

# CALENTADORES DE AGUA ELÉCTRICOS TITANO TWIN

Instrucciones de instalación, uso y mantenimiento



TITANO TWIN 30  
TITANO TWIN 50  
TITANO TWIN 80  
TITANO TWIN 100

## **¡ATENCIÓN!**

NO CONECTAR A LA RED ELÉCTRICA ANTES DE LLENAR, YA QUE PUEDEN PRODUCIRSE DAÑOS IRREVERSIBLES EN EL APARATO.

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD:**

- El agua calentada a más de 50 °C puede causar graves e inmediatas quemaduras cuando sale directamente de los grifos. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos corren un riesgo especial. Recomendamos instalar una válvula mezcladora termostática en la tubería de suministro de agua, marcada en rojo.
- Las temperaturas del agua dentro del calentador pueden alcanzar los 80 °C. Tenga cuidado al ajustar la temperatura del agua del grifo mezclándola con agua fría, introduciendo sólo las manos. No deje que el agua tenga contacto con el resto de su cuerpo directamente al principio.
- El aparato debe ser instalado y puesto en marcha por un técnico cualificado, de acuerdo con las normativas locales y con las normas de salud y seguridad.
- Cualquier fallo que afecte a los componentes eléctricos debe ser comprobado y reparado únicamente por el servicio técnico autorizado.
- Durante el invierno, si el calentador va a estar desenchufado de la red eléctrica durante un largo periodo de tiempo, el tanque de agua se puede vaciar para evitar daños por congelación, en caso de que exista este riesgo. Por favor, recuerde apagar el termo antes de vaciarlo.
- Si el cable de alimentación está desgastado o deshilachado, deberá ser sustituido por el fabricante, su servicio postventa o por personas cualificadas para ello, con el fin de evitar cualquier posible peligro.
- Asegúrese de que la instalación eléctrica esté equipada con el interruptor diferencial obligatorio de conformidad con la normativa.
- El calentador eléctrico debe instalarse de tal manera que cualquier persona que se bañe o duche no tenga que utilizar los interruptores y otros dispositivos de instalación, manteniendo 0,6 metros entre el calentador eléctrico y la bañera o ducha.
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia o conocimientos, siempre que tengan la supervisión e instrucciones adecuadas para utilizar el calentador de forma segura, y siempre que comprendan los peligros asociados a su uso. Este aparato no es un juguete, los niños nunca deben jugar con él. La limpieza y el mantenimiento que llevará a cabo el usuario no debe ser hecha por niños sin supervisión.
- La temperatura del agua caliente está controlada por un termostato que también funciona como un dispositivo de seguridad que se puede servir para evitar un sobrecalentamiento peligroso.
- No manipule el dispositivo de seguridad contra el exceso de presión, muévelo solo de vez en cuando para asegurarse de que no se atasca y para eliminar

cualquier resto de suciedad o grasa que se pueda haber quedado ahí; el tubo de admisión del dispositivo debe contar con un dispositivo de seguridad que cumpla con los reglamentos pertinentes, y tiene que estar calibrado a una presión máxima de 0,8 MPa, que incluya como mínimo: un grifo, una válvula de retención, una válvula de seguridad y una válvula de corte de carga hidráulica.

- Es normal que gotee agua del dispositivo de seguridad de exceso de presión y del dispositivo de seguridad EN 1487 cuando el aparato se esté calentando. Es por ello por lo que se debe instalar un desagüe al aire libre, con un tubo que esté siempre inclinado hacia abajo, y que se encuentre en una zona que no alcance temperaturas bajo cero.

Estimado cliente:

Gracias por comprar nuestro calentador eléctrico de inmersión TITANO TWIN de FERROLI.

El termo eléctrico de inmersión TITANO TWIN de FERROLI ha sido diseñado y fabricado de acuerdo con la norma internacional CEI sobre electrodomésticos. Este producto es de la más alta calidad, de acuerdo con las normas internacionales. Por tanto, confiamos en que este calentador eléctrico de inmersión puede satisfacer por completo sus necesidades y mejorar la calidad de vida de su familia.

Lea atentamente este manual antes de usar el aparato y guárdelo en un lugar seguro.

