



Lamborghini
CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001



CALDAIA IN ACCIAIO AD ALTO RENDIMENTO CON BOLLITORE AD ACCUMULO
HIGH EFFICIENCY STEEL BOILER WITH STEEL WATER-HEATER
CHAUDIERE EN ACIER A HAUT RENDEMENT AVEC BALLON À ACCUMULATION
CALDERA DE ACERO DE ALTO RENDIMIENTO CON ACUMULADOR
CALDEIRA EM AÇO DE RENDIMENTO ELEVADO COM FERVEDOR PARA ACUMULAÇÃO



MINIA CBX

MANUALE DI
INSTALLAZIONE E
MANUTENZIONE

INSTALLATION
AND MAINTENANCE
MANUAL

MANUEL
D'INSTALLATION ET
D'ENTRETIEN

MANUAL PARA LA
INSTALACIÓN Y
EL MANTENIMIENTO

MANUAL
DE INSTALAÇÃO
E MANUTENÇÃO

ES

Leer atentamente las instrucciones y las advertencias que contiene el presente folleto ya que dan indicaciones importantes relativas a la seguridad de la instalación, al uso y al mantenimiento.

Conservar con cuidado este folleto para cualquier ulterior consulta. La instalación debe ser efectuada por personal cualificado que tendrá la responsabilidad de respetar las normas de seguridad vigentes.



ÍNDICE	PÁGINA
GENERALIDADES _____	41
MEDIDAS (mm) _____	41
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS _____	42
COMPONENTES PRINCIPALES DE LA CALDERA A GASÓLEO _	43
PANEL DE MANDOS _____	44
CONEXIONES ELÉCTRICAS - ESQUEMAS _____	44
INSTALACIÓN _____	46
REGULACIÓN DEL QUEMADOR _____	46
CONTROLES Y COMPROBACIONES _____	47
APAGADO _____	48
MANTENIMIENTO _____	49
FUNCIONES _____	50

¡ Enhorabuena...

... por haber elegido un producto Lamborghini !

LAMBORGHINI le garantiza la calidad del producto y la eficacia de su red de asistencia técnica.
PARA TODO LO QUE NECESITE DIRÍJASE AL ESTABLECIMIENTO VENDEDOR LAMBORGHINI MÁS CERCANO.



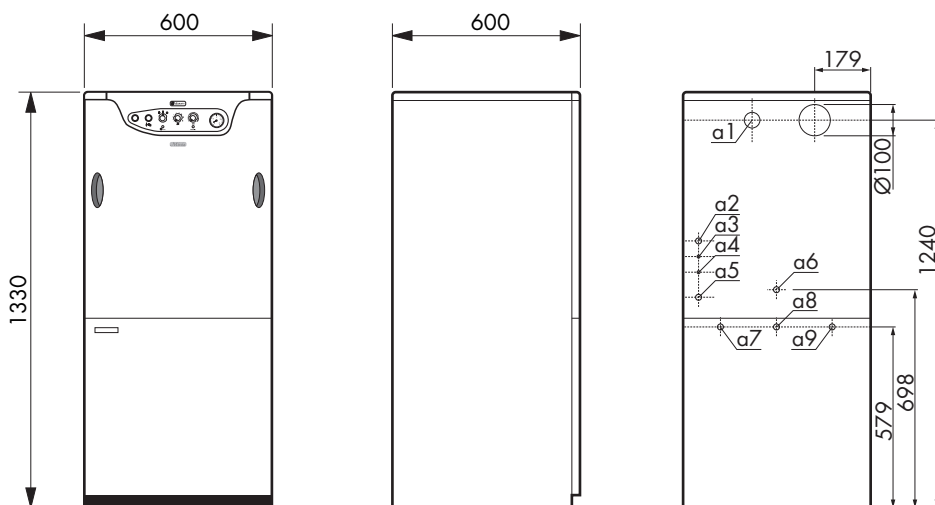
GENERALIDADES

La caldera MINIA CBX es una caldera de alto rendimiento, para la calefacción y para la producción de agua caliente sanitaria; es una caldera idónea para funcionar con quemadores de gas y de gasóleo.

