



*Lamborghini*  
CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA UNI EN ISO 9001



CALDAIA IN GHISA PER IL RISCALDAMENTO E LA PRODUZIONE DI A.C.S.  
CAST IRON BOILER FOR HEATING AND DOMESTIC HOT WATER  
CHAUDIERE EN FONTE POUR LE CHAUFFAGE ET LA PRODUCTION D'E.C.S.  
CALDERA DE HIERRO FUNDIDO PARA LA CALEFACCIÓN Y LA PRODUCCIÓN DE A.C.S.  
CALDEIRA EM FERRO FUNDIDO PARA O ACQUECIMENTO E PRODUÇÃO DE A.Q.S.



**SEC B**

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**

Lean detenidamente las instrucciones y advertencias que contiene el presente folleto ya que dan indicaciones importantes relativas a la seguridad de la instalación, al uso y al mantenimiento. Conserven con cuidado este folleto para cualquier ulterior consulta. La instalación debe ser efectuada por personal técnico cualificado que será responsable del respeto de las normas de seguridad vigentes.



ÍNDICE	PÁGINA
NOCIONES GENERALES _____	35
MEDIDAS _____	35
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS _____	36
COMPONENTES PRINCIPALES _____	37
INSTALACIÓN _____	38
CONEXIONES ELÉCTRICAS _____	39
CONTROLES Y COMPROBACIONES _____	41
ARRANQUE - PARADA _____	41
REGULACIÓN QUEMADOR _____	41
MANTENIMIENTO _____	42

*¡Enhorabuena...*

...por la óptima elección!

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

PARA TODO LO QUE PUEDA NECESITAR DIRÍJASE A LA AGENCIA LAMBORGHINI MÁS PRÓXIMA.

Lean detenidamente las instrucciones y advertencias que contiene el presente folleto ya que dan indicaciones importantes relativas a la seguridad de la instalación, al uso y al mantenimiento. Conserven con cuidado este folleto para cualquier ulterior consulta. La instalación debe ser efectuada por personal técnico cualificado que será responsable del respeto de las normas de seguridad vigentes.



## NOCIONES GENERALES

La caldera SEC B es una caldera de hierro fundido de alto rendimiento, para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria con un acumulador, adecuada para funcionar con quemadores de aire impulsado. El cuerpo de la caldera es de hierro fundido y está formado por elementos ensamblados con tirantes. Su perfil se ha cuidado especialmente distribuyendo las lamas, lo que permite un elevado rendimiento térmico y como consecuencia un ahorro energético.

La estética y el total aislamiento están asegurados por un elegante panel, por un envoltorio pintado ensamblado a presión, y por un revestimiento con lana de vidrio de gran espesor que reduce al mínimo las dispersiones de calor hacia el ambiente.