### **Este producto cumple con la Directiva 2012/19/UE.**



El símbolo del contenedor tachado que hay en el aparato y en su embalaje significa que este producto, al final de su vida útil, deberá desecharse independientemente del resto de residuos. Por tanto, al final de su vida útil, el usuario debe llevar el producto a unas instalaciones autorizadas de eliminación de residuos para productos electrotécnicos y electrónicos. Como alternativa, el usuario puede devolver el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente. Los productos electrónicos cuyas medidas sean inferiores a 25 cm pueden llevarse a cualquier distribuidor de productos eléctricos cuya superficie de tienda sea de al menos 400 m<sup>2</sup> para que sean eliminados de forma gratuita y sin ninguna obligación de comprar un nuevo producto.

La recogida selectiva de residuos para ser reciclados y su tratamiento y desguace posterior, en caso de ser compatible con la protección del entorno, contribuyen a la prevención del daño ambiental y favorecen la reutilización y/o el reciclaje.

## **ÍNDICE**

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES .....	2
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	3
3. REQUISITOS DE INSTALACIÓN. ....	5
4. FUNCIONAMIENTO DE LOS CONTROLES.....	8
5. CONTROL DEL EQUIPO A TRAVÉS DE LA APP .....	12
6. NORMAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN .....	18
7. ESQUEMA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA .....	18

# 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- **Aislamiento de vidrio, aislamiento hidráulico-eléctrico**

El elemento calefactor está aislado con polvo de vidrio con un gran nivel de aislamiento; proporciona una gran conducción de calor y una gran estabilidad térmica como material de relleno, lo que sirve para aislar por completo el filamento térmico de la pared de los tubos, así como para garantizar que el aislamiento no tenga fugas.

- **Protección múltiple**

Este producto cuenta con varias medidas de seguridad, como la temperatura constante automática, antirrecalentamiento, antiabrasamiento, anti subida de tensión y anticongelante.

- **Recipiente de cristal de silicio azul**

La máquina de pulverización de esmalte, controlada por un ordenador fabricado en Italia, deposita en la superficie del recipiente una capa uniforme de siliciuro especial, que se fundirá en la pared de acero del recipiente una vez que la alta temperatura se sintetice a 850° C, lo que hará que el recipiente quede completamente recubierto y sea resistente a impactos, presión alta y antioxidantes, lo que alargará considerablemente la vida útil del calentador de agua.

