



- fijar el calentador a la pared y unir el conducto especial a la curva concéntrica utilizando las abrazaderas oportunas, como se indica en la fig. 4;
- la curva puede orientarse en la dirección deseada, (ángulo de rotación de 360°). De ser necesario, anclar los tubos a la pared con sujetones.

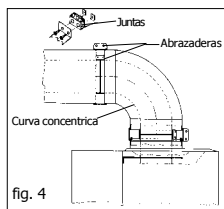


fig. 4

### Ubicación

- El calentador se instalará en una pared adecuada y para poder efectuar las operaciones de mantenimiento es indispensable dejar alrededor del mismo las distancias mínimas que se indican en la fig. 5;
- el calentador no se colocará por encima de una cocina u otro aparato de cocción para evitar que se deposite la grasa de los vapores de la cocina y por consiguiente que se produzca un mal funcionamiento.

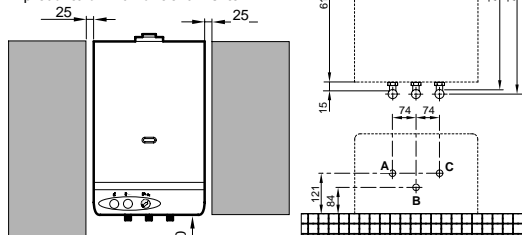


fig. 5  
Medidas en mm

**A** = salida del agua caliente  
**B** = alimentación del gas  
**C** = entrada de agua fría

### 3. ENCENDIDO

- A** = interruptor alimentación eléctrica
- B** = pulsador de rearme y lámpara indicación bloqueo
- C** = selector de temperatura

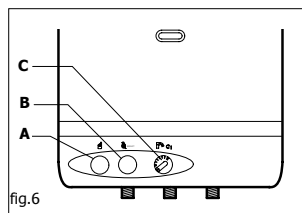


fig. 6

Este es un aparato de tipo **C** cuyo circuito de combustión es estanco respecto al local donde se instala. Lleva un ventilador situado inmediatamente después de la cámara de combustión.

#### 3.a FUNCIONAMIENTO

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

Para una extracción de agua de 2,5 a 5 l/min la temperatura del agua suministrada se mantiene prácticamente constante alrededor de 60C, más de 5 l/min hasta 10 l/min la temperatura del agua varía de 60C a 40C, en función de la posición del selector de temperatura.

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 tomada, para mantener constante la temperatura del agua suministrada. (Véase el diagrama). Estos aparatos de llama modulante son muy adecuados para usarlos con grifos modernos, como mezcladores mecánicos y termostatos.

**Llama piloto intermitente con encendido automático.** A cada extracción de agua la llama piloto se enciende automáticamente, y permanece encendida durante el funcionamiento del quemador principal.

### DIAGRAMMA CAMPO DI PRELIEVO

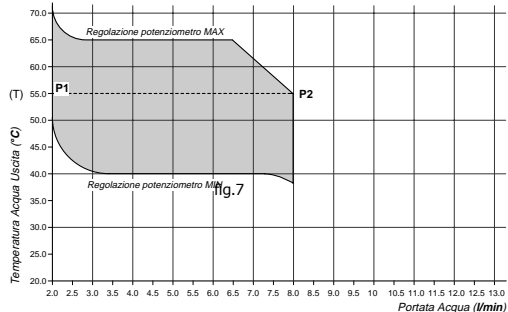
Il diagramma di seguito riportato indica il campo di lavoro della modulazione elettronica di cui l'apparecchio è equipaggiato. Tramite la manopola del potenziometro (C) (vedi Fig.6) è possibile selezionare la temperatura dell'acqua richiesta tra un minimo di 40°C ed un massimo di 65°C.

- **Le temperature indicate si riferiscono ad una condizione di regime stabile ed hanno una tolleranza di circa +/- 2°C.**
- Avendo selezionato il potenziometro al massimo è possibile ottenere tale temperatura da 3 fino a 6,5 l/min.,
- Per ottenere una portata minore di 6,5 l/min. è quindi necessario ridurre la quantità di acqua prelevata agendo sul rubinetto di prelievo.
- Viceversa avendo selezionato il potenziometro al minimo è possibile ottenere tale temperatura da 3,5 a 8 l/min.

Per ottenere una portata migliore di 8 l/min. è quindi necessario agire direttamente sul rubinetto di prelievo.

- Selezionando una temperatura intermedia è possibile individuare sul diagramma il campo di portata dell'acqua corrispondente.

Una volta selezionata la temperatura (T) la modulazione elettronica la mantiene costante tra i valori minimo (P1) e massimo (P2) corrispondenti della portata acqua. Il campo di lavoro consentito è quindi quello contrassegnato in grigio nello schema.



**IMPORTANTE:**  
In caso di prelievi d'acqua molto bassi, dell'ordine dei 2-2,5 l/min. e/o in condizioni di bassa pressione dell'acqua di rete, e con il potenziometro selezionato alla massima temperatura, la modulazione non è più in grado di controllare la temperatura in maniera ottimale, può quindi verificarsi una accensione e spegnimento ripetuta del bruciatore con variazioni oscillanti della temperatura. Si consiglia di ridurre di qualche grado la temperatura richiesta ruotando in senso anti orario la manopola del potenziometro **C**.

