



MANUAL DE INSTRUCCIONES
Mini 12 OF BF

Estimado Cliente,

Le agradecemos la confianza concedida y lo felicitamos por la compra de un producto de primera calidad.

Este aparato se beneficia de una rápida asistencia, de la seriedad y experiencia de más de 40 años de nuestra empresa, que le garantizan el acierto de su elección.

Algunas de las ventajas y condicionantes de este aparato:

- Facilidad de instalación con conexiones normalizadas.
- Consumo reducido, gracias al elevado rendimiento y a la no existencia de llama piloto.
- Encendido automático con una simple apertura de grifo y sin pilas.
- Modulación de llama para una temperatura constante de agua caliente.
- Seguridad de llama electrónica, por ionización.
- Indicación de temperatura.
- Dimensiones reducidas, en especial la profundidad, ideal para instalación en muebles.
- Gran longevidad, proporcionada por los componentes y materiales de calidad.

Lea atentamente las instrucciones y siga las indicaciones ahí contenidas.

Para una mejor utilización de este nuevo producto, le aconsejamos lea atentamente este manual de instrucciones, donde se encuentran todas las indicaciones y consejos necesarios para disfrutar de todas las ventajas de este aparato.

Siguiendo sus indicaciones y las reglamentaciones en vigor tendrá la garantía de un funcionamiento seguro y de un rendimiento perfecto. Y ahorrará tiempo y problemas.

Atención:

Si existieran indicios de un funcionamiento incorrecto, cuando comprueba la llama a través del visor y es inestable, llama de puntas amarillas o humo negro, olores o ruidos anormales, fuga de gas u otras situaciones de peligro, mantenga la calma y corte el gas, cerrando la válvula o retirando el regulador de la bombona. Intente desconectar el disyuntor del circuito eléctrico que alimenta el calentador, si éste se encuentra fuera del local - no encienda o apague interruptores en el mismo sitio donde se encuentra el calentador, en los casos anteriores - pida ayuda (llamee fuera del local) y utilice un extintor o una manta para apagar las llamas, si se producen.

ÍNDICE

1. Advertencias	pág. 4
1.1. Desembalaje, instalación y mantenimiento	pág. 4
1.2. Al desembalar cualquier aparato eléctrico nuevo	pág. 4
1.3. Conexión eléctrica: voltaje, clavija, enchufe, etc	pág. 5
1.4. Conexiones de gas y agua	pág. 5
1.5. Cuidados sobre seguridad que pueden afectar a la garantía	pág. 5
1.6. Cuidados a tener con el cable de cualquier aparato eléctrico	pág. 7
2. Como funciona su calentador estanco y de tiro forzado	pág. 7
2.1. Calentador de tipo estanco C13	pág. 7
2.2. Calentador de tipo ventilado o de tiro forzado B23	pág. 7
3. Partes principales	pág. 8
4. Características técnicas	pág. 10
5. Instrucciones de instalación	pág. 10
5.1. Antes de comenzar la instalación	pág. 10
5.2. Donde instalar	pág. 11
5.3. Cuidados de seguridad	pág. 12
5.4. Alimentación eléctrica	pág. 13
5.5. Como instalar el calentador - fijación a la pared	pág. 13
5.6. Instalación de la chimenea (tubos coaxiales con codo y manguito)	pág. 14
5.7. Instalación de la chimenea (tubos simples p/ calentador ventilado o de tiro forzado)	pág. 15
5.8. Conexión de gas	pág. 16
5.9. Conexión de agua	pág. 16
6. Instrucciones de utilización	pág. 16
6.1. Preparación del encendido	pág. 16
6.2. Encendido y salida de agua caliente	pág. 17
6.3. Para desconectar el calentador	pág. 17
6.4. Cuidados con temperaturas bajas	pág. 18
6.5. Cuidados de seguridad y utilización	pág. 18
7. Conexión a sistema solar térmico	pág. 19
7.1. Método A	pág. 19
7.2. Método B	pág. 19
8. Mantenimiento y limpieza	pág. 19
8.1. Diariamente	pág. 19
8.2. Mensualmente	pág. 20
8.3. Semestralmente o como mínimo anualmente	pág. 20
9. Averías y respectivos códigos	pág. 20
10. Esquema eléctrico	pág. 22
Certificado	pág. 23
Inf. para la correcta gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	pág. 24

1. ADVERTENCIAS.

1.1. Desembalaje, instalación y mantenimiento.

- 1.1.1. Verifique las etiquetas de la caja del aparato y confirme si se corresponde con lo pedido. Sólo desembale el aparato después de esto, como se indica a continuación.
- 1.1.2. En caso de instalación en lugares con aguas más agresivas, como zonas sulfurosas (termas, ciertas industrias), a la orilla del mar o en zonas con atmósferas agresivas, p.f., consúltenos.
- 1.1.3. Lea con atención las instrucciones antes de la instalación y guárdelas para posteriores consultas.
- 1.1.4. La instalación, las conexiones de gas, agua y electricidad y la puesta en marcha, deben ser realizados por técnicos acreditados en las respectivas áreas, en el caso del gas, siempre con total respeto por las normas en vigor.
- 1.1.5. Encargue a un técnico acreditado la verificación periódica del buen estado de funcionamiento y seguridad del calentador, de la chimenea o tubos coaxiales de salida de gases, indispensables para su seguridad, incluidas las conexiones eléctricas, de agua y gas, tratando de localizar y reparar las posibles fugas u otras anomalías.
- 1.1.6. Tenga siempre presente que:
 - 1.1.6.1. El transporte de los aparatos corre por cuenta y responsabilidad del cliente, así como la instalación, conexión eléctrica, de gas y agua, u otras que deben ser realizadas por técnicos acreditados, según las normas en vigor.
 - 1.1.6.2. Los aparatos cumplen, entre otras disposiciones legales y normativas, las Directivas de Baja Tensión 73/23 CEE, Compatibilidad Electromagnética 89/363/CEE, de Gas 2009/142/CE (ex. 90/396 CEE).
 - 1.1.6.3. Las informaciones de este manual se refieren a las características generales de los modelos aquí citados, en la fecha de publicación de este manual. Pueden existir evoluciones posteriores que no estén todavía aquí reflejadas o que algunas de las características descritas aquí ya no sean aplicables al modelo adquirido. P.f, contáctenos en caso de duda.
 - 1.1.6.4. Si no va a usar el aparato durante un largo periodo de tiempo, debe desconectarlo de la electricidad, del gas y del agua, vaciarlo y protegerlo.
 - 1.1.6.5. En caso de temperaturas negativas, vacíe el calentador para evitar problemas.

1.2. Al desembalar cualquier aparato eléctrico nuevo.

- 1.2.1. Antes de nada, lea las instrucciones y guárdelas para futuras consultas.
- 1.2.2. Use guantes y gafas de protección al desembalar el calentador, para una mayor seguridad.
- 1.2.3. Retire el aparato del embalaje con cuidado, sobre todo con las partes más susceptibles de deteriorarse o de provocar accidentes, como las bocas de conexión, mandos, visores y puntas de tornillos y aristas o cantos agresivos, y verifique si:
 - 1.2.3.1. Se corresponde a lo pedido.
 - 1.2.3.2. Está en buen estado, incluido el cable.
- 1.2.4. Si el aparato o algunas de sus partes, principalmente el cable, no estuvieran bien o, en caso de tener alguna duda, acuda a un Centro de Asistencia Técnica Autorizado o a su proveedor. Haga lo mismo si el aparato cayera o el cable estuviera deteriorado.
- 1.2.5. En caso de daños de transporte, por favor, descríbalos y fotografíelos para facilitar el análisis y para el posible aviso al seguro, si fuera el caso.
- 1.2.6. No deje las bolsas plásticas del embalaje al alcance de los niños: pueden ser peligrosas. Deposite el embalaje en los recipientes apropiados para reciclaje.

1.3. Conexión eléctrica: voltaje, clavija, enchufe, etc.

- 1.3.1. Acuda a un técnico acreditado que proceda a la instalación y conexión, según:
- 1.3.1.1. Las normas y legislación en vigor aplicables (Directivas de Baja Tensión, Máquinas, Gas, etc.).
 - 1.3.1.2. Los datos del proyecto, las instrucciones de este manual, incluyendo esquemas eléctricos.
- 1.3.2. Antes de conectar el aparato, debe verificar la correcta correspondencia entre la tensión y la frecuencia de la red (Voltios y Hertzios) y la tensión y frecuencia indicada en la etiqueta de características del aparato. Si no hubiera correspondencia exacta, por favor, acuda a un Centro de Asistencia Técnica Autorizado.
- 1.3.3. Debe utilizar un enchufe con una buena toma de tierra, con capacidad adecuada y bien accesible, o escoja una caja de conexiones con toma de tierra:
- 1.3.3.1. Con interruptor omnipolar con separación de contactos de, por lo menos, 3 mm, también bien accesible, para poder desconectar rápidamente el aparato en caso de necesidad o incluso de peligro.
 - 1.3.3.2. Conectado a circuito debidamente protegido por disyuntor, conforme a las normas en vigor.
 - 1.3.3.3. Es de señalar que, si ocurriera un cortocircuito, la conexión a tierra reduce el riesgo de choques eléctricos, porque el cable de tierra es un escape para la corriente eléctrica.
 - 1.3.3.4. Con la instalación de un interruptor diferencial, de preferencia 30mA, bien accesible.
 - 1.3.3.5. Sin recurrir a adaptadores o extensiones, pero si son indispensables, use solo los aprobados, en buen estado y bien dimensionados para la potencia del aparato.
 - 1.3.3.6. Con clavija y terminales limpios de polvo y humedad, que pueden originar paso de corriente al introducir la clavija en el enchufe y el consiguiente riesgo de choque eléctrico.
 - 1.3.3.7. Con cables de sección adecuada a la intensidad, a la distancia y otros factores y normas aplicables.
- NB:** Sólomente proceda a la conexión eléctrica, una vez fijado, conectado el gas y agua e instalada la chimenea.

