



IST 03 C 1210 - 02

LIPARI PRO TFS

11i - 14i

CALENTADORES A GAS
INSTALACIÓN USO Y MANTENIMIENTO

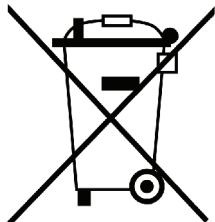


CE

ES

Traducción de las
instrucciones originales
(en italiano)

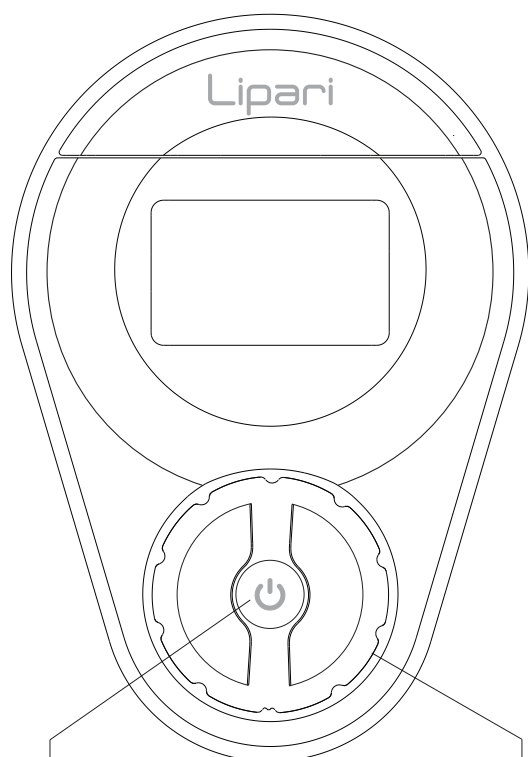
 **fondital**



Al final de su vida útil, el producto no se debe eliminar como residuo sólido urbano, sino que debe ser enviado a un centro de recogida selectiva y eliminado según las indicaciones de la normativa en vigor.

La ecogida y el reciclaje separado del producto evita consecuencias negativas para el medio ambiente y para la salud humana, también permite la recuperación de materiales para obtener la conservación de los recursos naturales y ahorro de energía y recursos.

GUÍA DE INICIO



Botón:
Encendido
Apagado
Reset

Regulador
temperatura agua




Puesta en marcha

Pulse el botón de marcha .

Regulación de la temperatura del agua

Gire el regulador temperatura agua en sentido horario para aumentar la temperatura y antihorario para disminuirla (temperatura comprendido entre 37 y 60 °C).

Apagado

Mantenga pulsado el botón de apagado , apenas empiezan a parpadear los símbolos   suelte el botón.

El aparato estará en condición de OFF, el display visualiza los símbolos  .

Reset

Mantenga pulsado el botón reset , cuando aparezca el mensaje   suelte el botón.

El dispositivo está disponible para su uso.

ÍNDICE

ADVERTENCIAS GENERALES Y DE SEGURIDAD	pag. 4
DESCRIPCIÓN DEL CALENTADOR	“ 5
DIMENSIONES E INTEREJES CONEXIONES HIDRÁULICAS	“ 6
CIRCUITO HIDRÁULICO	“ 6
ESQUEMA ELÉCTRICO	“ 7
INSTALACIÓN	“ 7
TRANSFORMACIÓN DE GAS	“ 13
MANTENIMIENTO	“ 15
DATOS TÉCNICOS	“ 16
PANEL DE MANDOS	“ 17
USO DEL APARATO	“ 17
MENU' SERVICE	“ 20
CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA	“ 23

Certificación



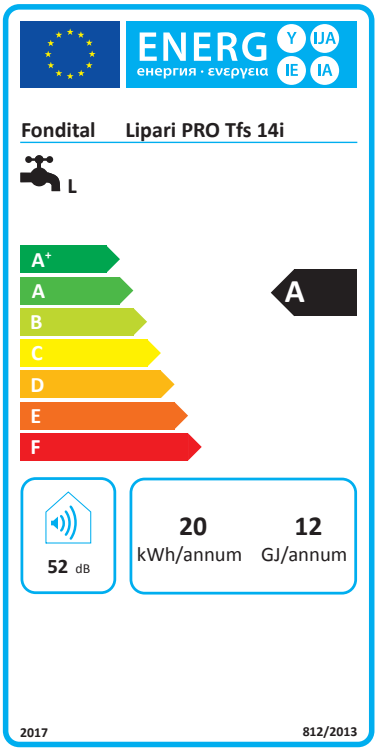
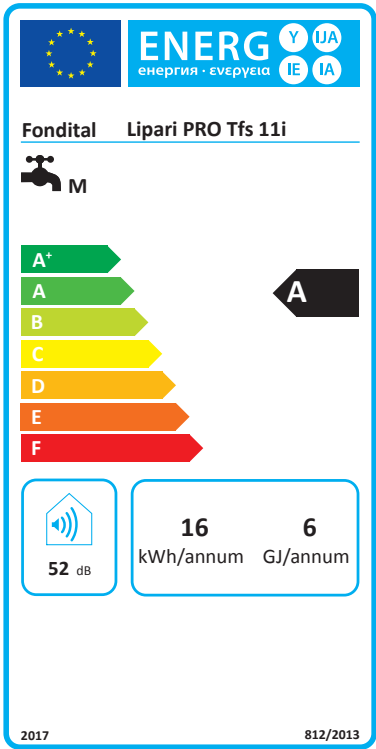
- El calentador está fabricado cumpliendo la actual reglamentación vigente.
- La marcación CE situada en el producto indica que el mismo es conforme a las siguientes Directivas Europeas:
- **Reglamento aparatos de gas (UE) 2016/426**
 - **Directiva baja tensión 2014/35/UE**
 - **Directiva aparatos de producción instantánea de agua caliente para usos sanitarios que utilizan combustibles gaseosos UNI-EN 26:2015**
 - **Directiva compatibilidad electromagnética EMC 2014/30/UE**
 - **Directiva diseño ecológico de los productos relacionados con la energía 2009/125/CE**
 - **Reglamento (UE) 2017/1369 por el que se establece un marco para el etiquetado energético**
 - **Reglamento delegado (UE) n° 812/2013**
 - **Reglamento delegado (UE) n° 814/2013**

ErP Ready

El aparato responde a Reglamento (UE) 2017/1369 por el que se establece un marco para el etiquetado energético.

La etiqueta energética contiene la información acerca de las características de eficiencia del producto.

De esta manera, el consumidor final tiene la posibilidad de identificar y comparar productos similares y poder realizar elecciones concientes, orientándose hacia aparatos de alta eficiencia.



FICHA DE PRODUCTO			
Fondital		Lipari Pro Tfs 11i	Lipari Pro Tfs 14i
Perfil de carga declarado		M	L
Nivel de potencia sonora en el interior	dB(A)	52	52
Clase de eficiencia energética de calentamiento del agua		A	A
Eficiencia energética de calentamiento del agua	%	71	77
Consumo anual de energía	GJ	6	12
Consumo anual de energía	kWh	16	20
Emisiones de óxido de nitrógeno G20-G30-G3I	mg/kWh	35-60-45	29-45-21

Advertencias generales y de seguridad

ADVERTENCIA

Este manual contiene datos e informaciones destinados tanto al usuario como al instalador.

El usuario debe leer y prestar atención a las indicaciones del presente manual: Advertencias generales y de seguridad, Panel de mandos y Uso del aparato.

Compruebe que el tipo de gas de este equipo y el gas de suministro se corresponde con el modelo del aparato a instalar.

En algunas partes del manual se utilizan los símbolos:



ATENCIÓN = para acciones que deben realizarse con cuidado y con una adecuada preparación



PROHIBIDO = para acciones que NO se tienen que realizar

El manual de instrucciones constituye una parte integrante del producto y, por lo tanto, debe ser conservado y acompañar siempre al equipo; en caso de que se dañe o se pierda, solicite otro ejemplar al Servicio de Asistencia Técnica.



El calentador deberá ser destinado al uso previsto por el fabricante. Queda excluida cualquier responsabilidad contractual y extracontractual por daños causados a personas, animales o cosas, debidos a errores de instalación, regulación y de mantenimiento o usos impropios



El manual de instalación, servicio y uso constituye una parte integrante y fundamental del equipo del calentador y debe conservarse durante todo el periodo de uso y leerse atentamente, porque contiene toda la información y las advertencias concernientes a la seguridad durante la instalación, el uso y el mantenimiento que deben respetarse. En caso de cesión del aparato a otro usuario es necesario facilitarle el manual de instalación, servicio y uso



La instalación del calentador y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento deben ser efectuadas por personal cualificado, según las indicaciones de la normativa en vigor



Para la instalación se aconseja dirigirse a personal especializado



La inobservancia de las advertencias que se mencionan en el presente informe invalida la garantía del aparato



Los dispositivos de seguridad o de regulación automática sólo pueden ser modificados por el fabricante



Este equipo sirve para producir agua caliente; debe ser conectado a una red de distribución de agua caliente sanitaria, dimensionada a sus prestaciones y a su potencia



En caso de pérdida de agua hay que cerrar la alimentación de agua y avisar inmediatamente al Servicio de Asistencia Técnica



En caso de fallo y/o de mal funcionamiento del aparato avise al Servicio de Asistencia Técnica



El mantenimiento del calentador se tiene que realizar al menos una vez al año, programándolo con antelación con el Servicio de Asistencia Técnica



Al final de su vida útil, el producto no se debe eliminar como residuo sólido urbano, sino que debe ser enviado a un centro de recogida selectiva



En caso de ausencia prolongada, cierre la válvula de gas. En caso de que se prevea riesgo de heladas, vacíe el agua contenida en el calentador



En la zona del quemador, la cubierta puede alcanzar temperaturas elevadas, con riesgo de sufrir quemaduras en caso de contacto.

Para el uso del calentador se deben seguir las siguientes normas de seguridad:



No utilice el aparato para otros usos distintos a los que ha sido diseñado



Está terminantemente prohibido tapar con trapos, papeles u otros objetos las rejillas de ventilación, aspiración de aire y conducto de evacuación de humos del local de instalación



Si detecta olor a gas, no accione ningún interruptor eléctrico, no use el teléfono ni cualquier otro objeto que pueda provocar chispas. Ventile el local, abriendo puertas y ventanas; cierre la llave general del gas y avise inmediatamente al Servicio de Asistencia Técnica



No apoye objetos sobre el calentador



No deje recipientes, ni sustancias inflamables en el local donde está instalado el calentador



Se prohíbe cualquier reparación por personal no cualificado y no autorizado por el fabricante



Se prohíbe el uso del calentador por parte de niños o de personas incapacitadas no asistidas



Está prohibido intervenir sobre componentes sellados

Descripción del calentador

El término NOx identifica los óxidos de nitrógeno:

- NO Monóxidos de nitrógeno (poco perjudicial para el hombre)
- NO₂ Dióxido de nitrógeno (muy perjudicial para el hombre y el medio ambiente)

NOx se forma con el proceso de combustión a altas temperaturas.

Para reducir las emisiones de NOx es necesario enfriar la llama.

El agua que circula en el calentador, después de haber sido calentada en el intercambiador, entra en el quemador, enfría la llama, y sale hacia el uso final.

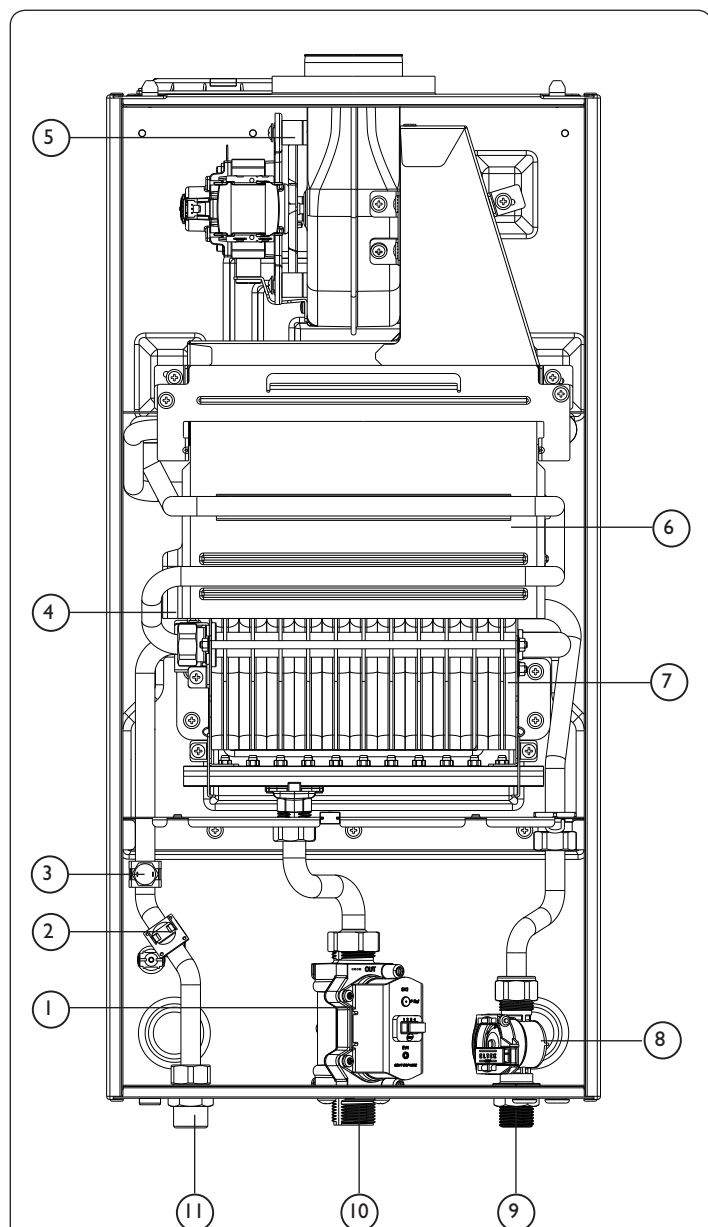
El quemador especial enfría la llama y controla el flujo de aire necesario para la combustión, genera llama "fría" evitando la pérdida de rendimiento térmico y transfiriendo la energía al agua con la máxima eficiencia, creando una combustión mejor y controlada con bajas emisiones.

