
INSTRUCCIONES TECNICAS DE INSTALACION INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

BAÑOS MARÍA ELÉCTRICOS

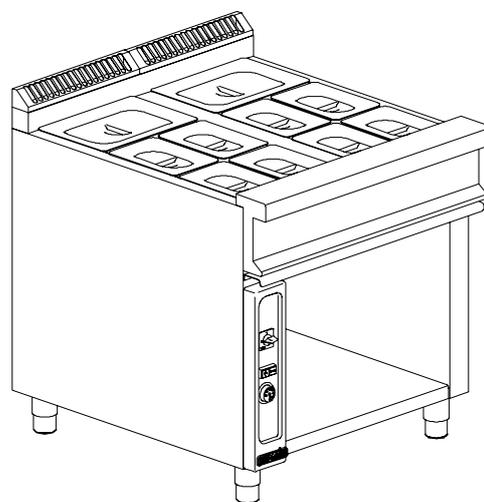
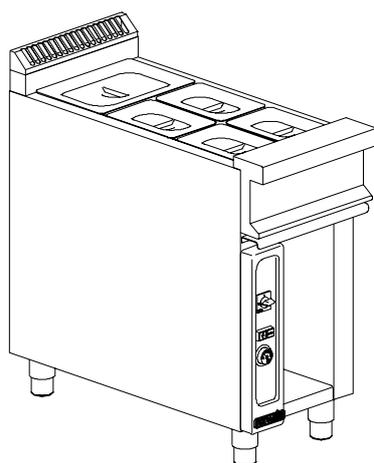
Marca: **REPAGAS**

Modelos: **BM-71/E; BM-91/E**

BM-72/E; BM-92/E

BM-1100/E

BME-71/M; BME-91/M



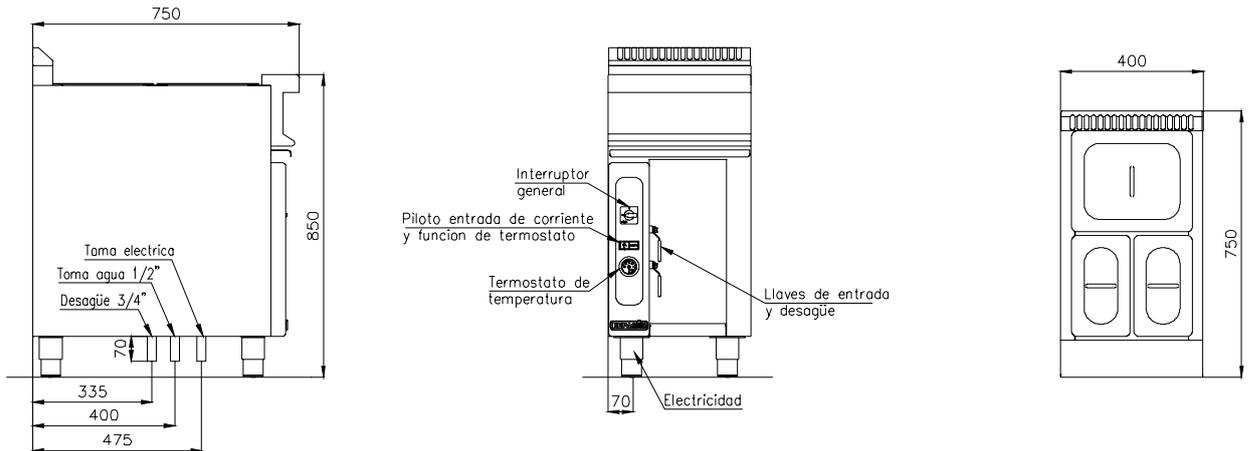
INDICE

INSTRUCCIONES TECNICAS DE INSTALACION.....	3
1.- DIMENSIONES Y CONEXIONES PRINCIPALES.....	3
2.- DATOS TECNICOS.....	7
3.- INSTALACION.....	8
3.1.- EMPLAZAMIENTO.....	8
3.2.- CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	9
3.3.- CONEXIÓN DE AGUA Y DESAGÜE.....	9
3.3.1- Conexión de agua.....	9
3.3.2- Desagüe.....	9
3.4.- ESQUEMAS ELÉCTRICOS.....	10
4.- TRANSFORMACIÓN A LAS DIVERSAS TENSIONES.....	12
INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO.....	13
1.- UTILIZACIÓN.....	13
1.1.- PANEL DE MANDOS.....	13
1.2.- PUESTA EN MARCHA.....	14
1.2.1- Llenado de agua de la cuba.....	14
1.2.2- Encendido.....	14
1.2.3- Apagado.....	14
1.2.4- Desagüe.....	14
2.- MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.....	15
3.- SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES FUNCIONALES.....	16
3.1.- LISTA DE COMPONENTES FUNCIONALES.....	16
3.2.- SUSTITUCIÓN DEL INTERRUPTOR GENERAL.....	19
3.3.- SUSTITUCIÓN DEL TERMOSTATO.....	19
3.4.- SUSTITUCIÓN DEL CONECTOR.....	19
3.5.- SUSTITUCIÓN DE RESISTENCIAS.....	20
3.6.- SUSTITUCIÓN DEL PILOTO.....	20
3.7.- SUSTITUCIÓN DEL CABLE FLEXIBLE DE ALIMENTACIÓN.....	20
4.- PROBLEMAS Y SOLUCIONES.....	21

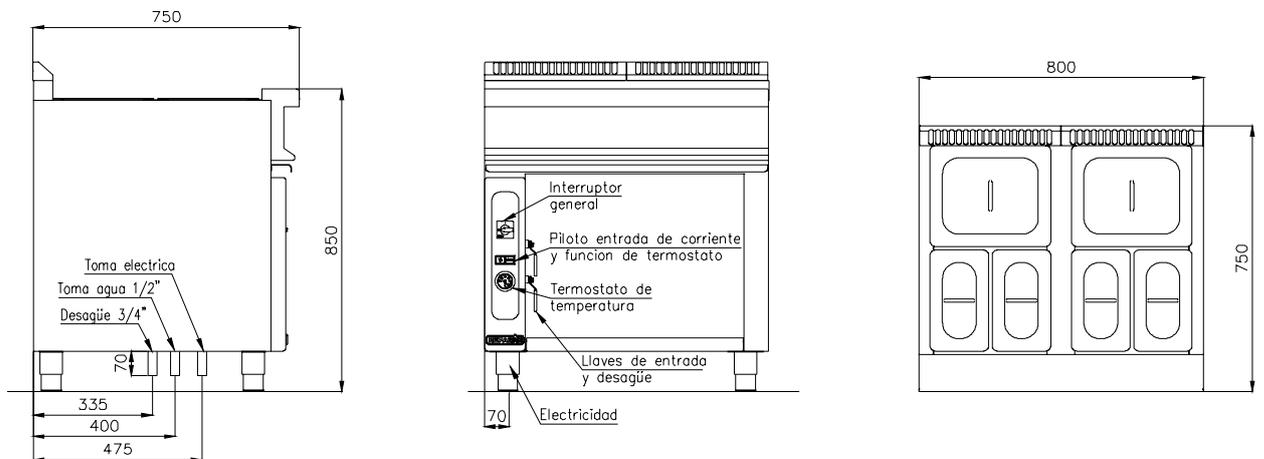
INSTRUCCIONES TECNICAS DE INSTALACION

1.- DIMENSIONES Y CONEXIONES PRINCIPALES.