1.4. Conexiones de gas y agua.

- 1.4.1. Recorra a un técnico acreditado, como se indicó anteriormente, para proceder a la conexión del gas, según las normas en vigor, los datos contenidos en este manual y en la etiqueta de características.
- 1.4.2. Antes de conectar el aparato, debe ser verificada:
- 1.4.2.1. La correcta correspondencia entre el tipo de gas y la presión de alimentación con lo indicado en la etiqueta de características. Si no hubiera correspondencia exacta, por favor, acuda a un Centro de Asistencia Técnica Autorizado.
 - 1.4.2.2. Haga lo mismo para las conexiones de agua.
 - 1.4.2.3. La calidad de tubos y accesorios de las conexiones, pf, vea más adelante este capítulo.
 - 1.4.2.4. La no existencia de fugas de gas o agua.

1.5. Cuidados sobre seguridad que pueden afectar a la garantía.

- 1.5.1. El fabricante no puede ser responsabilizado por daños causados al aparato, a la instalación, a las personas y sus bienes, en situaciones resultantes del no cumplimiento de cualquiera de los puntos incluidos en este manual, con especial importancia para los siguientes:
- 1.5.2. El aparato solo debe ser instalado, utilizado y mantenido:
- 1.5.2.1. De acuerdo con el presente manual y con las normas y demás legislación en vigor.

- 1.5.2.2. Para el fin para el que fue concebido y como se describe en este manual. Por ejemplo, el aparato se destina a uso doméstico. Otro uso de tipo profesional o similar, o en zonas corrosivas o demasiado polvorientas, puede ser inadecuado o incluso peligroso y los daños resultantes de tal uso no están cubiertos por la garantía.
- 1.5.2.3. Si el aparato en sí y el respectivo cable de alimentación estuvieran en buen estado, así como los accesorios originales. El uso de otros accesorios puede no ser apropiado e incluso peligroso.
- 1.5.3. Uso y/o mantenimiento no están permitidos a los niños u otras personas con capacidades físicas, mentales o sensoriales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, sin la vigilancia y supervisión de una persona responsable de su seguridad y conocedora del funcionamiento del aparato, que debe estar siempre presente, incluso cuando los niños o personas de capacidades reducidas están cercanas al aparato en funcionamiento.
- 1.5.4. Reparaciones, sustituciones o modificaciones deben ser realizadas siempre por la red de Asistencia Técnica Autorizada, por técnicos especializados y acreditados, usando piezas originales. Las modificaciones tienen que ser autorizadas por escrito por Sime España, caso a caso.
- 1.5.5. No sumerja, no pulverice, ni someta de cualquier otra forma el aparato ni el cable eléctrico a la acción del agua, de humedad excesiva o de otros líquidos y mucho menos del tipo disolventes, cáusticos, inflamables, pesticidas y similares.
- 1.5.6. Este calentador debe ser instalado en interiores y no puede estar a la intemperie (lluvia, sol, hielo, etc.) o bajo la acción de agentes corrosivos, inflamables o condiciones excesivas de:
 - 1.5.6.1. Humedad (nunca a la lluvia).
 - 1.5.6.2. Temperatura máxima ambiente 40°C.
 - 1.5.6.3. Polvaredas.
 - 1.5.6.4. Salinidad.
 - 1.5.6.5. Otras atmósferas corrosivas, como junto a fuentes termales, fábricas de químicos, etc.
 - 1.5.6.6. Aguas agresivas.
- 1.5.7. Evite instalarlo cerca de puntos de agua, como bañeras, duchas, lavabos, fregaderos y similares y si es inevitable, respete las distancias de seguridad. Evite usarlo con las manos o los pies mojados, ni si el propio aparato estuviera mojado (cable, panel o caja de mandos u otra parte eléctrica), situación en la que debe de inmediato desconectarlo, desenchufarlo y esperar a que seque completamente, antes de volver a conectarlo de nuevo. Si aún así tuviera dudas, acuda a un Centro de Asistencia Técnica Autorizado antes de usar de nuevo el aparato.
- 1.5.8. No toque en las partes calientes o en movimiento.
- 1.5.9. No limpie el aparato o proceda a cualquier tipo de sustitución o mantenimiento:
 - 1.5.9.1. Sin antes desconectar el aparato de la corriente, primero en los mandos del propio aparato y, solo después, desenchufándolo y/o desconectando los respectivos interruptores y/o disyuntores.
 - 1.5.9.2. Sin cerrar el gas, retirando el regulador de la bombona o cerrando la válvula de corte.
 - 1.5.9.3. Sin finalmente dejarlo enfriar completamente.
- 1.5.10. Nunca intente reparar el aparato, ni coloque objetos, herramientas u otros en su interior.
- 1.5.11. Nunca permita que el aparato funcione sin todas sus partes, ni sin la chimenea correctamente instalada y conectada.

- 1.5.12. No olvide que, en caso de temperaturas negativas, debe vaciar toda el agua del interior del calentador para evitar problemas. Por favor, vea “Cuidados con temperaturas bajas”.
- 1.5.13. Nunca intente reparar el aparato o algún componente y mucho menos altere un componente sellado.

1.6. Cuidados a tener con el cable de cualquier aparato eléctrico.

- 1.6.1. Vuelva a leer, antes de nada, completamente este manual de instrucciones, comenzando por los puntos anteriores.
- 1.6.2. No deje el cable próximo a partes en movimiento y de superficies calientes, incluyendo las partes calientes del propio aparato, ni a objetos cortantes o con posibilidades de ser dañado, como por ejemplo, trillado por una puerta que sea cerrada con violencia, etc.
- 1.6.3. No deje el cable demasiado estirado, ni demasiado suelto, ni enrollado o colgando o en cualquier otra posición que origine el riesgo de inadvertidamente ser tirado o de tropezar en él.
- 1.6.4. Realice una verificación periódica del buen estado del cable.
- 1.6.5. No deje el cable enrollado sobre sí mismo, déjelo estirado y no cubierto, para no sobrecalentarlo.
- 1.6.6. Deje la caja de conexiones eléctricas del cable bien accesible.
- 1.6.7. Si el cable se deteriora, acuda a un Centro de Asistencia Técnica Autorizado para ser sustituido por un cable adecuado.

2. COMO FUNCIONA SU CALENTADOR ESTANCO Y DE TIRO FORZADO

- 2.1. Este calentador, en la versión estanca, esto es, con chimenea de tubos coaxiales, puede ser instalado en cualquier lugar que disponga de una pared exterior para la instalación de la chimenea de tubos coaxiales, para expulsar al exterior todos los productos de la combustión y aspirar de exterior el aire nuevo, necesario para la combustión.
Aún así, debe tener en cuenta que el local debe tener una renovación de aire suficiente, conforme a las normas en vigor, para la seguridad de personas y animales, incluso en caso de eventuales errores o averías de la instalación.
- 2.2. En la versión ventilada o de tiro forzado, o sea, con el adaptador B23, este calentador expulsa los productos de la combustión hacia el exterior a través de la chimenea de tubos simples, aspirando el aire fresco con oxígeno del interior del local donde estuviera instalado. En este caso la renovación de aire del local debe ser más intensa y permanente, de acuerdo con las normas en vigor para la seguridad de todos. En conclusión: El calentador sólo debe ser instalado en un local que cumpla con las normas de ventilación adecuadas, conforme se indica más adelante.
- 2.3. De lo indicado anteriormente se obtienen otras ventajas importantes como:
 - 2.3.1. Un mayor rendimiento del aparato.
 - 2.3.2. Una seguridad excepcional, asociada a un mejor confort y simplicidad de utilización se consiguen también por este sistema, que, para ello dispone de:
 - 2.3.2.1. Un microprocesador, que analiza los datos obtenidos por las sondas de medición de los parámetros y regulaciones.
 - 2.3.2.2. Con sistema de seguridad de llama electrónica por ionización.
 - 2.3.2.3. Además de los habituales termostatos, presostatos de seguridad, etc.
 - 2.3.3. Un ajuste fácil y preciso de la temperatura del agua, que se mantendrá constante, aunque haya variaciones de caudal de agua, provocadas por alteraciones de presión de la red o causadas por la apertura/cierre de un grifo, porque el calentador ajusta la intensidad de la llama al caudal del agua para obtener la temperatura seleccionada siempre constante, dentro de los límites de condiciones y temperaturas de las especificaciones.

2.3.4. Un encendido automático del calentador con la apertura de un grifo, incluso con bajas presiones de agua.

2.3.5. Un mayor respeto por el medio ambiente, gracias a una combustión limpia, basada en la más reciente tecnología, que le confieren también un óptimo rendimiento y seguridad del sistema y del ambiente.

2.4. El encendido automático al abrir un grifo de agua caliente, se realiza con la activación de la ignición por el paso de agua. Si no se obtiene una llama, en pocos segundos el sistema de seguridad corta el gas.