En el embalaje del calentador se incluyen:

- no. 1 Soporte fijación mural, tacos y alcayatas
- no. 1 Plantilla de papel
- no. 1 Diafragmas evacuación

Componentes del calentador

Fig. 1 - Componentes calentador



Leyenda

1. Válvula gas
2. Termostato de seguridad hidráulico
3. Sonda NTC
4. Electrodo de encendido/detección
5. Ventilador
6. Intercambiador de calor
7. Quemador
8. Caudalímetro
9. Entrada agua fría
10. Gas
11. Salida agua caliente

Circuito hidráulico

Fig. 2 - Circuito hidráulico

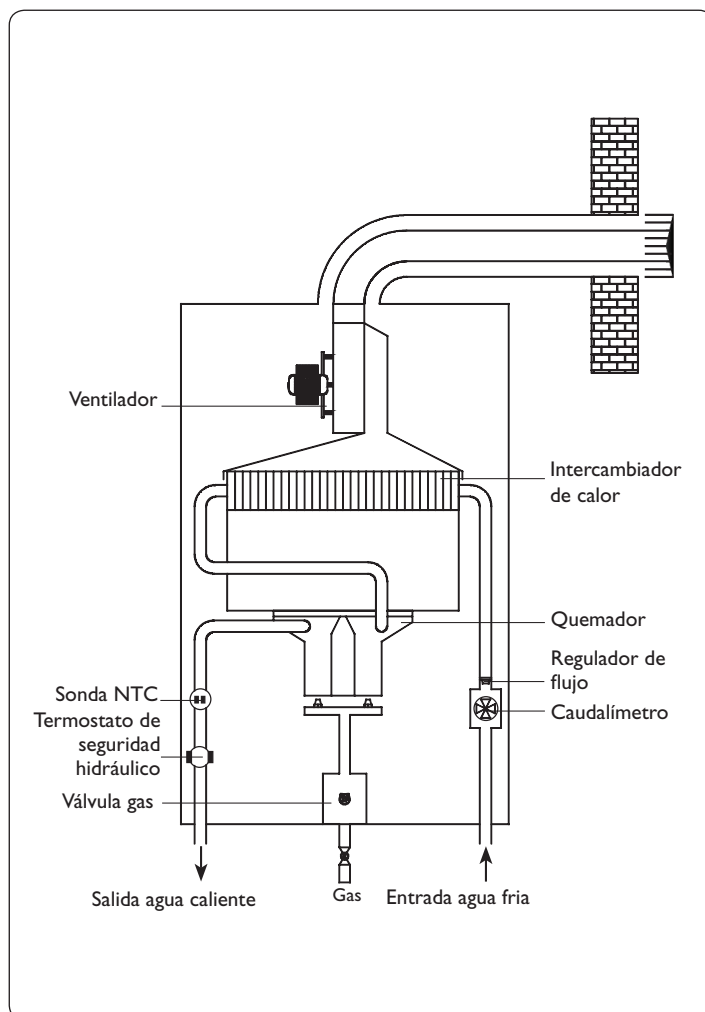
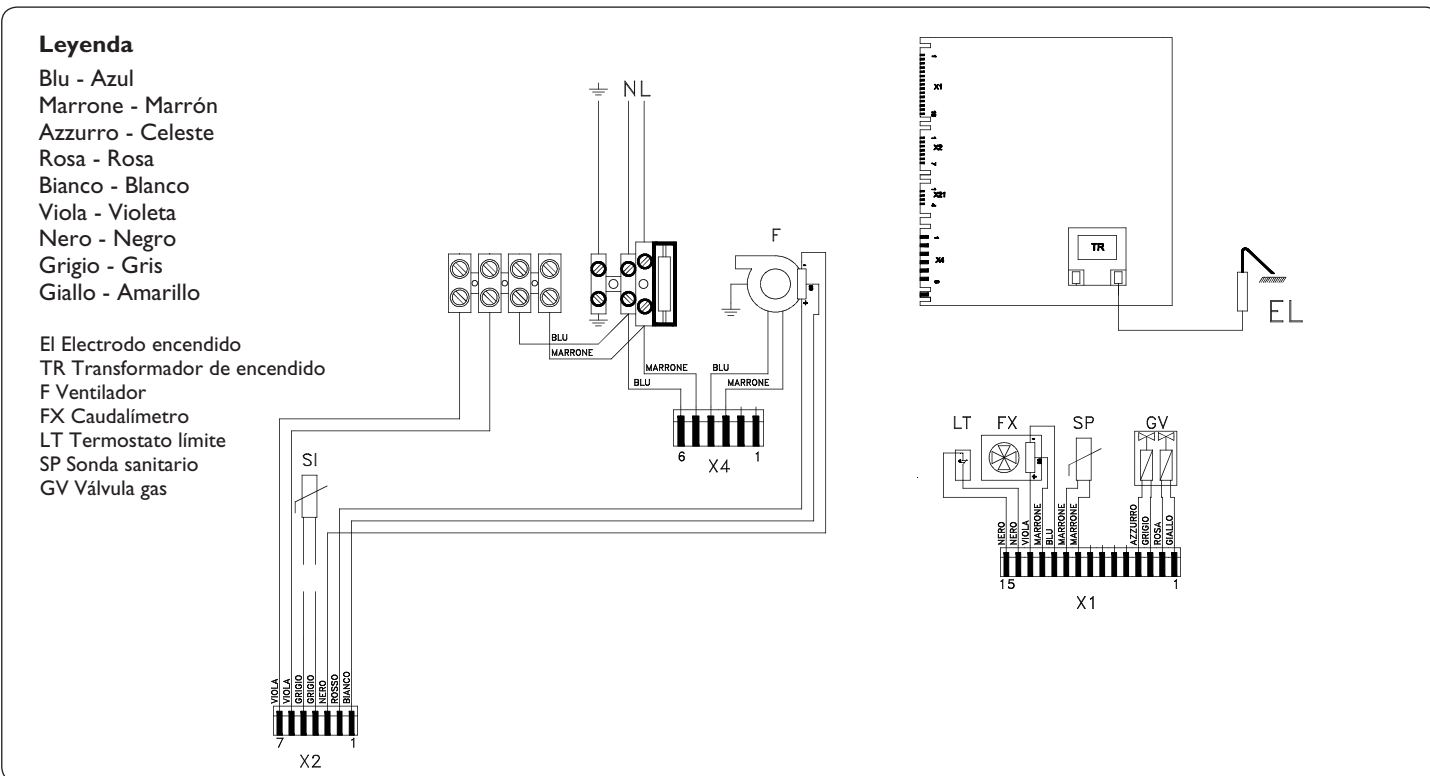


Fig. 2 - Dimensiones de instalación - Medidas en mm



Esquema eléctrico

Fig. 4 - Esquema eléctrico



Instalación

Normativas

⚠ La instalación del calentador y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento, deben ser realizadas por personal cualificado según las normas locales y nacionales vigentes

⚠ La conexión del calentador a las redes eléctrica, hidráulica, gas y la evacuación de los productos de combustión deben ser conformes a las normativas y prescripciones vigentes

⚠ Una vez instalado el calentador es necesario controlar que todas las conexiones del gas y del agua son estancas

⚠ La instalación, la conexión del gas, el montaje de los conductos de aspiración de aire/descarga escape, las conexiones eléctricas y la puesta en funcionamiento del calentador deben efectuarse por un instalador autorizado de acuerdo con la ley en vigor

⚠ Instale un grifo en el tubo de gas, arriba del aparato, en posición visible y accesible y, en todo caso, lo más cerca posible del aparato

⚠ Verifique si la presión de gas de red corresponde a la indicada para el uso del aparato

⚠ Si la dureza del agua es superior a 20°F (1°F= 10 mg de carbonato de calcio por litro de agua) es preciso instalar un dosificador de polifosfatos o un sistema similar, conforme a las normas vigentes

Fijación a la pared

Precauciones

⚠ No instale este equipo en un local que presente una atmósfera ambiente que contenga polvo o vapores grasos y/o corrosivos

Ü El aparato se instalará en una pared adecuada y cerca de un conducto de evacuación de humos

Ü Para permitir las operaciones de mantenimiento es indispensable dejar alrededor del calentador las distancias mínimas indicadas en la figura.

Ubicación

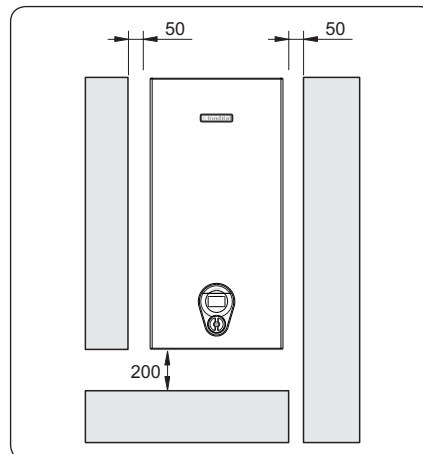
➤ Está prohibido instalar el calentador en locales en que la temperatura pueda llegar a ser inferior a 0° C. Si el aparato permanece en locales expuestos al riesgo de chorro es necesario desconectarlo y vaciarlo

➤ El calentador no debe estar nunca encerrado herméticamente dentro de un mueble, ya que, debe disponer del suficiente entrada de aire

➤ El calentador no debe ser instalado encima de una cocina o de otro aparato de cocción, con el fin de evitar la deposición de la grasa de los vapores de la cocina que ocasionarían un mal funcionamiento

➤ Las paredes sensibles al calor (por ej. de madera) deben ser protegidas con un adecuado aislamiento.

Fig. 5 - Distancias mínimas requeridas



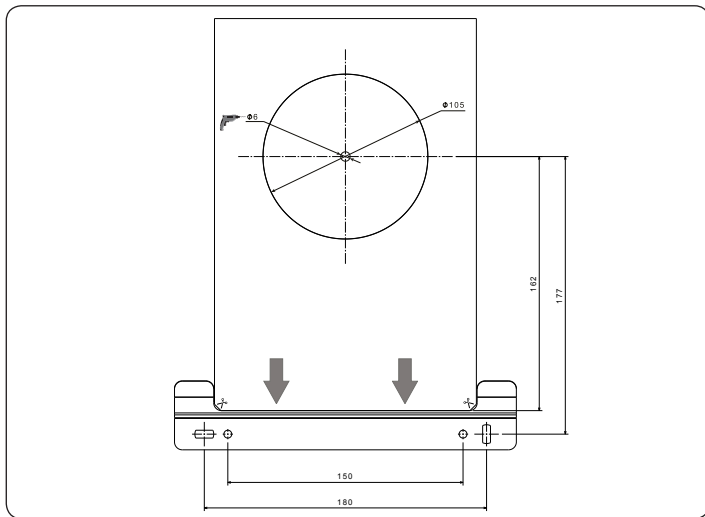
Soporte de fijación mural

Una vez establecida la posición del aparato, realice 2 agujeros de diámetro 6 mm para la aplicación del correspondiente soporte de fijación mural (use el mismo soporte de fijación mural para localizar los agujeros) y fíjela con los tacos suministrados.

A continuación se describe el tipo de descarga posterior y horizontal, que es la más frecuente:

- Apoye el patrón de papel entre la pared y las aletas de apoyo del aparato
- Trace el centro del agujero del conducto
- Realice un agujero de Ø 105 mm como se indica en el patrón de papel
- Enganche el aparato al soporte fijación mural y conecte los conductos de descarga de humos.

Fig. 6 - Soporte de fijación mural



Conexiones eléctricas



Corriente eléctrica con tensión 230V
Antes de cualquier intervención en la parte eléctrica desconecte siempre la corriente 230V.

Conectar el cable suministrado a la línea.

Si el cable de la alimentación necesita ser reemplazado (una actividad que debe ser llevada a cabo por un técnico calificado), conectar el aparato con un cable de tipo H 05 V VF 3 x 0,75 mm² con un máximo de Ø 7 mm (como el suministrado). Además, el cable a tierra debe ser 30 mm más largo que los cables de alimentación. Encender el aparato a través de un interruptor omnipolar con una abertura de al menos 3 mm entre los contactos. Para trabajos de mantenimiento, desconectar la alimentación eléctrica apagando el interruptor omnipolar.