## MEDIDAS mm.

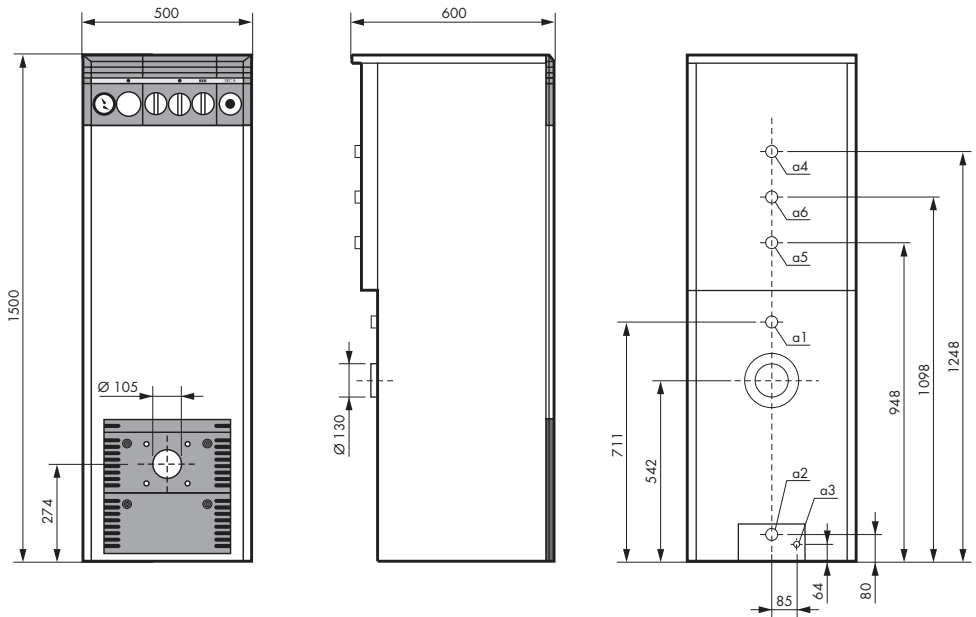


fig.1

- a1** Ida calefacción Ø 1 1/2"
- a2** Retorno calefacción Ø 1 1/2"
- a3** Desagüe caldera Ø 1/2"

- a4** Ida acumulador Ø 3/4"
- a5** Retorno acumulador Ø 3/4"
- a6** Recirculación Ø 3/4"

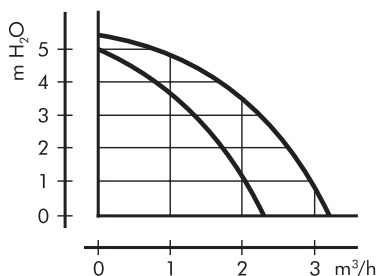


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SEC B		30
Potencia térmica útil	kW	30,6
	kcal/h	26.316
Hogar de la capacidad termal	kW	34
	kcal/h	29.240
Rendimiento útil	%	90
$\Delta P$ circuito agua $\Delta T$ 10°C	mbar	1,8
Producción agua caliente sanitaria $\Delta T$ 30°C	l/h	900
Toma de punta en los primeros 10 minutos	l	140
Restablecimiento	min	8
Elementos	nº	3
Contenido caldera	l	14
Contenido acumulador	l	90
Presión de funcionamiento circuito de calefacción	bar	4
Presión de funcionamiento circuito sanitario	bar	6
Ida calefacción	Ø	1 1/2"
Retorno calefacción	Ø	1 1/2"
Ida acumulador	Ø	3/4"
Retorno acumulador	Ø	3/4"
Recirculación	Ø	3/4"
Peso	kg	135
Embalaje	mm	510x650x1650
Temperatura de los humos	°C	210
Diámetro de la chimenea	Ø	130
Consumo de combustible (gasóleo-gas)	kg-m³/h	2,9 - 3,5
Regulación de la temperatura de calefacción	°C	0/80
Combustible		gasóleo-gas
Volumen de la cámara de combustión	dm³	20,15
$\Delta p$ lado humos	mbar	0,1

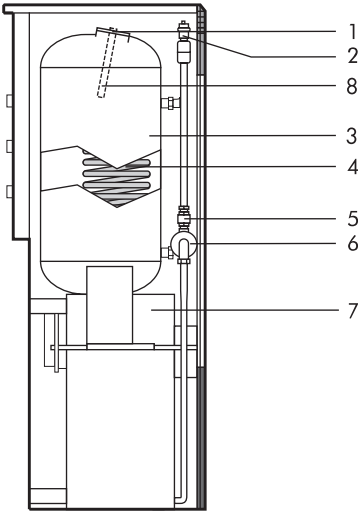
### CARACTERÍSTICAS DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN

Caudal/altura manométrica disponible en la instalación





## COMPONENTES PRINCIPALES



### DESCRIPCIÓN

- 1 Brida de inspección acumulador
- 2 Válvula automática purga aire
- 3 Acumulador de 90 litros
- 4 Serpentin de intercambio rápido
- 5 Válvula de no retorno
- 6 Bomba de circulación
- 7 Cuerpo caldera de hierro fundido
- 8 Ánodo de magnesio

fig.2

## PANEL

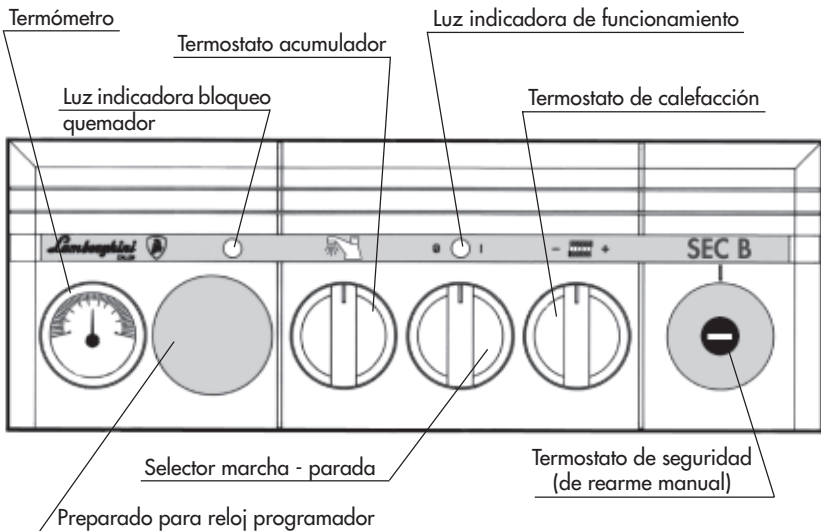


fig.3



## INSTALACIÓN

La instalación de la caldera debe ser efectuada sólo por Personal Técnico Cualificado, siguiendo las indicaciones del Fabricante y respetando todas las leyes y disposiciones que regulan la materia. Se recomienda de manera particular el respeto de las normas concernientes a la seguridad, así como las que regulan la fabricación y la ubicación de los conductos de humos.

### **CONEXIÓN HIDRÁULICA**

Hay que realizar la conexión hidráulica de la caldera respetando las indicaciones que se encuentran cerca de cada conexión y las que se encuentran en la figura 1 de este folleto. La conexión tiene que realizarse de manera que los tubos estén libres de tensión.

La caldera se suministra con un vaso de expansión. Con este propósito les recordamos que la presión de llenado de la instalación, tiene que estar comprendida entre 1,2 y 1,5 bar.

### **UNIÓN AL CONDUCTO DE HUMOS**

Se recomienda unir la caldera a un buen conducto de humos, que se haya fabricado respetando las normas vigentes. El conducto entre la caldera y el canal de humos tiene que ser de un material adecuado es decir, resistente a la temperatura y a la corrosión. En los puntos de juntura se recomienda prestar atención a la estanqueidad y aislar térmicamente todo el conducto entre la caldera y la chimenea con el fin de evitar la formación de condensación.



## CONEXIONES ELÉCTRICAS

Les aconsejamos que interpongan entre la red y la caldera un interruptor bipolar, con una apertura de los contactos de al menos 3 mm., equipado con fusibles de 5 A máx. Conecten la caldera a una línea eléctrica de 230 V - 50 Hz fase/neutro.

**Les recomendamos además que conecten la caldera a una buena instalación de tierra.**

**Lamborghini declina toda responsabilidad por los daños causados a personas o a cosas, debido a no haber conectado el aparato a una buena instalación de tierra.**

El cable del quemador **3** puede ser colocado a la derecha o a la izquierda, según sea la necesidad del usuario. Quitar los tornillos **1** del panel del panel y quitar la tapa **2** según las indicaciones de la figura (fig.4).

Además se puede conectar un **TA** en la caja de bornes colocada en la parte trasera del panel.

