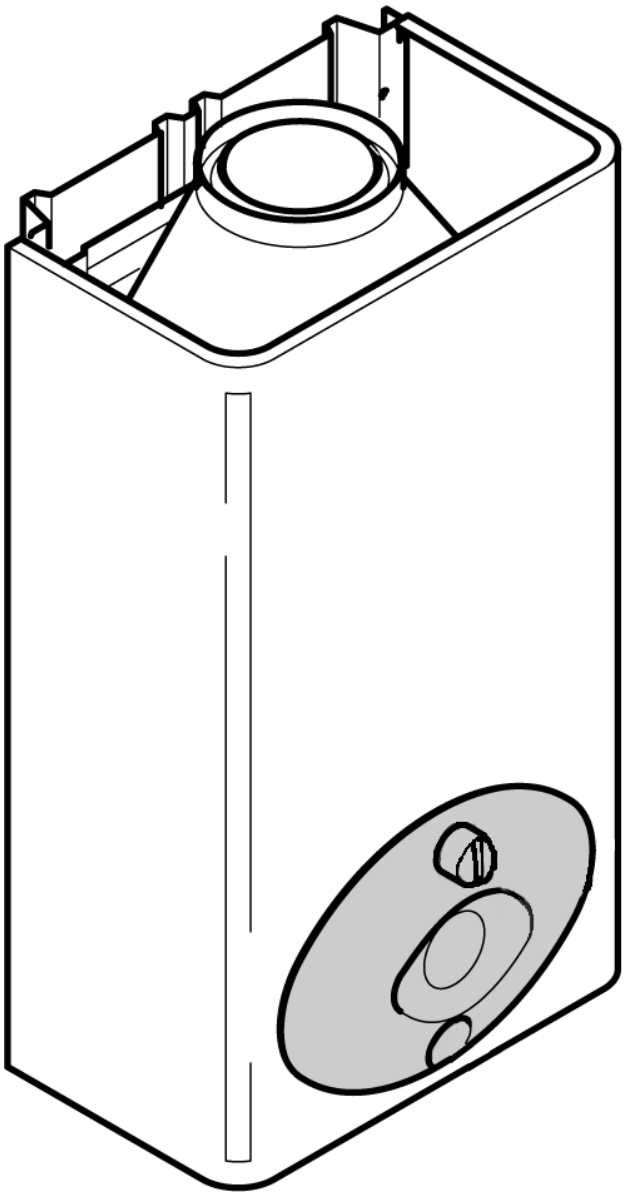
CALENTADOR

IDRABAGNO
11 SOL AE

SOLAR



MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

Beretta

IMPORTANTE

Los capítulos: **INSTALACIÓN**
PUESTA EN MARCHA
MANTENIMIENTO

estan destinados al personal cualificado y no sustituyen otras instrucciones contenidas en el presente manual, y deben ser conocidas por el usuario.

INDICE

INTRODUCCIÓN pag. 3

CONSEJOS ÚTILES pag. 3
ADVERTENCIA pag. 3
DESCRIPCIÓN pag. 3

1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. a Datos técnicos pag. 4
1. b Dimensiones y pesos pag. 4

2 INSTALACIÓN

2. a Normativas pag. 5
2. b Fijación a la pared pag. 5
2. c Ventilación de los locales pag. 6
2. d Conexión eléctrica pag. 6
2. e Conexión gas pag. 6
2. f Conexión agua pag. 7
2. g Evacuación de los productos de combustión pag. 7

3 PUESTA EN MARCHA

3. a Principio de funcionamiento pag. 8
3. b Utilización del aparato pag. 9

4 MANTENIMIENTO

4. a Para retirar la tapa pag. 9
4. b Anomalías: causas y soluciones pag. 10

MANUAL PARA EL USUARIO pag. 11

INTRODUCCIÓN

Modelo IDRABAÑO 11 SOL AE Cat. II2H3+ es apto para funcionar con gas natural (Metano) y gas butano o propano (G.L.P.).
La marca "CE" situada en el producto indica que el mismo es conforme a las siguientes directivas europeas: **90/396 - 93/68**.

ASEGURARSE de que el presente Manual esté **SIEMPRE** junto al aparato de manera que pueda ser consultado por el Usuario, el Instalador o por Personal Especializado del Servicio de Asistencia Técnica.
Si el aparato se vende o transfiere a otro propietario o se debe trasladar de emplazamiento, asegurarse de que el manual esté junto al aparato para que pueda ser consultado por el nuevo propietario y/o Instalador**.**

AVISO IMPORTANTE
Antes de leer este Manual, conviene saber que el Certificado de Garantía solo es válido si la instalación del aparato ha sido efectuada por personal especializado.
Importante: este aparato sirve para producir agua caliente y debe de estar conectado a una red de distribución de agua caliente sanitaria (ACS), compatible con sus prestaciones y con su potencia.

No se puede utilizar este aparato para otro fin distinto del arriba especificado.
El Fabricante no puede ser considerado responsable de los eventuales daños causados por incumplimiento de las normas de instalación y mantenimiento según la normativa vigente y por uso inadecuado.

CONSEJOS ÚTILES

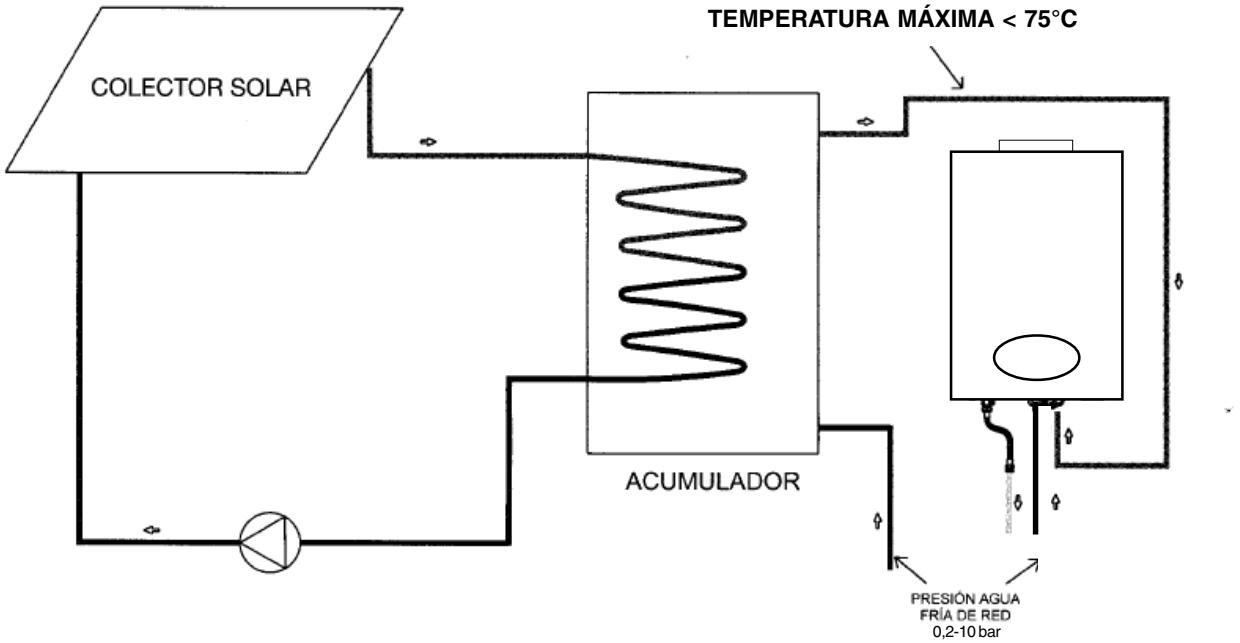
La seguridad comienza aquí.
Una instalación errónea puede ocasionar daños a personas, animales o cosas, de los que el Fabricante no se hace responsable.
El mantenimiento del calentador instantáneo a gas debe efectuarse una vez al año por parte de personal cualificado perteneciente a empresa especializada en el servicio de asistencia.
No tocar la ventanilla de inspección de la llama piloto ni sus inmediatas cercanías, así como tampoco el conducto de descarga humos, pues, en condiciones de funcionamiento normal, las temperaturas que se alcanzan pueden provocar quemaduras.
No exponer el calentador a vapores directos.
No mojar el calentador ni instalarlo en ambientes húmedos, cerca de grifos o flujos de agua u otros líquidos.
No apoyar ningún objeto en el calentador.
Los componentes del embalaje (bolsas de plástico, piezas de poliuretano expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de niños por cuanto son potenciales fuentes de peligro. No es aconsejable que los niños utilicen el calentador sin vigilancia.
Los calentadores deben equiparse exclusivamente con recambios originales.
El Fabricante no se hace responsable de daños derivados por utilización de recambios no originales.
El Fabricante declina toda responsabilidad sobre daños ocurridos por interpretaciones erróneas del presente libro de instrucciones.
Tampoco se hace responsable por la ignorancia de las instrucciones contenidas en el mismo o por las consecuencias de cualquier maniobra no descrita específicamente.

