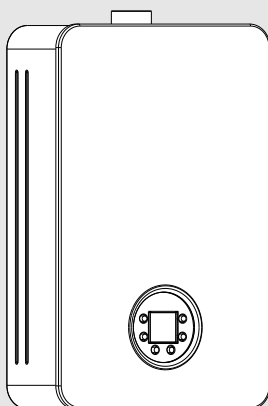


Calefones de gas

# HydroWind Plus

WTD10/12/15/18/21 KME...



Manual de instalación y uso

**La instalación de este producto deberá ser realizada solamente por instaladores autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y/o servicio técnico autorizado Junkers.**

En la instalación del calefón se debe tener en cuenta el Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales - Reglamento de instalaciones interiores de gas (Decreto Supremo N° 66 de la superintendencia de electricidad y combustibles (S.E.C.) del 2 de febrero de 2007).

## Índice

<b>1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad</b> .....	<b>4</b>	5.1.1 Ductos de evacuación Ø 60mm .....	22
1.1 Explicación de los símbolos .....	4	5.2 Largos de salida .....	23
1.2 Indicaciones de seguridad generales .....	4	5.3 Salida vertical .....	23
<b>2 Prescripciones</b> .....	<b>8</b>	5.4 Salida horizontal .....	23
<b>3 Indicaciones sobre el aparato</b> .....	<b>8</b>	<b>5.5 Esquema de evacuación de gases quemados 10/12/15/18/21...</b> .....	<b>23</b>
3.1 Tipos de gas e instalación .....	8	<b>6 Instalación (solo para técnicos especializados y capacitados)</b> .....	<b>24</b>
3.2 Lista de modelos .....	8	6.1 Información importante .....	24
3.3 Material adjunto .....	9	6.2 Elección del lugar de instalación .....	24
3.4 Placa de características .....	9	6.2.1 Sala de instalación .....	24
3.5 Descripción del aparato .....	9	6.3 Distancias mínimas .....	25
3.6 Dimensiones 10/12L.....	10	6.4 Montaje de la barra de fijación a la pared.....	26
3.6 Dimensiones 15L.....	10	6.5 Fijación del aparato .....	26
3.6 Dimensiones 18/21L.....	10	6.6 Conexión de agua .....	26
3.9 Construcción del aparato 10/12L .....	13	6.7 Conexión de gas .....	27
3.10 Construcción del aparato 15L .....	14	6.7.1 Alimentación con gas propano .....	27
3.11 Construcción del aparato 18/21L .....	15	6.8 Instalación de los accesorios de gases de escape/admisión .....	27
<b>4 Instrucciones de utilización</b> .....	<b>16</b>	<b>7 Conexión eléctrica (solo para técnicos especializados y capacitados)</b> .....	<b>28</b>
4.1 Display - descripción .....	16	7.1 Conexión del cable de alimentación eléctrica .....	28
4.2 Antes de la puesta en marcha del aparato .....	16	7.2 Cambio del cable de alimentación eléctrica .....	28
4.3 Conectar y desconectar el aparato .....	16	<b>8 Arranque del aparato (solo para técnicos especializados y capacitados)</b> .....	<b>28</b>
4.4 Menú usuario .....	17	8.1 Regulación del aparato .....	28
4.5 Regulación de la temperatura .....	18	8.1.1 Acceso al enchufe de presión .....	28
4.6 Menú Información/Ajustes .....	18	8.1.2 Acceso al menú CA .....	28
4.6.1 P4 Información .....	18	8.1.3 Ajustar cantidad de gas de inicio (parámetro PO) .....	29
4.6.2 P9 Purga .....	19	8.1.4 Ajustar la máxima cantidad de gas (parámetro P1) .....	29
4.6.3 SA Configuración .....	19	8.1.5 Regulación del caudal de gas mínimo (Parámetro P2) .....	29
P3 Conectividad.....	19	8.1.6 Tabla de presiones de gas.....	30
P5 Tiempo de inicio .....	20	8.1.7 Finalización de la regulación.....	30
P6 Unidades .....	20	8.1.8 Valores de fábrica .....	30
P8 Control de luminosidad .....	20	8.1.9 Cambio del tipo de gas .....	30
4.6.4 PP Modo de prueba .....	20	<b>9 Mantenimiento (solo para técnicos especializados y capacitados)</b> .....	<b>31</b>
4.7 Purgar el aparato .....	21	9.1 Retirar la parte frontal .....	31
4.8 Códigos de error del display .....	21	9.2 Tareas de mantenimiento periódicas .....	31
4.9 Rearmar el aparato .....	21		
4.10 Limpieza de la parte frontal del aparato .....	21		
<b>5 Sistemas de salida</b> .....	<b>22</b>		
5.1 Ductos de evacuación .....	22		

9.3	Puesta en marcha tras la realización de tareas de mantenimiento .....	32
9.4	Funcionamiento seguro / riesgos por un uso prolongado.....	32
<b>10</b>	<b>Problemas.....</b>	<b>33</b>
<b>11</b>	<b>Información técnica .....</b>	<b>34</b>
11.1	Datos técnicos.....	34
11.2	Esquema de conexión 15L.....	36
11.3	Gama de modulación.....	37
<b>12</b>	<b>Protección del medio ambiente/ Eliminación .....</b>	<b>37</b>
<b>13</b>	<b>Póliza de garantía (Chile).....</b>	<b>38</b>
<b>14</b>	<b>Certificado de Garantía (Uruguay).....</b>	<b>41</b>

## 1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

### 1.1 Explicación de los símbolos

#### Advertencias

En las advertencias, las palabras de señalización indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la inobservancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

Las siguientes palabras de señalización están definidas y pueden utilizarse en el presente documento:



**PELIGRO:**

**PELIGRO** significa que pueden haber daños personales graves.



**ADVERTENCIA:**

**ADVERTENCIA** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de graves a mortales.



**ATENCIÓN:**

**ATENCIÓN** indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.

**AVISO:**

**AVISO** significa que puede haber daños materiales.

#### Información importante



La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación.

#### Otros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Procedimiento
→	Referencia cruzada a otro punto del documento
•	Enumeración/punto de la lista
–	Enumeración/punto de la lista (2º. nivel)

Tab. 1

## 1.2 Indicaciones de seguridad generales

### ⚠ Generalidades

Estas instrucciones de instalación se destinan al propietario, a técnicos especializados y capacitados en instalaciones de gas, agua y electricidad, y a técnicos de calefacción.

- ▶ Antes de un primer uso, lea y guarde los manuales de utilización (aparato, etc.).
- ▶ Lea las instrucciones de instalación (aparato, etc.) antes de proceder a la misma.
- ▶ Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y las advertencias.
- ▶ Tenga en cuenta las normativas nacionales y regionales, los reglamentos técnicos y las directivas.
- ▶ Documente los trabajos realizados.

### ⚠ Utilización según las directrices

El aparato solo debe utilizarse para la generación de ACS para consumo humano en instalaciones domésticas o similares de utilización interrumpida.

Cualquier otro tipo de utilización se considera incorrecto. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños derivados de este tipo de utilización.

### ⚠ Peligro de muerte por emisión de monóxido de carbono

Monóxido de carbono (CO) es un gas venenoso que se genera, p.ej., por una combustión incompleta de combusti-

bles fósiles como aceite, gas o combustibles sólidos.

En caso de haber una fuga de monóxido de carbono por causa de una avería o una fuga en la instalación y se acumula en habitaciones, se genera una situación de peligro.

Monóxido de carbono es incoloro, indoloro y no tiene sabor.

Para evitar peligros por monóxido de carbono:

- ▶ Encargar a un servicio especializado la inspección y el mantenimiento periódico de la instalación.
- ▶ Utilizar alarmas de CO que se activan en el caso de presencia CO.
- ▶ En caso de haber una sospecha de fuga de CO:
  - Avisar a los vecinos y abandonar el edificio.
  - Informar al servicio técnico autorizado.
  - Mandar subsanar las carencias.

### **⚠ Comportamiento en caso de olor a gas**

Si hay escape de gas existe peligro de explosión. En caso de olor a gas tenga en cuenta las siguientes normas de comportamiento.

- ▶ Evite que se formen chispas o llamas:
  - No fumar, no utilizar mechero o cerillas.
  - No active interruptores eléctricos, no tire de ningún enchufe.
  - No utilice el teléfono o el timbre.
- ▶ Cierre la entrada de gas en el dispositivo de cierre principal o en el contador de gas.
- ▶ Abra puertas y ventanas.
- ▶ Avise a los vecinos y abandonar el edificio.
- ▶ Evite la entrada de terceros en el edificio.
- ▶ Desde el exterior del edificio: llame a los bomberos y a la policía y contacte con la compañía de abastecimiento de gas.

### **⚠ Peligro de muerte por intoxicación con gases de escape**

Si hay escape de gas existe peligro de muerte.

- ▶ No modifique las piezas para la conducción de gases de escape.
- ▶ Preste atención a que los tubos de salida de gases y las juntas no estén dañados.

### **⚠ Peligro de muerte por envenenamiento con gases por combustión insuficiente**

Si hay escape de gas existe peligro de muerte. En caso de conductos de evacuación dañados o con fuga o en caso de olor a gas de escape cuentan las siguientes

tes normas de comportamiento.

- ▶ Cierre la alimentación de combustible.
- ▶ Abra puertas y ventanas.
- ▶ En caso dado avise a los vecinos y abandonar el edificio.
- ▶ Evite la entrada de terceros en el edificio.
- ▶ Elimine inmediatamente los daños en el conducto de evacuación.
- ▶ Asegurar la entrada de aire de combustión.
- ▶ No cierre ni reduzca los orificios de ventilación y purga en puertas, ventanas y paredes.
- ▶ Asegure una entrada de aire de combustión suficiente también en generadores de calor integrados posteriormente como, p. ej., en extractores de cocina y aparatos de aire acondicionado con conducto de salida de aire al exterior.
- ▶ En caso de que la entrada de aire de combustión sea insuficiente, no ponga el producto en funcionamiento.

### **⚠ Instalación, puesta en marcha y mantenimiento**

La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento únicamente puede efectuarlos una empresa autorizada.

- ▶ Comprobar la estanqueidad del gas después de trabajar con piezas conductoras de gas.

- ▶ En caso de servicio atmosférico: asegurarse de que la sala de instalación cumpla con los requisitos de ventilación.
- ▶ Instalar únicamente piezas de repuesto originales.

### **⚠ Trabajos eléctricos**

Los trabajos eléctricos deben ser realizados únicamente por técnicos especializados.

Antes de realizar trabajos eléctricos:

- ▶ Desconectar la tensión de red en todos los polos y asegurar el aparato contra una reconexión.
- ▶ Asegúrese de que la instalación está libre de tensión.
- ▶ Tener en cuenta en todo caso los planos de conexión de otras partes de la instalación.

### **⚠ Inspección y mantenimiento**

Es necesario realizar inspecciones y tareas de mantenimiento regulares para hacer un uso seguro y ecológico de la instalación.

Se recomienda la celebración de un contrato anual de inspección y mantenimiento con el fabricante.

- ▶ Los trabajos solo deben ser realizados por un servicio técnico autorizado.
- ▶ Subsanan inmediatamente todas las averías detectadas.

Cualquier situación que no cumpla las condiciones descritas en el presente

manual deberá ser valorada adecuadamente por un técnico especializado y capacitado. En caso de aprobar su utilización, el técnico deberá adaptar los requisitos de mantenimiento al desgaste y a otras condiciones asociadas y a las normas y los requisitos del mercado y de la aplicación en cuestión.

### **⚠ Modificaciones y reparaciones**

Las modificaciones incorrectas en el aparato o en otras partes de la instalación pueden provocar daños personales y/o materiales.

- ▶ Los trabajos solo deben ser realizados por una empresa especializada autorizada.
- ▶ No retire nunca la parte frontal del aparato.
- ▶ No realice modificaciones en el aparato ni en otras partes de la instalación.

### **⚠ Funcionamiento en función del aire ambiente**

La sala de instalación debe estar bien ventilada cuando el aparato extraiga aire de combustión del lugar.

- ▶ No cierre ni reduzca las aberturas de ventilación o de purga de aire en las puertas, ventanas o paredes.
- ▶ Tras consultar con un técnico especializado y capacitado, asegúrese de que cumple los requisitos de ventilación:
  - en caso de modificaciones en la construcción (ej.: sustitución de

ventanas y puertas)

- en caso de montaje posterior de instalaciones con conductos de salida de aire al exterior (ej.: ventiladores para extracción o renovación de aire, ventilador de la cocina o aparatos de aire acondicionado).

### **⚠ Aire de combustión/Aire del compartimento**

El aire del lugar de instalación debe estar libre de partículas en suspensión, de sustancias inflamables o químicamente agresivas.

- ▶ No utilice ni almacene materiales fácilmente inflamables o explosivos (papel, bencina, disolventes, pinturas, etc.) en las proximidades del aparato.
- ▶ No utilice ni almacene sustancias corrosivas (disolventes, pegamentos, productos de limpieza con cloro, etc.) en las proximidades del aparato.

### **⚠ Entrega al usuario**

En el momento de la entrega instruir al usuario sobre el manejo y las condiciones de servicio de la instalación de calefacción.

- ▶ Aclarar las condiciones - poner especial énfasis en las acciones relevantes para la seguridad.
- ▶ Advertir de que las modificaciones o reparaciones solo pueden llevarlas a cabo un servicio técnico autorizado.
- ▶ Advertir de la necesidad de inspec-

ción y mantenimiento para un servicio seguro y ambientalmente sostenible.

- ▶ Entregar los manuales de servicio y de instalación al usuario para su conservación.

### ⚠ Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines similares

Para evitar peligros en aparatos eléctricos son válidas las siguientes normas, según EN 60335-1:

“Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con las capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o que carezcan de experiencia y conocimiento siempre y cuando estén bajo la supervisión de otra persona o hayan sido instruidos sobre el manejo seguro del aparato y comprendan los peligros que de él pueden derivarse. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin supervisión no deben llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento de usuario.”

“Si el cable de conexión a red sufre daños, tendrá que ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico u otra persona igualmente cualificada para evitar peligros.”

## 2 Prescripciones

Para una instalación correcta y el funcionamiento adecuado del producto tener en cuenta todas las directivas nacionales y regionales, normas y directivas técnicas.

