G 024 - 01

fondital

RADIADOR DE GAS

Gazelle TECHNO

CLASSIC

Gazelle Techno 3000 Classic
Gazelle Techno 5000 Classic
Gazelle Techno 7000 Classic

ES

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

CE 0051

ADVERTENCIAS

Estimados Señores:

Agradeciéndoles la elección y la compra de nuestros radiadores de gas, les invitamos a leer con atención estas instrucciones. En las páginas siguientes se ilustra el correcto modo de instalación, de uso y de mantenimiento de los aparatos que el instalador y el usuario deben respetar.

NOTAS GENERALES PARA EL USUARIO Y EL INSTALADOR

El manual de instrucciones constituye parte integrante y esencial del producto.

Si el aparato se vendiera o transfiriera a otro propietario o si se hiciera un traslado y se debiera abandonar el aparato, asegurarse siempre de que el manual acompañe al mismo, de manera que pueda ser consultado por el nuevo propietario y/o por el instalador.

Toda referencia a leyes, normas o reglamentos contenida en este manual es válida a título informativo y limitada a la fecha de publicación del mismo.

Este aparato se destinará al uso para el cual ha sido expresamente previsto.
Queda excluida cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, debidos a errores de instalación, de regulación, de mantenimiento o a usos impropios.

La responsabilidad del fabricante queda excluida por cualquier daño a personas y/o cosas consiguiente a un peligro evidente para el usuario y, por tanto, evitable por él mismo con la adopción de adecuadas medidas de seguridad.

Después de haber quitado el embalaje, asegurarse de la integridad del contenido. En caso de dudas, no utilizar el aparato y dirigirse al proveedor.
Los elementos del embalaje (cartones, grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de peligro.

La instalación debe ser llevada a cabo por personal profesionalmente cualificado en conformidad con las normas vigentes y según las instrucciones del fabricante ilustradas en el presente manual.
Por personal profesionalmente cualificado se entiende aquel con una competencia técnica específica en el sector de los componentes de instalaciones de calefacción de uso civil, o bien cualificado según la legislación vigente.

Para garantizar la eficiencia del aparato y para su correcto funcionamiento **hacer que** personal profesionalmente cualificado realice **un mantenimiento anual**.
La eventual reparación del aparato deberá ser efectuada utilizando exclusivamente repuestos originales.

En caso de no empleo del aparato durante un largo periodo, desconectar el mismo de la red de alimentación eléctrica y cerrar la llave de paso del gas.

En caso de avería y/o funcionamiento defectuoso del aparato, desconectarlo y abstenerse de tratar de repararlo o de intervenir directamente sobre el mismo: dirigirse exclusivamente a personal cualificado. Para las operaciones de mantenimiento y reparación, el fabricante recomienda a sus clientes dirigirse a un Centro de Asistencia o a personal cualificado.

IMPORTANTE

Si en el ambiente se advierte olor a gas, proceder de esta manera:

- no accionar interruptores eléctricos y no poner en marcha aparatos eléctricos;
- no encender llamas y no fumar;
- cerrar la válvula general del gas;
- abrir de par en par puertas y ventanas;
- **ponerse en contacto con un Centro de Asistencia, un instalador cualificado o el proveedor del gas;**

Está categóricamente prohibido buscar las fugas de gas mediante llamas.

¡ATENCIÓN!

Este aparato ha sido construido para su instalación en el país de destino especificado en la placa de datos técnicos. La instalación en un País diferente del especificado puede ser fuente de peligro para personas, animales o cosas.

ÍNDICE

Advertencias ..... pág. 2

Notas generales para el instalador y el usuario ..... pág. 3

1. Instrucciones para el usuario ..... pág. 5
1.1 Panel de control y regulación ..... pág. 5
1.2 Humidificador ..... pág. 6
1.3 Funcionamiento del aparato ..... pág. 6
1.3.1 Encendido ..... pág. 6
1.3.2 Bloqueo del aparato ..... pág. 6
1.3.3 Regulación de la temperatura ..... pág. 6
1.3.4 Reloj programador ..... pág. 7
1.3.5 Precauciones de uso ..... pág. 7
1.3.6 Mantenimiento ..... pág. 7

2. Características técnicas y dimensiones ..... pág. 8
2.1 Características técnicas ..... pág. 8
2.2 Dimensiones y distancias de seguridad ..... pág. 8

3. Instrucciones para el instalador ..... pág. 9
3.1 Elección de la ubicación ..... pág. 9
3.2 Instalación ..... pág. 10
3.2.1 Descarga directa por la pared ..... pág. 10
3.2.2 Descarga con tuberías prolongadas o con curvas ..... pág. 10
3.2.3 Descarga por el techo ..... pág. 12
3.2.4 Longitud de las tuberías de aspiración y descarga ..... pág. 12
3.3 Conexión a la red del gas ..... pág. 13
3.4 Conexión a la red eléctrica ..... pág. 14
3.5 Operaciones para cambio gas ..... pág. 15
3.5.1 Sustitución de los inyectores ..... pág. 15
3.5.2 Regulación de la presión ..... pág. 15

4. Inconvenientes y remedios ..... pág. 16

5. Tablas de datos técnicos ..... pág. 17

6. Declaración de conformidad ..... pág. 18

Secuencia de instalación para descarga directa por la pared ..... pág. 19

1. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

ADVERTENCIAS

Para garantizar la máxima eficiencia y la seguridad del buen funcionamiento de su aparato, se recomienda hacer que personal cualificado realice las operaciones de prueba y primer encendido.

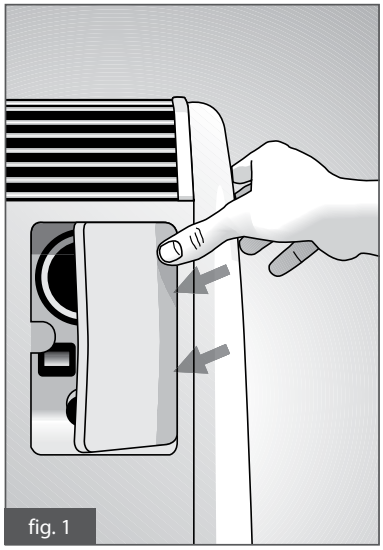


fig. 1

Para abrir la compuerta del cuadro de mandos, apretar por el lado derecho como se ilustra en la fig. 1.

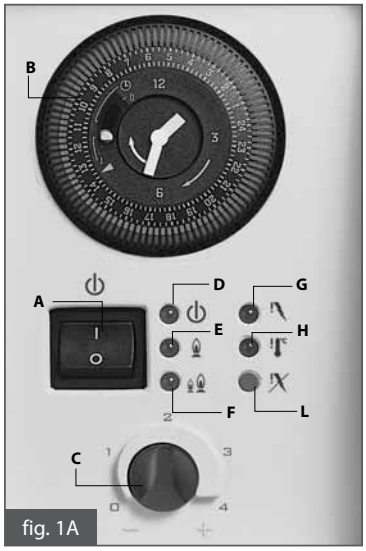


fig. 1A

A interruptor de encendido
B reloj programador
C selector de la temperatura
D lámpara de línea (verde)
E lámpara quemador a la potencia mínima (verde)
F lámpara quemador a la potencia máxima (verde)
G lámpara de bloqueo (roja)
H lámpara de bloqueo por sobretemperatura (roja)
L botón de desbloqueo

1.1 PANEL DE CONTROL Y REGULACIÓN

Interruptor de encendido A:
Colocando el interruptor en la posición I, el aparato estará alimentado eléctricamente.

Reloj programador B:
Sirve para programar el encendido y el apagado del radiador de gas en horas prefijadas, en funcionamiento automático (ver punto 1.3.4).

Selector de la temperatura C:
Con este mando es posible configurar la temperatura ambiente al valor deseado.
El campo seleccionable va de un mínimo de 5 °C (posición 0) a un máximo de 35 °C (posición 4).
Girando completamente el mando hacia la izquierda se activa la función antihielo (el aparato se enciende solo si la temperatura ambiente desciende por debajo de 5 °C).

Lámpara de línea D:
Cuando el aparato está alimentado, la lámpara se ilumina.

Lámpara de potencia mínima E:
Se ilumina cuando el radiador funciona a la mínima potencia. La selección de la potencia es una función automática de aparato destinada a la contención del consumo.
Cuando está intermitente, indica un error de funcionamiento de la sonda ambiente.

Lámpara de máxima potencia F:
Se ilumina simultáneamente a la lámpara E cuando el radiador funciona a la máxima potencia.
Cuando está en intermitente indica un error de funcionamiento de la sonda del intercambiador (solo modelos 5000 y 7000).

Lámpara de bloqueo G:
Se ilumina intermitentemente en caso de anomalías en el funcionamiento del aparato.

Lámpara de bloqueo por sobretemperatura H:
Se ilumina cuando la temperatura del aparato supera el valor permitido.

Botón de desbloqueo L:
Debe apretarse en caso de bloqueo del aparato para volver al funcionamiento correcto (ver punto 1.3.2).

Si el radiador vuelve al bloqueo (lámparas rojas encendidas), no insistir en los intentos de restablecimiento del funcionamiento y dirigirse a un centro de asistencia o a un personal cualificado para una intervención de mantenimiento.

	LED D	LED E	LED F	LED G	LED H
Radiador alimentado eléctricamente	VERDE	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Funcionamiento al mínimo	VERDE	VERDE	OFF	OFF	OFF
Funcionamiento al máximo	VERDE	VERDE	VERDE	OFF	OFF
Sonda temperatura ambiente averiada	VERDE	VERDE L	OFF	OFF	OFF
Sonda temperatura intercambiador averiada (*)	VERDE	OFF	VERDE L	OFF	OFF
Bloqueo presostato aire / bloqueo tarjeta iono	VERDE	OFF	OFF	ROJO	OFF
Intervención termostato/termostatos de seguridad	VERDE	OFF	OFF	OFF	ROJO

(*) solo modelos 5000 y 7000

Leyenda: **OFF** LED apagado - **VERDE** LED encendido fijo (del color indicado) - **VERDE L** LED encendido intermitente (del color indicado) - **n.i** estado del LED no influyente

1.2 HUMIDIFICADOR

En el lado izquierdo del aparato hay una cubeta extraíble de plástico con funciones de humidificador. Si el ambiente en el que el radiador está instalado necesita humidificación, extraer la cubeta de su alojamiento, rellenarla de agua y volverla a colocar.

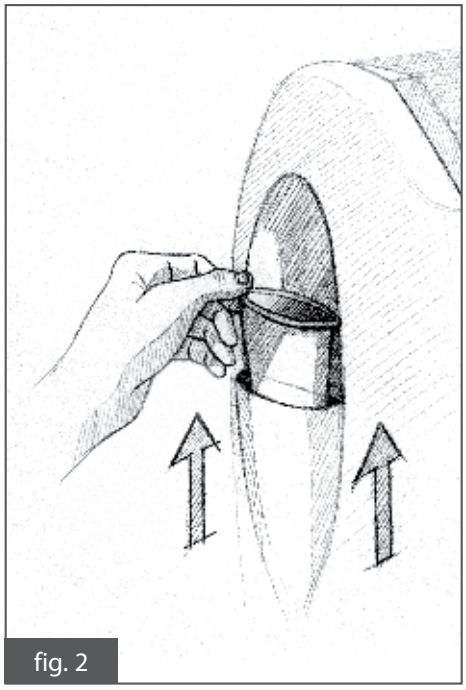


fig. 2

1.3 FUNCIONAMIENTO DEL APARATO

1.3.1. Encendido

- Abrir la llave del gas.
- Colocar el interruptor de encendido **A** en posición **ON**, la lámpara de línea **D** (verde) se enciende.
- Escoger el sistema de funcionamiento en automático o en manual utilizando el conmutador blanco del programmador (punto 1.3.4).
- Si la elección es para el funcionamiento en automático, programar el reloj colocando los segmentos rojos.

Configurar con el mando **C** el valor de temperatura ambiente deseado (punto 1.3.3).

Cuando la temperatura ambiente desciende por debajo del valor configurado, comienza la secuencia automática de encendido y después de unos 10 segundos, el quemador se enciende.
Con el quemador funcionando a la potencia máxima, se encienden las lámparas verdes **E** y **F**. Si el quemador funciona a la potencia mínima, se enciende solo la lámpara **E**.

La selección de la potencia es automática.

Atención: en caso de encendido del radiador después de una larga inactividad, en particular para los modelos que funcionan con GPL, es posible una dificultad en el encendido a causa de la formación de aire en las tuberías. Por tanto, el aparato podría bloquearse una o dos veces y hacer necesario el restablecimiento mediante la tecla **L** de desbloqueo.

1.3.2 Bloqueo del aparato

Cuando se presentan anomalías en el funcionamiento, el aparato se bloquea automáticamente.
Dos son las señales de alarma posibles:

1) señalización acústica intermitente con encendido de una de las lámparas rojas G o H.

