

FLECK



IT Scaldacqua elettrici

EN Electric water heaters

ES Calentadores eléctricos

PT Termoacumulador eléctrico

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

¡ATENCIÓN!

1. **El presente manual es parte integrante y esencial del producto. Debe conservarse con cuidado y deberá acompañar siempre al aparato, incluso en caso de venta a otro propietario o usuario y/o de transferencia a otra instalación.**
2. **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.**
3. La instalación y la primera puesta en servicio del aparato deben ser efectuadas por personal profesional cualificado, de conformidad con las normas nacionales de instalación en vigor y con las eventuales disposiciones de las autoridades locales y de los organismos responsables de la salud pública. En cualquier caso, antes de acceder a los bornes, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.
4. **Está prohibido** utilizar este aparato con fines distintos de los especificados. La empresa fabricante no se considera responsable de eventuales daños derivados de usos incorrectos, erróneos o irracionales o del incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.
5. Una incorrecta instalación puede ocasionar daños a personas, animales y cosas de los que el fabricante no es responsable.
6. Los elementos de embalaje (grapaspas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes de peligro.
7. 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.
8. **Está prohibido** tocar el equipo estando descalzo o con partes del cuerpo mojadas.
9. Cualquier reparación, operación de mantenimiento, conexión hidráulica y conexión eléctrica deberá hacerse únicamente por

parte de personal cualificado, utilizando exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de lo anterior puede **comprometer** la seguridad y exonera al fabricante de cualquier responsabilidad.

10. La temperatura del agua caliente está regulada por un termostato de funcionamiento que actúa también como dispositivo de seguridad rearmable para evitar peligrosos aumentos de temperatura.
11. La conexión eléctrica debe realizarse como se indica en el párrafo correspondiente.
12. Si el aparato está equipado con cable de alimentación, en caso de sustitución del mismo diríjase a un centro de asistencia autorizado o a personal profesional cualificado.
13. Si el dispositivo contra sobrepresiones se suministra con el aparato, no debe ser alterado y se debe hacer funcionar periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para eliminar posibles depósitos de cal. Para los países que han adoptado la Norma Europea EN 1487 es obligatorio colocar en el tubo de entrada de agua del aparato un grupo de seguridad que respete dicha norma, con una presión máxima de 0,7 MPa y con al menos un grifo de aislamiento, una válvula de retención, una válvula de seguridad y un dispositivo de interrupción de carga hidráulica.
14. Un goteo del dispositivo de protección contra la sobrepresión o del grupo de seguridad EN 1487 es **normal** en la fase de calentamiento. 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. Al mismo tubo es conveniente conectar también el drenaje de la condensación mediante la correspondiente conexión.
15. Es indispensable vaciar el aparato si debe permanecer sin ser usado en un lugar donde haya riesgo de heladas. Realice el vaciado como se describe en el capítulo correspondiente.
16. 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.
17. Ningún objeto inflamable debe estar en contacto con el aparato o cerca de él.

Leyenda de símbolos:

Símbolo	Significado
	No respetar la advertencia significa un riesgo de lesiones para las personas , que en determinadas ocasiones pueden ser incluso mortales.
	No respetar la advertencia significa un riesgo de daños para objetos, plantas o animales , que en determinadas ocasiones pueden ser graves.
	Es obligación respetar las normas de seguridad generales y específicas del producto.

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

Ref.	Advertencia	Riesgo	Simb.
1	No realice operaciones que impliquen la apertura del aparato y el desmontaje de la instalación.	Electrocución por presencia de componentes bajo tensión. Lesiones personales por quemaduras debido a la presencia de componentes recalentados o por heridas debidas a bordes o protuberancias cortantes.	
2	No ponga en marcha ni apague el aparato enchufando o desenchufando el cable de alimentación eléctrica.	Electrocución por daños producidos en el cable, en el enchufe o en la toma.	
3	No dañe el cable de alimentación eléctrica.	Electrocución por presencia de cables descubiertos bajo tensión.	
4	No deje objetos encima del aparato.	Lesiones personales por la caída del objeto tras las vibraciones.	
		Daños en el aparato o en los objetos situados debajo por la caída del objeto tras las vibraciones.	
5	No se suba encima del aparato.	Lesiones personales por la caída del aparato.	
		Daños en el aparato o en los objetos situados debajo por la caída del aparato tras desprenderse de las fijaciones.	
6	No realice operaciones de limpieza del aparato sin haberlo apagado con anterioridad, sin haberlo desenchufado o sin haber desconectado el interruptor.	Electrocución por presencia de componentes bajo tensión.	
7	Instale el aparato en una pared sólida, no sujete a vibraciones.	Caída del aparato debido al derrumbe de la pared, o ruidos durante el funcionamiento.	
8	Realizar las conexiones eléctricas con conductores de sección adecuada.	Incendio por sobrecalentamiento debido al paso de corriente eléctrica por cables subdimensionados.	
9	Restablecer todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y comprobar su funcionalidad antes de volver a ponerlo en servicio.	Daño o bloqueo del aparato debido a un funcionamiento fuera de control.	
10	Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vaciarlos activando los purgadores.	Lesiones personales como quemaduras.	
11	Realizar la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la placa de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes, protegiendo el aparato y los objetos cercanos.	Lesiones personales debidas al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.	
		Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.	
12	No utilice insecticidas, disolventes o detergentes agresivos para la limpieza del aparato.	Daño de las partes de plástico o barnizadas.	

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 electrónico utiliza un sistema de desinfección automático del agua, habilitado de fábrica. El sistema se pone en funcionamiento cada vez que el calentador se enciende o, en todo caso, cada 30 días, y lleva la temperatura del agua a 60°C.

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 3 - Información del producto				
Gama	30	50	80	100
Peso (kg)	16	21	27	32
Instalación	Vertical			
Modelo	Consulte la placa de las características			
Qelec (kWh)	3,096	7,290	7,443	7,099
Qelec, week, smart (kWh)	13,016	25,234	25,456	25,560
Qelec, week (kWh)	18,561	32,166	34,333	31,860
Load profile	S	M	M	M
L _{wa}	15 dB			
η_{wh}	39,0%	40,0%	40,0%	39,6%
V40 (l)	-	77	110	115
Capacidad (l)	25	45	65	80

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.

