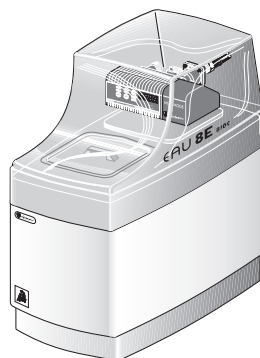
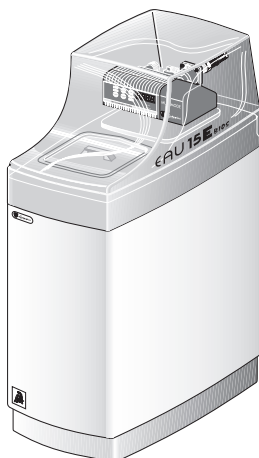
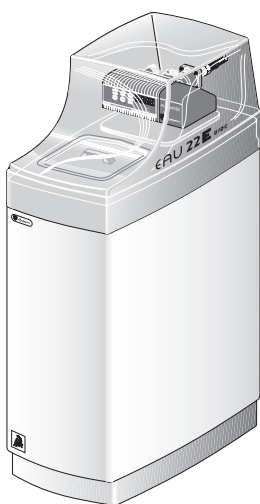




*Lamborghini*  
CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001



ADDOLCITORI D'ACQUA AUTOMATICI-ELETTRONICI  
AUTOMATIC ELECTRONIC WATER SOFTENERS  
ADOUCCISSEURS D'EAU AUTOMATIQUES ELECTRONIQUES  
AUTOMATISCH-ELEKTRONISCHE WASSERENTHÄRTER MIT ZEITEINSTELLUNG  
DESCALCIFICADORES DE AGUA AUTOMÁTICOS-ELECTRÓNICOS



EAU 8E B10S EAU 15E B10S EAU 22E B10S

MONTAGGIO  
USO  
MANUTENZIONE

INSTALLATION  
USE  
MAINTENANCE

MONTAGE  
USAGE  
ENTRETIEN

MONTAGE  
BEDIENUNG  
WARTUNG

MONTAJE  
USO  
MANTENIMIENTO





*Lamborghini*  
CALORECLIMA

**ESPAÑOL**



## Estimado Usuario...

... Usted acaba de disponer de un producto, fruto de una esmerada proyectación y de métodos de fabricación a la vanguardia, que puede garantizarle la máxima confianza, seguridad en el funcionamiento y economía de utilización.

Lea atentamente todo lo que hemos escrito en este folleto, para conocer todo lo que concierne al funcionamiento del producto.

Nuestros centros de Asistencia

"LAMBORGHINI SERVICE", están a su disposición para garantizarle un MANTENIMIENTO CUALIFICADO y una ASISTENCIA RÁPIDA.

LAMBORGHINI CALORECLIMA

Para la instalación y para la colocación del descalcificador:

**RESPECTAR ESCRUPULOSAMENTE  
LAS NORMAS LOCALES VIGENTES.**

AGENCIA



*Lamborghini*  
CALORECLIMA

Ciudad

Provincia

Calle

Teléfono

Sello



## NORMAS DE UTILIZACIÓN

- En caso de avería y/o de mal funcionamiento del aparato hay que desconectarlo, absteniéndose de intentar repararlo o de intervenir directamente. Hay que dirigirse exclusivamente al personal técnico profesionalmente cualificado. Si hubiera que reparar los productos, la reparación tendrá que ser efectuada sólo por un centro de asistencia "LAMBORGHINI SERVICE" autorizado por la casa fabricante, utilizando exclusivamente repuestos originales. No respetar todo lo mencionado con anterioridad puede comprometer la seguridad del aparato. Para garantizar la eficacia del aparato y para su buen funcionamiento es indispensable atenerse a las indicaciones del fabricante, haciendo que el personal técnico profesionalmente cualificado efectúe el mantenimiento periódico del aparato.
- La primera vez que se pone en funcionamiento controlen la presión hídrica de la instalación en el manómetro, y que la indicación esté dentro de los límites establecidos por el fabricante. En caso de que se localicen disminuciones de presión hay que ponerse en contacto con el personal técnico cualificado.
- Si se decidiera no utilizar más el aparato, habría que hacer que sean inocuas las partes que podrían convertirse en potenciales fuentes de pérdida de agua haciendo un by-pass con el descalcificador.
- Si se decide desactivar definitivamente el descalcificador hay que hacer que se encargue de ello el personal cualificado, asegurándose de desconectar las redes de alimentación del agua.
- Para la alimentación eléctrica del descalcificador no está permitido el uso de adaptadores, enchufes múltiples o elementos de prolongación. Por lo tanto utilicen un interruptor como indican las normas de seguridad vigentes.
- El uso de aparatos que utilizan la energía eléctrica comporta el cumplimiento de ciertas reglas fundamentales como por ejemplo:
  - a) no tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o con los pies descalzos;
  - b) no tirar de los cables eléctricos;
  - c) no exponer el aparato a los agentes atmosféricos  
no permitir que usen el aparato los niños ni las personas inexpertas.

## **NORMAS GENERALES**

- El presente folleto constituye una parte esencial e integrante del producto y tiene que ser conservado con cuidado para cualquier consulta futura. Lean detenidamente las advertencias que contiene el presente folleto ya que dan indicaciones importantes relativas al funcionamiento del producto, permitiendo un ahorro considerable tanto al usarlo como al realizar las operaciones de mantenimiento.
- Si el aparato se vende, se pasa a otro propietario o si debido a una mudanza se deja en el piso, hay que asegurarse de que el manual vaya siempre con el aparato de manera que pueda ser consultado en cualquier momento por el nuevo propietario.
- Este aparato tendrá que estar destinado sólo al uso para el que ha estado específicamente previsto. Cualquier otro uso se considera incorrecto y por lo tanto peligroso. El fabricante no puede considerarse responsable de los posibles daños causados por usos incorrectos e irracionales.
- No tocar las partes en movimiento del descalcificador pues pueden convertirse en un potencial peligro para los niños o personas inexpertas.
- No hay que mojar el descalcificador con chorros de agua u otros líquidos.
- No hay que apoyar ningún objeto sobre el descalcificador.
- Hay que prohibir el uso del descalcificador a niños u otras personas inexpertas.
- No hay que limpiar el descalcificador sin haber quitado antes la tensión eléctrica.
- Si hubiera peligro de heladas habría que tomar las medidas oportunas pero que no conciernen al fabricante del descalcificador.