El cuerpo de la caldera es de acero de alto rendimiento, con elevadas prestaciones térmicas.

Su estética y su completo aislamiento están garantizados por un panel elegante, un envoltente esmaltado y ensamblado a presión, y por un revestimiento de lana de vidrio de espesor grueso que reduce al mínimo las dispersiones de calor hacia el ambiente.

MEDIDAS (mm)



DESCRIPCIÓN

- a1** Aspiración aire
- a2** Ida instalación Ø 3/4"
- a3** Recirculación gasóleo Ø 3/8"
- a4** Entrada gasóleo Ø 3/8"
- a5** Entrada gas Ø 3/4"
- a6** Retorno instalación Ø 3/4"
- a7** Salida agua sanitaria Ø 3/4"
- a8** Recirculación agua sanitaria Ø 3/4"
- a9** Entrada agua sanitaria Ø 3/4"

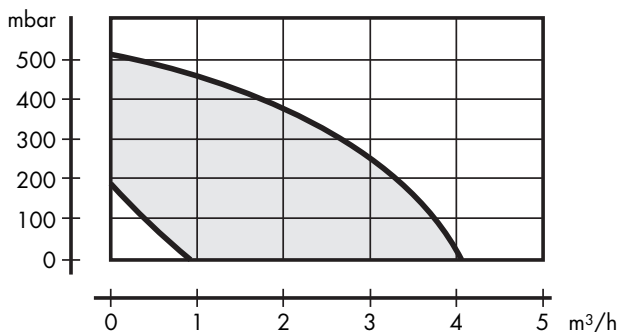


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Minia		31 CBX
Potencia térmica útil	kW	30,5
	kcal/h	26.230
Caudal térmica cámara combustión	kW	33,9
	kcal/h	29.154
Rendimiento útil	%	90
Producción a.c.s. ΔT 30°C	l/h	765
Toma de punta durante los primeros 10 min	l	185
Restablecimiento	min	9
Contenido caldera	l	25
Contenido acumulador	l	120
Presión de funcionamiento circuito calefacción	bar	3
Presión de funcionamiento circuito sanitario	bar	6
Ida calefacción	Ø	3/4"
Retorno calefacción	Ø	3/4"
Entrada agua fría	Ø	3/4"
Salida agua caliente	Ø	3/4"
Recirculación	Ø	3/4"
Aspiración quemador	Ø	60
Conexión gas	Ø	3/4"
Conexión gasóleo	Ø	3/8"
Peso	kg	202
Embalaje	mm.	650x810x1550

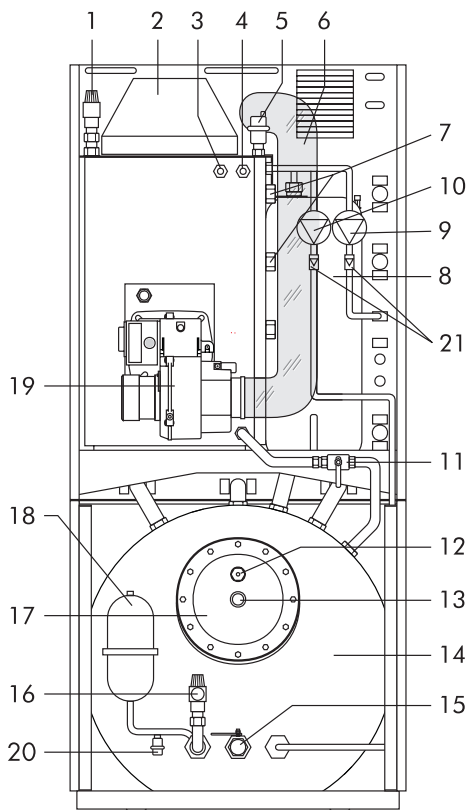
CARACTERÍSTICAS DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN

Caudal/altura manométrica disponible en la instalación





COMPONENTES PRINCIPALES

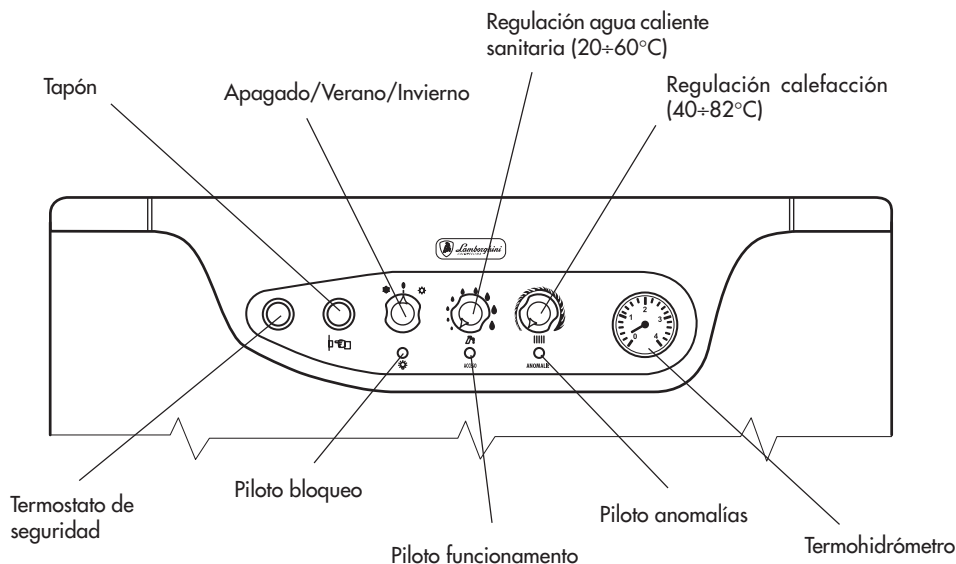


DESCRIPCIÓN

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Válvula de seguridad calefacción | 11 | Grifo de llenado |
| 2 | Cuerpo caldera de acero | 12 | Sonda acumulador |
| 3 | Sonda hidrómetro | 13 | Ánodo de magnesio |
| 4 | Sonda calefacción | 14 | Acumulador de 120 litros |
| 5 | Purgador automático aire | 15 | Grifo vaciado acumulador |
| 6 | Toma de aire exterior (kit eventual) | 16 | Válvula de seguridad acumulador |
| 7 | Preparación para posibles bombas de circulación de zona | 17 | Brida para la inspección del acumulador |
| 8 | Vaso de expansión 12 litros | 18 | Vaso de expansión circuito sanitario 3 litros |
| 9 | Bomba de circulación circuito calefacción | 19 | Quemador de gasóleo tarado previamente |
| 10 | Bomba de circulación circuito sanitario | 20 | Grifo vaciado circuito sanitario |
| | | 21 | Válvula antirretroceso |