ADVERTENCIA

Si advierte olor a gas, no accione interruptores eléctricos, teléfonos o cualquier aparato que provoque chispas. Abra inmediatamente puertas y ventanas para crear una corriente de aire que purifique el ambiente.
Cierre la llave de alimentación de gas (situado en el contador), o el de la bombona y solicite la intervención del Servicio de Asistencia Técnica. En caso de ausencia prolongada, cierre siempre la llave del gas o de la bombona. Cualquier intervención en los circuitos eléctrico, hidráulico o de gas, debe ser exclusivamente ejecutada por personal debidamente cualificado y utilizando siempre recambios originales.
ABSTENERSE DE INTERVENIR PERSONALMENTE.

DESCRIPCIÓN

El calentador **Idrabagno 11 SOL AE** ha sido diseñado para funcionar de apoyo con un sistema de producción de agua caliente de tipo solar, que aprovecha la energía irradiada por el sol para calentar el agua.
El agua se almacena en un acumulador solar que en el esquema se identifica como acumulador.
El esquema indicado simplifica el sistema solar y muestra el circuito hidráulico de conexión entre el sistema solar y el calentador **Idrabagno 11 SOL AE** que funciona como sistema de apoyo de calor en los momentos, temporadas o periodos en los que la energía procedente del sol no es suficiente para calentar el agua a una temperatura de confort de uso.



1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1.a Datos técnicos

		kW	kcal/h
Potencia útil		18,0	15.463
Potencia nominal		21,2	18.232
Potencia útil mínima		5,4	4.679
Potencia mínima nominal		6,5	5.590
Categoría		II2H3+	

TIPO DE GAS		**Natural (Metano)**	**Butano o Propano (G.L.P.)**	
		G20	**G30**	**G31**
P.c.i. (15°C 1013 mbar)	MJ/m³	34,02	116,09	88
WI (15°C 1013 mbar)	MJ/m³	45,67	80,58	70,69
Presión	mbar	20	28-30	37
Consumo	m³/h	2,24	-	-
	kg/h	-	1,67	1,65
Presión quemador	mbar	12,5	-	32,5
Ø tobera piloto	mm	0,4	0,26	0,26
Ø tobera quemador principal	mm	1,15	0,71	0,71
Ø union gas		1/2"	1/2"	1/2"
Caudal masico de humos	g/s	14,00	12,18	13,65
Temperatura max de humos	°C	140	-	144

AGUA		
		select. mín.
Rango de caudal	l/min	da 2,5 a 5
Incremento de temp. del agua	°C (*)	aprox 50
Presión mínima	bar	0,2
Presión normal	bar	2
Presión máxima	bar	10
Ø union agua	mm	1/2"
Ø conducto evacuación de humos	mm	115
Alimentación batería	V	1,5

(*) El incremento de temperatura arriba indicado permite disponer de agua caliente a 40°C y 65°C respectivamente con selector al máximo y al mínimo (los valores son referidos a una temperatura de agua fría de 15°C).

1.b Dimensiones y pesos

Altura	mm	760
Anchura	mm	350
Profundidad	mm	255
Peso	Kg	14,3

	11
A	350
B (Ø)	115
C	250
D	105
E	760

medidas en mm

NOTA: el kit de grifos de agua se suministra de serie

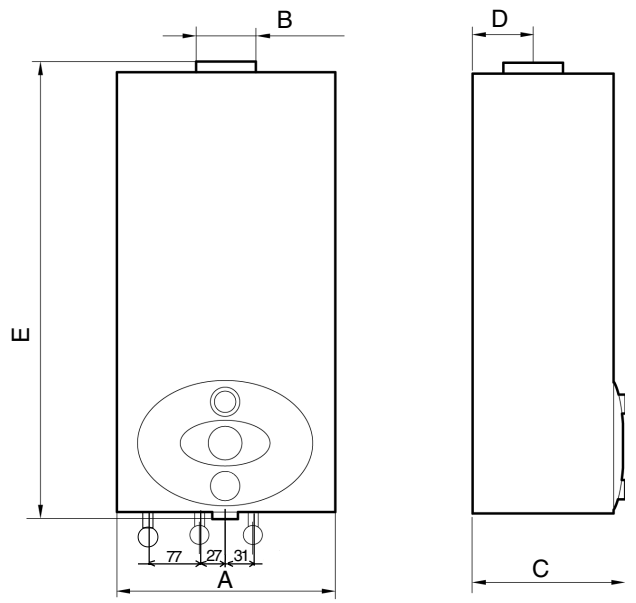


fig. 1

1 Dispositivo de control evacuación humos
2 Campana evacuación productos de combustión
3 Intercambiador
4 Bujía encendido llama
5 Quemador
6 Toma de presión del gas
7 Tornillo de regulación
8 Limitador de presión
9 Batería
10 Selector de temperatura
11 Entrada gas
12 Válvula hidráulica
13 Aparato eléctronico
14 Válvula gas
15 Economizador
16 Quemador piloto
17 Chasis
18 Antirevoco
19 Válvula mezcladora
20 Termostato solar

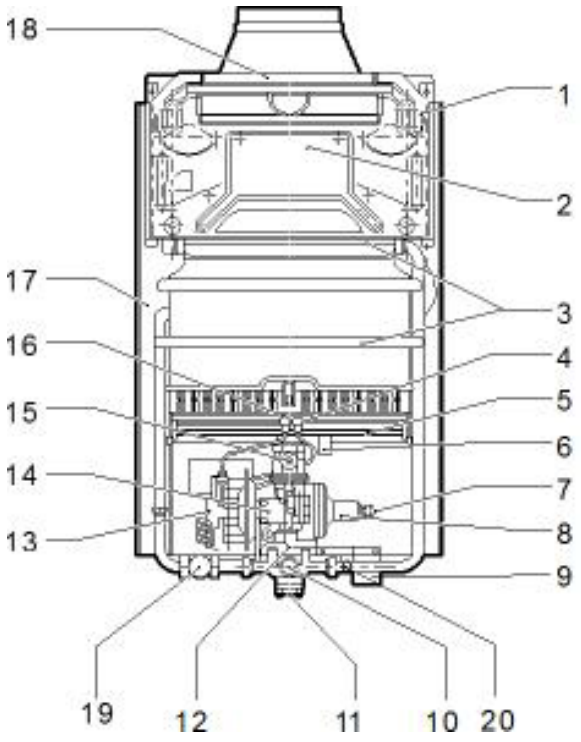


fig. 2

2. INSTALACIÓN

2.a Normativas

El uso de los aparatos a gas está sometido a una reglamentación concreta. Por lo tanto, es indispensable cumplir con las normativas vigentes.
Para los gases liquados (G.P.L.), la instalación tendrá que ajustarse a las prescripciones de las empresas de distribución y cumplir con los requisitos de las normativas vigentes.