**TODAS LAS OPERACIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEBEN SER EFECTUADAS POR PERSONAL AUTORIZADO Y CUALIFICADO.**

**ACONSEJAMOS PARA LA INSTALACIÓN Y EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, UTILIZAR EXCLUSIVAMENTE ACCESORIOS Y PARTES DE REPUESTO LAMBORGHINI.**

**SI NOTAN QUE SALE AGUA CIERREN LAS LLAVES DE ALIMENTACIÓN Y HAGAN UN BY-PASS EN EL DESCALCIFICADOR.**

**NOTA: DESPUÉS DE UN PERIODO DE INACTIVIDAD DEL DESCALCIFICADOR PROGRAMEN UNA REGENERACIÓN SUPLEMENTARIA AL MOMENTO DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.**



## COMPROBACIONES Y MANTENIMIENTO

- Antes de poner en marcha el descalcificador el personal cualificado "LAMBORGHINI SERVICE" tiene que:
  - a) controlar que los datos indicados en la chapa sean los que requiere la red de alimentación eléctrica e hídrica;
  - b) controlar si funciona correctamente el grupo de válvulas.
  
- Comprobar si el instalador ha conectado el rebosadero de seguridad del descalcificador a un desagüe. De no ser así, al no intervenir las válvulas de seguridad, se puede inundar el local. De esto último no se hace responsable el fabricante.
  
- El personal cualificado "LAMBORGHINI SERVICE" tiene que controlar:
  - a) la estanqueidad interna y externa de la instalación del suministro de agua
  - b) que el caudal del agua sea el que indica la chapa del descalcificador
  - c) que la presión de alimentación del agua esté comprendida entre los valores indicados en la chapa del descalcificador.
  
- Controlar periódicamente el funcionamiento y la integridad del conducto de desagüe del descalcificador.

La seguridad eléctrica del aparato se obtiene sólo si está conectado a un buen sistema de puesta a tierra realizado según las normas vigentes. La comprobación de este requisito fundamental tiene que efectuarla el personal cualificado ya que el fabricante no se hace responsable de los daños causados por la falta de una buena puesta a tierra de la instalación.



# DESCALCIFICADOR DE AGUA

APARATO DE USO DOMÉSTICO PARA EL TRATAMIENTO  
DE LAS AGUAS POTABLES

MODELO \_\_\_\_\_ TIPO \_\_\_\_\_

Se certifica que el presente aparato ha sido fabricado según la buena técnica y es conforme a lo que requiere la legislación vigente.

El descalcificador equipado con el productor electrolítico de cloro activo, (kit bajo pedido) es conforme a lo que prevé el Decreto de la Sanidad n° 443 del 21 de Diciembre de 1990.



# FICHA DE LA INSTALACIÓN

**Usuario** Sr \_\_\_\_\_ **Ciudad** \_\_\_\_\_  
 Calle \_\_\_\_\_ **Tel.** \_\_\_\_\_  
**Instalador** Empresa \_\_\_\_\_ **Ciudad** \_\_\_\_\_  
 Calle \_\_\_\_\_ **Tel.** \_\_\_\_\_  
**Modelo del aparato** \_\_\_\_\_  
**Agua requerida m<sup>3</sup>/día** \_\_\_\_\_  
**Caudal de punta l/h** \_\_\_\_\_  
**Regeneraciones semanales N°** \_\_\_\_\_

CARACTERÍSTICAS DEL AGUA		A la entrada del aparato	A la salida del aparato
Presión	Kg/cm <sup>2</sup>		
Dureza	°F		
Hierro	mg/l		
Cloro	mg/l		
Sabor			

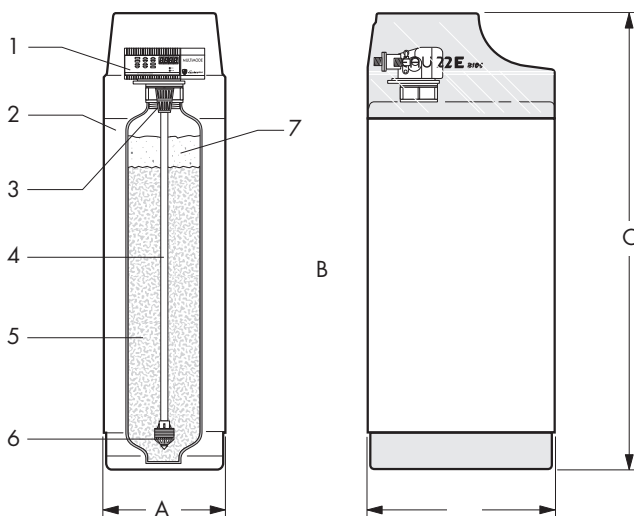
Fecha \_\_\_\_\_ El Cliente \_\_\_\_\_

## INSTALACIÓN:

tiene que ser realizada perfectamente y por parte del personal cualificado.

### 1) CONEXIÓN HIDRÁULICA

- El descalcificador ya está listo para ser instalado.
- Coloque el descalcificador en un local idóneo higiénicamente.
- El aparato tiene que apoyarse sobre un pavimento llano.
- Los aparatos tienen que protegerse del hielo, de la humedad en general y de fuentes de calor (máx.40°C).
- Conéctelo hidráulicamente como indica el esquema de la Fig.2, pág. 105, conectando la entrada del agua dura y la salida del agua descalcificada como indican las flechas que hay en la válvula.
- Realice la conexión en el desagüe colocado en la parte de detrás del aparato.
- El tubo de desagüe tiene que estar a la vista y poder ser inspeccionado. Hay que prever la interrupción entre el tubo de vaciado y el embudo de recogida del agua de desagüe.
- El pocito o embudo de recogida del agua de desagüe no tiene que superar un desnivel de 1,8 m.del suelo.El tubo de desagüe no se puede alargar más de 8 m. y no tiene que crear limitaciones considerables de caudal (ver fig.2, pág. 105).