El aparato cuenta con una función smart que permite adaptar el consumo a los perfiles de uso del usuario. Si el aparato se usa correctamente, su consumo diario es de: "Qelec*(Qelec,week,smart/Qelec,week)", inferior al de un producto *equivalente* sin la función smart.

Los datos contenidos en la etiqueta energética se refieren al producto instalado en vertical (instalación recomendada por el fabricante).

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.

NORMAS DE INSTALACIÓN (para el instalador)



ATENCIÓN Siga escrupulosamente las advertencias generales y las normas de seguridad enumeradas al inicio del texto, ateniéndose obligatoriamente a todo lo indicado.

La instalación y la puesta en marcha del termo deben ser realizadas por personal capacitado según las normativas vigentes y conforme a las posibles prescripciones de las autoridades locales y de entes de salud pública.

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 normativas vigentes.

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

Instalación del aparato

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 (Fig. 3).

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 dentro de la tapa de al menos 50 cm para acceder a las partes eléctricas.

Instalación de múltiples posiciones

El producto puede ser instalado tanto con la configuración vertical que horizontal (Fig. 2). En la instalación horizontal, gire el aparato en sentido horario en modo tal que la tubería del agua se encuentre a la izquierda (tubería de agua fría en la parte inferior).

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 80 °C. Por eso no se aconsejan materiales que no resistan dichas temperaturas.

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).

¡ATENCIÓN! Para los países que han adoptado la Norma Europea EN 1487 el dispositivo de sobrepresión, que posiblemente está incluido de serie con el producto, no es conforme a dicha norma. El dispositivo normativo debe tener una presión máxima de 0,7 MPa (7 bares) y estar formado por: un grifo de aislamiento, una válvula de retención, un dispositivo de control de la válvula de retención, una válvula de seguridad, un dispositivo de interrupción de carga hidráulica.

Algunos países podrían requerir el uso de dispositivos hidráulicos de seguridad alternativos, que respeten los requisitos de ley locales; por lo que el instalador cualificado, encargado de la instalación del producto debe evaluar la idoneidad del dispositivo de seguridad que se va a usar. Se prohíbe interrumpir los dispositivos de aislamiento (válvulas, grifos, etc.) entre el dispositivo de seguridad y el termo.

La salida de evacuación del dispositivo debe estar conectada a un tubo de evacuación con un diámetro como mínimo igu- al al de conexión del aparato, a través de un embudo que permita una distancia de aire mínima de 20 mm con posibilidad de control visual para evitar que, en el caso de una intervención en el mismo dispositivo, se provoquen daños a personas, animales y cosas, de los que el fabricante declinará toda responsabilidad. Conecte mediante un flexo la entrada del dispositivo de sobrepresión al tubo de agua fría de red utilizando, si es necesario, un grifo de aislamiento (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 dispositivo de sobrepresión no lo fuerce ni lo manipule. El goteo del dispositivo de sobrepresión es normal en la fase de calentamiento; por dicho motivo es necesario conectar la salida, siempre abierta a la atmósfera, con un tubo de drenaje instalado en pendiente continua hacia abajo y en un lugar donde no se forme hielo. 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.

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.

Antes de usar el aparato es oportuno llenar con agua su depósito y vaciarlo completamente para eliminar las posibles impurezas residuales.

Conexión eléctrica

Antes de realizar cualquier operación, desconectar el aparato de la red eléctrica a través del interruptor exterior.

Antes de instalar el aparato se recomienda efectuar un cuidadoso control de la instalación eléctrica, comprobando su conformidad con las normas vigentes, ya que el fabricante no se hace responsable de eventuales daños causados por la ausencia de conexión a tierra de la instalación o por anomalías en la alimentación eléctrica.

Compruebe que la instalación sea la adecuada para la potencia máxima absorbida por el termo (indicada en los datos de la placa) y controle que la sección de los cables para conexiones eléctricas sea la adecuada, y conforme a la normativa vigente.

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 3x1,5mm², diámetro 8,5 mm). El cavo de alimentación (tipo H05 V V-F 3x1,5 mm² diámetro 8,5 mm) debe estar colocado en la respectiva sede ubicada en la parte posterior del aparato hasta que el mismo llegue al tablero de bornes (M fig. 7 y 8) y después bloquee los cables individuales apretando los tornillos correspondientes. Bloquee el cable de alimentación con los sujetas cables correspondientes proporcionados.

Para aislar el aparato de la red, se debe utilizar un interruptor bipolar que responda a las normas vigentes CEI-EN (apertura de los contactos de 3 mm. como mínimo, mejor si posee 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. 7 y 8).

Antes de la puesta en marcha 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 sujetas cable), use un cable con sección mínima de 3x1,5 mm²;
- con cable flexible (tipo H05VV-F 3x1,5mm², diámetro 8,5 mm), cuando el aparato lleva fijacables de serie.

Puesta en marcha y prueba

Antes de dar tensión, efectúe el llenado del aparato con el agua de la red.

Verifique visualmente la existencia de posibles pérdidas de agua, incluso de las bridas, del tubo de derivación, eventualmente apriete los pernos con moderación (C Fig. 5) e/o las virolas (W Fig. 7 y 8).

Aplique tensión accionando el interruptor.

NB: para modelos con interfaz usuario representados en la figura 10, si se realiza una instalación horizontal es necesario configurar la correcta visualización de la pantalla pulsando el botón "REC" y el botón simultáneamente por 5 segundos.

NORMAS DE MANTENIMIENTO (para el personal autorizado)



ATENCIÓN. Siga escrupulosamente las advertencias generales y las normas de seguridad enumeradas al inicio del texto, ateniéndose obligatoriamente a todo lo indicado.

Todas las intervenciones y las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas por personal especializado (en posesión de los requisitos solicitados por las normas vigentes en la materia).

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.