PANEL DE MANDOS



CONEXIONES ELÉCTRICAS - ESQUEMAS

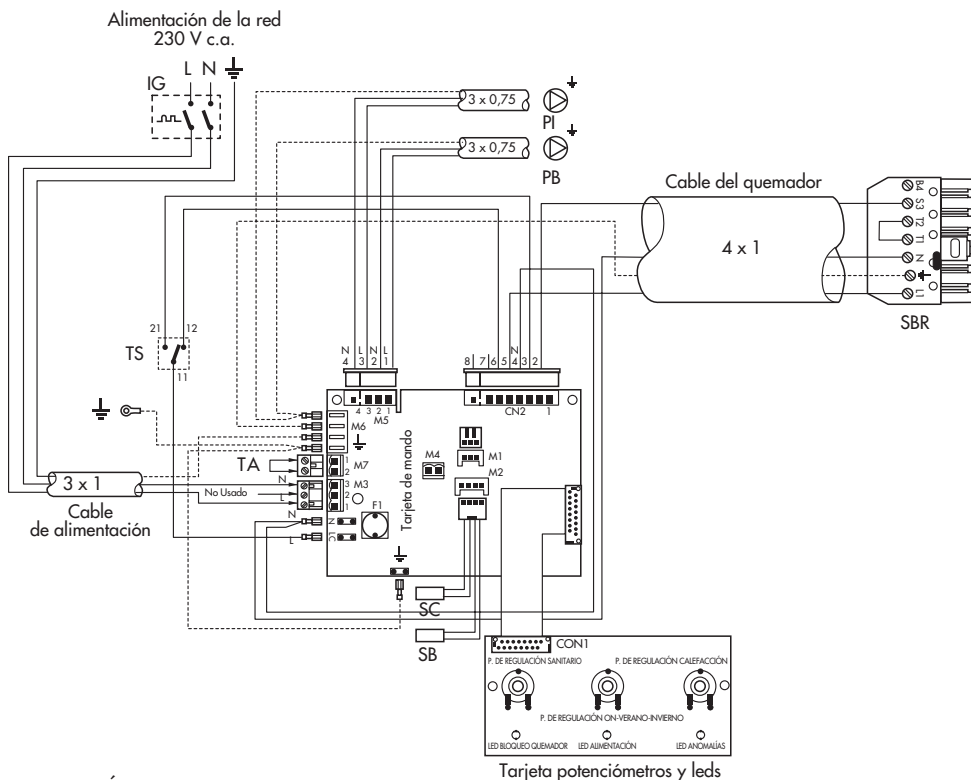
Es necesario conectar la caldera a una red de alimentación 220-230V - 50 Hz monofásica + tierra mediante el cable de tres hilos que se entrega en dotación, respetando la polaridad LÍNEA-NEUTRO.

La conexión tiene que efectuarse mediante un interruptor bipolar que tenga una apertura de los contactos por lo menos de 3 mm. Cuando haya que cambiar el cable de alimentación, hay que utilizar un cable tipo "HAR H05 W-F" 3x1 mm². **(Aconsejamos que utilicen exclusivamente accesorios y piezas de recambio LAMBORGHINI).**

La instalación tiene que ser conforme a las NORMAS VIGENTES de seguridad. Efectúen una instalación correcta de puesta a tierra.



ESQUEMA ELÉCTRICO



DESCRIPCIÓN

- IG** Interruptor magnetotérmico de corte de la alimentación del cuadro eléctrico (a cargo del instalador)
- SB** Sonda del acumulador
- SC** Sonda de la caldera
- PI** Bomba de calefacción
- PB** Bomba del acumulador
- TA** Termostato ambiente
- TS** Termostato seguridad agua 100°C (-6°C)
- F1** Fusible de 3.15A de fusión lenta
- M** Regleta de bornes PA 35 2 polos
- M2** Conector Lumberg para conectar la sonda de la caldera y la del acumulador
- M3** Regleta de bornes extraíble para alimentar el cuadro eléctrico
- M5** Conector Stelvio para conectar la bomba de la instalación y la bomba del acumulador
- M6** Faston para la conexión de tierra
- M7** Regleta de bornes extraíble para el termostato ambiente
- SBR** Postes de la espina 7 de Wieland para la hornilla



INSTALACIÓN

La instalación de la caldera tiene que ser efectuada solamente por personal técnico cualificado, siguiendo las indicaciones del fabricante y respetando todas las leyes y disposiciones concernientes a las calderas. Se aconseja en particular que se respeten las normas pertinentes de seguridad así como todas las normas que regulan la fabricación y la ubicación de los conductos de humos.