#### DESCRIPCIÓN

- 1 - VÁLVULA DE CONTROL
- 2 - RECIPIENTE DE SAL
- 3 - DIFUSOR BAJO LA VÁLVULA
- 4 - TUBO COLECTOR
- 5 - RESINA CATIONICA
- 6 - DIFUSOR DE FONDO
- 7 - POLIPROPILENO INERTE

Fig. 1

Modelo	A m m	B m m	C m m
€AU <b>8E</b> 810C	330	540	740
€AU <b>15E</b> 810C	330	540	1040
€AU <b>22E</b> 810C	330	540	1160



DESCRIPCIÓN

- 1 - TOMA DE AGUA PARA JARDÍN U OTRO EMPLEO
- 2 - REDUCTOR DE PRESIÓN (SI LO HUBIERA)
- 3 - FILTRO PARA LA TURBIEDAD
- 4 - MANÓMETRO
- 5 - BY PASS DE 3 VÍAS CON REGULADOR DE DUREZA Y VÁLVULA ANTIREFLUJO
- 6 - TOMA MUESTRA DE AGUA DURA EN LA ENTRADA
- 7 - TOMA MUESTRA DE AGUA DESCALCIFICADA EN LA SALIDA
- 8 - FLEXIBLES
- 9 - VACIADO DEL AGUA DE REGENERACIÓN (véase la fig. 6 pág.117)
- 10 - VACIADO CUANDO HAY EXCESO DE AGUA
- 11 - DESCALCIFICADOR (CUERPO)
- 12 - FLOTADOR PARA LA REGULACIÓN DE LA SALMUERA
- 13 - CONTADOR LANZA-IMPULSOS PARA LA REGENERACIÓN EN FUNCIÓN DEL VOLUMEN (BAJO PEDIDO)
- 14 - VÁLVULA ANTIRRETORNO (SI LA HUBIERA)

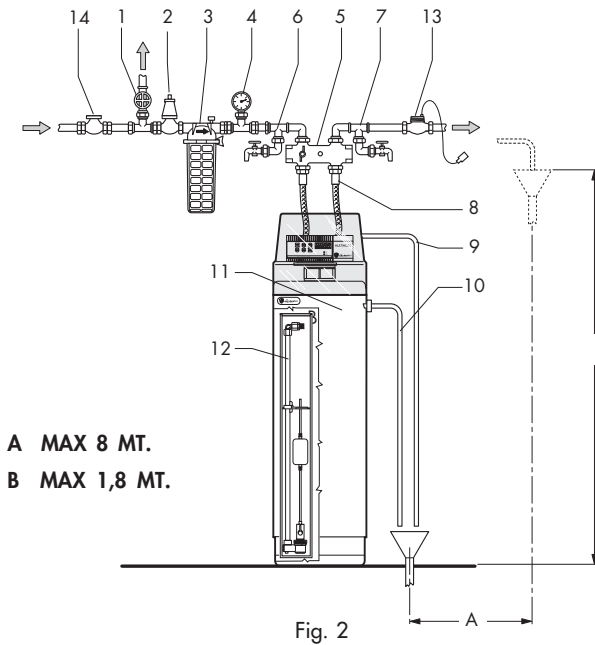


Fig. 2

**NOTA:**

La presión del agua en la entrada tiene que estar comprendida entre 2 y 6 Atm. Para presiones superiores instale un reductor de presión.

El caudal mínimo para la regeneración tiene que ser de 5,4 l/min.

La temperatura del agua en la entrada tiene que ser como mínimo de 2°C y máximo 40°C.



La presión del agua en la entrada debe estar comprendida entre 2 y 6 Atm: para presiones superiores hay que instalar un reductor de presión. El caudal mínimo para la regeneración es de 5,4 l/1'. La temperatura del agua en la entrada tiene que estar comprendida entre 2 y 40 °C. Conecte el alimentador a una toma de corriente de 6A - 230 V - 50 Hz monofásica. La válvula MULTIMODE 119 viene provista de un acumulador autorecargable con reserva de carga que mantiene memorizados los programas incluso durante interrupciones prolongadas de corriente eléctrica. Los programas base están memorizados en una memoria indeleble.

**2) REGULACIÓN DEL REGULADOR**

Lo primero que hay que hacer es introducir el alimentador a 12 V en la toma de corriente; el display (Pos.G Fig.3) indicará tres funciones distintas del programa base:

- HORA DEL DÍA "13.00"
- LITROS DE AGUA DESCALCIFICADA "15.00"
- NÚMERO DE DÍAS ANTES DE LA REGENERACIÓN "dA 04"
- Estas funciones se visualizan presionando la tecla C "AVANCE"

**DESCRIPCIÓN DE LAS TECLAS**

- R.O (A)** = Reposición del motor (ajuste a cero del dato en el momento de la programación)
- HORARIO (B)** = Regulación de la hora.
- AVANCE (C)** = Avance de los números del display
- PROGRAMA (D)** = Tecla para acceder a la programación
- RIG. MANUAL (E)** = Puesta en marcha de la regeneración manual y prueba de ensayo test
- REINICIO (F)** = Anula la regeneración en curso
- (G)** = Display

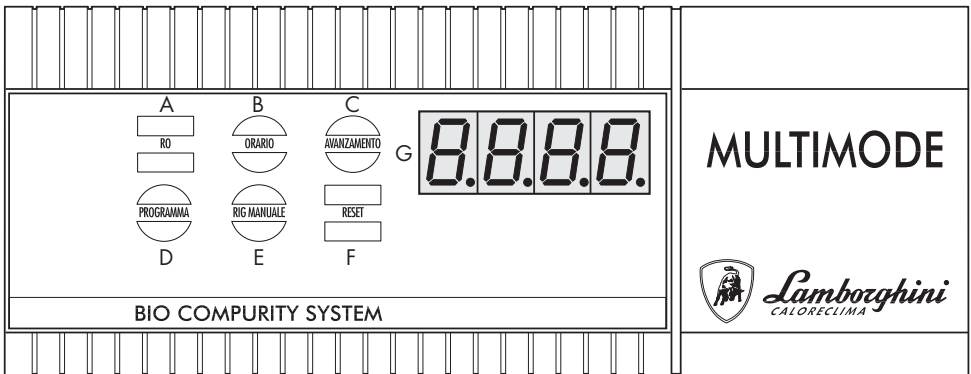


Fig. 3

**NOTA:** las teclas presentes en el PROGRAMADOR habrá que presionarlas por un tiempo comprendido entre 0,6 y 1,2 segundos.