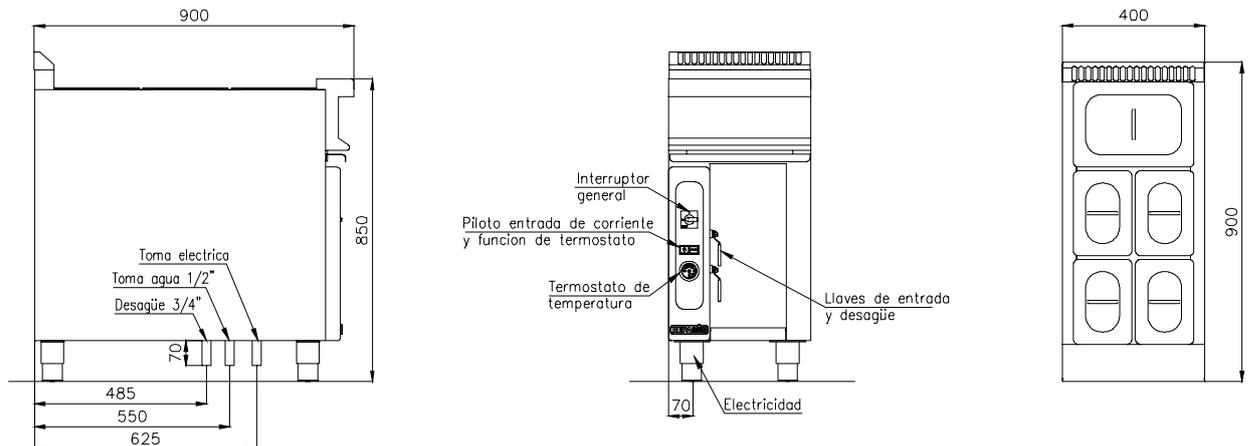
Modelo: **BM-71/E**



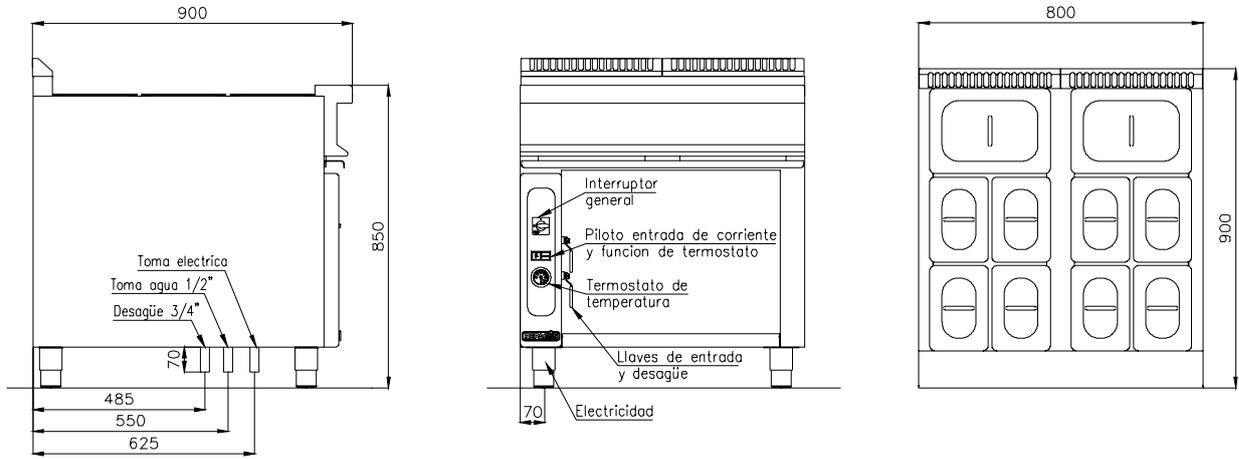
Modelo: **BM-72/E**



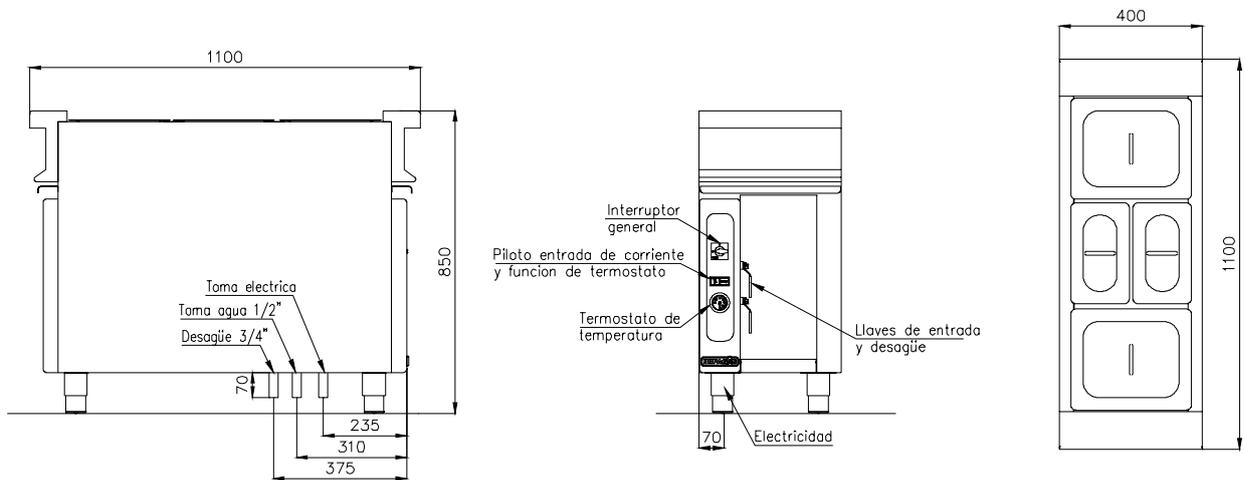
Modelo: **BM-91/E**



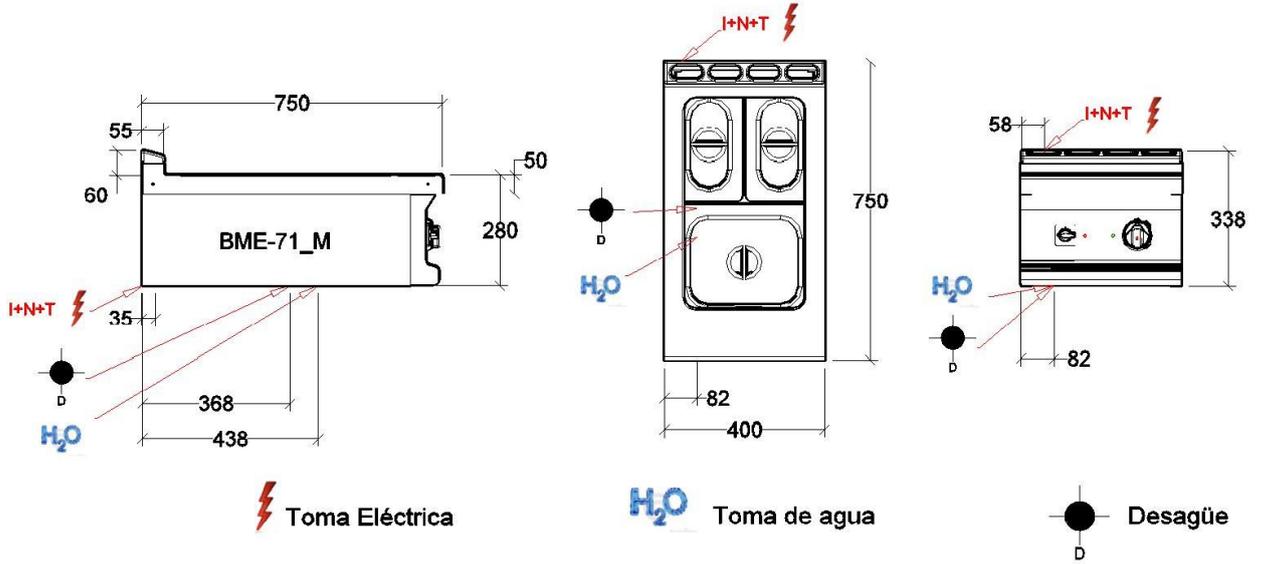
Modelo: **BM-92/E**



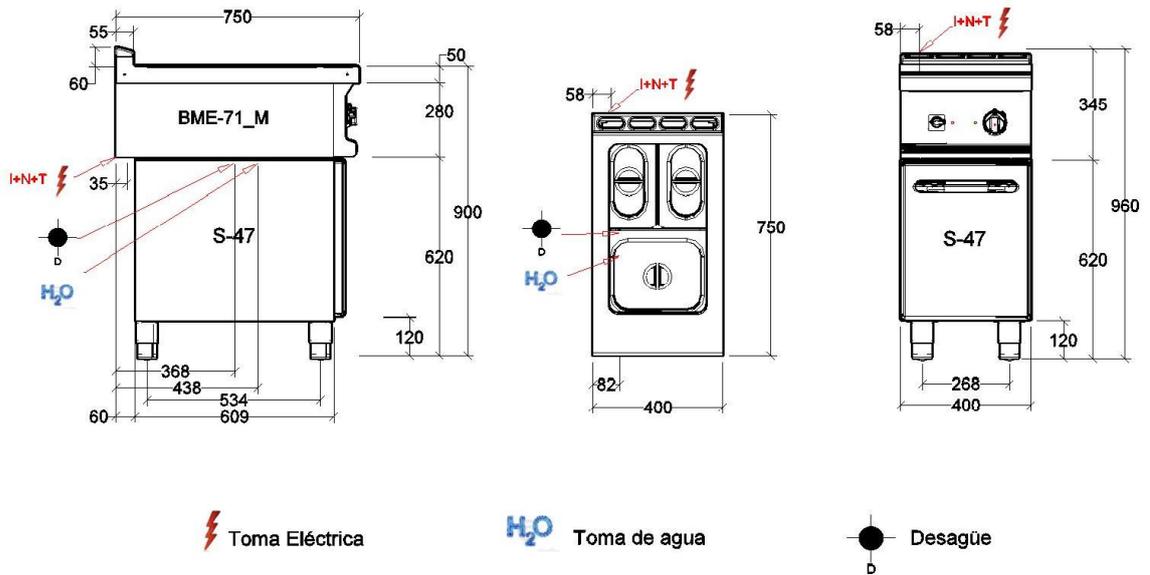
Modelo: **BM-1100/E**



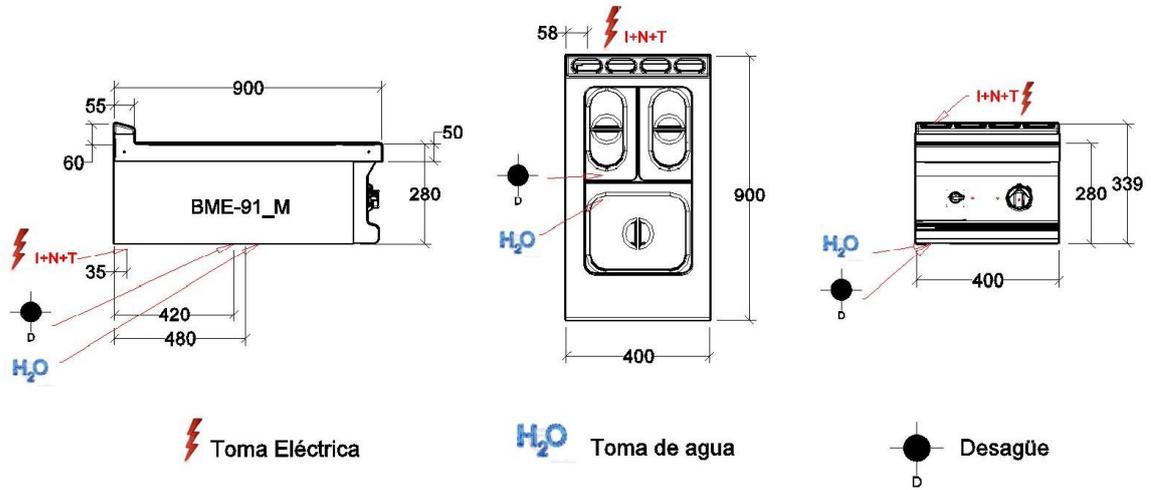
Modelo: **BME-71/M**



Modelo: **BME-71/M + S-47**



Modelo: **BME-91/M**



Modelo: **BME-91/M + S-49**

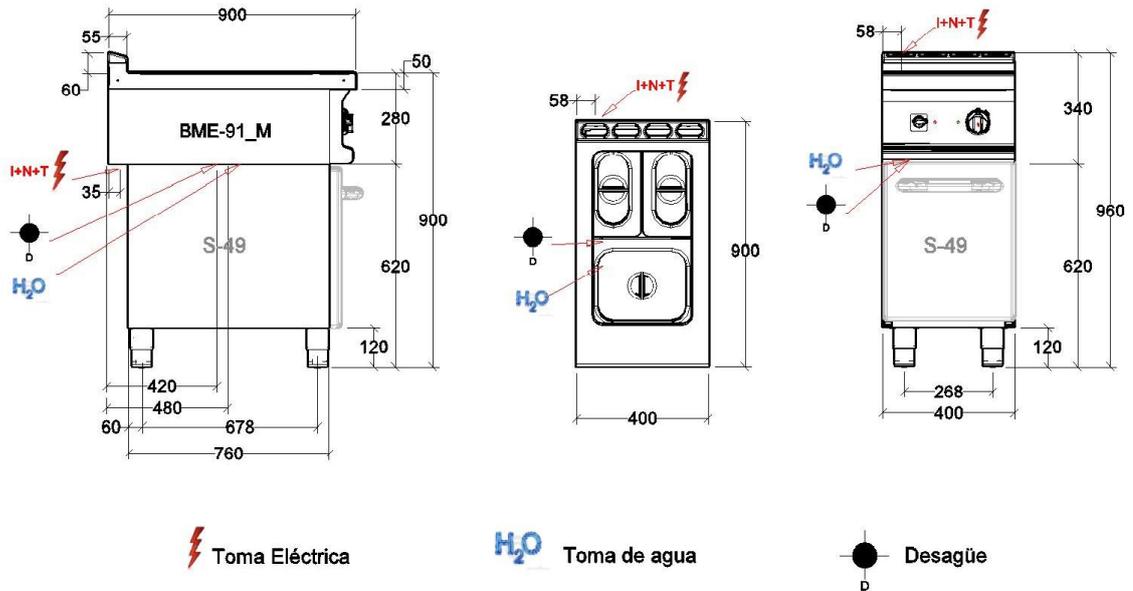


Tabla 1: Dimensiones principales.

MODELOS	DIMENSIONES EXTERIORES			DIMENSIONES DE LA CUBA			Peso Kg.
	LARGO	FONDO	ALTO	LARGO	FONDO	ALTO	
BM-71/E	400	750	850	350	530	190	47
BM-72/E	800	750	850	700	530	190	68
BM-91/E	400	900	850	350	680	190	55
BM-92/E	800	900	850	700	680	190	73
BM-92/E	800	900	850	700	680	190	73
BM-1100/E	400	1100	850	350	815	160	56
BME-71/M	400	750	280	350	530	190	38
BME-71/M+S-47	400	750	900	350	530	190	46
BME-91/M	400	900	280	350	530	190	50
BME-91/M+S-49	400	900	900	350	530	190	56

2.- DATOS TECNICOS.

Tabla 1: Características técnicas de los aparatos.

MODELO		BM-71/E	BM-91/E	BM-1100/E	BM-72/E	BM-92/E	BME-71/M BME-71/M+S-47	BME-91/M BME-91/M+S-49