El documento 6720807972 contiene informaciones acerca de prescripciones válidas. Para la visualización es posible utilizar

la búsqueda de documentos en nuestra página internet. Encontrará la dirección de internet en la parte trasera de este manual.

## 3 Indicaciones sobre el aparato

Aparatos para la producción de agua caliente listos para funcionar pulsando un componente.

### 3.1 Tipos de gas e instalación

<b>Modelo</b>	WTD10/12/15/18/21 KME...
<b>Categoría del aparato (tipo de gas)</b>	II <sub>2H3B/P</sub>
<b>Tipo de instalación</b>	B <sub>23</sub>

Tab. 2

País de destino: Chile

### 3.2 Lista de modelos

W	T	D	10	K	M	E	23
W	T	D	10	K	M	E	31
W	T	D	12	K	M	E	23
W	T	D	12	K	M	E	31
W	T	D	15	K	M	E	23
W	T	D	15	K	M	E	31
W	T	D	18	K	M	E	23
W	T	D	18	K	M	E	31
W	T	D	21	K	M	E	23
W	T	D	21	K	M	E	31

Tab. 3 Lista de modelos

- [W] Calefón de agua a gas
- [T] Termostático
- [D] Display de LCD
- [10] Capacidad (l/min)
- [12] Capacidad (l/min)
- [15] Capacidad (l/min)
- [18] Capacidad (l/min)
- [21] Capacidad (l/min)
- [K] Chimenea
- [M] Extracción forzada
- [E] Ignición eléctrica
- [23] Aparato adaptado para gas natural
- [31] Aparato adaptado para gas licuado



Los dígitos de identificación indican el grupo de gas, según EN 437:

Indicación del código	Índice Wobbe ( $W_G$ ) (15 °C)	Tipo de gas
23	12,7-15,2 kWh/m <sup>3</sup>	Gas natural grupo 2R
31	20,2-21,3 kWh/m <sup>3</sup>	G.L.P. grupo 3R

Tab. 4 Grupo de gas

### 3.3 Material adjunto

- Calefón instantáneo de gas
- Material para sujeción
- Documentos del aparato
- 2 flexibles de agua HI-HI de 30 cm

### 3.4 Placa de características

La placa de características se encuentra en el exterior del aparato, en la parte inferior.

En el lugar correspondiente, se indican la potencia del aparato, los datos de homologación y el número de serie.

### 3.5 Descripción del aparato

- Aparato para instalación mural
- Display multifuncional
- Aparato para funcionamiento con gas natural y G.L.P
- Encendido electrónico
- Sensores de temperatura para controlar la temperatura del agua:
  - a la salida del aparato
  - a la entrada del aparato
- Dispositivos de seguridad:
  - Electrodo de ionización
  - Termofusible
  - Sensor de temperatura de salida de agua
  - Limitador de temperatura
  - Caja de control
- Conexión eléctrica: 230 V, 50 Hz

#### Corte de seguridad cuando se supera el tiempo de seguridad

Si no es posible obtener la llama dentro del intervalo de seguridad estipulado (5 seg.), se efectúa un corte de seguridad.

La existencia de aire en el tubo de alimentación del gas (primera puesta en funcionamiento del aparato, o después de largos periodos de inactividad) puede provocar que el encendido no sea inmediato.

En este caso, y si el intento de encendido se prolonga demasiado, los dispositivos de seguridad bloquean el funcionamiento.

### 3.6 Dimensiones 10/12L...

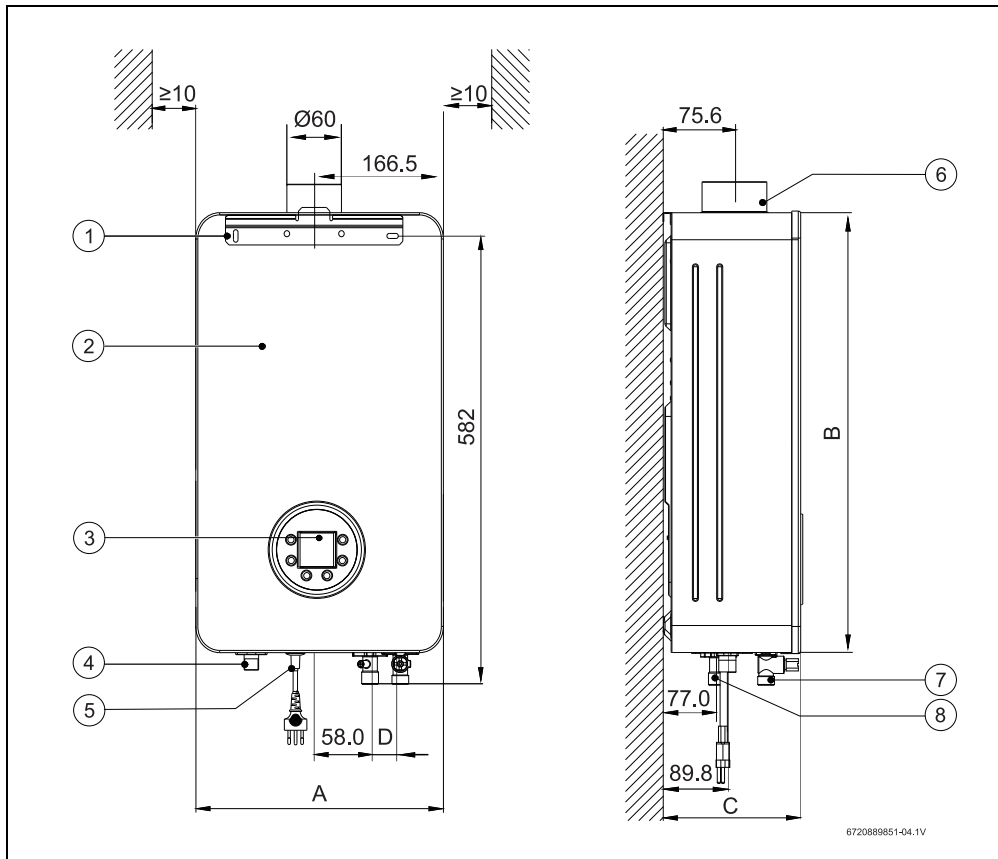


Fig. 1 Dimensiones 10/12L...(en mm)

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| [1] Abertura para fijación a la pared | [5] Cable de conexión con enchufe |
| [2] Carcasa                           | [6] Collarín                      |
| [3] Panel de control                  | [7] Entrada de agua               |
| [4] Salida de agua                    | [8] Entrada de gas                |

	A	B	C	D	Conexiones			
					Agua		Gas	
					Fría	Caliente	Nat.	G.L.P.
WTD 10/12KME...	333	573	180	18.7	½"	½"	½"	½"

Tab. 5 Dimensiones (en mm)

## 3.7 Dimensiones 15L...

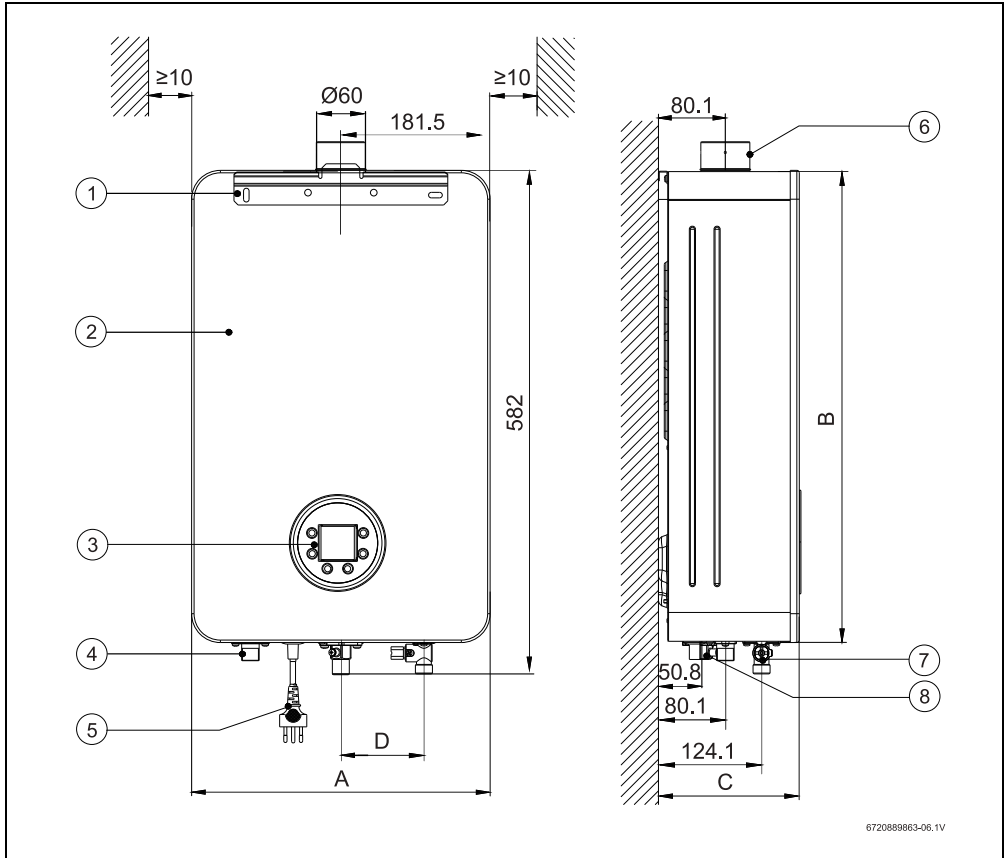


Fig. 2 Dimensiones 15L...(en mm)

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| [1] Abertura para fijación a la pared | [5] Cable de conexión con enchufe |
| [2] Carcasa                           | [6] Collarín                      |
| [3] Panel de control                  | [7] Entrada de agua               |
| [4] Salida de agua                    | [8] Entrada de gas                |

	A	B	C	D	Conexiones			
					Agua		Gas	
					Fría	Caliente	Nat.	G.L.P.
WTD 15KME...	363	573	172	101	½"	½"	½"	½"

Tab. 6 Dimensiones (en mm)

### 3.8 Dimensiones 18/21L...

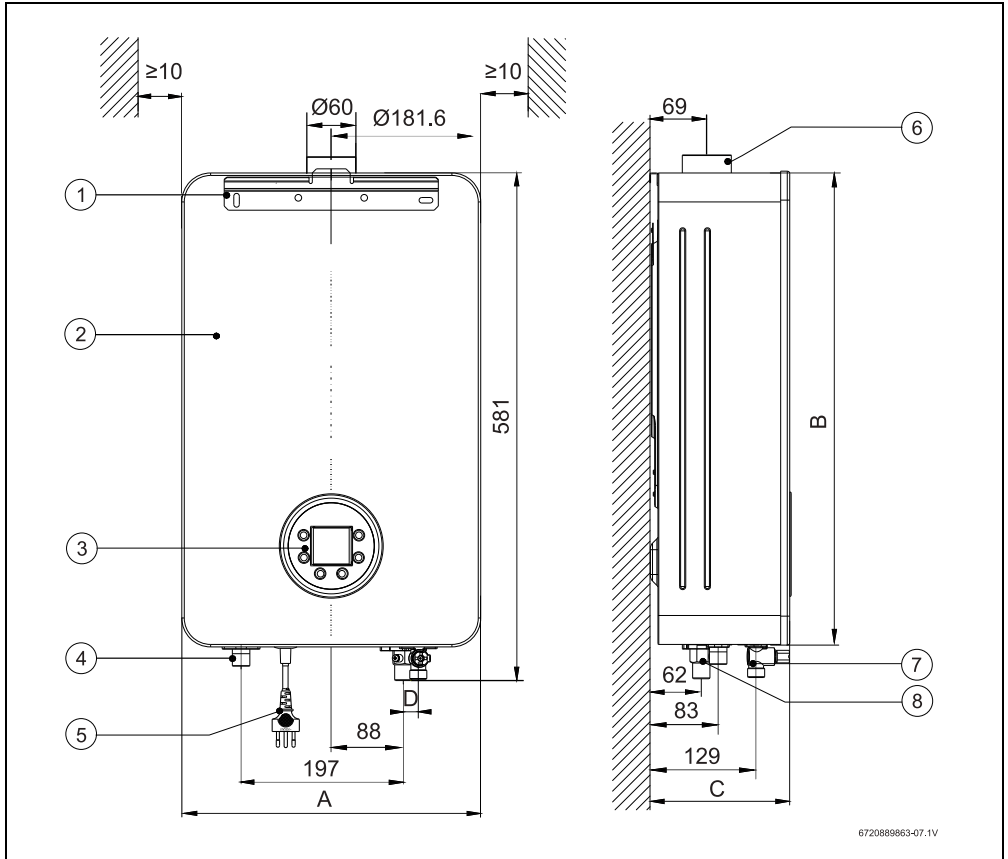


Fig. 3 Dimensiones 18/21L...(en mm)

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| [1] Abertura para fijación a la pared | [5] Cable de conexión con enchufe |
| [2] Carcasa                           | [6] Collarín                      |
| [3] Panel de control                  | [7] Entrada de agua               |
| [4] Salida de agua                    | [8] Entrada de gas                |

	A	B	C	D	Conexiones			
					Agua		Gas	
					Fría	Caliente	Nat.	G.L.P.
WTD 18/21KME...	363	573	172	14.5	½"	½"	½"	½"

Tab. 7 Dimensiones (en mm)