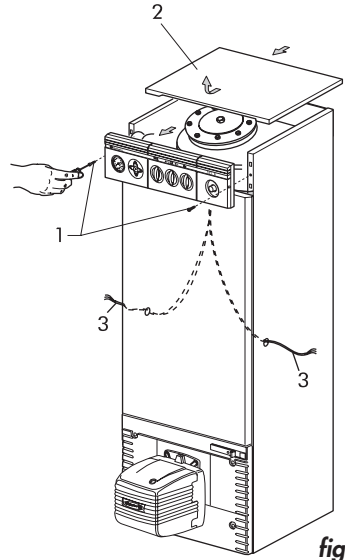


fig.4

## ESQUEMA DE PRINCIPIO

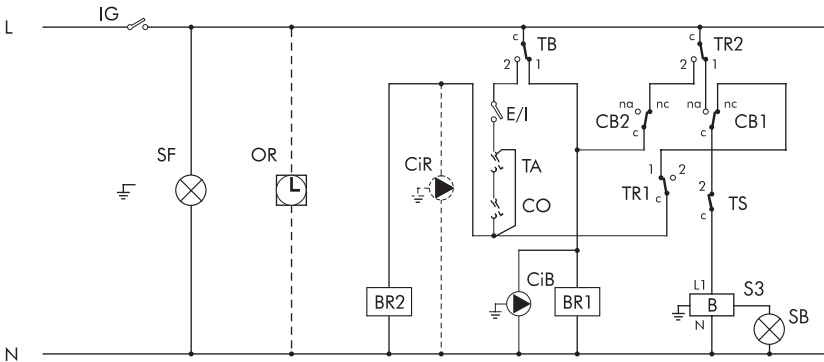


fig.5

- |            |   |            |  |
|------------|---|------------|--|
| <b>IG</b>  | Interruptor general                             | <b>CiB</b> | Bomba de circulación acumulador                  |
| <b>E/I</b> | Selector VERANO/INVIERNO                        | <b>CiR</b> | Bomba de circulación calefacción (si lo hubiera) |
| <b>OR</b>  | Reloj programador (si lo hubiera)               | <b>SF</b>  | Luz indicadora de funcionamiento                 |
| <b>CO</b>  | Contacto reloj (si lo hubiera)                  | <b>BR1</b> | Bobina relé 230 Vac de 1 contacto                |
| <b>TA</b>  | Termostato ambiente (si lo hubiera)             | <b>BR2</b> | Bobina relé 230 Vac de 1 contacto                |
| <b>TB</b>  | Termostato acumulador 0-65°C                    | <b>CB</b>  | Contacto relé                                    |
| <b>TR1</b> | Termostato de regulación 0-80°C                 | <b>B</b>   | Quemador   |
| <b>TR2</b> | Termostato de regulación al destornillador 78°C | <b>SB</b>  | Luz indicadora bloqueo quemador                  |
| <b>TS</b>  | Termostato de seguridad 100°C                   |            |  |





## CONTROLES Y COMPROBACIONES

### **ANTES DEL ARRANQUE INICIAL**

Antes del arranque inicial, es conveniente controlar:

- que la instalación esté llena con la presión adecuada y haya salido todo el aire.
- que no pierda agua o combustible.
- que el suministro eléctrico sea correcto.
- que todo el conducto de humos se haya realizado correctamente y que no esté demasiado cerca de partes inflamables o las atraviese.
- que no hayan sustancias inflamables cerca de la caldera.
- que el quemador sea proporcional a la potencia de la caldera.
- que las válvulas de corte del agua estén abiertas.

### **DESPUÉS DEL ARRANQUE INICIAL**

Después del primer arranque es conveniente controlar:

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

## ARRANQUE - PARADA

### **ARRANQUE INICIAL**

Una vez efectuados los controles preliminares, se puede pasar a efectuar las siguientes maniobras de arranque:

- Abren la válvula de corte del combustible (si la hubiera).
- Regulen el termostato de la caldera al valor deseado.
- Cierren el interruptor colocado antes de la caldera y el interruptor Verano/Invierno, colocado en el panel de mandos.