En caso de bloqueo, solo con la lámpara G encendida e intermitente, proceder de esta manera:

- Verificar que la llave de gas esté abierta y que haya gas en la red, encendiendo, por ejemplo, un hornillo;

- Después de tres minutos, desbloquear el aparato apretando el botón de desbloqueo **L**: si después del segundo intento de desbloqueo, el aparato no se pone en marcha y vuelve a bloquearse, recurrir a un centro de asistencia o a un personal cualificado para una intervención de mantenimiento.

En caso de bloqueo por sobretemperatura con la lámpara H encendida, recurrir a un centro de asistencia o a un personal cualificado para una intervención **de mantenimiento.**
En cualquier caso, asegurarse de que las rejillas del envolvente y del terminal de aspiración y descarga estén libres de cualquier tipo de obstrucción debida a cuerpos extraños, ropa u otros y que la circulación del aire ambiente no esté obstruida por cortinajes o cubiertas.

2) **señalización luminosa intermitente mediante el encendido de la lámpara verde E y aparato no en funcionamiento.**
En caso de bloqueo de este tipo, generado por error de funcionamiento de la parte eléctrica, apagar el interruptor **A** y dirigirse a un centro de asistencia o a un personal cualificado. **Abstenerse** del intento de restablecer el funcionamiento mediante la tecla **L**.

2) encendido (intermitente) de una de las lámparas verdes E o F y aparato no en funcionamiento.
En caso de bloqueo de este tipo, generado por error de funcionamiento de la parte eléctrica, apagar el interruptor **A** y dirigirse a un centro de asistencia o a un personal cualificado.
Abstenerse del intento de restablecer el funcionamiento mediante la tecla L.

1.3.3 Regulación de la temperatura

Los radiadores están dotados de una sonda de temperatura ambiente capaz de percibir la temperatura del local en el que están instalados.
Utilizando el regulador **C** es posible seleccionar la temperatura deseada.
El campo seleccionable va de un mínimo de 5°C (posición 0) a un máximo de 35°C (posición 4).
Girando completamente el regulador hacia la izquierda se activa la función antihielo, que pone en funcionamiento el radiador cada vez que la temperatura ambiente desciende por debajo de los 5 °C.

También es posible conectar al aparato un termostato ambiente (o un cronotermostato) capaz de controlar directamente el funcionamiento (ver punto 3.4 para la conexión eléctrica).
En este caso, para un funcionamiento correcto del aparato, es necesario colocar el regulador **C** en posición 4. En caso de un cronotermostato también es necesario colocar el reloj programador del aparato en la posición para el funcionamiento manual I (punto 1.3.4, fig. 5).

1.3.4 Reloj programador

El reloj programador sirve para programar el encendido y el apagado del radiador en horas prefijadas, en funcionamiento automático.
El conmutador del reloj puede regularse en tres posiciones diferentes:

- En posición intermedia marcada por el símbolo ◷ para el funcionamiento automático, controlado desde el reloj (fig. 4);
- En posición I para el funcionamiento manual, con exclusión del reloj (fig. 5);
- En posición 0, en caso de que el quemador principal esté siempre apagado (fig. 6).

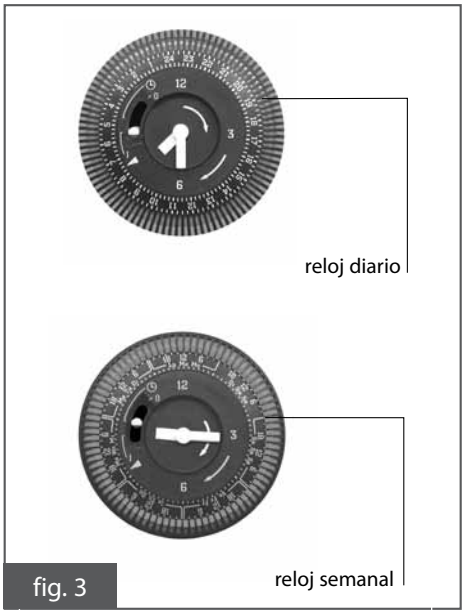


fig. 3

fig. 4

fig. 5

fig. 6

Funcionamiento del programador en modalidad automática

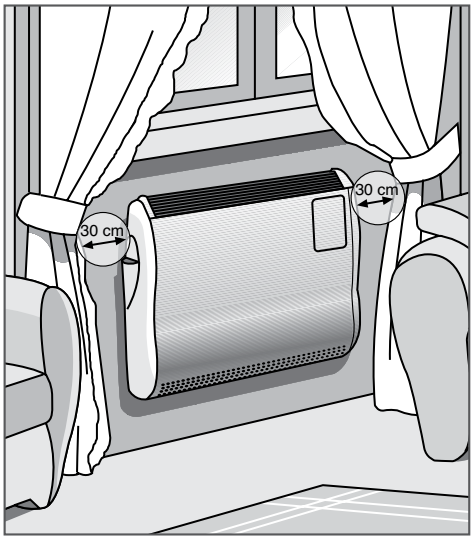
Regular el reloj a la hora exacta, haciendo coincidir la cifra correspondiente a la hora con la flecha blanca, **girando la corona del reloj hacia la derecha**. También las agujas del cuadrante interno indicarán la misma hora. Asegurarse de que el conmutador esté colocado en ◷ (fig. 4).

Desplazar los segmentos rojos de referencia (jinetillos) hacia el exterior de la corona, en correspondencia con los periodos durante los que se desea que el radiador esté en funcionamiento.

En el reloj programador **diario** cuatro segmentos corresponden a un intervalo de una hora: como consecuencia, se pueden programar los horarios de encendido y apagado con intervalos mínimos de 15 minutos.
En el reloj programador **semanal** doce segmentos corresponden a un intervalo de un día: como consecuencia, se pueden programar los horarios de encendido y apagado con intervalos mínimos de dos horas.
El reloj programador siempre funciona cuando el aparato está alimentado. Si no hay alimentación eléctrica el programador diario se detiene, mientras que el programador semanal está dotado de reserva de carga.

1.3.5 Precauciones de uso

- Evitar absolutamente que las rejillas del envolvente estén cubiertas por cuerpos extraños como periódicos, ropa u otras cosas;
- Si la pared de aplicación presenta cortinajes o cortinas de ventana, atenerse a las siguientes prescripciones:
  - cortinaje móvil: deslizarlo antes de activar el aparato llevándolo a una distancia de unos 30 cm del mismo;
  - cortinaje fijo: el borde inferior de la cortina debe estar a unos 30 cm del aparato;
- **No colocar sobre el aparato contenedores con agua: ¡en caso de que se volcaran, el aparato podría dañarse y podría correrse peligro de electrocución!**



- **Una vez encendido el aparato, no tocar las rejillas de salida del aire caliente** para evitar quemaduras.
- Si en el ambiente puede haber niños sin vigilancia o personas incapaces, es aconsejable instalar protecciones suplementarias, como por ejemplo rejillas ornamentales, con el fin de impedir el contacto con las bocas de salida del aire del aparato;
- Cuando el aparato está apagado y se quiere dejarlo fuera de servicio durante un largo periodo de tiempo, cerrar la llave del gas e interrumpir la alimentación eléctrica.

1.3.6 Mantenimiento

• Mantenimiento ordinario:

Debe realizarse con radiador no en funcionamiento y frío, desconectado eléctricamente y con la llave del gas cerrada.
El mantenimiento ordinario incluye la limpieza del envolvente y de las rejillas: para ello, utilizar productos específicos para muebles o un trapo impregnado de alcohol. **No utilizar nunca agua o productos abrasivos que dañen el barnizado. ¡Con el uso de agua se corre el peligro de electrocución!**

El usuario tiene libre acceso sólo a las partes del radiador cuya maniobra no requiere el uso de herramientas y/o utensilios: por lo tanto, no está autorizado a desmontar el envolvente del radiador y a intervenir en su interior. El usuario puede usar el aparato solo con el envolvente montado y fijado.

• Mantenimiento periódico:

Cada año, antes de la estación invernal, es necesario que personal autorizado realice un control general y una limpieza interna del radiador de gas.

El FABRICANTE declina toda responsabilidad por daños a personas, animales y cosas originados por alteraciones o intervenciones incorrectas en el radiador.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

GAZELLE TECHNO CLASSIC es un radiador individual de gas de cámara estanca, tiro forzado, que funciona con quemador atmosférico y producido en tres versiones de potencia diferente:

GAZELLE TECHNO CLASSIC 3000
de 2,8 kW de potencia útil

GAZELLE TECHNO CLASSIC 5000
de 4,6 kW de potencia útil

GAZELLE TECHNO CLASSIC 7000
de 6,2 kW de potencia útil

El radiador GAZELLE TECHNO satisface los requisitos esenciales de las Directivas CE de producto:

Directiva Gas 90/396/CE del 29 de junio de 1990;

Directiva EMC 89/336/CE del 3 de mayo de 1989, modificada por la Directiva 92/31/CE del 28 de abril de 1992:

Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE del 12 de diciembre de 2006

y se suministra con todas las seguridades previstas por las normas de producto vigentes, en concreto:

Aparato de control con detección de llama por ionización. Si no hay llama, este sistema procede a bloquear el funcionamiento del radiador impidiendo la entrada del gas.

Presostato aire diferencial que interrumpe el funcionamiento del radiador en caso de obstrucción de los tubos de descarga o aspiración o de error de funcionamiento del ventilador de aspiración.

Válvula de gas de doble electroválvula de clase C, con valores de presión regulables.

Termostato/termostatos de seguridad capaces de interrumpir el funcionamiento del radiador en caso de sobrecalentamiento del mismo.

Sonda de temperatura en el intercambiador (solo modelos 5000 y 7000) capaz de interrumpir el funcionamiento del radiador en caso de sobrecalentamiento del mismo.

Las principales características del radiador de gas GAZELLE TECHNO CLASSIC son:

- Intercambiador de calor con aletas, de aluminio inyectado, de alta eficiencia.
- Recuperador de calor de doble canal de aluminio inyectado.
- Tuberías de aspiración y descarga separadas y prolongables.
- Ventilador centrífugo de combustión.
- Ventilador tangencial de convección de dos velocidades.
- Encendido electrónico.
- Control de llama por ionización.
- Aparato electrónico de regulación y gestión con microprocesador.
- Cuadro de mandos con señalizaciones luminosas de bloqueo, potencia mínima, potencia máxima, presencia tensión, sobrecalentamiento, botón de desbloqueo.
- Termostato de seguridad (2 en los modelos 5000 y 7000).
- Sonda de temperatura ambiente.
- Sonda de temperatura en el cuerpo intercambiador (modelos 5000 y 7000).
- Presostato aire de seguridad.
- Válvula de gas regulable.
- Doble nivel de potencia con selección automática.
- Arranque y apagado retrasados del ventilador de convección.
- Selector temperatura ambiente con función antihielo.
- Humidificador incorporado.
- Reloj programador diario o semanal.

2.2 DIMENSIONES Y DISTANCIAS DE SEGURIDAD

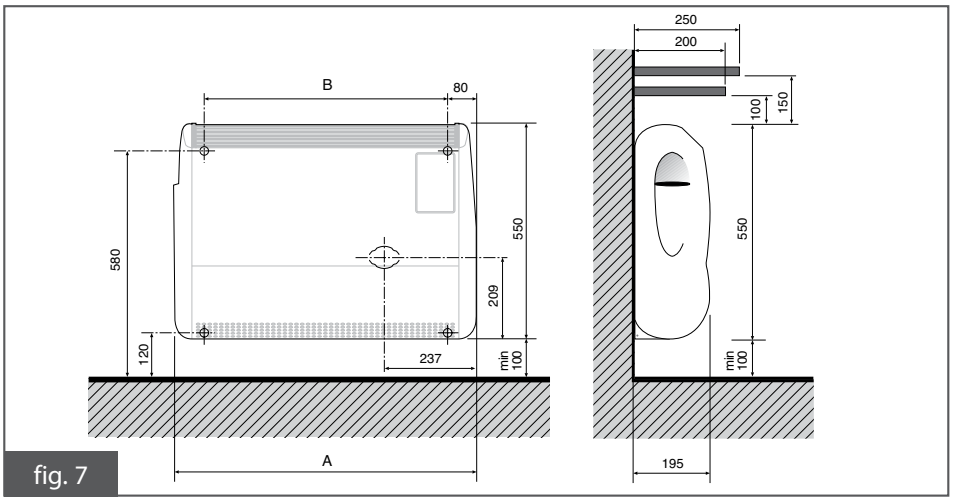


fig. 7

tab. 1

MODELO	3000	5000	7000
Anchura A	547	667	772
Distancia entre ejes B	387	507	612

Contrabastidor para instalaciones con tuberías en paredes internas.

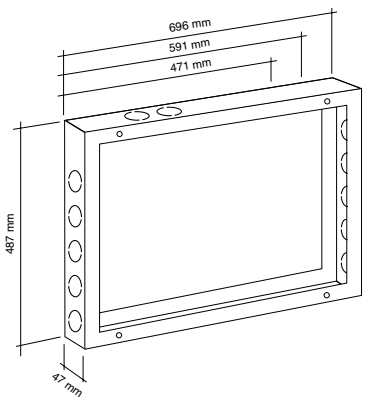


fig. 8

3. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

Esta parte del manual contiene las instrucciones para la instalación de los radiadores de gas y está destinada a los instaladores habilitados, los únicos autorizados a efectuar estas operaciones.