NOTA: el fabricante no se hace responsable por cualquier daño o perjuicio resultante de la falta de conexión a tierra y la creación de un sistema eléctrico que no cumpla con las normas vigentes.

Llame a personal profesionalmente calificado para verificar que el sistema eléctrico es adecuado para la máxima potencia aceptada por el aparato (este dato está determinado en la placa). En particular, asegurarse que la sección del sistema de cables es adecuado para la potencia aceptada por el aparato.

Al encender el aparato desde la alimentación eléctrica, no está permitido el uso de los adaptadores, salidas múltiples y/o alargadores.

El uso de cualquier componente eléctrico requiere el cumplimiento de ciertas reglas fundamentales:

- No toque el aparato con partes del cuerpo húmedas o mojadas y/o pies descalzos
- No tire de los cables eléctricos
- No deje el aparato expuesto a agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc..)
- No permita el uso del aparato a niños o personas inexpertas.

El cable de alimentación del aparato no debe ser reemplazado por el usuario.

Si el cable se daña, apague el aparato y luego comuníquese únicamente con personal profesionalmente calificado para el reemplazo.

Si decide no utilizar el aparato por un cierto tiempo, se aconseja apagar la red de alimentación para todos los componentes del sistema que utilizan electricidad.

Conexión de gas



La inobservancia de las normas legislativas aplicables puede generar incendios y explosiones, causando daños graves a materiales, animales o personas, incluso irreparables.

Determine el diámetro del tubo según las normativas vigentes. Antes de instalar el aparato conviene limpiar el conducto de gas para eliminar posibles residuos de mecanizado.

Conecte el calentador al tubo del gas de la instalación interior e introduzca antes del aparato una llave para interceptar y abrir el gas. Seguir las prescripciones vigentes.

Para el primer encendido del aparato, personal cualificado debe efectuar 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 esté alimentado con el tipo de gas para el que está preparado
- Que la presión de alimentación de gas está comprendida en los valores que se indican en la placa
- Que el sistema de alimentación de 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, cierre la llave principal de entrada de gas al aparato. No obstruya las aperturas de aireación del local donde está instalado el aparato de gas para evitar situaciones peligrosas como la formación de mezclas tóxicas y explosivas. No utice los tubos del gas como puesta a tierra de aparatos eléctricos.

Conexión de agua

Conecte el calentador a la red hidráulica e instale una llave de corte de agua antes del aparato.

Mirando el aparato de frente, la entrada de agua fría está a la derecha y la salida de agua caliente está a la izquierda.

Comprobar que los tubos de su instalación hidráulica no se han usado como tomas de tierra en su instalación eléctrica o telefónica. Podrían producirse graves daños a los tubos y al aparato.

La distancia mínima entre el dispositivo y un grifo de l'agua caliente debe ser mayor que 0,5 m.

Evacuación de los productos de combustión

El productor suministra por separado varios tipos de conductos de aspiración de aire y escape de humos dedicados a cada tipo de necesidad de instalación.

Variando el tipo de instalación, varía también la clasificación del calentador de agua, en concreto:

- Tipo B: el conducto de aspiración del aire comburente toma el aire directamente en el local en el que está instalado el aparato. El local debe ser ventilado mediante una toma de aire adecuada conforme con las normas vigentes
- Tipo C: el aparato debe tener una conexión segura al conducto de escape de los humos y al de aspiración del aire comburente que van a dar al exterior y sin los que el aparato no puede funcionar.

En los locales con riesgo de vapores corrosivos (ejemplo lavanderías, salones para peluquerías, ambientes para procesos galvánicos, etc.) es muy importante utilizar la instalación de tipo C con toma de aire para la combustión desde el exterior.

De esta manera se conserva el calentador frente a los efectos de la corrosión.



Los conductos no deben estar en contacto o en las cercanías de materiales inflamables y no deben atravesar paredes o estructuras de material inflamable.

TIPO B22/B22P: Tiro forzado

El calentador de agua no debe instalarse en locales en los que se lleven a cabo actividades comerciales, artesanales o industriales, en cuyo interior se utilicen productos capaces de desarrollar productos o sustancias que puedan resultar dañinos para los componentes del aparato y poner en peligro su funcionamiento.

El calentador de agua no puede instalarse en locales destinados a ser dormitorio, baño, ducha, apartamentos de un solo ambiente o donde haya chimeneas abiertas sin flujo de aire propio.

El local de instalación deberá tener una ventilación adecuada, respetando todas las normativas vigentes.

TIPO B32: Escapes coaxiales horizontales

En esta configuración, el escape de los productos de combustión se realiza en el exterior de la habitación mediante conductos concéntricos, mientras que la aspiración del aire se realiza en el ambiente en el que el aparato está instalado.

TIPO C: Escapes coaxiales horizontales

En esta situación, la aspiración del aire y el escape de los productos de combustión se realizan en el exterior de la habitación a través de conductos concéntricos. Los escapes coaxiales pueden orientarse en la dirección más adecuada a las exigencias del local, respetando las modalidades y las longitudes presentadas en la tabla siguiente.

En la figura 9 se presentan las cotas de referencia para trazar el orificio de paso de la pared respecto al estribo de sujeción.

TIPO C: Escapes coaxiales verticales

Utilizar el colector de escape vertical y, si fuera necesario, las correspondientes prolongaciones, respetando las longitudes máximas permitidas como se indica en la tabla.

TIPO C: Escapes desdoblados

En esta configuración, los conductos para la aspiración y la descarga están separados: la aspiración del aire comburente se realiza desde el exterior de la habitación (AS) y la descarga de los productos de la combustión (SC) en chimenea o colector (vedi fig. 8)

Las descargas desdobladas pueden orientarse en la dirección más adecuada a las exigencias del local.

La figura 9 presenta la vista del calentador de agua con las cotas de referencia para las distancias entre ejes de descarga humos y entrada aire comburente, respecto al soporte fijación mural.

Fig. 7 - Dimensiones descargas tipo B

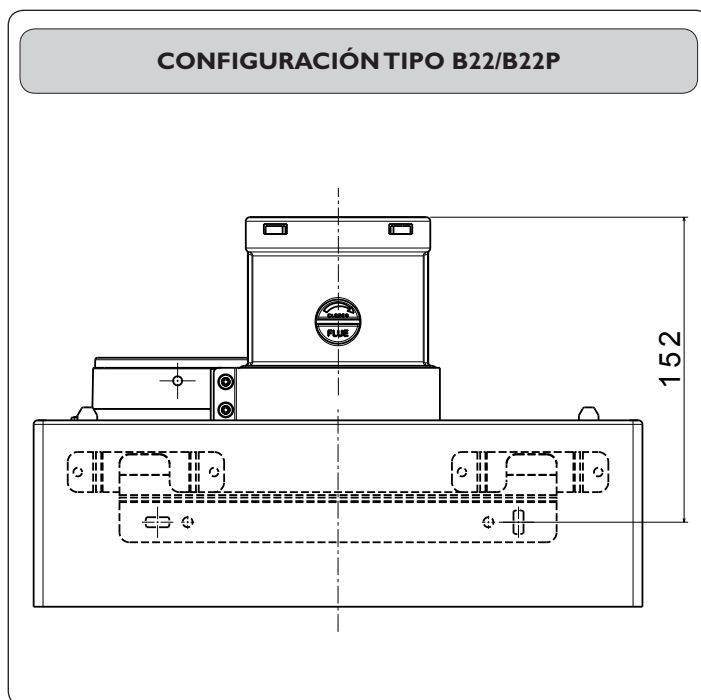


Fig. 8 - Dimensiones descargas tipo C

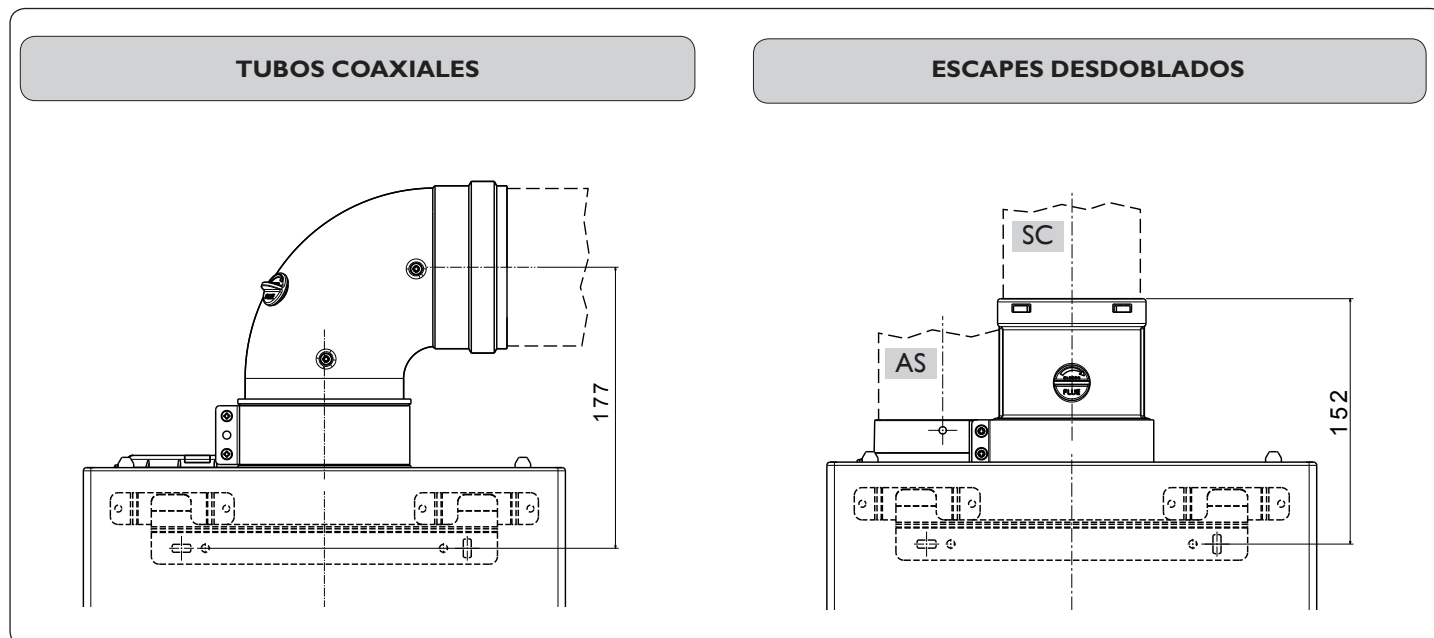


Fig. 9 - Vista desde arriba con interejes

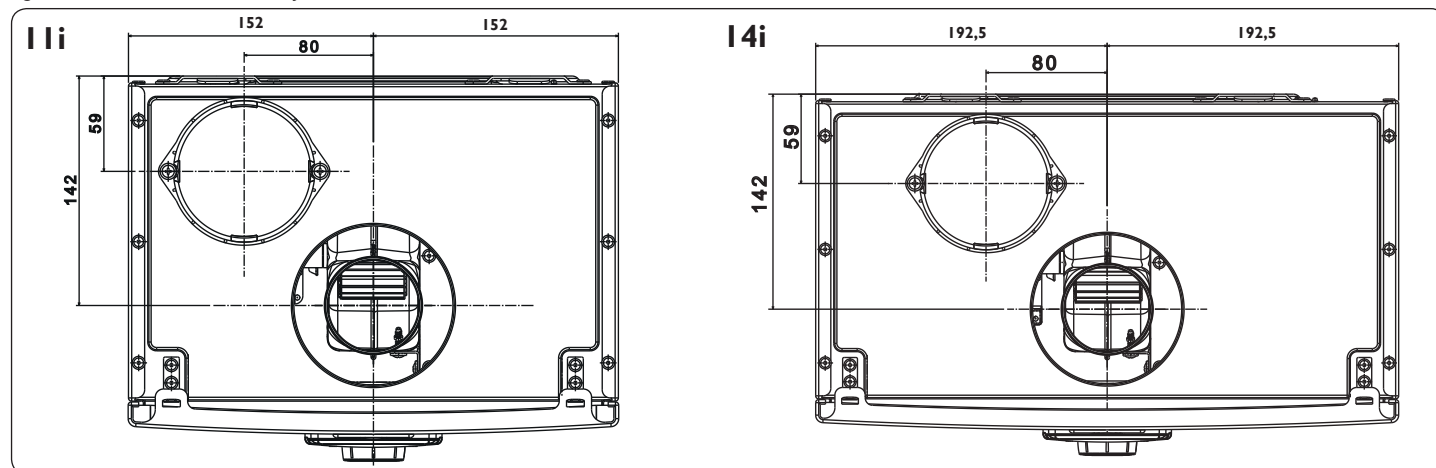


Fig. 9a - Máxima longitud de los conductos (ver la tabla siguiente)