3. PARTES PRINCIPALES

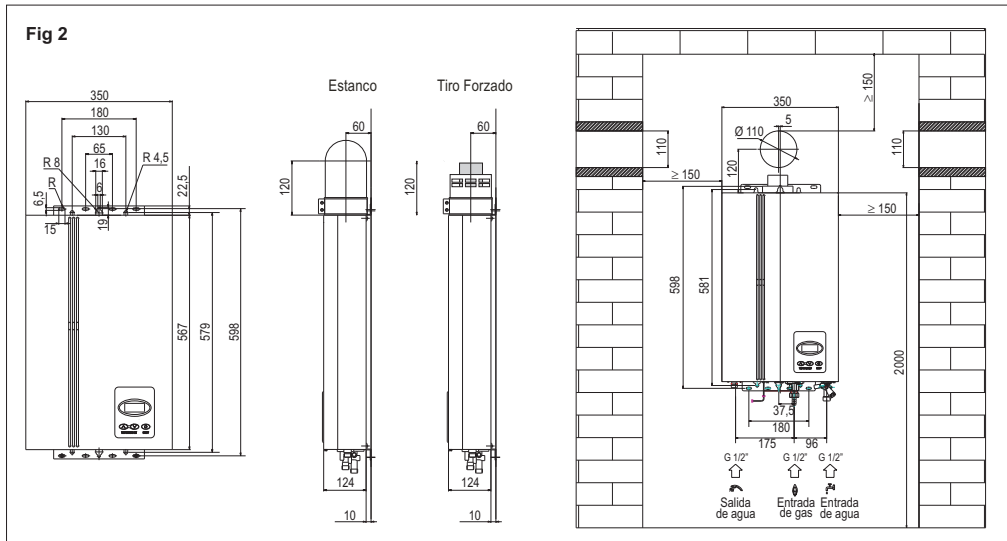
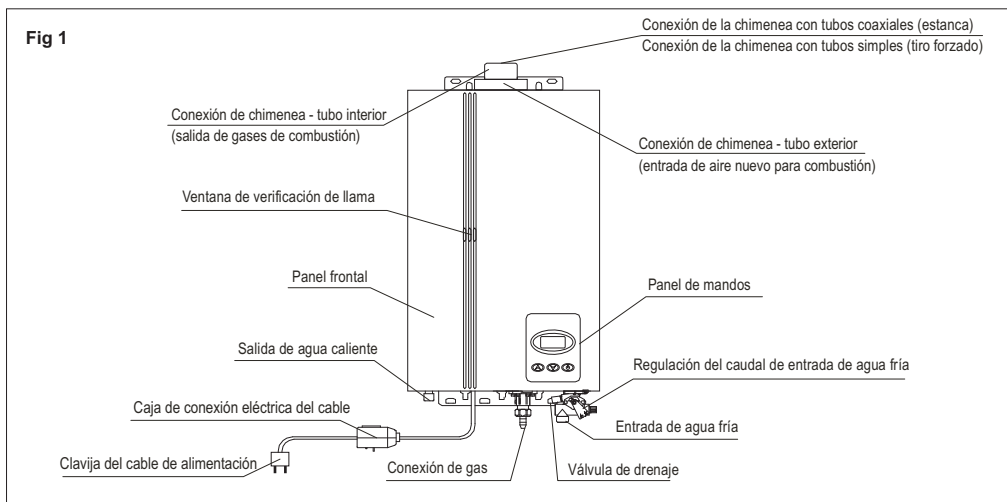
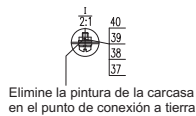
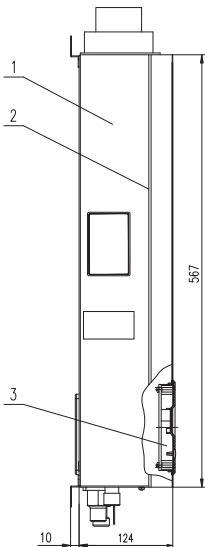
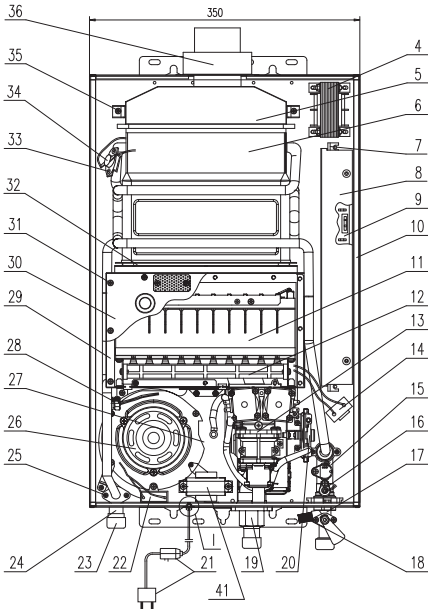


Fig 3



Descripción	Nº piezas
1 - Carcasa	1
2 - Tapa frontal	1
3 - Panel de mandos	1
4 - Transformador	1
5 - Corta-tiro	1
6 - Intercambiador gas-agua	1
7 - Caja de las partes electrónicas	1
8 - Tapa de la caja electrónica	1
9 - Placa del controlador	1
10 - Juntas de unión de la tapa	2
11 - Conjunto de quemadores	1
12 - Rampa de inyectores	1
13 - Válvula de gas	1
14 - Conjunto de ignición	1
15 - Fluxostato	1
16 - Sonda de la temperatura de agua fría	1
17 - Entrada de agua fría	1
18 - Conjunto de drenaje y válvula de seguridad	1
19 - Entrada de gas	1
20 - Presostato de aire	1
21 - Clavija del cable de alimentación c/caja de conexiones	1
22 - Condensador del ventilador	1
23 - Tapa de la salida del agua caliente	3
24 - Salida del agua caliente	1
25 - Tornillo M4x8	14
26 - Ventilador	1
27 - Tubo del presostato	2
28 - Sonda de temperatura de agua caliente	1
29 - Cámara de combustión	1
30 - Tapa de la cámara de combustión	1
31 - Tornillos de fijación de tapa de cámara de combustión	12
32 - Juntas de la cámara de combustión	4
33 - Tornillos	2
34 - Termostato límite	1
35 - Tornillos auto-roscantes	20
36 - Tubo de conexión para tubos coaxiales	1
37 - Anilla tierra	1
38 - Tornillo tierra	1
39 - Anilla tierra	1
40 - Tuerca M4 tierra	3
41 - Transformador	1

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción		Unidades	Modelo
			Mini 12 OF BF
Categoría			II2H3P / II2H3B/P
Tipo			C13 y B23
Países de destino			PT/ES
Potencia útil máxima	P_n	kW	20
Caudal térmico nominal con Hi	Q_n	kW	23
Potencia útil mínima	P_{min}	kW	7,6
Caudal térmico mínimo con Hi	Q_{min}	kW	8,5
Presión de alimentación de gas		mbar	37 (G31 Propano) / 20 (G20 GN)
Conexión de gas		pul	½
Caudal máximo de agua	Selector en mín.	L/min	4
	Selector en máx.	L/min	12
Caudal mínimo de agua (caudal de abertura)	Selector en mín.	L/min	3,5
	Selector en máx.	L/min	4,2
Presión mínima de agua	P_{wmax}	bar	0,2
Presión máxima de agua	P_{wmin}	bar	10
Entrada de agua fría, lado derecho (ISO 228)		pol	G ½
Salida de agua caliente, lado izquierdo (ISO 228)		pol	G ½
Distancia entre conexiones de agua		mm	271
Dimensiones	F x P x A	mm	350 x 124 x 598
Peso Neto / Bruto		kg	14,3 / 15,7
Elevación de la temp. del agua (caudal nominal)		°C	25
Caudal de los gases de combustión (GN)		g/s	15
Temperatura de los gases de combustión (GN)		°C	153,4

(GN) - Gas Natural

5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

5.1. Antes de comenzar la instalación.

5.1.1. Cuidados previos.

5.1.1.1. Lea las instrucciones atenta y completamente, en especial, las Advertencias.

5.1.1.2. Verifique si el aparato es lo que pretende y si está en buen estado.

5.1.1.3. Verifique si se corresponden los datos de la etiqueta de características con el tipo de gas, de alimentación eléctrica y de agua. En caso de duda, contacte con los Servicios Técnicos.

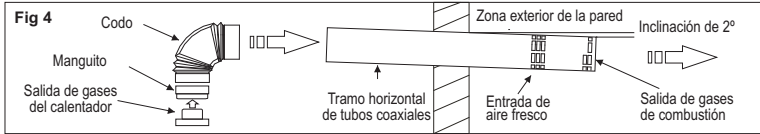
5.1.2. Para instalación como calentador estanco, la chimenea está formada por:

5.1.2.1. Kit coaxial con tubo con terminal de salida de gases / admisión de aire nuevo, codo de 90° y manguito.

5.1.2.2. Prolongaciones opcionales con 0,5 y 1m.

5.1.3. Verifique si existe correspondencia entre los datos de la etiqueta de características y el tipo de gas, de alimentación eléctrica y de agua. En caso de duda, contacte con los Servicios Técnicos.

5.1.4. La chimenea está formada por un conjunto de tubos coaxiales con un codo y un manguito y prolongaciones opcionales con 0,5 y 1m.

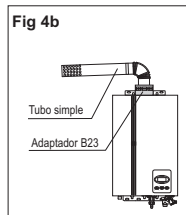
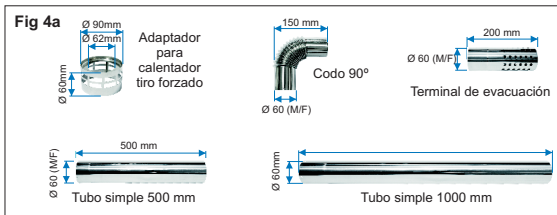


C/ tubos coaxiales (C13)	Min.	Máx.
1 codo	0,5 m	3 m
2 codos	0,5 m	2 m
3 codos	0,5 m	1 m

El uso del codo es obligatorio. Pf. ver N.B. cuadro similar abajo p/ tubos simples.

5.1.5. Para instalación como calentador ventilado o de tiro forzado la chimenea está formada por:

- 5.1.5.1. Un adaptador B23 que encaja en los 2 tubos concéntricos de la salida de la chimenea del calentador, siendo el tubo simple \varnothing 60mm de expulsión de los gases de la combustión para encajar únicamente en el tubo central de salida del calentador.
- 5.1.5.2. Una curva opcional de \varnothing 60 MH de 90°, de tubo simple (no coaxial).
- 5.1.5.3. Prolongaciones opcionales MH de tubos simples de 500 y 1000 mm.
- 5.1.5.4. Terminal de evacuación, opcional, de tubo simples con salida de los productos de la combustión.



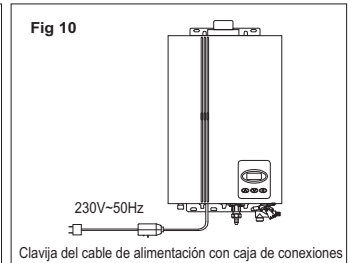
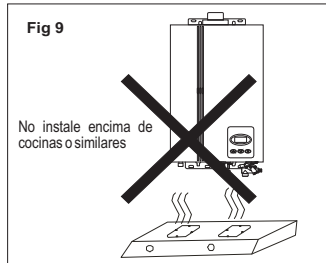
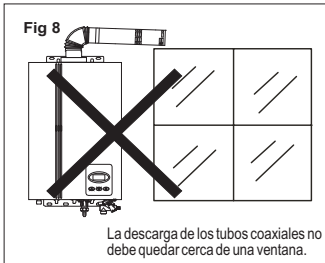
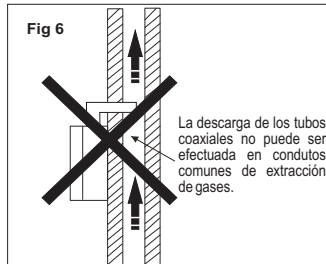
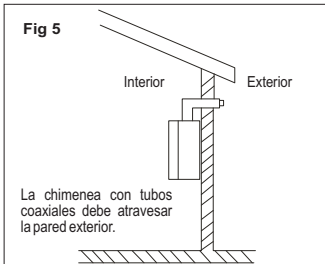
C/ tubos simples (B23)	Min.	Máx.
1 codo	0,5 m	3 m
2 codos	0,5 m	2 m
3 codos	0,5 m	1 m

N.B.: La no instalación del codo en la salida del calentador, esto es, la conexión directa de los tubos en la salida, causará una rápida corrosión del intercambiador debido a las condensaciones que caerán sobre él.

