

<b>IT</b> Scaldacqua ad accumulo elettrici	<b>HR</b> Električne grijalice vode
<b>EN</b> Electric storage water heaters	<b>RO</b> Boilere electrice
<b>FR</b> Chauffe-eau électriques	<b>BG</b> Електрически бойлер
<b>ES</b> Calentadores eléctricos	<b>SK</b> Elektrické bojler
<b>PT</b> Termoacumulador eléctrico	<b>EL</b> Ηλεκτρικοί θερμοσίφωνες
<b>HU</b> Elektromos vízmelegítő	<b>SL</b> Električni grelnik vode
<b>CS</b> Elektrický ohřivač vody	<b>NL</b> Elektrische waterverwarmer
<b>DE</b> Elektrischer Warmwasserspeicher	<b>RU</b> Электрический водонагреватель
<b>SRB</b> Električni bojler	<b>TR</b> Elektrikli Termosifon
<b>LT</b> Elektrinis vandens šildytuvas	<b>AR</b> سخان ماء كهربائي بتخزين
<b>LV</b> Elektriskais ūdens sildītājs	<b>KK</b> Электрлік жинақтаушы су жылытқыштар
<b>ET</b> Elektriline veesoojendaja	<b>UK</b> Накопичувальні електричні водонагрівачі
<b>PL</b> Podgrzewacze elektryczne	



## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

1. **Lea con atención las instrucciones y las advertencias contenidas en este manual, ya que proporcionan importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, de uso y de mantenimiento.**

**El presente manual es parte integrante y esencial del producto. Deberá acompañar siempre al aparato incluso en caso de venta de este último a otro propietario o usuario y/o de transferencia a otra instalación.**

2. El fabricante no se hace responsable por daños a personas, animales y cosas derivados de usos inapropiados, erróneos e irracionales o de un incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.
3. Las operaciones de instalación y mantenimiento del aparato solo deben ser llevadas a cabo por personal profesionalmente cualificado y siguiendo las indicaciones de los apartados correspondientes. Utilice exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de lo anterior puede comprometer la seguridad y **exonera** al fabricante de cualquier responsabilidad.
4. Los elementos de embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes de peligro.
5. El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o sin los necesarios conocimientos, a condición de que estén bajo supervisión o tras haber recibido instrucciones sobre el uso seguro del equipo y la comprensión de los peligros conexos. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento que deben realizarse por parte del usuario no deben ser efectuados por niños sin vigilancia.
6. **Está prohibido** tocar el equipo estando descalzo o con partes del cuerpo mojadas.
7. Antes de utilizar el aparato y tras una intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario, es conveniente llenar con agua el depósito del aparato y, después, vaciarlo por completo, a fin de eliminar las impurezas residuales.
8. Si el aparato dispone de cable eléctrico de alimentación, en caso de sustitución del mismo, hay que dirigirse a centro de asistencia autorizado o a personal profesionalmente cualificado.
9. Es obligatorio enroscar al tubo de entrada del agua del aparato

una válvula de seguridad en conformidad con las normativas nacionales. Para los Países que han acogido la norma EN 1487, el grupo de seguridad debe estar a una presión máxima de 0,7 MPa, debe disponer al menos de un grifo de bloqueo, de una válvula de retención, de una válvula de seguridad y de un dispositivo de interrupción de la carga hidráulica.