## SECUENCIA DEL PROGRAMA EN FUNCIÓN DEL TIEMPO (EJEMPLO DE PROGRAMA)

Nº DE LAS OPERACIONES	TECLAS PARA TECLAR	DATOS VISUALIZADOS EN EL DISPLAY	MODO DE OPERAR EN EL TECLADO	SIGNIFICADO DE LOS DATOS DEFINIDOS
1	HORARIO AVANCE	<b>08.56</b>	Presione la tecla B "HORARIO", luego la C "AVANCE" para regular los MINUTOS	HORA Y MINUTOS del reloj. Ej.08.56
2	HORARIO AVANCE	<b>08.56</b>	Presione la tecla B "HORARIO", luego la C "AVANCE" para regular las HORAS	
3	HORARIO	<b>08.56</b>	Presione la tecla B "HORARIO" para memorizar el dato definido	
4	PROGRAMA AVANCE	<b>02.30</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego el C "AVANCE" para regular los minutos	HORA Y MINUTOS de la Regeneración. Ej:0.230 regeneración a las 2.30
5	PROGRAMA AVANCE	<b>02.30</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego la C "AVANCE" para regular las HORAS	
6	PROGRAMA AVANCE	<b>FF.04</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego el C "AVANCE" para cambiar el DATO 1+14; para la versión BIOS de 1+4	FRECUENCIA de la regeneración del descalcificador Ej. 1=cada día 2=cada 2 días etc...
7	PROGRAMA	<b>1500</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA". NO cambie el DATO visualizado	Estos datos se emplean para otros "PROGRAMAS"
8	PROGRAMA	<b>1500</b>	Idem	
9	PROGRAMA	<b>0000</b>	Idem	
10	PROGRAMA	<b>0000</b>	Idem	
11	PROGRAMA	<b>AA 04</b>	Idem	



12	PROGRAMA AVANCE	<b>00 d1</b>	Presionar la tecla D "PROGRAMA" y luego el C "AVANCE" hasta haber programado el DATO 00d1	Con esta operación el descalcificador efectúa la REGENERACIÓN EN FUNCION DEL TIEMPO
13	PROGRAMA HORARIO	<b>00 d1</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	En esta operación se puede acceder a la programación de las fases de REGENERACIÓN.
14	PROGRAMA AVANCE	<b>1C 15</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego el C "AVANCE" para cambiar el DATO de 0-99	FASEN°1 PRODUCCIÓN DE CLORO - Aspiración salmuera en contracorriente - Para el valor véase la TABLA DEL TIEMPO (pág.114)
15	PROGRAMA	<b>2C 30</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	FASEN°2 Tiempo de contacto del cloro
16	PROGRAMA AVANCE	<b>3C 15</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego el C "AVANCE" para cambiar el DATO de 0-99	FASEN°3 Regeneración y lavado lento; Para el valor véase la TABLA DEL TIEMPO (pág.114)
17	PROGRAMA AVANCE	<b>4C 10</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego el C "AVANCE" para cambiar el DATO de 0-99	FASEN°4 Lavado rápido mandando el agua al recipiente de sal; para el valor véase la TABLA DEL TIEMPO (pág.114)
18	PROGRAMA	<b>5C 00</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	DATO del PROGRAMA BASE - FIN DEL PROGRAMA



## SECUENCIA DEL PROGRAMA EN FUNCIÓN DEL VOLUMEN INMEDIATO (EJEMPLO DE PROGRAMA)

Nº DE LAS OPERACIONES	TECLAS PARA TECLEAR	DATOS VISUALIZADOS EN EL DISPLAY	MODO DE OPERAR EN EL TECLADO	SIGNIFICADO DE LOS DATOS DEFINIDOS
1	HORARIO AVANCE	<b>08.56</b>	Presione la tecla B "HORARIO", luego C "AVANCE" para regular los MINUTOS	HORA Y MINUTOS del reloj Ej: 08.56
2	HORARIO AVANCE	<b>08.56</b>	Presione la tecla B "HORARIO", luego C "AVANCE" para regular las HORAS	
3	HORARIO	<b>08.56</b>	Presione la tecla B "HORARIO", para memorizar el dato definido	
4	PROGRAMA	<b>02.30</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	Estos datos se definen para otros PROGRAMAS
5	PROGRAMA	<b>02.30</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	
6	PROGRAMA	<b>FF 03</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	Este dato se define para otros PROGRAMAS
7	PROGRAMA AVANCE	<b>15 00</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego el C "AVANCE" para regular los litros de agua descalcificada	VOLUMEN de agua descalcificada en litros. Ej: 1500:
8	PROGRAMA AVANCE	<b>15 00</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego el C "AVANCE" para regular los litros de agua descalcificada	Después de 1500 litros de agua consumida, el aparato regenera en cualquier hora del día
9	PROGRAMA	<b>00 00</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	Este dato se define para otros PROGRAMAS
10	PROGRAMA	<b>00 00</b>	Idem	
11	PROGRAMA	<b>* AA 04</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	Impulsos al lector de caudal; DATO del PROGRAMA BASE

\* Este dato tiene que modificarse sólo cuando se monta el "KIT LANZA IMPULSOS" código 890247.0 (PROGRAMAR AA04).

Nota: cada vez que se modifica el volumen de agua descalcificada "OPERACIÓN 7-8" presionar la tecla F = RESET para memorizar el dato.