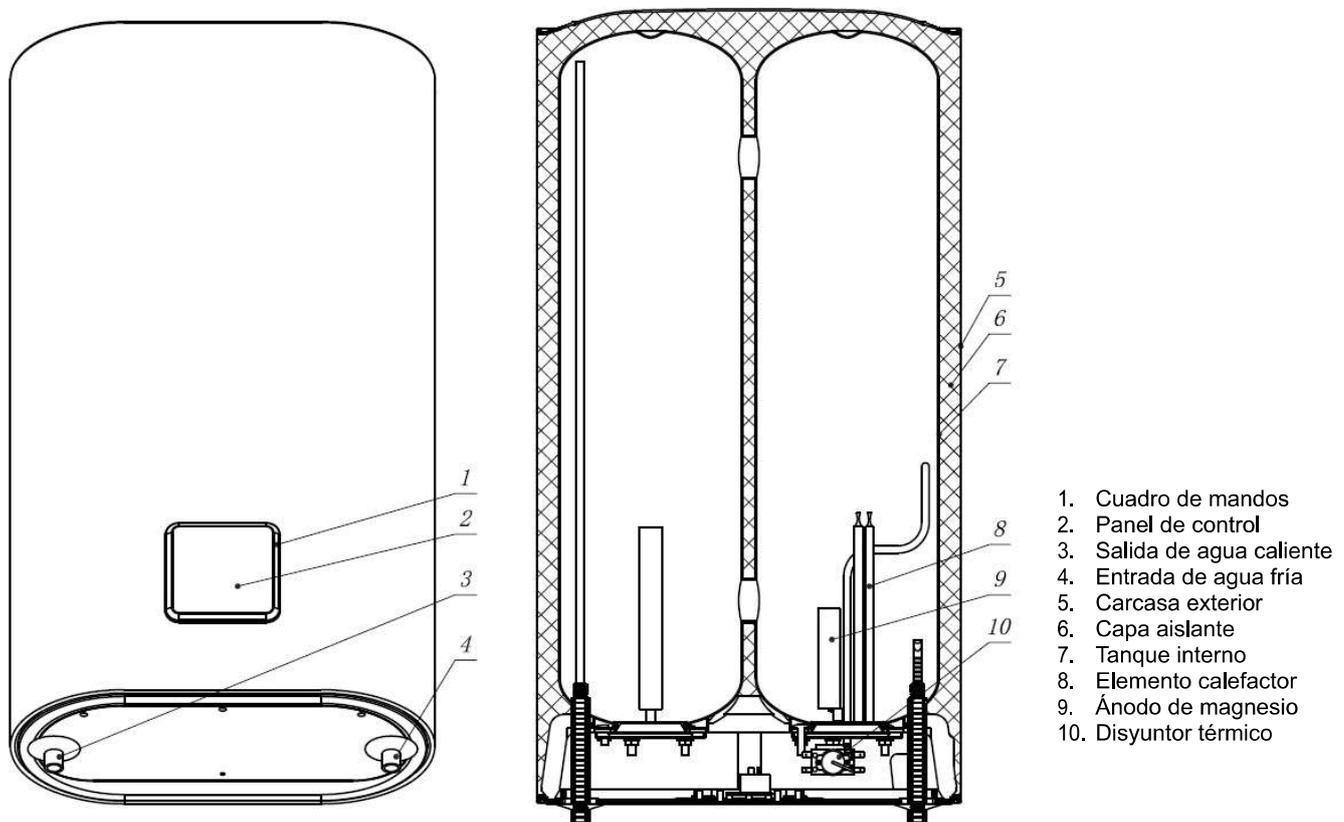
- **Barra de ánodo de magnesio**

El aparato cuenta con una fuerte barra protectora de ánodo de magnesio para garantizar la anticorrosión, desincrustación, y para obtener agua blanda, buena para la piel y además prolonga la vida útil del calentador eléctrico.

- **Funcionamiento sin problemas**

Al contar con ajuste de temperatura periférica y con una estructura cerrada, puede suministrar agua a varios lugares a la vez. Este producto es adecuado para el agua caliente que se usa en el hogar.

## Diagrama del calentador eléctrico y de las piezas que lo componen



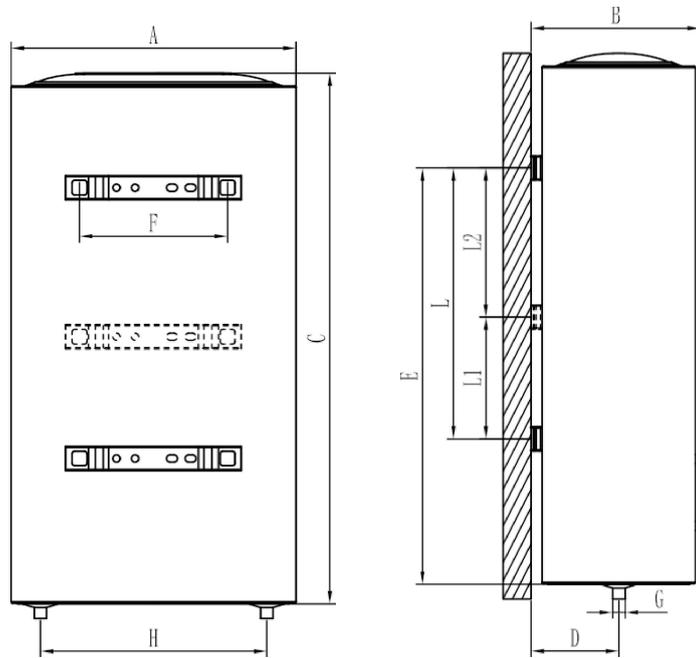
## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Modelo		TITANO TWIN 30	TITANO TWIN 50	TITANO TWIN 80	TITANO TWIN 100
Volumen de almacenamiento (V)	l	30	50	80	90
Peso cuando está lleno de agua*	Kg	47,7	75,1	111,5	124,5
Rango de ajuste de temperatura	°C	40-80			
Presión máxima de funcionamiento del tanque interno	MPa (bares)	0,8			
Fuente de alimentación		230V~50/60Hz			
Potencia nominal de salida	kW	1,8			
Medidas	mm	462x248x679	462x248x991	542x288x1092	542x288x1194
Perfil de carga declarado		S	M	M	M
Clase de eficiencia energética del calentamiento del agua		B	B	B	B
Eficiencia energética del calentamiento del agua ( $\eta_{wh}$ )	%	35	39	39	39
Consumo eléctrico anual (AEC)	kWh	527	1316	1316	1316
Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ )	dB	15			
Consumo eléctrico diario ( $Q_{elec}$ )	kWh	3.099	7.311	7.604	7.753
Agua mezclada a 40 °C (V40)	l	-	80	135	155
Ajustes del calentador de agua y para la temperatura del termostato, tal y como se comercializan.	°C	70			
Tipo de instalación		Vertical y horizontal			