10. El dispositivo contra las sobrepresiones (válvula o grupo de seguridad) no debe ser alterado y debe ponerse en funcionamiento periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para eliminar posibles depósitos de cal.
11. Un goteo del dispositivo de protección contra sobrepresiones es **normal** en la fase de calentamiento del agua. Por eso es necesario conectar el tubo de desagüe, que se dejará siempre abierto a la atmósfera, a un tubo de drenaje instalado con una pendiente continua hacia abajo y en un lugar en que no se forme hielo.
12. Es indispensable vaciar el aparato y desconectarlo de la red eléctrica si se deja sin funcionar en un local sometido al hielo.
13. El agua caliente suministrada a través de los grifos de uso con una temperatura superior a los 50°C puede causar inmediatamente graves quemaduras. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos están más expuestos a este riesgo. Se aconseja por lo tanto utilizar una válvula mezcladora termostática que será atornillada en el tubo de salida de agua del aparato.
14. No debe haber ningún elemento inflamable en contacto y/o cerca del aparato.
15. Evite situarse debajo del aparato y colocar cualquier objeto que pueda, por ejemplo, estropearse debido a una pérdida de agua.

## FUNCIÓN ANTI-LEGIONELLA

La legionella es un tipo de bacteria con forma de bastoncillo que se encuentra naturalmente en todas las aguas de manantial. La “enfermedad del legionario” consiste en un género particular de pulmonía causado por la inhalación del vapor de agua que contiene esta bacteria. En tal óptica, es necesario evitar largos períodos de estancamiento del agua contenida en el calentador, el cual se debería utilizar o vaciar al menos cada semana. La norma europea CEN/TR 16355 proporciona indicaciones sobre las buenas prácticas a adoptar para prevenir la proliferación de la legionella en aguas potables. Además, es necesario respetar cualquier otra restricción establecida por las normas locales contra la legionella.

Este calentador de agua por acumulación de tipo electromecánico se vende con un termostato que tiene una temperatura de trabajo superior a 60°C y sirve para efectuar un ciclo de desinfección térmica que limita la proliferación de la bacteria de la legionella en el depósito.

**Atención:** durante el ciclo de desinfección térmica, la alta temperatura del agua puede causar quemaduras. Prestar atención a la temperatura del agua antes de un baño o una ducha.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Para las características técnicas consulte los datos de la placa (etiqueta colocada cerca de los tubos de entrada y salida del agua).

Tabla 1 - Información del producto									
Gama de producto	50	65	80				100		
Peso (kg)	16	18,5	21		23		24		26
Instalación	Vertical	Vertical	Vertical	Horizontal	Horizontal Termoeléctrico	HWST	Vertical	Horizontal	HWST
Modelo	Consulte la placa de datos								
Qelec (kWh)	6,688	6,680	6,678	6,687	6,685	-	12,867	6,683	-
Perfil de carga	M	M	M	M	M	-	L	M	-
$L_{wa}$	15 dB	15 dB	15 dB	15 dB	15 dB	-	15 dB	15 dB	-
$\eta_{wh}$	36,0%	36,0%	36,0%	36,0%	36,0%	-	37,0%	36,0%	-
V40 (l)	65	70	85	70	70	-	130	80	-
Potencia dispersa (W)	-	-	-	-	-	63	-	-	67,49
Capacidad (l)	49	65	75	75	75	74	95	95	94

Los datos energéticos de la tabla y los otros datos que aparecen en la Ficha de Producto (Anexo A que forma parte de este manual) se definen en base a las Directivas EU 812/2013 y 814/2013.

Los productos que no tienen la etiqueta y la respectiva ficha para conjuntos de termo y dispositivos solares, establecidas por el reglamento 812/2013, no se pueden usar para la realización de dichos conjuntos.

Los productos con botón de regulación tienen el termostato colocado en la condición de ajuste < listo para el uso > indicada en la Ficha de Producto (Anexo A), según la cual el fabricante ha declarado la respectiva clase energética.

**Este aparato respeta las normas internacionales de seguridad eléctrica IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. La colocación del marcado CE en el equipo certifica su conformidad con las siguientes Directivas Comunitarias, de las cuales satisface los requisitos esenciales:**

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

**Este producto respeta el Reglamento REACH.**

## NORMAS DE INSTALACIÓN (para el instalador)

Este producto, a excepción de los modelos horizontales (Tabla 1), es un aparato que se debe instalar en posición vertical para funcionar correctamente. Al finalizar la instalación, antes de llenarlo de agua y activar la alimentación eléctrica, comprobar la verticalidad efectiva del montaje utilizando un instrumento de comprobación (por ejemplo, un nivel de burbuja).