5.2. Donde instalar.

5.2.1. Para instalación como calentador estanco.

- 5.2.1.1. Los tubos coaxiales deben ser instalados a través de una pared exterior, de manera que los productos de la combustión o gases quemados sean expulsados hacia el exterior y que el aire limpio, con oxígeno para la combustión, sea aspirado también del exterior.
- 5.2.1.2. Así, no habrá consumo de oxígeno ni contaminación del mismo local con los gases quemados.



5.2.2. Para instalación como calentador de tiro forzado.

- 5.2.2.1. El tubo simple Ø60mm, que no está incluido en el precio, tiene que ser instalado a través de una pared exterior para expulsar los productos de la combustión hacia el exterior.
 - 5.2.2.1.1. Para ello puede utilizar accesorios, como codo de 90°, terminal de evacuación, extensiones de 500 y 1000 mm.
 - 5.2.2.1.2. El tubo simple Ø60mm y los accesorios alcánzan temperaturas relativamente elevadas.
 - 5.2.2.1.3. Por ello debe utilizar envolviendo el tubo al atravesar la pared, aislamiento adecuado > 20 mm.
- 5.2.2.2. El aire limpio, con oxígeno para la combustión, será aspirado del propio local donde se encuentra instalado el calentador, a través de los agujeros del adaptador B23.
- 5.2.2.3. Debido a esto el local debe disponer de una renovación de aire más intensa para garantizar un buen suministro de oxígeno al calentador y a otros aparatos semejantes de combustión y/o de extracción, sobretudo a las personas, animales y plantas, según las normas en vigor.
- 5.2.2.4. Son indispensables entradas permanentes de aire limpio, con rejillas o similares, con un mínimo de 200 cm², con ventilación mecánica o natural.
- 5.2.2.5. Estas rejillas nunca deben ser obstruidas y deben estar situadas de manera que el aire fresco llegue a todos los puntos para que no queden zonas con mala ventilación.
- 5.2.2.6. La ventilación debe estar asegurada de forma continua y suficiente para las necesidades de las personas, animales y plantas y de la combustión de los quemadores del calentador, de cocinas y de otros aparatos existentes en el local de mayor uso, e incluso compensar el volumen de aire expulsado por el sistema de extracción.
- 5.2.2.7. El aire debe ser captado directamente del exterior, lejos de focos de polución o cualquier tipo de contaminación.
- 5.2.2.8. Si la ventilación fuera imposible directamente del exterior, puede realizar la ventilación por vía indirecta, captando aire de locales contiguos al que va a ventilar. Estos locales, a su vez, deben estar bien ventilados y no deben ser locales u otros con riesgo de incendios, teniendo siempre en cuenta la legislación aplicable en vigor.
- 5.2.2.9. Una ventilación suplementaria, como una ventana o puerta abierta o ventilación mecánica más intensa, puede ser necesaria, en caso de uso excepcionalmente en el mismo local de aparatos de combustión similares, como cocinas, estufas a gas, etc.

5.3. Cuidados de seguridad:

- 5.3.1. No conecte los tubos coaxiales del calentador estanco o simples del tiro forzado a una chimenea común a otras viviendas, fig. 6.
- 5.3.2. No instale el calentador próximo a productos químicos, que normalmente existen, por ejemplo, en lavanderías, fábricas de productos químicos o corre el riesgo de oxidación prematura de algunas partes del calentador, acortando la vida del aparato, fig. 7.
- 5.3.3. No instale el calentador con tubos coaxiales saliendo en la pared exterior cerca de una ventana o puerta de entrada que permitiría que los gases quemados invadiesen el local con riesgo de vida para sus ocupantes, fig. 8.
- 5.3.4. Tenga siempre presente que debe utilizar tubos coaxiales, tubos simples y sus accesorios siempre originales.
- 5.3.5. El uso de piezas no originales supone la no validez de la garantía, siendo todas las consecuencias derivadas del uso de piezas no originales por cuenta del usuario/instalador, considerándose Sime España no responsable por ningún daño de ahí ocurrido.

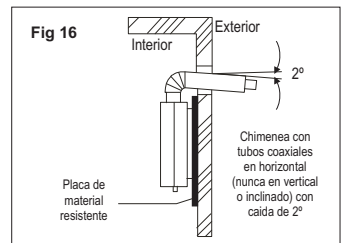
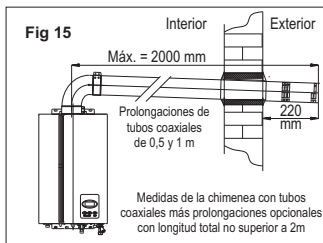
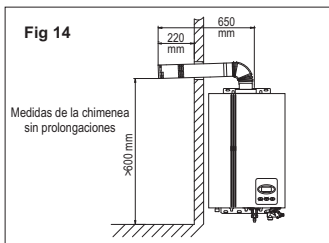
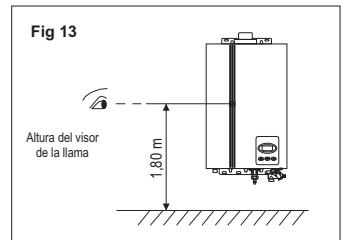
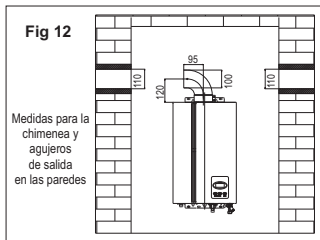
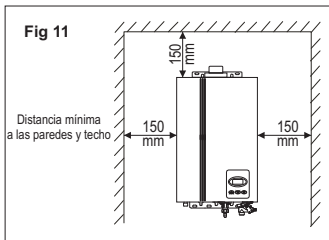
- 5.3.6. Después de la instalación de los tubos coaxiales, en la instalación como estanco, o tubos simples, en la instalación como tiro forzado, debe confirmar un correcto cierre, verificando que no exista fuga o retorno de gases quemados hacia el interior del local.
- 5.3.7. En la figura 18 están indicadas las soluciones correctas e incorrectas en la instalación de la chimenea (tubos coaxiales + codo + manguito) que debe tener en cuenta.
- 5.3.8. No lo instalen en un lugar demasiado pequeño, con dificultades de acceso para instalación, utilización y mantenimiento. Deben ser respetadas las normas en vigor.
- 5.3.9. No instale el calentador sobre cocinas, placas de encastrar, calentadores y fuentes similares de calor, fig. 9.

5.4. Alimentación eléctrica.

- 5.4.1. La alimentación eléctrica es de 230V~50Hz-1, fig. 10. Por favor, vea "1.3. Conexión eléctrica".
- 5.4.2. El enchufe o caja de conexiones debe tener una buena toma de tierra.
- 5.4.3. Debe instalar un interruptor con una distancia de contactos de, por lo menos, 3 mm, cerca del aparato, con fácil acceso, de forma que pueda ser desconectado rápidamente, en caso de necesidad o de peligro. La caja de conexiones del cable debe quedar igualmente accesible.
- 5.4.4. No olvide que el circuito al que pertenece el enchufe o caja de conexión debe estar protegido por un disyuntor diferencial de 30mA, además de un disyuntor de corte.
- 5.4.5. No instale el calentador, ni las indicadas conexiones eléctricas en zonas demasiado húmedas, con riesgo de choque eléctrico si esa humedad alcanzara las partes eléctricas.

5.5. Como instalar el calentador - fijación a la pared.

- 5.5.1. Antes de nada, respete las distancias a las paredes adyacentes indicadas en la fig. 11, que son de 150mm, como mínimo, tanto por los lados como por la parte superior.
- 5.5.2. Trate de colocar el centro del calentador a cerca de 1,60 m a 1,80 m del suelo, conforme fig. 13, para poder ver el visor de la llama con facilidad.
- 5.5.3. Debe colocar una placa de material resistente a altas temperaturas, suficientemente sólida para el peso del aparato y de quien se pueda apoyar en él, sobre la pared, por la parte trasera del aparato, debiendo esta placa sobrepasar en 100 mm las dimensiones del aparato.

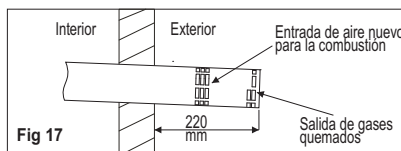


- 5.5.4. Tenga en cuenta el paso del tubo coaxial a través de la pared exterior, así como la proximidad a la alimentación eléctrica, gas y agua, para la definición del punto de fijación.
- 5.5.5. Posicione el calentador correctamente conforme a la indicación anterior y marque el agujero a realizar en la pared con el calentador en esa posición, teniendo el cuidado de nivelarlo.
- 5.5.6. Una vez hechos los agujeros, en la parte superior del aparato, use tacos metálicos.
- 5.5.7. Haga lo mismo para los agujeros de la parte baja del aparato donde puede usar tacos plásticos.
- 5.5.8. Haga una verificación final del nivelado - el calentador debe quedar completamente vertical.

5.6. Instalación de la chimenea (tubos coaxiales con codo y manguito).

- 5.6.1. Es absolutamente indispensable y obligatoria la instalación de la chimenea al calentador, de forma estanca y conduciendo los gases quemados hacia el exterior, donde también aspirará el aire limpio con oxígeno para la combustión. Sólo así se puede garantizar que no haya consumo de oxígeno del local, ni la presencia de gases tóxicos quemados en el mismo lugar. Si la chimenea (tubo coaxial + codo + manguito + prolongaciones opcionales, disponibles con 0,5 y 1 m) no estuvieran bien conectada y estanca, no debe encender el calentador.
- 5.6.2. La posición de los tubos coaxiales a través de la pared debe respetar lo definido en las figuras anteriores 11 a 18, no debiendo sobrepasar los 2 metros el conjunto de tubos coaxiales con codo, manguito y prolongaciones opcionales, disponibles con 0,5 y 1 m.