Vaciado del aparato

Es indispensable vaciar el aparato si debe permanecer inutilizado en un local con riesgo de heladas. Cuando sea necesario proceda al vaciado del aparato tal y como se indicamos:

- desconecte el aparato de la red eléctrica;
- 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).

Sustituciones de piezas

Al remover la tapa de cobertura, puede intervenir sobre las partes eléctricas (Fig. 7 y 8).

Para intervenir en la tarjeta de potencia (Ref. **Z**) desconecte los cables (Ref. **C**, **Y** y **P**) y desenrosque los tornillos. Para intervenir en el cuadro de mandos debe remover primero la tarjeta de potencia (Ref. **Z**). La pantalla está unida al producto a través de dos aletas laterales de fijación (**A** Fig. 4a) accesibles desde el interior de la casquete inferior.

Para desenganchar las aletas de fijación del cuadro de mandos usar un destornillador plano para hacer palanca sobre las mismas (**A** Fig. 4b) y desengancharlas de los pernos, empujándolo al mismo tiempo hacia el exterior (**2** Fig. 4b) para liberarlo de la sede. Repita la operación para ambas aletas de fijación. Ponga particular atención en no dañar las aletas de plástico porque la ruptura de las mismas no favorece el correcto ensamblaje del panel en su sede, con posibles efectos estéticos. Una vez removido el cuadro de mandos es posible desconectar los conectores de las barras sensoras y de la tarjeta de potencia. Para intervenir en las barras sensoras (Ref. **K**) debe desconectar los cables (Ref. **F**) del cuadro de mandos y extraerlas de su sede teniendo cuidado de no doblarlas demasiado.

Cuando se monte nuevamente, se debe cuidar que la posición de todos los componentes sea la original.

Para poder intervenir sobre la resistencia y el ánodo, primero se debe vaciar el aparato. Para poder intervenir en las resistencias y en los ánodos, antes debe vaciar el aparato (véase el respectivo párrafo). Desenrosque los pernos **C** Fig. 5 y extraiga las bridas (**F** Fig. 5). A las bridas están unidas las resistencias y los ánodos. Durante la fase de reensamblado preste atención para que la posición de las barras sensoras y de las resistencias sean las originales (Fig. 7 y 5)

Luego de cada extracción se recomienda la sustitución de la junta de la brida (**Z** Fig.6).

Atención: La inversión de las resistencias provoca el mal funcionamiento del aparato. Intervenga en una resistencia a la vez y desmonte la segunda sólo después de haber vuelto a montar la primera.

Sólo para modelos con interfaz usuario representada en la fig. 10. Si se debe sustituir el ánodo de corriente impresa (Q fig.8), desenrosque la tuerca, desconecte y desenrosque el ánodo de la brida. Al volver a montar sustituya la junta, ajuste el ánodo con un par de máximo 2,5 Nm, conecte el cable y ajuste la respectiva tuerca con un par de máximo 0,6 Nm.

Utilice sólo recambios originales.

Mantenimientos periódico

Para obtener un buen rendimiento del aparato se aconseja proceder a la desincrustación de las resistencias (**R** Fig. 6) aproximadamente cada dos años (en presencia de aguas con elevada dureza la frecuencia se aumenta)

La operación, si no se quieren utilizar los ácidos adecuados, se puede realizar desmenuzando la costra de caliza, prestando atención a no dañar la coraza de la resistencia.

Los ánodos de magnesio (**N** Fig. 6) deben ser sustituidos cada dos años (excepto los productos con caldera de acero inoxidable), pero si se trata de aguas agresivas o ricas de cloruros es necesario comprobar el

estado del ánodo anualmente. Para sustituirlos es necesario desmontar la resistencia y desenroscarlos de la abrazadera de sostén.

El tubo de derivación (X Fig. 7 y 8) debe ser inspeccionado sólo en caso de fallo por obstrucción. Para inspeccionarlo desenrosque las dos virolas (W Fig. 7 y 8).

Después de una intervención de mantenimiento ordinaria o extraordinaria, es oportuno llenar con agua el depósito del aparato y después vaciarlo completamente, para eliminar las impurezas residuales. Use solo recambios originales provenientes de los centros de asistencia autorizados por el fabricante.

Dispositivo de sobrepresiones

Compruebe regularmente que el dispositivo de sobrepresiones no esté bloqueado o dañado y sustitúyalo o elimine la cal, si es necesario.

Si el dispositivo de sobrepresiones tiene una palanca o un botón, acciéndolo para:

- vaciar el aparato, si es necesario
- compruebe periódicamente que funcione correctamente.

NORMAS DE USO PARA EL USUARIO



ATENCIÓN. Siga escrupulosamente las advertencias generales y las normas de seguridad enumeradas al inicio del texto, ateniéndose obligatoriamente a todo lo indicado.

Recomendaciones para el usuario

- Evite colocar debajo del termo cualquier objeto y/o aparato que pueda ser dañado por una posible pérdida de agua.

- En el caso de un prolongado período de inactividad del aparato es necesario:
 - > desconectar el aparato de la alimentación eléctrica llevando el interruptor externo a la posición "OFF";
 - > cerrar los grifos del circuito hidráulico.

- Si el agua caliente que sale de los grifos de uso está a una temperatura superior a los 50°C, puede causar inmediatamente quemaduras graves. Niños, discapacitados y ancianos están expuestos con mayor facilidad al riesgo de quemaduras.

Para la limpieza de las partes externas se necesita un paño humedecido con agua y jabón.

Regulación de la temperatura y activación de las funciones

El producto está configurado en "Manual" de default, con una temperatura establecida a 70 °C y la función "REC PLUS" está activada. Si falta la corriente, o si el producto se apaga usando la tecla ON/OFF (Ref. A), permanece memorizada la última temperatura configurada.

Durante la fase de calentamiento puede verificarse un ligero ruido debido al calentamiento del agua.

• Para los modelos con interfaz usuario representada en la figura 9:

Para encender el aparato pulse la tecla ON/OFF (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.

