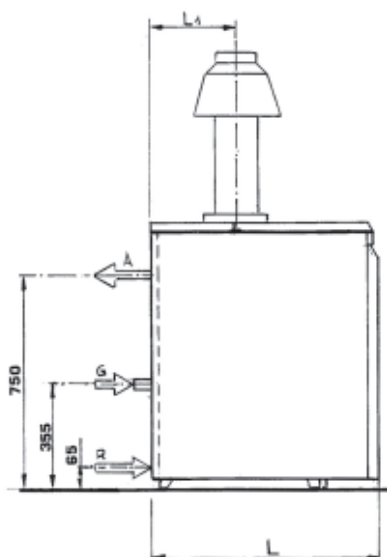
Las calderas **ERA G** pueden ser de encendido electrónico y con detección de la llama por medio de electrodo de ionización.



MODELOS

Modelo	Potencia térmica útil		Medidas		
	Kcal/h	kW	L	L1	Ø
ERA 80 G	68.890	80.1	945	400	200
ERA 92 G	79.180	92.1	1040	450	225
ERA 103 G	88.240	102.6	1135	495	225

VISTA LATERAL



VISTA POSTERIOR

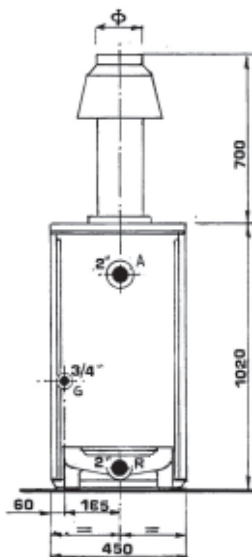




TABLA DE DATOS TÉCNICOS

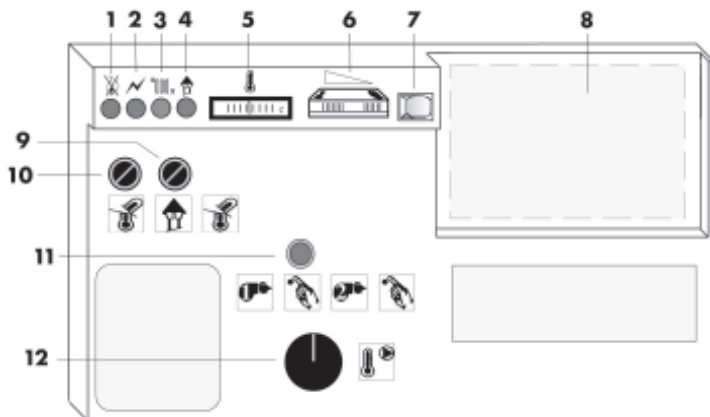
			ERA 80 G	ERA 90 G	ERA 103 G
Caudal térmico cámara combustión*		kcal/h kW	76.540 89	87.980 102.3	98.040 114.0
Caudal térmico útil*		kcal/h kW	68.890 80.1	79.180 92.1	88.240 102.6
Presión alimentación	Metano G20	mbar	20	20	20
	GPL G30	mbar	30	30	30
	GPL G31	mbar	37	37	37
Presión quemador*	Metano G20	mbar	11.5	11.5	11.5
	GPL G30	mbar	27.0	27.0	27.0
	GPL G31	mbar	35.0	35.0	35.0
Boquillas quemador	Metano G20	ø mm	3 x 4.60	3 x 5.00	3 x 5.30
	GPL G30	ø mm	3 x 2.70	3 x 2.90	3 x 3.00
	GPL G31	ø mm	3 x 2.70	3 x 2.90	3 x 3.00
Caudal gas* (15°C; 1013 mbar)	Metano G20	m ³ /h	9.42	10.83	12.07
	GPL G30	kg/h	7.03	8.08	9.00
	GPL G31	kg/h	6.91	7.94	8.85
Conexión gas			3/4"	3/4"	3/4"
Ø Ida-Retorno			2"	2"	2"
Contenido de agua		litros	40	45	50
Pérdida diaria lado agua $\Delta t=10^{\circ}\text{C}$		m ³	26.8	30.8	34.4
Volumen cámara de combustión		mbar	0.040	0.045	0.050
Superficie de intercambio		m ²	4.90	5.60	6.30
Alimentación eléctrica			230 V - 50 Hz - 20 W		
Caudal máximo humos		g/s	62	72	79
Temperatura humos		°C	139	134	136
Peso		kg	295	330	365

*NOTA: Exclusivamente con gas natural (G20) el caudal térmico para la calefacción puede ser regulado dentro del campo indicado regulando la presión en el quemador.