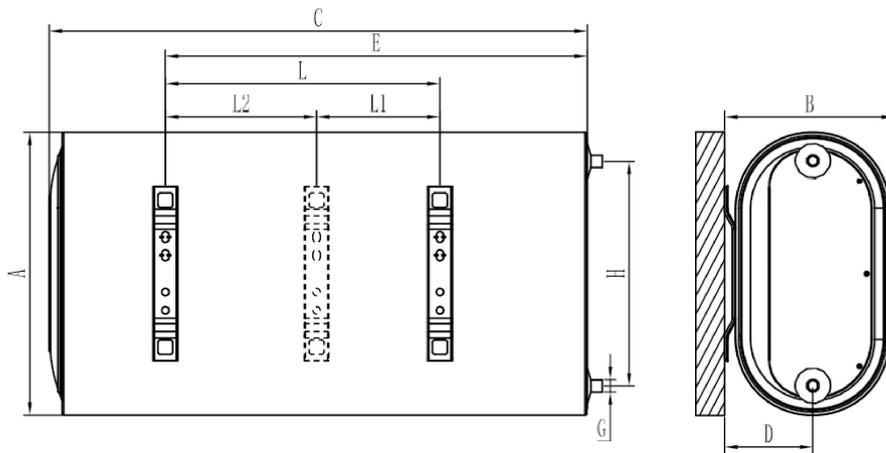
**\*A tener en cuenta cuando se ancle el aparato en la pared.**

Los datos sobre el consumo de energía y demás información que figura en la ficha técnica del aparato siguen las pautas establecidas en las directivas de la UE 811/2013 y 814/2013.

El dispositivo está equipado con una función inteligente que le permite adaptarse al perfil de consumo de cada usuario. Si funciona correctamente, el aparato tiene un consumo diario de "QElec" (lo que indica un consumo menor que el de un aparato equivalente sin la función inteligente).



Vertical



Horizontal

NÚMERO	MODELOS			
	TITANO TWIN 30	TITANO TWIN 50	TITANO TWIN 80	TITANO TWIN 100
A	462	462	542	542
B	274	274	314	314
C	679	991	1092	1194
D	142	142	162	162
E	440	585	769	769
F	240	240	240	240
G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
H	367	367	439	439
L/L1+L2	200	345	500	200+300

### 3. REQUISITOS DE INSTALACIÓN

**Este equipo debe ser instalado y configurado por un técnico cualificado de acuerdo con las normas establecidas por la normativa local en materia de salud y seguridad, como el Reglamento electrotécnico de baja tensión, el Código técnico de edificación y los reglamentos locales pertinentes.**

El equipo calienta agua a una temperatura por debajo del punto de ebullición. Debe conectarse a un suministro principal de agua que sea compatible con los niveles de rendimiento y capacidad del equipo.

Antes de conectar el calentador de agua, debe seguir los pasos siguientes:

- Compruebe que las características (consulte la placa de datos) cumplen los requisitos del cliente.
- Lea las instrucciones de la etiqueta del embalaje y de la placa de datos del aparato.

#### **Instalación del calentador de agua**

De acuerdo con la normativa vigente, este aparato ha sido diseñado para ser instalado únicamente dentro de edificios. Además, se pide a los instaladores que sigan estas recomendaciones en caso de presencia de:

- **Humedad:** No instale el equipo en espacios cerrados (sin ventilación) o húmedos.
- **Condiciones climáticas extremas:** No instale el aparato en zonas donde la temperatura pueda descender hasta niveles críticos y exista riesgo de congelación.
- **Luz solar:** No exponga el aparato a la luz solar directa, ni siquiera aunque haya ventanas.
- **Polvo/vapores/gas:** No instale el aparato en caso de presencia de sustancias peligrosas como vapores, polvo o gases.
- **Descargas eléctricas:** No instale el aparato conectado directamente a tomas de corriente eléctrica que no estén protegidas contra sobrecargas.