• Para los modelos con interfaz usuario representada en la figura 10:

Para encender el aparato pulse la tecla ON/OFF (Ref. A) para encender el aparato. Durante la fase de calentamiento, las dos líneas de ambos lados de la pantalla (Ref. C) están encendidas.

En la primera instalación, la pantalla debe estar orientada según la instalación del producto. Si es vertical no se solicita ninguna acción; si es horizontal la pantalla debe estar orientada del mismo modo presionando a la vez las teclas "MODE" y "REC" por 5 segundos.

Configuración- cambio de la hora local.

Para cambiar la hora local, en caso del primer encendido, el producto solicita configurar automáticamente la hora correcta; en caso de encendidos sucesivos es necesario mantener presionada por 3 segundos la tecla "set". Cambie la hora actual girando el pomo y confirme pulsando la tecla "set". Repita la operación para la configuración de los minutos.

Modo de programación (Manual, Programa 1, Programa 2, Programa 1 y 2).

Cada vez que se toca la tecla "Mode" se selecciona otro modo de funcionamiento (indicado por el correspon-

diente texto que parpadea: P1, P2, Man). La selección de la función es cíclica y sigue éste orden: P1, P2, P1 y P2 juntos, manual, P1 nuevo, etc. Los programas "P1" y "P2" están configurados en modo determinado para el período de tiempo 07:00 y 19:00 y a una temperatura de 70 °C.

Modo "Manual" (símbolo "Man" encendido).

Permite al usuario configurar la temperatura deseada simplemente girando el pomo hasta visualizar la temperatura seleccionada (Ref. E) (el intervalo de regulación es de 40 °C - 80 °C) y en la pantalla será posible visualizar el número de duchas disponibles en base a los respectivos iconos encendidos . Pulsando la tecla set, la configuración se memoriza. Tanto en la fase de selección de la temperatura como en la de calentamiento es posible visualizar el tiempo (Ref. F) de espera que el producto necesitará para alcanzar el objetivo configurado (Ref. E).

El **"Programa 1"** (texto "P1" encendido), **"Programa 2"** (texto "P2" encendido) y **"Programa 1 y 2"** (texto "P1" y "P2" encendido) permite programar hasta dos intervalos horarios del día en los cuales se desea tener agua caliente. Pulse la tecla "mode" hasta que las palabras relativas al programa deseado inicien a parpadear. Ahora ajuste el horario en el cual desea tener agua caliente girando el pomo (selección del horario a través de incrementos de 30 minutos). Presionando la tecla set, la configuración se memoriza.

Para configurar la temperatura del agua al nivel deseado gire el pomo y pulse la tecla "set" para memorizar la configuración. Pulse de nuevo la tecla "set" para iniciar el funcionamiento del aparato en modalidad "P1" o "P2". Si ha seleccionado "P1 y P2" repita la configuración de la hora y de la temperatura para el segundo programa. Durante los intervalos en los cuales no esté expresamente previsto el uso de agua caliente, el calentamiento del agua está desactivado. Los programas "P1" o "P2" son equivalentes y se configuran independientemente para una mayor flexibilidad. Cuando una de las funciones de programación ("P1" o "P2" o "P1 y P2") está habilitada, el pomo está desactivado. Si se desea modificar los parámetros, es necesario pulsar la tecla "set".

Si una de las funciones de programación ("P1" o "P2" o "P1 y P2") se utiliza en combinación con la función "REC" (véase el párrafo "función REC PLUS"), la temperatura será configurada automáticamente por el aparato y es posible sólo configurar el período de tiempo deseado para la disponibilidad de agua caliente.

NB: para cualquier configuración; si el usuario no efectúa ninguna acción por 5 segundos, el sistema memoriza la última configuración.

Función REC PLUS

La función "REC PLUS" es un programa software que automáticamente "aprende" los niveles de consumo del usuario, reduciendo al mínimo la dispersión de calor y maximizando el ahorro energético. El funcionamiento del software "REC PLUS" consiste en un período de almacenamiento inicial que dura una semana, durante la cual es producto inicia a funcionar a la temperatura configurada. Al final de esta semana de "aprendizaje", el software regula el calentamiento del agua en base al consumo real individuado automáticamente por el aparato. El producto garantiza una reserva mínima de agua caliente durante los períodos en los cuales no son previstas extracciones de agua.

El proceso de aprendizaje del consumo de agua caliente, continúa también después de la primera semana. El proceso alcanza la máxima eficacia después de 4 semanas de aprendizaje.

Para activar la función pulse la tecla correspondiente, que se iluminará. En ésta modalidad la selección manual de la temperatura es posible pero su modifica desactiva la función "REC PLUS".

Para reactivarla pulse de nuevo la tecla "REC".

Cada vez que la función "REC PLUS" o el mismo producto se apaga y luego se enciende, la función continuará a memorizar los niveles de consumo. Para asegurar el correcto funcionamiento del programa, se recomienda no desconectar el aparato de la corriente eléctrica. Una memoria interna asegura la conservación de los datos por un máximo de 4 horas sin electricidad, después del cual todos los datos adquiridos se cancelan y el proceso de aprendizaje parte desde el inicio.

Cada vez que el pomo se gira para configurar la temperatura, la función "REC PLUS" se desactiva automáticamente y el respectivo texto se apaga. El producto continúa igualmente a funcionar en el modo programado elegido, con la función REC no activa.

Para anular voluntariamente los datos adquiridos, mantenga presionada la tecla "REC" por más de 5 segundos. Cuando el proceso de reset se completa, la palabra "REC" parpadea rápidamente para confirmar la efectiva cancelación de los datos.

Visualización "Shower Ready"

• Para los modelos con interfaz usuario de tipo representada en la figura 9.

El producto está equipado con una función inteligente para minimizar el tiempo de calentamiento del agua. Sea cual sea la temperatura seleccionada por el usuario, el icono "shower ready"  se encenderá apenas habrá agua caliente suficiente para al menos una ducha (40 litros de agua caliente mezclada a 40 °C).

• Para los modelos con interfaz usuario de tipo representada en la figura 10.