CONEXIÓN A LA CHIMENEA

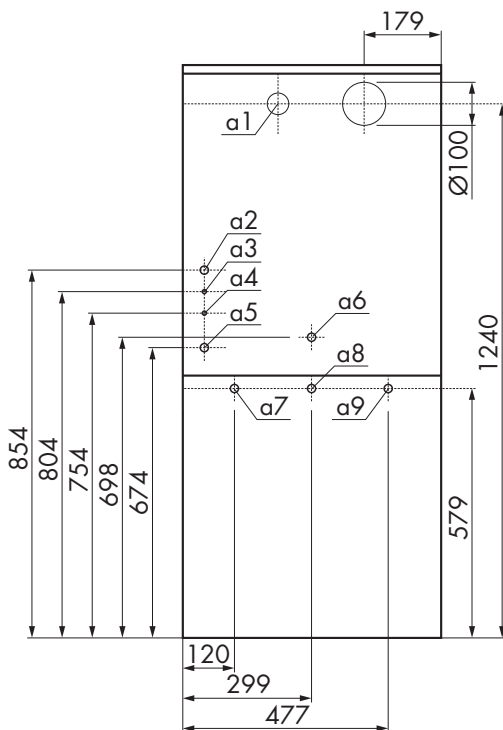
Se aconseja unir la caldera a una buena chimenea que haya sido construida habiendo respetado las normas vigentes. El conducto que une la caldera y la chimenea tiene que ser de un material adecuado a dicho fin, es decir, tiene que ser resistente a la temperatura y a la corrosión. En los puntos de unión se aconseja no olvidar la estanqueidad y aislar térmicamente todo el conducto entre la caldera y la chimenea a fin de evitar que se forme condensación.

CONEXIÓN HIDRÁULICA

Efectúe la conexión hidráulica del aparato respetando las indicaciones colocadas al lado de cada conexión y las de la figura. La conexión tiene que hacerse de manera que los tubos estén libres de tensiones. El aparato se suministra con un vaso de expansión. Le recordamos que la presión de la instalación tiene que estar comprendida entre 1,2 y 1,5 bar.

DESCRIPCIÓN

- a1** Aspiración aire
- a2** Ida instalación Ø 3/4"
- a3** Recirculación gasóleo Ø 3/8"
- a4** Entrada gasóleo Ø 3/8"
- a5** Entrada gas Ø 3/4"
- a6** Retorno instalación Ø 3/4"
- a7** Salida agua sanitaria Ø 3/4"
- a8** Recirculación agua sanitaria Ø 3/4"
- a9** Entrada agua sanitaria Ø 3/4"



REGULACIÓN DEL QUEMADOR

Para la regulación del quemador consulte las informaciones del manual de instrucciones del quemador.



CONTROLES Y COMPROBACIONES

ANTES DEL ENCENDIDO INICIAL

Antes del encendido inicial es conveniente controlar:

- que la instalación haya sido llenada de agua con la presión necesaria y purgada de aire
- que no haya pérdidas de agua o de combustible
- que la alimentación eléctrica sea correcta
- que todo el conducto de humos haya sido realizado correctamente y que no esté cerca de partes inflamables ni pase a través de ellas
- que no haya sustancias inflamables cerca del aparato
- que las llaves de corte del agua estén abiertas

Es importante recordar que las calderas MINIA CBX se caracterizan por la temperatura baja de humos y por eso necesitan los conductos de humo termicamente aislados. Es difícil que una chimenea preexistente asegure la protección correcta del fenómeno del condensado.