RESISTENCIAS	Ud	2	2	2	3	3	2	2
	W	1500 x 2	1500 x 2	1500 x 2	1500 x 3	1500 x 3	1500x2	1500x2
POTENCIA NOMINAL	W	3000	3000	3000	4500	4500	3000	3000
TENSIÓN NOMINAL	V	230	230	230	230/400	230/400	230	230
TIPO DE CORRIENTE	—	1N—	1N—	1N—	3—/3N—	3—/3N—	1N—	1N—
FRECUENCIA	Hz.	50	50	50	50	50	50	50
INTENSIDAD	A	13,00	13,00	13,00	10,2/6,8	10,2/6,8	13,00	13,00
FASES		II	II	II	III	III	II	II
PRESIÓN AGUA	kPa							

3.- INSTALACION.

3.1.- EMPLAZAMIENTO.

El emplazamiento y la instalación eléctrica al aparato debe ser realizada siempre por personal cualificado; ya sea personal de la empresa fabricante, o un **Técnico Autorizado**.

La instalación y conexión del aparato debe realizarse de acuerdo con las normas vigentes del país donde se vaya a instalar, y con las instrucciones de este manual.

Antes de proceder a la instalación y puesta en marcha del aparato **deben leerse atentamente las instrucciones de este manual.**

El aparato está destinado a un uso profesional, y debe ser usado por personal adiestrado para su manejo.

Colocar el aparato debajo de una campana extractora para asegurar la completa evacuación de humos y vapores.