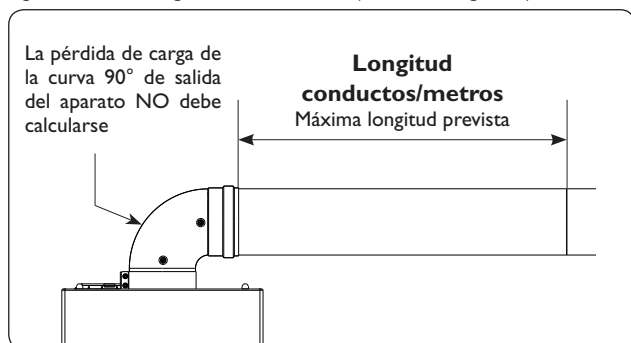
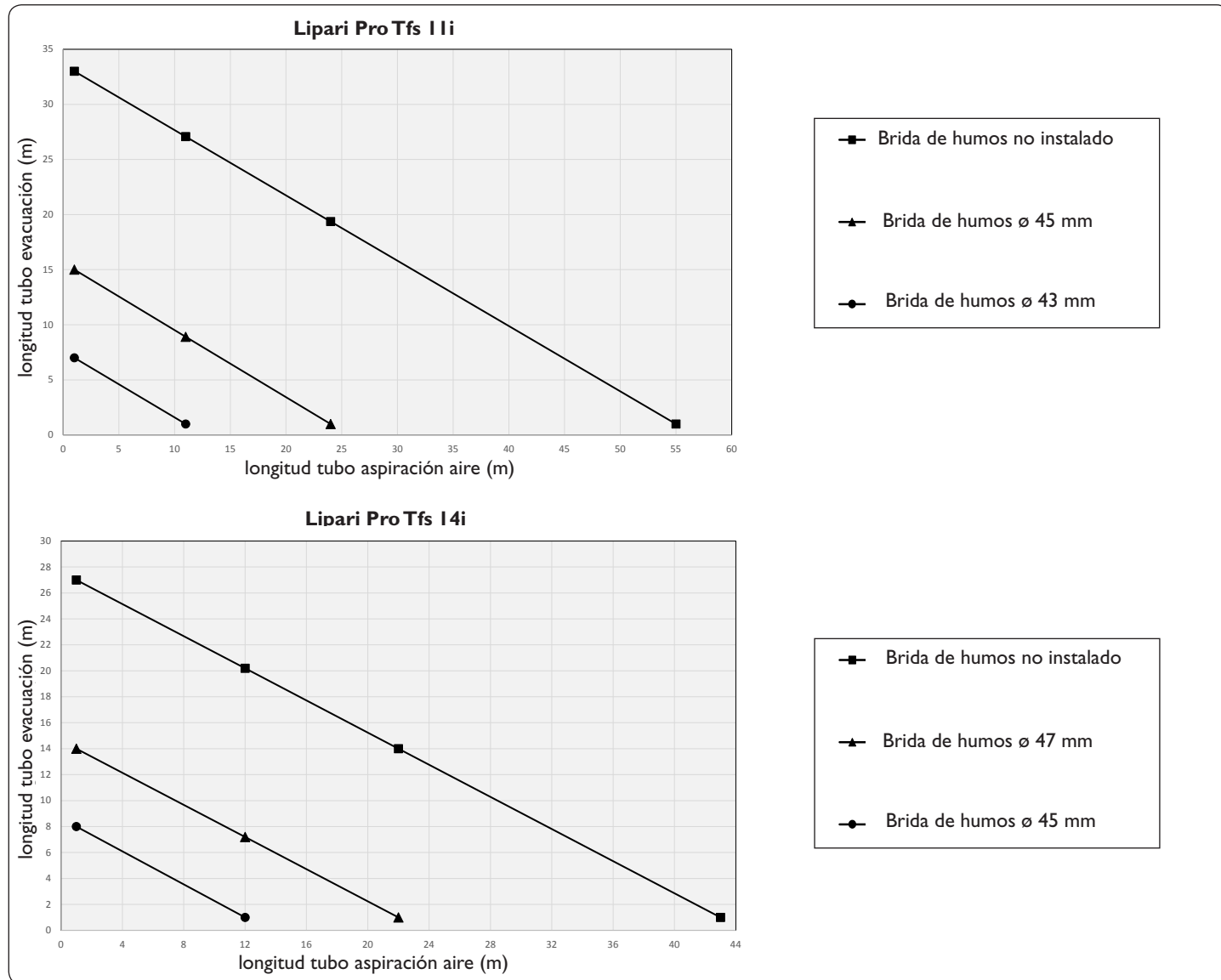


Tabla de referencia para la máxima longitud que puede utilizarse en base al tipo de descarga elegida

Tipología di scarico	Longitud conductos/metros Excluida la curva 90° de salida del aparato Consultar la fig. 9a	Diafragma humos (mm) El diafragma de humos, cuando sea necesario, deberá retirarse haciendo palanca con un destornillador	Pérdida de carga de cada curva añadida	
			45°	90°
TIPO B22 Cámara abierta y tiro forzado para interiores Lipari Pro Tfs I li	hasta 7	ø 43	1,3 m	1,8 m
	de 7 a 13	ø 45		
	de 13 a 31	No instalar		
TIPO B22 Cámara abierta y tiro forzado para interiores Lipari Pro Tfs I 4i	hasta 7	ø 45	1,3 m	1,8 m
	de 7 a 13	ø 47		
	de 13 a 25	No instalar		
TIPO C - TIPO B32 Descargas coaxiales horizontales Lipari Pro Tfs I li	hasta 1	ø 43	1 m	1,4 m
	de 1 a 2,7	ø 45		
	de 2,7 a 5,7	No instalar		
TIPO C - TIPO B32 Descargas coaxiales horizontales Lipari Pro Tfs I 4i	hasta 1	ø 45	1 m	1,4 m
	de 1 a 1,9	ø 47		
	de 1,9 a 3,7	No instalar		
TIPO C Descargas coaxiales verticales Lipari Pro Tfs I li	hasta 2	ø 43	1 m	1,4 m
	de 2 a 3,7	ø 45		
	de 3,7 a 6,7	No instalar		
TIPO C Descargas coaxiales verticales Lipari Pro Tfs I 4i	hasta 2	ø 45	1 m	1,4 m
	de 2 a 2,9	ø 47		
	de 2,9 a 4,7	No instalar		
TIPO C Scarichi sdoppiati Lipari Pro Tfs I li	5+5	ø 43	1,3 m	1,8 m
	de 5+5 a 10+10	ø 45		
	de 10+10 a 21+21	No instalar		
TIPO C Scarichi sdoppiati Lipari Pro Tfs I 4i	5+5	ø 45	1,3 m	1,8 m
	de 5+5 a 9,5+9,5	ø 47		
	de 9,5+9,5 a 17+17	No instalar		

En el caso de tubos de diferentes longitudes, consultar los siguientes gráficos.



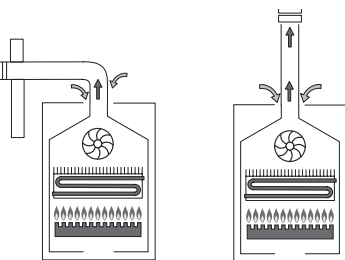
Posibles configuraciones de descarga

El calentador está aprobado para: B22-B22P-B32-C12-C12x-C32-C32x-C42-C42x-C52-C52x-C62-C62x-C82-C82x.

Fig. 10 - Configuraciones de descarga

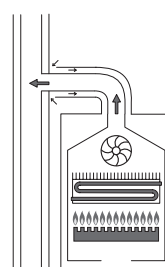
B22/B22P

Conexión a un conducto de descarga de humos hacia el exterior del local, mientras el aire comburente es tomado directamente en el ambiente en el que el aparato está instalado.



B32

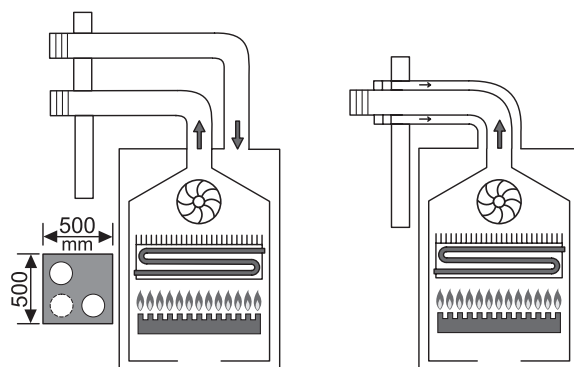
Conducto concéntrico con descarga de humos en colector y aspiración de aire comburente directamente en el ambiente en el que el aparato está instalado.

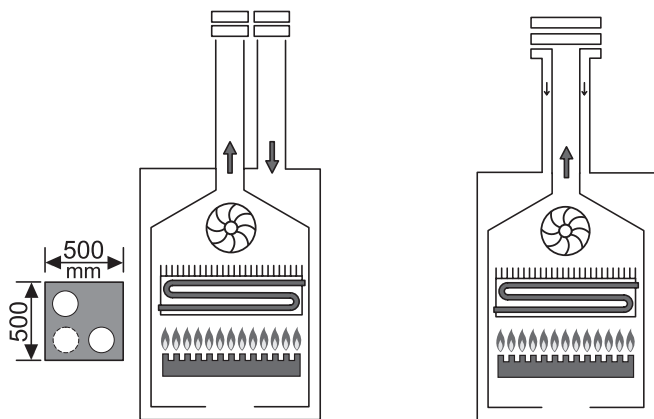


C12 - C12x

Descarga de humos y aspiración del aire comburente de pared mediante conductos horizontales de tipo coaxiales o desdoblados con salidas posicionadas lo bastante cerca para estar sometidas a condiciones de viento parecidas.

Los terminales de entrada de aire y salida de humos deben encontrarse en el interior de un cuadrado de 500 mm de lado.

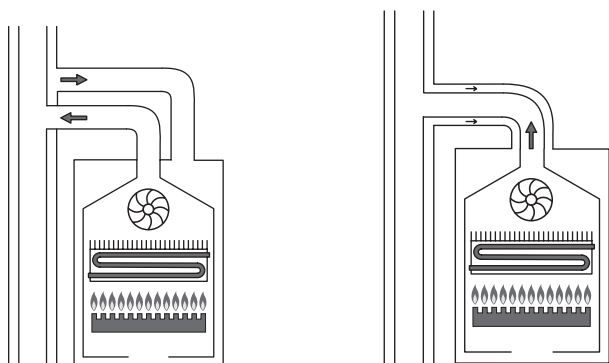




C32 - C32x

Descarga de humos y aspiración del aire comburente de techo mediante conductos verticales de tipo coaxiales o desdoblados con salidas posicionadas lo bastante cerca para estar sometidas a condiciones de viento parecidas.

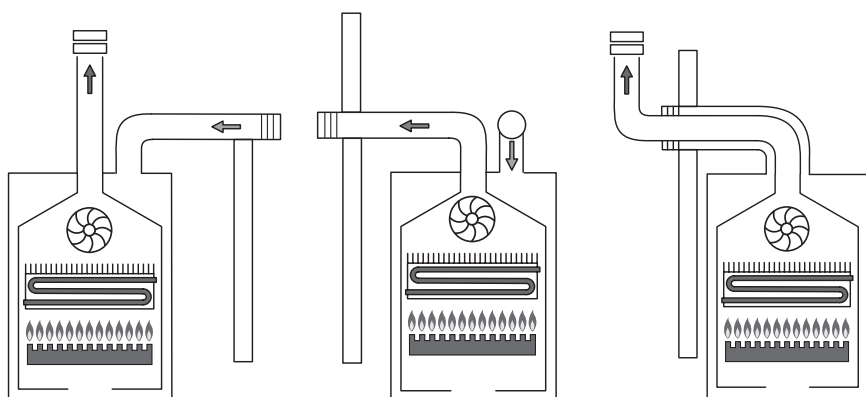
Los terminales de entrada de aire y salida de humos deben encontrarse en el interior de un cuadrado de 500 mm de lado.



C42 - C42x

Sistema de colectores constituido por dos conductos, concéntricos o separados, en los que se realiza la descarga de los productos de la combustión en uno y de la aspiración del aire comburente en el otro.

Las salidas posicionadas lo bastante cerca para estar sometidas a condiciones de viento parecidas.

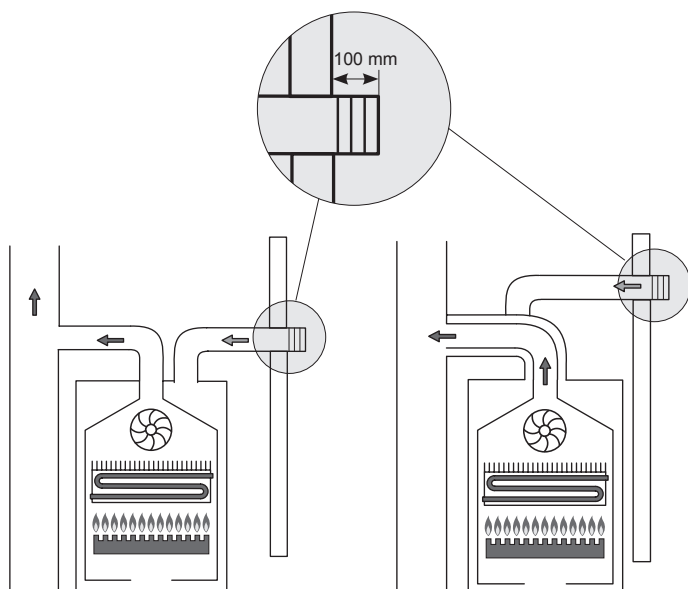


C52 - C52x

Descarga de humos y aspiración de aire comburente mediante conductos de tipo coaxiales o desdoblados posicionados en zonas de presiones diferentes.