ADVERTENCIA:

Antes de instalar el aparato, verificar que los datos técnicos del mismo correspondan a cuanto se requiere para su correcta utilización en la instalación. El tipo de gas para el que ha estado preparado y la correspondiente presión de alimentación están indicados en la etiqueta con los datos técnicos colocada en el aparato.

3.1 ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN

El radiador de gas puede instalarse en cualquier punto del ambiente que debe calentarse.
De serie el radiador está dotado de tubos rectos de 59 cm de longitud, que pueden utilizarse si la instalación se realiza en pared comunicante con el exterior, y pueden sustituirse por tubos de hasta 1 m en caso de necesidad.
También es posible colocar el radiador en paredes no directamente comunicantes con el exterior recurriendo a soluciones de descarga que prevean curvas y prolongamiento de los tubos (ver los ejemplos indicativos en el punto 3.2.2)

En cualquier caso, deben respetarse las distancias de instalación previstas por las normas y por las leyes vigentes en el país de instalación.

Los radiadores de gas son aparatos herméticos definidos por las normativas de "tipo C" y **del aparato constituyen parte integrantes tanto las tuberías como los terminales de aspiración y descarga. En cualquier circunstancia en la que se recurra a la prolongación de las descargas, utilizar accesorios originales suministrados por el Fabricante.**

3.2 INSTALACION

- En el embalaje del radiador de gas se encuentra una plantilla de papel: aplicarla a la pared y proceder a la perforación como se indica en la misma, respetando la distancia mínima del suelo;
- Preparar el radiador de gas quitando las protecciones de poliestireno expandido y separando el envolvente barnizado con el cuidado oportuno para no dañarlo; para levantar el envolvente es necesario quitar los dos tornillos laterales de abajo, uno a la derecha y otro a la izquierda, para volverlos a atornillar cuando hayan terminado las operaciones. Utilizar la correspondiente llave hexagonal suministrada con el aparato (fig. 9).

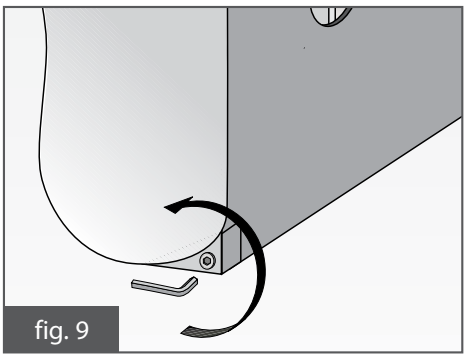


fig. 9

- **Si las paredes que deben atravesarse están constituidas o compuestas en parte por material inflamable, aislar las tuberías de descarga empleando lana mineral de al menos 1 cm de espesor.**

3.2.1 Descarga directa por la pared

- Medir el espesor de la pared y cortar las tuberías suministradas a la medida de la pared más unos 5 cm;

ATENCIÓN: con referencia a la fig. 10, la aspiración está a la izquierda y la descarga a la derecha.

- Montar en las tuberías **A** las juntas de estanqueidad **D** e introducirlas, así preparadas, en los pilotes de anclaje **C** del aparato ayudándose del deslizante (ver fig. 10 y 11).
- En el tubo de aspiración, por la parte del terminal, montar el diafragma"**E**" de la medida indicada en la tabla de datos técnicos (fig. 12);
- Fijar el aparato a la pared mediante los tornillos y los tacos suministrados;
- **Si la pared del muro es de material inflamable, interponer entre el respaldo, la tubería y el muro una hoja de material aislante, como lana de vidrio o fibra cerámica (aproximadamente 1 cm de espesor);**
- **Si el aparato está instalado bajo una repisa de material inflamable, proteger la parte inferior con una hoja de material aislante;**
- Fijar al muro externo el terminal de aspiración y descarga **B** con los tornillos suministrados evitando cementar la tubería para permitir un sucesivo desmontaje del aparato;

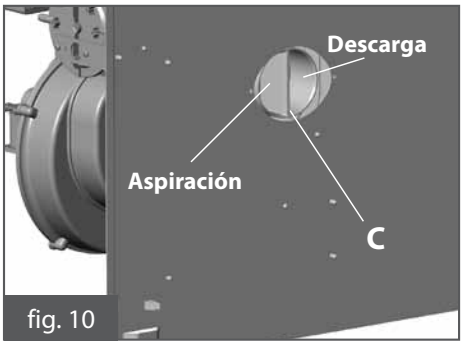


fig. 10

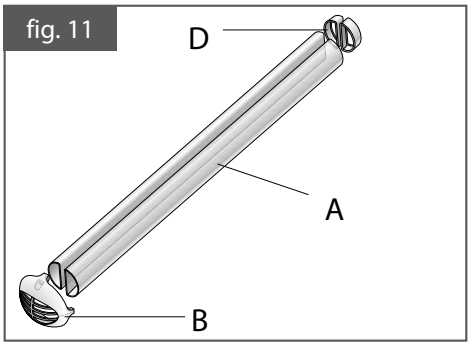


fig. 11

Atención: el aire necesario para la combustión es aspirado por la ranuras en contacto con el muro externo, que, por tanto, deben dejarse libres evitando cementar o usar sellantes. Si es necesario, montar el disco inox A suministrado (fig. 13);

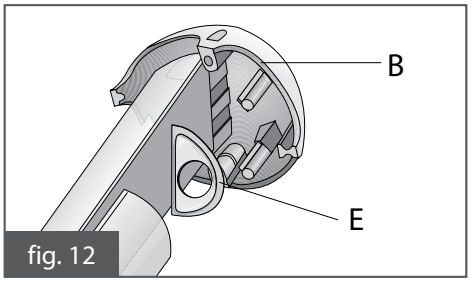


fig. 12

- **Las tuberías deben estar ligeramente inclinadas hacia tierra para permitir la escorrentía de la condensación, y deben ser oportunamente isotérmicas.**

3.2.2 Descarga con tuberías prolongadas o con curvas

GAZELLE TECHNO CLASSIC permite la adopción de tuberías para descarga y aspiración prolongadas o con curvas (excepto mod. 7000). Esto permite una gran variedad de soluciones para superar obstáculos de instalación ligados a la imposibilidad de realizar descargas directas. **Están disponibles en el catálogo tuberías de 35 mm y de 60 mm.**

En las figuras 14 A / B / C / D se ilustran algunos ejemplos aplicativos:

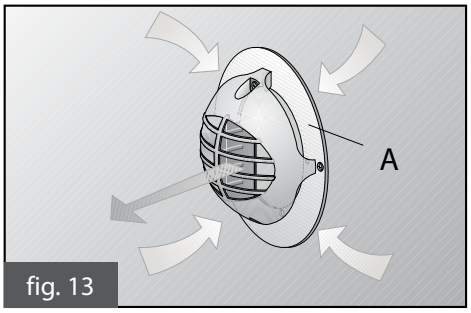


fig. 13

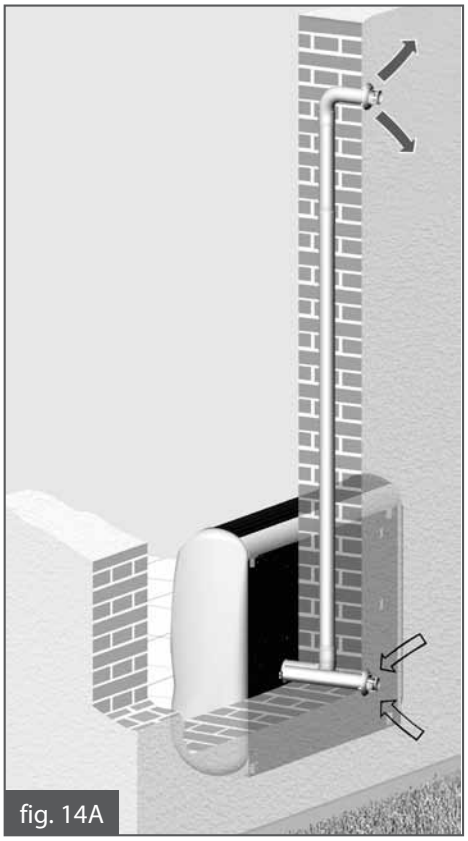


fig. 14A

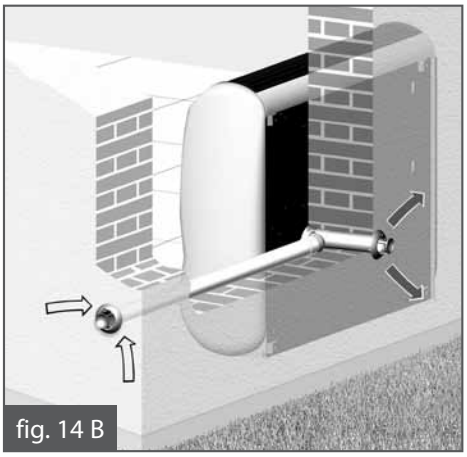


fig. 14 B

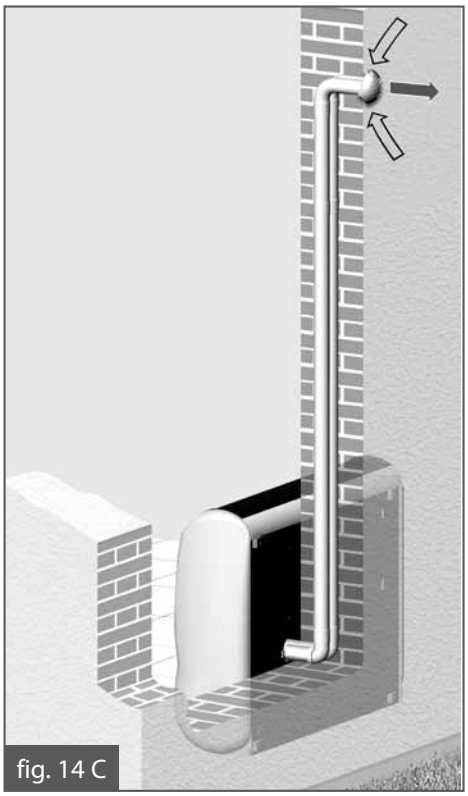


fig. 14 C

Para prolongar la descarga se puede emplear el kit de desdoblamiento con brida de sujeción, o bien conectando las tuberías directamente al radiador. En este caso, seguir el siguiente procedimiento:

- Montar la junta **D** en la reducción **F** (fig.15).
- Acoplar la reducción **F** en el pilote **C** (fig. 10) fijándola con el tornillo **Y** (suministrado) al fondo del aparato (fig. 15 C);
- Acoplar la tubería Ø 35 mm o la curva de 90° a la reducción interponiendo la junta correspondiente de estanqueidad **G** que debe introducirse en el manguito de la curva o del tubo (fig. 15 B);
- Las curvas **I** deben fijarse al fondo con las bridas correspondientes **S** suministradas en el KIT desdoblamiento (fig 15 C);
- Para unir una curva a un tubo o a dos tubos entre sí, acoplarlos y recubrirlos con la junta de estanqueidad **H** (fig. 15 B);
- Cuando la pérdida de carga de los conductos es baja, como se indica en las notas de la tabla 2 punto 3.2.4, colocar en la toma de la aspiración el diafragma aire **R** de 25 mm (fig. 16 y 17) suministrado con el Kit base para el desdoblamiento de las tuberías (accesorio);
- Acoplar el terminal en el tubo apretando el correspondiente tornillo **V** de cierre. Los terminales de aspiración y de descarga son idénticos. Si las tuberías de 35 mm de diámetro son paralelas, usar el terminal de aspiración/descarga estándar (fig. 17).

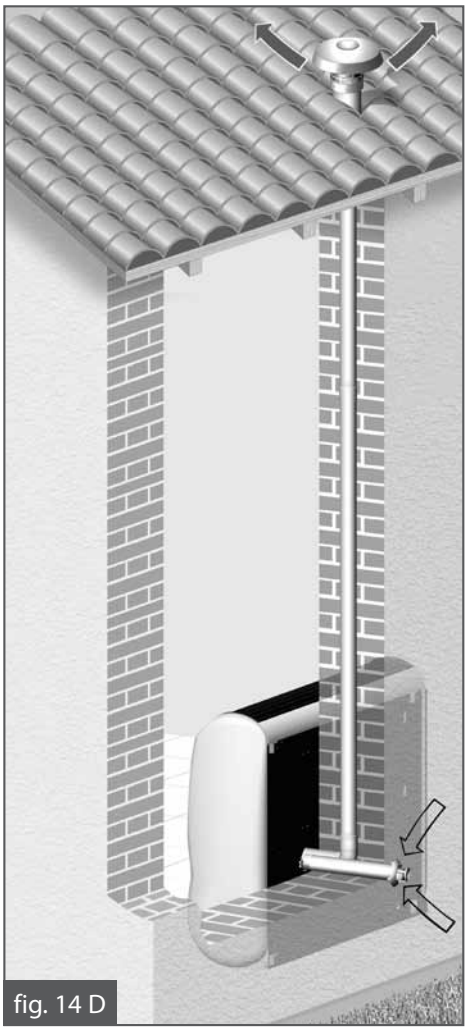


fig. 14 D

En este tipo de instalaciones es posible encastrar los tubos en el muro o hacerlos pasar por el exterior de las paredes.
Si es necesario montar los tubos a lo largo de las paredes internas sin realizar hendiduras, se puede utilizar el correspondiente soporte distanciador suministrado como accesorio (fig. 8 y 18).