El aparato sirve para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición. Debe estar conectado a una red de suministro de agua sanitaria dimensionada en base a sus prestaciones y capacidad.

Antes de conectar el aparato es necesario:

- Controlar que las características (tomar como referencia los datos de la placa) satisfagan las necesidades del cliente.
- Verificar que la instalación sea conforme con el grado IP (protección contra la penetración de fluidos) del aparato según las normas vigentes.

Leer el contenido de la etiqueta del embalaje y de la placa de característica

Este aparato debe ser instalado exclusivamente en el interior de ambientes conformes con las normas vigentes y además se deben respetar las siguientes indicaciones relativas a la presencia de:

- **Humedad:** no instale el aparato en ambientes cerrados (sin ventilación) y húmedos.
- **Hielo:** no instale el aparato en ambientes en los que es probable un descenso de temperatura a niveles críticos con riesgo de formación de hielo.
- **Rayos solares:** no exponga el aparato directamente a los rayos solares, ni siquiera a través de vidrieras.
- **Polvo/vapores/gases:** no instale el aparato en ambientes particularmente agresivos como aquellos con vapores ácidos, polvos o saturados de gas.
- **Descargas eléctricas:** no instale el aparato directamente en las líneas eléctricas no protegidas de alteraciones de tensión.

En general, para distintos tipos de muros y en particular para paredes realizadas con ladrillos o bloques perforados y para tabiques de limitada firmeza, es necesario proceder a una verificación estática preliminar del sistema de soporte. Los ganchos de fijación a la pared deben poder sostener un peso igual al triple del peso del calentador de agua lleno.

Se aconsejan ganchos de diámetro mínimo de 12 mm.

Se aconseja instalar el aparato (**A** Fig. 1) lo más cerca posible de los puntos de uso para limitar la dispersión de calor a lo largo de las tuberías.

Las normas locales pueden establecer restricciones para la instalación del aparato en el baño, por lo tanto respete las distancias mínimas establecidas por las normativas vigentes.

Para facilitar el mantenimiento, deje un espacio libre alrededor de la tapa de al menos 50 cm para acceder a las partes eléctricas.

### Conexión hidráulica

Conecte la entrada y la salida del termo con tubos y conectores resistentes a la presión de funcionamiento y a la temperatura del agua caliente, que normalmente puede alcanzar y también superar los 90 °C. Por eso no se aconsejan materiales que no resistan dichas temperaturas.

El aparato no debe trabajar con aguas de dureza inferior a los 12°F, viceversa con aguas de dureza muy alta (mayor que 25°F). Se recomienda usar un ablandador, calibrado y controlado correctamente y en este caso la dureza residual no debe colocarse por debajo de los 15°F.

Enrosque un racor en T al tubo de entrada de agua del aparato, marcado con un collarín de color azul. En dicho racor atornille por una parte un grifo para el vaciado del termo (**B** Fig. 2) maniobrable solo con el uso de una herramienta y por la otra el dispositivo de sobrepresión (**A** Fig. 2).

### Grupo de seguridad conforme a la Norma Europea EN 1487

Algunos Países podrían exigir el uso de dispositivos hidráulicos de seguridad específicos que se ajusten a los requisitos legales locales. Corresponde al instalador cualificado, encargado de la instalación del producto, valorar la idoneidad del dispositivo de seguridad que vaya a utilizarse.

Se prohíbe interrumpir los dispositivos de aislamiento (válvulas, grifos, etc.) entre el dispositivo de seguridad y el termo.