Está absolutamente prohibido efectuar regulaciones fuera del campo indicado.



QUADRO DE MANDOS



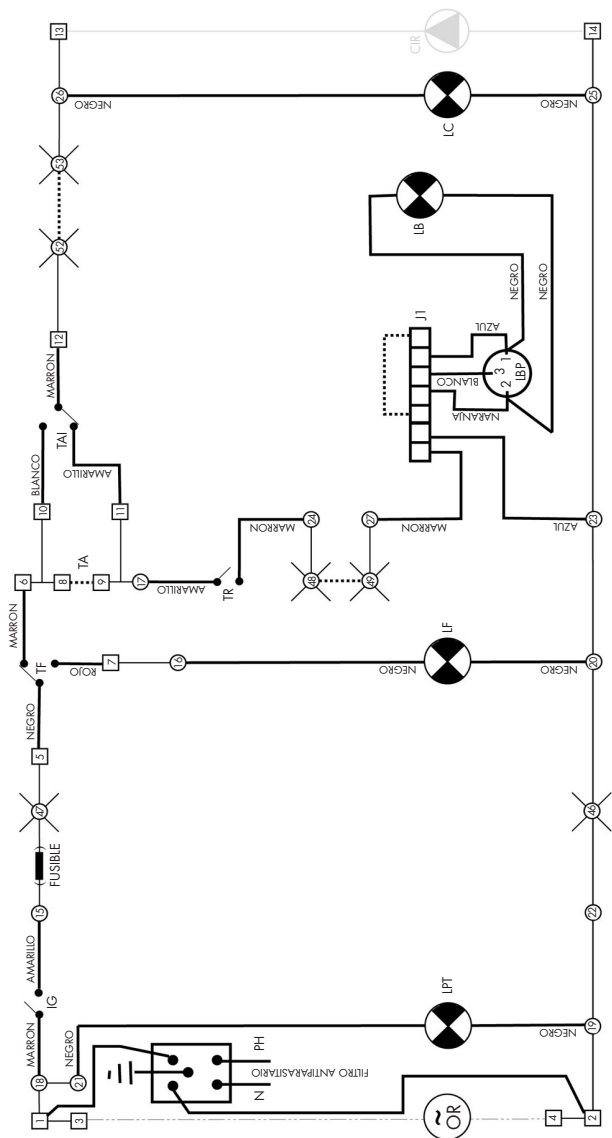
N°	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN
1	Piloto de bloqueo	Indica un bloqueo de la centralita de ionización
2	Piloto presencia tensión	Indica la presencia de tensión 220 V en la caldera
3	Piloto calefacción	Indica si hay alimentación en la bomba de circulación de la instalación
4	Piloto indicador chimenea obstruida	Indica una obstrucción o irregularidad en la chimenea
5	Termómetro caldera	Control de la temperatura del agua en la caldera
6	Termostato de regulación	Regulación de la temperatura del agua en la caldera
7	Interruptor general	Encendido y apagado de la caldera
8	Panel para alojamiento	Para colocar el kit eléctrico módulo acumulador o la centralita climática
9	Rearme termostato humos	Permite el rearme del termostato de humos
10	Rearme termostato de seguridad	Permite el rearme del termostato de seguridad
11	Pulsador de desbloqueo de la centralita	Permite el desbloqueo de la centralita de ionización
12	Termostato anti-inercia	Impide el bloqueo por sobrecalentamiento cuando la bomba de circulación se para con la caldera muy caliente