2.b Fijación a la pared

Precauciones

No instalar este aparato en un local que posea una atmósfera ambiental con polvo o vapores grasos y/o corrosivos**.**

- El aparato se instalará en una pared adecuada y cerca de un conducto de evacuación de humos.
- Para permitir efectuar las operaciones de mantenimiento es indispensable dejar alrededor del aparato las distancias mínimas que se indican en la fig. 3.

Ubicación

- No encerrarlo herméticamente dentro de un mueble ya que debe disponer del suficiente flujo de aire (fig. 4.)
- No instalarlo encima de una cocina u otro aparato de calentar a fin de evitar los sedimentos de grasa de los vapores de cocina, que ocasionarían un mal funcionamiento.
- En la fig. 4 se indican las cotas del aparato para fijarlo a la pared.

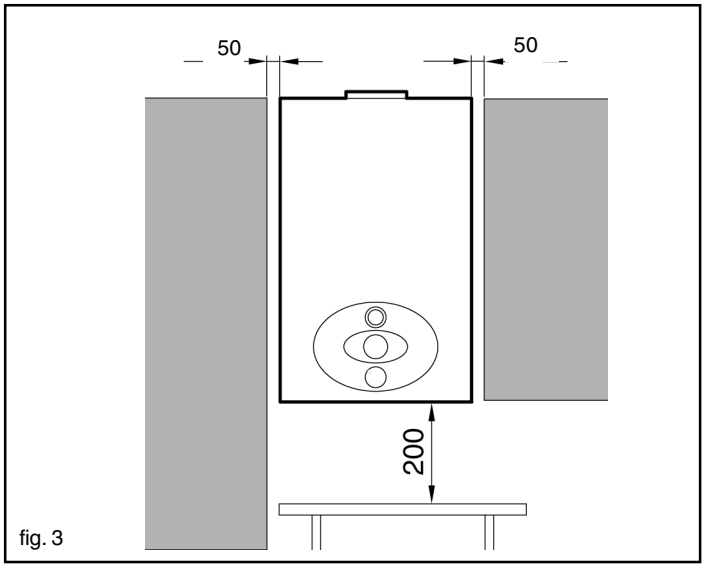


fig. 3

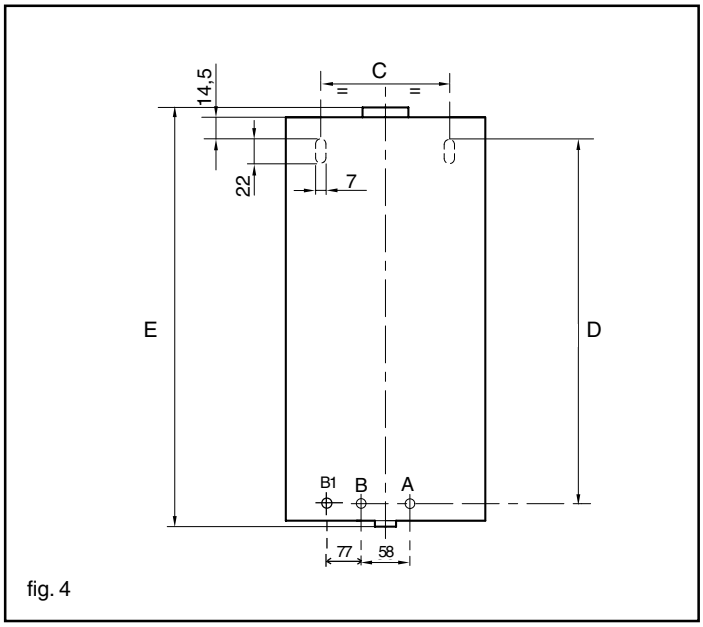


fig. 4

A	entrada agua instalación solar
B1	salida de agua caliente
B	entrada de agua fría
C	260
D	635
E	760

Medidas en mm

2.c Ventilación de los locales

La instalación del calentador ha de cumplir con todas las prescripciones contenidas en las normativas vigentes. Consultar el párrafo 2.a del presente manual de instrucciones.

Atención: este aparato puede instalarse y funcionar sólo en locales ventilados permanentemente según las normativas vigentes.

Volúmenes de aire

Es indispensable que en los locales en que están instalados aparatos a gas (de tipo B) pueda llegar por lo menos tanto aire como sea necesario, para que se efectúe una combustión normal del gas y que se ventile adecuadamente el local.

- Por el peligro que representa, se prohíbe el funcionamiento simultáneo del calentador y de aparatos extractores mecánicos.
- El local en el que está instalado el calentador ha de disponer de una toma de aire adecuada para la ventilación del mismo.

Entrada del aire

La entrada natural del aire debe realizarse directamente a través de:

- aperturas permanentes en las paredes del local que se ha de ventilar y que den al exterior;
- conductos de ventilación, individuales o colectivos ramificados.

El aire de ventilación ha de tomarse directamente del exterior, en una zona situada lejos de fuentes de contaminación. También se puede realizar la ventilación indirecta, tomando el aire de locales adyacentes al local que se debe ventilar, con las advertencias y limitaciones siguientes:

- el local adyacente ha de estar ventilado directamente;
- en el local que se ha de ventilar han de estar instalados sólo aparatos acoplados a conductos de descarga;
- el local adyacente no ha de ser un dormitorio y no ha de ser una parte común del edificio;
- el local adyacente no ha de tener peligro de incendio, como talleres, garages, almacenes de materiales combustibles, etc.;
- el local adyacente no ha de estar en depresión respecto al local que se ha de ventilar por efecto de tiro contrario (el tiro contrario puede ser provocado por la presencia en el local de otro aparato que funcione con cualquier tipo de combustible, o una chimenea, o un aparatos de extracción, para los cuales no se ha realizado una entrada de aire);
- la entrada de aire del local adyacente al local que se ha de ventilar ha de producirse libremente a través de aperturas permanentes dimensionado según las normativas vigentes.