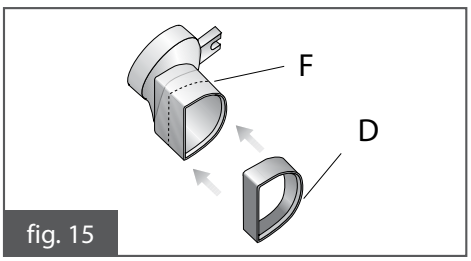


fig. 15

NOTA: mantener la descarga por encima de la aspiración.

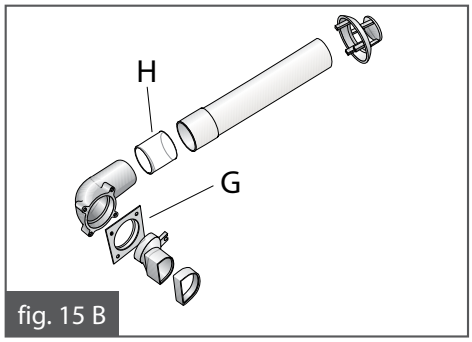


fig. 15 B

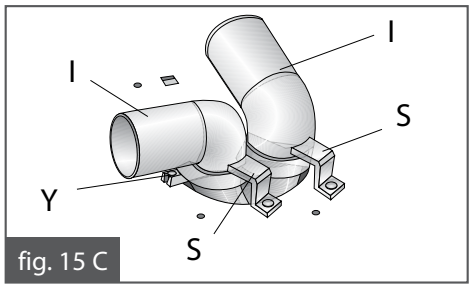


fig. 15 C

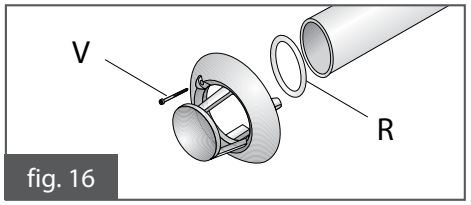


fig. 16

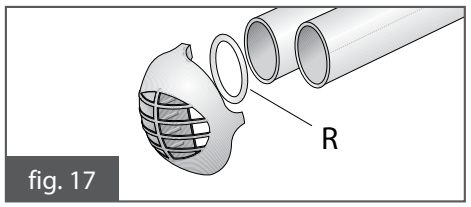
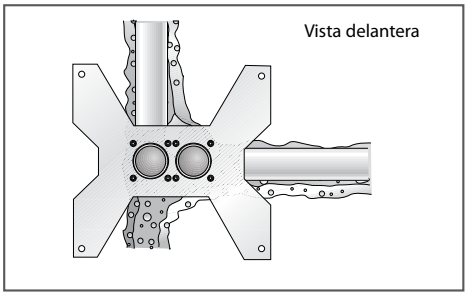


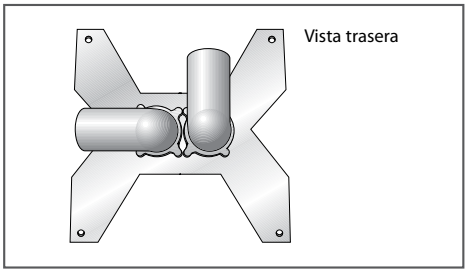
fig. 17

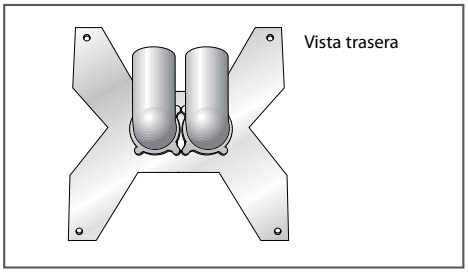
fig. 18

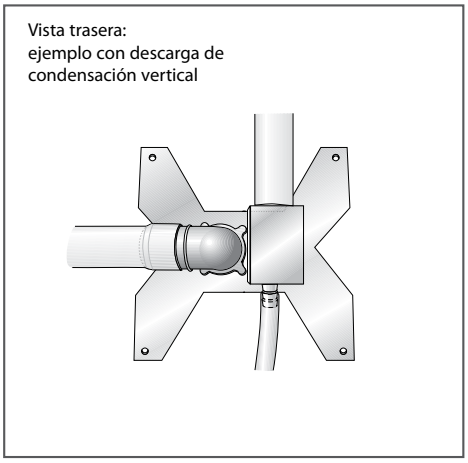
Si se adopta el sistema con bridas de sujeción, mediante el correspondiente kit (accesorio), es posible montar el radiador de gas **después** de la colocación de las tuberías (todas las informaciones necesarias para la instalación acompañan al propio kit).

A continuación se ilustran algunos ejemplos de esta aplicación:









- **ATENCIÓN: Con la prolongación de las tuberías es probable la formación de condensación en la descarga. Por tanto, se recomienda utilizar los correspondientes accesorios para la descarga de la condensación y aislar los tubos de descarga humos.**

Es obligatorio utilizar la descarga de condensación cada vez que se utilicen las tuberías de 60 mm de diámetro.

La descarga de condensación siempre tiene que estar disponible para el modelo 3000 Classic, independientemente del diámetro empleado para las tuberías.

3.2.3 Descarga por el techo

Cuando se adopta la descarga por el techo se debe emplear como terminal de descarga el accesorio correspondiente, de 60 mm de diámetro.

La tubería final, por tanto, debe tener un diámetro de 60 mm: si las tuberías empleadas son de 35 mm, será necesario usar la reducción **W** 35/60 disponible entre los accesorios (fig. 19).

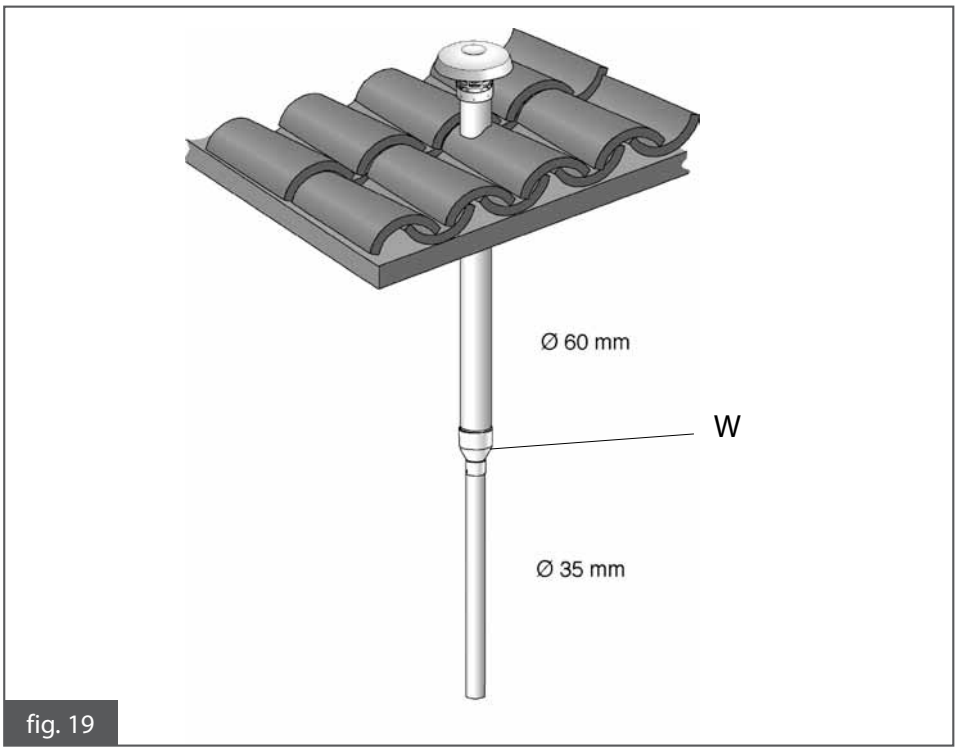


fig. 19

3.2.4 Longitud de las tuberías de aspiración y descarga

La longitud máxima admisible para las tuberías depende de la pérdida de carga de cada una de las partes empleadas para realizar el recorrido del aparato a los puntos de descarga y aspiración.
La suma de las pérdidas de carga, realizada en base a los datos de la tabla 3, no debe superar el valor de la "Pérdida de carga total máxima admitida". La suma debe incluir tanto los conductos de descarga como los de aspiración aire y varía con la medida del diámetro de las tuberías empleadas (35 mm o 60 mm).

tab. 2

GAZELLE TECHNO CLASSIC		**3000**		**5000**	
Pérdida de carga máxima admitida	Pa	8		12	
Diámetro externo tuberías	mm	35	60	35	60
Curva 90° de partida para desdoblar	Pa	2	-	2	-
Curva 90°	Pa	0,5	0,2	2	0,75
Curva 45°	Pa	-	0,1	-	0,35
Tubo	Pa/m	0,5	0,2	2	0,75
Terminal estándar aspiración/descarga	Pa	0,5	-	1	-
Terminal único aspiración o descarga	Pa	0,25	0,2	0,5	0,3
Diafragma Ø 25 mm (Ver * e **)	Pa	4*	-	2**	-
Descarga condensación horizontal	Pa	0,5	0,2	1	0,3
Descarga condensación 90° Ø 35 mm vertical	Pa	2	-	2	-
Descarga condensación Ø 60 mm vertical	Pa	-	0,2	-	0,3
Reducción 35/60	Pa	-	0,2	-	0,2
Terminal de techo	Pa	-	0,1	-	0,2

* debe usarse obligatoriamente en tuberías de aspiración si la pérdida de carga total (aspiración + descarga) es menor o igual a 4 Pa.
** debe usarse obligatoriamente en tuberías de aspiración si la pérdida de carga en aspiración es menor o igual a 4 Pa.

Atención:
El modelo 7000 CLASSIC puede instalarse solo con las tuberías estándar suministradas (60 cm).
No pueden instalarse sistemas con descargas desdobladas.

Ejemplo de cálculo (fig. 20):

GAZELLE TECHNO CLASSIC 5000

- Conductos de aspiración y descarga separados
- Aspiración directa detrás del aparato
- Descarga por el techo, altura descarga 6 m

En la tabla se lee la pérdida de carga máxima admitida: **12 Pa**

Aspiración:

Tubo diám. 35 mm largo 30 cm = **2 x 0,30 = 0,6 Pa**

Terminal de aspiración = **0,5 Pa**

La pérdida de carga en aspiración es de 1,1 Pa, es decir, menor de 4 Pa y, por tanto, como se indica en la nota al pie de la tabla 2, es necesario montar el diafragma en la aspiración.

Pérdida de carga introducida por el diafragma = 2 Pa

Descarga:

1 tubo diám. 35 mm longitud 35 cm	= 2 x 0,35 = 0,7 Pa
Curva 90° diámetro 35 mm	= 2 Pa
Reducción 35/60	= 0,2 Pa
Descarga condensación diám. 60 mm	= 0,3 Pa
6 tubos diám. 60 longitud 1m	= 0,75 x 6 = 4,5 Pa
Terminal de descarga por el techo	= 0,2 Pa

Total = 0,6 + 0,5 + 2 + 0,7 + 2 + 0,2 + 0,3 + 4,5 + 0,2 = 11 Pa

11 Pa < 12 Pa → SOLUCIÓN APLICABLE

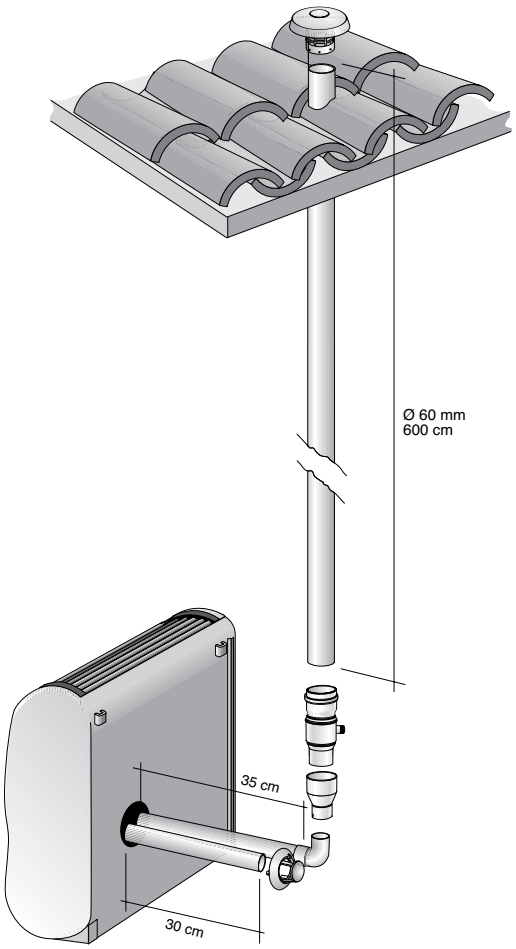
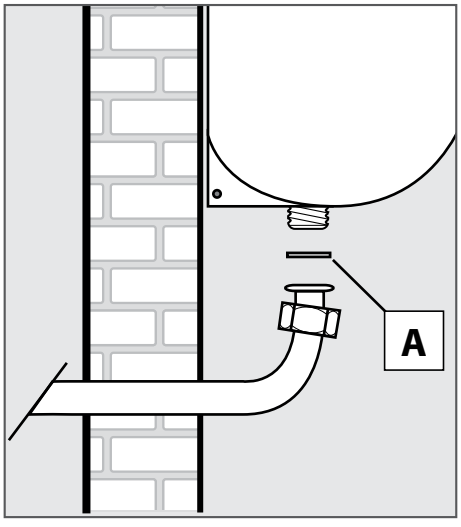


fig. 20

3.3 CONEXIÓN A LA RED DEL GAS

El radiador de gas está dotado de tuberías de entrada gas con racor gas macho G 1/2" respetando las normas de instalación vigentes. Este permite utilizar juntas de estanqueidad de cabeza (**A** en la figura, abajo a la izquierda).