#### 3.b OPERAZIONI PRELIMINARI

##### Utilización del aparato

- comprobar que el grifo del gas y todos los grifos del uso del agua está cerrados;
- abrir el grifo del contador del gas o de la bombona del gas de petróleo licuefacto (G.P.L.);
- abrir el grifo situado inmediatamente antes del calentador en el tubo de llegada del gas;
- comprobar que el aparato está bajo tensión eléctrica (controlar fase, neutro, y tierra);
- conmutar el interruptor **A** en posición de "acceso". Al abrir el grifo de extracción del agua caliente, la tarjeta electrónica comienza la secuencia de encendido. Se enciende la lámpara luminosa verde (señal de funcionamiento del ventilador) y simultáneamente se activa el ventilador. El presostato de control de los caudales de aspiración y descarga da el OK al encendido de la llama piloto. El detector de llama (electrodo cerca de la llama piloto), a su vez, da el OK para que se encienda el quemador principal. Al término de la petición de extracción, el quemador y la llama piloto se apagan; el ventilador se detiene; el aparato puede seguir utilizándose;
- en caso de que no se encienda la llama piloto antes de 10 segundos, el aparato se bloquea. La lámpara **B** se ilumina. La situación de bloqueo requiere una intervención manual; para restablecer el funcionamiento del aparato esperar 10 segundos y luego pulsar el botón de rearme **B**. En caso de que se apague accidentalmente el quemador principal y la llama piloto, se puede volver a intentar encenderlo. Si en 10 segundos el aparato no vuelve a encenderse, el calentador se bloquea. La lámpara **B** se ilumina;
- en caso de que falte accidentalmente energía eléctrica, las electroválvulas interceptan el caudal del gas; al volver la energía eléctrica se repite la secuencia de encendido;
- el presostato de aire vigila la evacuación correcta de los productos de la combustión y la aspiración del aire comburente.
- De producirse anomalías en los conductos de descarga y aspiración, el presostato detiene la llegada del gas al quemador principal.

### Uso del potenziometro di regolazione della temperatura dell'acqua (fig.8):

ruotando la manopola **C** è possibile selezionare la temperatura dell'acqua calda richiesta. La temperatura richiesta può essere fornita con una tolleranza di +/- 2°C rispetto al valore indicato nel diagramma (Fig.7).

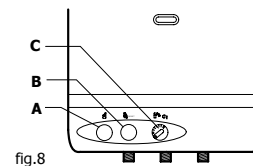


fig.8

### DISPOSITIVO PER IL CONTROLLO DELLA SOVRATEMPERATURA DELL'ACQUA (fig.9)

L'apparecchio è equipaggiato di un dispositivo che controlla la temperatura dell'acqua immediatamente all'uscita dallo scambiatore di calore. Il dispositivo è costituito da un termostato di sicurezza, a riarmo manuale, che interrompe il funzionamento dell'apparecchio, intercettando il flusso del gas al bruciatore principale, quando l'acqua che scorre al suo interno supera un valore di temperatura prefissato. Nell'eventualità dell'intervento del dispositivo, l'apparecchio non funziona, ma la spia luminosa dell'interruttore (A) elettrico ON/OFF resta accesa.

Per ripristinare il funzionamento dell'apparecchio è necessario intervenire manualmente premendo il pulsante indicato in figura. Se si dovesse verificare un continuo ripetersi dell'intervento del dispositivo è necessario chiedere l'intervento di un tecnico qualificato facente parte del nostro servizio di assistenza tecnica. Per la messa fuori servizio dell'apparecchio interrompere l'alimentazione elettrica, (interruttore **A**), e intercettare il gas.

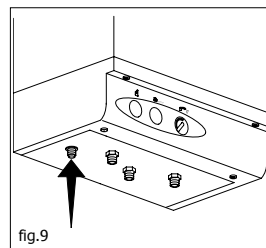


fig.9

### 4. 4. MANTENIMENTO

Para usar correctamente el aparato hacerlo controlar por personal cualificado al menos una vez al año.

Antes de efectuar cualquier limpieza, mantenimiento, apertura o desmontaje de los paneles del calentador, apagar el aparato con el interruptor omnipolar situado en la línea de alimentación eléctrica (véase párrafo 2.c) y cerrar el grifo del gas. En especial controlar el quemador principal y la llama piloto, los electrodos de encendido y de medición, la válvula de seguridad y la estanqueidad del circuito de gas. Controlar las secciones de paso de los humos del intercambiador.

Para limpiar los paneles exteriores utilizar un paño empapado en agua y jabón. No utilizar disolventes, polvos o esponjas abrasivas.