COMPONENTES DEL PANEL PORTAINSTRUMENTOS

- Panel completo (8-10 elementos)
- Tapa de plástico delantera
- Tapa de plástico fondo
- Perno hierro 4x40
- Tarjeta electrónica
- Botón regulador para termostato de regulación
- Sujeta cables de plástico
- Panel electrónico
- Termostato seguridad 100° 220 V
- Termostato regulación
- Termómetro rectangular negro
- Pulsador luminoso desbloqueo
- Bombilla plana Ø 6 rosa
- Bombilla plana Ø 6 verde
- Indicador luminoso rojo
- Indicador luminoso verde
- Interruptor bipolar negro
- Termostato seguridad humos
- Termostato anti-inercia
- Filtro antiparasitario



ESQUEMAS ELÉCTRICOS



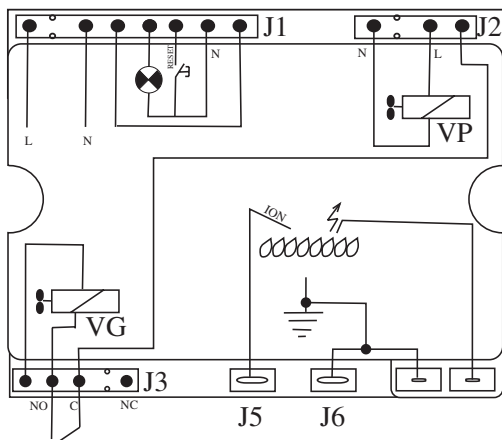
Descripción:

- CIR Conexiones bomba de circulación instalación (no suministrado)
- FUS Fusible (4A)
- IG Interruptor general
- J1 Regleta de bornes centralita de ionización
- LB Luz indicadora bloqueo
- LBP Bomba de circulación y pulsador de desbloqueo
- LC Piloto funcionamiento Bomba circulación instalación
- LF Piloto seguridad humos
- LPT Piloto presencia tensión
- TA Conexiones termostato ambiente (no suministrado)
- TAI Termostato anti-inercia
- TF Termostato humos
- TR Termostato regulación caldera
- OR Conexiones reloj (no suministrado)

- Conexión alimentación reloj opcional
- Conexiones del circuito impreso
- Conexiones de los cables
- Puentes
- Conexión bomba de circulación instalación (no se suministra de serie)
- Borne numerado en circuito impreso [14 contactos] A (se ve en la tarjeta electrónica) - conexiones usuario
- Borne numerado en circuito impreso [15 contactos] B (se ve en la tarjeta electrónica) - conexiones de servicio
- ⊗ Borne numerado en circuito impreso [8 contactos] C (se ve en la tarjeta electrónica) - conexiones centralita climática



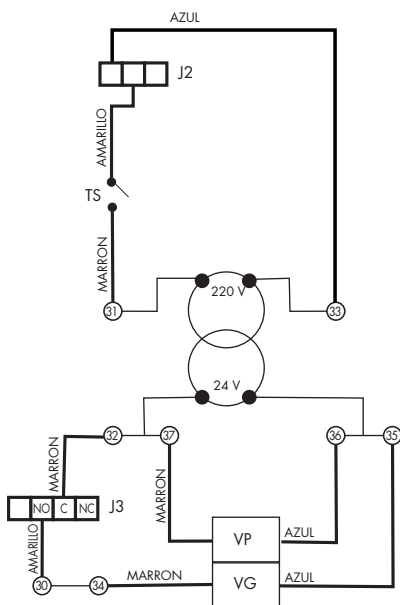
VISTA CENTRALITA DE IONIZACIÓN



DESCRIPCIÓN

- J1 Regleta de bornes alimentación centralita de alimentación
- J2 Regleta de bornes piloto centralita de ionización
- J3 Regleta de bornes válvula principal centralita de ionización
- J5 Acoplamiento sonda de ionización centralita de ionización
- J6 Acoplamiento conexiones de tierra centralita de ionización
- TS Termostato de seguridad
- VG Conexión válvula gas (en el esquema eléctrico la conexión al neutro se toma del borne 23)
- VP Conexión piloto