IMPORTANTE: El aparato debe situarse de forma que la clavija del cable de alimentación sea accesible.

Antes de conectar el aparato, verificar:

- * Que todos los elementos desmontables están en su posición correcta. Si por causas del transporte se ha desajustado cualquier elemento, este debe ser ajustado.
- * Que el aparato está bien nivelado, esta operación se consigue actuando sobre las patas regulables, haciendo girar la parte inferior de las mismas (Fig. 1)

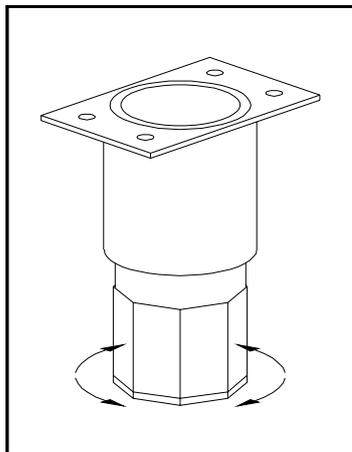


Fig. 1

3.2.- CONEXIÓN ELÉCTRICA.

La conexión eléctrica del aparato deberá ser realizada siempre por un **Técnico Autorizado**.

Deberá comprobarse que la sección de la línea de energía eléctrica y la capacidad del contador son apropiadas al consumo del baño maría y del resto de los aparatos que puedan funcionar simultáneamente con él.

- Verificar que la tensión existente en la red se corresponde con la indicada en la placa de características del aparato.
- No conectar el aparato a la red eléctrica hasta después de empalmar la toma de tierra.

3.3.- CONEXIÓN DE AGUA Y DESAGÜE.

3.3.1.- Conexión de agua.