#### **Lugar de instalación del equipo**

Resulta conveniente instalar el termo lo más cerca posible del suministro de agua para minimizar la pérdida de calor de las tuberías. Los calentadores de agua TITANO TWIN se instalan siempre con conexiones de agua de caudal descendente. Para facilitar las revisiones y la limpieza interna, debe dejarse un espacio libre de al menos 25 cm entre la cubierta protectora (pos. 1, pág. 40) del calentador y cualquier obstáculo fijo.

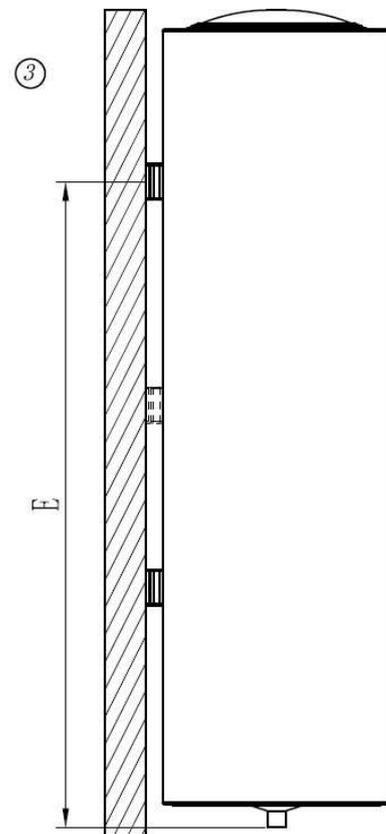
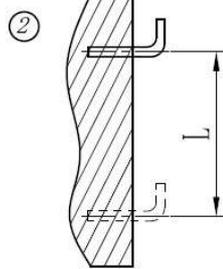
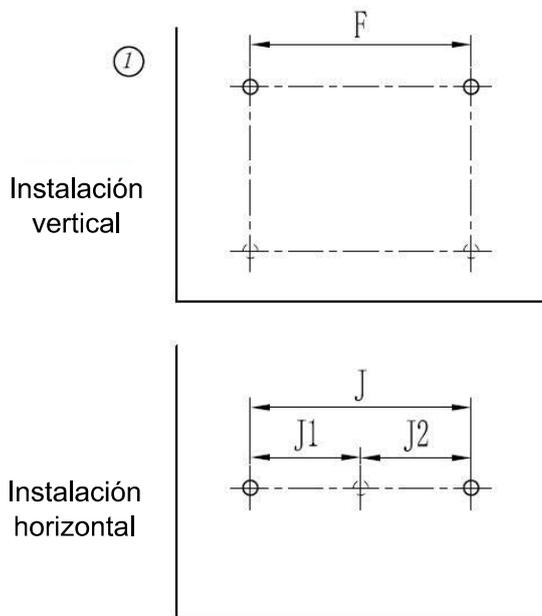
#### **INSTALACIÓN EN PARED**

En caso de paredes de ladrillo o de bloques con cavidades, tabiques con estática limitada o cualquier otro tipo de enladrillado distinto a los mencionados, debe realizarse una inspección preliminar del sistema que va a utilizarse para instalar el aparato.

Proceso de instalación:

1. Asegúrese de que la superficie de la zona en la que va a instalar el calentador puede soportar cuatro veces el peso del termo cuando esté lleno de agua.
2. Utilice un taladro eléctrico para realizar los orificios a una profundidad de al menos 90 mm en la pared. Estos orificios deben estar alineados.

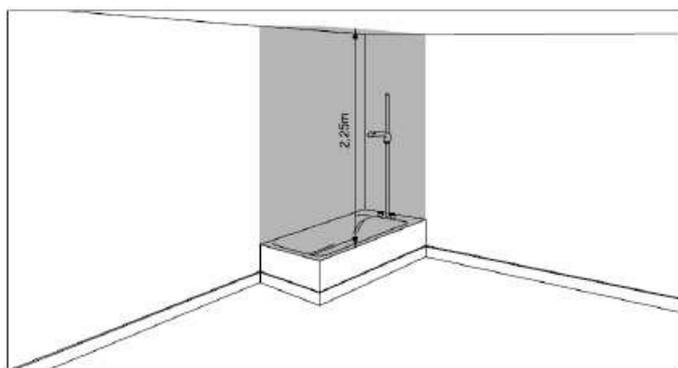
Introduzca dos tacos de pared en el orificio, enrosque las escarpias roscadas y colóquelas hacia arriba; después, eleve el calentador eléctrico y engánchelo en las escarpias, asegúrelo en su posición y compruebe que los tacos de pared no quedan sueltos para garantizar que el termo eléctrico quede firmemente fijado.