ESQUEMA DE CONEXIÓN

G	Tierra
+	Positivo alimentación
W1	Contacto para flusostato agua
W2	Contacto para flusostato agua
-	Negativo alimentación
A	A la bobina del quemador
B	A la bobina del piloto
EV1	Electroválvula quemador
EV2	Electroválvula piloto
MS	Micro agua
TF	Termostato humos
TL	Termostato límite agua
TS	Termostato solar

0 - Negro
1 - Marrón
2 - Rojo
3 - Anarajado
4 - Amarillo
5 - Verde
6 - Azul (Celeste)
9 - Blanco

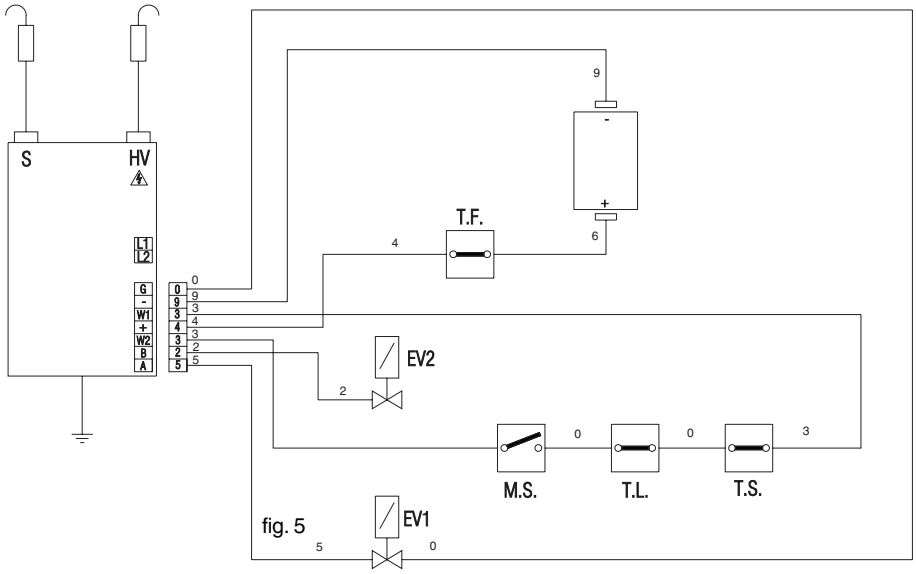


fig. 5

2.d Conexión eléctrica - fig. 5 -

El aparato está alimentado por una batería de 1,5 V modelo LR20 y por lo tanto no necesita ser conectado a la red eléctrica**.**

2.e Conexión gas

Consultar el presente manual de instrucciones en el párrafo 2.a. Determinar el diámetro del tubo según las normativas vigentes. Antes de instalar el aparato conviene soplar en el conducto del gas para eliminar posibles residuos de mecanizado.

Conectar el calentador al tubo del gas de la instalación interior e introducir antes del aparato una llave para interceptar y abrir el gas. Los calentadores que funcionan con G.L.P. y que van alimentados con bombonas dotadas de dispositivos de interceptación y regulación se enlazarán garantizando condiciones de seguridad para las personas y el entorno. Cumplir con las prescripciones vigentes.

Para el primer encendido del aparato, hacer que personal cualificado profesionalmente efectúe los controles siguientes:

- la estanqueidad interior y exterior del sistema de suministro del gas;
- la regulación del caudal del gas según la potencia necesitada por el aparato;
- que el aparato está alimentado con el tipo de gas para el que

SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

Para la sustitución de la batería.

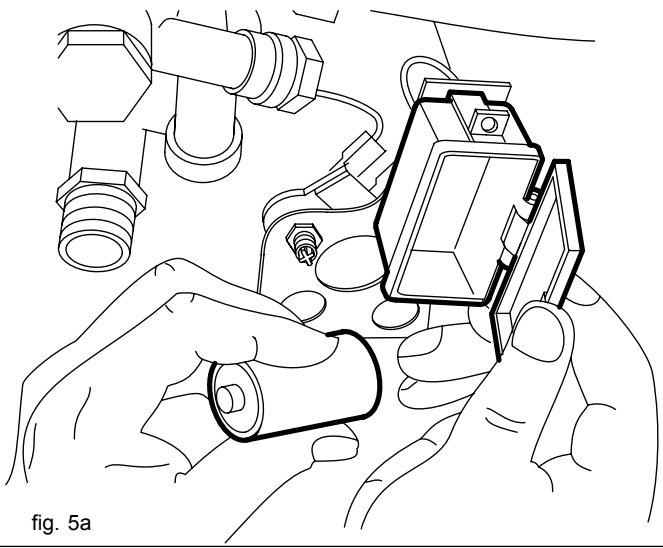


fig. 5a

está preparado;
- que la presión de alimentación del gas está comprendida en los valores que se indican en la placa;
- que el sistema de alimentación del gas está dimensionado para el caudal necesario al aparato y que va dotado de todos los dispositivos de seguridad y control prescritos por las normativas vigentes.

En caso de larga ausencia, cerrar la llave principal de alimentación del gas al aparato. No obstruir las aperturas de ventilación del local donde está instalado un aparato de gas para evitar situaciones peligrosas como la formación de mezclas tóxicas y explosivas.
No utilizar los tubos del gas como toma a tierra de aparatos eléctricos.

⚠ La instalación, el mantenimiento y la tranformación del gas, tendrán que ser realizadas por personal autorizado según las normativas vigentes.

2.f Conexión agua

Las conexiones hidráulicas se tienen que realizar haciendo referencia a la figura 6a.
Conectar el calentador a la red hidráulica y montar una llave de corte de agua antes del aparato.
Comprobar que los tubos de su instalación hidráulica no se han usado como tomas de tierra de su instalación eléctrica.
No se adaptan en absoluto a este uso. Podrían producirse en poco tiempo graves daños a los tubos y al aparato.

⚠ **LA TEMPERATURA MÁXIMA DEL AGUA PROCEDENTE DEL ACUMULADOR SOLAR EN LA ENTRADA DEL CALENTADOR NO TIENE QUE SUPERAR NUNCA LOS 75°C.**

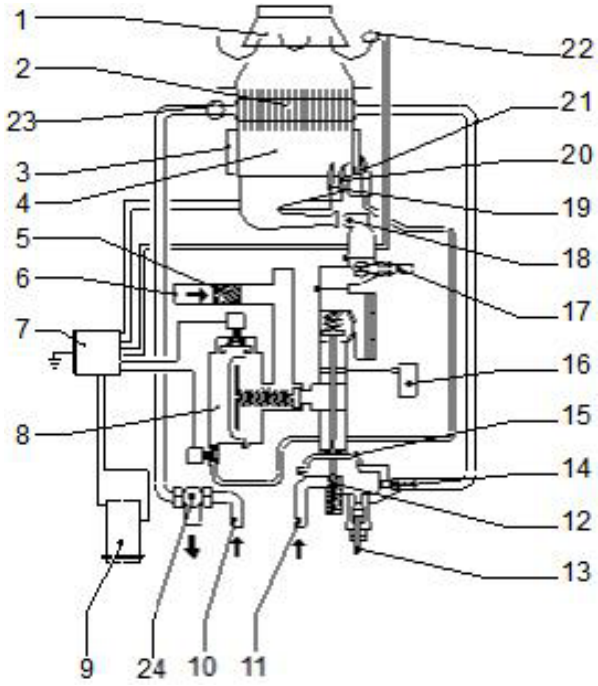
2.g Evacuación de los productos de la combustión

Para evacuar los productos de la combustión consultar las normativas vigentes. Consultar también el presente manual de instrucciones en el párrafo 2.a.
La conexión de los aparatos a una chimenea o a un conducto de humos ha de estar dimensionado según la normativa vigente. Se acoplarán a la chimenea o al conducto de humos en el mismo local en que está instalado el aparato; tendrán que ser herméticos y realizados en materiales adecuados para resistir con el tiempo a las dilataciones mecánicas normales, al calor y a la acción de los productos de la combustión y de sus posibles condensaciones. En cualquier punto del conducto y para cualquier condición exterior, la temperatura de los humos ha de ser superior a la del punto de rocío.