El producto está equipado con una función inteligente para minimizar el tiempo de calentamiento del agua. Sea cual sea la temperatura seleccionada por el usuario, el icono "shower ready"  se encenderá apenas

habrá agua caliente suficiente para al menos una ducha (40 litros de agua caliente mezclada a 40 °C). Cuando habrá el agua suficiente para una segunda ducha se encenderá un segundo icono "shower ready" **A** y así sucesivamente (el número de duchas máximas depende de la capacidad del modelo comprado).

Reset/Diagnóstico

• Para los modelos con interfaz usuario de tipo representada en la figura 9.

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.

Diagnóstico: para activar la función diagnóstico presione el botón ON/OFF (Ref. **A**) por 5 segundos. El tipo de mal funcionamiento está indicado por los cinco LEDES (Ref. 1-5) según el siguiente esquema:

LED Ref. 1 - mal funcionamiento interno de la tarjeta electrónica

LED Ref. 1 y 3 - mal funcionamiento interno de la tarjeta electrónica (comunicación NFC o datos NFC)

LED Ref. 3 - sondas de temperatura rotas (abiertas o en cortocircuito) - caldera outlet

LED Ref. 5 - Exceso de temperatura del agua detectada por un sensor - caldera outlet

Led Ref. 4 y 5 - Exceso de temperatura general (avería de la tarjeta electrónica) - caldera outlet

LED Ref. 3 y 4 - falta de calentamiento del agua con resistencia alimentada - caldera outlet

LED Ref. 3, 4 y 5 - calentamiento excesivo causado por la falta de agua - caldera outlet

LED Ref. 2 y 3 - sondas de temperatura rotas (abiertas o en cortocircuito) - caldera inlet

LED Ref. 2 y 5 - calentamiento excesivo del agua detectado por un sensor - caldera inlet

LED Ref. 2, 4 y 5 - exceso de temperatura general (avería de la tarjeta electrónica) - caldera inlet

LED Ref. 2, 3 y 4 - falta de calentamiento del agua con resistencia alimentada - caldera inlet

LED Ref. 2, 3, 4 y 5 - calentamiento excesivo causado por la falta de agua - caldera inlet

Para salir de la función de diagnóstico presione el botón ON/OFF (Ref. **A**) o espere 25 segundos.

• Para los modelos con interfaz usuario de tipo representada en la figura 10.

En el momento que se verifican problemas de funcionamiento, el aparato entrará en el estado "estado de fault" y el correspondiente código de error parpadea en la pantalla (por ejemplo, E01). Los códigos de error son los siguientes:

E01 - avería interna de la tarjeta

E04 - mal funcionamiento ánodo de corriente impresa (protección contra la corrosión no garantizada)

E09 - excesivo número de reset en quince minutos

E10 - sondas de temperatura rotas (abiertas o en cortocircuito) - caldera outlet

E11 - Exceso de temperatura del agua detectada por un sensor - caldera outlet

E12 - Exceso de temperatura general (avería de la tarjeta electrónica) - caldera outlet

E14 - falta de calentamiento del agua con resistencia alimentada - caldera outlet

E15 - exceso de calentamiento del agua causado por la falta de agua - caldera outlet

E20 - sondas de temperatura rotas (abiertas o en cortocircuito) - caldera inlet

E21 - exceso de temperatura del agua detectada por un sensor - caldera inlet

E22 - exceso de temperatura general (avería de la tarjeta electrónica) - caldera inlet

E24 - falta de calentamiento del agua con resistencia alimentada - caldera inlet

E25 - exceso de calentamiento del agua causado por la falta de agua - caldera inlet

E61 - mal funcionamiento interno de la tarjeta electrónica (comunicación NFC)

E62 - mal funcionamiento interno de la tarjeta electrónica (datos NFC dañados)

E70 - Presencia de cal - Modalidad limitada activa

Reset errores: para resetear el aparato, apagar el producto y volver a encenderlo a través de la botón ON/OFF (Ref. **A**). Si la causa del mal funcionamiento desaparece con el reset el aparato vuelve a funcionar de forma regular. En caso contrario, el código de error continúa a aparecer en la pantalla: póngase en contacto con el Centro de Asistencia Técnica.

Funciones añadidas

Tiempo restante

Para los modelos equipados con interfaz de usuario como en la figura 10. En el centro de la pantalla se indica el tiempo restante para alcanzar la temperatura programada por el usuario. El valor es indicativo y es un cálculo estimativo del parámetro "tiempo restante". El valor se actualiza automáticamente durante la fase de calentamiento.

Función antihielo

La función antihielo es una protección automática del aparato para evitar daños causados por temperaturas muy bajas inferiores a 5 °C, cuando el producto se apaga durante la estación fría. Se recomienda dejar el producto enchufado, también en caso de largos períodos de inactividad.

• **Para los modelos con interfaz usuario de tipo representada en la figura 9:** la función está habilitada, pero no se indica en caso de activación.

• **Para los modelos con interfaz usuario de tipo representada en la figura 10:** la función se visualiza en la pantalla con el texto "AF".

Para todos los modelos, una vez que la temperatura aumenta a un nivel más seguro para evitar daños de hielo y heladas, el calentamiento del agua se apaga de nuevo.

Función “ciclo de desinfección térmica” (anti-legionella)

La función anti-legionella viene activada de fábrica. Consiste en un ciclo de calentamiento/mantenimiento del agua a 60 °C durante 1 hora para ejercer una acción de desinfección térmica contra las bacterias.

El ciclo se inicia al primer encendido del aparato y después de cada reencendido siguiente a una interrupción de la alimentación de red. Si el aparato siempre funciona a una temperatura inferior a 55 °C, el ciclo se repite a los 30 días. Cuando el aparato está apagado, la función anti-legionella está desactivada. En caso de apagado del aparato durante el ciclo anti-legionella, la función se desactiva. Al término de cada ciclo, la temperatura de uso vuelve a la temperatura programada anteriormente por el usuario.