La salida de descarga del dispositivo debe conectarse a una tubería de descarga con un diámetro al menos igual al de conexión del aparato, mediante un embudo que permita una distancia de aire mínima de 20 mm con posibilidad de control visual. Mediante un tubo flexible, conecte al tubo del agua fría de la red pública la entrada del grupo de seguridad y, si es necesario, utilice un grifo de bloqueo (**D** fig. 2). Además se debe incluir, en caso de apertura del grifo de vaciado, un tubo de evacuación de agua aplicado a la salida **C** Fig. 2.

Al atornillar el grupo de seguridad, no lo fuerce hasta el tope ni los altere o manipule.

Si existe una presión de red cercana a los valores de calibrado de la válvula, es necesario aplicar un reductor de presión lo más lejos posible del aparato. En el caso de que se decida por la instalación de un grupo de tipo

mezclador (grifería o ducha) se deben purgar las tuberías de posibles impurezas que podrían dañarla.

## Conexión eléctrica

Antes de instalar el aparato, es obligatorio realizar un control meticuloso de la instalación eléctrica comprobando su conformidad con las normas de seguridad vigentes, que sea adecuada a la potencia máxima absorbida por el calentador de agua (consulte los datos de la placa) y que la sección de los cables para las conexiones eléctricas sea idónea y esté en conformidad con la normativa vigente.


El fabricante del aparato no se responsabiliza por daños provocados por la falta de puesta a tierra de la instalación ni por anomalías de la instalación eléctrica.

Antes de ponerlo en funcionamiento, controle que la tensión de la red sea conforme con el valor que se encuentra en la placa del aparato.

Está prohibido el uso de regletas de tomas múltiples, extensiones o adaptadores.

Está prohibido usar los tubos de la instalación hidráulica, de calefacción y de gas para la conexión a tierra del aparato. Si el aparato lleva cable de alimentación, cuando haya que sustituirlo, se deberá utilizar un cable de las mismas características (tipo H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diámetro 8,5 mm). El cable de alimentación (tipo H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diámetro 8,5 mm) se debe introducir en el agujero correspondiente situado en la parte posterior del aparato y se debe deslizar hasta alcanzar los bornes del termostato o el panel de bornes.

Para aislar el aparato de la red hay que utilizar un interruptor bipolar que se ajuste a las normas nacionales vigentes (con una apertura de los contactos mínima de 3 mm y, si es posible, provisto de fusibles).

La puesta a tierra del aparato es obligatoria y el cable (que debe ser de color amarillo-verde y más largo que los de las fases) se debe fijar al borne que coincide con el símbolo .

Antes de ponerlo en funcionamiento, controle que la tensión de la red sea conforme con el valor que se encuentra en la placa del aparato. Si el aparato no posee cable de alimentación, se debe elegir una modalidad de instalación entre las siguientes:

- conexión a la red fija con tubo rígido (si el aparato no cuenta con sujeta cable), use un cable con sección mínima de 3x1,5 mm<sup>2</sup>;
- con cable flexible (tipo H05VV-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>, diámetro 8,5 mm), cuando el aparato lleva fijacables de serie.

## Prueba y encendido del aparato

Antes de encender el aparato, llénelo con agua de la red pública.

El llenado se realiza abriendo el grifo central de la instalación doméstica y el del agua caliente hasta que salga todo el aire presente en el depósito. Compruebe visualmente la existencia de eventuales pérdidas de agua incluso en la brida. Encienda el aparato accionando el interruptor.

## NORMAS DE MANTENIMIENTO (para personal cualificado)

Antes de solicitar la intervención del Servicio Técnico por una posible avería, compruebe que el fallo del funcionamiento no dependa de otras causas como, por ejemplo, la falta temporal de agua o de energía eléctrica.

**Atención:** antes de realizar cualquier operación, desconecte el aparato de la red eléctrica.

### Regulación de la temperatura de funcionamiento

Para los modelos sin pomo, la regulación de la temperatura se puede realizar quitando la tapa y ajustando el perno de regulación del termostato con un destornillador plano siguiendo las indicaciones gráficas.