C62 - C62x

Descarga de humos y aspiración de aire comburente realizadas con tubos comercializados y certificados por separado (EN 1856/1859)



C82 - C82x

Aparato conectado a un conducto de aspiración aire comburente de pared y un conducto de descarga humos mediante una chimenea individual o colectiva.

Advertencias antes del encendido

Recordamos que la instalación, el primer encendido, el mantenimiento y la reparación del aparato, tienen que ser llevadas a cabo por personal cualificado. Antes de proceder al encendido del aparato, llevar a cabo los oportunos controles:

- Verificar la buena estanqueidad de la instalación de gas (según la norma vigente)
- Verificar que los datos de las redes de alimentación correspondan a lo declarado en la placa de datos
- Verificar que la instalación sea conforme con las normativas locales vigentes
- Verificar en la placa de matrícula el tipo de gas para el que está preparado el funcionamiento del aparato
- Controlar que el colector respete las normativas vigentes
- Verificar que las tuberías de la instalación estén libres de residuos, soldaduras o suciedad
- Verificar la conexión a la red eléctrica, el respeto de la polaridad L-N y la conexión a tierra
- Verificar la presión de red como se indica en el apartado siguiente.

Verificación de la presión de red (presión mínima de alimentación) (solamente para calentador a gas natural)

- Desconecte eléctricamente el calentador
- Quite la envolvente desenroscando los tornillos situados en la parte inferior del calentador y desenganchando la cubierta en la parte superior
- Quite el tapón que cierra el paso de servicio (situado en la chapa soporte grifos - Fig. 11) y haga pasar a través del agujero el tubo de silicona del manómetro
- Afloje unos dos giros el tornillo de toma de presión alimentation gas y conecte el manómetro
- Cierre de nuevo con cuidado la cubierta
- Gire el regulador de temperatura del agua al máximo
- Alimente eléctricamente el calentador
- Abra un grifo de agua caliente a la máxima capacidad

Verifique la presión del gas consultando los valores indicados en la tabla de datos, si la presión supera los 15 mbar calibre la válvula de gas. En el momento de la medición se admite una tolerancia de $\pm 0,5$ mbar.

- Cierre el grifo del agua caliente
- Desconecte el manómetro y vuelva a a enroscar con cuidado el tornillo de la toma de presión que está arriba de la válvula de gas.

Transformación de gas

La operación de transformación del calentador de un gas de una familia a un gas de otra familia puede ser efectuada fácilmente incluso con el equipo instalado.

Las instrucciones para la transformación y regulación para los varios tipos de gases se describen a continuación.



Se recuerda que la operación de transformación debe ser efectuada por el Servicio de Asistencia Técnica, o personal autorizado, según la normativa vigente.

Antes de efectuar la operación apague el aparato accionando el interruptor omnipolar previsto en la línea de alimentación eléctrica y cierre los grifos del gas y del agua del aparato.

- Quite la cubierta haciendo referencia al capítulo siguiente
- Tire del clip colocado en la rampa de agua fría (detalle A fig. 12)
- Desconecte la rampa gas (detalle B fig. 12)
- Desatornille los tornillos indicados en la fig. 13 y baje la lámina metálica (fig. 14)
- Desatornille los tornillos de fijación del colector, quite los soportes laterales y extraiga el colector de gas (fig. 15)

Fig. 11 - Verificación de la presión de red

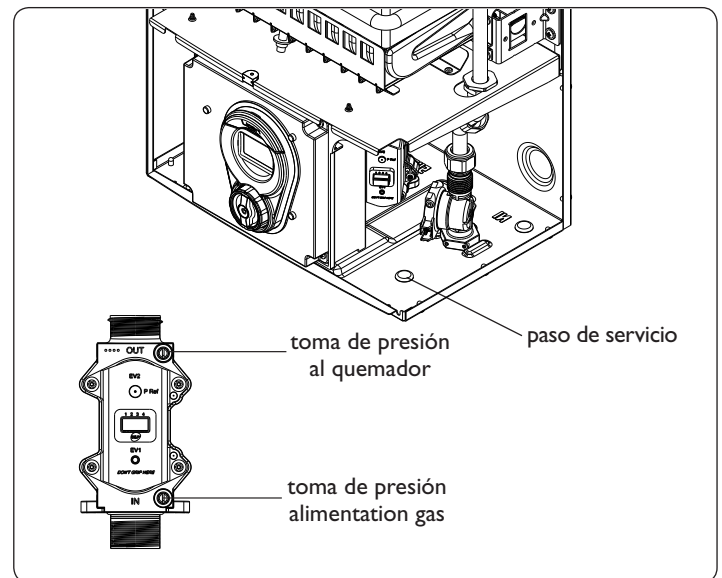


Fig. 12 - Desmontar componentes

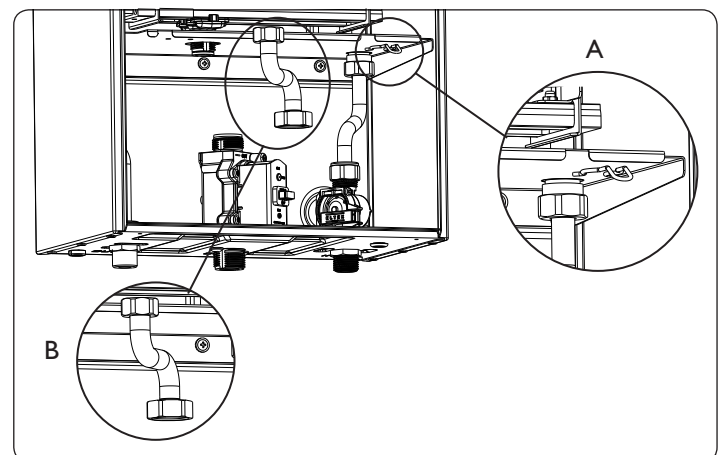


Fig. 13 - Desmontar componentes

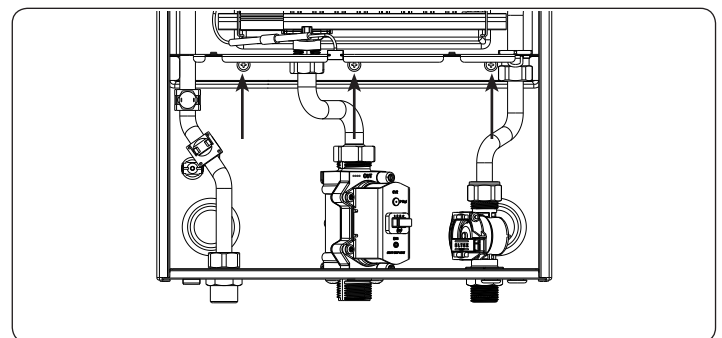


Fig. 14 - Desmontar componentes

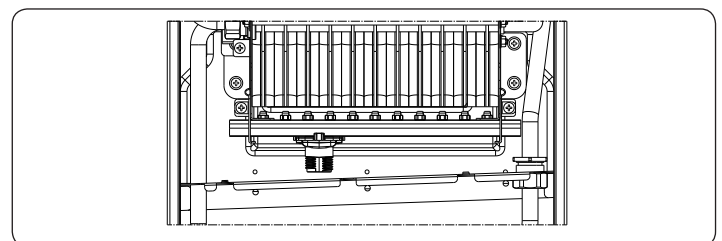
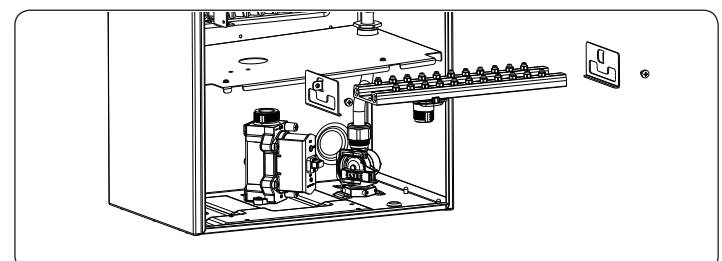



Fig. 15 - Desmontar componentes



- Reemplace el colector
- Coloque las piezas en orden inverso

Cambio parámetro 02 (tipo gas)

Encender el calentador y seleccionar el Menu' parámetros **LS**:

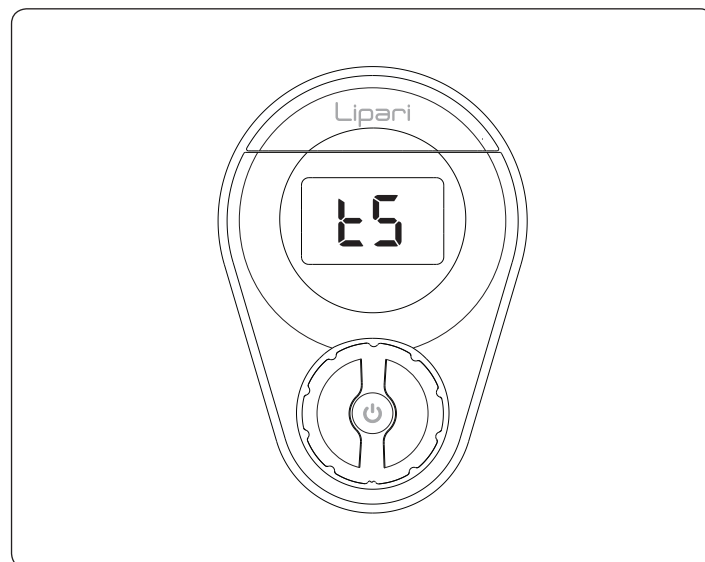
- Con calentador encendido, mantener pulsado el botón reset  durante aproximadamente 10 segundos, los símbolos del display empiezan a parpadear, se visualiza primero el símbolo **--** y sucesivamente aparecerá el símbolo **00**
- Suelte el botón de reset
- Introduzca el código **06** girando el mando y confirme pulsando el botón reset
- Girando el mando seleccionar **LS** (Menú parámetros) y confirme pulsando el botón reset
- Girando el mando seleccionar el parámetro 02 (tipo gas), pulsar el botón reset, el valor parpadea: seleccionar el tipo de gas necesario, 0 (MTN) - 1 (GLP)
- Si ha seleccionado gas GLP, por defecto está configurado G31, si necesita configurar G30, configure el parámetro 13 a 2
- Confirme pulsando el botón reset.

Al final del procedimiento, el aparato muestra la alarma AL62 que indica que es necesario proceder a la calibración de la válvula de gas.



La salida del menú termina automáticamente al cabo de 5 minutos de no uso o pulsando prolongadamente el botón reset.

Fig. 16 - Activación "Menù Parámetros"



Calibración válvula de gas

La calibración de la válvula de gas debe ser realizada **SOLO por el Servicio de Asistencia Técnica autorizado.**

Para el procedimiento, consultar la hoja de instrucciones presente en el kit cambio gas.

Datos técnicos

		Lipari ProTfs I li			Lipari ProTfs I 4i		
		kW - kcal/h			kW - kcal/h		
Caudal nominal (Qn)		21,5 - 18.490			27,0 - 23.220		
Potencia útil máxima (Pn)		19,3 - 16.600			24,3 - 20.900		
Caudal mínimo (Qm)		9,5 - 8.170			10,0 - 8.600		
Potencia útil mínima (Pm)		8,6 - 7.400			9,0 - 7.740		
TIPO DE GAS		GAS NATURAL	GLP		GAS NATURAL	GLP	
		G20	G30	G3I	G20	G30	G3I
P.C.I. (15° C 1013 mbar)	MJ/m³	34,02	116,09	88,00	34,02	116,09	88,00
Índice de Wobbe (IW) (15° C 1013 mbar)	MJ/m³	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69
Presión gas de alimentación	mbar	20	28 - 30	37	20	28 - 30	37
Consumo de gas (15° C 1013 mbar)		2,28 m³/h	1,70 kg/h	1,67 kg/h	2,86 m³/h	2,13 kg/h	2,10 kg/h
Presión quemador max	mbar	11,7	28,3	36,4	12,4	28,2	36,0
Presión quemador min	mbar	2,6	6,1	8,0	2,0	4,4	5,6
Número de inyectores Ø inyector quemador principal	N. mm	18x0,86 +4x0,83	18x0,50 +4x0,48		24x0,86 +4x0,83	24x0,50 +4x0,48	
Emisiones NOx (segundo EN26:2015 en HS)	mg/kWh	35	60	45	29	45	21
Ø conexión de gas	“	3/4”			3/4”		
Categoría		I12R3R	I3R	I12R3R	I12R3R	I3R	I12R3R

EVACUACIÓN DE HUMOS		Lipari ProTfs I li			Lipari ProTfs I 4i		
		G20	G30	G3I	G20	G30	G3I
Caudal máscico de humos (mín - máx)	kg/h	39,308-60,035	42,465-57,527	43,379-49,379	40,233-66,526	45,936-73,412	38,273-62,873
Temperatura de humos (max-min)	°C	160 - 101	165 - 101	159 - 96	177 - 90	177 - 95	174 - 91
Caudal de aire	Nm³/h	46,315	44,359	37,911	51,262	56,620	48,280
Ø tubo evacuación de humos	mm	100/60 80/80			100/60 80/80		