12	PROGRAMA AVANCE	<b>00 d2</b>	Presionar la tecla D "PROGRAMA" y luego la C "AVANCE" hasta haber programado el DATO 00d2	Con esta operación el descalcificador efectúa la REGENERACIÓN EN FUNCIÓN DEL VOLUMEN INMEDIATO
13	PROGRAMA HORARIO	<b>00 d2</b>	Presionar la tecla D "PROGRAMA" y luego B "HORARIO".	En esta operación se consigue ACCEDER a la programación de las fases de REGENERACIÓN
14	PROGRAMA AVANCE	<b>1C 05</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego la C "AVANCE" para cambiar el DATO de 0 + 99	FASE N° 1 - PRODUCCIÓN DE CLORO - Aspiración salmuera en contracorriente - Para el valor véase la TABLA DEL TIEMPO (pág. 114)
15	PROGRAMA	<b>2C 30</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	FASE N° 2 Tiempo de contacto del cloro
16	PROGRAMA AVANCE	<b>3C 15</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego la C "AVANCE" para cambiar el DATO de 0 + 99	FASE N° 3 Regeneración y lavado lento; para el valor véase la TABLA DEL TIEMPO (pág. 114)
17	PROGRAMA AVANCE	<b>4C 10</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego la C "AVANCE" para cambiar el DATO de 0 + 99	FASE N° 4 Lavado rápido mandando el agua al recipiente de sal; para el valor véase la TABLA DEL TIEMPO (pág. 114)
18	PROGRAMA	<b>5C 00</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	DATO del PROGRAMA BASE - FIN DEL PROGRAMA



## SECUENCIA DEL PROGRAMA EN FUNCIÓN DEL TIEMPO/VOLUMEN (EJEMPLO DE PROGRAMA)

Nº DE LAS OPERACIONES	TECLAS PARA TECLEAR	DATOS VISUALIZADOS EN EL DISPLAY	MODO DE OPERAR EN EL TECLADO	SIGNIFICADO DE LOS DATOS DEFINIDOS
1	HORARIO AVANCE	<b>08.56</b>	Presione la tecla B "HORARIO", luego C "AVANCE" para regular los MINUTOS	HORA Y MINUTOS del reloj Ej. 08.56
2	HORARIO AVANCE	<b>08.56</b>	Presione la tecla B "HORARIO", luego C "AVANCE" para regular las HORAS	
3	HORARIO	<b>08.56</b>	Presione la tecla B "HORARIO", para memorizar el dato definido	
4	PROGRAMA AVANCE	<b>02.30</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego C "AVANCE" para regular los minutos	Hora y minutos de la Regeneración ej. 0.230 regeneración a las 2.30
5	PROGRAMA AVANCE	<b>02.30</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" luego C "AVANCE" para regular las horas	
6	PROGRAMA AVANCE	<b>FF 03</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	Este dato se define para otros PROGRAMAS
7	PROGRAMA AVANCE	<b>1500</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego el C "AVANCE" para regular los litros de agua descalcificada	VOLUMEN de agua descalcificada en litros Ej. 1500: Después de 1500 litros de agua consumida, el aparato REGENERA a la hora programada
8	PROGRAMA AVANCE	<b>1500</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego el C "AVANCE" para regular los litros de agua descalcificada	
9	PROGRAMA AVANCE	<b>0000</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" luego C "AVANCE" para regular las decenas de litros	Reserva de agua descalcificada: ej. definir el 5 ÷ 10% de los litros de agua descalcificada
10	PROGRAMA AVANCE	<b>0000</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego C "AVANCE" para regular los centenares de litros	
11	PROGRAMA	<b>* AA 04</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	Impulsos al lector de caudal; DATO del PROGRAMA BASE

\* Este dato tiene que modificarse sólo cuando se monta el "KIT LANZA IMPULSOS" código 890247.0 (PROGRAMAR AA04).

Nota: cada vez que se modifica el volumen de agua descalcificada "OPERACION 7-8" presionar la tecla F = RESET para memorizar el dato.



12	PROGRAMA AVANCE	<b>00 d0</b>	Presionar la tecla D "PROGRAMA" y luego el C "AVANCE" hasta haber programado el DATO 00d0.	Con esta operación el descalcificador efectúa la REGENERACIÓN EN FUNCIÓN DEL TIEMPO/VOLUMEN
13	PROGRAMA HORARIO	<b>00 d0</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	En esta operación se puede acceder a la programación de las fases de REGENERACIÓN.
14	PROGRAMA AVANCE	<b>1C 05</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego la C "AVANCE" para cambiar el DATO de 0 ÷ 99	FASE N° 1 - PRODUCCIÓN DE CLORO - Aspiración salmuera en contracorriente - Para el valor véase la TABLA DEL TIEMPO (pág.114)
15	PROGRAMA	<b>2C 30</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	FASE N° 2 Tiempo de contacto del cloro
16	PROGRAMA AVANCE	<b>3C 15</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego la C "AVANCE" para cambiar el DATO de 0 ÷ 99	FASE N° 3 Regeneración y lavado lento; para el valor véase la TABLA DEL TIEMPO (pág.114)
17	PROGRAMA AVANCE	<b>4C 10</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA", luego la C "AVANCE" para cambiar el DATO de 0 ÷ 99	FASE N° 4 Lavado rápido mandando el agua al recipiente de sal; para el valor véase la TABLA DEL TIEMPO (pág.114)
18	PROGRAMA	<b>5C 00</b>	Presione la tecla D "PROGRAMA" NO cambie el DATO visualizado	DATO del PROGRAMA BASE - FIN DEL PROGRAMA



**NOTA:** Los datos de los programas definidos con anterioridad son ejemplos de programación, por ello es necesario en el momento de la instalación del descalcificador definir los datos reales para cada modelo de descalcificador (véase la tabla pág. 114).

## VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS DEFINIDOS

Los datos programados pueden visualizarse en cualquier momento presionando la tecla D "PROGRAMA" excluyendo los datos que conciernen las fases de regeneración; para la lectura de estos datos véase la operación 13 de cualquier programa descrito.

- **Regeneración suplementaria:** cada vez que se desee hacer una regeneración suplementaria a la programada hay que presionar la tecla E "REG.MANUAL"; desde este momento la válvula efectuará automáticamente la regeneración completa.  
En el display se visualiza fase por fase el tiempo de regeneración; para interrumpir la regeneración es suficiente presionar la tecla F "RESET" (véase Fig.3 pág.106); de esta manera el aparato vuelve a la posición de servicio.

**NOTA:** Si se tiene que interrumpir la regeneración durante la fase de aspiración de la salmuera hay que realizar durante toda la duración la fase (4C), lavado rápido, para no tener agua salada cuando se utilice.