**IMPORTANTE** En la fase de la primera regulación de la temperatura es necesario aplicar una ligera presión girando el perno para eliminar el sello que vincula el termostato a la temperatura de máxima eficiencia energética.

### Vaciado del aparato

Es indispensable vaciar el aparato si debe permanecer inutilizado en un local con riesgo de heladas.

Vacíe el aparato tal como se indica a continuación:

- si está instalado el grifo de aislamiento (**D** Fig. 2), ciérrelo; si no lo está, cierre el grifo central de la instalación doméstica;
- abra el grifo de agua caliente (lavabo o bañera);
- abra el grifo **B** (Fig. 2).

### Sustitución de componentes

Quite la tapa para intervenir en las partes eléctricas.

Para intervenir en el termostato hay que desconectar del cable de alimentación y extraerlo de su lugar.

Para poder intervenir sobre la resistencia y el ánodo, primero se debe vaciar el aparato.

Desenrosque los 5 pernos (**C** Fig. 3) y quite la brida (**F** Fig. 3). La resistencia y el ánodo están acoplados a la brida. Cuando se vuelva a colocar, cuide que la posición de la junta de la brida, del termostato y de la resistencia



sea la original (Fig. 3).

Cada vez que se quita la brida, es aconsejable sustituir la junta (Z Fig. 4).

**Use solo recambios originales provenientes de los centros de asistencia autorizados por el fabricante.**

### Mantenimientos periódico

Para mantener en perfecto estado el aparato, desincruste la resistencia (R Fig. 4) cada dos años aprox. (Si el aparato trabaja con aguas caracterizadas por una dureza elevada, la frecuencia debe aumentarse.)

La operación, si no quiere trabajar con líquidos idóneos para dicho fin (en este caso, lea atentamente las fichas de seguridad del desincrustante), puede realizarse desmenuzando la costra de cal prestando especial atención para no estropear la coraza de la resistencia.

El ánodo de magnesio (N Fig. 4) debe ser sustituido cada dos años; si no se sustituye, queda anulada de inmediato la garantía. En presencia de aguas agresivas o ricas en cloruros, se aconseja comprobar el estado del ánodo cada año. Para sustituirlo es necesario desmontar la resistencia y desatornillar de la abrazadera de sujeción.

### Reactivación de seguridad bipolar

En caso de recalentamiento anómalo del agua, un interruptor térmico de seguridad, que respeta las normas nacionales en vigor, interrumpe el circuito eléctrico en ambas fases de alimentación a la resistencia; en ese caso solicite la intervención de la Asistencia Técnica.

### Modelos termoeléctricos

Todas las instrucciones de este manual valen también para los modelos Termoeléctricos, que son depósito de agua caliente\* con un calentador de inmersión de reserva\*\*, diseñados para conectarse a una instalación central de calefacción.

El calentamiento del agua en el aparato se realiza a través de un intercambiador de calor (con forma de serpiente) situado dentro del producto; en caso de que el calentamiento no funcione a través del intercambiador de calor, el calentador de inmersión de reserva calentará el agua del depósito.

Estos aparatos también se tienen que conectar a las tuberías de la central de calefacción. Conecte la conexión superior del producto en la columna montante de la instalación de calefacción y la inferior en la que baja, y coloque dos grifos. El grifo inferior, que es el más accesible, se usará para aislar el aparato de la instalación cuando la instalación central no está en funcionamiento.

Se recomienda aislar térmicamente las conexiones de las tuberías del producto en la instalación central, para garantizar los rendimientos térmicos declarados, incluso cuando la fuente de calor externa se interrumpa (por ejemplo, en los períodos de mantenimiento o cuando está averiada).

\* «depósito de agua caliente», un recipiente para almacenar agua caliente sanitaria y para fines de calefacción, incluidos los eventuales aditivos, que no está equipado con ningún generador de calor, salvo quizá uno o varios calentadores de inmersión de reserva (Directiva EU 814/2013).