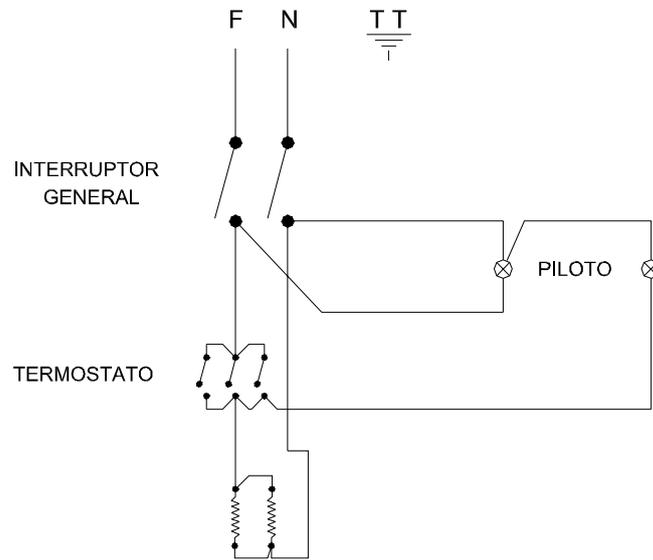
Los aparatos vienen preparados con una toma de ½” para su conexión a la red general de agua del local. (Ver apartado 1 “Dimensiones y conexiones principales”)

3.3.2.- Desagüe.

Los aparatos disponen de una toma de ¾” situada en la parte inferior para su conexión al desagüe general del local donde esté instalado. (Ver apartado 1 “Dimensiones y conexiones principales”).

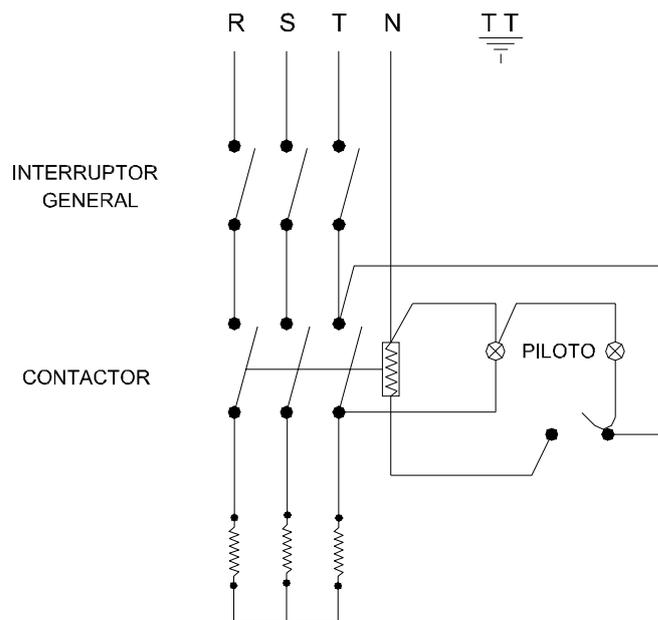
3.4.- ESQUEMAS ELÉCTRICOS.

Modelos: **BM-71/E; BM-91/E; BM-1100/E, BME-71/M, BME-71/M+S-47, BME-91/M
BME-91/M+S-49**



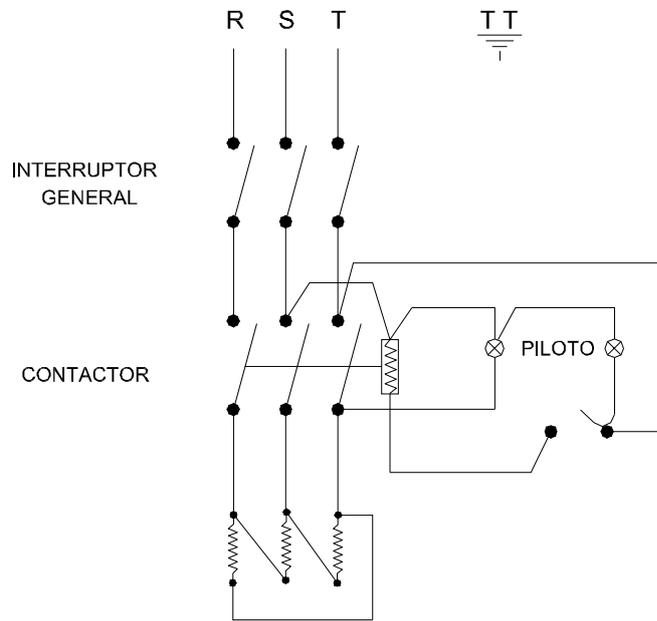
NOTA: INSTALACION A 220V MONOFASICA

Modelos: **BM-72/E; BM-92/E**



NOTA: INSTALACION A 380V TRIFASICA

Modelos: **BM-72/E**; **BM-92/E**



NOTA: INSTALACION A 220V TRIFASICA

4.- TRANSFORMACIÓN A LAS DIVERSAS TENSIONES.

Modelos: **BM-72/E** y **BM-92/E**

- La transformación eléctrica del aparato a una tensión distinta de la que viene preparado de fábrica debe ser realizada siempre por un **Técnico Autorizado**.
- Antes de proceder al cambio de tensión verificar que el aparato está desconectado de la red eléctrica.
- Para realizar un cambio de tensión sobre la instalación original del aparato basta con adecuar las conexiones de las resistencias según el esquema eléctrico que se adjunta en este manual, ver apartado 3.3.
- Para tener acceso a las resistencias y sus conexiones hay que retirar el doble fondo de la cuba y desmontar el panel de mandos y el panel embellecedor frontal.