PRESTACIONES VENTILADOR		Lipari ProTfs I li		Lipari ProTfs I 4i	
Presión disponible a la salida sin conductos	Pa	72		90	

CIRCUITO ELÉCTRICO		Lipari ProTfs I li		Lipari ProTfs I 4i	
Tensión de alimentación eléctrica	V - Hz	230 - 50		230 - 50	
Energía eléctrica	W	41		59	
Grado de protección		IPX5D		IPX5D	

TEMPERATURA LUGAR DE INSTALACIÓN		Lipari ProTfs I li		Lipari ProTfs I 4i	
Temperatura mínima de funcionamiento	°C	3		3	

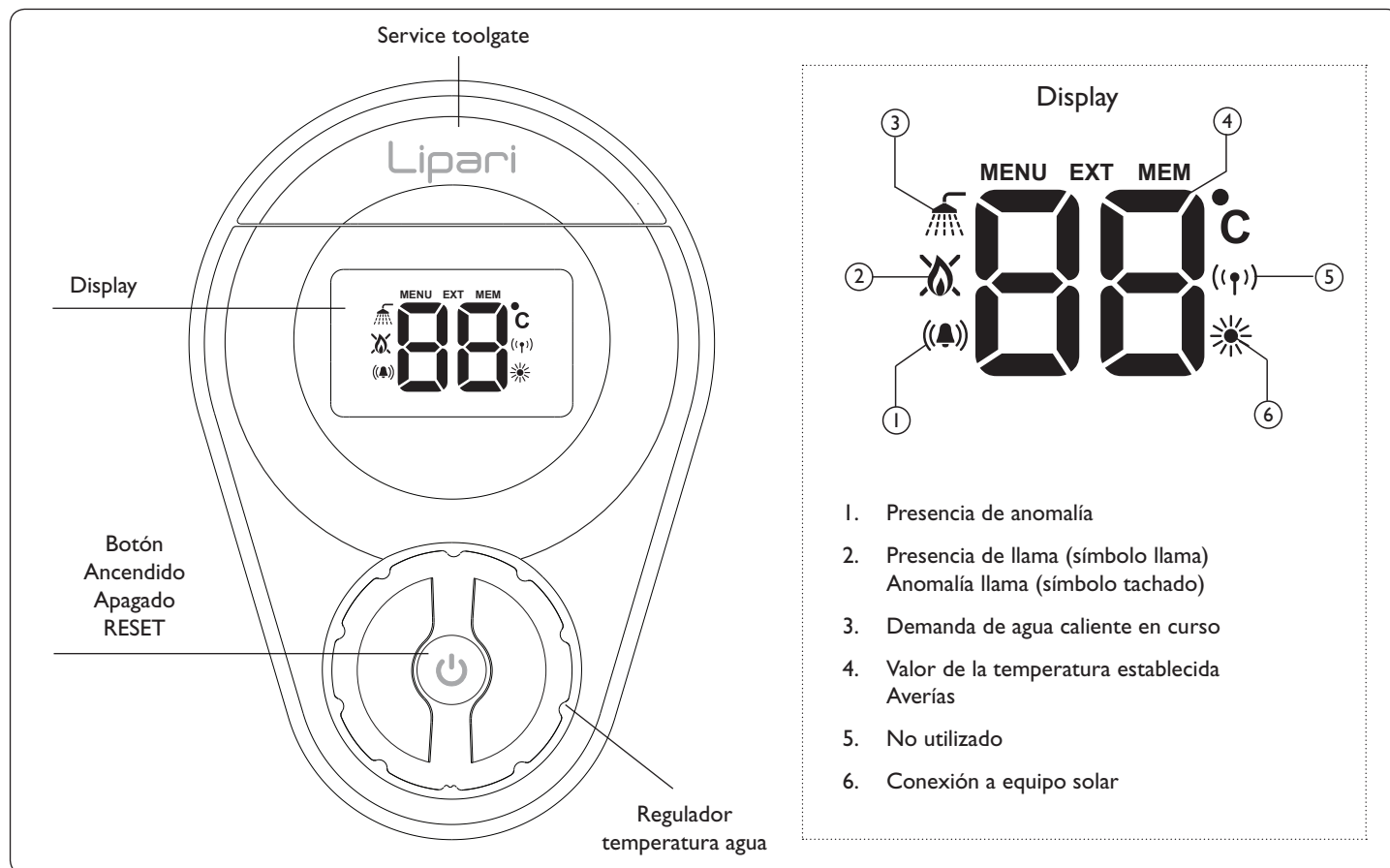
AGUA		Lipari ProTfs I li		Lipari ProTfs I 4i	
Limitador de flujo sanitario	l/min	8		10	
Capacidad de toma continua (ΔT 35 K)	l/min	8		10	
Caudal de encendido mínimo	l/min	2		2	
Temperatura seleccionable del agua	°C	37-60		37-60	
Presión mínima de red	bar	0,13		0,13	
Presión máxima de red	bar	10		10	
Ø conexiones hidráulicas de agua		1/2”		1/2”	

DIMENSIONES Y PESOS		Lipari ProTfs I li		Lipari ProTfs I 4i	
Altura	mm	619		619	
Anchura	mm	304		385	
Profundidad	mm	222 (238 considerando el mando)		222 (238 considerando el mando)	
Peso	Kg	14		16	

Nota: temperatura agua fría de referencia: 15 °C

Panel de mandos

Fig. 17 - Panel de mandos y display



Uso del aparato

⚠ Es recomendable que el primer encendido sea efectuado por el Servicio Oficial de asistencia o por personal técnico cualificado para verificar que los datos de las redes de alimentación (eléctrica, gas y agua) corresponden con los de la placa de características y que el funcionamiento del calentador es correcto.

Puesta en marcha del aparato

Una vez realizadas las oportunas verificaciones efectúe las siguientes operaciones:

Alimente el calentador eléctricamente

Abra el grifo del gas

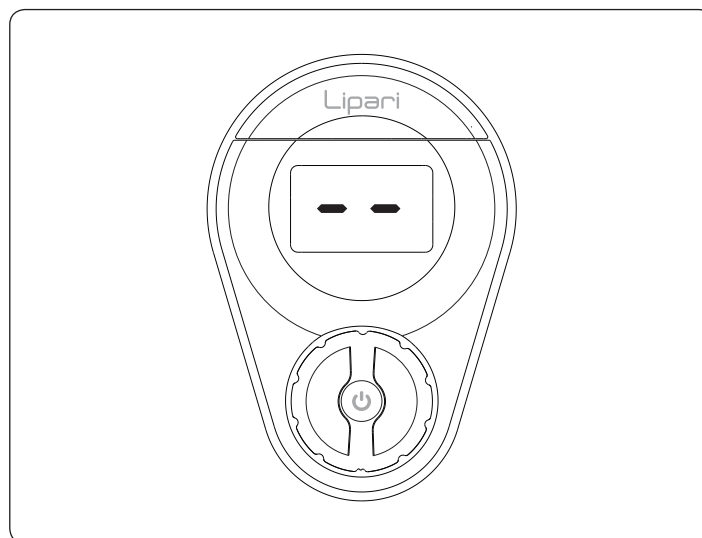
Abra el grifo de agua situado en la parte inferior del calentador

- Pulse el botón de marcha
- El display visualiza:
 1. Revisión de software
 2. El tipo de gas para que está preparado el calentador **nG** (G20) - **bu** (G30) - **Pr** (G31)
 3. **LE**: calentador Low Emission
 4. Modelo: **11** (Lipari PRO Tfs 11i) - **14** (Lipari PRO Tfs 14i)
 5. Test símbolos (display todo encendido)


Al finalizar el procedimiento de primer encendido el display visualiza los símbolos (Fig. 18).

Pulse el botón de marcha para encender el calentador, el display visualiza la temperatura establecida, el símbolo (en caso de demanda de agua caliente en curso) y el símbolo (en caso de funcionamiento del quemador) (Fig. 19).






Fig. 18 - Visualización del aparato apagado (OFF)




Regulación de la temperatura del agua


- La temperatura del agua se puede seleccionar entre 37 y 60 °C.
- Gire el botón de encendido en sentido horario para aumentar la temperatura y antihorario para disminuirla, el símbolo  parpadea y el display visualiza la nueva temperatura programada durante 5 segundos.

Apagado del aparato


- Mantenga pulsado, durante aproximadamente 5 segundos, el botón de apagado del calentador 
- Cuando empiezan a parpadear los símbolos   suelte el botón
- El aparato estará en condición de OFF y el display visualiza los símbolos   fijos (fig. 18)

A partir de este momento el aparato queda inactivo.


- 

En caso de apagado durante largos periodos desconecte el interruptor omnipolar exterior al calentador y cierre el grifo de los gases que se encuentra encima del mismo
- 

En caso de que exista la posibilidad de que la temperatura del local descienda por debajo de 0° C es necesario vaciar el calentador de agua cerrando el grifo de entrada de agua fría y abriendo el grifo del agua caliente, que se encuentra más abajo de la instalación

Para encender el calentador mantenga pulsado, durante aproximadamente 5 segundos, el botón de marcha .

Anomalías y visualización en el display

En caso de bloqueo del aparato el display visualiza el mensaje  seguido de un código de anomalía al que referirse para el desbloqueo.

Se pueden verificar dos tipos de anomalías:

- Anomalía temporal (no permanente), el código de anomalía parpadea, la parada se elimina automáticamente al cesar la causa que la ha provocado, si la anomalía persiste la parada pasa de temporal a definitiva
- Anomalía definitiva (bloqueo), el código cualificado fijo, en este caso el aparato no se vuelve a poner en marcha automáticamente sino que deberá ser desbloqueado por el usuario o operador solo mediante el procedimiento de desbloqueo.

A continuación enumeramos los tipos de alarmas, su visualización típica en el displa y las soluciones para restablecer el aparato:










Visualización	Tipo alarma	Soluciones
 Parada definitiva	Alarma bloqueo módulo control llama Alarma avería electrónica control llama	Mantenga pulsado el botón reset  , cuando aparezca en el display el mensaje   suelte el botón El aparato reinicia automáticamente, si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Alarma termostato límite	Mantenga pulsado el botón reset  , cuando aparezca en el display el mensaje   suelte el botón El aparato reinicia automáticamente, si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Alarma avería sonda temperatura NTC IN-OUT	Solicite la intervención de un técnico cualificado

Fig. 19 - Visualización del aparato en funcionamiento

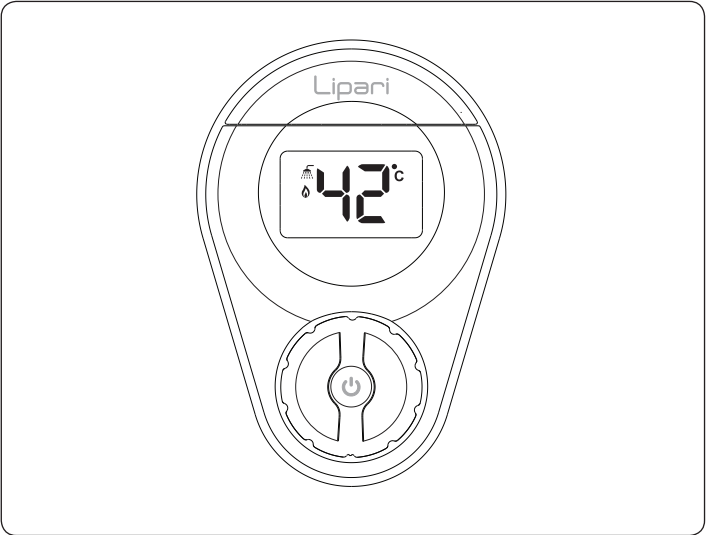
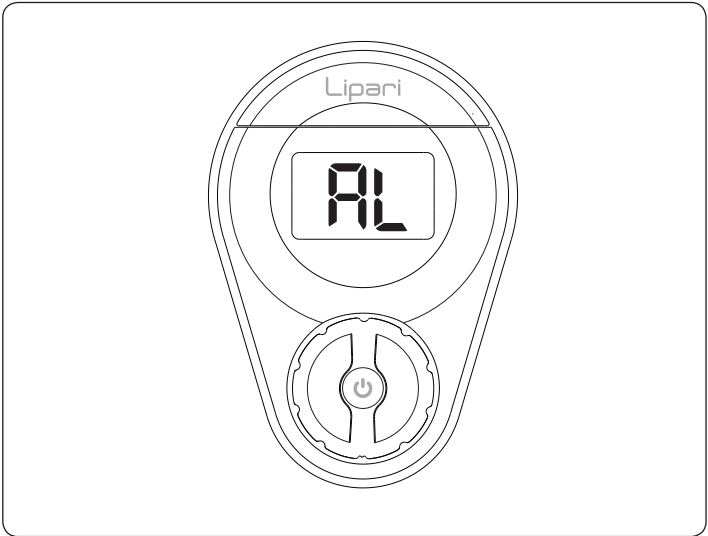
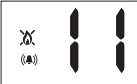