\*\* «calentador de inmersión de reserva», una resistencia eléctrica que utiliza el efecto Joule, que forma parte de un depósito de agua caliente y genera calor solo cuando la fuente de calor externa se ha interrumpido (incluidos los períodos de mantenimiento) o cuando está averiada (...) (Directiva EU 814/2013).

## NORMAS DE USO PARA EL USUARIO

### Funcionamiento y regulación de la temperatura de funcionamiento

#### Encendido/Apagado

El encendido y el apagado del calentador de agua se realiza mediante el interruptor bipolar externo y no conectando o desconectando el enchufe del cable de alimentación eléctrica.

El indicador luminoso permanece encendido solo durante la fase de calentamiento.

#### Regulación de la temperatura de funcionamiento

Para los modelos con pomo, la regulación de la temperatura se puede realizar con el mismo (según indicaciones gráficas).

**IMPORTANTE** En la fase de la primera regulación de la temperatura es necesario aplicar una ligera presión girando el pomo para eliminar el sello que vincula el termostato a la temperatura de máxima eficiencia energética.

Para los modelos sin pomo, la temperatura se puede regular solo por el personal cualificado.



## NOTAS IMPORTANTES (para el usuario)

Antes de realizar una operación de limpieza del aparato, asegúrese de haber apagado el producto situando el interruptor externo en la posición OFF.

No utilice insecticidas, solventes ni detergentes agresivos que puedan estropear las partes pintadas o de material plástico.

### Si el agua de salida está fría, compruebe:

- que el aparato esté conectado a la alimentación eléctrica y que el interruptor externo esté en la posición ON;
- que el pomo de regulación de la temperatura no esté regulado hacia el mínimo.

### Si hay vapor en la salida de los grifos:

Interrumpa la alimentación eléctrica del aparato y póngase en contacto con el centro de asistencia técnica.

### Si el caudal de agua caliente es insuficiente, compruebe:

- la presión de red del agua;
- si hay una obstrucción en los tubos de entrada y de salida del agua (deformaciones o sedimentos).

### Expulsión de agua por el dispositivo de sobrepresión

Durante la fase de calentamiento es normal que gotee agua del dispositivo. Si se quiere evitar dicho goteo, se debe instalar un vaso de expansión en la instalación de salida.

Si continúa expulsando agua durante el período de no calentamiento, se debe comprobar:

- el calibrado del dispositivo;
- la presión de red del agua.

**Atención: No obstruya nunca la salida de evacuación del dispositivo.**

**SI EL PROBLEMA PERSISTE, NO INTENTE REPARAR EL APARATO; CONTACTE SIEMPRE CON PERSONAL CUALIFICADO.**

**Los datos y las características no comprometen a la empresa fabricante, que se reserva el derecho de aportar todas las modificaciones que considere oportunas sin previo aviso o sustitución.**



**Este producto está en conformidad con la Directiva WEEE 2012/19/EU.**

El símbolo del contenedor tachado que aparece en el aparato o en su embalaje indica que el producto se debe recoger por separado con respecto a otros residuos al final de su vida útil. Por tanto, el usuario debe entregar el aparato al final de su vida útil a los centros idóneos de recogida selectiva de los residuos electrotécnicos y electrónicos. Como alternativa a la gestión autónoma es posible entregar el equipo que se quiere eliminar al revendedor cuando se compra un nuevo equipo de tipo equivalente. Los productos electrónicos que se deben eliminar y que tengan dimensiones inferiores a los 25 cm se pueden entregar de forma gratuita a los revendedores de productos electrónicos con superficie de venta de al menos 400 m<sup>2</sup>, sin obligación de compra.

La recogida selectiva adecuada del equipo para el reciclaje, el tratamiento y la eliminación compatible con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece el nuevo uso y/o reciclado de los materiales que componen el aparato.