- 5.6.3. Instale los tubos coaxiales, de manera que la entrada de aire, situada cerca de la mitad del tubo, quede fuera de la pared, para que a través de ella pueda ser aspirado el aire limpio para la combustión. De la misma manera, la salida de humos situada en el extremo del tubo, debe quedar igualmente fuera de la pared exterior para que los gases quemados puedan ser expulsados libremente hacia el exterior. Los tubos coaxiales no pueden ser nunca separados fig. 15.



- 5.6.4. La posición de los tubos coaxiales a través de la pared exterior debe respetar lo definido en las fig. 11 a 18, incluyendo la inclinación hacia afuera de 2° y todas las medidas para evitar condensaciones, por ejemplo: no seque ropa sobre los tubos coaxiales ni pase los tubos por zonas húmedas. Tome nota de que nunca puede instalar los tubos coaxiales en vertical o con inclinación superior a 2° o en otra posición diferente de las indicadas en las figuras 11 a 18.
- 5.6.5. Instale los tubos coaxiales con el codo y el manguito solamente después de haber fijado el calentador a la pared, conforme a las instrucciones anteriores.

- 5.6.6. La instalación de los tubos coaxiales, una vez fijado el calentador a la pared, debe ser realizada en el siguiente orden:

- Primero introduzca los tubos coaxiales a través del agujero que hizo en la pared, con la inclinación de 2° hacia afuera, conforme a lo indicado en la fig. 11, para evitar la entrada de agua. La abertura de la salida de gases en el extremo del tubo y la abertura para la entrada de aire en medio del tubo deben quedar fuera de la pared exterior, pf. ver figuras 14 a 18.

N.B.: Si la pared tuviera materiales deteriorables por el calor, podrá utilizar aislamiento adecuado para las temperaturas del tubo coaxial, que, por norma, no sobrepasan los 70°C.

- Encaje a continuación el codo en el extremo interior del tubo coaxial, asegurando una buena unión y sin olvidar los 2° de inclinación para evitar la entrada de agua.
- Selle el terminal de salida con materiales resistentes a más de 70°C.
- Encaje el manguito en el codo y en la salida del calentador y séllelo completamente.

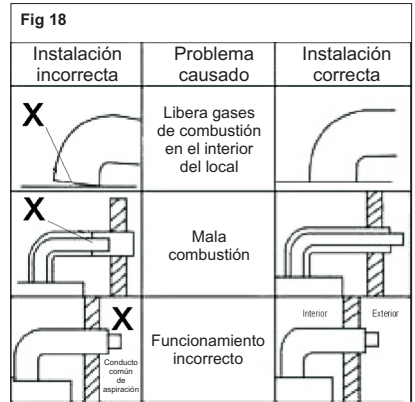
- 5.6.7. Longitud máxima y mínima de la chimenea, ver fig. 4 y fig. 4a.

- 5.6.8. Si el tubo coaxial atravesara una ventana, use silicona apropiada para cristal para sellar la chimenea, para que no entren gases quemados para el local. Mantenga esa ventana cerrada.

5.6.9. Tenga siempre presente que debe usar los tubos coaxiales originales, suministrados con el aparato. El uso de piezas no originales lleva a la pérdida de la garantía, siendo todas las consecuencias derivadas del uso de piezas no originales por cuenta del usuario/instalador, considerándose Sime España no responsable por ningún daño ahí resultante.

5.6.10. Una vez instalados los tubos coaxiales y sellados, debe asegurarse de que no haya fuga o retorno de gases quemados hacia el interior del local. Aísle los tubos para reducir el riesgo de condensación.

5.6.11. En la figura 18 están indicadas las soluciones correctas e incorrectas en la instalación de la chimenea (tubo coaxial + codo + manguito) que debe tener en cuenta. No puede llevar 2 codos.



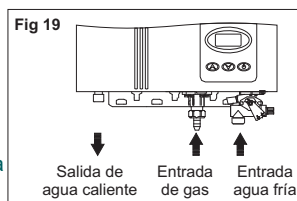
5.7. Instalación de chimenea (tubos simples p/calentador de tiro forzado).

- 5.7.1. Es absolutamente necesario y obligatorio la conexión con el tubo simple de salida de gases de Ø60 de la chimenea al respectivo calentador, con un buen sellado y llevando los gases quemados hacia el exterior.
- 5.7.2. Como ya se indicó, el aire fresco con oxígeno para la combustión, será aspirado a través de los agujeros del adaptador B23, del propio local donde estuviera instalado el calentador.
- 5.7.3. De ahí que el local deba disponer de una renovación de aire más intensa para garantizar un buen suministro de oxígeno al calentador y a otros aparatos de combustión similares y o de extracción, sobre todo a las personas, animales y plantas, según las normas en vigor.
- 5.7.4. Se encuentran disponibles, como opción, codo de 90°, terminal de evacuación, prolongaciones de 500 y 1000 mm, como ya se indicó anteriormente.
- 5.7.5. Longitud máxima y mínima de la chimenea, ver fig. 4 y fig. 4a.
- 5.7.6. Los procedimientos relativos a la colocación del tubo de evacuación con inclinación de 2° en caída hacia el exterior, las medidas para evitar condensaciones (no pase el tubo por zonas húmedas, no extienda ropa sobre el tubo), el montaje del terminal de salida de gases, etc es similar al descrito anteriormente para el modelo estanco con tubos coaxiales.
- 5.7.7. Instale el tubo simple con el codo sólo después de haber fijado el calentador a la pared, conforme a las instrucciones anteriores.
- 5.7.8. La instalación de estos accesorios debe ser realizada en el siguiente orden.
- 5.7.8.1. Primero introduzca el tubo simple a través del agujero que hizo en la pared con caída de 2° hacia afuera, conforme lo indicado en la fig. 4 y 15, para evitar la entrada de agua.
- 5.7.8.2. Las aberturas de salida de gases del terminal de salida deben quedar fuera de la pared exterior, pf. ver figuras 14 a 18.
- 5.7.8.3. Si la pared tuviera materiales deteriorables por el calor, tendrá que utilizar un aislamiento apropiado a las temperaturas del tubo con por lo menos 20mm de espesor.
- 5.7.8.4. Encaje a continuación la curva en el extremo del tubo simple, asegurando un buen cierre y sin olvidar los 2° de inclinación hacia el exterior para evitar la entrada de agua.
- 5.7.8.5. Aísle el terminal de salida con materiales resistentes a las temperaturas del tubo.

- 5.7.8.6. Encaje el adaptador en la salida del calentador, si todavía no lo estuviera, y después encaje el codo y selle todo completamente.
- 5.7.8.7. Aísle con material aislante y cemento el paso del tubo a través de la pared, para evitar la entrada de agua, insectos, etc.
- 5.7.8.8. Si el tubo simple atraviesa una ventana utilice silicona apropiada para vidrio y para altas temperaturas, para:
 - 5.7.8.8.1. Sellar completamente alrededor de la chimenea para evitar la entrada de gases quemados hacia el local.
 - 5.7.8.8.2. Evitar que el tubo toque en el cristal y así origine ruido.
- 5.7.8.9. Mantenga esa ventana cerrada para evitar la entrada de productos de combustión hacia el interior del local.

5.8. Conexión de gas.

- 5.8.1. Debe ser realizado por un técnico acreditado.
- 5.8.2. Debe respetar todas las normas en vigor.
- 5.8.3. Para las conexiones utilice latiguillos metálicos flexibles.
- 5.8.4. No debe utilizar tubo de goma para el gas natural.
- 5.8.5. Transformación de gas, ver pág. 23 (certificado), si tuviera dudas, contacte con los Servicios Técnicos.



5.9. Conexión de agua.

- 5.9.1. El agua debe llegar libre de partículas al calentador, esto es, bien filtrada, sino corre el riesgo de un mal funcionamiento e incluso peligro. Limpie los tubos y use filtros eficaces.
- 5.9.2. Vea en la figura 19 cual es la conexión del agua fría (a la derecha, viendo de frente el calentador) y la conexión del agua caliente (a la izquierda, viendo de frente el calentador).
- 5.9.3. Sugerimos que las conexiones sean efectuadas con tubo de cobre o inox hasta cerca de 1 m después del aparato o con conexiones flexibles apropiadas.
- 5.9.4. El diámetro interior del tubo de agua fría debe ser 1/2", como mínimo, para obtener un caudal suficiente.
- 5.9.5. Recuerde que la presión del agua debe ser suficiente para la alimentación al calentador y de los puntos de consumo más altos (máx. 10 bar) de la vivienda.
- 5.9.6. Si cambia las conexiones de agua caliente y fría, el aparato no funcionará.
- 5.9.7. Accesorios de cobre o latón de 1/2" son los recomendados.
- 5.9.8. Conexiones flexibles facilitan la instalación, así como las juntas adecuadas y bien instaladas.
- 5.9.9. Limpie bien los tubos y no deje entrar suciedad dentro de los tubos del calentador.

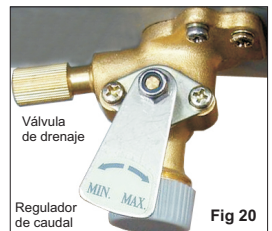
6. INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

6.1. Preparación del encendido.

- 6.1.1. Verifique una vez más si el tipo de gas y la presión (regulador), coinciden con las indicadas en la etiqueta de características.
- 6.1.2. Introduzca la clavija en el enchufe o conecte el interruptor / contactor, si fuera el caso.
- 6.1.3. Abra el grifo de gas.
- 6.1.4. Pulse el botón RESET de la caja de conexiones del cable de alimentación. A continuación pulse el botón "TEST" y el botón "RESET" debe saltar. Pulse de nuevo en "RESET" para utilizar el calentador. Por favor, ver etiquetas en la página 19.
- 6.1.5. Pulse el botón On/Off del panel de mandos.
- 6.1.6. Ajuste la temperatura deseada del agua con las teclas ▲ y ▼ en el mismo panel de mandos, teniendo en cuenta que:
 - La temperatura más baja del agua es de 35°C.
 - La temperatura más alta del agua es de 65°C.
 - El intervalo de ajuste es de 1°C.
 - La temperatura para una ducha en general es de 40°C.