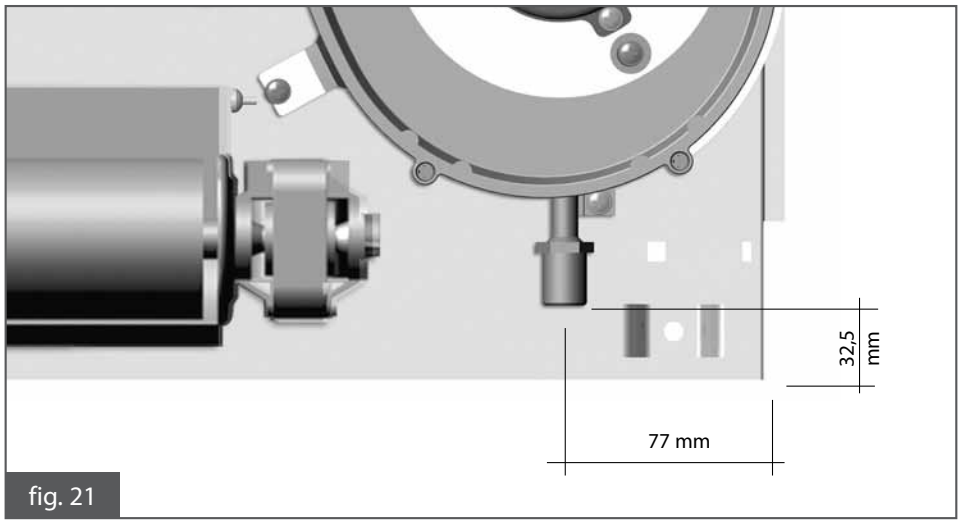
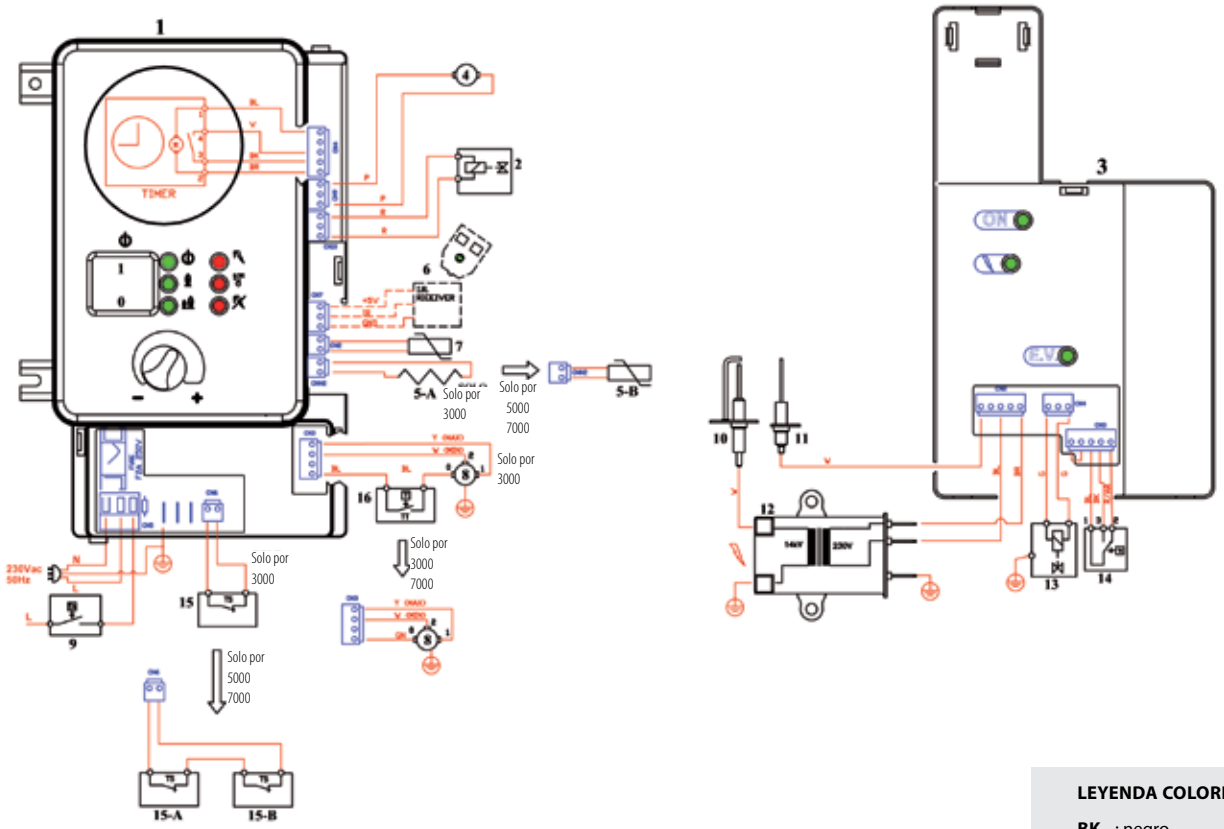


fig. 21

3.4 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

Esquema eléctrico



LEYENDA

1-3:	CUADRO ELÉCTRICO
2:	SOLENOIDE VÁLVULA GAS PARA FUNCIÓN MÁX-MÍN 230 Vcc
4:	MOTOR ASINCRÓNICO PARA VENTILADOR CENTRÍFUGO 230 Vac
5A-5B:	SONDA CUERPO INTERCAMBIADOR
6:	RECEPTOR + MANDO A DISTANCIA INFRARROJO (OPCIONAL)
7:	SONDA DE TEMPERATURA NTC 10K OhM A 25°C
8:	MOTOR ASINCRÓNICO PARA VENTILADOR TANGENCIAL 230 Vac
9:	TERMOSTATO AMBIENTE EXTERNO CON CONTACTOS LIBRES DE POTENCIAL (OPCIONAL)
10:	ELÉCTRODO DE ENCENDIDO
11:	ELÉCTRODO DE DETECCIÓN
12:	TRANSFORMADOR DE ENCENDIDO 230 Vac 14 kV
13:	ELECTROVÁLVULA GAS 230 V cc
14:	PRESOSTATO
15A-15B:	TERMOSTATOS DE SEGURIDAD
16:	TERMOSTATO TANGENCIAL

LEYENDA COLORES

BK	: negro
W	: blanco
R	: rojo
Y	: amarillo
BL	: azul
BR	: marrón
GN	: verde
O	: naranja
P	: rosa
V	: violeta

fig. 22

La conexión para la alimentación eléctrica se realiza mediante una regleta de conexiones conectada a la tarjeta electrónica:

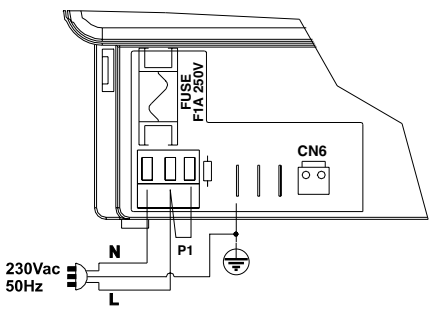
- Pasar el cable de alimentación por el correspondiente pasacable antirrotura.
- Conectar los cables de FASE y NEUTRO respectivamente a los bornes L y N de la regleta. Con la ayuda de un fast-on, conectar el cable de tierra al borne **F2** (fig. 23). **Atención: en caso de inversión FASE con NEUTRO, la máquina no realiza correctamente la fase de encendido.**
- Verificar que esté montado el puente **P1** entre el segundo y el tercer borne de la regleta de alimentación (fig. 23).
- Apretar el pasacable antirrotura

La alimentación está dotada de un fusible **F1A** en serie con la fase.
Se aconseja efectuar la conexión mediante un interruptor bipolar o mediante una toma polarizada para facilitar las operaciones de mantenimiento y permitir la desconexión del aparato en los periodos de larga inactividad.

El radiador de gas GAZELLE TECHNO permite las siguientes aplicaciones:
1) conexión a un termostato ambiente,o cronotermostato, externo (opcional);
2) conexión a un combinador telefónico para el encendido remoto (opcional);
3) conexión de varios radiadores de gas bajo un único termostato remoto (o cronotermostato) o combinador telefónico.

Para las opciones 1) y 2) es suficiente retirar el puente eléctrico **P1** (fig. 23) que se encuentra en la regleta de alimentación y conectar el termostato ambiente remoto o el combinador telefónico al borne libre (fig. 22).

Nota: para controlar eficazmente el aparato mediante termostato externo, colocar el mando de regulación de la temperatura (**C** en fig. 1A) en el valor máximo girándolo completamente hacia la derecha. En caso de conexión de cronotermostato, configurar también el reloj en posición **I**, siempre encendido (ver punto 1.3.4, fig. 5).



RESPETAR LA CONEXIÓN FASE - NEUTRO

fig. 23

Para controlar varios aparatos desde un único cronotermostato ambiente:

- Conectar el borne 3 de la regleta de alimentación de uno de los radiadores al contacto del cronotermostato.
- Conectar los bornes 3 de los diferentes aparatos entre sí (fig. 24).

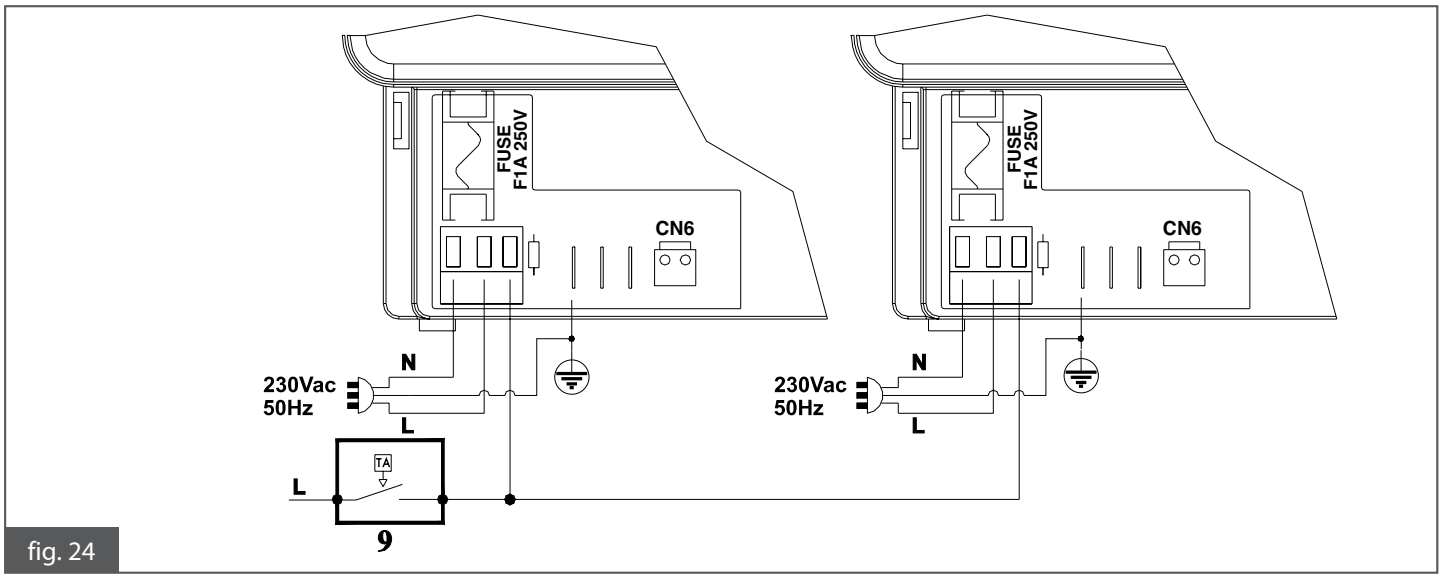


fig. 24

3.5 OPERACIONES PARA CAMBIO GAS

Los radiadores de gas se calibran y sellan en fábrica en función del gas de preparación y de los diferentes países de comercialización. Si se tiene que intervenir, por ejemplo, para el cambio del gas de alimentación, atenerse a las reglas de abajo.

