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.

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^2, diámetro 8,5 mm). El cable de alimentación (tipo H05VV-F 3x1 mm^2 diámetro 8,5 mm) se debe introducir en el orificio correspondiente situado en la parte posterior del aparato y se lo debe deslizar hasta alcanzar el panel de bornes del termostato (**M** Fig. 4).
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 ⏚ (**G** Fig. 4).
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^2;
- con cable flexible (tipo H05VV-F 3x1,5 mm^2, 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 enla 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.

Vaciado del aparato

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 (Fig. 4)

Quite la tapa para intervenir en las partes eléctricas.
Para intervenir en el termostato electrónico (Ref. **T**) es necesario desconectar el cable de alimentación (Ref. **C**) y el cable (Ref. **Y**) del panel de mandos. Luego extraerlo cuidando no flexionar demasiado la varilla que contiene los sensores (Ref. **K**).
Para intervenir en el panel de mandos (Ref. **W**) desconecte el cable (Ref. **Y**) y desenrosque los tornillos.
Durante la fase de reensamblaje, tenga cuidado de que la posición de todos los componentes sea la originaria.
Para poder intervenir sobre la resistencia y el ánodo, primero se debe vaciar el aparato.
Desenrosque los 5 pernos (**C** Fig. 6) y quite la brida (**F** Fig. 6). En la brida están acoplados la resistencia y el ánodo.
Durante la fase de reensamblado, preste atención para que la posición de la junta de la brida, del termostato y de la resistencia sean las originales (Fig. 6).
Después de cada extracción se recomienda sustituir la junta de la brida (**Z** Fig. 7).

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. 7) 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. 7) 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 desatornillarlo de la abrazadera de sujeción.

NORMAS DE USO PARA EL USUARIO

Reset/Diagnóstico

Cuando se produce una de las averías descritas más adelante, el aparato entra en un estado de fallos y todos los led del panel de mandos centellean simultáneamente.
Reset: para producir el reset del aparato, apáguelo y vuelva a encenderlo utilizando el botón ⏻ (Ref. **A**). Si cuando se realiza el reset, la causa de la avería desaparece, el aparato reanuda su funcionamiento regularmente. De lo contrario, todos los led vuelven a centellear y se debe solicitar la intervención del Servicio de Asistencia Técnica.
Diagnóstico: para activar el diagnóstico presione durante 5 segundos el botón ⏻ (Ref. **A**).
La indicación del tipo de avería se brinda a través de los 5 led (Ref. **1→5**) según el siguiente esquema:
led ref. 1 – Avería interna de la placa;
led ref. 2 – Avería del ánodo (en los modelos que poseen ánodo activo);
led ref. 3 – Sondas de temperatura NTC 1/NTC 2 rotas (abiertas o en corto circuito);
led ref. 5 – Sobretemperatura del agua medida por un sensor;
led ref. 4 y 5 – Sobretemperatura general (avería de la placa);
led ref. 3, 4 y 5 – Funcionamiento sin agua.
Para salir de la función de diagnóstico presione el botón ⏻ (Ref. **A**) o espere 25 segundos.

Función "ciclo de desinfección térmica" (anti-legionella).

La función anti-legionella está activada por defecto. Consiste en un ciclo de calentamiento/mantenimiento del agua a 60 °C de 1 h de duración para desarrollar una acción de desinfección térmica contra las bacterias correspondientes.
El ciclo se pone en marcha cuando se enciende por primera vez el aparato y tras cada encendido después de un corte de la alimentación eléctrica. Si el producto funciona siempre a una temperatura inferior a los 55 °C, el ciclo se repite tras 30 días. Cuando el aparato está apagado, la función anti-legionella se desactiva. Si el aparato se apaga durante el ciclo anti-legionella, el producto se apaga y el función no se completa. Al final de cada ciclo, la temperatura de uso vuelve al valor previamente configurado por el usuario. La activación del ciclo anti-legionella se visualiza como una configuración normal de la temperatura a 60 °C. Para desactivar de forma permanente la función anti-legionella, mantenga presionados simultáneamente las teclas "ECO" y "+" durante 3 s; para confirmar la desactivación, el led 40 °C parpadea rápidamente durante 4 s. Para reactivar la función anti-legionella, repita la operación anterior; para confirmar la reactivación, el led 60 °C parpadea rápidamente durante 4 s.

Regulación de la temperatura y activación de las funciones (Fig. 3)

Para encender el aparato presione el botón (Ref. **A**). Configure la temperatura deseada seleccionando un nivel entre 40 °C y 80 °C, usando las teclas "+" y "-". Durante la fase de calentamiento los ledes (Ref. **1→5**) correspondientes a la temperatura alcanzada por el agua se mantienen encendidos; los siguientes, hasta la temperatura configurada, parpadean de forma progresiva. Si la temperatura disminuye, por ejemplo después de extraer agua, el calentamiento se vuelve a activar automáticamente y los ledes comprendidos entre el último encendido fijo y el correspondiente a la temperatura configurada vuelven a parpadear progresivamente.
Si falta la corriente, o si el producto se apaga usando el botón (Ref. **A**), permanece memorizada la última temperatura configurada.
Durante la fase de calentamiento puede haber un ligero ruido debido al calentamiento del agua.

La luz permanece encendida durante la fase de calentamiento.

FUNCIÓN ECO

La función Eco se activa / desactiva pulsando el botón correspondiente. Si la función está activa el led se encenderá. La función Eco se orienta a producir agua caliente en base a las costumbres del usuario. Por lo tanto, para la primera semana el producto no memoriza en absoluto las extracciones y los períodos en los que se producen. Desde las semanas siguientes se calienta el agua en base a la información que se ha dado anteriormente. Si el usuario desea restablecer la función e iniciar un nuevo período de aprendizaje, es necesario presionar el botón ECO durante 3 segundos (el led eco