6.2. Encendido y salida de agua caliente.

- 6.2.1. Abra el grifo de agua de su lavabo, bidé, ducha, etc. y verá aparecer en el visor del panel de mandos los siguientes símbolos:
 - 6.2.1.1. Símbolo de ducha con agua.
 - 6.2.1.2. Símbolo del ventilador a trabajar.
- 6.2.2. A continuación la ignición del calentador hace saltar la chispa para el encendido del calentador.
- 6.2.3. La seguridad de llama por ionización se activa y la señal roja de llama aparece en el visor.
- 6.2.4. El agua comienza rápidamente a calentarse y la temperatura programada se muestra en el visor.
- 6.2.5. Si el calentador tuviera algún problema, en el visor aparecerá un código que podrá interpretar según la lista de códigos de error de la página 21.
- 6.2.6. Si el calentador no arranca, cierre de nuevo el grifo de agua y vuelva a abrirlo a continuación o desconecte el calentador, pulsando en el botón On/Off, para volver a encenderlo de nuevo.
- 6.2.7. Si incluso así, el calentador continúa sin encender, cierre el grifo del agua, después cierre la llave del gas y desenchúfelo o desconecte el correspondiente interruptor.
- 6.2.8. Vuelva a conectarlo una vez más eléctricamente, pasados unos minutos, abra de nuevo el gas y el agua para ver si el calentador enciende.
- 6.2.9. Cuando es el 1º encendido o después de cambiar la bombona de gas o tras una interrupción del suministro, puede ser necesario repetir los intentos de encendido, debido a la presencia de aire en las tuberías.
- 6.2.10. Ajuste el caudal de agua en el regulador de caudal con indicación "Mín. - Máx.", en la parte inferior derecha del calentador según la fig. 20.
- 6.2.11. Cuando conecte el calentador, verifique la temperatura del agua en el visor del controlador en el panel de mandos para ver si es cercana al valor pretendido y así evitar incomodidades o incluso peligro de agua demasiado fría o caliente. Para eso, en vez de, por ejemplo, en la ducha, meter directamente la cabeza o el cuerpo bajo el chorro de agua, meta rápidamente la mano para verificar si la temperatura es la deseada.
- 6.2.12. No use el calentador durante más de 15 minutos seguidos. Apáguelo, por lo menos durante 5 minutos antes de comenzar otro período de 15 minutos, al final del cual debe volver a desconectarlo durante otros 5 minutos.



6.3. Para desconectar el calentador.

- 6.3.1. Cierre el grifo del agua caliente y el calentador dejará inmediatamente de funcionar, pero el ventilador todavía continuará ventilando la cámara de combustión durante algunos segundos.

NB: Si no apaga eléctricamente el calentador, la próxima vez que abra el grifo del agua caliente, el calentador funcionará según la regulación de la temperatura del agua realizada en el último uso.
- 6.3.2. Desconecte el calentador eléctricamente en el botón "On/Off" del panel de control y cierre la llave del gas, sobre todo si prevee no utilizarlo durante un largo período.
- 6.3.3. Si no va a utilizar el calentador durante mucho tiempo, entonces debe desenchufarlo o desconectar el interruptor o disyuntor, cerrar el gas en la llave general de corte que abastece al calentador o retirar el regulador de la bombona de gas, cerrando finalmente la llave del agua fría. Puede incluso vaciar el calentador, tal y como se indica en "cuidados con temperaturas bajas".

6.4. Cuidados con temperaturas bajas.

- 6.4.1. Vacíe completamente el agua que pueda quedar dentro del calentador, siempre que la temperatura ambiente fuera cercana o por debajo de los 0°C, como ya se indicó.
- 6.4.2. Éste procedimiento debe ser realizado todas las veces que use el calentador y después de haberlo desconectado, esto es, después de cerrar el grifo del agua caliente.
- 6.4.3. Para vaciar el agua residual del interior del calentador, proceda como sigue:
 - Cierre la válvula de corte de la entrada del agua fría en el calentador y abra la válvula de corte de salida del agua caliente, si existiera.
 - Gire el regulador de caudal de entrada de agua fría hacia el máximo.
 - Abra la válvula de drenaje (fig. 20) para vaciar el agua o retirela para después volverla a colocar una vez efectuada la salida de todo el agua.

6.5. Cuidados de seguridad y utilización.

- 6.5.1. Vuelva a leer atentamente todo el manual y en especial las Advertencias. No haga funcionar su calentador durante más de 15 minutos seguidos. Después de 15 minutos, desconecte el calentador por lo menos 5 minutos antes de volverlo a conectar de nuevo para un buen funcionamiento y una mayor duración del aparato.
- 6.5.2. Si abriera el grifo del agua caliente antes de conectar eléctricamente el calentador en el botón "RESET" de la caja de conexiones del cable, el calentador no encenderá automáticamente ni entrará en funcionamiento. Lo mismo sucede después de una falta de corriente.
- 6.5.3. Para reiniciar el funcionamiento cierre el grifo del agua caliente, conecte el RESET en la caja de conexiones, y después el "On/Off" en el panel de mandos y abra el grifo del agua caliente.
- 6.5.4. No ponga la cabeza o cuerpo inmediatamente bajo la ducha, sin antes comprobar la temperatura del agua pasando una mano rápidamente por el chorro de agua, de esta manera evitará incomodidades o incluso peligro de agua más fría o más caliente de lo que esperaba.
- 6.5.5. Verifique por el visor de llama, en el centro del panel frontal, si el quemador está apagado, sin llama, después de haber desconectado el aparato y no olvide de cerrar la llave del gas y de desconectar eléctricamente el calentador en el botón "On/Off" del panel de mandos o en el interruptor del disyuntor, sobre todo si no lo va a utilizar durante un largo período.
- 6.5.6. Compruebe que no haya fugas de gas con espuma de jabón o similar, sobre todo en las conexiones de gas. Esta verificación forma parte de la revisión periódica obligatoria semestral o anual.
- 6.5.7. Si hubiera fuga u olor a gas, abra de inmediato puertas y ventanas y no haga fuego, no encienda o apague interruptores, no enchufe o desenchufe clavijas, no golpee con materiales duros, esto eso, no haga nada que produzca chispas o puede originar una peligrosa explosión.
- 6.5.8. Si hubiera condiciones anormales de combustión, cuando compruebe la llama a través del visor, como llama inestable, con revoque, llama de puntas amarillas o humo negro, olor o ruido anormales , fuga de gas u otras situaciones de peligro, mantenga la calma y desconecte el gas, cerrando la llave del gas o retirando el reductor de la bombona. Intente desconectar el disyuntor del circuito eléctrico que alimenta el calentador, si estuviera fuera del local - no conecte o desconecte interruptores dentro del local donde está instalado el calentador - pida ayuda o busque un extintor o una manta para apagar las llamas, si ocurrieran.
- 6.5.9. Tubo de goma solo puede usarse para conectar el calentador a una bombona de gas propano.
- 6.5.10. No deje el calentador funcionando sin vigilancia de una persona responsable.
- 6.5.11. Si faltara agua o corriente eléctrica, cierre la válvula de gas y la válvula de corte de agua fría.
- 6.5.12. No coloque toallas, ropa o similar en la parte superior del calentador para secarlas.
- 6.5.13. No coloque productos explosivos, químicos o corrosivos junto al calentador.
- 6.5.14. No incline ni tumbé la bombona de gas para conseguir un poco más de gas.

- 6.5.15. Monóxido de carbono. Este modelo de calentador es estanco, esto significa que los productos de combustión son expulsados hacia el exterior y el aire fresco con oxígeno para la combustión es también aspirado del exterior, por lo que el local donde está instalado el calentador no es contaminado con los gases quemados ni se consume el oxígeno de ese local. Para ello no debe haber fugas en la chimenea.
- 6.5.16. Presión excesiva de gas puede llevar a la aparición de productos tóxicos de combustión lo que es peligroso y el calentador debe ser inmediatamente desconectado y acudir a los Servicios Técnicos.
- 6.5.17. También la acumulación de suciedad y de restos de carbonilla pueden dar lugar a una mala combustión y al monóxido de carbono, por ello debe acudir a los Servicios Técnicos para verificación y limpieza regulares.
- 6.5.18. El calentador debe ser colocado en vertical y nivelado. Si estuviera inclinado también aumenta el riesgo de producción de monóxido de carbono.
- 6.5.19. Si las aguas son calcáreas debe controlar las deposiciones de cal y eliminarlas por personal especializado, que debe garantizar que no perjudique el equipamiento de regulación y control; sólo interviniendo en el intercambiador y garantizando una buena limpieza del mismo, al final, con agua para evitar su deterioro.
- 6.5.20. Para reducir la formación de cal cierre la válvula de gas, deje correr el agua en el grifo hasta que salga fría. A continuación, cierre la válvula de corte de agua fría y caliente.

7. CONEXIÓN A SISTEMA SOLAR TÉRMICO. Por favor siga las instrucciones a continuación.

- 7.1. Cuando el calentador estuviera recibiendo agua del sistema solar puede:
 - 7.1.1. Aparecer el error EE en el visor y el calentador no encender; esto sucede si el agua del sistema solar estuviera entrando en el intercambiador a una temperatura próxima (cerca de 5°C) o más alta de la temperatura deseada y seleccionada en las teclas ▲▼. Por ejemplo, si pidió agua a 40°C y el solar suministra agua por encima de los 35°C al calentador, éste no encenderá.
 - 7.1.2. El calentador puede encender normalmente si el agua que viene del solar entra en el calentador a una temperatura más baja, cerca de 5°C o más, de lo deseado y seleccionada en las teclas ▲▼. Por ejemplo, si marca 45°C como temperatura seleccionada y el agua de solar entra en el calentador a 39°C o menos, entonces el calentador se encenderá para suministrar el agua a 45°C, como se pretende.
- 7.2. En caso de querer encender el calentador debe:
 - 7.2.1. Método A:
 - 7.2.1.1. Cerrar el grifo del agua.
 - 7.2.1.2. Pulsar en “▲” para aumentar la temperatura de regulación.
 - 7.2.1.3. Abrir de nuevo el grifo de agua para que el calentador encienda.
 - 7.2.1.4. Si continua sin encender, repita los pasos anteriores hasta que el aparato encienda.
 - 7.2.2. Método B:
 - 7.2.2.1. Pulse en “ON/OFF” (apagar).
 - 7.2.2.2. Pulse de nuevo en “ON/OFF”.
 - 7.2.2.3. Pulse en “▲” para aumentar la temperatura de regulación.
 - 7.2.2.4. Si continua sin encender, repita los pasos anteriores hasta que el aparato encienda.

8. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

8.1. Diariamente tenga presente:

- 8.1.1. Fuga de agua que debe mandar arreglar de inmediato.
- 8.1.2. Fuga de gas, el olor a gas debe ser alerta para una revisión mas a fondo si es necesario acudiendo a los Servicios Técnicos. Entretanto desconecte todo y mantenga el calentador desconectado eléctricamente. Ver “Cuidados de Seguridad y Utilización”.

- 8.1.3. Fuga de gases quemados por la chimenea. También puede ser peligroso y el olor puede también ser indicador para una verificación más a fondo y un posible aviso a los Servicios Técnicos. Mientras tanto desconecte totalmente el calentador del gas y electricidad.
- 8.1.4. Analice visualmente la llama a través del visor. Recuerde que una llama inestable o anormal, con revoque, puntas amarillas, humo, etc. son motivos para desconectar el aparato y acudir a los Servicios Técnicos.
- 8.1.5. Confirmar que no exista condensación en la chimenea que debe estar bien aislada.
- 8.1.6. En días muy fríos, vacíe completamente el calentador después de haberlo usado, para evitar que el agua se congele dentro de él. Pf, vea más atrás “Cuidados con temperaturas bajas”.

8.2. Mensualmente:

- 8.2.1. Limpie cuidadosamente el filtro de agua, o corre el riesgo de que partículas dañen el controlador del paso de agua, dando informaciones erróneas al microprocesador y originando averías. Por favor, vea más atrás “Conexiones de agua”.
- 8.2.2. Verifique si el cable de alimentación está en buen estado.

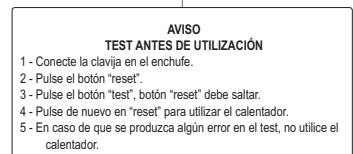
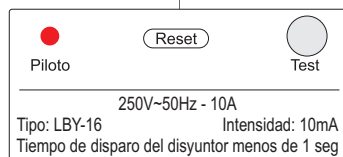
8.3. Semestralmente o como mínimo anualmente, según la intensidad de uso y las condiciones del agua más o menos agresivas y de las condiciones ambientales más o menos corrosivas, mande verificar por un técnico acreditado.

- 8.3.1. Fugas de gas, de agua y de gases quemados, (chimenea, tubos coaxiales). Haga verificar por un técnico acreditado todos los sitios posibles de fugas.
- 8.3.2. El quemador, cámara de combustión y la chimenea (tubos coaxiales) deben también ser verificados, teniendo en cuenta los posibles problemas algunos de los cuales ya se destacaron anteriormente como:
 - Llama inestable, revocante, punta amarilla, humo, etc.
 - Cámara del calentador con exceso de incrustaciones o formaciones de cal.
 - Chimenea con fuga, obstrucción por incrustaciones u otros objetos extraños.
 - Ventilador y su funcionamiento, comprobar si gira libre y sin ruido.
 - Limpieza general - sólo debe ser ejecutada por técnico acreditado. Proceda como sigue:
 - Desconéctelo, desenchufándolo y apagando el disyuntor.
 - Cierre la válvula de gas y retire el regulador de la bombona o desconecte también la válvula de corte general de la instalación.
 - Espere hasta 1 hora para que el calentador enfríe completamente.
 - Retire la tapa frontal soltando los respectivos tornillos.
 - Use un compresor para limpiar completamente todos los puntos e intersticios incluyendo las aletas del intercambiador.
 - No suelte, no abra ni modifique ningún componente.
 - Vuelva a colocar la tapa y apriete los respectivos tornillos.
- 8.3.3. La limpieza de cal también debe ser realizada por técnicos acreditados, como se indicó anteriormente.

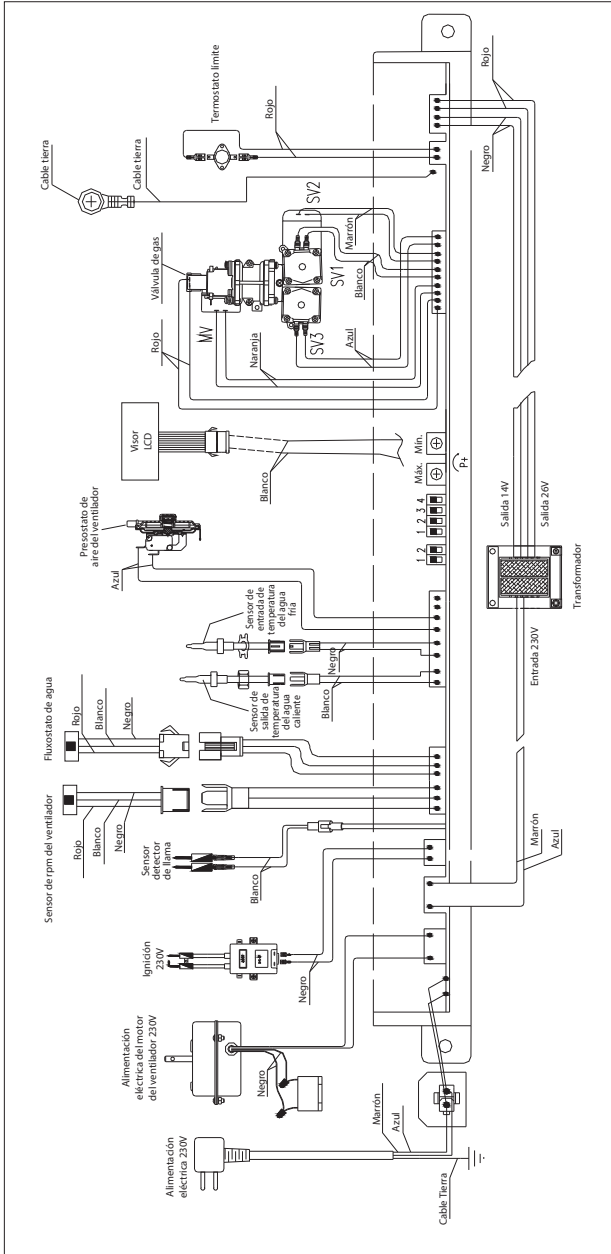
9. AVERÍAS Y RESPECTIVOS CÓDIGOS

- 9.1. A continuación encontrará la lista de códigos de avería que aparecen en el visor del controlador cuando hay problemas.
- 9.2. La reparación de la avería sólo debe ser realizada por técnicos acreditados con piezas originales, por lo que debe recurrir a un Centro de Asistencia Técnica, indicando:
 - el problema que tiene el calentador.
 - el modelo de calentador.
 - el código de error que aparece en el visor del controlador.
- 9.3. Mientras se mantenga la avería, desconecte el calentador en el enchufe, cierre las válvulas de gas y agua. No use el calentador averiado, ni lo intente reparar por sí mismo, ya que perderá el derecho a la garantía.

Cod.	PROBLEMA	POSIBLE CAUSA
E0	Sensor de la temperatura de la entrada de agua con problemas.	- Posible avería en el sensor que, en este caso, debe ser sustituido. - Posible cable del sensor desconectado, que debe conectarlo de nuevo.
E1	Falla la ignición o la llama se apaga.	- Avería en el electrodo de ionización que debe verificar y tal vez sustituir. - No detección de llama después de 6 segundos de encendido. Compruebe si hay gas. - La llama se apaga. Compruebe si hay gas.
E3	Ventilador sin corriente.	- Ventilador no trabaja, por favor, vea si hay corriente. - Los tubos coaxiales (chimenea) están bloqueados o hay viento muy fuerte. Revise los tubos coaxiales.
E4	Avería en el ventilador.	- El ventilador no trabaja, pf, vea si hay corriente. - Ventilador con baja rotación. Compruebe si los tubos coaxiales (chimenea) están bloqueados.
E5	Sobrecalentamiento.	- Agua por encima de 85°C en el sensor de salida del agua caliente o avería en el termostato o cables sueltos. Pf. verifique y corrija o sustitúyalo.
E6	Error en la temperatura de salida de agua caliente.	- Posible avería en el sensor que, en este caso, debe ser sustituido. - Posible cable del sensor desconectado que debe conectarlo de nuevo.
F7	Error en el interruptor de selección.	- Controlador averiado.
F0	Error en el encendido.	- Cierre el grifo y vuelva a conectar.
F1	Termostato de alta temperatura abierto.	- Error en el controlador o avería en el termostato. Verifique y sustitúyalo, si fuera necesario.
F2	Avería en el circuito de la válvula de gas.	- Error en el controlador. Verifique y sustitúyalo, si fuera necesario.
F3	Avería en la válvula de gas.	- Error en el controlador o avería en la válvula de gas. Verifique y sustitúyalos, si fuera necesario.
F4	Avería en la válvula principal.	- Error en el controlador o avería en la válvula principal. Verifique y sustitúyalos, si fuera necesario.
F5	Avería en la válvula proporcional.	- Error en el controlador o avería en la válvula proporcional. Verifique y sustitúyalos, si fuera necesario.
EE	Temperatura del sistema solar en el límite o encima de programada.	- P.f. ver página 19, ponto 7.1.1.



10. ESQUEMA ELÉCTRICO



Number	83440/01	Replaces	--
Issued	21-06-2014	Scope	2009/142/EC
Report number	179149/5	Contract number	E8117
PIN	0063BU7149		

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Kiwa hereby declares that the instantaneous water heater, type

Mini 12 OF BF

supplied by

Fonderie Sime SpA
Via Garbo, 27-37045 Legnago
(VR) - Italy S.A.

meets the essential requirements as described in the
Directive 2009/142/EC relating to appliances burning gaseous fuels.

Appliance types : C13, B23
 Appliance categories : I12H3P

Countries:

Austria	France	Lithuania	Slovenia
Belgium	Germany	Luxembourg	Spain
Bulgaria	Greece	Malta	Sweden
Croatia	Hungary	Netherlands	Switzerland
Cyprus	Ireland	Norway	Turkey
Czech Republic	Iceland	Poland	United Kingdom
Denmark	Italy	Portugal	
Estonia	Latvia	Romania	
Finland	Liechtenstein	Slovakia	

Certificate

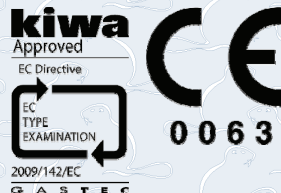
Kiwa Nederland B.V.
 Wimersdorf 50
 P.O. Box 137
 7300 AC APELDOORN
 The Netherlands
www.kiwa.com

GAS TEC



B. Meekma

Bouke Meekma
 Kiwa



Para transformación de gas

Este calentador puede ser transformado de Propano a Gas Natural y viceversa. Para ello está disponible un kit de transformación con las correspondientes instrucciones, por favor consúltenos.