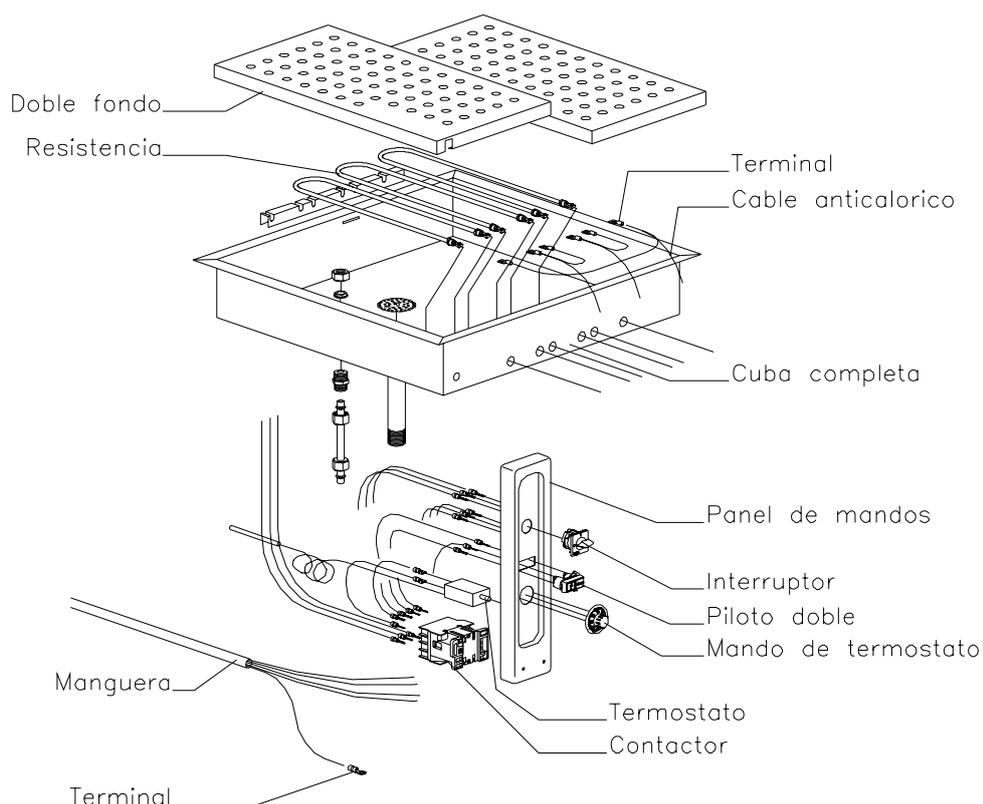


Fig. 2

En el parte interior del panel se encuentra un diagrama de cableado fijado al aparato que permite determinar la tensión asignada para la cual está adaptado el aparato.

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

Este aparato está destinado sólo para uso profesional y debe ser utilizado por personal instruido para su manejo.

Se trata de un Baño maría eléctrico y sólo como tal debe ser utilizado.

El desplazamiento del aparato y su eventual adaptación a otro tipo de tensión diferente debe ser realizado sólo por un **Técnico Autorizado**.

Antes de utilizar el aparato es necesario realizar las operaciones de limpieza indicadas en el capítulo 2 de estas instrucciones de uso.

IMPORTANTE: No olvidarse de llenar de agua la cuba hasta la marca de nivel máximo antes de poner en marcha el aparato.

1.- UTILIZACIÓN.

Después de instalar el aparato y antes de la primera puesta en marcha del mismo, es necesario realizar una limpieza del interior de la cuba con agua jabonosa y mantener el baño maría funcionando durante 15 minutos para quemar todas las grasas de protección y que desaparezcan los posibles olores.

1.1.- PANEL DE MANDOS.

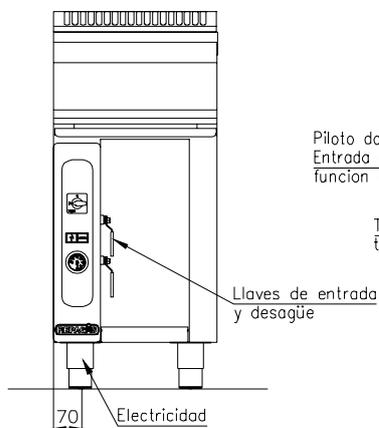


Fig. 3

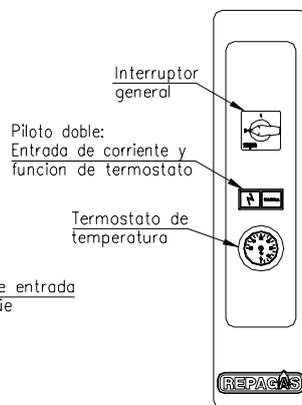
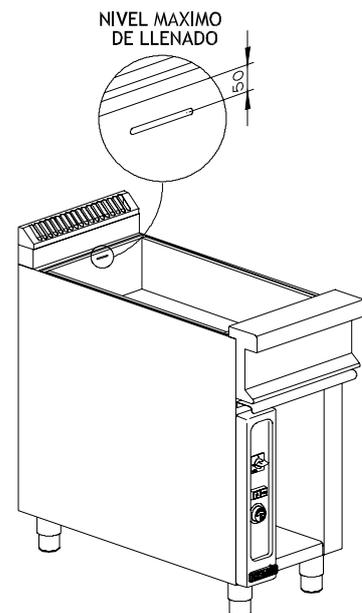


Fig. 4



1.2.- PUESTA EN MARCHA.

1.2.1.- Llenado de agua de la cuba. (Fig. 3)

Llenar de agua la cuba del baño maría **hasta el nivel máximo de llenado**, utilizando la llave de bola de paso de agua situada en el hueco del aparato.

1.2.2.- Encendido. (Fig . 4)

- Accionar el interruptor general a la posición **(1)**; quedará encendida la zona izquierda del piloto **(2)** “ENTRADA DE CORRIENTE”.
- A continuación girar el mando del termostato **(3)** en sentido horario hasta la posición deseada (REGULACIÓN DE 30 °C a 110 °C); quedará encendida también la zona derecha del piloto **(2)** “FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO”.

1.2.3.- Apagado. (Fig . 4)

- Girar el mando del termostato **(3)** en sentido antihorario hasta la posición APAGADO “0”: al mismo tiempo se apagará la zona derecha del piloto **(2)** “FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO”.
- Si se desea desconectar el aparato, girar el mando del interruptor general **(1)** hasta la posición “0”; al mismo tiempo se apagará la zona izquierda del piloto **(2)** “ENTRADA DE CORRIENTE”

1.2.4.- Desagüe. (Fig . 3)

- Si se desea vaciar la cuba, abrir la llave de bola de vaciado situada en el hueco del aparato.

2.- MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.

Dada la simplicidad de estos aparatos, son pocos los aspectos a los que debe prestarse mayor atención, desde el punto de vista preventivo.

Sin embargo es aconsejable limpiar diariamente las superficies de acero inoxidable con agua tibia y jabón, **jamás con detergentes arenosos o sustancias abrasivas.**

- **Elementos de acero inoxidable**

- Utilizar productos como: Alcohol de quemar, blanco de España u otros productos desengrasantes no básicos o un detergente de síntesis.
- No utilizar productos abrasivos o estropajos metálicos.
- **Atención** con la agresividad de ciertos productos (lejías, desengrasantes, etc...), **respete las dosis en el momento de diluir las preparaciones.**
- Siempre aclarar y secar bien después de la limpieza.
- Durante la limpieza de las bases, procurar evitar que los productos ácidos estén en contacto con las partes de acero inoxidable.

Este aparato no debe ser sumergido para su limpieza.

Nunca se utilizarán mangueras , ni chorros de agua para limpiar las partes interiores de los aparatos, ya que esto puede afectar a los elementos funcionales de los mismos.

Estos aparatos requieren una limpieza periódica de sus partes funcionales con el fin de evitar que éstas lleguen a obstruirse.

Si el equipo no se usa durante mucho tiempo, pasar enérgicamente un paño embebido en vaselina sobre las superficies de acero para formar una película protectora.

- **Cuba de baño maria.**

- Limpiar regularmente la cuba después de cada utilización, con el fin de evitar el depósito de incrustaciones. Si quedan huellas persistentes utilizar un producto desincrustante adecuado, a continuación aclarar con agua abundante.