### 3.9 Construcción del aparato 10/12L

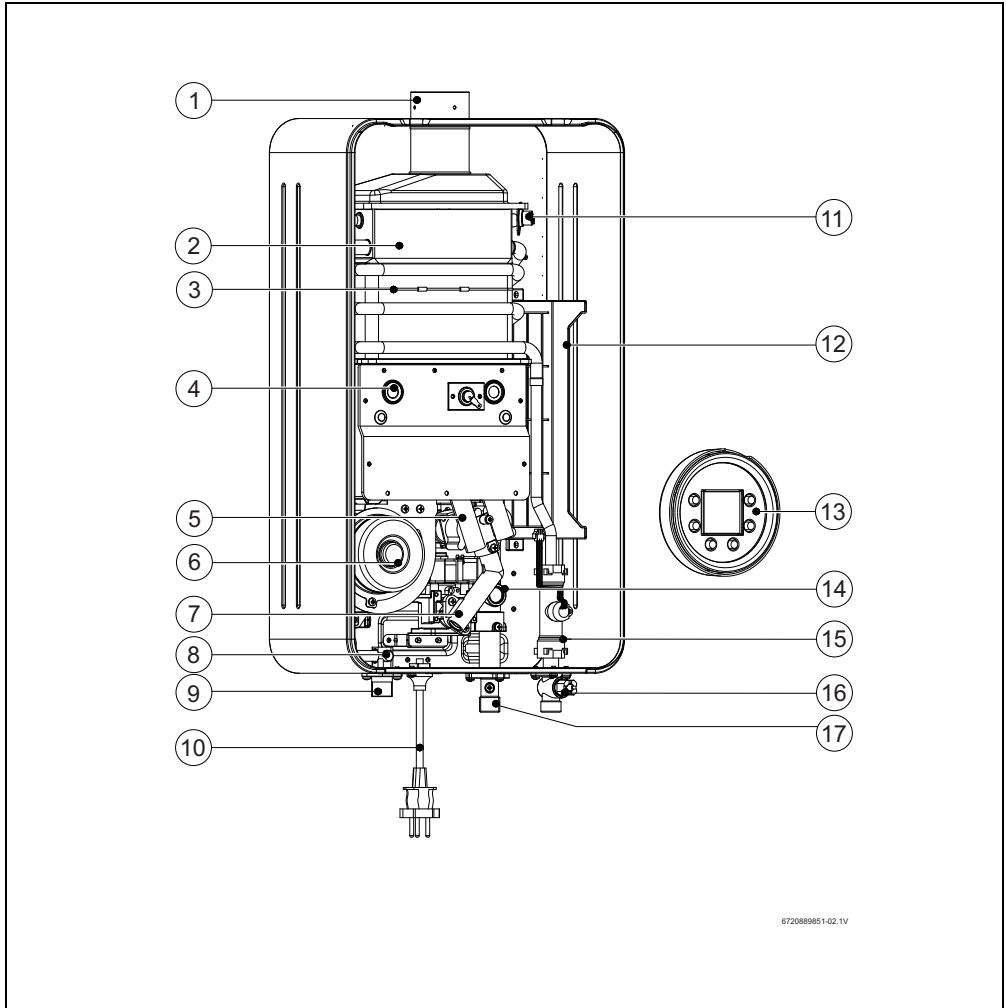


Fig. 4 Construcción del aparato 10/12L

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| [1] Colector salida de gases quemados       | [11] Termostato               |
| [2] Cámara de combustión                    | [12] Caja de control          |
| [3] Fusible térmico                         | [13] Pantalla digital         |
| [4] Quemador                                | [14] Válvula de gas           |
| [5] Tubo de distribución de gas             | [15] Sensor de caudal de agua |
| [6] Ventilador                              | [16] Entrada de agua          |
| [7] Tubo de conexión de gas                 | [17] Entrada de gas           |
| [8] Sensor de temperatura de salida de agua |                               |
| [9] Salida de agua                          |                               |
| [10] Cable de conexión con enchufe          |                               |

### 3.10 Construcción del aparato 15L

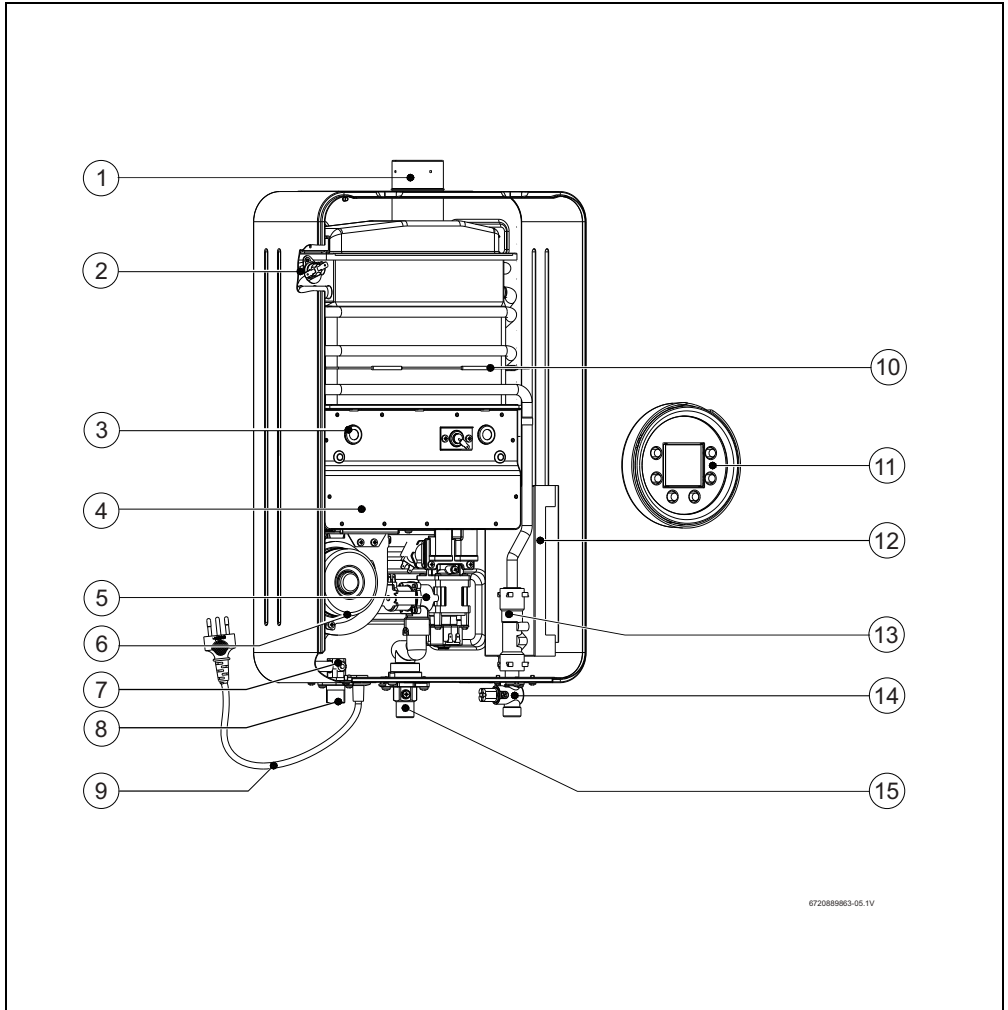
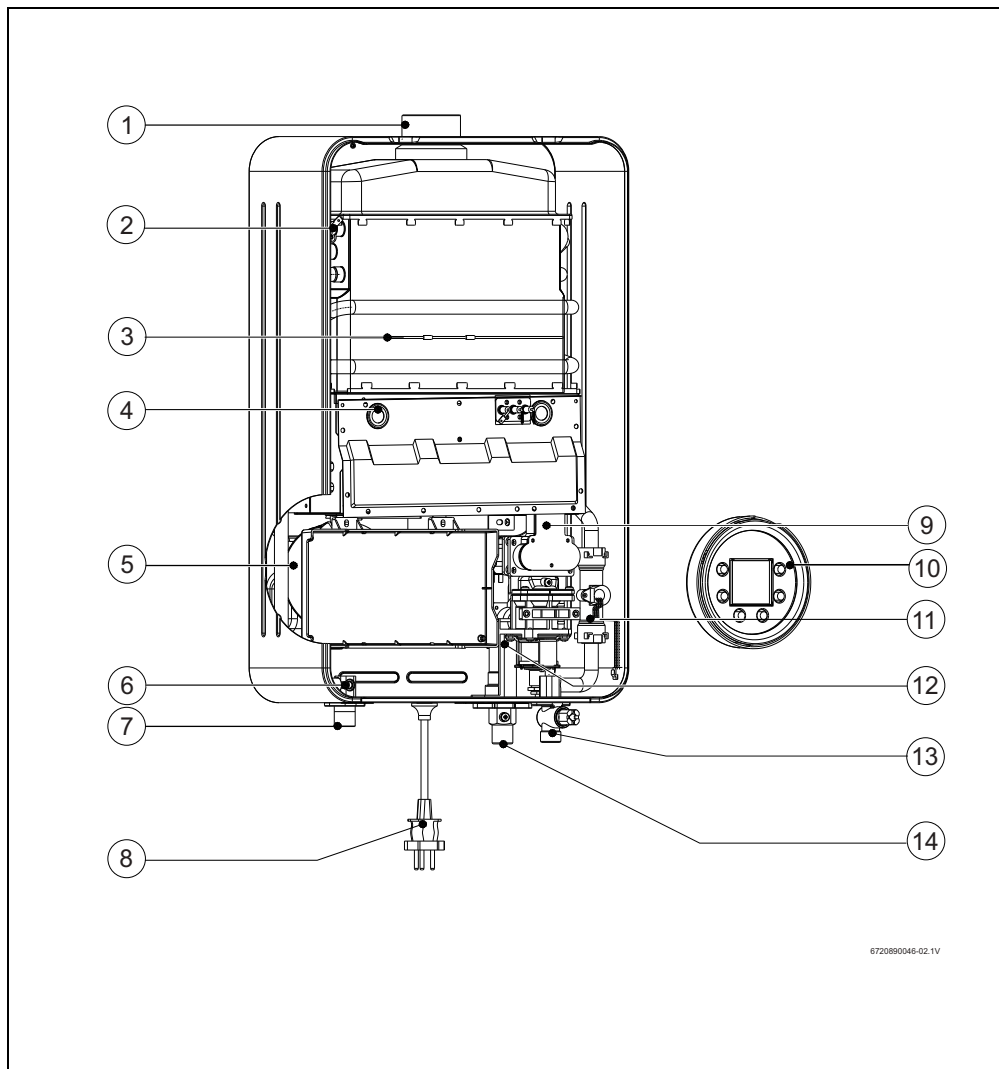


Fig. 5 Construcción del aparato 15L

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| [1] Colector para salida de gases quemados  | [9] Cable de conexión con enchufe |
| [2] Limitador de temperatura                | [10] Fusible térmico              |
| [3] Cámara de combustión                    | [11] Pantalla digital             |
| [4] Quemador                                | [12] Caja de control              |
| [5] Válvula de gas                          | [13] Sensor de caudal de agua     |
| [6] Ventilador                              | [14] Entrada de agua              |
| [7] Sensor de temperatura de salida de agua | [15] Entrada de gas               |
| [8] Salida de agua                          |                                   |

### 3.11 Construcción del aparato 18/21L



6720890046-02.1V

Fig. 6 Construcción del aparato 18/21L

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| [1] Colector salida de gases quemados       | [8] Cable de conexión con enchufe |
| [2] Limitador de temperatura                | [9] Tubo de distribución de gas   |
| [3] Fusible térmico                         | [10] Pantalla digital             |
| [4] Quemador                                | [11] Válvula de gas               |
| [5] Ventilador                              | [12] Sensor de caudal de agua     |
| [6] Sensor de temperatura de salida de agua | [13] Entrada de agua              |
| [7] Salida de agua                          | [14] Entrada de gas               |

## 4 Instrucciones de utilización



En el primer uso:

- ▶ Abra todos los dispositivos de bloqueo de agua y gas.



### ATENCIÓN:

#### ¡Riesgo de quemadura!

La parte frontal del quemador puede alcanzar temperaturas elevadas, por lo que existe riesgo de sufrir quemaduras en caso de contacto.

### 4.1 Display - descripción

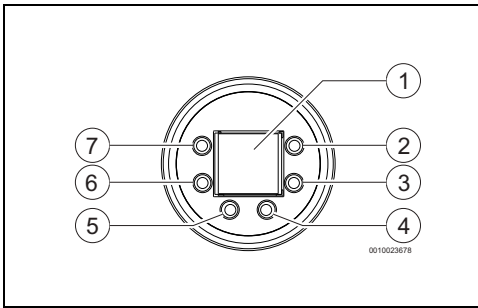


Fig. 7 Display

- [1] Display digital
- [2] Símbolo "hacia arriba"
- [3] Símbolo "hacia abajo"
- [4] Símbolo de confirmación
- [5] Símbolo de retorno
- [6] Menú
- [7] Símbolo ON/OFF

### 4.2 Antes de la puesta en marcha del aparato



### ATENCIÓN:

**La primera puesta en marcha del aparato debe correr a cargo de un técnico especializado y capacitado, que deberá encargarse de proporcionar al usuario toda la información necesaria para garantizar el buen funcionamiento del mismo.**

- ▶ Compruebe que el tipo de gas indicado en la placa de características coincide con el utilizado en la instalación.
- ▶ Conecte el aparato a la corriente eléctrica.
- ▶ Abra la llave de agua de la instalación.


- ▶ Abrir la llave de gas de la instalación.

## 4.3 Conectar y desconectar el aparato

### Encender



Por defecto, la temperatura de calentamiento del agua es de 60 °C.

- ▶ Pulsar el interruptor .

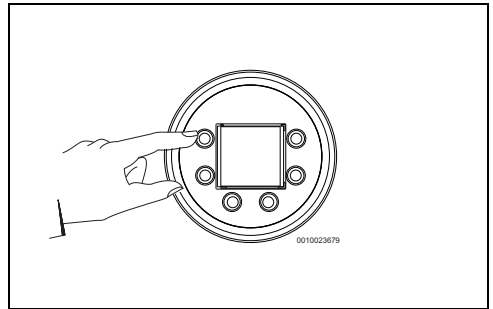



Fig. 8 Conectar/desconectar el aparato

### Apagar

- ▶ Pulsar el interruptor .