ESQUEMAS CONEXIÓN CENTRALITA - VÁLVULA GAS





INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

CUARTO CALDERA

El local en el que se va a instalar la caldera tiene que responder a los requisitos de la normativa vigente (caudal térmico hasta 35 kW: UNI-CIG 7129, UNI-CIG 7131 - caudal térmico superior a 35 kW: DM 12 abril 1996 del Ministerio del Interior), con particular atención por lo que respecta a las especificaciones relacionadas con las aperturas del mismo hacia el exterior a fin de no generar riesgos (que podrían ser graves para los usuarios) ni funcionamientos incorrectos de la caldera.

CONEXIÓN A LA INSTALACIÓN DEL GAS

La conexión de la caldera a la instalación del gas tiene que ser realizada según la normativa vigente. Para hallar los diámetros de las tuberías hay que tomar como referencia las tablas UNI teniendo en cuenta la potencia de las calderas indicadas en la tabla de los datos técnicos (pág. 9). Cuando la caldera tiene que funcionar con gas G.L.P. es muy importante prestar una atención especial cuando se hace la instalación del gas.

El contenedor del gas líquido tiene que estar colocado fuera del local y nunca a un nivel superior al de la caldera. En el contenedor hay que colocar un reductor de presión que la reduzca de aproximadamente 7 bar a 1,5 bar, y con una capacidad suficiente para la caldera instalada. Antes de entrar en el cuarto de la caldera hay que colocar otro reductor, exclusivamente para la caldera, que reduzca la presión de 1,5 bar a 35 mbar y con una capacidad suficiente para la caldera instalada. Es aconsejable siempre intercalar, en el punto bajo de la tubería (entre los dos reductores) un sumidero de recogida de condensación. Como el G.L.P. tiene una densidad superior al aire, habrá que colocar los indicadores de escapes de gas abajo, cerca del suelo en el cuarto caldera.

CONEXIÓN AL CIRCUITO HIDRÁULICO

La conexión de la caldera al circuito hidráulico tiene que ser efectuada según la normativa vigente (DM 1/12/1975). En caso de aguas duras (superior a 20 grados franceses) es necesario introducir en la instalación agua tratada. Si es necesario introducir anti-hielo hay que atenerse a los porcentajes aconsejados por las casas fabricantes en función de las temperaturas mínimas previstas, prestando un cuidado especial para obtener una perfecta mezcla entre agua y anti-hielo.

CONEXIÓN A LA CHIMENEA

La conexión de la caldera a la chimenea tiene que hacerse con tubos rígidos que se ajusten a la normativa vigente tanto por su forma como por el material.

El termostato de seguridad de los humos ha sido regulado previamente y su elemento sensible ha sido colocado de manera que intervenga en los tiempos máximos de seguridad previstos por la norma. Por consiguiente, está absolutamente prohibido modificar tanto la posición del bulbo como las conexiones eléctricas, así como sustituirlo con otro que no sea original.



CONEXIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica tiene que realizarse conforme a las normativas CEI vigentes.

Concretamente hay que montar un interruptor omnipolar (con una distancia de apertura de los contactos por lo menos de 3 mm) adecuado a la desconexión del aparato de la red.

Hay que conectar la caldera a la red eléctrica (220 V 50 Hz - máximo 100 W) respetando las polaridades (PH=fase en el borne L - N=neutro en el borne n°N) y efectuando una buena conexión a tierra.

El termostato ambiente hay que conectarlo entre los bornes que llevan escrito TA tras haber quitado el puente cableado entre los dos bornes.

El termostato anti-inercia que va montado de serie permite evitar sobrecalentamientos con el consiguiente bloqueo del termostato de seguridad cuando la bomba de circulación se para con el cuerpo de la caldera muy caliente.

El termostato anti-inercia tiene que regularse a una temperatura de unos 85°C y siempre a 5°C por encima de la temperatura de regulación del termostato de la caldera.