DISPOSITIVO DE CONTROL DE LA SALIDA DE HUMOS
El aparato va equipado de serie de un dispositivo de control de evacuación de humos. El dispositivo controla la evacuación correcta de los productos de la combustión, es decir el caudal de los gases quemados hacia el conducto de descarga y la chimenea. El dispositivo de control está constituido por un "**termostato**" conectado al equipo electrónico. La intervención del dispositivo de control, corta el caudal del gas al quemador principal. La intervención del dispositivo de control está provocada por una obstrucción total o parcial del conducto de evacuación de humos. La obstrucción puede deberse a causas externas y a causas internas, por ejemplo:
- una configuración del conducto de evacuación inadecuada;
- reducción del diámetro del conducto de evacuación;
- cambios de dirección excesivos (curvas);
- contrapendientes.

Todo esto provoca considerables pérdidas de carga que obstaculizan la salida hacia el exterior de los productos de la combustión. La intervención del dispositivo de control bloquea el funcionamiento del aparato, no permitiendo que los gases de descarga pasen al local donde está instalado el aparato. **Para reactivar el funcionamiento del aparato es preciso apretar el botón del dispositivo (véase figura), después de haber esperado almenos 10 minutos.** En caso de avería del dispositivo y de sus conexiones eléctricas, el aparato funciona, garantizando así una

CIRCUITO HIDRÁULICO



1 Campana evacuación productos de combustión
2 Intercambiador
3 Cámara de combustión
4 Quemador
5 Filtro gas
6 Entrada gas
7 Aparato eléctronico
8 Dispositivo de control
9 Batería
10 Salida agua caliente
11 Entrada agua fría
12 Limitador de presión agua
13 Selector temperatura
14 Venturi
15 Membrana
16 Micro encendido
17 Economizador
18 Inyector
19 Bujía detección llama
20 Bujía encendido llama
21 Quemador piloto
22 Dispositivo de control humos
23 Termostato límite agua
24 Válvula mezcladora

fig. 6

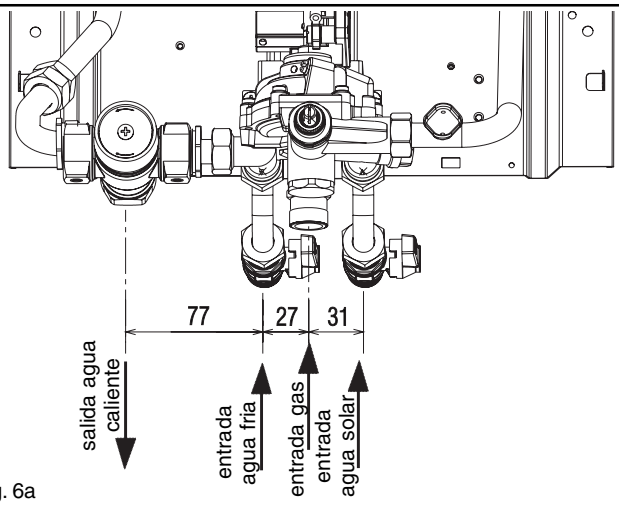


fig. 6a

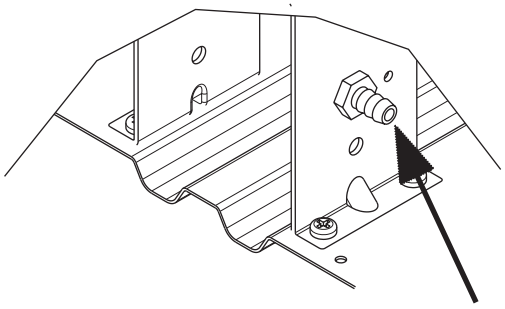


fig. 7

condición de seguridad. En caso de que el aparato, esté constantemente en estado de seguridad debido a la intervención del dispositivo de control, es preciso llamar a un técnico cualificado y autorizado según a las normativas vigentes, para comprobar la evacuación correcta de los productos de la combustión y la eficiencia del conducto de evacuación, respetando las normativas de instalación vigentes.

Se prohíbe expresamente intervenir en el dispositivo de control para modificar su estado o eliminar su acción; de ello depende su seguridad y la seguridad de las personas que viven con Vd.

Unica y exclusivamente un técnico cualificado y autorizado, que forme parte de nuestros servicios de asistencia técnica puede intervenir en el dispositivo de control exclusivamente para verificar su funcionamiento correcto o para sustituirlo en caso de avería.

De tener que sustituir el dispositivo de control, se deberá utilizar exclusivamente un "recambio original" suministrado por el fabricante; dado que este dispositivo ha sido diseñado, estudiado y reglamentado para montarse en el aparato.

3. PUESTA EN MARCHA

3.a Principio de funcionamiento

Los calentadores son aparatos a gas para producir instantáneamente agua caliente. La toma de agua caliente puede efectuarse de uno o varios grifos. A la petición de agua caliente, abriendo uno de los grifos, el quemador principal se enciende y el calentador calienta el agua que corre por su interior. Estos aparatos de llama modulante son muy adecuados para usarlos con grifos con mezcladores mecánicos y termostaticos. Este calentador, a diferencia de los calentadores tradicionales de llama fija, lleva una válvula moduladora, que optimiza las prestaciones del calentador, ya que permite que el aparato funcione con menos presión de agua y menos caudal modulando la llama en relación a la cantidad de agua requerida, para mantener constante la temperatura del agua suministrada. **Los calentadores son aparatos con variación automática de potencia de tipo "PROPORCIONAL", es decir capaces de adaptar el consumo de gas (llama modulante) a la extracción de agua necesaria en cada caso.**

Este aparato está dotado de un equipo electrónico alimentado por 1,5 V que posibilita el encendido automático de la llama piloto y luego del quemador, siempre que se requiere agua caliente. El control de que el encendido se ha efectuado y de la presencia de la llama, se efectúa por la electrónica a través de la ionización de la llama.

El calentador incorpora una válvula mezcladora situada en la salida del agua caliente.

Esta válvula mantiene la T (Temperatura deseada del agua) constante, incluso en presencia de variaciones de la temperatura del agua procedente del acumulador solar.

De esta forma la T de uso es la regulada en la válvula mezcladora.

⚠ Regule la T del agua de uso del calentador utilizando directamente la válvula mezcladora.

REGULACIÓN

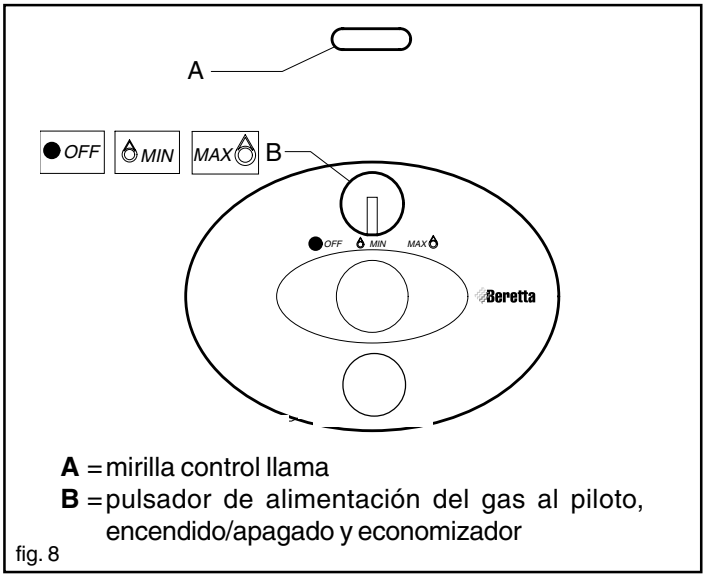
Regular la válvula mezcladora tirando del mando hacia el exterior y girandolo (fig. 8a).