## 4.4 Menús usuario

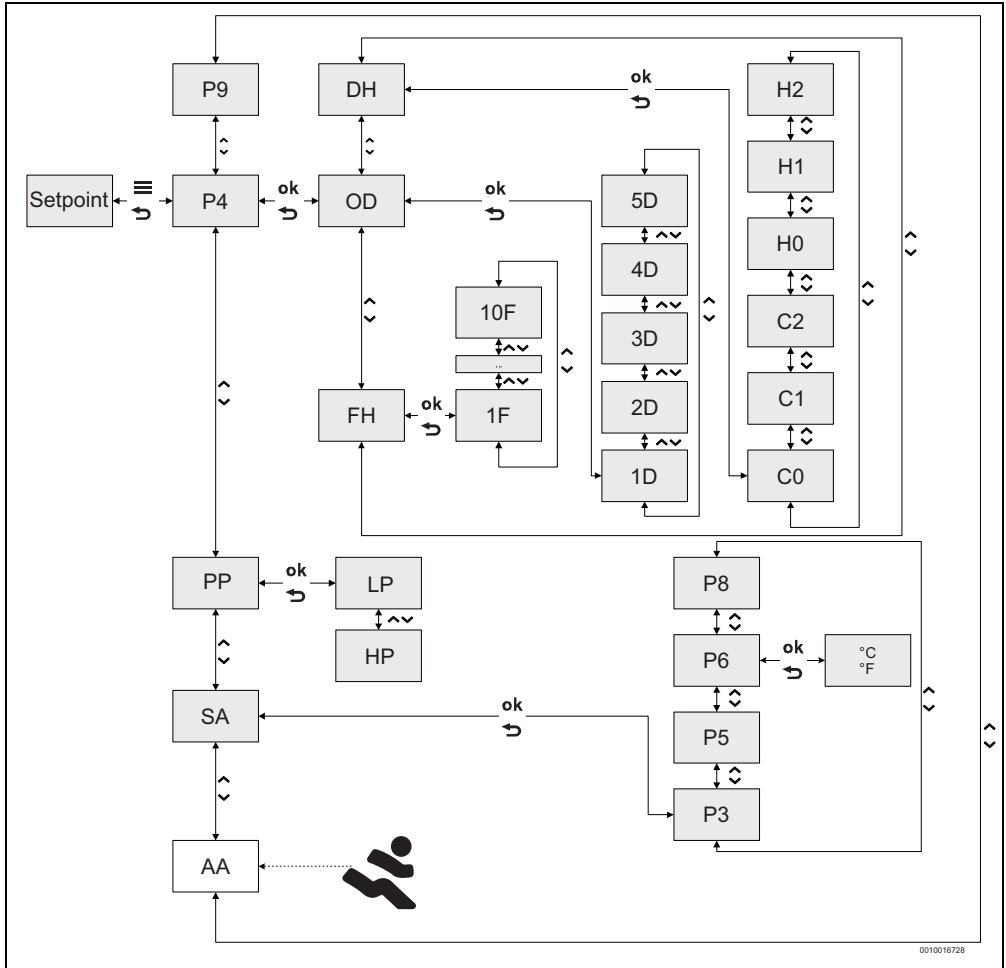


Fig. 9

[P9]	Purga	[3D]	Caudal de agua actual
[P4]	Información	[4D]	Potencia actual
[PP]	Modo prueba	[5D]	Sin uso
[SA]	Configuración	[H0,H1,H2]	Número de horas con el quemador encendido
[DH]	Historial de datos	[C0,C1,C2]	Número de veces que se ha encendido el quemador
[OD]	Datos de funcionamiento	[P8]	Control de luminosidad
[FH]	Historial de fallos	[P6]	Unidades
[LP]	Modo potencia mínima	[P5]	Tiempo de retraso para ignición
[HP]	Modo potencia máxima	[P3]	Conectividad
[1F...10F]	10 últimos errores		
[1D]	Temperatura del sensor del tubo de entrada de agua		
[2D]	Temperatura del sensor del tubo de salida de agua		

## 4.5 Regulación de la temperatura



El valor de temperatura indicado en el display se corresponde con la temperatura preseleccionada.

- ▶ Pulsar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  hasta alcanzar el valor deseado.

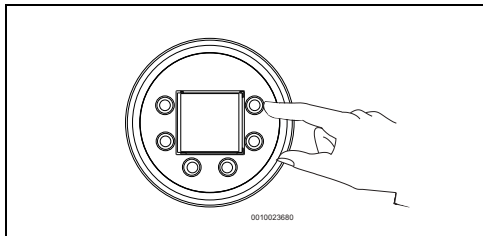


Fig. 10 Regulación de la temperatura

Al regular la temperatura conforme al valor mínimo según las necesidades se reduce el consumo de energía y de agua y se minimiza la posibilidad de acumular depósitos de cal en la cámara de combustión.



### ATENCIÓN:

#### ¡Quemaduras!

La temperatura indicada en el display corresponde a la temperatura a la salida del aparato.

- ▶ Confirmar la temperatura en el punto de consumo para evitar quemaduras.

### Memorizar la temperatura de salida de agua

Por defecto, la temperatura de calentamiento del agua es de 60 °C. Este valor puede ser modificado según las necesidades del usuario; para ello:

- ▶ Seleccionar la temperatura de calentamiento deseada.
- ▶ Pulsar el botón **ok** durante 2 segundos.  
El valor parpadeará en el display y pasará a ser el nuevo valor de calentamiento del agua.  
Al pulsar el botón **ok**, el aparato utilizará el nuevo valor definido por defecto.

### Caudal de agua

La temperatura en el display parpadea hasta que se alcanza el valor seleccionado. Si una vez transcurridos 30 segundos no se alcanza la temperatura seleccionada, en el display aparece el símbolo de un grifo , el cual indica que es necesario regular el caudal de agua.

- ▶ Corregir el caudal de agua según la necesidad.

## 4.6 Menú Información/Ajustes

### Acceso al menú Información/Ajustes

Display con indicación de temperatura.

- ▶ Pulsar el símbolo .  
Display con indicación **P4**.
- ▶ Pulsar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  para acceder al menú deseado.

### Menús disponibles

Display	Descripción
P4	Sección 4.6.1
P9	Sección 4.6.2
SA	Sección 4.6.3
PP	Sección 4.6.4

Tab. 8

### 4.6.1 P4 Información



Fig. 11 P4

Este menú permite visualizar varios parámetros.

- ▶ Acceder al menú Información/Ajustes.  
Display con indicación **P4**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
Display con indicación **Od**.
- ▶ Utilizar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  para acceder a la siguiente información.
  - **Od** - Datos de funcionamiento
  - **dH** - Historial de datos
  - **FH** - Historial de fallos
- ▶ Pulsar el símbolo **ok** para seleccionar la información deseada.

### Od - Datos de funcionamiento

Permite visualizar 5 parámetros:

- **1d** - temperatura actual del sensor de temperatura del tubo de entrada de agua.
- **2d** - temperatura actual del sensor de temperatura del tubo de salida de agua.
- **3d** - caudal de agua actual.

- **4d** - potencia actual (%).
- **5d** - sin uso

### FH - Historial de fallos

Permite visualizar los últimos 10 códigos de error (1F....10F).

- **1F**: 1.er código de error
- **2F**
- .
- .
- **10F**: 10.º código de error

### dH - Historial de datos

Permite visualizar dos parámetros:

- **C0, C1, C2** - número de veces que se encendió el quemador.
- **H0, H1, H2** - número de horas que permaneció encendido el quemador.

#### 4.6.2 P9 Purga



Fig. 12 P9 - Purga

Este menú permite realizar la purga del circuito de salida.

- ▶ Acceder al menú Información/Ajustes.  
Display con indicación **P4**.
- ▶ Pulsar el símbolo  $\checkmark$  hasta que el display indique **P9**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
Display con indicación **oF**.
- ▶ Pulsar el símbolo  $\checkmark$  hasta que el display indique **on**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
El ventilador entra en funcionamiento para purgar el circuito de salida.



El ventilador se mantiene en marcha hasta salir del menú **P9**; para ello:

- ▶ Pulsar el símbolo  $\leftarrow$ .

#### 4.6.3 SA Configuración

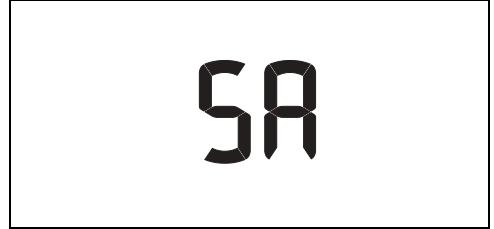


Fig. 13 SA Configuración

Este menú permite regular varios parámetros.

- ▶ Acceder al menú Información/Ajustes.  
Display con indicación **P4**.
- ▶ Pulsar el símbolo  $\checkmark$  hasta que aparezca **SA**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
Display con indicación **P3**.
- ▶ Utilizar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  para acceder a la siguiente información.
  - **P3** - Conectividad
  - **P5** - Tiempo de puesta en marcha
  - **P6** - Unidades
  - **P8** - Control de luminosidad
- ▶ Pulsar el símbolo **ok** para seleccionar la información deseada.

#### P3 Conectividad

Este menú permite acceder al modo wifi; para ello, debe instalar el módulo wifi por una persona cualificada.



Para permitir la conectividad con otros aparatos:

- ▶ Acceder a "Google Play" o a la "Apple Store"
- ▶ Instalar la aplicación "HomeCom Easy"



Fig. 14 P3 - Conectividad

- ▶ Acceder al menú Información/Ajustes.  
Display con indicación **P4**.
- ▶ Pulsar el símbolo  $\wedge$  hasta que el display indique **P3**.

- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
Display con indicación **oF**.
- ▶ Pulsar el símbolo **∧** hasta que el display indique **on** u **oF**, según lo deseado.
  - **on** - conectividad encendida
  - **oF** - conectividad apagada
- ▶ Pulsar el símbolo **ok** durante 2 segundos para activar el modo deseado.  
La opción seleccionada parpadea en el display.

#### P5 Tiempo de inicio



Fig. 15 P5 - Tiempo de inicio

Este menú permite retrasar el tiempo de inicio del aparato por hasta 60 segundos después de reconocer el caudal de conexión.

- ▶ Acceder al menú Informaciones/configuraciones.  
La pantalla indica **P4**.
- ▶ Pulse la tecla **∨**.  
La pantalla indica **P5**.
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.  
El display muestra **00**.
- ▶ Usar las teclas **∧** o **∨** para ingresar el tiempo de inicio en segundos, después de reconocer el caudal de conexión.
- ▶ Pulsar la tecla **ok** durante 2 segundos para guardar la temperatura deseada.  
En la pantalla parpadea la opción seleccionada.

#### P6 Unidades

Este menú permite definir las unidades visibles en el display.



Fig. 16 P6 - Unidades

- ▶ Acceder al menú Información/Ajustes.  
Display con indicación **P4**.

- ▶ Pulsar el símbolo **∨** hasta que el display indique **P6**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.
- ▶ Utilizar los símbolos **∧** o **∨** para definir las unidades de medida.
  - **°C** - métricas (°C l/min)
  - **°F** - imperiales (°F gal/min)
- ▶ Pulsar el símbolo **ok** durante 2 segundos para activar la selección deseada.  
La opción seleccionada parpadea en el display.

#### P8 Control de luminosidad



Fig. 17 P8 - Control de luminosidad

La activación del control de luminosidad aumenta el ahorro de energía cuando el aparato está inactivo.

- ▶ Acceder al menú Información/Ajustes.  
Display con indicación **P4**.
- ▶ Pulsar el símbolo **∨** hasta que el display muestre **P8**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
Display con indicación **on**.
- ▶ Utilizar los símbolos **∧** o **∨** para activar/desactivar el control de luminosidad.
  - **on** - display solo tiene luminosidad durante los 30 segundos siguientes a la apertura de un grifo de agua caliente.
  - **oF** - display se mantiene siempre con luminosidad.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok** durante 2 segundos para activar el modo deseado.

#### 4.6.4 PP Modo de prueba



Fig. 18 PP - Modo de prueba

Este menú sirve solo para fines técnicos.

## 4.7 Purgar el aparato

### AVISO:

#### ¡Daños materiales!

Siempre que exista riesgo de congelación; el agua en el interior del aparato puede dañar los componentes.

- ▶ Coloque un recipiente debajo del aparato a fin de recoger toda el agua que salga del mismo.
- ▶ Purgue el aparato.

En caso de existir riesgo de congelación, proceda de la siguiente forma:

- ▶ Cerrar la llave de agua en la parte superior del aparato.
- ▶ Abrir la toma de agua caliente.
- ▶ Retire el tornillo de fijación [1] situado en el tubo de entrada de agua.
- ▶ Retirar la tapa del regulador de caudal [2].
- ▶ Dejar que se vacíe toda el agua contenida en el aparato.

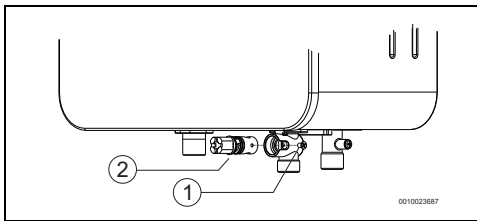


Fig. 19 Purga

- [1] Tornillo de fijación
- [2] Regulador del caudal

## 4.8 Códigos de error del display

Ver tabla 19 en la página 34.

## 4.9 Rearmar el aparato

Determinadas averías pueden solucionarse rearmando el aparato. Para ello:

- ▶ Pulsar el símbolo  durante 5 segundos.

## 4.10 Limpieza de la parte frontal del aparato

- ▶ Limpiar la parte frontal del aparato con un paño y una pequeña cantidad de detergente.



No utilizar detergentes corrosivos y/o abrasivos.

## 5 Sistemas de salida

### 5.1 Ductos de evacuación



Utilice preferentemente accesorios originales.



#### PELIGRO:

#### Intoxicación

Fuga de gases de combustión para el compartimento de instalación del aparato, que podrían ocasionar lesiones personales e incluso la muerte.

- Instale el conducto de gases de manera que no se produzcan fugas.

#### 5.1.1 Ductos de evacuación Ø 60mm

Los ductos de evacuación de los accesorios para evacuación de gases tienen un diámetro de 60mm para 10/12/15/18/21L.

Tipo	Descripción	Referencia
___	Kit completo	7736505832
___	Tramo recto 1000 mm	7736505844
___	Tramo recto 500 mm	7736505835
___	Ángulo de 90°	7736505834
___	Ángulo de 45°	7736505833
___	Terminal de red	7736505836
___	Embellecedor	7736505837

Tab. 9 Accesorios para salida de gases Ø 60 mm

## 5.2 Largos de salida

El largo total de la instalación no puede exceder ni ser inferior a los valores indicados en las tablas siguientes.

Para calcular el largo total de la instalación debe tenerse en cuenta el largo equivalente de cada accesorio (Leq).



En instalaciones horizontales no se debe considerar a efectos de calculo el primer codo situado en el collarin de salida del aparato.