ATENCIÓN: Si el agua es demasiado calcárea (dureza superior a 7° Th) prever la utilización de un descalcificador de agua.

3.- SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES FUNCIONALES.

A lo largo de la vida de los aparatos puede ser necesaria la sustitución de algunas de las piezas que lo componen.

La sustitución de cualquier componente funcional deberá ser efectuada por **el fabricante, su servicio postventa o personal técnico autorizado** con el fin de evitar un peligro.

Como norma general, siempre que se sustituya cualquier componente funcional, se deberá desconectar el aparato de la red general.

Utilizar recambios originales del fabricante.

3.1.- LISTA DE COMPONENTES FUNCIONALES.

Las piezas más importantes para el buen funcionamiento de los baños maría son las siguientes:

- Interruptor general.
- Termostato.
- Conector (Mod. BM-72/E y BM 92/E)
- Resistencias
- Piloto de señalización.
- Cable flexible de alimentación.

PARTES PRINCIPALES

Modelos: **BM-71/E**
BM-91/E
BM-1100/E

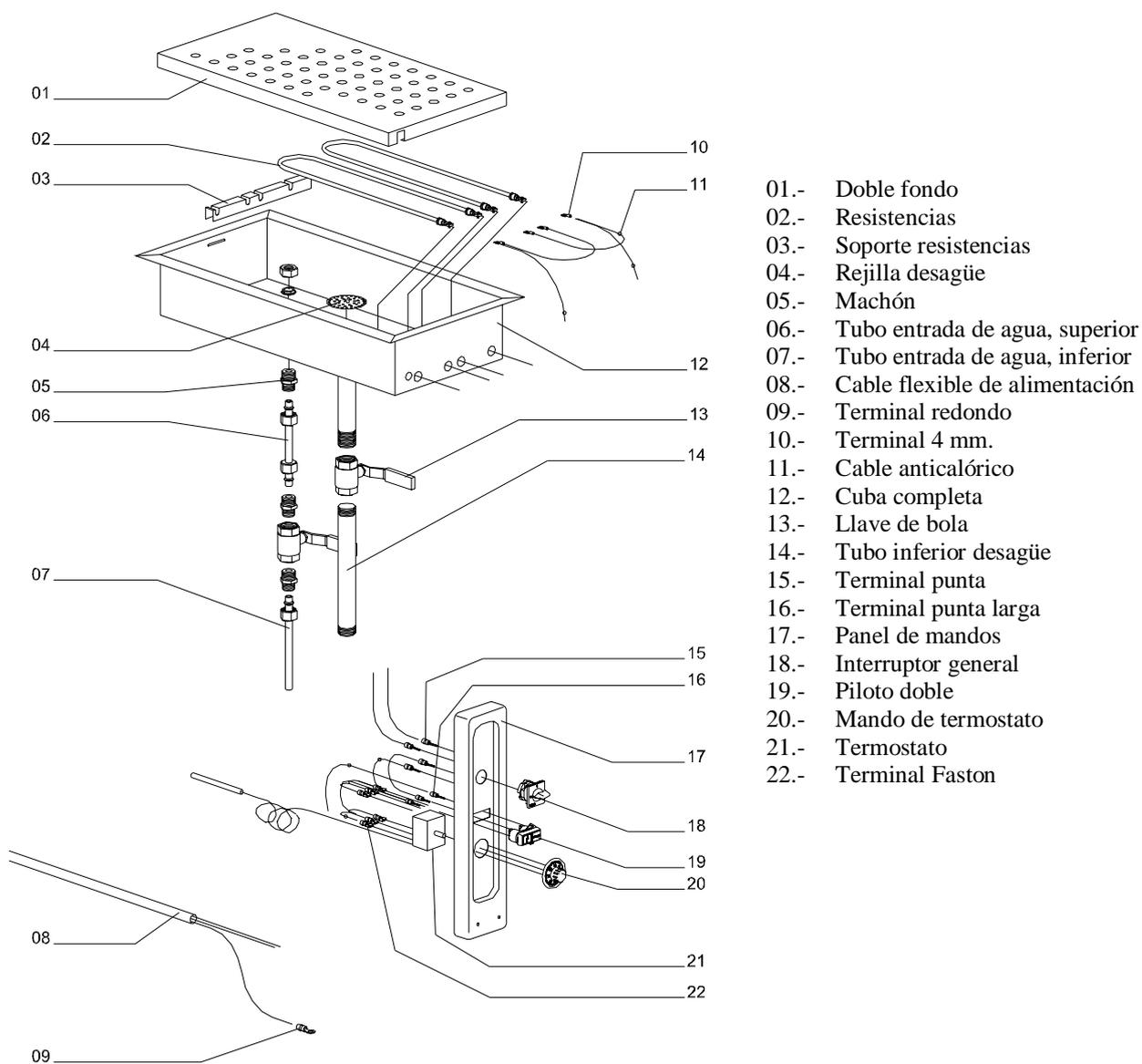
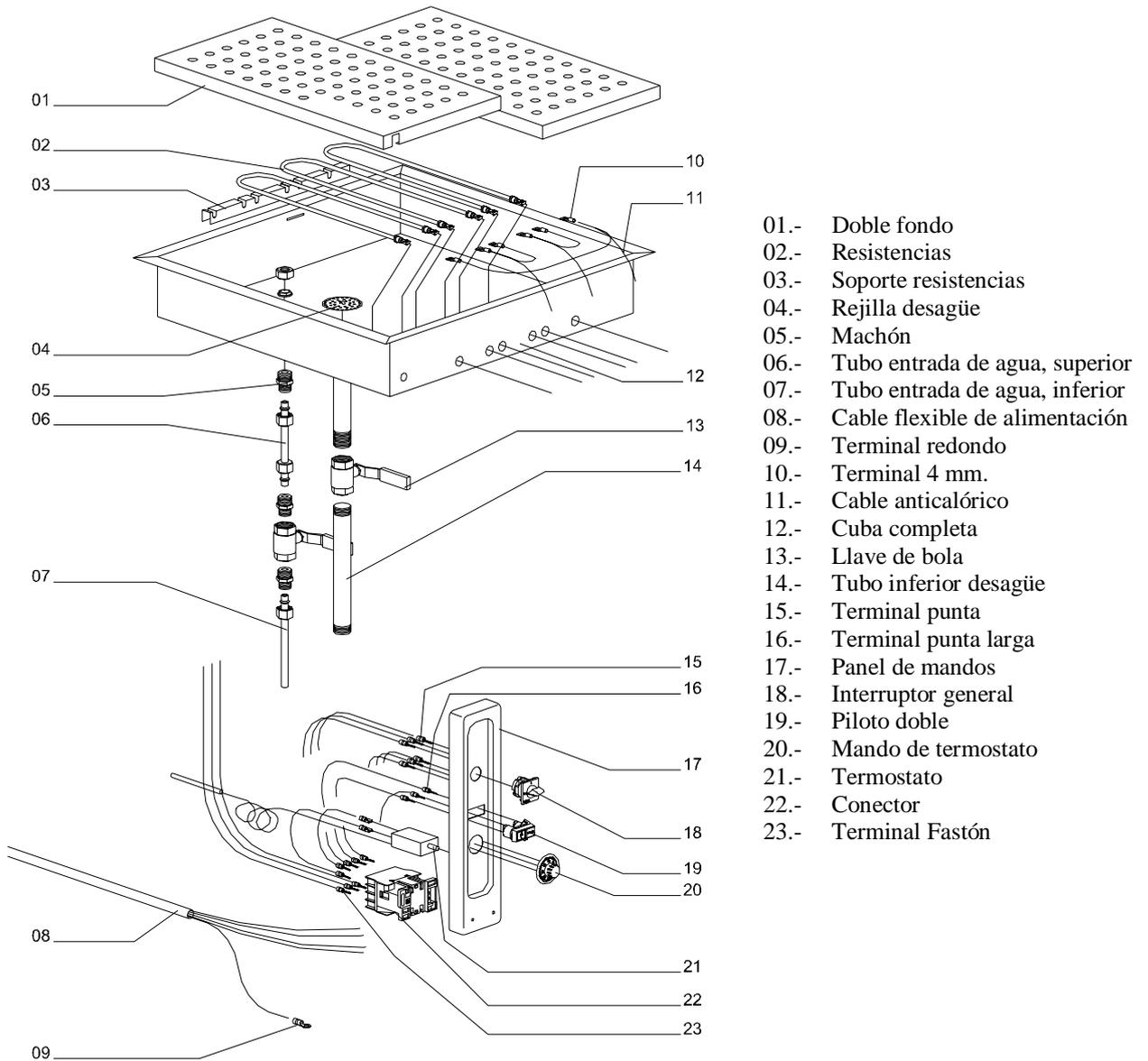