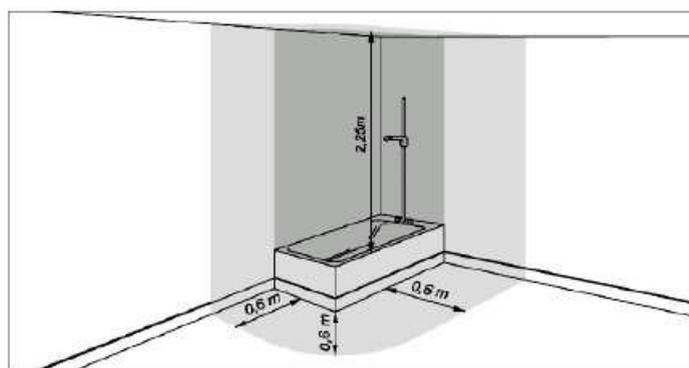
NÚMERO	MODELOS			
	TITANO TWIN 30	TITANO TWIN 50	TITANO TWIN 80	TITANO TWIN 100
E(mm)	472	617	800	800
F(mm)	240	240	240	240
L(mm)	/	/	/	300
J/J1+J2(mm)	200	345	500	200+300

### Modelo horizontal

Nota: Si necesita instalar el calentador concretamente en un dormitorio o baño, deberá ceñirse a las normas del espacio de instalación especificado: Zona prohibida y Zona protegida.