Con esta implementación el termostato ambiente para también la bomba de circulación de la instalación.

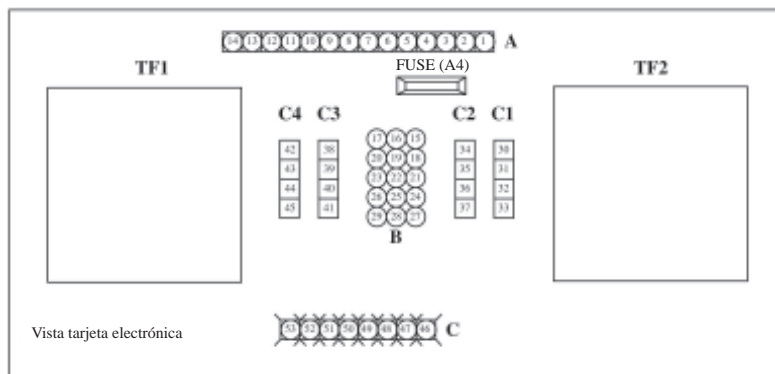
La bomba de circulación de la instalación circula en dos situaciones:

- cuando lo requiere el termostato ambiente
 - cuando la temperatura de la caldera es superior a la temperatura programada en el termostato anti-inercia
- Si la caldera es un modelo tipo I hay que controlar con atención que el diferencial entre la fase y el neutro tenga por lo menos 160 V; de no ser así hay que dirigirse al servicio técnico Lamborghini para pedir el transformador específico fase-fase AR/1 Brahma (cód. 8572520).

En las calderas **ERA G** se puede montar la Centralita Micro para obtener una termorregulación muy eficaz con autoaprendizaje.

Para más información hay que consultar el manual de instrucciones Micro.

La conexión eléctrica está muy facilitada gracias a la presencia de una regleta de bornes específica que se ve en la tarjeta electrónica de las calderas (letra C en la "vista tarjeta electrónica" **ERA G** al final de la página).





MONTAJE DEL ENVOLVENTE

Las calderas **ERA G** se entregan con el envoltente en una caja de cartón. El panel delantero (2) y el trasero (3) ya están montados en fábrica.

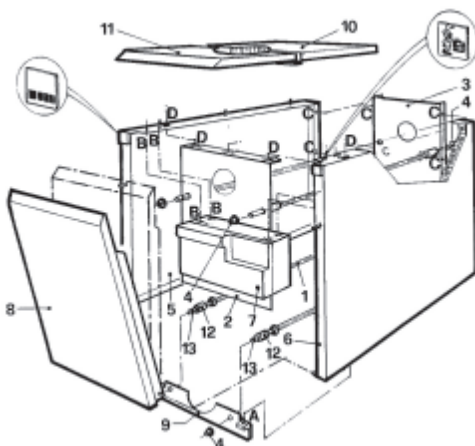
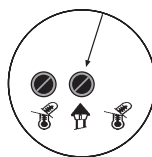
Para montar el panel hay que seguir los pasos siguientes:

- fijar el zócalo delantero (9) a los pernos pasantes inferiores de la parte delantera y bloquearlo con las contratuercas (4); los espaciadores (12) tienen que estar entre el zócalo y la caldera
- atornillar los laterales (5) y (6) a las ranuras de arriba del panel delantero utilizando los tornillos de $\varnothing 4,2 \times 9,5$ (D en la figura)
- colocar el panel trasero (3) a la altura de los orificios (C en la figura) de los paneles laterales y fijarlo utilizando los tornillos de $\varnothing 4,2 \times 9,5$ y las contratuercas (4)
- fijar los paneles laterales al zócalo (9) utilizando los tornillos M5 (A en la figura)
- cortar la abrazadera que fija provisionalmente el panel eléctrico al panel delantero y atornillar el panel eléctrico en cuestión a los laterales utilizando los 4 tornillos autorroscantes de $\varnothing 4,2 \times 13$ (B en la figura)
- montar la puertecita (8) introduciendo la parte de abajo en los pernos correspondientes
- introducir en su alojamiento el cortatiro; montar el termostato de humos siguiendo las instrucciones del apartado siguiente
- colocar los dos paneles superiores (10) y (11) y fijarlos a presión.