- **Prueba de ensayo:** para hacer la prueba de ensayo test hay que presionar la tecla E "REG.MANUAL" (véase Fig.3 pág.106); luego paso a paso se visualizará en el display lo siguiente:

- 1C = Producción cloro y aspiración de la salmuera en contracorriente
- 2C = Tiempo de contacto del cloro
- 3C = Regeneración lavado lento
- 4C = Lavado rápido con impulsión del agua al recipiente de sal
- 5C = Fin del programa (el motor se acciona y se pone en la fase de funcionamiento)

## REPOSICIÓN AUTOMÁTICA

La tarjeta V119 cuenta además con un mecanismo de reposición del funcionamiento de la válvula en caso de bloqueo de la misma. El software intentará accionar el motor, primero buscando la posición de final de carrera y luego volviendo a colocar el pistón en la posición de funcionamiento. Si esto no es posible aparecerá escrito en la pantalla (alternándose con el horario) -Err. Para salir de esta situación se puede presionar la tecla RESET, después de haber eliminado las causas que han provocado el bloqueo; esto provoca la anulación de error y hará que el motor se active y se ponga en la posición de funcionamiento.



Dureza del agua en °F	TABLA DEL TIEMPO DE LOS VOLÚMENES MAX DE AGUA DESCALCIFICADA PARA CADA REGENERACIÓN (posición del flotador y duración de cada regeneración)									
	€AU 8E BIOS			€AU 15E BIOS			€AU 22E BIOS			
	litros de agua	flotador H mm	litros de agua	tiempo min.	flotador H mm	litros de agua	tiempo min.	flotador H mm	litros de agua	tiempo min.
20	1900	140	3750	PROGRAMAR 1C=05 - 2C=30 - 3C=20 - 4C=10	170	6250	PROGRAMAR 1C=05 - 2C=30 - 3C=45 - 4C=15	170	270	270
25	1520	140	3000		170	5000		170	270	270
30	1260	140	2500		170	4200		170	270	270
35	1080	140	2150		170	3600		170	270	270
40	950	140	1900		170	3150		170	270	270
45	840	140	1680	170	2800	170	270	270	270	

Ejemplo: El modelo EAU 22E - BIOS suministra 4200 litros de agua a 0°F entre dos regeneraciones ( para una dureza total de entrada de 30°F).

Ejemplo: Con EAU 22E - BIOS se requiere un consumo diario de 1400 litros (con dureza de 30°F).

4200: 1400 = 3 el número que hay que definir

Regule luego el tiempo de regeneración y la altura del flotador, (véase la tabla de arriba).

### Determinación de la frecuencia de regeneración para el programa en función del TIEMPO

Conociendo el consumo diario de agua hay que operar de la siguiente manera:

volumen del agua tratada (descalcificada)

volumen diario de agua de consumo

### Definición del programa VOLUMEN - VOLUMEN /TIEMPO

Ejemplo: para el modelo EAU 22E - BIOS define el volumen de 4200 litros de agua descalcificada, si el agua está a 30°F, con un tiempo de regeneración de

1C=15 - 2C=30 - 3C=45 - 4C=15 y la altura del flotador a 270 mm.

**NOTA:** los litros de agua descalcificada representados en esta tabla se obtienen con agua en la entrada que tenga una dureza total máxima de 25°F y una salinidad no superior a 500 ppm, sin aceites, incolora y sin turbidez.

### 3) PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Después de haber conectado el aparato al circuito hidráulico hay que proceder de la siguiente manera:

- a) Llene el recipiente de sal hasta 10 mm. del borde del tubo salmuera (Fig.4).
- b) Mantenga abierto el BY-PASS manual (Fig.5 pág.116).
- c) Presione el pulsador Reg. manual (Fig.3 pág.106).
- d) Abra lentamente el grifo del flujo del agua que va al descalcificador; espere a que salga agua limpia del desagüe.
- e) Realice un control eléctrico/hidráulico mediante un "ensayo test" siguiendo las indicaciones de la página 113.
- f) Compruebe la estanqueidad de la instalación.
- g) Controle que funciona correctamente la válvula salmuera. (Se suministra ya ajustada al valor H)\*. La tabla permite conocer la posición de la válvula salmuera para cada modelo de descalcificador.
- h) Abra el grifo del flujo del agua descalcificada que va a la instalación prestando atención en regular mediante el mezclador (Fig.5 pág.116) la dureza residua a 15°F cuando se utilice el agua para consumo humano, como dice el DPR 236/88-n° 31/2001.
- i) Aconsejamos que realice una regeneración completa antes de dejar el aparato en funcionamiento.

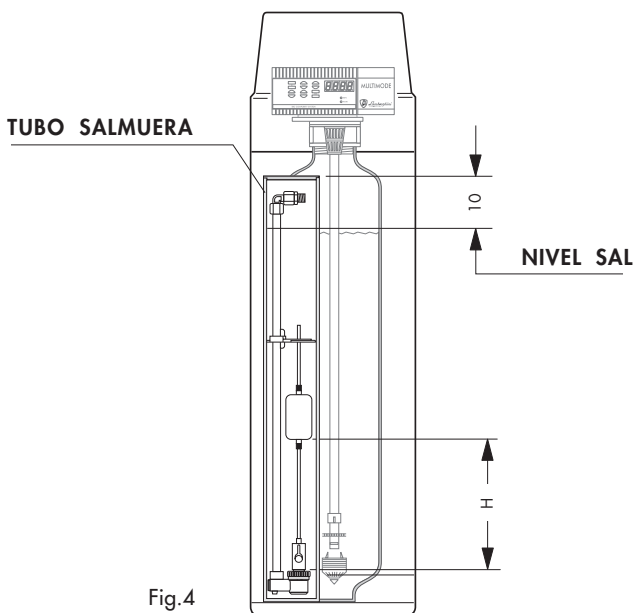


TABLA DE REGULACIÓN DEL FLOTADOR

* Para el descalcificador:	
€AU 8E <sub>8105</sub>	= 140 mm. = H Capacidad cíclica = 40 m <sup>3</sup> °F
€AU 15E <sub>8105</sub>	= 170 mm. = H Capacidad cíclica = 75 m <sup>3</sup> °F
€AU 22E <sub>8105</sub>	= 270 mm. = H Capacidad cíclica = 125 m <sup>3</sup> °F