• **Para los modelos equipados con interfaz usuario de tipo representado en la figura 9:** la activación del ciclo anti-legionella se visualiza como una normal regulación de temperatura 60 °C. Para activar dicha función mantenga presionadas simultáneamente las teclas “REC” y “+” por 4 segundos; para confirmar la activación el led 60°C (Ref. 3) parpadeará rápidamente por 4 segundos. Para desactivar en modo permanente la función, repita la operación anterior; para confirmar la desactivación el led 40°C (Ref. 1) parpadeará rápidamente por 4 segundos.

• **Para los modelos equipados con interfaz usuario de tipo representado en la figura 10:** la pantalla muestra alternativamente la temperatura del agua y el texto “-Ab-”. Para activar/desactivar la función, con el producto funcionando, tenga apretada la tecla “mode” por 3 seg. Configurar “Ab 1” (para la activación de la función) o “Ab 0” (para la desactivación de la función) a través del pomo y confirme pulsando la tecla “set”. Para confirmar la efectiva activación/desactivación, el producto vuelve al estado normal de funcionamiento.

Función PROTECH

Para los modelos con interfaz usuario de tipo representada en la figura 10. La función “PROTECH” activa para el producto un sistema de protección contra la corrosión, originada por el contacto agua-metal, que permite asegurar una longevidad óptima al depósito del aparato aún en los casos de aguas químicamente agresivas. El principio de funcionamiento es el siguiente: el circuito electrónico crea una diferencia de potencial entre el depósito y el electrodo de titanio, para garantizar una protección óptima del depósito impidiendo la corrosión por efecto galvánico. Para el correcto funcionamiento del sistema, es necesario garantizar la conexión permanente del producto a la red de alimentación eléctrica. También en caso de inutilizo del aparato, apague el producto con la tecla On/Off sin desconectarlo de la red eléctrica. Si se desea desenchufarlo por largos períodos, es oportuno vaciar el aparato del agua contenido en el mismo (véase párrafo “Mantenimiento”) para asegurar una mayor duración del depósito/resistencia.

El funcionamiento del dispositivo de protección está señalado por el encendido continuo del relativo icono  que indica la presencia de una tensión insuficiente del circuito. En caso de mal funcionamiento, la pantalla muestra el texto “E04”. Póngase en contacto con el centro de asistencia técnica.

NOTAS IMPORTANTES

Si el agua a la salida está fría:

- la presencia de tensión en el tablero de bornes de alimentación de la tarjeta (M Fig. 7 y 8);
- la tarjeta electrónica;
- los elementos calentadores de la resistencia;
- controle el tubo de derivación (X Fig. 7 y 8);
- las barras sensoras (K Fig. 7 y 8).

Si el agua está hirviendo (presencia de vapor en los grifos)

Interrumpa la alimentación eléctrica del aparato y compruebe:

- la tarjeta electrónica
- el nivel de incrustación de la caldera y de los componentes;
- las barras sensoras (K Fig. 7 y 8).

Suministro insuficiente de agua caliente:

Haga verificar:

- la presión de la red de agua;
- el estado del deflector (atomizador) del tubo de entrada de agua fría;
- el estado del tubo de toma de agua caliente;
- los componentes eléctricos.

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.

EN CUALQUIER CASO, NO INTENTE REPARAR EL APARATO. DIRÍJASE SIEMPRE A PERSONAL ESPECIALIZADO.

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.

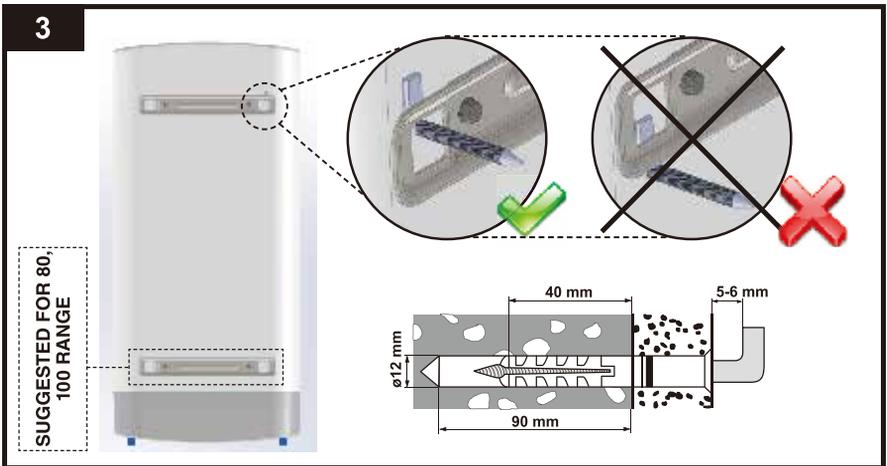
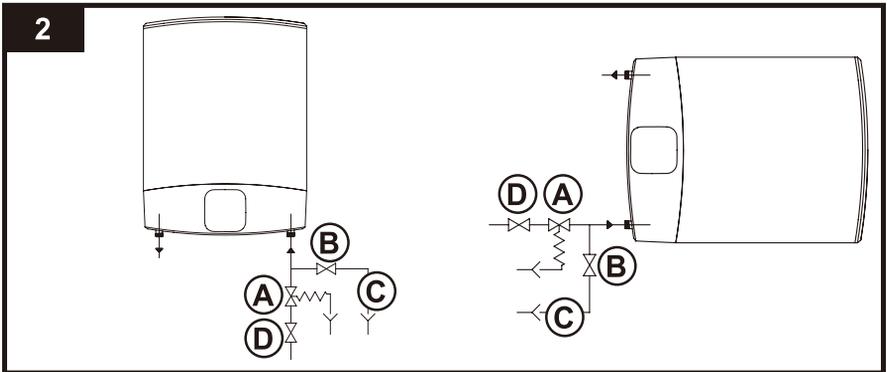
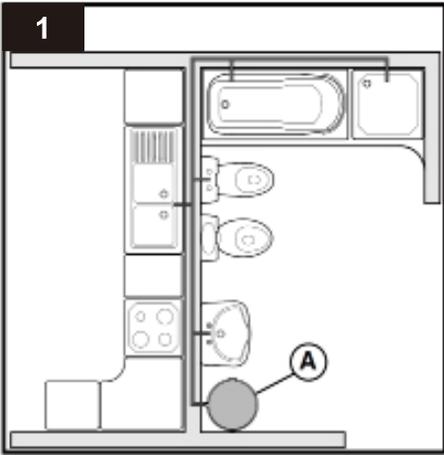
Este producto respeta el Reglamento REACH.