MONTAJE DEL TERMOSTATO DE HUMOS

Antes de montar los dos paneles superiores del envoltente hay que seguir los pasos siguientes:

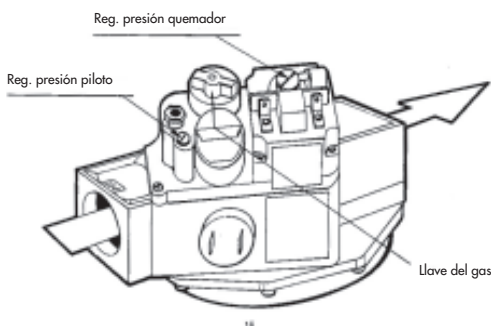
- cortar la abrazadera que sujeta el termostato al cortatiro
- extender la sonda
- hacer pasar la vaina a lo largo de la parte superior entre el costado izquierdo y la caja de humos
- hacer pasar el termostato hacia abajo, entre el panel delantero y el panel superior
- abrir la tapa del panel para que pase el termostato por dentro
- quitar el tapón y la virola del pulsador de rearme
- colocar el termostato a la altura del orificio (detalle 9 del cuadro de mandos) y fijarlo utilizando el tapón y la virola
- conectar eléctricamente el termostato por medio de los conectores verdes a tal efecto
- conectar el termostato al cable de tierra ya preparado





PRIMER ENCENDIDO Y REGULACIÓN DE LA CALDERA

Controlar que la instalación y la caldera estén llenas de agua y totalmente purgadas. Controlar que la caldera esté regulada para funcionar con el gas disponible y de no ser así leer el apartado 2.7.3. Quitar el tornillo de toma de presión de la entrada de la válvula gas e introducir un manómetro de columna de agua. Abrir el grifo del gas. Controlar que la presión del gas aguas arriba tenga los valores requeridos en la tabla de datos técnicos. (¡Cuidado!: si la presión es superior hay que intervenir o introduciendo los reductores de presión aguas arriba de la caldera o del local de la caldera o consultando con la Empresa Distribuidora del gas). Encender el interruptor general.



Girar la manecilla de la llave del gas en la posición piloto y presionar a fondo. El gas empezará a salir por el piloto y al mismo tiempo el electrodo provocará la chispa. Cuando se encienda la llama piloto hay que esperar unos 20 segundos y luego soltar el botón regulador. La llama piloto permanecerá encendida y de no ser así hay que repetir la operación. Girar el botón regulador en la posición de quemador encendido.

Quitar el tornillo de la toma de presión aguas abajo de la válvula. Desplazar el manómetro de columna de agua en la toma de presión aguas abajo. Volver a atornillar el tornillo de la toma de presión de la entrada. Programar en el termostato de la caldera la temperatura deseada. Cuando el quemador se enciende completamente hay que regular la presión del gas en el quemador a los valores indicados en la tabla de los datos técnicos según el tipo de gas utilizado. Apagar el quemador mediante el interruptor general. Esperar por lo menos 30 segundos. Volver a encender el quemador y controlar el encendido lento (valores indicativos: 20 mm H₂O para el gas natural y 60 para el G.L.P.). En los casos en los que haya montada una válvula Elettrosit se puede intervenir y corregir los valores de encendido lento (con el quemador principal apagado) mediante el tornillo de regulación del encendido lento (I STEP ADJ). Precintar las regulaciones efectuadas.