Rango de regulación válvula mezcladora: **38-60°C**

precisión de regulación +/- 1 °C

Pos.	**T mix (°C)**
1	38
2	43,5
3	49
4	54,5
5	60

Al finalizar la operación, fijar la tapa.



A = mirilla control llama

B = pulsador de alimentación del gas al piloto, encendido/apagado y economizador

fig. 8

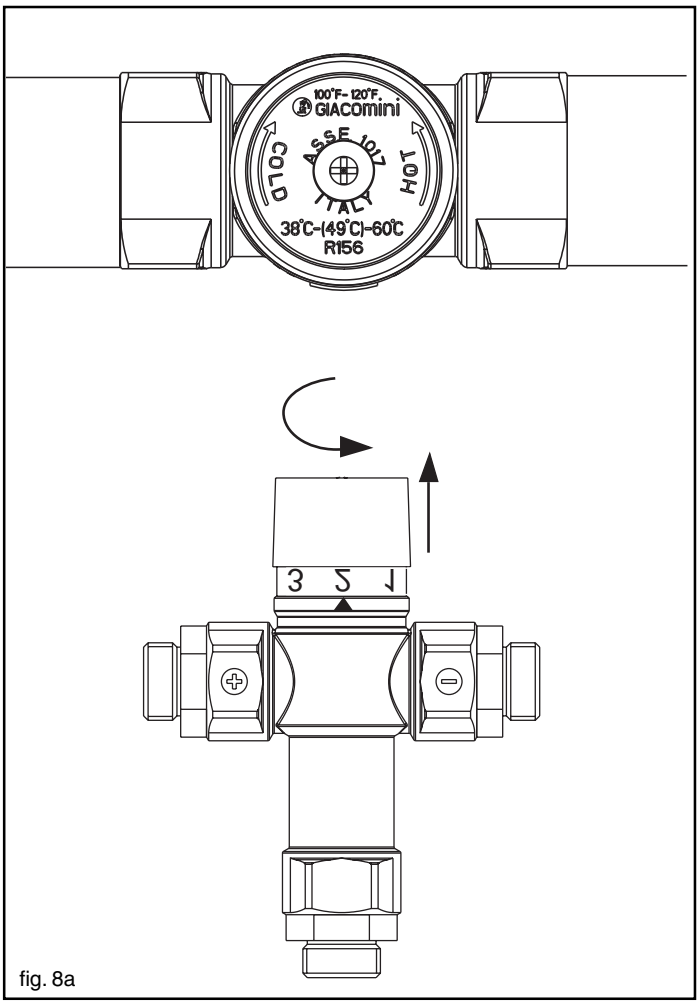


fig. 8a

3.b Utilización del aparato

- Asegurarse que la llave de gas y todos los demás grifos del agua estan cerrados
- Abrir la llave del contador del gas o de la bombona de gas butano
- Abrir la llave puesta inmediatamente antes del calentador en la tubería de gas
- Abriendo el grifo de agua caliente el dispositivo de encendido automático enciende el quemador principal
- Al cerrar el grifo de agua caliente el quemador principal se apaga y el aparato permanece disponible para sucesivas tomas
- En caso de fallar el encendido, en un tiempo de 60 segundos, el detector de llama, al haber ausencia de la misma, interrumpe el flujo del gas y el aparato queda bloqueado. La situación del bloqueo requiere intervención manual para reanudar el funcionamiento del aparato, cerrar el grifo del agua, esperar 10 segundos y volver a abrir, la secuencia de encendido se reanuda automaticamente
- En caso de un apagado accidental del quemador esta previsto un intento de recuperación. Si en 60 segundos el aparato no se vuelve a poner en funcionamiento el calentador se bloquea
- En caso de romperse el electrodo detector de llama se interrumpe el flujo de gas y el aparado se bloquea.

El apagado del aparato se obtiene girando el mando **B** a la posición de apagado (I OFF).
Cuando se prevén largos periodos en los que no se utilice el calentador, cerrar la llave de gas o en caso de alimentación por G.L.P. la válvula de la bombona:

- para garantizar un óptimo funcionamiento, seguridad y reducido consumo es obligatorio realizar una revisión anual, a través del SAT oficial o personal autorizado.

USO DEL ECONOMIZADOR DE GAS (fig. 8)
El aparato está equipado de un dispositivo llamado economizador de gas, que da la posibilidad de seleccionar la temperatura de agua caliente, consiguiendo la temperatura más próxima a su utilización, obteniendo de este modo un ahorro de gas.
El dispositivo economizador actúa girando el mando (**B**) en la posición (MIN).
La introducción del economizador consiste en limitar la máxima potencia térmica cuando las exigencias de consumo deben ser generalmente contenidas bajo salto térmico o reducido consumo de tomas de agua como por ejemplo durante el periodo estival.

En el caso de fluctuaciones anómalas de la temperatura o repetidos apagados y encendidos durante el funcionamiento del calentador, éstas se pueden reducir e incluso evitar utilizando el mando del economizador (indicado en el actual manual con la letra B, economizador), girándolo hacia la posición de mínimo.

PELIGRO DE HIELO
En el supuesto de que en el ambiente en el cual está instalado el aparato la temperatura pueda descender por debajo de 0°C, es necesario vaciar el agua contenida en el mismo, para evitar daños producidos por congelación. Para vaciar se deberá desmontar el tapón de agua fría (ver figura 9).

Tornillo de vaciado del agua del aparato

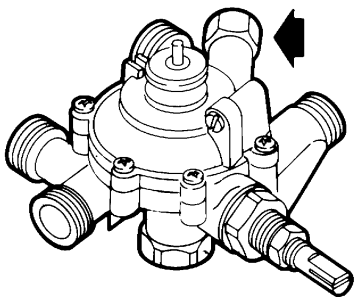


fig. 9

4. MANTENIMIENTO

Para el óptimo funcionamiento del aparato, es conveniente efectuar un control del mismo por personal cualificado al menos una vez al año. Antes de efectuar cualquier operación de limpieza, mantenimiento, apertura o desmontaje del panel del calentador, apagar el aparato accionando el interruptor situado en la línea de alimentación eléctrica (ver párrafo 2.c) y cerrar la llave del gas.
Controlar, en concreto, el quemador principal y la llama piloto,los electrodos del encendido y de detección, la válvula de seguridad y la estanquidad del circuito de gas. Comprobar también las secciones de paso de humos a través del intercambiador. Para limpiar la carcasa, utilizar un paño húmedo y jabón. No utilizar disolventes, polvos o productos abrasivos. No limpiar el aparato o alguna de sus partes con sustancias fácilmente inflamables (por ejemplo: gasolina, alcohol, nafta, etc.).