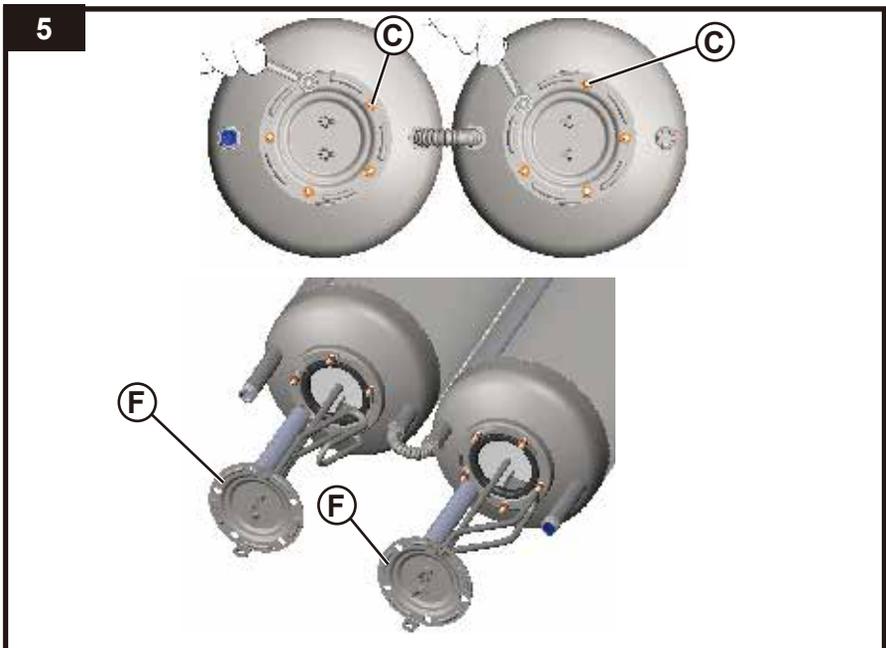
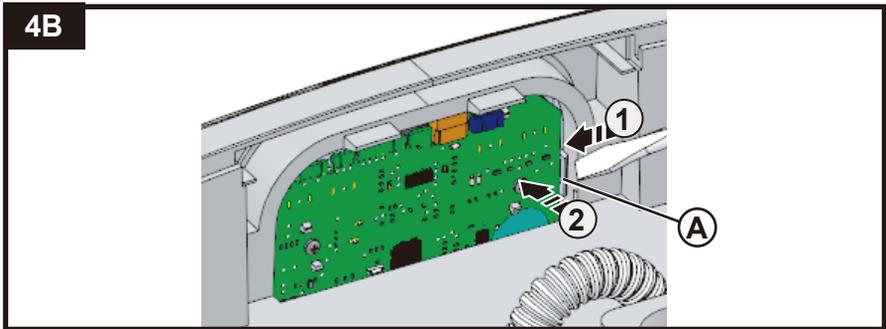
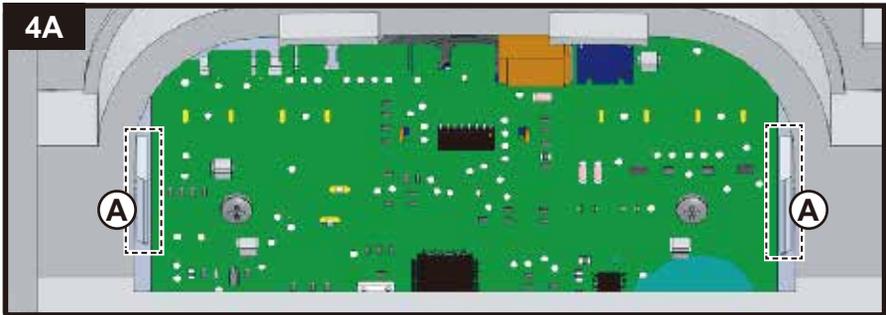
Este producto está en conformidad con la Directiva WEEE 2012/19/EU.

 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.

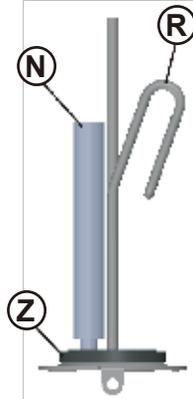
Como alternativa a la gestión autónoma es posible entregar el equipo que se quiere eliminar al revendedor cuando se compra un nuevo equipo de tipo equivalente. Los productos electrónicos que se deben eliminar y que tengan dimensiones inferiores a los 25 cm se pueden entregar de forma gratuita a los revendedores de productos electrónicos con superficie de venta de al menos 400 m², 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.