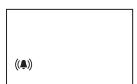













Fig. 20 - Visualización del aparato en bloqueo







 Parada temporal	Alarma llama parásita	Solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Alarma cable modulador interrumpido	Mantenga pulsado el botón reset  , cuando aparezca en el display el mensaje  suelte el botón El aparato reinicia automáticamente, si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Alarma en caso de 5 rearmes consecutivos	Mantenga pulsado el botón reset  , cuando aparezca en el display el mensaje  suelte el botón El aparato reinicia automáticamente, si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada temporal	Alarma bajo voltaje	Espere a que el calentador se restablezca por sí solo Si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada temporal	Alarma detección de frecuencia de red errónea	Espere a que el calentador se restablezca por sí solo Si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Alarma pérdida de llama más de 3 veces consecutivas	Solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada temporal	Anomalía botón	Se muestra cuando se mantiene pulsado el botón durante más de 30 segundos, una vez que se suelta el botón, la anomalía desaparece
 Parada definitiva	Solicitud calibración válvula	Solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada temporal	AL70 - Alarma para temperatura entrada >70°C Mostrada en la pantalla solo con la campana intermitente La visualización completa se tendrá solo en el registro de alarmas	Solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Alarma por aumento de temperatura no alcanzado	Solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Alarma error driver	Solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Alarma por problema de combustión en fase de encendido	Mantenga pulsado el botón reset  , cuando aparezca en el display el mensaje  suelte el botón El aparato reinicia automáticamente, si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Bloqueo por mala combustión persistente	Solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada temporal	Alarma por mala combustión	Solicite la intervención de un técnico cualificado

 Parada temporal	AL84 - Alarma por mala combustión Visualizada por el display solo con la llama intermitente La visualización completa solo se tiene en el historial de alarma	Solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Alarma sensor de velocidad del ventilador	Solicite la intervención de un técnico cualificado
 Visualización	Temperatura elevada	Solicite la intervención de un técnico cualificado
 Parada definitiva	Alarma error software	Solicite la intervención de un técnico cualificado

Activación “MENÚ SERVICE”





Attivazione “MENÙ SERVICE”

Es posible acceder al “menú service” en cuyo interior se pueden modificar el parámetros de funcionamiento del aparato.

- Con calentador encendido, mantener pulsado el botón reset  durante aproximadamente 10 segundos, los símbolos del display empiezan a parpadear, se visualiza primero el símbolo  y sucesivamente aparecerá el símbolo 
- Suelte el botón de reset
- Introduzca el código  girando el mando y confirme pulsando el botón reset.

Si el código es erróneo o se supera el tiempo previsto para la operación, el aparato se pone automáticamente en estado de stand/by o de funcionamiento.

Una vez dentro del “menú service” es posible seleccionar el submenú de interés girando el mando:

-  Menú parámetros
-  Menú calibración
-  Menú histórico alarmas
-  Menù info


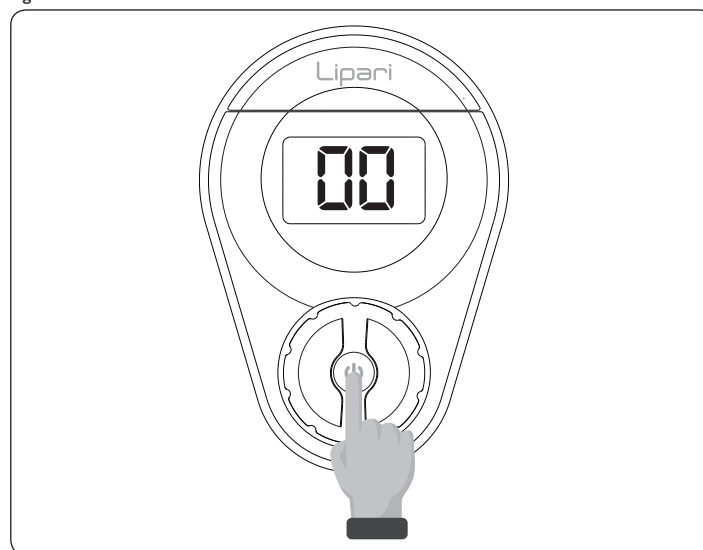

Seleccionar el submenú de interés y confirme pulsando el botón reset .

Fig. 2 I - Activación “Menù Service”



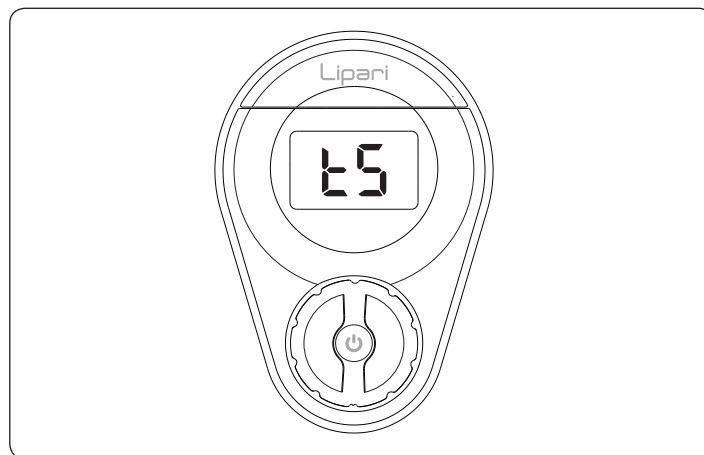
 Para salir del “menú service” pulse el botón reset hasta que el mensaje “MENU” parpadee, suelte el botón: el display se coloca en el último submenú seleccionado. Pulse el botón reset hasta que el mensaje “MENU” parpadee, suelte el botón: el display visualiza la temperatura establecida

Menù parametres **LS**

- Al activar este menù aparecerá el índice del primer parámetro seguido del valor programado
- Girando el mando aparecerán los sucesivos parámetros
- Una vez identificado el parámetro a modificar pulse el botón reset, el valor modificable parpadeará y girando el mando será posible efectuar la variación
- Para memorizar el valor pulse el botón reset, el valor parpadea.

⚠ La salida del menù termina automáticamente al cabo de 5 minutos de no uso o pulsando prolongadamente el botón reset

Fig. 22 - Activación "Menù Parámetros"



A continuación se enumeran los parámetros modificables:

Nº PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	VALOR POR DEFECTO
02	Tipo gas 0 = Gas natural 1 = Butano/propano (GLP)	0 - 1	depende del modelo
08	Modalidad apagado ACS 0 = fijo 1 = vinculado al punto de ajuste ACS	0 - 1	0
09	Potencia de encendido	0 ... 40	40
10	Curva de encendido	0 - 3	1
13	Tipo gas GLP 1 = G31 2 = G30	1 - 2	2
17	Calibración completa o parcial	0 ... 100	0
18	Modulación sanitario con caudalímetro 0 = Modulación sanitario sin caudalímetro 1 = Modulación sanitario con caudalímetro	0 - 1	1
26	Potencia calentador 0 = 11i 1 = 14i 2 = no aplicable 3 = no aplicable	0 - 1	depende del modelo
27	Reactividad del modulador	0 - 1	1
28	0 = calentabaños estándar de 1 a 20 = calentabaños solar, retraso (en segundos) de encender el aparato en caso de solicitud	0 de 1 a 20	0

⚠ Cualquier parámetro adicional que no figure en esta tabla no debe ser modificado en ningún caso.

Menù calibración **LA**

⚠ Las regulaciones de las presiones deben ser exclusivamente realizadas por un técnico cualificado

⚠ Las operaciones que se describen a continuación deben efectuarse en secuencia

⚠ La operación de calibración termina automáticamente al cabo de 15 minutos de inactividad o pulsando prolongadamente el botón reset o en el caso de exceso de temperatura (67°C)

Antes de la calibración verifique la presión de red consultando el apartado precedente.

Por calibrar la válvula de gas (procedimiento MANU: tolerancia del valor configurado +/- 1,5 mbar):

- Ponga el interruptor del equipo en apagado
- Quite la cubierta desenroscando los tornillos situados en la parte inferior del calentador y desenganchando la cubierta en la parte superior
- Quite el tapón que cierra el paso de servicio (situado en la ménsula - fig. 11) y haga pasar a través del agujero el tubo de silicona del manómetro
- Afloje unos dos giros el tornillo de toma de presión al quemador y conecte el manómetro
- Cierre de nuevo con cuidado la cubierta y poner el interruptor del equipo en encendido
- Acceda al Menú calibración **EA**
- Abrir un grifo de agua caliente y esperar el encendido del quemador.

Al activar el menú aparecerá antes el mensaje Ma entonces el mensaje nu a formar la palabra Manu y **PO I** para indicar que el calentador está funcionando al máximo.

- Gire el mando hasta alcanzar en el manómetro el valor de la presión quemador máxima (rif. tabla datos técnicos)
- Para memorizar el valor pulse el botón reset, el valor parpadea
- Pulse el botón reset para seleccionar el valor sucesivo de calibración del mínimo **POO**
- Gire el mando hasta alcanzar en el manómetro el valor de la presión quemador mínima (rif. tabla datos técnicos)
- Para memorizar el valor pulse el botón reset, el valor parpadea
- Pulse el botón reset hasta que el rótulo MENU parpadee, suelte el botón: el display aparece **EA**
- Pulse de nuevo el botón reset hasta que aparezca el mensaje MENU' parpadeante, suelte el botón: el display visualiza la temperatura establecida
- Cerrar el grifo de agua caliente.

Fig. 23 - Activación "Menú Calibración"

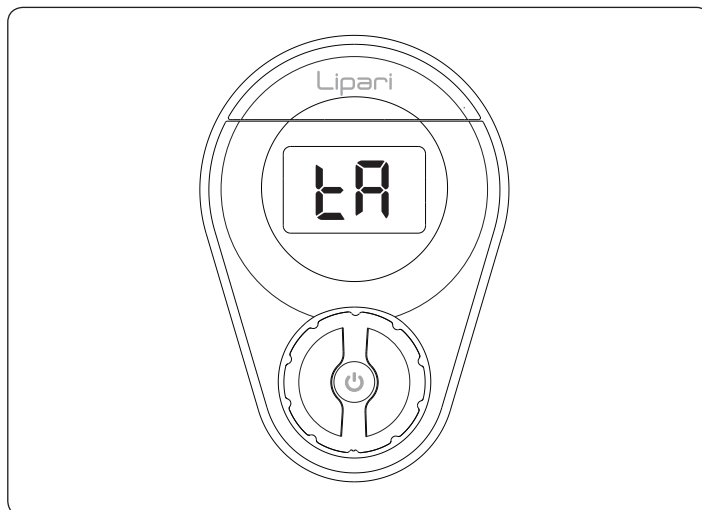


Fig. 24 - Activación "Menú Histórico alarmas"

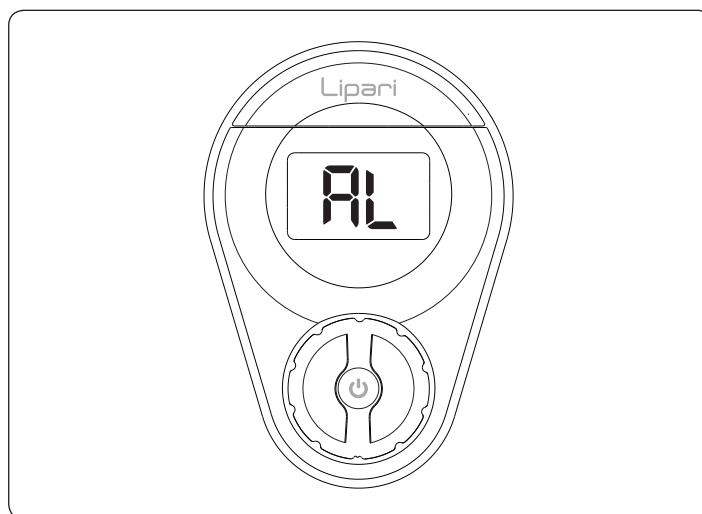
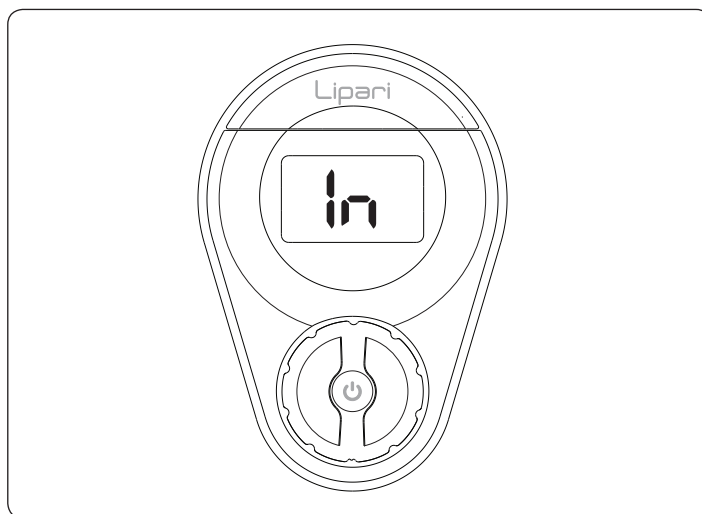


Fig. 25 - Activación "Menú Info"



Menú histórico alarmas **AL**

Esta función permite visualizar los últimos 10 errores ocurridos en el aparato.