3.5.1 Sustitución de los inyectores

- Para pasar de un tipo de gas a otro es suficiente sustituir oportunamente el inyector del quemador principal (ver fig. 25) como indican los valores de la tabla de los datos técnicos.
- Una vez efectuada la sustitución, regular la presión.

3.5.2 Regulación de la presión (figg. 26 y 27)

• Con el aparato encendido, controlar la presión de alimentación introduciendo el instrumento de medición en la toma de presión **C** (fig. 26) en la tubería de entrada del gas después de haber desatornillado el tornillo correspondiente.

• **Funcionamiento con GPL**

Después de haber desatornillado el tapón del regulador de presión **B** (fig. 27), enroscar hasta el fondo el tornillo de abajo.

Para verificar el valor de presión máxima (como indica la tabla de la pág. 17), introducir el instrumento de medición en las tomas de presión **A** (fig. 27) después de haber desenroscado el tornillo correspondiente. Para la regulación del valor de la presión al mínimo, actuar como para el gas natural.

• **Funcionamiento con Gas natural**

- Para la presión máxima, introducir el instrumento de medición en la toma de presión **A** (fig. 27) (después de haber desenroscado el tornillo correspondiente) y, después de haber desenroscado el tapón del regulador de presión **B** (fig. 27), con el aparato encendido a la máxima potencia, utilizar el tornillo de abajo para aumentar o disminuir la presión en el inyector, que no debe superar los valores indicados en la tabla de los datos técnicos (pág. 17);
- para la presión mínima, siempre con el instrumento de medición introducido en la toma de presión **A** (fig. 27), con el aparato encendido a la potencia mínima, utilizar el tornillo **Y** (fig. 27) para aumentar o disminuir la presión en el inyector, que no debe superar los valores indicados en la tabla de los datos técnicos (pág. 17).

Nota: para llevar el aparato a la máxima potencia, utilizar el mando de regulación de la temperatura **C** (fig. 1) en el cuadro de mandos, girándolo completamente hacia la derecha. Cuando la señalización luminosa **F** (fig.1) de máxima potencia esté encendida, es posible efectuar la regulación de la presión máxima.

Para llevar el aparato a la mínima potencia, desconectar de la tarjeta 1 el conector de alimentación del solenoide 2 (fig. 22).

¡Atención! Durante la realización de tales operaciones, ¡asegurarse de que no haya llamas libres!

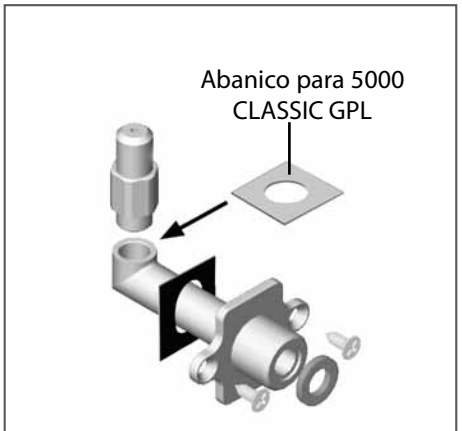


fig. 25

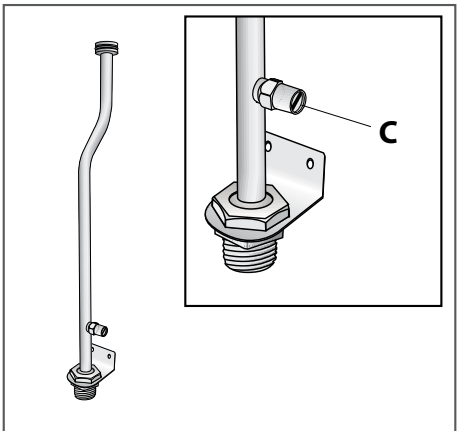


fig. 26

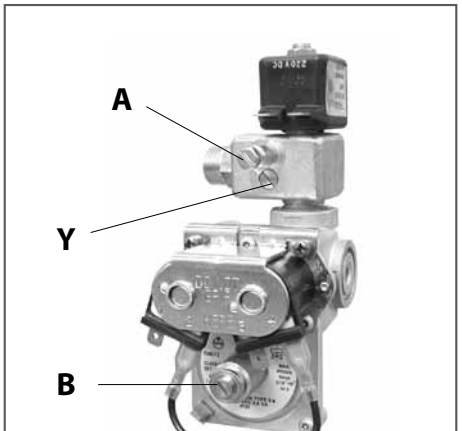


fig. 27

4. INCONVENIENTES Y REMEDIOS

INCONVENIENTE	CAUSA POSIBLE	REMEDIOS
El quemador no se enciende y el aparato se bloquea	No llega el gas	Verificar que la llave del gas esté abierta
		Verificar que llegue gas a la válvula
	Presencia de aire en la tubería	Repetir varias veces la secuencia de encendido
	Ha intervenido el termostato de seguridad por sobretemperatura	Asegurarse de que las rejillas del envolvente no presenten ningún tipo de obstrucción debida a cuerpos extraños, ropa u otros y que la circulación del aire ambiente no este impedida por cortinajes o cubiertas. Esperar a que el radiador esté frío antes de volver a encender
	Ha intervenido el presostato aire	Verificar que los tubos de aspiración y descarga no estén obstruidos
		Verificar la correcta conexión del presostato aire
	El termostato de seguridad está roto	Sustituirlo
	El ventilador de combustión se ha bloqueado y no es efica	Sustituirlo
	El presostato de aire está roto	Sustituirlo
	El inyector está sucio	Lavarlo y soplarlo
	El venturi está obstruido	Limpiarlo
	Conexión errónea FASE-NEUTRO	Restablecer el orden correcto de conexión de FASE y NEUTRO en la alimentación
El quemador principal se enciende pero se apaga inmediatamente y el aparato se bloquea	Se ha desconectado el cable de detección de llama	Volverlo a conectar
	El electrodo de detección está a masa	Sustituirlo
	Exceso de aire en el quemador	Purgar bien la instalación del gas (para GPL)
	La tarjeta electrónica de control de llama no funciona	Sustituirla
	Conexión errónea FASE-NEUTRO	Restablecer el orden correcto de conexión de FASE y NEUTRO en la alimentación
El aparato no funciona en automático o en manual	El programador no funciona	Sustituirlo
	El conmutador del programador está roto	Sustituir el reloj
	Algún cable se ha desconectado	Volverlo a conectar
No cambia el nivel de potencia	La bobina de la válvula de mínimo se ha quemado	Sustituirla
	Electrónica averiada	Sustituir la tarjeta
El ventilador tangencial o el ventilador centrífugo no funciona o no cambia velocidad	El motor eléctrico está roto	Sustituir el ventilador o el motor eléctrico

5. TABLAS DATOS TÉCNICOS GAZELLE TECHNO CLASSIC

DATOS TÉCNICOS							
MODELO		**3000**		**5000**		**7000**	
Tipo		C 13, C 53		C 13, C 53		C 13, C 53	
Categoría		II 2H3+		II 2H3+		II 2H3+	
Diámetro externo tuberías descarga recta	mm	55		55		55	
Diámetro externo tuberías desdobladas	mm	Ø 35		Ø 35		Ø 35	
		Ø 60		Ø 60		Ø 60	
Potencia eléctrica absorbida	W	60		82		82	
Tensión y frecuencia	V-Hz	230 - 50		230 - 50		230 - 50	
Caudal térmico nominal	W	3000		5000		6800	
Caudal térmico reducido	W	2100		3400		5000	
Potencia térmica nominal	W	2811		4610		6154	
Potencia térmica reducida	W	1940		3074		4460	
		Gas nat.	**GPL**	**Gas nat.**	**GPL**	**Gas nat.**	**GPL**
Rendimiento a la potencia térmica nominal	%	93,7	94,2	92,2	92,8	90,5	91,4
Rendimiento a la potencia térmica reducida	%	92,4	93,3	90,4	90,8	89,2	89,6
Valor máximo de NOx	mg/kWh	173,8	204	79,8	111	126,3	194
Clase de emisión NOx		3		5		4	
Nivel sonoro a la velocidad máxima	dbA	32		34		36	
Nivel sonoro a la velocidad mínima	dbA	27		29		31	

GAZELLE TECHNO Classic 3000		**G20 Gas natural**	**G30 butano**	**G31 propano**
Inyector quemador principal	mm/100	150	90	90
Presión de alimentación	mbar	20	29	37
Presión máxima en el inyector	mbar	13,4	29	37
Presión mínima en el inyector	mbar	7,5	15,2	19
ΔP (al máx)	Pa	54 - 56	54 - 56	54 - 56
Ø diafragma en aspiración para descargas rectas hasta 59 cm	mm	18	18	18
Ø diafragma en aspiración para tuberías desdobladas (ver tab. 2)	mm	25	25	25
Consumo estándar metano	m^3/h	0,317	-	-
Consumo estándar GPL	kg/h	-	0,237	0,232
CO_2 (al máx)	%	8,6 - 9	11,1 - 11,4	10,5 - 10,9

GAZELLE TECHNO Classic 5000		**G20 Gas natural**	**G30 butano**	**G31 propano**
Inyector quemador principal	mm/100	205	115	115
Presión de alimentación	mbar	20	29	37
Presión máxima en el inyector	mbar	11,6	29	37
Presión mínima en el inyector	mbar	7,5	15,4	19,5
ΔP (al máx)	Pa	62 - 64	62 - 64	62 - 64
Ø diafragma en aspiración para descargas rectas hasta 59 cm	mm	22,5 oval	22,5 oval	22,5 oval
Ø diafragma en aspiración para tuberías desdobladas (ver tab. 2)	mm	25	25	25
Consumo estándar metano	m^3/h	0,529	-	-
Consumo estándar GPL	kg/h	-	0,395	0,387
CO_2 (al máx)	%	8,7 - 9,1	10,1 - 10,3	10,5 - 10,9

GAZELLE TECHNO Classic 7000		G20 Gas natural	G30 butano	G31 propano
Inyector quemador principal	mm/100	230	135	135
Presión de alimentación	mbar	20	29	37
Presión máxima en el inyector	mbar	12	29	37
Presión mínima en el inyector	mbar	7,5	16,8	21
ΔP (al máx)	Pa	58 - 62	58 - 62	58 - 62
Ø diafragma en aspiración para descargas rectas hasta 59 cm	mm	22,5 oval	22,5 oval	22,5 oval
Ø diafragma en aspiración para tuberías desdobladas (ver tab. 2)	mm	25	25	25
Consumo estándar metano	m^3/h	0,719	-	-
Consumo estándar GPL	kg/h	-	0,537	0,526
CO_2 (al máx)	%	8,7	10,8 - 10,9	10,5 - 10,9

6. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL CONSTRUCTOR

Directiva Gas 2009/142/CE
Directiva Compatibilidad Electromágnetica 2004/108/CE
Direttiva de baja tensión 2006/95/CE

FONDITAL S.p.A.

con sede en
Via Cerreto 40 - 25079 Vobarno (BS)

DECLARA

que los producos

- **Radiador de gas modelo Gazelle Techno Classic 3000 X**
- **Radiador de gas modelo Gazelle Techno Classic 5000 X**
- **Radiador de gas modelo Gazelle Techno Classic 7000 X**

están producidos de acuerdo

1. con el Tipo descrito en el Certificado de Examen CE de Tipo **51BP2706**

   según las disposiciones de las Directiva
   Direttiva Gas 2009/142/CE

2. según las disposiciones de la **Directiva Compatibilidad Electromágnetica 2004/108/CE.**

3. según las disposiciones de la **Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE.**

Fondital S.p.A.