Ø	Accesorio	Leq
Ø 60	Ángulo de 90°	1,65 m
Ø 60	Ángulo de 45°	0,70 m
Ø 60	Tramo recto 1000 mm	1,00 m
Ø 60	Tramo recto 500 mm	0,60 m

Tab. 10

## 5.3 Salida vertical

### Largo máximo (Lmax) y mínimo (Lmin)

	Ductos de evacuación	
	Largo máximo (Lmax)	Largo mínimo(Lmin)
10/12...	4 m	0,5 m
15/18/21...	4 m	0,5 m

Tab. 11

## 5.4 Salida horizontal

### Largo máximo (Lmax) y mínimo (Lmin)

	Ductos de evacuación	
	Largo máximo (Lmax)	Largo mínimo(Lmin)
10/12...	4 m	0,5 m
15/18/21...	4 m	0,5 m

Tab. 12

## 5.5 Esquema de evacuación de gases quemados 10/12/15/18/21...

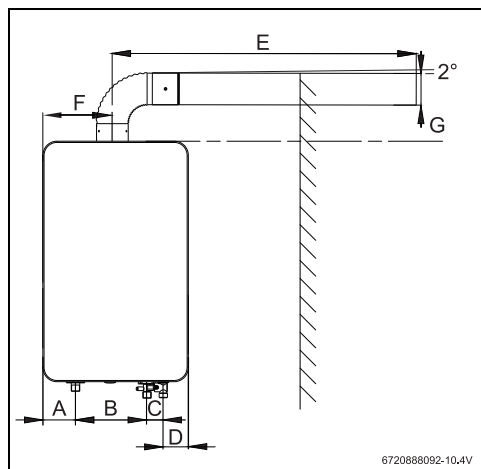


Fig. 20 Dimensiones...(en mm)

	A	B	C	D	E	F	G
WTD 10/12	141.5	135.3	18.7	37.5	980	166.5	60
WTD 15	71.5	110	101	80.5	980	181.5	60
WTD 18/21	75.8	197	14.5	75.8	980	181.5	60

Tab. 13

## 6 Instalación (solo para técnicos especializados y capacitados)



La instalación, la conexión a la red, la instalación de gas, la instalación de los conductos de salida/admisión de aire, así como el primer arranque del aparato deberán correr a cargo de técnicos especializados y capacitados.



El aparato solo puede utilizarse en los países indicados en la placa de características.



Este artefacto está ajustado para ser instalado de 0 a 2500 metros sobre el nivel del mar.  
La potencia útil disminuye con el aumento de altitud de la instalación.



Antes de realizar la instalación:

- ▶ consulte con el proveedor de gas y compruebe la normativa sobre aparatos de gas y ventilación de salas
- ▶ Compruebe que el aparato que va a instalar se corresponde con el tipo de gas suministrado.
- ▶ Verificar si se incluye todo el material indicado.
- ▶ Retirar los tapones de los puntos de conexión de agua y gas.



Para temperaturas de salida superiores a 45 °C se recomienda la utilización de un sistema antical.

### 6.1 Información importante



#### ADVERTENCIA:

- ▶ Temperatura máxima de entrada de agua permitida es de 60 °C.

- ▶ Antes de la instalación, recopilar información de las compañías de abastecimiento de gas sobre los aparatos de gas y la ventilación del lugar de instalación y tener en cuenta las normas correspondientes.
- ▶ Antes de realizar la instalación, consultar a la compañía de gas y la normativa sobre aparatos a gas y ventilación de locales.
- ▶ Montar una válvula de paso de gas lo más cerca posible del aparato.
- ▶ Tras la instalación de la red de gas, además de limpiarse cuidadosamente, ésta deberá someterse a una prueba de estanqueidad. Para no dañar el cuerpo de gas debido a una sobrepresión, esta prueba deberá realizarse estando cerrada la válvula de gas del aparato.
- ▶ Verificar que el aparato a instalar corresponde al tipo de gas disponible.
- ▶ Cuando reemplace el cilindro de gas por uno nuevo considere un tiempo de espera de 10 minutos antes de poner el equipo nuevamente en funcionamiento, esto garantizará que no exista bloqueo del equipo por sobrepresión de gas.
- ▶ Controlar si el caudal y la presión que el reductor instalado proporciona son adecuados a las necesidades del aparato, ver datos técnicos en (→ tab. 20).

### Calidad del agua

El aparato debe usarse con agua apta para consumo humano de acuerdo con la legislación en vigor. En las zonas en las que la dureza del agua sea elevada, se recomienda utilizar un sistema de tratamiento de agua. A fin de minimizar la precipitación de cal en el circuito hidráulico del aparato, los parámetros del agua de consumo deben encontrarse dentro de los valores de la siguiente tabla.

TDS (sólidos disueltos totales) (mg/l)	Dureza (mg/l)	pH
0 - 600	0 - 180	6,5 - 9,0

Tab. 14

#### AVISO:

### Daños en el aparato!

No observar estos valores puede provocar un atasco parcial y el envejecimiento acelerado de la cámara de combustión.

- ▶ Cumpla las especificaciones anteriormente descritas.

## 6.2 Elección del lugar de instalación

### 6.2.1 Sala de instalación

#### Indicaciones generales

- ▶ Cumplir las directrices específicas de cada país.



- ▶ No instale el aparato sobre una fuente de calor.
- ▶ Respetar las medidas mínimas de instalación indicadas en la Fig. 21.
- ▶ Garantice que el lugar de instalación está dotado de un enchufe de corriente eléctrica al que se pueda acceder fácilmente tras la misma.
- ▶ Instale el aparato en un lugar bien ventilado, protegido de temperaturas negativas y donde exista un conducto de evacuación de gases.



**ADVERTENCIA:**

**El aparato no deberá ser instalado en recintos donde la temperatura ambiente pueda descender bajo 0°C o ascender superior a 60 °C.**

**En caso de existir riesgo de congelación**

- ▶ Desconecte el aparato.
- ▶ Purgue el aparato (→Página 19).

**Aparatos de tipo B**

- ▶ No instalar el aparato en estancias con un área inferior a 8 m<sup>3</sup> (sin incluir el área ocupada por el mobiliario siempre que no exceda los 2 m<sup>3</sup>).

**Admisión de aire (aparatos de tipo B)**

El lugar de instalación del aparato debe contar con un área de entrada de aire que se ajuste a los valores incluidos en la siguiente tabla.

Aparato	Área útil mínima
<b>W 10/12...</b>	≥ 100 cm <sup>2</sup>
<b>W 15/18/21...</b>	≥ 105 cm <sup>2</sup>

Tab. 15 Áreas útiles para la admisión de aire

Aunque los requisitos mínimos son los expresados anteriormente, también deben respetarse los requisitos específicos de cada país.

**Aire de combustión**

La rejilla de admisión de aire para la combustión debe situarse en un lugar bien ventilado.

Para evitar la corrosión, el aire de combustión debe estar libre de sustancias agresivas.

Se consideran altamente favorecedores de la corrosión los hidrocarburos halógenos, que contienen combinaciones de flúor o cloro que, por ejemplo, se pueden hallar en disolventes, pinturas, pegamentos, gases combustibles y detergentes para el hogar.

En caso de que no puedan garantizarse estas condiciones, deberá elegirse un lugar distinto para la admisión de aire.

**Temperatura de superficie**

La temperatura máxima de superficie del aparato es menor a 85 °C. Por lo tanto, no son necesarias medidas especiales de protección para materiales inflamables y muebles empotrados. Tenga en cuenta las disposiciones específicas del país.

**6.3 Distancias mínimas**

Determinar el lugar de colocación del aparato teniendo en cuenta las siguientes limitaciones:

- ▶ Distancia máxima de todos los salientes, como mangueras, tubos, etc.
- ▶ Garantizar un buen acceso para realizar los trabajos de mantenimiento respetando siempre las distancias mínimas indicadas en la Fig. 21.

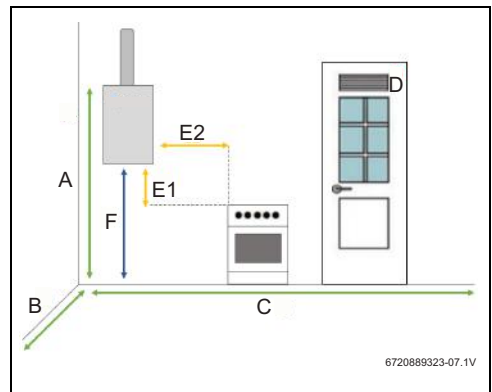


Fig. 21 Distancias mínimas

- [A x B x C] ≥ 8 m<sup>3</sup>
- [D] Celosía ≥ 105 cm<sup>2</sup>
- [E1] ≥ 10 cm
- [E2] ≥ 40 cm
- [F] ≥ 120 cm

## Distancias mínimas a puntos de salida

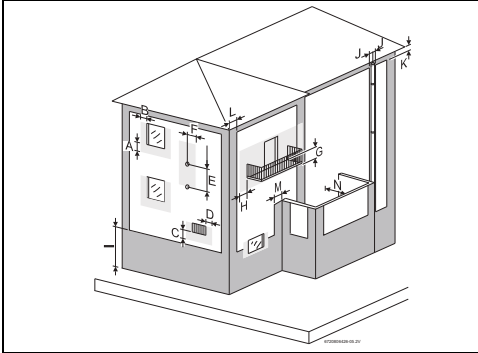


Fig. 22 Distancias mínimas a puntos de salida

Distancias mínimas a puntos de salida (mm)		
A	Debajo de la ventana	600
B	Al lado de la ventana	400
C	Debajo de un orificio para entrada/salida	600
D	Al lado de un orificio para entrada/salida	600
E	En la vertical entre dos puntos de salida	1 500
F	En la horizontal a un punto de salida	600
G	Debajo del balcón	300
H	Al lado del balcón	1 000
I	Al suelo o a otro piso	2 200
J	A puntos de salida verticales u horizontales	300
K	Debajo de la cornisa	300
L	A la pared / rincón / esquina del edificio sin ventana	300
M	A la pared / rincón / esquina del edificio con ventana	1 000
N	A la pared frontal con ventana	3 000
	A la pared frontal sin ventana	2 000

Tab. 16

## 6.4 Montaje de la barra de fijación a la pared



Antes de montar la barra de fijación, garantizar que las conexiones de agua/gas/accesorios para evacuación de gases de escape están bien aseguradas.

No es necesario contar con protecciones especiales de pared. La pared debe ser plana y capaz de soportar el peso del aparato.

- ▶ Extraer el aparato del embalaje.

- ▶ Marque la posición de los orificios de fijación (→Fig. 1).
- ▶ Abra los agujeros correspondientes (Ø 8 mm).
- ▶ Fijar la barra de fijación a la pared utilizando las abrazaderas y los tornillos suministrados.

## 6.5 Fijación del aparato

- ▶ Fije el aparato en la barra de fijación de manera que quede vertical.

### AVISO:

#### Daños materiales!

No apoye nunca el aparato en las conexiones de agua y gas.

## 6.6 Conexión de agua

- ▶ Identificar las tuberías de entrada y salida de agua para evitar posibles confusiones.

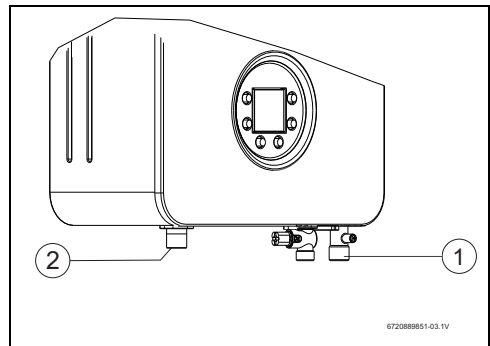


Fig. 23 Conexión de agua

[1] Agua fría

[2] Agua caliente

- ▶ Realice las conexiones de entrada [1] y salida [2] de agua utilizando los accesorios de conexión suministrados o recomendados.



Para evitar problemas producidos por alteraciones de presión súbitas en la alimentación, se recomienda instalar una válvula antirretorno en la parte superior del aparato

## 6.7 Conexión de gas



### PELIGRO:

#### Fuego o explosión!

No observar las normas legales aplicables puede ocasionar un incendio o una explosión y provocar daños materiales, lesiones personales e incluso la muerte.



Utilizar solamente accesorios originales.

La conexión de gas al aparato debe cumplir obligatoriamente todas las disposiciones de la legislación del país de instalación del mismo.

- ▶ Garantice, en primer lugar, que el aparato que va a instalar se corresponde con el tipo de gas suministrado.
- ▶ Instalar una llave de paso de gas lo más próxima posible a la entrada del aparato.
- ▶ Tras finalizar la instalación de la red de gas, deberá realizarse una limpieza pormenorizada y una prueba de estanqueidad; para evitar daños por exceso de presión en el automático de gas, deberá realizar esta prueba con la llave de gas del aparato cerrada.
- ▶ Compruebe que la presión y el caudal suministrados por el reductor instalado son los indicados para el consumo del aparato (→ tab. 20).

#### Instalación con conexión a una red de abastecimiento de gas

- ▶ En las instalaciones con conexión a una red de abastecimiento de gas es obligatorio utilizar tubos metálicos, que cumplan las normativas aplicables.

Para realizar la conexión entre la red de abastecimiento de gas y el aparato, es necesario utilizar el accesorio suministrado:

- ▶ Apretar la rosca del tubo de entrada de gas.
- ▶ Utilice el extremo de cobre para soldar el tubo a la red de abastecimiento.

#### 6.7.1 Alimentación con gas propano

El aparato sale de fábrica adaptado para gas butano; si el gas que va a utilizar es propano:

- ▶ Desconectar el aparato.
- ▶ Acceder al menú **AA**.
- ▶ Pulsar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  y seleccionar **P7**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.
- ▶ Pulsar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  y seleccionar el tipo de gas del aparato.

- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
El tipo de gas ha sido seleccionado.

Tipo de gas	Selección
Gas Natural	20
Butano	30
Propano	31

Tab. 17

## 6.8 Instalación de los accesorios de gases de escape/admisión

Para instalar los accesorios es necesario seguir las instrucciones del manual correspondiente.

- ▶ Una vez realizada la conexión del conducto, debe comprobarse y garantizarse que está correctamente precintado.

#### Instalación como tipo B

Si el conducto de gases atraviesa paredes y/o mobiliario con materiales inflamables:

- ▶ Aísle térmicamente el conducto para asegurarse de que la temperatura de la superficie de contacto es inferior a 85 °C.

#### Gases de combustión



### PELIGRO:

#### Intoxicación!

No observar el siguiente requisito puede provocar fugas de gases de combustión hasta el compartimiento de instalación del aparato, lo que podría ocasionar lesiones personales e incluso la muerte.

- ▶ Instalar el conducto de gases de manera que no se produzcan fugas.
- Obligatoriamente, todos los aparatos deben ser conectados de forma estanca a un conducto de evacuación de gases de tamaño adecuado.