Fig. 5

Modelos: **BM-72/E**
BM-92/E



- 01.- Doble fondo
- 02.- Resistencias
- 03.- Soporte resistencias
- 04.- Rejilla desagüe
- 05.- Machón
- 06.- Tubo entrada de agua, superior
- 07.- Tubo entrada de agua, inferior
- 08.- Cable flexible de alimentación
- 09.- Terminal redondo
- 10.- Terminal 4 mm.
- 11.- Cable anticalórico
- 12.- Cuba completa
- 13.- Llave de bola
- 14.- Tubo inferior desagüe
- 15.- Terminal punta
- 16.- Panel de mandos
- 17.- Interruptor general
- 18.- Piloto doble
- 19.- Mando de termostato
- 20.- Termostato
- 21.- Conector
- 22.- Terminal Fastón
- 23.-

Fig. 6

3.2.- SUSTITUCIÓN DEL INTERRUPTOR GENERAL. (Fig. 5 y 6)

- Desmontar el panel de mandos para tener acceso a las conexiones.
- Desconectar los terminales de punta **(15)** de conexión del interruptor general **(18)** a la instalación interior del baño maría y al piloto **(19)**.
- Sustituir el interruptor general y volver a conectar los terminales.

3.3.- SUSTITUCIÓN DEL TERMOSTATO. (Fig. 5 y 6)

- Desmontar el panel de mandos para tener acceso a las conexiones.
- Quitar el doble fondo de la cuba y sacar el bulbo del termostato de su alojamiento.
- Desmontar los terminales faston **(22/23)** de conexión del termostato **(21)** a la instalación interior del baño maría y al piloto **(19)**.
- Sustituir el termostato, volver a conectar los terminales y posicionar el bulbo del termostato en su alojamiento en el interior de la cuba.

3.4.- SUSTITUCIÓN DEL CONECTOR. (Fig. 6)

Modelos: **BM-72/E** y **BM-92/E**

- Desmontar el panel de mandos para tener acceso a las conexiones.
- Desconectar los terminales faston de unión del conector **(22)** a la instalación interior del baño maría y al termostato **(21)**.
- Sustituir el conector y volver a conectar los terminales.

3.5.- SUSTITUCIÓN DE RESISTENCIAS. (Fig. 5 y 6)

- Quitar el doble fondo **(01)** de la cuba para tener acceso a las resistencias.
- Desconectar los terminales de 4 mm **(10)** de unión de las resistencias **(02)** con la instalación interior del baño maría.
- Sustituir la resistencia averiada y volver a conectar los terminales.

3.6.- SUSTITUCIÓN DEL PILOTO. (Fig. 5 y 6)

- Desmontar el panel de mando para tener acceso a las conexiones
- Desconectar los terminales de punta larga **(16)** de unión del piloto con el interruptor general **(18)** y el termostato **(21)**.
- Sustituir el piloto y volver a conectar los terminales.

3.7.- SUSTITUCIÓN DEL CABLE FLEXIBLE DE ALIMENTACIÓN. (Fig. 5 y 6)

- Desmontar el panel de mandos para tener acceso a las conexiones.
- Desconectar los terminales de conexión del cable de alimentación **(08)** con la instalación interior del aparato y desconectar el terminal redondo **(09)** de la conexión de puesta a tierra del aparato.
- Sustituir el cable flexible de alimentación y volver a conectarlo siguiendo el proceso inverso.g

4.- PROBLEMAS Y SOLUCIONES.

Para cualquier tipo de avería en este aparato, póngase en contacto con nuestro SERVICIO TÉCNICO más cercano.

Indicamos las averías que puedan presentarse y las posibles soluciones a dar:

- Al poner en funcionamiento el termostato, el piloto no se enciende:
 - Comprobar que el interruptor general está conectado.
 - Comprobar si hay tensión en la red general.
 - La lámpara del piloto está fundida.
Solución: Sustituir el piloto.

- El termostato no corta la corriente cuando el agua del baño maría llega a la temperatura seleccionada:
 - Verificar que el tubo del termostato está en su alojamiento.
 - El bulbo del termostato está averiado.
Solución: Sustituir el termostato

- El agua no llega nunca a la temperatura seleccionada.
 - Comprobar que llega tensión a las resistencias.
 - Comprobar si está fundida alguna de las resistencias
Solución: Sustituir la resistencia fundida.

- ANOTACIONES -

- ANOTACIONES -

FABRICANTE:

REPAGAS, S.A.

Avda. de Fuenlabrada, nº 12

28970 HUMANES DE MADRID (Madrid)

- ESPAÑA -