Programar la temperatura deseada en el termostato de la caldera. El gas empezará a salir por el quemador piloto y al mismo tiempo el electrodo provocará la chispa. Tras un máximo de 10 segundos el electrodo dejará de funcionar y la llama principal se encenderá. Si en presencia de la chispa el quemador piloto no se enciende, hay que asegurarse de que:

- 1) la instalación del gas esté completamente purgada;
 - 2) llegue tensión a la bobina de seguridad de la válvula del gas.
- Si el quemador piloto se enciende pero sigue produciéndose la chispa y tras unos segundos la centralita de ionización se bloquea, hay que asegurarse de que:
- 1) al borne 1 del cuadro de mandos esté conectada la fase y al 2 el neutro;
 - 2) el electrodo de ionización no descargue a tierra debido a que se ha roto la cerámica o porque está en una posición incorrecta, o debido a la humedad;
 - 3) la tierra de la instalación sea correcta y el cable de tierra conectado al quemador esté fijado correctamente.



Apagar la caldera mediante el interruptor general. Quitar el tornillo de toma de presión que se encuentra en la válvula aguas abajo. Desplazar el manómetro de columna de agua en la toma de presión aguas abajo. Volver a atornillar el tornillo de la toma de presión de la entrada. Cuando el quemador se ha encendido completamente ajustar la presión del gas en el quemador según los valores indicados en la tabla de los datos técnicos, en función del tipo de gas utilizado. Apagar el quemador mediante el interruptor general. Esperar por lo menos 30 segundos. Volver a encender el quemador y controlar el encendido lento (valores indicativos: 20 mm H₂O para el gas natural y 60 para el G.L.P.).

TRANSFORMACIÓN DEL TIPO DE GAS

Las calderas **ERA G** se entregan preparadas para funcionar con gas natural. Con la caldera se entregan las boquillas para poder pasar de gas natural a G.L.P.

Transformación de gas natural a G.L.P.:

Sustituir las boquillas del quemador y del piloto (véase la tabla de los datos técnicos).

Sustituir el regulador de presión con la plaquita ciega que lleva el kit.

Regular la presión en el reductor aguas arriba de la caldera como indica la tabla de los datos técnicos.

Controlar que la presión en el quemador corresponda a lo que indica la tabla de los datos técnicos.

Precintar el tornillo de regulación de la presión.

Pegar la plaquita "Caldera regulada para G.L.P." encima de la ya existente (para más información acerca de la válvula montada véase la tabla).

Transformación de G.L.P. a gas natural:

Sustituir las boquillas del quemador y del piloto (véase la tabla de los datos técnicos).

Sustituir la plaquita ciega con el regulador de presión del kit y regular la presión del gas (véase la tabla de los datos técnicos).

Precintar el tornillo de regulación de la presión.

Pegar la plaquita "Caldera regulada para Gas Natural" encima de la ya existente (para más información acerca de la válvula montada véase la tabla).

CONTROL DEL TERMOSTATO DE HUMOS

Tras haber terminado todas las operaciones es indispensable efectuar un control para ver si el termostato humos funciona bien, mediante las siguientes operaciones:

- Desconectar en correspondencia con la chimenea el tubo que une la caja de humos a la misma y obstruirlo con material adecuado (el material tiene que soportar una temperatura de unos 300°C).
- Encender la caldera tras haber abierto todas las ventanas del local
- Antes de 2 minutos se tiene que apagar el quemador y se tiene que encender el piloto que corresponde al símbolo de la chimenea (de no ser así hay que cambiar el termostato humos con el otro original).
- Desconectar el interruptor general y cerrar la llave del cierre del gas.
- Volver a instalar el tubo de conexión a la chimenea.
- Esperar a que se enfríe el bulbo del termostato de seguridad de los humos (unos 10 minutos después de que se activa el mismo).
- Rearmar el termostato de humos.
- Volver a encender la caldera.

SI CON LA CALDERA EN FUNCIONAMIENTO, CONECTADA CORRECTAMENTE A LA CHIMENEA, SE ENCENDIERA EL INDICADOR Y SE PUSIERA EN MARCHA EL TERMOSTATO DE LOS HUMOS, HABRÍA QUE CONTROLAR LA EFICACIA DE LA CHIMENEA.