En caso de que no puedan garantizarse estas condiciones, deberá elegirse un lugar distinto para la evacuación de gases de combustión.

## 7 Conexión eléctrica (solo para técnicos especializados y capacitados)

### Indicaciones generales



#### PELIGRO:

#### Descarga eléctrica!

- ▶ Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier trabajo en el aparato.

Todos los dispositivos de regulación, control y seguridad del aparato son suministrados de fábrica ya conectados y listos para entrar en funcionamiento.



#### ADVERTENCIA:

#### ¡Tormenta eléctrica!

- ▶ El aparato debe contar con una conexión independiente hasta el cuadro eléctrico y estar protegido por un interruptor de protección diferencial de 30 mA conectado a tierra. En zonas con tormentas eléctricas frecuentes, es necesario colocar una protección frente a tormentas eléctricas.

### 7.1 Conexión del cable de alimentación eléctrica



La conexión a la red debe realizarse según las normativas vigentes sobre instalaciones eléctricas domésticas.

- ▶ Es fundamental contar con una conexión a tierra.
- ▶ Conectar la línea de conexión a red a un enchufe de corriente con conexión a tierra.

### 7.2 Cambio del cable de alimentación eléctrica



En caso de que la línea de conexión a red resulte dañada, deberá sustituirse por una pieza de sustitución original.

- ▶ Desconectar la línea de conexión a red del enchufe.
- ▶ Aflojar los tornillos de fijación de la parte frontal.
- ▶ Retirar la parte frontal del aparato (Fig. 25, página 31).
- ▶ Soltar los terminales de la línea de conexión a la red.
- ▶ Rodar ligeramente la pieza que fija la línea de conexión al aparato.
- ▶ Retirar la línea de conexión a red y sustituirla por una nueva.
- ▶ Volver a realizar todas las conexiones.
- ▶ Colocar la parte frontal del aparato.

- ▶ Comprobar que el aparato funciona correctamente.

## 8 Arranque del aparato (solo para técnicos especializados y capacitados)



Los componentes sellados no deben abrirse.

Los aparatos se suministran sellados una vez que han sido regulados en fábrica conforme a los valores que figuran en la placa de características.

### Gas natural



El aparato no debe ponerse en marcha si la presión dinámica de conexión es inferior a 17 mbar o superior a 25 mbar.

### G.L.P.



El aparato no debe ponerse en marcha si la presión dinámica de conexión es:

- Propano: inferior a 25 mbar o superior a 45 mbar
- Butano: inferior a 20 mbar o superior a 35 mbar.

### Agua caliente

- ▶ Abra las válvulas de paso de gas y agua.
- ▶ Supervise la estanqueidad de todas las conexiones.
- ▶ Conecte el aparato a la corriente eléctrica.
- ▶ Conectar el aparato.
- ▶ Abrir la toma de agua caliente.

### 8.1 Regulación del aparato



Solo es posible realizar el ajuste después de acceder al menú **CA**.

#### 8.1.1 Acceso al enchufe de presión



Al retirar la parte delantera, no desconectar los terminales del display.

- ▶ Retirar la parte frontal del aparato (→ página 31).

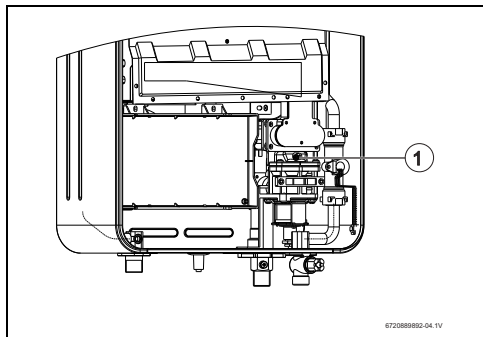


Fig. 24

#### [1] Enchufe de presión de gas

- ▶ Aflojar el tornillo de cierre del enchufe de presión.
- ▶ Conectar el manómetro.

#### 8.1.2 Acceso al menú CA

- ▶ Pulsar el símbolo ☰ durante 5 segundos.  
Display con indicación **P4**.
- ▶ Pulsar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  y seleccionar **AA**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
Display con indicación **AP**.
- ▶ Pulsar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  y seleccionar **CA**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
Display con indicación **P0**.

#### 8.1.3 Ajustar cantidad de gas de inicio (parámetro P0)

- ▶ Acceder al menú **P0**.
- ▶ Pulse la tecla **ok**.  
La pantalla indica **L0**.
- ▶ Pulse la tecla **ok**.  
La cantidad inicial de gas puede ajustarse en el aparato.
- ▶ Abrir una llave de agua caliente.
- ▶ Pulsar  $\wedge$  o  $\vee$  hasta que se visualice en el manómetro el valor indicado en la Tab. 18.
- ▶ Pulsar la tecla **ok** hasta que la pantalla indique el valor.
- ▶ Cerrar la llave de agua caliente.
- ▶ Pulse la tecla  $\leftarrow$ .  
La pantalla indica **L0**.
- ▶ Pulsar la tecla  $\wedge$  o  $\vee$  y seleccionar **A0**.
- ▶ Pulse la tecla **ok**.  
La pantalla visualiza las revoluciones actuales del ventilador.
- ▶ Pulsar la tecla  $\wedge$  o  $\vee$  hasta que la pantalla visualice el número de revoluciones indicado en la Tab. 18.
- ▶ Pulsar la tecla **ok** hasta que la pantalla indique el valor.
- ▶ Cerrar la llave de agua caliente.

- ▶ Pulse la tecla  $\leftarrow$ .  
La pantalla indica **A0**.  
El ajuste de la cantidad inicial de gas.

#### 8.1.4 Ajustar la máxima cantidad de gas (parámetro P1)

- ▶ Acceder al menú **P1**.
- ▶ Pulse la tecla **ok**.  
La pantalla indica **L1**.
- ▶ Pulse la tecla **ok**.  
La cantidad máxima de gas puede ajustarse en el aparato.
- ▶ Abrir una llave de agua caliente.
- ▶ Pulsar  $\wedge$  o  $\vee$  hasta que se visualice en el manómetro el valor indicado en la Tab. 18.
- ▶ Pulsar la tecla **ok** hasta que la pantalla indique el valor.
- ▶ Cerrar la llave de agua caliente.
- ▶ Pulse la tecla  $\leftarrow$ .  
La pantalla indica **L1**.
- ▶ Pulsar la tecla  $\wedge$  o  $\vee$  y seleccionar **A1**.
- ▶ Pulse la tecla **ok**.  
La pantalla visualiza las revoluciones actuales del ventilador.
- ▶ Pulsar la tecla  $\wedge$  o  $\vee$  hasta que la pantalla visualice el número de revoluciones indicado en la Tab. 18.
- ▶ Pulsar la tecla **ok** hasta que la pantalla indique el valor.
- ▶ Cerrar la llave de agua caliente.
- ▶ Pulse la tecla  $\leftarrow$ .  
La pantalla indica **A1**.  
El ajuste de la cantidad máxima de gas.

#### 8.1.5 Regulación del caudal de gas mínimo (Parámetro P2)

- ▶ Acceder al menú **P2**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
Display con indicación **L2**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
El aparato se encuentra en posición de regulación de caudal de gas mínimo.
- ▶ Abrir la toma de agua caliente.
- ▶ Pulsar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  hasta que el manómetro indique el valor indicado en la Tab. 18.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok** hasta que parpadee el valor indicado en el display.
- ▶ Cerrar la toma de agua caliente.
- ▶ Pulsar el símbolo  $\leftarrow$ .  
Display con indicación **L2**.
- ▶ Pulsar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  y seleccionar **A2**.
- ▶ Pulsar el símbolo **ok**.  
Display con indicación de la velocidad actual de rotación del ventilador.

- ▶ Pulsar los símbolos  $\wedge$  o  $\vee$  hasta que el display indique el valor de rotación del ventilador indicado en la Tab. 18.
- ▶ Pulsar el símbolo  $\text{ok}$  hasta que parpadee el valor indicado en el display.
- ▶ Cerrar la toma de agua caliente.
- ▶ Pulsar el símbolo  $\rightarrow$ .  
Display con indicación **A2**.  
La regulación del caudal de gas mínimo ha finalizado.
- ▶ Pulsar el símbolo  $\rightarrow$  hasta que el display muestre la temperatura seleccionada.

### 8.1.6 Tabla de presiones de gas

	Aparato	Gas Natural G20	Butano G30	Propano G31
Presión de conexión (mbar)	10/12/15/ 18/21	18	29	37
P0 (mbar) $\pm$ 0,2	10	4,2	6,6	6,6
	12	4,7	6,6	6,6
	15	4,9	4,9	5,8
	18	4,2	4,2	5,6
	21	4,2	4,2	5,6
A0 (velocidad ventilador) $\pm$ 1	10	40	39	34
	12	40	39	34
	15	40	30	33
	18	34	34	34
	21	52	34	34
P1 (mbar) $\pm$ 0,2	10	8,5	11,5	14,0
	12	10,6	14,0	18,5
	15	5,9	9,9	12,5
	18	7,5	13,0	16,1
	21	9,6	16	23,5
A1 (velocidad ventilador) $\pm$ 1	10	63	60	60
	12	68	66	66
	15	70	69	69
	18	65	65	65
	21	75	78	71
P2 (mbar) $\pm$ 0,2	10	2,0	2,2	2,2
	12	2,0	2,2	2,2
	15	1,6	2,5	4,0

	Aparato	Gas Natural G20	Butano G30	Propano G31
	18	2,0	3,0	4,4
	21	2,0	3,0	4,4
A2 (velocidad ventilador) $\pm$ 1	10	37	33	30
	12	37	33	30
	15	46	40	32
	18	34	34	34
	21	34	34	34

Tab. 18 Presión de gas

### 8.1.7 Finalización de la regulación

- ▶ Desconectar el manómetro del enchufe de presión.
- ▶ Apretar el tornillo de cierre del enchufe de presión.
- ▶ Colocar la parte frontal del aparato.

### 8.1.8 Valores de fábrica

#### Restablecer los ajustes de fábrica (P0, P1 y P2)

- ▶ Acceder al menú **AA**.
- ▶ Pulsar la tecla  $\wedge$  o  $\vee$  y seleccionar **F5**.
- ▶ Pulse la tecla  $\text{ok}$ .  
El aparato asume los ajustes básicos para **P0, P1 y P2**.

### 8.1.9 Cambio del tipo de gas

Utilizar únicamente kits de conversión originales. La conversión debe correr a cargo de un técnico especializado y capacitado. Los kits de conversión originales se suministran con instrucciones de montaje.

## 9 Mantenimiento (solo para técnicos especializados y capacitados)

Para garantizar que el consumo de gas y la emisión de gases se mantienen en valores óptimos, se recomienda realizar inspecciones anuales en el aparato y, en caso de ser necesario, tareas de mantenimiento.



Las tareas de mantenimiento solo deben ser realizadas por un técnico especializado y capacitado.



### ADVERTENCIA:

#### Fugas!

Fuga de gas/agua.

- ▶ Garantizar que todas las juntas y juntas tóricas están bien colocadas en el momento de la instalación. Especialmente cuando la operación de mantenimiento se realiza con el aparato en la pared, existe el riesgo de que las juntas y las juntas tóricas no queden bien colocadas.
- ▶ Su aparato solo debe ser reparado por el Servicio de Asistencia Técnica de la marca.
- ▶ Utilizar únicamente piezas de sustitución originales.
- ▶ Solicitar las piezas de sustitución conforme a la lista de piezas de sustitución del aparato.
- ▶ Cerrar todos los dispositivos de bloqueo de agua y gas.
- ▶ Sustituir las juntas y las juntas tóricas desmontadas por otras nuevas.
- ▶ Solo debe usarse la siguiente grasa:
  - En las uniones hidráulicas: Unisilikon L 641 (8 700 918 024 0).
  - En las uniones a rosca para gas: HfT 1 v 5 (8 709 918 010).

### 9.1 Retirar la parte frontal

- ▶ Aflojar los 2 tornillos de fijación de la parte frontal.

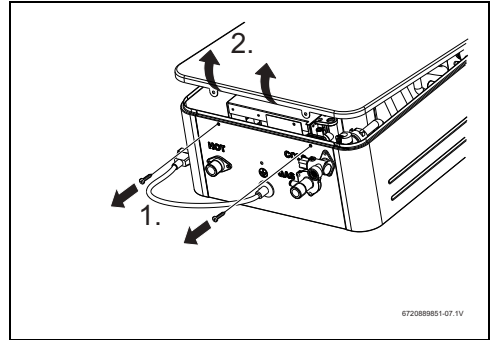


Fig. 25 Retirar la parte frontal

- ▶ Tirar de la parte frontal ligeramente en su dirección
- ▶ Empujar la parte delantera hacia arriba.
- ▶ Retirar la parte frontal.

### 9.2 Tareas de mantenimiento periódicas

#### Verificación funcional

- ▶ Comprobar que todos los elementos de seguridad, regulación y verificación funcionan correctamente.

#### Cámara de combustión

- ▶ En caso de detectar suciedad:
  - Desmontar la cámara de combustión.
  - Limpiar la cámara aplicando un chorro de agua en sentido longitudinal con respecto a las laminillas.

#### AVISO:

#### ¡Daños en el aparato!

¡Daños en la cámara de combustión!

- ▶ No aplicar un chorro demasiado fuerte o en una orientación distinta a la indicada.

- ▶ Si no se consigue eliminar la suciedad: sumergir las laminillas en agua caliente con detergente y limpiar cuidadosamente.
- ▶ Zonas con dureza de agua media/alta: descalcificar el interior de la cámara de combustión y de las tuberías de conexión.
- ▶ Montar la cámara de combustión utilizando juntas nuevas.

#### Quemador

- ▶ Utilizar un aspirador y aspirar la superficie de combustión.

En caso de presentar mucha suciedad (grasa u hollín):

- ▶ Desmontar el quemador.
- ▶ Sumergir el quemador en agua caliente con detergente.
- ▶ Utilizar un cepillo y, con cuidado, limpiar la superficie de combustión.
- ▶ Limpiar la superficie de combustión aplicando un chorro de aire.

#### Filtro de agua

- ▶ Cerrar la llave de agua en la parte superior del aparato.
- ▶ Retire y sustituya el filtro de agua [1].