Al activar el menú aparecerán alternativamente el mensaje **O I** (índice del último error memorizado) el código de error y el mensaje **AL** (por ejemplo: **O I** => **06** => **AL**).

Girando el mando es posible hacer pasar el índice de errores, la visualización va del más reciente al más lejano en el tiempo.

En caso de pausas del usuario en el display aparece el mensaje **AL** para indicar que se está en el interior del menú histórico errores.

Pulse el botón reset hasta que el rótulo MENU parpadee, suelte el botón: el display aparece **AL**.

- ⚠ Pulse de nuevo el botón reset hasta que aparezca el mensaje MENU' parpadeante, suelte el botón: el display visualiza la temperatura establecida.

Menú info **In**

Esta función permite visualizar:

- La revisión de software
- La temperatura de l'agua en directo
- La caudal de l'agua en directo (l/min).

Esta función se mantiene activa durante el consumo de agua.

- ⚠ La salida del menú termina automáticamente al cabo de 15 minutos de no uso o pulsando prolongadamente el botón reset.

Mantenimiento

⚠ Se recomienda un control del aparato por parte de personal cualificado respetando las normativas vigentes, esto para garantizar un funcionamiento correcto, continuo y fiable del calentabaños.

⚠ Un mantenimiento insuficiente o inadecuado puede comprometer la seguridad del aparato

⚠ Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento apague el aparato accionando el interruptor onipolar previsto en la línea de alimentación eléctrica y cierre los grifos del gas y del agua del aparato

Limpieza exterior

Para limpiar los paneles externos utilice un paño mojado con agua y jabón.

No utilice disolventes, polvos o esponjas abrasivas.

No limpie el aparato y/o sus partes con sustancias fácilmente inflamables (por ejemplo: gasolina, alcohol, naftalina, etc.).

Desmontaje de la cubierta (Fig. 26)

Quite la cubierta desenroscando los tornillos situados en la parte inferior del calentador y desenganchando la cubierta en la parte superior.

Accesibilidad a la tarjeta electrónica (Fig. 27)

Quite la cubierta consultando el apartado específico.

Quite el panel de mandos desenroscando los tornillos que lo fijan al soporte de la tarjeta electrónica.

Desenchufe los conectores.

Desmontaje de la válvula de gas (Fig. 28)

Quite la cubierta consultando el apartado específico.

Desenrosque los tornillos que fijan el panel de mandos al estante inferior.

Saque el panel de mandos sin desconectar el cableado y engánchelo al estante como aparece en la imagen.

Desconecte la válvula de gas desenroscando los tornillos de fijación y la tuerca de conexión a la rampa gas.

Desmontaje del ventilador (Fig. 29)

Quite la cubierta consultando el apartado específico.

Desenrosque los tornillos de fijación del ventilador.

Baje el ventilador liberándolo de los ganchos y sáquelo deslizándolo hacia la izquierda.

Desmontaje del quemador (Fig. 30a-30b-30c-30d)

Quite la cubierta consultando el apartado específico.

Tire del clip colocado en la rampa de agua fría (detalle A fig. 30a).

Desconecte la rampa gas (detalle B fig. 30a).

Desatornille los tornillos indicados en fig. 30b y baje la lámina metálica.

Ref. fig. 30c: desatornille la tuerca, tire del clip y quite la rampa salida agua caliente.

Desatornille los tornillos indicados en fig. 30d y retire el quemador.

Fig. 30c - Desmontaje quemador

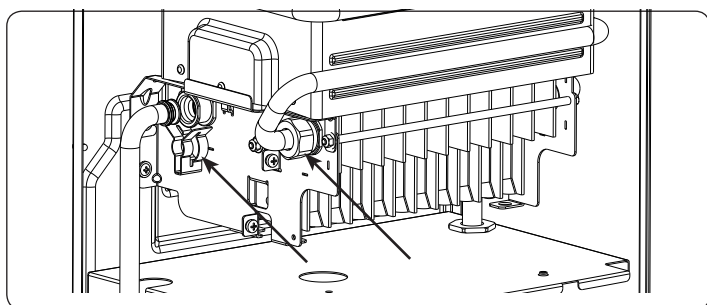


Fig. 26 - Desmontaje de la cubierta

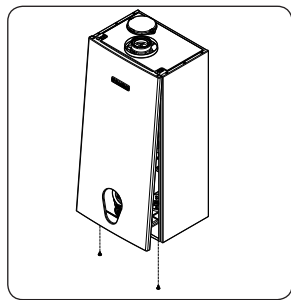


Fig. 27 - Accesibilidad a la tarjeta electrónica

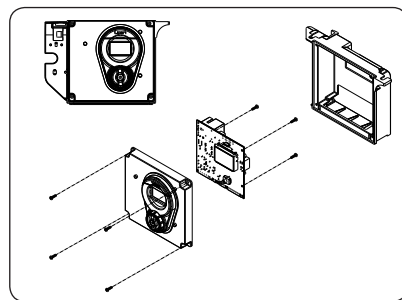


Fig. 28 - Desmontaje de la válvula de gas

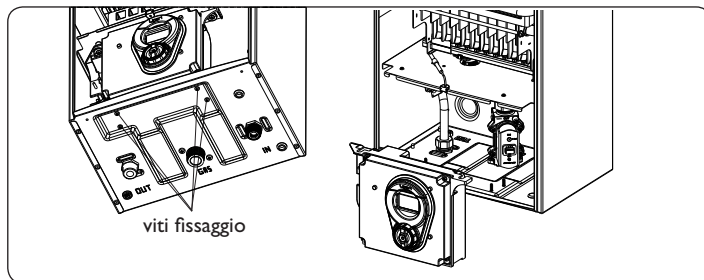


Fig. 29 - Desmontaje ventilador

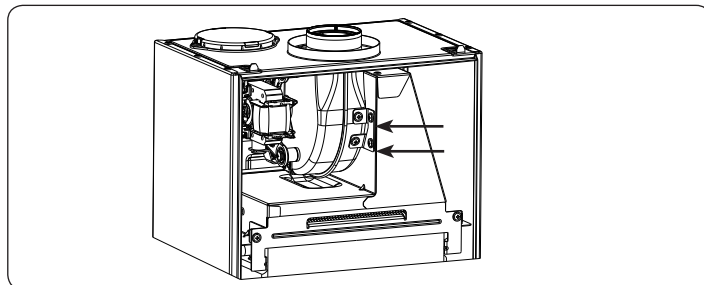


Fig. 30a - Desmontaje quemador

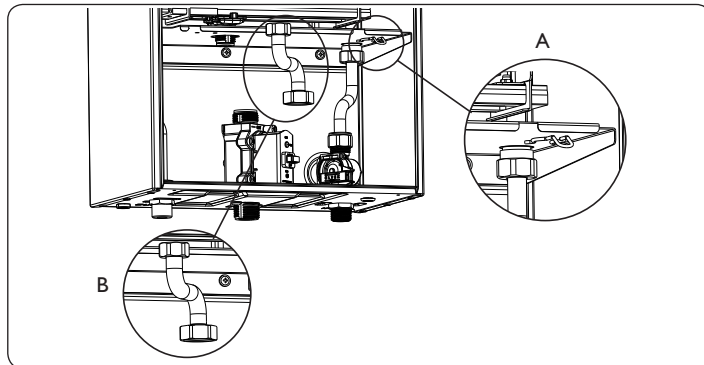


Fig. 30b - Desmontaje quemador

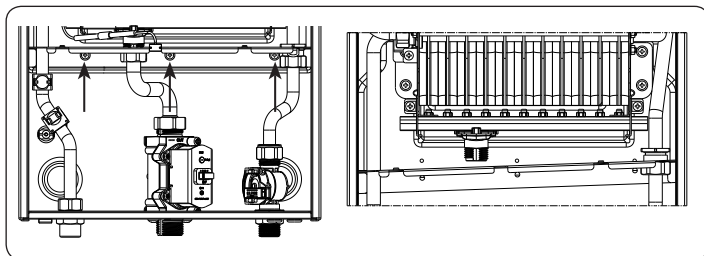
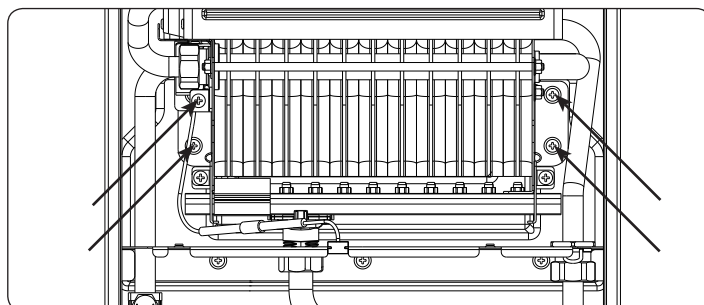


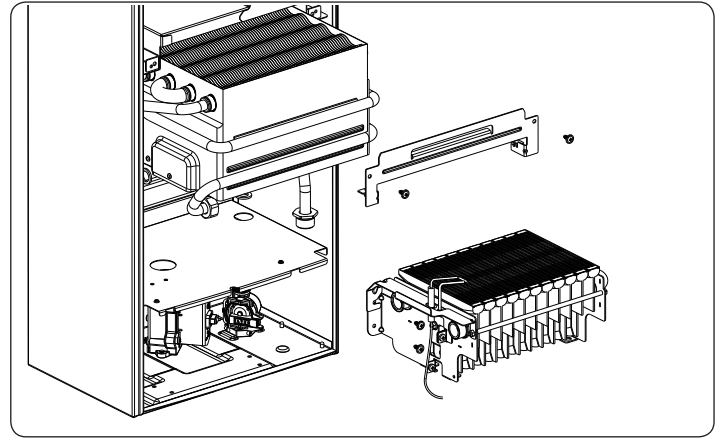
Fig. 30d - Desmontaje quemador



Desmontaje del intercambiador (Fig. 31)

Quite la cubierta consultando el apartado específico.
Quite el quemador consultando el apartado específico.
Desconecte la rampa de gas.
Desconecte y quite la rampa de agua fría.
Desatornille los tornillos de fijación del intercambiador.
Retire el intercambiador.

Fig. 31 - Smontaggio scambiatore



Condiciones generales de garantía

La Garantía es aquella prevista por las normas y leyes en materia de venta de los bienes de consumo en vigor en el país de compra. Para más información, contactar con el revendedor/importador.

Exclusiones de la garantía

La garantía no se aplicará para los daños, fallos de funcionamiento y defectos que pudieran detectarse en los calentadores de agua de gas Fondital y causados por:

- transporte realizado por terceros;
- negligencia en la conservación y manipulación del producto;
- incapacidad para usar el producto, los accesorios e incumplimiento de las instrucciones y advertencias indicadas en el manual de uso y mantenimiento suministrado;
- insuficiencia de caudal y defectos de los sistemas de suministro de gas, agua y electricidad;
- alteraciones o intervenciones por parte de personal no autorizado por el fabricante;
- instalación del producto en un lugar (interior o exterior) no adecuado y problemas derivados de una instalación incorrecta o inadecuada;
- conductos y/o tuberías de escape inadecuados para la evacuación de humos y aspiración del aire de combustión, así como uso de componentes, conductos de humos o fluidos portadores de calor no aptos para el tipo de productos instalados o no originales Fondital;
- permanencia en obras y ambientes no protegidos;
- falta de vaciado del sistema o instalación prematura;
- corrosión de los sistemas y formación de depósito calcáreo u otras incrustaciones resultantes de las aguas de alimentación;
- falta de limpieza y tratamiento con productos idóneos de la planta, ya sea nueva o vieja;
- causas de fuerza mayor ocasionadas por fenómenos meteorológicos particulares (por ejemplo: terremotos, inundaciones, rayos, tormentas, lluvias excepcionales, etc.), así como incendios, robos, vandalismo; corrientes parásitas y/o efectos nocivos debidos a descargas atmosféricas;
- uso de combustible inadecuado y/o, en cualquier caso, por razones que no dependan del fabricante;
- suspensión forzada o prolongada del funcionamiento del producto.

Además, la garantía pierde validez y, por tanto, queda excluida en los siguientes casos:

- si el usuario final no tiene los pagos en regla;
- si los equipos no se instalan en plena conformidad con las normas y leyes vigentes y con las indicaciones y advertencias que figuran en el manual de instalación, uso y mantenimiento que acompaña el producto;
- en caso de falta de mantenimiento o mantenimiento periódico inadecuado;
- en caso de uso de piezas de repuesto no originales Fondital.

Asimismo, no están incluidas en las intervenciones cubiertas por la garantía las conexiones hidráulicas, eléctricas, a la red de gas y a los conductos de evacuación de humos, el análisis de combustión, así como las actividades y operaciones de acceso al producto, tales como desmontaje de muebles o cubiertas, instalación de andamios, uso de plataformas, grúas, etc.

Además, correrán a cargo del cliente los gastos que resultaran necesarios para solucionar intervenciones técnicas incorrectas, alteraciones o cualquier factor de daño para el producto no atribuible a defectos originales.



0 L I B M E E S 5 3

Fondital S.p.A.
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 fabricante se reserva el derecho de aportar a sus productos las modificaciones que considere necesarias o útiles, sin perjudicar sus características esenciales.

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 1210 - 02 Septiembre 2019 (09/2019)