DESPUÉS DEL ENCENDIDO INICIAL

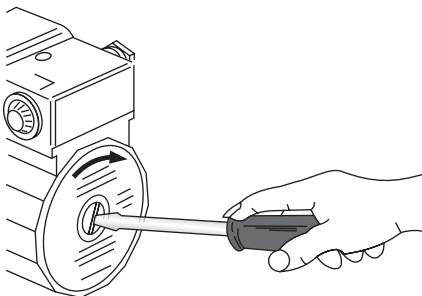
Tras haber encendido la primera vez es conveniente controlar:

- que el quemador funcione correctamente. Este control hay que hacerlo con los instrumentos necesarios tal efecto
- que los termostatos funcionen correctamente
- que el agua circule por la instalación
- que la evacuación de los humos tenga lugar completamente por la chimenea

BOMBAS DE CIRCULACIÓN

La caldera MINIA CBX lleva instalada de serie las bombas de circulación para el acumulador y para el servicio de calefacción. Son bombas de circulación de varias velocidades y de elevada altura de impulsión que ya están conectadas eléctricamente e hidráulicamente a la caldera. Están taradas a la máxima potencia pero en instalaciones especiales es posible efectuar una regulación que permita un mayor ahorro de energía eléctrica. La primera vez que se pone en marcha y por lo menos una vez al año es conveniente controlar la rotación del eje de la bomba de circulación ya que, tras largos períodos de funcionamiento, los residuos y depósitos podrían impedir que gire libremente.

A través del tornillo puesto en el cuerpo del motor de la bomba de circulación es posible desbloquear el eje y reactivar el funcionamiento normal.



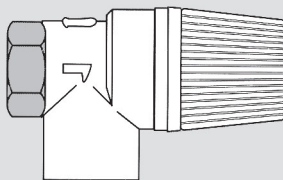


PURGADOR DE AIRE Y VÁLVULA DE SEGURIDAD - PRESIONES MÁXIMAS DE FUNCIONAMIENTO

Los aparatos de seguridad hidráulica de la caldera MINIA CBX han sido concebidos para garantizar una gran duración e integridad. El cuerpo de la caldera cuenta con una válvula de seguridad de 3 bar para un funcionamiento corriente de 1-1,5 bar. El acumulador cuenta con una válvula de seguridad tarada a 6 bar para un funcionamiento corriente de 3-4 bar. Con este fin es útil señalar que el acumulador cuenta en su interior con un volumen disponible a la expansión, siempre que la presión en frío no supere 1,5 bar.

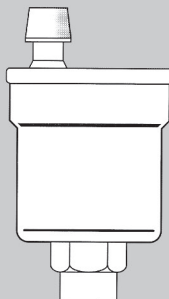
VÁLVULA DE SEGURIDAD

3 bar caldera
6 bar acumulador



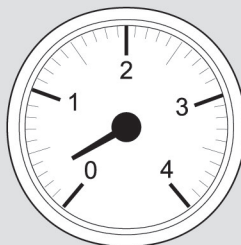
PURGADOR AUTOMÁTICO AIRE

Ø 3/8" caldera



HIDRÓMETRO

Medición de la temperatura y presión de la caldera (no superar en frío 1-1,5 bar)



APAGADO

Cuando no se utiliza la caldera durante periodos breves, es suficiente actuar sobre el pulsador de encendido/apagado colocado en el panel de mando.

Cuando en cambio se trate de periodos de parada largos durante el invierno, a fin de evitar daños causados por el hielo, hay que introducir anticongelante en la instalación o vaciar esta última completamente.