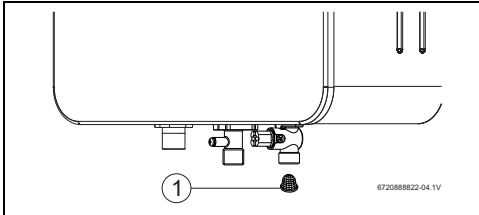


Fig. 26

[1] Filtro de agua



#### ATENCIÓN:

#### **Daños materiales!**

Prohibido colocar el aparato en funcionamiento sin el filtro de agua instalado.

- ▶ Instalar siempre el filtro de agua.

### 9.3 Puesta en marcha tras la realización de tareas de mantenimiento

- ▶ Volver a apretar todas las conexiones.
- ▶ Leer el capítulo 4 "Instrucciones de utilización" y el capítulo 8.1 "Regulación del aparato".
- ▶ Comprobar la regulación de gas (presión del quemador).
- ▶ Comprobar la estanqueidad del circuito de salida (con la parte frontal colocada).
- ▶ Comprobar que no existen fugas de gas ni de agua.

### 9.4 Funcionamiento seguro / riesgos por un uso prolongado

La utilización prolongada potencia el desgaste de algunos elementos, lo que puede ocasionar fugas de gas y un derrame de productos de combustión.

De manera preventiva, debe:

- ▶ Realizar una inspección visual entre los intervalos de mantenimiento a los siguientes elementos:
  - contactos eléctricos de las sondas de seguridad
  - válvula de gas
  - sensor del caudal de agua
  - cámara de combustión

En caso de corrosión visible, debe:



- ▶ Contactar con un técnico especializado y capacitado.



## 10 Problemas

Las tareas de montaje, mantenimiento y reparación solo deben ser realizadas por técnicos especializados y capacitados. El siguiente cuadro describe soluciones a posibles problemas.

Display	Descripción	Solución
A0	Sensor de temperatura de entrada y salida dañados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar sensores de temperatura y respectivas conexiones.</li> <li>▶ Contactar con un técnico especializado y capacitado.</li> </ul>
A7	Sensor de temperatura de salida de agua dañado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar sensor de temperatura y respectivas conexiones.</li> </ul>
C7	El ventilador no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar las conexiones del ventilador.</li> <li>▶ Cerrar y abrir un grifo de agua caliente.</li> </ul>
CA	Caudal de agua por encima del valor máximo especificado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el filtro/limitador del caudal de agua.</li> </ul>
CF	Bloqueo de la salida de gases de combustión.  Caudal de aire insuficiente para la puesta en marcha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirar la suciedad o cualquier otro objeto extraño del conducto de salida/entrada.</li> <li>▶ Cerrar y abrir un grifo de agua caliente.</li> </ul> <p>Si el problema persiste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contactar con un técnico especializado y capacitado.</li> </ul>
E1	El sensor de temperatura de la salida de agua ha detectado un sobrecalentamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enfriar el aparato y volver a intentarlo.</li> </ul> <p>Si el problema persiste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contactar con un técnico especializado y capacitado.</li> </ul>
E2	Sensor de temperatura de entrada de agua dañado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar sensor e respectivas conexiones.</li> </ul>
E9	Termofusible o limitador de temperatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contactar con un técnico especializado y capacitado.</li> </ul>
EA	No se detecta la llama.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controlar la presión de alimentación de gas, la conexión a la red, el electrodo de encendido y el electrodo de ionización.</li> <li>▶ Pulsar el botón de rearme.</li> </ul>
EC	No se detecta la llama durante el funcionamiento del aparato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controlar la presión de alimentación de gas, la conexión a la red, el electrodo de encendido y el electrodo de ionización.</li> <li>▶ Pulsar el botón de rearme.</li> </ul>
EE	Válvula solenoide no conectada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar conexión a la válvula y a la caja de control.</li> <li>▶ Contactar con un técnico especializado y capacitado.</li> </ul>
EF	Aparato para gas natural conectado a G.L.P.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contactar con un técnico especializado y capacitado.</li> </ul>
F7	A pesar de que el aparato está desconectado, se detecta la llama.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar los electrodos e o cabo.</li> <li>▶ Comprobar el conducto de gases y la placa de circuito impreso.</li> <li>▶ Pulsar el botón de rearme.</li> </ul>

Display	Descripción	Solución
FA	Fallo en la válvula de gas.	► Contactar con un técnico especializado y capacitado.
Con indicación *  , aunque no se trata de un sistema solar.	La temperatura de salida seleccionada es inferior a la potencia mínima suministrada por el aparato.	► Aumentar el caudal de agua caliente. Si el problema persiste: ► Aumentar la temperatura de salida.
Con indicación *  y temperatura de agua baja.		
Resonancia	Durante el funcionamiento, el aparato hace ruido anormal (vibración).	► Contactar con un técnico especializado y capacitado.

Tab. 19 Problemas

Nota: las averías diagnosticadas por el calentador a través de señales luminosas en el señalizador de avería junto con indicaciones en el display producen un bloqueo de seguridad en el aparato. Una vez que se ha resuelto el problema, es necesario rearmar el aparato (→ página 21, 4.9 "Rearmar el aparato") para que vuelva a funcionar.

## 11 Información técnica

### 11.1 Datos técnicos

Características técnicas	Símbolos	Unidades	...10...	...12...	...15...	...18...	...21...
<b>Potencia<sup>1)</sup></b>							
Potencia útil	Pn	kW	17,8	20,5	26,7	31,2	35,6
Potencia útil mínima	Pmin	kW	5	5,4	6,7	6,7	6,7
Intervalo de regulación			5-17,8	5,4-20,5	6,7-26,7	6,7-31,2	6,7-35,6
Consumo nominal	Qn	kW	20	23	30	35	40
Consumo mínimo	Qmin	kW	6	6,5	8	8	8
Grado de utilización al 100% de la carga nominal		%	91	91	90	93	93
Grado de utilización al 30% de la carga nominal		%	84	84	84	84	84
<b>Datos relativos al gas</b>							
<b>Presión de alimentación de gas admisible</b>							
Gas natural H	G20	mbar	18	18	18	18	18
GLP (Butano/Propano)	G30/G31	mbar	28	28	28	28	28
<b>Consumo de gas</b>							
Gas natural	G20	m <sup>3</sup> /h	2,12	2,44	2,77	3,7	3,69
GLP (Butano/Propano)	G30/G31	kg/h	1,45	1,66	2,18	2,78	2,91
Número de inyectores			11	11	16	16	16
Ø de inyectores	G20		11 x Ø 1,33	11 x Ø 1,33	16 x Ø 1,6	16 x Ø 1,58	16 x Ø 1,58
	G30/G31		11 x Ø 0,9	11 x Ø 0,9	16 x Ø 0,96	16 x Ø 0,96	16 x Ø 0,96
<b>Datos relativos al agua</b>							
Presión máxima admisible <sup>2)</sup>	pw	bar	10	10	10	10	10
Presión mínima de funcionamiento	pwmin	bar	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Características técnicas	Símbolos	Unidades	...10...	...12...	...15...	...18...	...21...
Presión mínima de funcionamiento para caudal máximo		bar	2	2	2	2	2
Caudal de arranque		l/min	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Caudal máximo, correspondiente a un aumento de temperatura de 25 °C		l/min	10	12	15	18	21
<b>Circuito de salida</b>							
Temperatura del gas de combustión en los puntos de medición (MAX)	G20	°C	110	130	100	106	106
	G30	°C	115	126	105	110	110
	G31	°C	116	127	105	110	110
Temperatura del gas de combustión en los puntos de medición (MIN)	G20	°C	50	62	51	55	55
	G30	°C	55	61	52	60	60
	G31	°C	56	61	55	62	62
<b>Circuito eléctrico</b>							
Tensión de alimentación eléctrica		V	230	230	230	230	230
Frecuencia		Hz	50	50	50	50	50
Potencia máxima absorbida		W	23	26	36	40	40
Tipo de protección			IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
<b>Generalidades</b>							
Peso (sin embalaje)		kg	11,5	11,5	12,5	14,6	14,6
Alto		mm	573	573	573	573	573
Largo		mm	333	333	363	363	363
Profundo		mm	180	180	172	172	172

- 1) Hi 15 °C - 1013 mbar - seco: gas natural 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (9,5 kWh/m<sup>3</sup>)  
Butano 116,09 MJ/m<sup>3</sup> (12,7 kWh/kg) - Propano 88 MJ/m<sup>3</sup> (12,9 kWh/kg)
- 2) Teniendo en cuenta el efecto de dilatación del agua, no debe superarse este valor

Tab. 20

## 11.2 Esquema de conexión 15L...

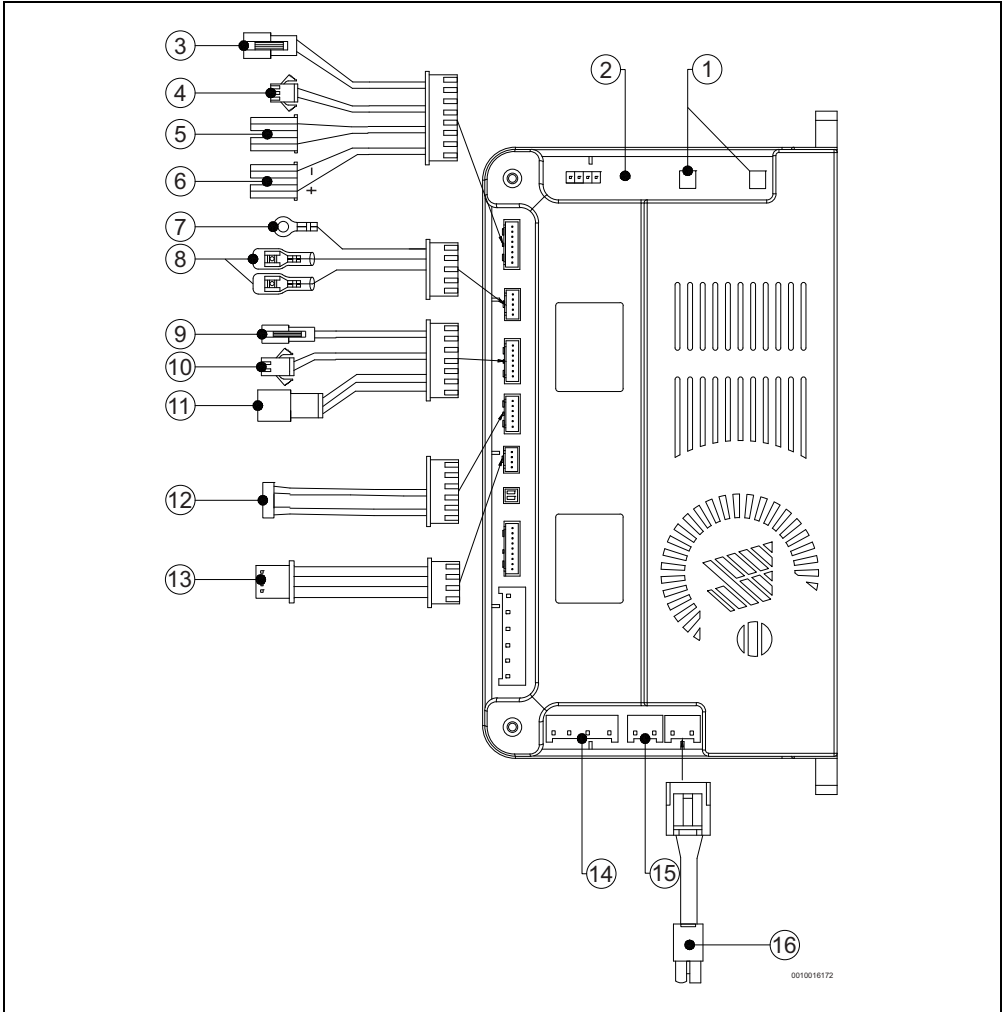


Fig. 27 Esquema de conexión 15L...

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| [1] Electrodo de encendido       | [9] Sensor de temperatura de salida de agua   |
| [2] Electrodo de ionización      | [10] Sensor de temperatura de entrada de agua |
| [3] Válvula de segmentación A    | [11] Sensor de caudal de agua                 |
| [4] Válvula de segmentación B    | [12] Conexión para accesorio wifi             |
| [5] Válvula on/off               | [13] Panel de control                         |
| [6] Válvula de modulación de gas | [14] Ventilador                               |
| [7] Conexión a tierra            | [15] Conexión para accesorio antihielo        |
| [8] Limitador de temperatura     | [16] Cable de conexión con enchufe            |

### 11.3 Gama de modulación

#### Ejemplos

Modelo	Caudal	$\Delta t$ min	$\Delta t$ Max
10	5 l/min	12 °C	40 °C
	6 l/min	10,1 °C	33,5 °C
	7 l/min	8,6 °C	28,5 °C
	8 l/min	7,5 °C	25 °C

Tab. 21

Modelo	Caudal	$\Delta t$ min	$\Delta t$ Max
12	7 l/min	11,8 °C	40 °C
	8 l/min	10,3 °C	34,4 °C
	9 l/min	9,2 °C	30,5 °C
	10 l/min	8,3 °C	27,5 °C
	11 l/min	7,5 °C	25 °C

Tab. 22

Modelo	Caudal	$\Delta t$ min	$\Delta t$ Max
15	9 l/min	12,5 °C	40 °C
	11 l/min	10,2 °C	34 °C
	13 l/min	8,6 °C	28,8 °C
	15 l/min	7,5 °C	27,5 °C

Tab. 23

Modelo	Caudal	$\Delta t$ min	$\Delta t$ Max
18	11 l/min	12,3 °C	40 °C
	13 l/min	10,4 °C	34,6 °C
	15 l/min	9 °C	30 °C
	18 l/min	7,5 °C	25 °C

Tab. 24

Modelo	Caudal	$\Delta t$ min	$\Delta t$ Max
21	13 l/min	10,5 °C	40 °C
	15 l/min	10,5 °C	35 °C
	18 l/min	8,7 °C	29,2 °C
	21 l/min	7,5 °C	25 °C

Tab. 25

## 12 Protección del medio ambiente/Eliminación

La protección del medio ambiente es uno de los principios empresariales del grupo Bosch.

La calidad de los productos, la productividad y la protección del medio ambiente representan para nosotros objetivos del mismo rango. Las leyes y los reglamentos para la protección del medio ambiente son respetados de forma estricta.