Por la Gerencia
El Responsable de la Oficina Técnica

Ing. Roberto Cavallini

Vobarno, fecha de producción o bien del sello postal

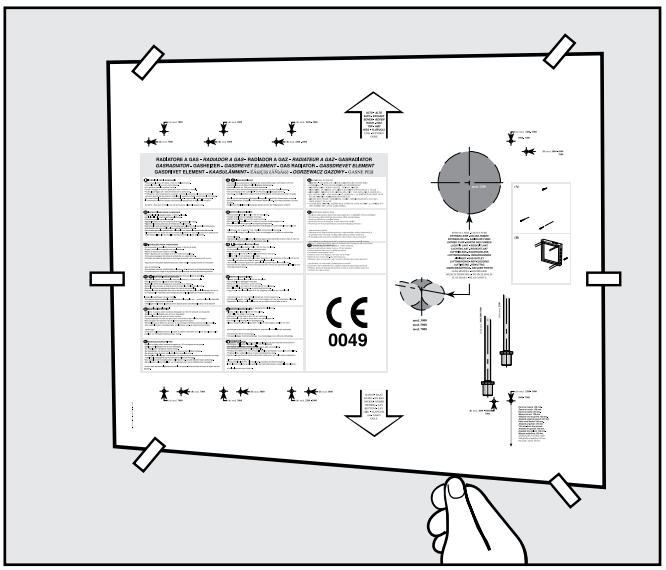
Dichiarazione di conformità Edizione 8 del 27 aprile 2011
radiatori a gas Classic

SECUENCIA DE INSTALACIÓN PARA DESCARGA DIRECTA EN LA PARED

Para la instalación, proceder de esta manera:

1. Sacar el aparato de su funda extrayendo primero los tubos de aspiración y descarga y el terminal

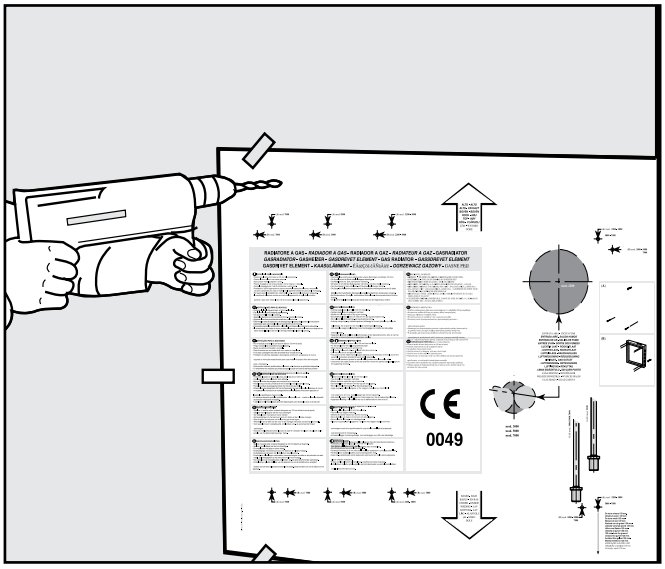
2. Aplicar la plantilla de papel, suministrada con el aparato, en la posición exacta en la pared donde se desea instalar el aparato.



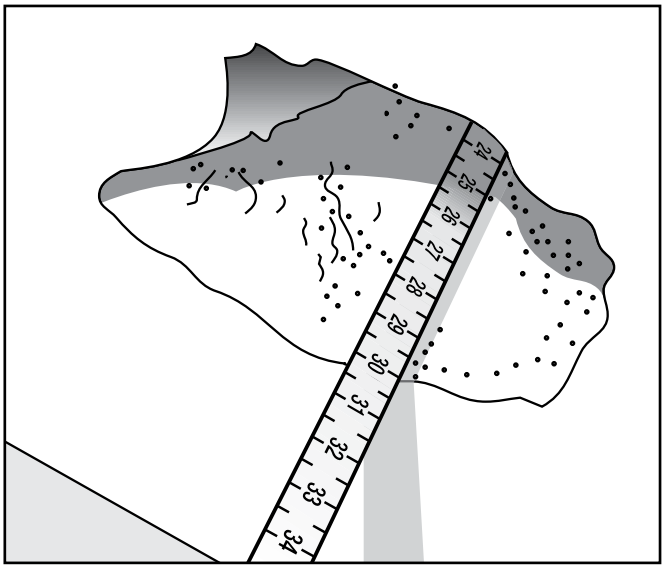
---

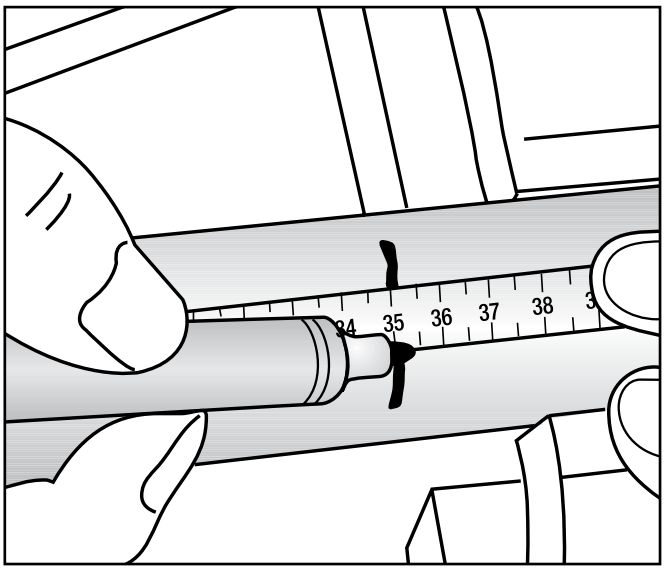
3. Perforar la pared siguiendo las indicaciones de la plantilla, prestar atención ya que las posiciones de los orificios para la fijación y del orificio para la aspiración y la descarga varían de modelo a modelo.

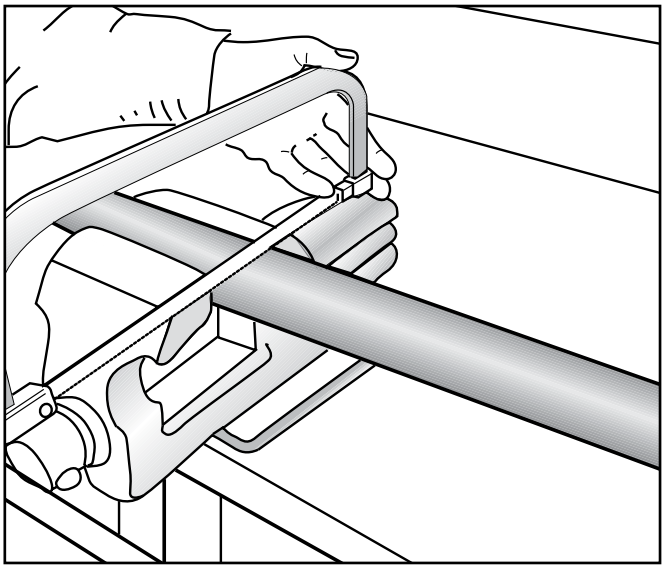
ATENCIÓN: EL ORIFICIO PARA LOS TUBOS DE ASPIRACIÓN-DESCARGA DEBE ESTAR LIGERAMENTE INCLINADO HACIA TIERRA PARA PERMITIR LA ESCORRENTÍA DE LA CONDENSACIÓN.



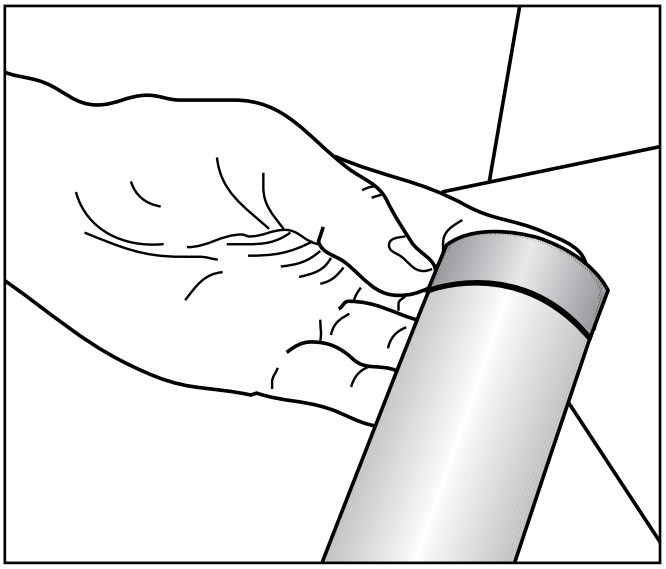
4. Medir la profundidad del orificio practicado en la pared para la aspiración y descarga y cortar los tubos de aspiración y descarga 5 cm más largos de lo medido en la pared.





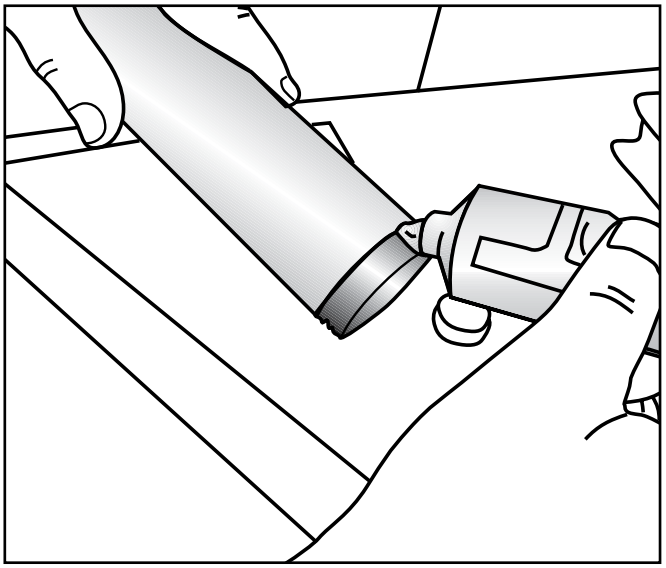


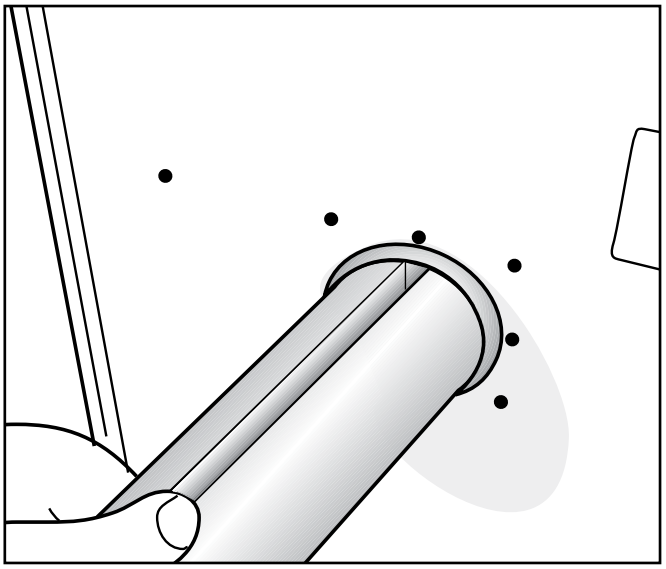
5. Aplicar la correspondiente junta en los tubos de aspiración y descarga.



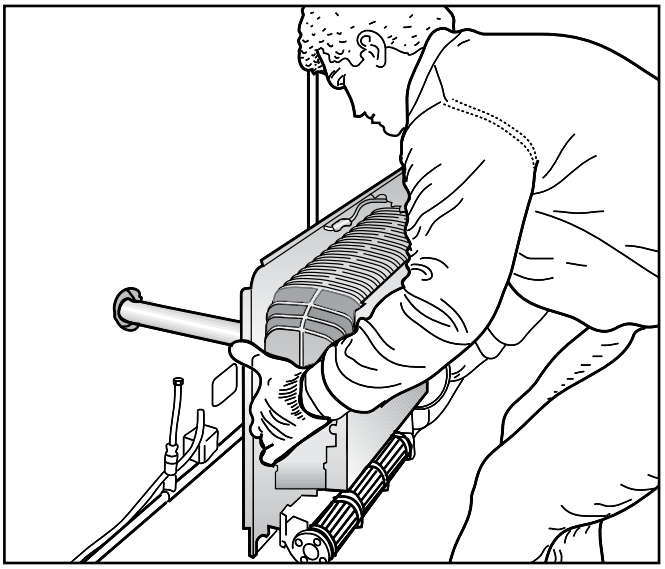
---

6. Ayudándose si fuera necesario de un producto deslizante, introducir con fuerza los dos tubos en la máquina.

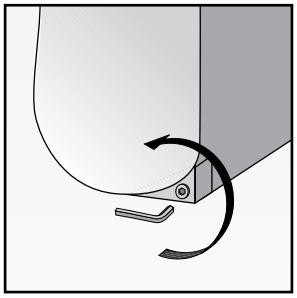


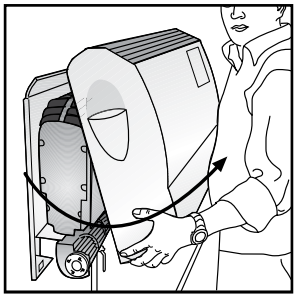


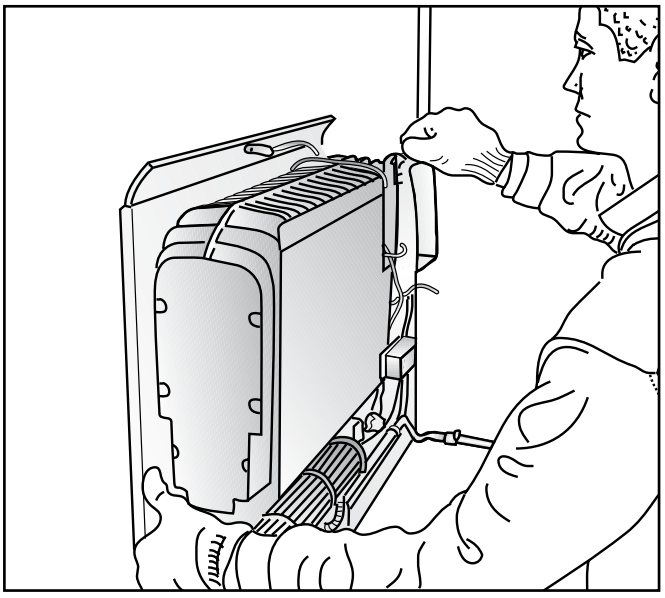
7. Agarrar el aparato, introducir los tubos de aspiración y descarga a través del orificio practicado en la pared y fijar el aparato a la pared utilizando los tornillos correspondientes suministrados.