MANTENIMIENTO

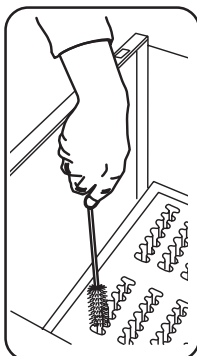
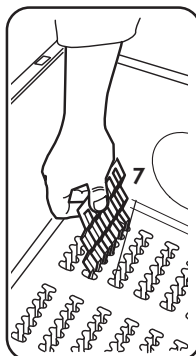
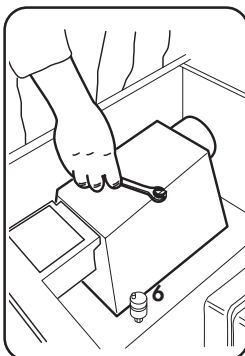
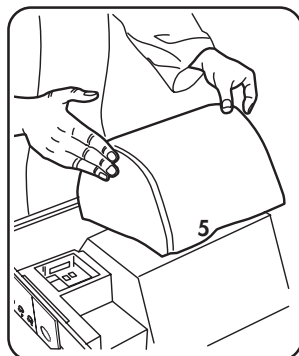
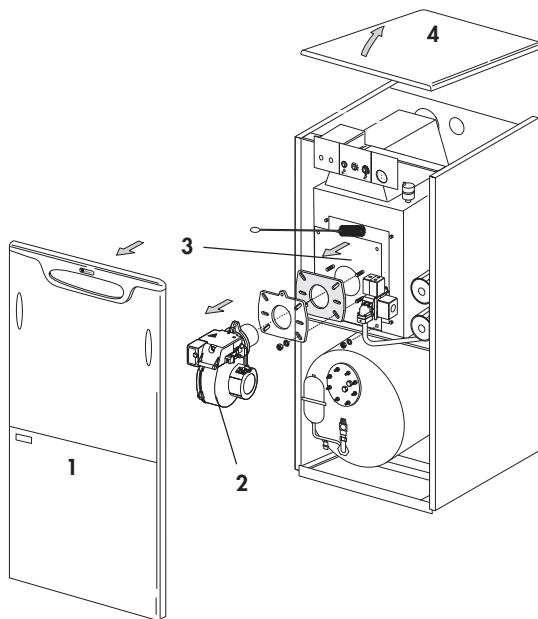
El mantenimiento de la caldera tiene que efectuarlo el personal técnico cualificado. Es conveniente realizar el control del aparato por lo menos una vez al año, antes del invierno. Dicho control tiene que comprender, además del estado de limpieza de la caldera, la comprobación del funcionamiento correcto de todos sus dispositivos de control y de seguridad, y del quemador. Asimismo hay que controlar el estado de todo el conducto de salida de los humos.

LIMPIEZA DE LA CALDERA

- Corte la corriente de la caldera
- Quite el panel 1 y el quemador 2 de la caldera
- Destornille la placa porta quemador 3 y limpie la caldera por dentro

LIMPIEZA DE LOS CONDUCTOS DE HUMO

- Quite la tapa superior 4
- Quite el aislante 5 de la caja de humos
- Desmonte la caja de humos 6
- Extraiga los recuperadores 7 y limpie con una escobilla



Para limpiar el quemador consulte el manual de instrucciones correspondiente



FUNCIONES

FUNCIÓN ANTI-HELO

Con una temperatura de la caldera inferior o igual a 5°C se activa la caldera y al mismo tiempo la bomba de circulación de calefacción. Una vez que se alcanza la temperatura de 20°C, se para la bomba de circulación de calefacción y se activa durante 3 minutos la bomba de circulación del acumulador. Al final del ciclo la caldera se vuelve a poner en la posición de stand-by.

FUNCIÓN DE SEGURIDAD SOBRECALENTAMIENTO

Si la temperatura de la caldera es igual o mayor a 92°C, la centralina electrónica activa la bomba de circulación de la calefacción si la demanda de calor venia de la instalación, o bien la bomba de circulación del circuito sanitario si la demanda era de A.C.S.

La bomba de circulación (calefacción o sanitario) permanece activa hasta que la temperatura sea menor o igual a 90°C.

FUNCIÓN ANTI-LEGIONELLA

Por lo menos cada 168 horas el sistema activa la función antibacterica y la temperatura del acumulador se "fuerza" a un valor igual al parámetro programado -65°C.

FUNCIÓN POSTCIRCULACIÓN

Cuando interviene el termostato ambiente o el acumulador se activa la función de postcirculación de 3 minutos.

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.

Les illustrations et les données sont à titre indicatif et sans engagement. La LAMBORGHINI se réserve le droit d'apporter sans obligation de préavis les modifications qu'elle ritiene le plus nécessaires pour l'évolution du produit.

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