Para la protección del medio ambiente utilizamos la mejor técnica y los mejores materiales posibles considerando los puntos de vista económicos.

### Embalaje

En el embalaje seguimos los sistemas de reciclaje específicos de cada país, ofreciendo un óptimo reciclado.

Todos los materiales de embalaje utilizados son compatibles con el medio ambiente y recuperables.

### Aparatos usados

Los aparatos viejos contienen materiales que pueden volver a utilizarse.

Los materiales son fáciles de separar y los plásticos se encuentran señalados. Los materiales plásticos están señalizados. Así pueden clasificarse los diferentes grupos de construcción y llevarse a reciclar o ser eliminados.

### Aparatos usados eléctricos y electrónicos



Los aparatos eléctricos y electrónicos inservibles deben separarse para su eliminación y reutilizarse de acuerdo con el medio ambiente (Directiva Europea de Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).

Utilice los sistemas de almacenamiento y colecta para la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

No tirar las baterías en la basura de casa. Baterías usadas deben eliminarse en sistemas recolectores locales.

## 13 Póliza de garantía (Chile)

Lea atentamente este documento que incluye información detallada sobre las prestaciones de garantía y condiciones, así como información sobre otros servicios y observaciones sobre el mantenimiento del artefacto.

Todos los productos deberán ser montados por instaladores autorizados por la superintendencia de electricidad y combustibles -SEC-. Antes de comenzar la instalación deberán tenerse presentes las Instrucciones de instalación y manejo que se incluyen con cada producto así como la reglamentación vigente del país.

Una vez instalado, **Robert Bosch S.A.** pone a su disposición el **Servicio Técnico Autorizado Bosch**, para asegurarle el servicio a domicilio y el correcto funcionamiento del producto. El **Servicio Técnico Autorizado Bosch** le ofrece:

- Garantía del fabricante en piezas, mano de obra y desplazamiento. Vea en la página siguiente las prestaciones de garantía Bosch
- La Seguridad de utilizar el mejor servicio para su aparato al ser realizado por personal que recibe directamente formación y documentación específica para el desarrollo de esta actividad
- El uso de repuestos originales que le garantiza un funcionamiento fiable y un buen rendimiento del aparato
- Tarifas oficiales del fabricante

Para validar garantía del producto correspondiente a 3 años, éste debe contar con su mantenimiento anual, cuya fecha comienza a regir desde la fecha de compra del producto o acta de entrega. El mantenimiento a realizar, corresponde al recomendado por **Robert Bosch S.A.**, dependiendo de cada modelo del equipo.

Sólo a través de la red de **Servicio Técnico Autorizado de Bosch**, se puede garantizar la correcta ejecución del mantenimiento. No permita que su aparato sea manipulado por persona ajena al Servicio Técnico Autorizado Bosch.

### DOCUMENTO PARA EL USUARIO DEL PRODUCTO

#### 1. Identificación del producto sobre el que recae la garantía

Para identificar correctamente el producto objeto de esta garantía, en la placa de características del producto se indica: modelo, referencia de diez dígitos y número etiqueta FD.

#### 2. Condiciones de garantía de los productos suministrados por Robert Bosch S.A.:

2.1 Robert Bosch S.A., garantiza sus productos por un periodo de 3 años contados desde:

- La fecha de compra del artefacto por parte del cliente.
- La fecha de recepción de viviendas nuevas (constructoras, inmobiliarias).

Para validar la garantía en ambos casos es necesario el comprador de compra y/o de recepción conforme de la vivienda. Cubriendo cualquier desperfecto de fabricación, siempre que el artefacto se instale en conformidad a las normas establecidas por la superintendencia de electricidad y combustibles -SEC-, se destina a usos domésticos (y comerciales en el caso del Therm8000 S - W2-27L) y se realice al menos una vez el año un mantenimiento preventivo con un Servicio Técnico Autorizado Bosch.

2.2 Durante el periodo anteriormente mencionado, Robert Bosch S.A. cubre la reparación o reposición de cualquier pieza o componente defectuoso, incluyendo el traslado y la mano de obra del Servicio Técnico Autorizado Bosch. Quedan exceptuados los componentes, esmaltes y pinturas que se hayan deteriorado por golpes. Esta garantía no responde por daños, deterioros o defectos que se produjeran por causas imputables al usuario.

2.3 Durante el periodo de garantía las intervenciones en el producto deberán ser realizadas exclusivamente por el Servicio Técnico Autorizado Bosch. Todos los servicios en garantía, se realizarán dentro de la jornada y calendario laboral definido por el Servicio Técnico Autorizado Bosch.

2.4 Muy Importante: Esta garantía será válida presentando la correspondiente factura o boleta de venta del artefacto ante el Servicio Técnico Autorizado Bosch. En su propio beneficio conserve junto al certificado de garantía, la factura oficial o boleta donde se identifica inequívocamente el producto. Para los productos instalados en viviendas nuevas, la fecha de inicio de garantía vendrá dada por la fecha de adquisición de la misma, según el acta de entrega.

2.5 El producto está considerado para uso doméstico, será instalado según reglamentación vigente (normativas de agua, gas, electricidad, calefacción y demás reglamentación relativas al sector) y conforme a las instrucciones del manual de instalación de uso. Una instalación no conforme a las especificaciones del fabricante o que no cumpla la normativa legal en esta materia, dará lugar a la no aplicación de la garantía. Siempre que se instale en el exterior, deberá ser protegido contra las inclemencias.

cias meteorológicas (lluvia y viento). En estos casos, será necesaria la protección del aparato mediante un armario o caja protectora debidamente ventilada.

2.6 En el caso de artefactos con acumulación, para que se aplique la prestación en garantía, el ánodo de protección del depósito de agua deberá ser revisado anualmente por el Servicio Técnico Autorizado Bosch y renovado cuando fuera necesario. Depósitos sin el mantenimiento de este ánodo de protección, no tienen la cobertura de la garantía. Todas las válvulas de sobrepresión de agua caliente sanitaria deberán ser canalizadas para evitar daños en la vivienda por descargas de agua. La garantía del producto no asume los daños causados por la no canalización del agua derramada por esta válvula. Los condensados deben ser canalizados para evitar daños en la vivienda por descargas de agua. La garantía del producto no asume los daños causados por la no canalización de los condensados.

2.7 El agua utilizada en el sistema debe cumplir los requerimientos del fabricante en lo referente a pH, conductividad, dureza, alcalinidad, concentración de cloruros. Valores inadecuados dan lugar a la no prestación de la garantía.

2.8 Una intervención en garantía no renueva el periodo de garantía del equipo.

2.9 Esta garantía es válida para los productos Bosch que hayan sido adquiridos e instalados en Chile.

2.10 En general los equipos deben ser instalados en lugares accesibles sin riesgo para el operario. Si fuese necesario la desinstalación/ instalación del equipo para la reparación, estos serán por cargo del cliente.

2.11 Se excluye además de la cobertura de la garantía: regulación de caudal, problemas causados por mala instalación, solicitud a domicilio para comprender o revisar el funcionamiento, diferencias de presión de agua o gas, conversiones de gas, capacidad insuficiente del calefón a la demanda del cliente, calefón intervenido o dañado, obstrucciones en llaves de agua, ducha, filtros tapados, cambio de pila, instalaciones fuera de normativa vigente SEC DS66, Daños por la dureza del agua o congelamiento.

### **3. Circunstancias excluidas de la aplicación de garantía:**

Queda excluido de la prestación en garantía, y por tanto será a cargo del usuario el coste total de la intervención en los siguientes casos.

3.1 Las Operaciones de Mantenimiento del producto cada 12 meses.

3.2 El producto Bosch, es parte integrante de una instalación de agua caliente sanitaria, su garantía no ampara los fallos o deficiencias de los componentes externos al producto que pueden afectar a su correcto funcionamiento, obstrucciones en llaves de agua, ducha, filtros tapados o daños ocasionados por uso de aguas de calidad diferente a la especificada por el fabricante (específicamente aguas de pozo).

3.3 Los defectos que se ocasionen por el uso de accesorios o repuestos que no sean los determinados por Robert Bosch S.A..

3.4 Los defectos que provengan del incumplimiento de la reglamentación vigente o de las instrucciones de instalación, manejo y funcionamiento o de aplicaciones no conformes con el uso al que se destina el producto o de factores medioambientales anormales, o de condiciones extrañas de funcionamiento, o de sobrecarga o de un mantenimiento o limpieza realizados inadecuadamente. Así como la capacidad insuficiente del aparato para la demanda del cliente.

3.5 Los productos que hayan sido modificados o manipulados por personal ajeno al Servicio Técnico Autorizado Bosch y consecuentemente sin autorización escrita de Robert Bosch S.A..

3.6 Las corrosiones o daños producidos por agentes externos (roedores, aves, arañas, etc.), producidos por fenómenos atmosféricos y/o geológicos (heladas, tormentas, lluvias, etc.), ambientes agresivos o salinos así como las derivadas de presión de agua deficiente, suministro eléctrico inadecuado, actos vandálicos, guerras callejeras y conflictos armados de cualquier tipo.

3.7 Las averías derivadas del funcionamiento defectuoso debido a presión de agua y/o suministro eléctrico inadecuado. Así como las averías por no tener caseta los artefactos, en caso de instalación en el exterior.

3.8 Los productos, las piezas o componentes golpeados en el transporte o durante su instalación.

3.9 Las operaciones de limpieza en el aparato o componentes del mismo, motivadas por las concentraciones en el ambiente de grasas, suciedad u otras circunstancias del local donde está instalado. De igual forma también se excluye de la prestación en garantía las intervenciones para la descalcificación del producto, (la eliminación de la cal adherida dentro del aparato y

producida por su alto contenido en el agua de suministro).

3.10 El coste del desmontaje de muebles, armarios u otros elementos que impiden el libre acceso al producto. Si el producto va a ser instalado en el interior de un mueble, se tendrá presente las dimensiones y características indicadas en el manual de instalación y manejo que acompaña al aparato.

3.11 Los servicios de información y asesoramiento a domicilio, sobre utilización del producto y/o sistema de agua caliente sanitaria, o elementos de regulación y control como: termostatos, programadores o centralitas de regulación.

Nota: Toda visita en que el problema detectado corresponda a alguno de los mencionados en el punto N°3 será con costo para el cliente.

Robert Bosch S.A.



## 14 Certificado de Garantía (Uruguay)



Termotécnica

Importado por:  
**ARGAS S.A.**  
 Dirección Comercial:  
 Constituyente 1915,  
 Montevideo, Uruguay  
[www.argas.com.uy](http://www.argas.com.uy)

### Póliza de Garantía 24 Meses

- **ARGAS S.A.** garantiza este calentador, en todas sus partes, por el término de **24 meses** a partir de la fecha de factura, por cualquier desperfecto de fabricación o de material, siempre y cuando se destine para uso doméstico.

**Condiciones:**

- Los calentadores BOSCH han sido fabricados y se ha comprobado su buen funcionamiento en la fábrica, bajo condiciones domésticas normales de uso. Además cumple con todas las normas vigentes en el país.
- El cumplimiento de la garantía será en el domicilio del consumidor o en nuestros talleres y al presentar esta póliza con la nota o factura.
- La garantía incluye el costo por desplazamiento de nuestro personal para llevar a cabo las reparaciones en garantía dentro del departamento de Montevideo.
- Es indispensable que un Servicio Técnico Autorizado Bosch llene los datos requeridos en las pólizas de garantía (anexas).
- En caso de que se necesite de refacciones o accesorios, puede llamar a nuestro Centro de Atención al Cliente o al 24105797.
- El tiempo de reparación del calentador en ningún caso será mayor a 30 días hábiles, contados a partir de la fecha de solicitud de garantía.

**Esta garantía no es válida en los siguientes casos:**

- Cuando el aparato o piezas, tengan alteraciones o averías, debido a manipulaciones de personas no autorizadas.
- Cuando la conexión del producto haya sido realizada por personas no autorizadas.
- Cuando la operación y manejo del aparato sea en condiciones no prescritas en el manual de instalación y manejo.
- Cuando se observen alteraciones en los datos del certificado de garantía, como también la ruptura de cualquier sello que el aparato lleve.
- Los daños ocasionados por transporte o siniestros.
- Las fallas o daños ocasionados por presiones inadecuadas en la red de gas y agua.
- Las fallas por falta de mantenimiento o por instalación de piezas no originales.

**Solicitudes de Conexión, Garantías, Mantenimiento y Refacciones:**

- Tel: 24105797
- e-mail: [argas@netgate.com.uy](mailto:argas@netgate.com.uy)

**Notas:**

- **ARGAS S.A.** no asume responsabilidad alguna por daños personales, a la propiedad, o al calentador, que pudieran causar la conexión, o la incorrecta instalación, por personas no autorizadas.
- **Por razones de seguridad, ARGAS S.A. recomienda que la conexión se efectúe por un Técnico Matriculado.**

6720645217-01.1V

**Póliza del usuario**

Folio #####

Nombre del usuario: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_

Código postal: \_\_\_\_\_ Ciudad/Población: \_\_\_\_\_

Teléfono: ( ) \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Modelo y número de serie: \_\_\_\_\_

**Copia para ARGAS S.A.**

Folio #####

Nombre del usuario: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_

Código postal: \_\_\_\_\_ Ciudad/Población: \_\_\_\_\_

Teléfono: ( ) \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Modelo y número de serie: \_\_\_\_\_



**Para solicitar conexión, asesoría, servicio por garantía y mantenimiento marque al 24105797**

Recuerde, por su seguridad y la de los suyos le recomendamos realizar la conexión de su calentador con un Técnico Matriculado.

La garantía comienza a partir de la fecha de compra.

Para mayor duración de su calentador, no olvide darle el mantenimiento preventivo anualmente.

**La atención  
que usted  
se merece**



**BOSCH**

Innovación para tu vida





6720889863

Robert Bosch S.A.  
Bosch Termotecnología  
Calle El Cacique 0258 - Providencia  
7520216 Santiago de Chile  
CHILE  
[www.junkers.cl](http://www.junkers.cl)

Servicio de atención al cliente  
Información y servicio técnico  
Call center: 600 797 6464  
Desde celulares: (02) 2797 6464

Informaciones: [junkers.info@cl.bosch.com](mailto:junkers.info@cl.bosch.com)  
Servicio técnico: [junkers.sat@cl.bosch.com](mailto:junkers.sat@cl.bosch.com)