4.a Para retirar la tapa - fig. 10 -

a retirar el mando del selector (**a**) y el tapon (**b**)
b tirar hacia adelante la tapa
c levantar la tapa con el fin de liberarla de los ganchos superiores
d para volver a colocar la tapa, proceder de forma inversa

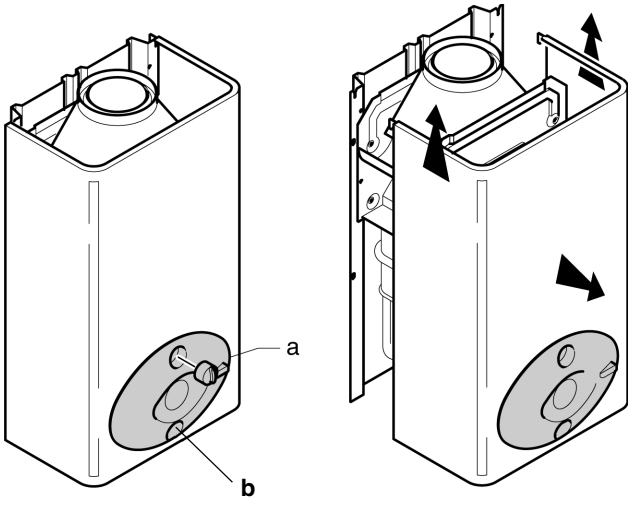


fig. 10

4.b Anomalías: causas y soluciones

Para un buen funcionamiento del calentador, para prolongar su duración y para que funcione siempre en óptimas condiciones de seguridad, es obligatorio, al menos una vez al año, realizar un mantenimiento preventivo por el SAT oficial, o personal autorizado.

Las operaciones a realizar consisten:
- retirada de eventuales incrustaciones en los electrodos
- impieza de la cámara de combustión
- control del encendido, apagado y funcionamiente del aparato.

⚠ Las indicaciones siguientes van dirigidas únicamente a técnicos cualificados y autorizados para intervenir en los aparatos**.**

Anomalías	Causas	Remedios
No hay presencia de chispa	- Batería agotada - Cable eléctrico del electrodo de encendido desconectado - Tarjeta eléctronica averiada - No hay suficiente presión de agua - Membrana rota - Tornillo encendido progresivo bloqueado en el cierre - Electrodo averiado	- Sustituír - Introducir - Verificar - sustituír - Intervenir en la instalación para garantizar la presión, o girar el selecotr todo a la derecha - Sustituirla - Verificar, destornillar y limpiar - Sustituír
No se enciende el quemador y presencia de chispa	- Aparato de control averiado - Falta de alimentación de gas - Aire en la tubería de gas	- Sustituir - Abrir gas - Desahogar
No se apaga el quemador al cierre de agua	- Suciedad en la red del gas - Pistoncito de la válvula de agua bloqueado en apertura - Leva micro bloqueado en apertura - En la versión G.L.P. controlar la presión de alimentación del gas	- Verificar - limpieza - Desmontar, limpiar y eventualmente sustituír - Verificar - Regular o sustituír el regulador de presión en la bombona
Las láminas del intercambiador se ensucian en poco tiempo	- Incorrecto, tiro sucio obstruido - Llama amarilla - Excesivo consumo de gas	- Controlar la eficiencia de los tubos de humo - Controlar tipo de gas, limpiar quemador - Controlar y regular
Olor de gas	- Es debido a la pérdida en tuberías, controlar las tuberías y individualizar la pérdida o cuerpo gas no estanco	- No accionar interruptores eléctricos o cualquier objeto que provoque chispas. Airer el local y controlar fuga
Olor de gas mal quemado	- Puede ser debido a obstrucciones en el circuito de humos - Consumo excesivo de gas	- Controlar la eficiencia de la chimenea de humos y del conducto de humo - Controlar - regular

MANUAL PARA EL USUARIO

INFORMACIONES GENERALES

El manual de instrucciones constituye una parte integrante del producto.
En caso de pérdida solicite otro al Servicio de Asistencia Técnica de su zona.
La instalación del aparato y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento deben ser ejecutados por personal cualificado.
Se aconseja dirigirse al personal autorizado de los Servicios de Asistencia Técnica de su zona.
Los dispositivos de seguridad o de regulación automática de los aparatos no deben, durante toda la vida del equipo, ser modificados, tan solo puede hacerlo el fabricante.
Una instalación errónea puede causar daños a personas, animales o cosas: se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños producidos de errores en su instalación o en su utilización, y por el incumplimiento de las instrucciones suministradas por el fabricante en el presente manual.
Este aparato sirve para producir agua caliente, debe por lo tanto estar conectado a una red de distribución de agua caliente sanitaria, de acuerdo con sus prestaciones y potencia.

CONSEJOS UTILES

En caso de ausencia prolongada cerrar la llave de entrada del gas. En el caso de que puedan producirse heladas, vaciar el agua que contiene el aparato.
En caso de avería y/o mal funcionamiento del aparato, desconectarlo, y no realizar ningún intento de reparación o de intervención directa.
En caso de fuga de agua cerrar el suministro de agua.
Las operaciones arriba descritas deben ser efectuadas por personal cualificado.
El mantenimiento del aparato debe realizarse al menos una vez al año: programándolo con el Servicio de Asistencia Técnica o personal autorizado.

PARA SU SEGURIDAD

La utilización del calentador precisa tener en cuenta estrictamente reglas de seguridad fundamentales, tales como:
Prohibido utilizar el aparato para fines diferentes de los especificados.
Prohibido tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas y/o pies desnudos.
Absolutamente prohibido tapar con trapos, papeles u otros objetos, las rejillas de ventilación del cuarto donde se encuentra instalado el aparato.
Prohibido, al percibir olor a gas, accionar interruptores eléctricos y cualquier otro objeto que provoque chispas. En este caso ventilar el cuarto abriendo puertas y ventanas y cerrar la llave de corte principal de entrada del gas.
Prohibido apoyar objetos sobre el calentador.
Prohibido sellar o reducir las dimensiones de las rejillas de ventilación del cuarto donde se encuentra instalado el aparato.
Prohibido dejar contenedores y sustancias inflamables en el cuarto donde se encuentra instalado el aparato.
Prohibido cualquier intento de reparación en caso de avería y/o de mal funcionamiento del aparato por personal no cualificado ni autorizado.
Prohibido tirar o torcer los cables eléctricos.
Prohibido utilizar el aparato por niños o personas inexpertas.

Para un mejor uso, recuerde que:

- una limpieza exterior periódica con agua y jabón, además de mejorar el aspecto estético, preserva a la carcasa de la corrosión alargando su vida útil;
- en el caso de que el aparato vaya a ser instalado en el interior de un mueble, debe dejarse un espacio de al menos 5 cm. a cada lado, para permitir su ventilación y su mantenimiento.