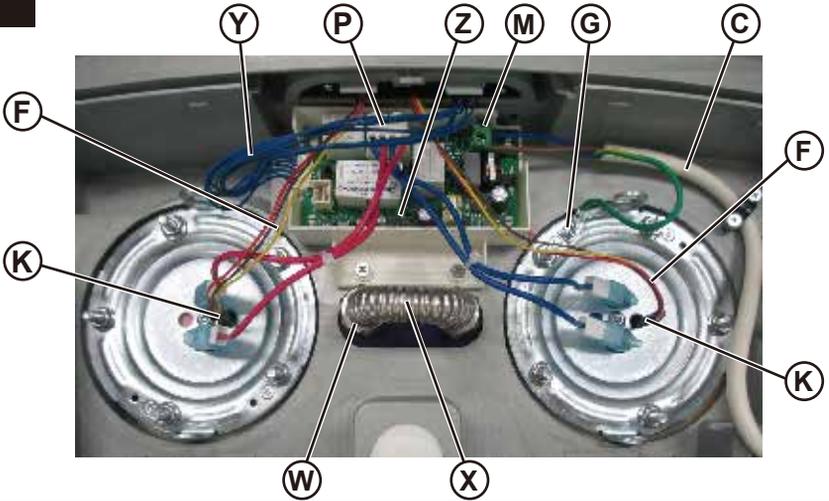




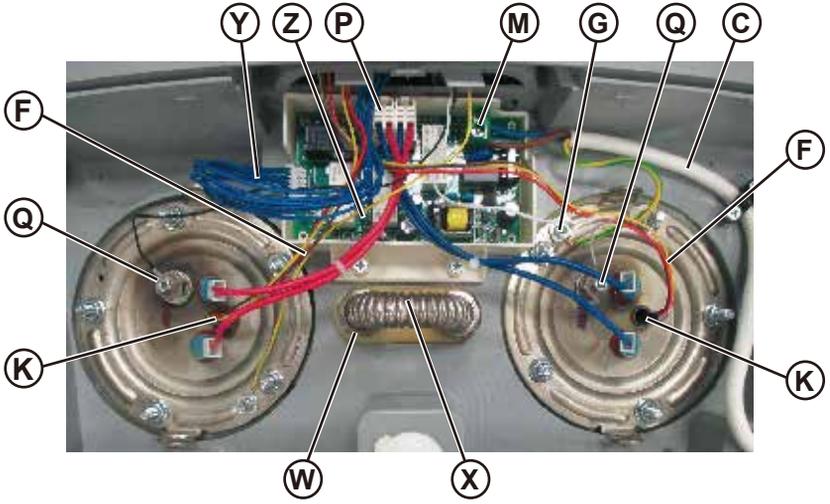
6



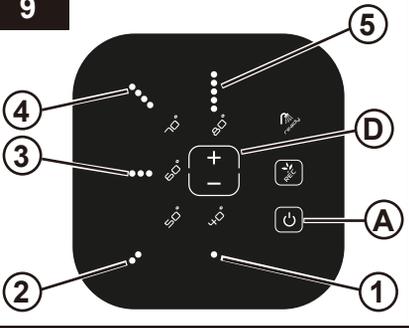
7



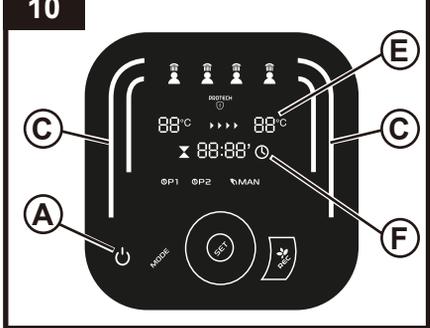
8



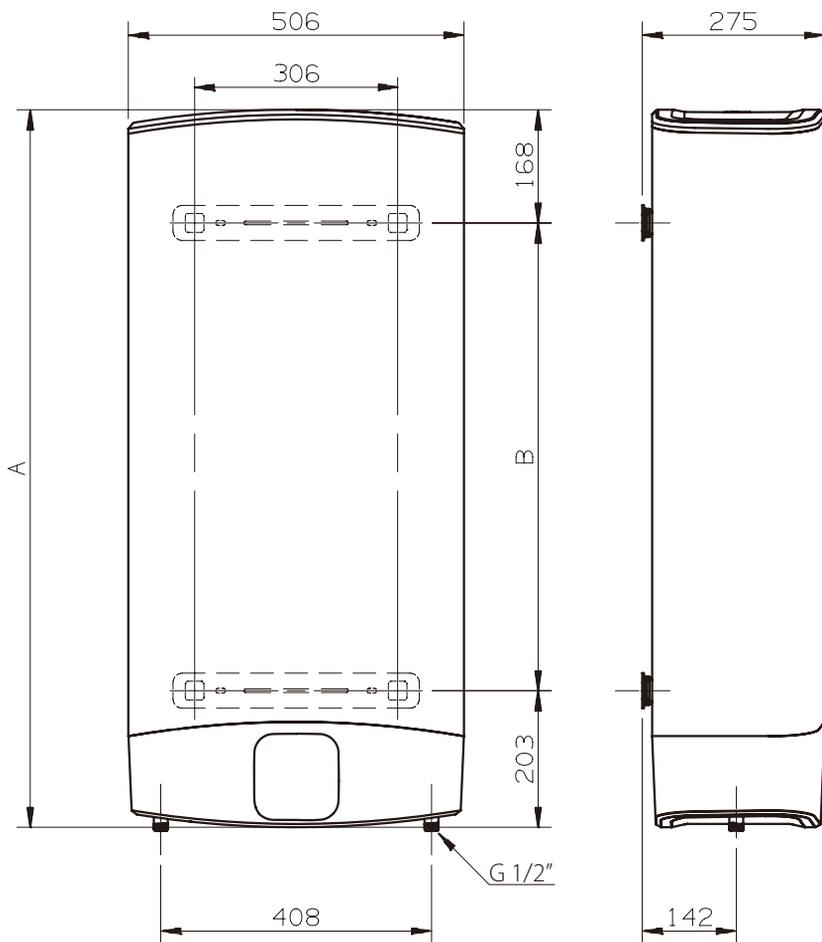
9



10



Schema installazione - Installation scheme - Esquema de instalacion - Esquema da instalaçao



Model	A	B
DUO 30	536	165
DUO 50	776	405
DUO 80	1066	695
DUO 100	1251	880

Ariston Thermo España s.l.u.

Parc de Sant Cugat Nord Pza. Xavier Cugat.2 Edificio A.2°

08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

+ 34 93 495 1900

buzon@fleck.es

Web:www.fleck.es

Ariston Thermo España S.L.

(Sociedad unipersonal) Sucursal em Portugal

+351 219605300

comercial.pt@aristonthermo.com

Ariston Thermo S.p.A.

Viale Aristide Merloni, 45

60044 Fabriano (AN)

Tel. (+39) 0732.6011

ariston.com

420010717902 0317