### **PARADA**

Durante breves periodos de detención es suficiente usar el interruptor de encendido/apagado colocado en el panel de mandos. Es necesario introducir el anticongelante en la instalación o bien vaciarla completamente, cuando no se utilice el aparato durante bastante tiempo en el periodo invernal, para evitar posibles daños causados por el hielo.

## REGULACIÓN DEL QUEMADOR

Para regular el quemador consulten el folleto de instrucciones correspondente.



## MANTENIMIENTO

El mantenimiento de la caldera tiene que realizarlo el Personal Técnico Cualificado. Es aconsejable que controlen la caldera por lo menos una vez al año, antes de la estación invernal. Dicho control tiene que estar dirigido al quemador, al estado de limpieza de la caldera, así como al correcto funcionamiento de todos sus dispositivos de control y de seguridad. Hay que controlar también el estado de todo el conducto de expulsión de humos de humos y del ánodo de magnesio colocado en la parte de arriba del acumulador.

### LIMPIEZA DE LA CALDERA

- Desconecten la caldera de la corriente.
- Desatornillen los tornillos **1** y quiten el panel **2** (Fig.7).
- Quitar la tapa **3** (Fig.7).
- Desatornillen los tornillos **4** Quitar el panel delantero **5** (fig.7).

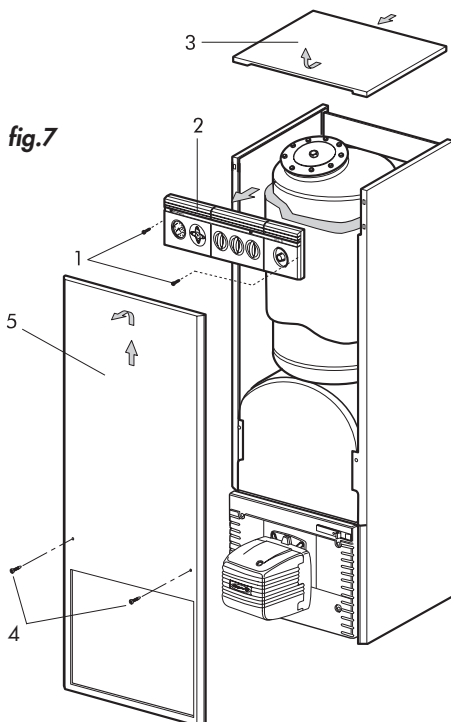


fig.7

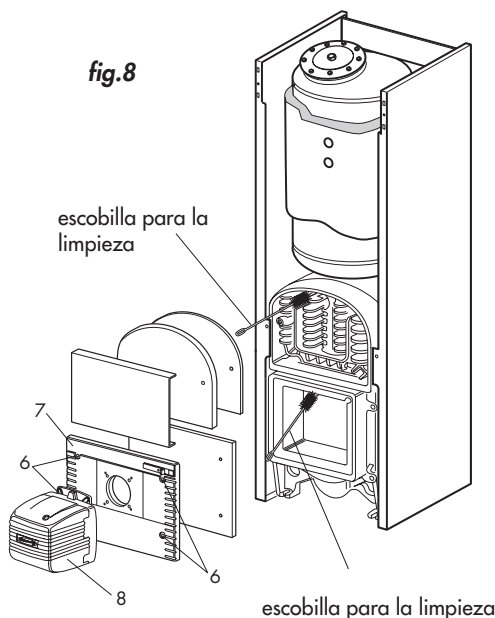


fig.8

- Quitar el quemador **8** (fig. 8)
- Desatornillen los tornillos **6** y quiten la placa portaquemador **7** (fig.8).
- Quitar la tapa (fig.8).
- Limpiar el interior de la caldera
- Controlen todo el conducto de humos y, si fuera necesario, limpienlo.

**Para limpiar el quemador consulten el folleto de instrucciones correspondiente.**

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 retient 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