**No limpiar el aparato y/o sus partes con sustancias fácilmente inflamables (ejemplo: gasolina, alcoholes, nafta, etc.).**

#### 4.a PARA QUITAR LA CARCASA .....

- quitar la energía eléctrica con el interruptor omnipolar (véase párrafo 2.c)
- quitar los dos tornillos **A** (fig.10)
- desplazar hacia adelante la carcasa (fig.11),
- mover hacia arriba la carcasa para soltar los ganchos superiores de la misma (fig.11).

Per aprire il cruscotto procedere come segue:

- quitar los tornillos **A** y **B** (fig.12)
- ..... (fig.13)

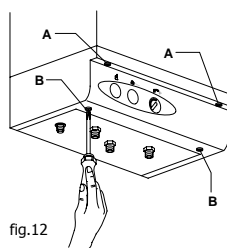


fig.12

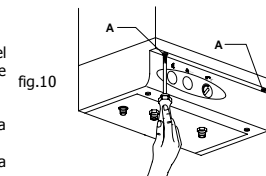


fig.10

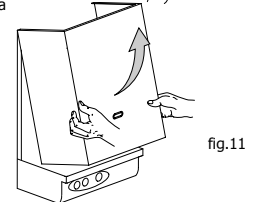


fig.11

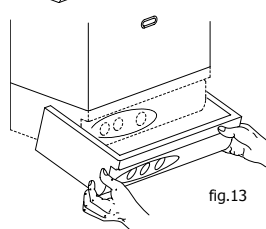


fig.13

### 4.b ACCESO A LA TARJETA ELECTRONICA Y DE MODULACION

**Importante:** antes de actuar en el calentador, desconectar la alimentación eléctrica con el interruptor omnipolar montado en la línea eléctrica de alimentación del calentador.

Per accedere alla **apparecchiatura elettronica**, togliere il mantello ed aprire il cruscotto come indicato nel paragrafo 4.a, la scheda è posizionata al centro sulla valvola gas. Svitare la vite raffigurata, togliere il coperchietto, scollegare i connettori elettrici ed estrarre la scheda come illustrato nella fig.14.

Per intervenire invece sulla **scheda di modulazione**, aprire il cruscotto come descritto al paragrafo 4.a, togliere il coperchio indicato in fig.15 ed accedere quindi alla scheda posizionata sulla destra del cruscotto.

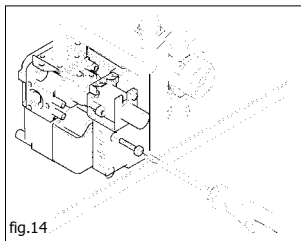


fig.14

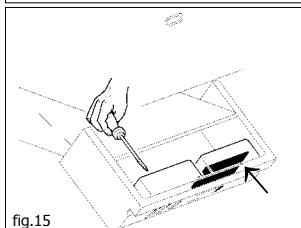


fig.15

### 4.c ANOMALIAS: CAUSAS Y REMEDIOS

Para que el calentador funcione correctamente y para alargar su duración y para que funcione siempre en unas condiciones de seguridad perfectas, al menos una vez al año conviene hacer inspeccionar el aparato por personal cualificado. Se tratará de efectuar las operaciones siguientes:

- eliminación de posible oxidación de los quemadores;
  - extracción de posibles incrustaciones de los electrodos;
  - limpieza de la cámara de combustión;
  - control del encendido, apagado y funcionamiento del aparato;
  - control del funcionamiento correcto del ventilador;
  - control del presostato del aire;
  - control de los conductos de descarga de los humos y aspiración agua;
- Atención:** las indicaciones siguientes se dirigen exclusivamente a técnicos cualificados y autorizados para intervenir en el aparato.

Anomalías	Causas	Remedios
no se enciende el calentador	-falta alimentación eléctrica -falta alimentación gas -aire en el tubo de gas -fusible interrumpido -portafusible no bien enroscado	-conectar a la red -abrir gas -desahogar -sustituir -enroscar a fondo
no hay chispa pero el ventilador funciona	-presostato averiado -tubo de presostato no conectado o cortado -electrodo de encendido averiado -cable de electrodo interrumpido o mal conectado -tubos de aspiración y descarga mal acoplados -tubos de aspiración y descarga parcialmente obstruidos	-sustituir -comprobar, acoplar, sustituir -sustituir -sustituir - conectar -comprobar y arreglar -comprobar y arreglar
no se enciende el quemador	-electrodo de detección averiado -cable electrodo de detección interrumpido -tarjeta eléctrica no detecta la llama  -electroválvula principal no abre	-comprobar - sustituir -comprobar - sustituir -comprobar los contactos de los conectores y de ser necesario sustituir la tarjeta -controlar y de ser necesario sustituir
no se apaga el quemador al cerrar el agua	-en la versión de GFL controlar la presión de alimentación del gas	-regular y de ser necesario sustituir el regulador de presión de la bombona
intentos repetidos de encendido	-tubos del conducto especial de descarga / aspiración mal acoplados	-controlar y ajustar
llama del quemador irregular y el aparato luego se bloquea	-conducto especial no bien instalado y/ u obstrucción en el conducto	-controlar la estanqueidad del conducto

**La ditta costruttrice nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questa documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso. La presente documentazione è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.**