Los calentadores Mini 12 OF BF están aprobados tanto para funcionamiento estanco como para tiro forzado - certificado a continuación p f lea con atención las siguientes instrucciones.

1. Este calentador, en la versión estanca, esto es, con chimenea de tubos coaxiales, puede ser instalado en cualquier habitación que disponga de una pared exterior, utilizando la chimenea de tubos coaxiales bien instalada, sin fugas, de forma que expulse hacia el exterior todos los productos de la combustión y aspire del exterior todo el aire nuevo, necesario para la combustión, como se indica en el correspondiente manual, que debe seguir con rigor.
Tenga en cuenta que, aún así, la habitación debe tener una renovación de aire suficiente según las normas en vigor, para seguridad de las personas y animales, incluso en caso de eventuales fallos o averías en la instalación.
 2. Tanto en la versión estanca como de tiro forzado, o sea, con el adaptador B23, este calentador puede expulsar los productos de la combustión al exterior a través de la chimenea de tubos simples, aspirando el aire fresco con oxígeno de dentro de la habitación donde estuviera instalado. En este caso la renovación de aire de la habitación debe ser más intensa y permanente, de acuerdo con las normas en vigor para seguridad de todos. En conclusión: El calentador sólo debe ser instalado en una habitación que cumpla con las normas de ventilación adecuadas en vigor.
 3. Conecte la corriente y pulse el botón ON/OFF del panel de mandos; abra la válvula de gas y las llaves de corte de entrada y salida de agua. El quemador encenderá algunos segundos después de abrir el grifo de agua caliente. En el 1º uso, después de cambiar la bombona, etc., puede quedar aire en las tuberías y sólo después de varios intentos de encendido será cuando el calentador arranque.
 4. Para seleccionar la temperatura deseada del agua, pulse el botón “▲” (TEMP+) “▼” (TEMP-) y podrá ajustar la temperatura entre 35°C~65°C. El sistema de modulación de llama garantizará que la temperatura deseada se mantenga constante automáticamente.
 5. Después de usarlo, cierre el grifo del agua caliente y la llama se extinguirá automáticamente, pero el ventilador continuará funcionando durante algunos segundos. Puede visualizar en el controlador la temperatura regulada antes de cerrar la llave. Tendrá agua caliente nuevamente, cuando abra de nuevo el grifo de agua caliente.
 6. Cuando la presión de gas no fuera suficiente o la temperatura en Invierno fuera muy baja. la temperatura del agua puede no alcanzar el valor deseado. Por favor, reduzca el caudal de agua, girando el mando de regulación de caudal de agua en la dirección del mínimo, para que de esta manera, el agua pueda alcanzar la temperatura pretendida.
 7. Cuando la presión de entrada de agua fuera muy baja o la temperatura en Verano fuera muy elevada, la temperatura del agua puede sobrepasar el valor deseado. Por favor, aumente el caudal de agua, girando el mando de regulación de caudal de agua en la dirección del máximo.
 8. Después de cerrar el grifo de agua caliente, por favor cierre la válvula de gas y desconéctelo de la corriente.
-
1. Este calentador, en la versión estanca, esto es, con chimenea de tubos coaxiales, puede ser instalado en cualquier habitación que disponga de una pared exterior, utilizando la chimenea de tubos coaxiales bien instalada, sin fugas, de forma que expulse hacia el exterior todos los productos de la combustión y aspire del exterior todo el aire nuevo, necesario para la combustión, como se indica en el correspondiente manual, que debe seguir con rigor.
Tenga en cuenta que, aún así, la habitación debe tener una renovación de aire suficiente según las normas en vigor, para seguridad de las personas y animales, incluso en caso de eventuales fallos o averías en la instalación.
 2. Tanto en la versión estanca como de tiro forzado, o sea, con el adaptador B23, este calentador puede expulsar los productos de la combustión al exterior a través de la chimenea de tubos simples, aspirando el aire fresco con oxígeno de dentro de la habitación donde estuviera instalado. En este caso la renovación de aire de la habitación debe ser más intensa y permanente, de acuerdo con las normas en vigor para seguridad de todos. En conclusión: El calentador sólo debe ser instalado en una habitación que cumpla con las normas de ventilación adecuadas en vigor.
 3. La alimentación eléctrica es 230V/50Hz, corriente alterna. El enchufe debe tener una buena conexión a tierra.
 4. Utilice solamente gas adecuado a este calentador, conforme a la etiqueta de características.
 5. Instale el calentador siguiendo al detalle las indicaciones del manual.
 6. Una vez cerrado el grifo de agua, desconecte el calentador de la corriente, cierre la válvula de gas.
 7. El agua proveniente del calentador no es aconsejable para el consumo humano.
 8. Mande realizar un mantenimiento periódico por un técnico acreditado, conforme al manual de instrucciones.
 9. Principalmente para la desobstrucción y estanqueidad de la chimenea de tubos coaxiales del calentador.

Instrucciones de funcionamiento (ES)

1. Este calentador, en la versión estanca, esto es, con chimenea de tubos coaxiales, puede ser instalado en cualquier habitación que disponga de una pared exterior, utilizando la chimenea de tubos coaxiales bien instalada, sin fugas, de forma que expulse hacia el exterior todos los productos de la combustión y aspire del exterior todo el aire nuevo, necesario para la combustión, como se indica en el correspondiente manual, que debe seguir con rigor.
Tenga en cuenta que, aún así, la habitación debe tener una renovación de aire suficiente según las normas en vigor, para seguridad de las personas y animales, incluso en caso de eventuales fallos o averías en la instalación.
2. Tanto en la versión estanca como de tiro forzado, o sea, con el adaptador B23, este calentador puede expulsar los productos de la combustión al exterior a través de la chimenea de tubos simples, aspirando el aire fresco con oxígeno de dentro de la habitación donde estuviera instalado. En este caso la renovación de aire de la habitación debe ser más intensa y permanente, de acuerdo con las normas en vigor para seguridad de todos. En conclusión:
El calentador sólo debe ser instalado en una habitación que cumpla con las normas de ventilación adecuadas en vigor.
3. Conecte la corriente y pulse el botón ON/OFF del panel de mandos; abra la válvula de gas y las llaves de corte de entrada y salida de agua. El quemador encenderá algunos segundos después de abrir el grifo de agua caliente. En el 1º uso, después de cambiar la bombona, etc., puede quedar aire en las tuberías y sólo después de varios intentos de encendido será cuando el calentador arranque.
4. Para seleccionar la temperatura deseada del agua, pulse el botón "p" (TEMP+) "q" (TEMP-) y podrá ajustar la temperatura entre 35°C~65°C. El sistema de modulación de llama garantizará que la temperatura deseada se mantenga constante automáticamente.
5. Después de usarlo, cierre el grifo del agua caliente y la llama se extinguirá automáticamente, pero el ventilador continuará funcionando durante algunos segundos. Puede visualizar en el controlador la temperatura regulada antes de cerrar la llave. Tendrá agua caliente nuevamente, cuando abra de nuevo el grifo de agua caliente.
6. Cuando la presión de gas no fuera suficiente o la temperatura en Invierno fuera muy baja, la temperatura del agua puede no alcanzar el valor deseado. Por favor, reduzca el caudal de agua, girando el mando de regulación de caudal de agua en la dirección del mínimo, para que de esta manera, el agua pueda alcanzar la temperatura pretendida.
7. Cuando la presión de entrada de agua fuera muy baja o la temperatura en Verano fuera muy elevada, la temperatura del agua puede sobrepasar el valor deseado. Por favor, aumente el caudal de agua, girando el mando de regulación de caudal de agua en la dirección del máximo.
8. Después de cerrar el grifo de agua caliente, por favor cierre la válvula de gas y desconéctelo de la corriente.

Cuidados de seguridad (ES)

1. Este calentador, en la versión estanca, esto es, con chimenea de tubos coaxiales, puede ser instalado en cualquier habitación que disponga de una pared exterior, utilizando la chimenea de tubos coaxiales bien instalada, sin fugas, de forma que expulse hacia el exterior todos los productos de la combustión y aspire del exterior todo el aire nuevo, necesario para la combustión, como se indica en el correspondiente manual, que debe seguir con rigor.
Tenga en cuenta que, aún así, la habitación debe tener una renovación de aire suficiente según las normas en vigor, para seguridad de las personas y animales, incluso en caso de eventuales fallos o averías en la instalación.
2. Tanto en la versión estanca como de tiro forzado, o sea, con el adaptador B23, este calentador puede expulsar los productos de la combustión al exterior a través de la chimenea de tubos simples, aspirando el aire fresco con oxígeno de dentro de la habitación donde estuviera instalado. En este caso la renovación de aire de la habitación debe ser más intensa y permanente, de acuerdo con las normas en vigor para seguridad de todos. En conclusión:
El calentador sólo debe ser instalado en una habitación que cumpla con las normas de ventilación adecuadas en vigor.
3. La alimentación eléctrica es 230V/50Hz, corriente alterna. El enchufe debe tener una buena conexión a tierra.
4. Utilice solamente gas adecuado a este calentador, conforme a la etiqueta de características.
5. Instale el calentador siguiendo al detalle las indicaciones del manual.
6. Una vez cerrado el grifo de agua, desconecte el calentador de la corriente, cierre la válvula de gas.
7. El agua proveniente del calentador no es aconsejable para el consumo humano.
8. Mande realizar un mantenimiento periódico por un técnico acreditado, conforme al manual de instrucciones.
9. Principalmente para la desobstrucción y estanqueidad de la chimenea de tubos coaxiales del calentador.

CONSEJO

Cuando la temperatura del aire estuviera por debajo de 0°C y el agua caliente ya no fuera necesaria, por favor abra el drenaje y vacíe el agua residual para evitar que el intercambiador se congele y el calentador se dañe.

AVISO

LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES, REFERENTE A LA INSTALACIÓN, ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN Y ANTES DE ENCENDER EL APARATO.

Aviso

No abra la tapa estanca de la cámara de combustión durante el funcionamiento del calentador, corre el riesgo de provocar un incendio y daños.



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it

Fonderie SIME SpA se reserva la facultad de modificar sus productos en cualquier momento y sin previo aviso, con el objetivo de mejorarlos sin perjudicar sus características básicas.