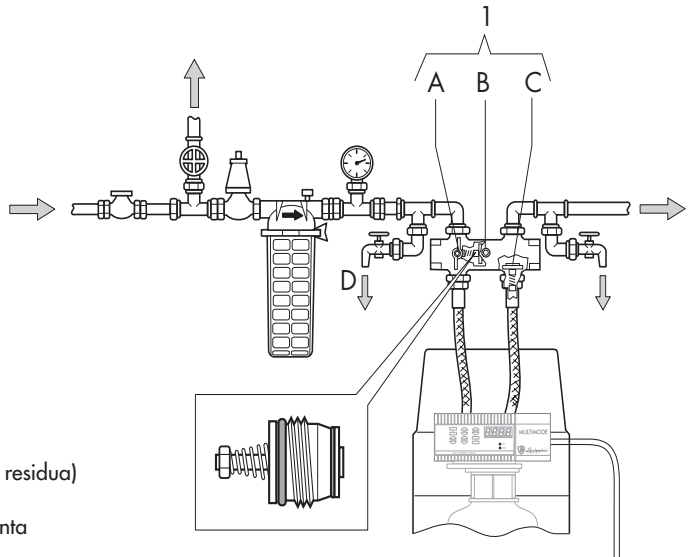
#### 4) GRUPO DE BY-PASS

El grupo de by-pass comprende: un mezclador (Fig.5 pos.B) para la regulación de la cantidad de agua dura que hay que suministrar a los servicios; una válvula de no retorno (Fig.5 pos.C) para salvaguardar el descalcificador de los posibles retornos de agua caliente; una válvula de tres vías (Fig.5 pos.A) que permite aislar el descalcificador en caso de que se desmonte sin por ello interrumpir la alimentación.

Cuando se monta el by-pass hay que atenderse escrupulosamente a las indicaciones de fig. 5.

#### 5) MANTENIMIENTO ORDINARIO

- Controle periódicamente el nivel de sal. **No olvide que el nivel de la sal seca tiene que superar el nivel de la solución salina.**
- La sal utilizada tiene que ser adecuada para descalcificadores.
- Vacíe y lave cada 4-6 meses el recipiente de sal sólo con agua.
- Compruebe periódicamente la hora visualizada y la hora de regeneración.
- En caso de una prolongada inactividad del aparato, cierre el flujo del agua y abra la válvula de by-pass. Quite la corriente eléctrica.
- Compruebe la estanqueidad de la válvula de salmuera.
- Controle periódicamente la calidad del agua que sale.



#### DESCRIPCIÓN BY-PASS

- 1 Grupo by-pass
- A Válvula de tres vías
- B Mezclador (para la dureza residual)
- C Válvula de no retorno
- D Válvula para caudal de punta

Fig. 5



## 6) ACTIVACIÓN PRODUCTOR DE CLORO Y KIT EMISOR DE IMPULSOS

Secuencia de las operaciones:

- después de haber mandado el cabezal electrónico (pos.1) al cuerpo de la válvula (pos.8), hay que unir el cable del productor de cloro (pos.7) a las dos clavijas del productor de cloro (pos.2)
- una el tubo salmuera (pos.5) al terminal (pos.6) colocado en el productor de cloro (pos.2)

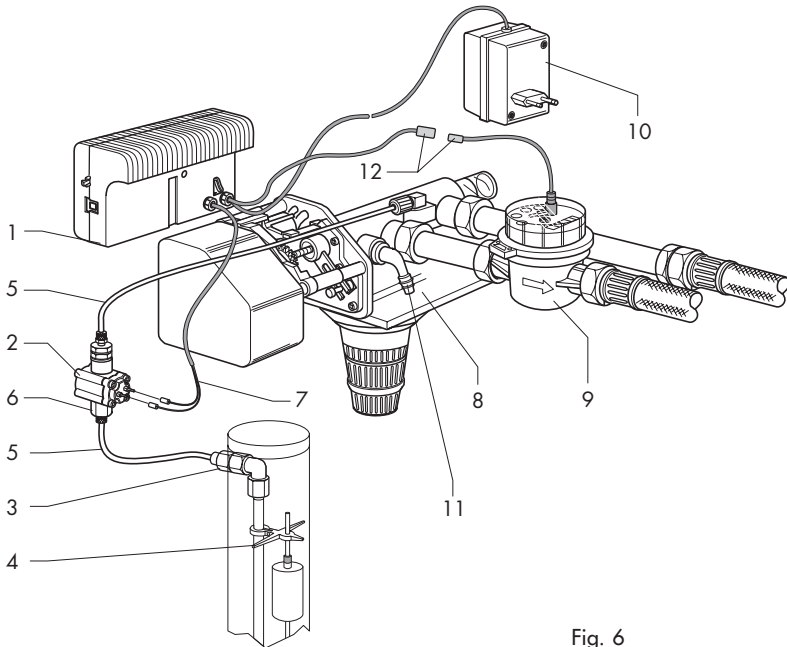


Fig. 6

### DESCRIPCIÓN

- |   |                          |    |   |
|---|--------------------------|----|---|
| 1 | Cabezal electrónico      | 9  | Kit lanza-impulsos (bajo pedido para la regeneración en función del volumen)<br>"para efectuar el montaje véase la hoja con instrucciones cód. 1.92035.0" |
| 2 | Productor de cloro       | 10 | Transformador   |
| 3 | Terminal para tubo 6x4   | 11 | Vaciado del agua de regeneración  |
| 4 | Flotador                 | 12 | Conector para el kit emisor de impulsos   |
| 5 | Tubo salmuera 6x4        |    |   |
| 6 | Terminal para tubo 6x4   |    |   |
| 7 | Cable productor de cloro |    |   |
| 8 | Cuerpo de la válvula     |    |   |



## REACTIVAR LA CABEZA ELECTRÓNICA

La cabeza electrónica V 119 tiene un dispositivo de protección que en caso de que el motorreductor se pare de repente, hace que se bloquee y se apagan los leds de la pantalla. Para reactivar la cabeza electrónica hay que hacer contacto (como indica la figura 7) introduciendo una punta de contacto, tocando las dos lengüetas como indica la figura B, durante más de 3 segundos, y presionar el botón RESET.

Después de esta operación, con la tensión activada, controlar el programa como indica el libro de instrucciones.

**NOTA:** si la anomalía se repite, en caso de interrupción generalizada de la corriente, controlar la batería-tampón. Si manda la reacción positiva de la misma hay que cambiarla.