FUNCIONAMIENTO

Encendido (MAX - llama grande)

Economizador (MIN - llama pequeña)

Apagado (● OFF)

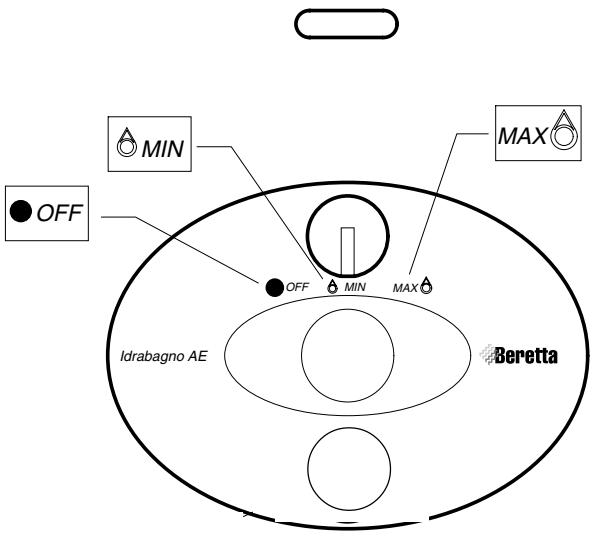


fig. 1

ADVERTENCIAS

Los calentadores son aparatos a gas para producir instantáneamente agua caliente. La toma de agua caliente puede efectuarse de uno o varios grifos. A la petición de agua caliente, abriendo uno de los grifos, el quemador principal se enciende y el calentador calienta el agua que circula por su interior. Estos aparatos de llama modulante son muy adecuados para usarlos con grifos con mezcladores mecánicos y termostaticos.

Los calentadores son aparatos con variación automática de potencia de tipo "PROPORCIONAL", es decir capaces de adaptar el consumo de gas (llama modulante) a la extracción de agua necesaria en cada caso.

Este aparado está dotado de un equipo electrónico alimentado por 1,5 V que posibilita al encendido automático de la llama piloto y luego del quemador, toda vez que es requerida agua caliente. El control de que el encendido se ha efectuado y de la presencia de la llama, es efectuado por la electrónica a través de la ionización de la llama.

ENCENDIDO

– Asegurarse que la llave de gas y todos los demás grifos del agua estan cerrados.
– Abrir la llave del contador del gas o de la bombona de gas butano.
– Girar el mando en la posición de funcionamiento (llama grande - MAX)
– Abrir la llave puesta inmediatamente antes del calentador en la tubería de gas.
– Abriendo el grifo de agua caliente el dispositivo de encendido automático enciende el quemador principal.
– Al término de la demanda de agua caliente el quemador principal se apaga y el aparato permanece disponible para sucesivas tomas.

En caso de fallar el encendido, en un tiempo de 60 segundos, el detector de llama, al haber ausencia de la misma, interrumpe el flujo del gas y el aparato queda bloqueado.
La situación del bloqueo requiere intervención manual para reanudar el funcionamiento del aparato, cerrar el grifo del agua, esperar 10 segundos y volver a abrir, la secuencia de encendido se reanuda automaticamente.
En caso de un apagado accidental del quemador esta previsto un intento de recuperación. Si en 60 segundos el aparato no se vuelve a poner en funcionamiento el calentador se bloquea.
– En caso de romperse el electrodo dèfector de llama se interrumpe el flujo de gas y el aparado se bloquea.
– Los aparatos estan preparados para funcionamiento con baja presión de agua.

La T del agua de uso del calentador (Temperatura requerida) se puede modificar regulando directamente la válvula mezcladora.

REGULACIÓN

Regular la válvula mezcladora tirando del mando hacia el exterior y girandolo (fig. 3).
Rango de regulación válvula mezcladora: **38-60°C**
precisión de regulación +/- 1 °C

Pos.	**T mix (°C)**
1	38
2	43,5
3	49
4	54,5
5	60

ECONOMIZADOR

El aparato esta equipado de un dispositivo llamado economizador de gas, que da la posibilidad de seleccionar la temperatura de agua caliente, consiguiendo la temperatura más próxima a su utilización, obteniendo de este modo un ahorro de gas. El dispositivo **economizador** actúa girando el mando en la posición (MIN). La introducción del economizador consiste en limitar la máxima potencia térmica cuando las exigencias de consumo deben ser generalmente contenidas bajo salto térmico o reducido consumo de tomas de agua como por ejemplo durante el periodo estival.

APAGADO

El apagado del aparato se obtiene girando el mando a la posición de apagado (● OFF). Cuando se prevén largos periodos en los que no se utilice el calentador, cerrar la llave del gas o en caso de alimentación por G.P.L. la llave de la bombona;
– garantizar un óptimo funcionamiento, seguridad y reducido consumo es obligatorio realizar una revisión anual, a través del SAT oficial o personal autorizado.

INTERVENCION DEL DISPOSITIVO "CONTROL DESCARGA HUMOS"

Para restablecer el funcionamiento del aparato bloqueado, despues de intervenir el dispositivo, es necesario, apretar el pulsador (véase figura).

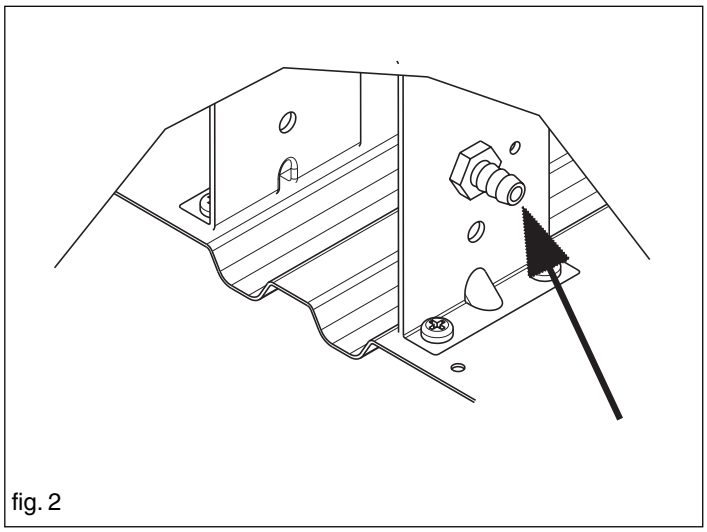


fig. 2

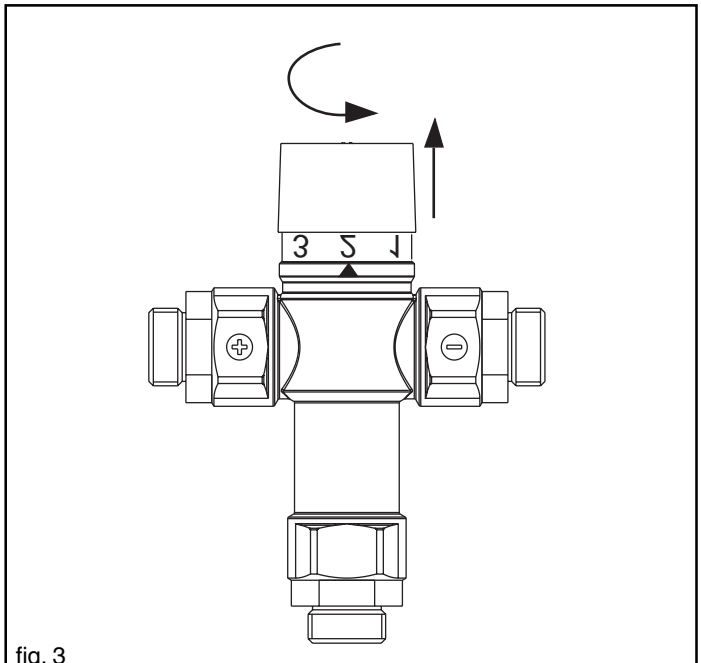


fig. 3

DOMOTERMIA, S.L. c/ Acer, 30-32, Edificio SERTRAM, 08038 BARCELONA,
Teléfono 93.223.39.88 - Fax 93.223.34.83
El Teléfono de Atención al Cliente en España es 902 446 446

Cod. 20000876 - Ed. 1 - 7/08