MANEJO Y MANTENIMIENTO DE LA CALDERA INFORMACIONES PARA EL USUARIO

Las maniobras que el usuario puede efectuar sobre la caldera son exclusivamente las siguientes:

- Control de la cantidad de agua en la caldera y en la instalación (por lo menos una vez a la semana).
- Desbloqueo del termostato de seguridad y del pulsador de bloqueo (cuando la caldera se bloquee).
- En caso de dudas o si es necesario repetir más de 3 veces las operaciones de bloqueo de la caldera, hay que llamar al técnico especializado.

ENCENDIDO DE LA CALDERA

Abrir la llave del gas.

Activar el interruptor general.

Colocar el termostato de la caldera al mínimo.

Girar el botón regulador de la llave del gas en la posición piloto y presionarlo a fondo. El gas empieza a salir por el quemador piloto y al mismo tiempo el electrodo de encendido provocará la chispa; cuando la llama piloto se haya encendido esperar aún unos 20 segundos y luego soltar el botón. La llama piloto permanecerá encendida; de no ser así repetir la operación. Girar el botón regulador en la posición de quemador encendido. Programar la temperatura deseada en el termostato de la caldera. El gas empezará a salir por el quemador piloto y al mismo tiempo el electrodo de encendido provocará la chispa. Tras un máximo de 10 segundos el electrodo de encendido dejará de funcionar y se encenderá el quemador principal. Si durante las operaciones de encendido surgen anomalías, o si después de estar seguros de haber efectuado correctamente todas las maniobras, no se consigue encender la caldera, hay que dirigirse a un técnico especializado.

APAGADO DE LA CALDERA

Desconectar el interruptor general.

Cerrar la llave de cierre del gas que se encuentra fuera de la caldera o del local de la caldera.

ATENCIÓN: si la caldera o alguna parte de la instalación están en condiciones de bajar a una temperatura inferior a 0°C es indispensable introducir anti-hielo en la instalación.

CONSEJOS

Cada año, es necesario, según lo dispuesto por el Decreto Presidencial 412/93, que el técnico especializado efectúe un control para comprobar el buen funcionamiento de la caldera y su estado de uso, así como para verificar si está suficientemente limpia.

LIMPIEZA DE LA CALDERA

Para limpiar la caldera hay que dirigirse a un técnico especializado.

La limpieza de la caldera hay que efectuarla de la manera siguiente:

- Extraer el quemador del cuerpo de la caldera y limpiarlo con un aspirador
- Desmontar la caja de humos y limpiar el paso de humos entre los elementos de la caldera
- Limpiar la chimenea

Para limpiar el polvo del envoltente usar sólo un paño humedecido ligeramente.

Quitar la corriente antes de efectuar esta operación.

No usar detergentes o disolventes. En caso de manchas particularmente resistentes, si no fuera suficiente utilizar un paño humedecido, usar alcohol.

Volver a controlar las posiciones de los termostatos y volver a dar corriente a la caldera.

BRUCIATORI
CALDAIE MURALI E TERRA A GAS
GRUPPI TERMICI IN GHISA E IN ACCIAIO
GENERATORI DI ARIA CALDA
TRATTAMENTO ACQUA
CONDIZIONAMENTO

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi e non impegnano. La LAMBORGHINI si riserva il diritto di apportare senza obbligo di preavviso tutte le modifiche che ritiene più opportuno per l'evoluzione del prodotto.

The illustrations and data given are indicative and are not binding on the manufacturer. LAMBORGHINI reserves the right to make those changes, considered necessary, for the improvement of the product without forwaming the customer.

Las ilustraciones y los datos son indicativos y no comprometen. LAMBORGHINI se reserva el derecho de realizar sin preaviso todas las modificaciones que estime oportuno para la evolución del producto.

As ilustrações e os dados existentes são indicativos e não compromissivos. A LAMBORGHINI reserva-se o direito de efectuar, sem a obrigação de pré-aviso, todas as modificações que considerar necessárias para a melhoria do produto.

LAMBORGHINI CALOR S.p.A.
VIA STATALE, 342
44040 DOSSO (FERRARA)
ITALIA
TEL. ITALIA 0532/359811 - EXPORT 0532/359913
FAX ITALIA 0532/359952 - EXPORT 0532/359947