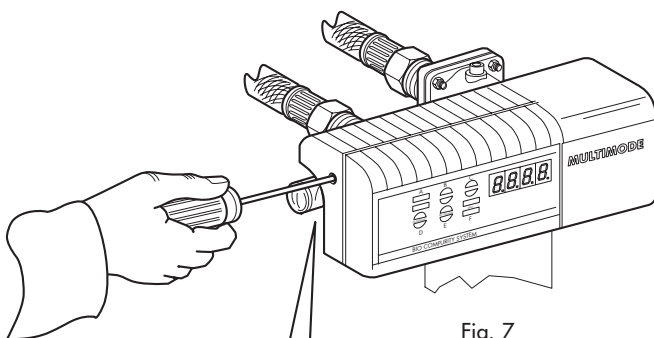


Fig. 7

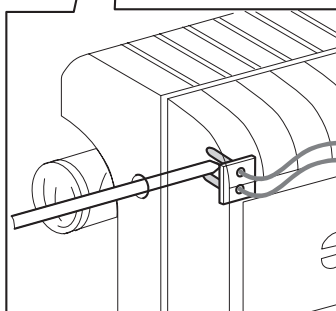


Fig. 8



## IRREGULARIDADES EN E FUNCIONAMIENTO

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
1. LA VÁLVULA NO REGENERA AUTOMÁTICAMENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) alimentación eléctrica no activada</li> <li>b) cabeza electrónica defectuosa</li> <li>c) programación incorrecta de la cabeza electrónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) activarla</li> <li>b) cambiarla</li> <li>c) volverla a programar (véase el manual)</li> </ul>
2. NO ASPIRA LA SALMUERA	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) insuficiente presión de alimentación</li> <li>b) tubería de vaciado obstruida</li> <li>c) tubería de la salmuera no introducida en el racor</li> <li>d) eyector defectuoso u obstruido</li> <li>e) motorreductor defectuoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) asegurar por lo menos que haya 2 bar con el desagüe abierto</li> <li>b) liberar el desagüe</li> <li>c) meter el tubo en el racor</li> <li>d) cambiar o limpiar el eyector</li> <li>e) cambiarlo</li> </ul>
3. EL RECIPIENTE DE LA SALMUERA SE LLENA DEMASIADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) la válvula de la salmuera no cierra bien</li> <li>b) posición incorrecta del flotador de la válvula de salmuera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) limpiarla o cambiarla</li> <li>b) restablecer la altura del flotador (véase el manual)</li> </ul>
4. EL DESCALCIFICADOR CONSUME MÁS O MENOS SAL DE LO QUE DEBERÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) programación incorrecta de la frecuencia</li> <li>b) posición del flotador incorrecta</li> <li>c) relación de lectura K incorrecta del contador lanza impulsos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) restablecer la frecuencia</li> <li>b) restablecer la altura del flotador (véase el manual)</li> <li>c) volver a programar el K de lectura (véase el manual)</li> </ul>
5. DESPUÉS DE LA REGENERACIÓN EL AGUA NO SALE DESCALCIFICADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) no aspira salmuera</li> <li>b) no hay sal en el recipiente</li> <li>c) no hay agua en el recipiente</li> <li>d) by-pass abierto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) restablecer la aspiración</li> <li>b) restablecer el nivel de la sal</li> <li>c) controlar las fases de regeneración</li> <li>d) controlar y volver a colocar bien el by-pass</li> </ul>
6. SALE AGUA DEL DESAGÜE DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) posición incorrecta del pistón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) volver a colocar el motorreductor con el botón de reset</li> </ul>
7. LA CABEZA ELECTRÓNICA SE HA DESACTIVADO COMPLETAMENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) el motorreductor se ha bloqueado porque no ha leído el microinterruptor del lado del motor o del lado del pistón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) para reactivar la cabeza electrónica hay que seguir las instrucciones de la página 118 (fig. 7 y 8)</li> </ul>



*Lamborghini*  
CALORECLIMA





Il presente opuscolo è destinato esclusivamente agli utenti dei ns/apparecchi.  
Non ha quindi alcuna pretesa di ordine strettamente tecnico né di sostituirsi ad eventuali norme legislative alla cui stretta osservanza si è sempre tenuti, ma ha solo lo scopo di rendere chiaro quanto occorre fare per un corretto e pratico uso dell'apparecchio.

This booklet is destined only to the users of our appliances.  
It has no pretence of purely technical order nor to replace any possible law in force, which must always be respected, but it has the only purpose to clarify what is necessary to do for a correct and practical use of the appliance.

La présente brochure s'adresse exclusivement aux usagers de nos appareils.  
Elle a été créée sans aucune prétention d'ordre technique, ni dans l'intention de remplacer certaines dispositions de la loi que nous observons toujours très strictement, mais dans le but de mettre au clair tout ce qui sert pour bien utiliser l'appareil

Die vorliegende Broschüre richtet sich nur an die Benutzer unserer Geräte.  
Sie hat somit weder einen streng technischen Anspruch, noch will sie eventuelle gesetzliche Bestimmungen ersetzen, deren gewissenhafte Einhaltung stets vorgeschrieben ist. Die Broschüre verfolgt lediglich den Zweck, sämtliche Anweisungen für eine korrekte und praktische Anwendung des Geräts zu verdeutlichen.

El presente folleto está únicamente destinado a los usuarios de nuestros aparatos.  
Por ello no tiene ninguna pretensión técnica ni pretende sustituir eventuales normas legislativas que por otra parte hemos intentado siempre observar; tiene sólo la finalidad de facilitar lo que hay que hacer para usar correcta y prácticamente el aparato.

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi e non impegnano. La LAMBORGHINI CALOR si riserva i diritti 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 CALOR reserves the right to make those changes, considered necessary, for the improvement of the product without forwarning the customer.

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

Die Abbildungen und die angegebenen Daten sind, als indikativ und nicht verpflichtend zu verstehen. Die LAMBORGHINI CALOR behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung die adequatesten Verbesserungen bezüglich der Entwicklung des Produktes vorzunehmen.

Las ilustraciones y los datos son indicativos y non comprometen. LAMBORGHINI CALOR se reserva el derecho de realizar sin preaviso todas las modificaciones que estime oportuno para la evolución del producto.

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