Para quitar el envolvente del aparato:





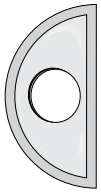


---

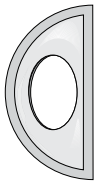
8. SOLO PARA LA VERSIÓN CLASSIC

En las instalaciones con tuberías estándar, en el tubo de aspiración por la parte del terminal externo, para el funcionamiento del aparato. ES OBLIGATORIO MONTAR EL DIAFRAGMA AIRE QUE SE ENCUENTRA EN EL KIT SUMINISTRADO.

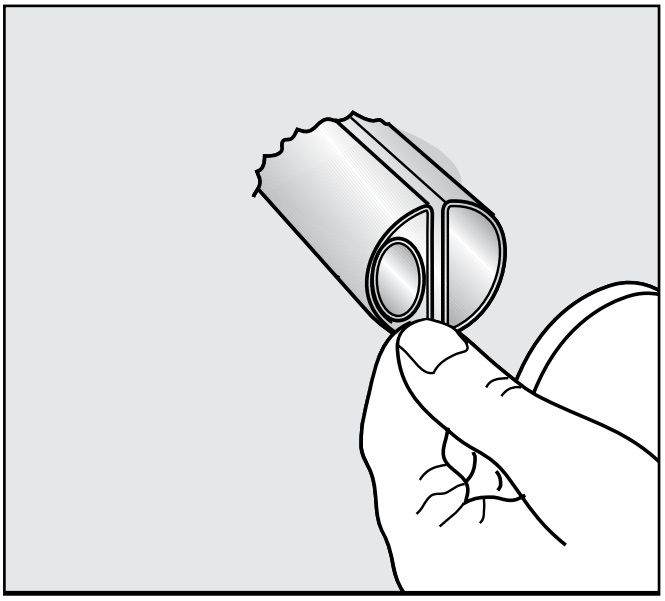
Los tubos de aspiración y descarga deben sobresalir de la pared en unos 2 cm.



Diafragma para CLASSIC 3000

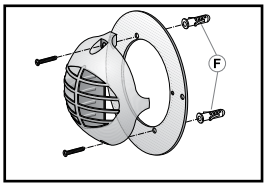


Diafragma para CLASSIC 5000 y 7000

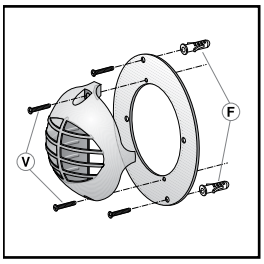


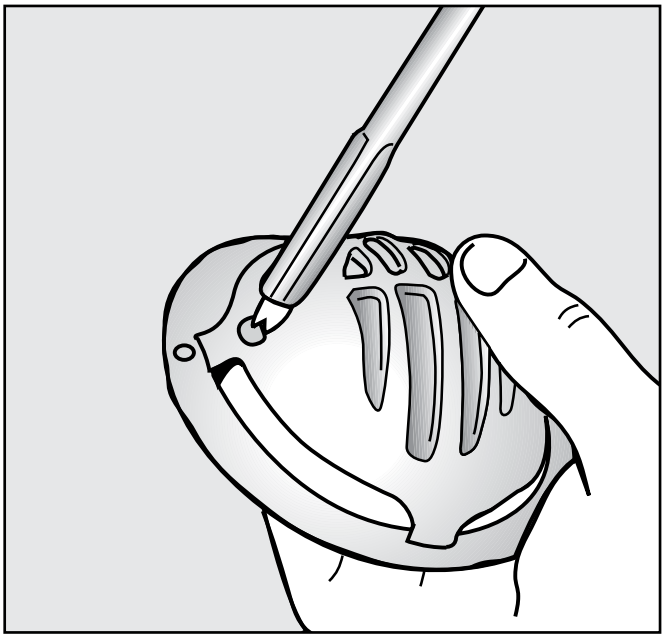
9. Fijar la brida al terminal de descarga introduciendo los tornillos en la pared como en una de las dos siguientes soluciones.

SOLUCIÓN A
Fijación simultánea de brida y terminal con la ayuda de los fischer "**F**" suministrados



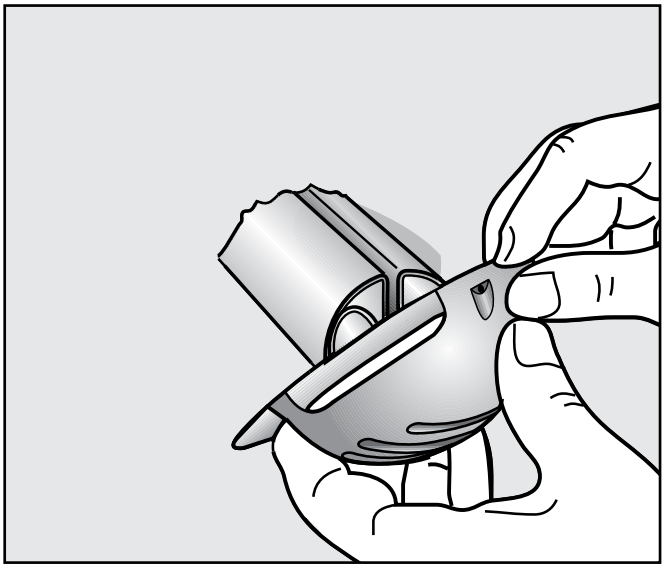
SOLUCIÓN B
Fijación de la brida en la pared mediante los fischer "**F**" suministrados. El terminal se fija en la brida mediante los dos tornillos "**V**" suministrados.

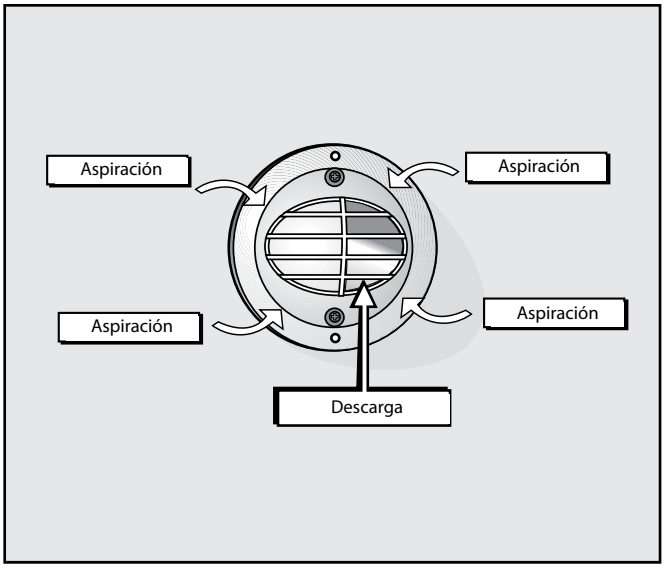




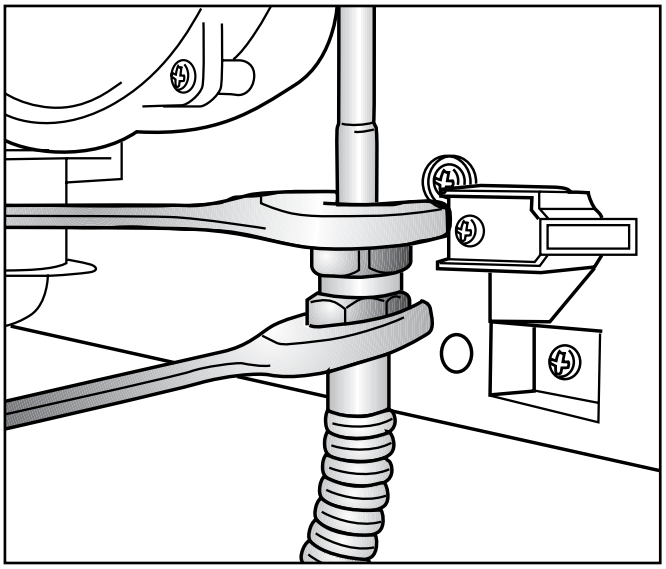
---

10. Introducir el terminal de descarga-aspiración en la tubería, al final de la operación, la descarga debe aparecer como en la figura de abajo a la derecha.





11. Enroscar las tuberías utilizando dos llaves hexagonales para evitar la rotación del racor.

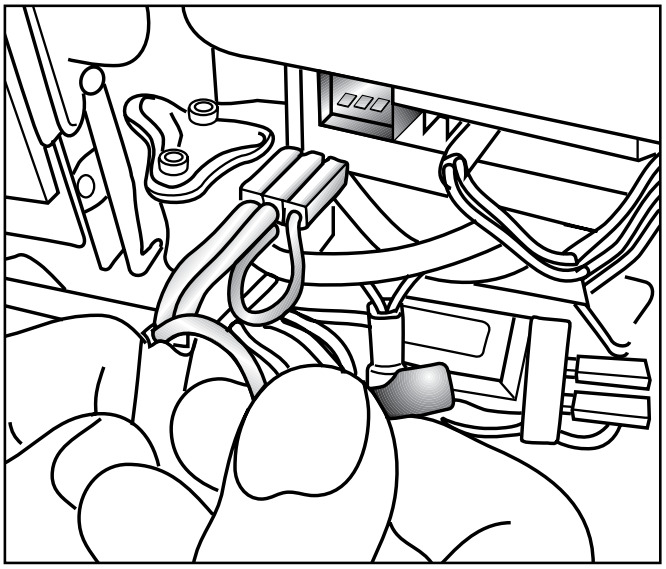


---

12. Efectuar la conexión eléctrica del conector verde y del cable de puesta a tierra (utilizar el fast-on presente en el Kit instalación) (Fig.1).

Para conectar varios aparatos a un único termostato ambiente, ver la figura 2.

ATENCIÓN:
Respetar las posiciones de FASE - NEUTRO.



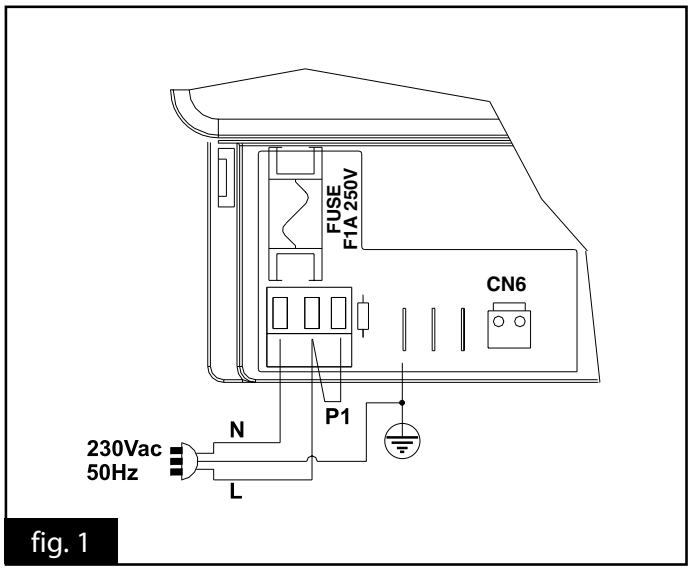


fig. 1

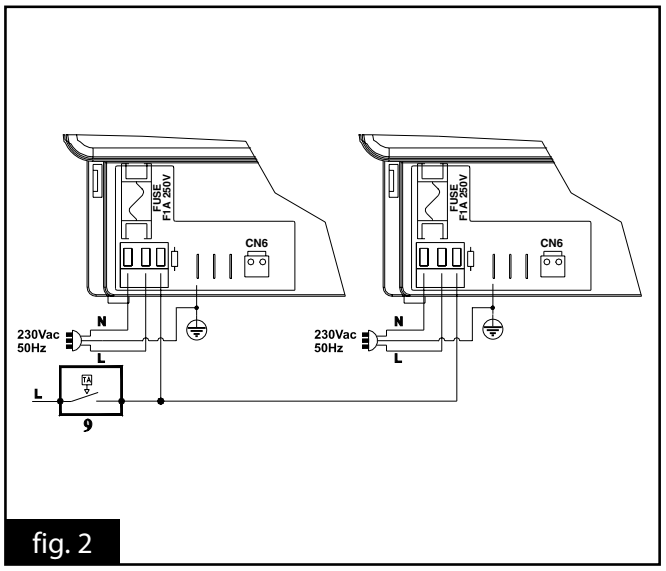


fig. 2

0YMANUIS40

Uff. Pub. Fondital - IST 03 G 024 - 01 Febbraio 2013 (02/2013)

fondital

25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40
Tel. +39 0365 878.31 - Fax +39 0365 878.576
e mail: info@fondital.it - www.fondital.com

El productor se reserva el derecho de aportar a sus productos las modificaciones que considere necesarias o útiles, sin perjudicar sus características esenciales.