Zona prohibida



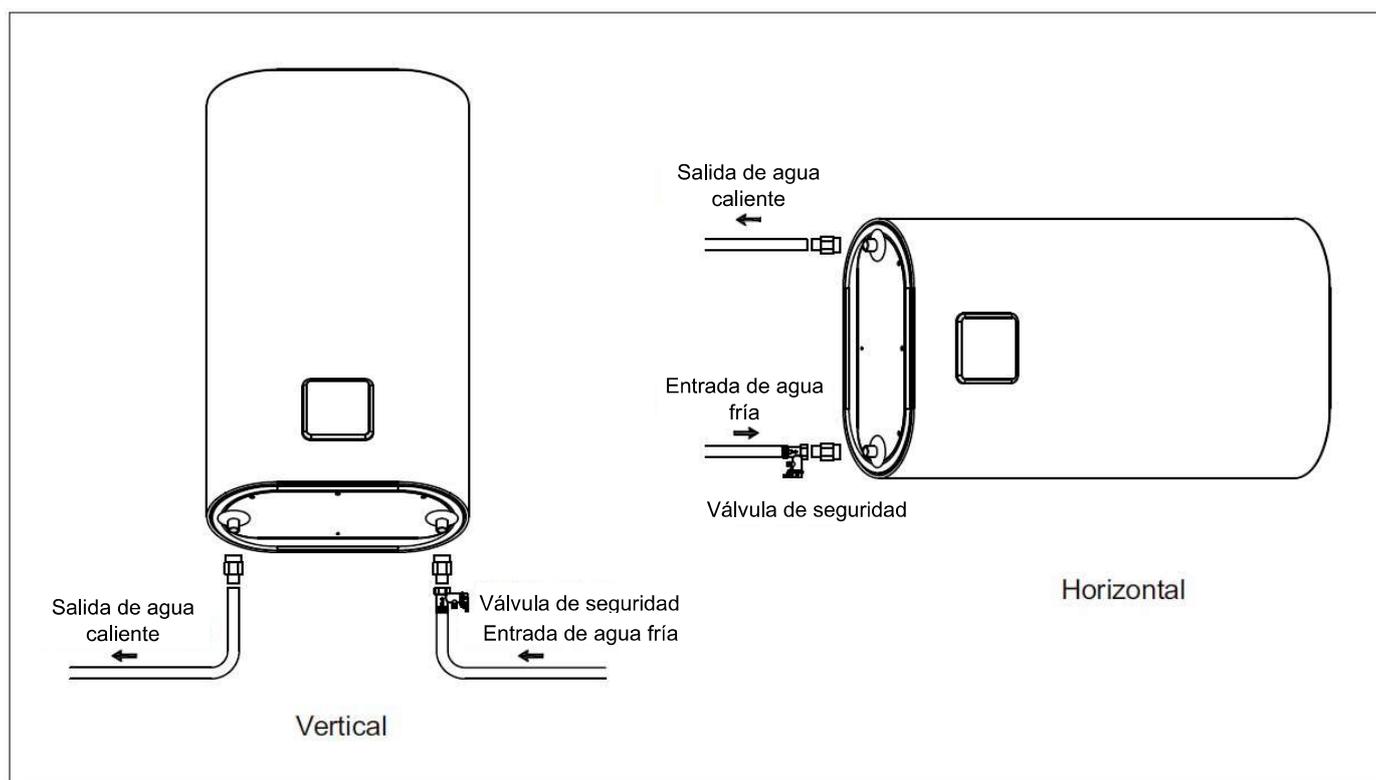
Zona protegida

- No se pueden instalar interruptores, enchufes o elementos de iluminación en la zona prohibida.
- No se pueden instalar interruptores en la zona protegida, pero sí se pueden instalar enchufes de seguridad.

## CONEXIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA

Conecte la entrada y la salida de agua del calentador a tuberías o accesorios que puedan soportar temperaturas superiores a 100° C y una presión que sobrepase la presión de trabajo (**8 bares**). Por tanto, le recomendamos encarecidamente que no utilice materiales que no soporten altas temperaturas.

Cuando instale las tuberías de agua, siga las normas básicas para evitar la corrosión: “No utilice cobre antes que hierro o acero en la dirección del flujo de agua”. Para evitar la formación de pares galvánicos y su efecto destructivo, utilice cinta de teflón para ensartar las mangueras aislantes, entregadas con el calentador, a las dos tuberías.



Ensarte la tubería de entrada de agua fría (azul) en la manguera electrolítica y de esta al subconjunto de seguridad hidráulica con el dispositivo de drenaje entregado con el calentador. Coloque una válvula de corte en la tubería de suministro de agua fría. **IMPORTANTE: la válvula de corte debe estar siempre en la posición de abierto cuando el termo esté encendido.**

Algunos países exigen que se utilicen dispositivos de seguridad alternativos y puede que existan otros requisitos en virtud de las normas locales. El instalador debe comprobar la idoneidad del dispositivo de seguridad que tenga intención de utilizar. No coloque el dispositivo de corte (válvula, grifo, etc.) entre el equipo de seguridad y el calentador.

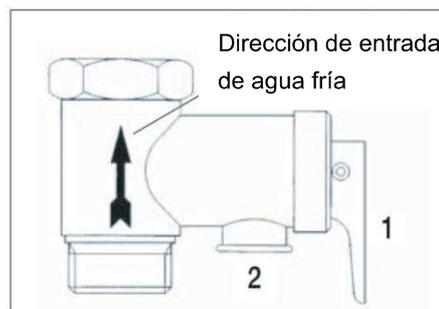
Conecte la tubería de distribución de agua caliente a la manguera aislante de la tubería de salida de agua caliente (roja) del termo.

La válvula o el conjunto de seguridad hidráulica proporcionados con el calentador están equipados con una válvula de retención y de sobrepresión. Esta última se abre a un máximo de 8 bares. Si la presión en la instalación de agua supera los 5 bares, coloque un manorreductor conforme a la normativa.

Asimismo, es esencial conectar la boquilla de desagüe de la válvula de seguridad (2) a un desagüe utilizando el tubo de evacuación de sifón que se le ha proporcionado. Este conducto debe quedar a la vista e inclinarse hacia la tubería.

### Descripción de la válvula de seguridad

- 3- Dispositivo para vaciar el agua del calentador
- 4- Salida de drenaje de agua



### CONEXIÓN ELÉCTRICA

Antes de instalar el aparato, le recomendamos que revise con detenimiento el sistema eléctrico para asegurarse de que cumple con las normativas pertinentes. El fabricante no se hace responsable de ningún daño causado por no disponer de una buena conexión a tierra o por un problema relacionado con el suministro de energía.

Asegúrese de que el voltaje utilizado es de 230 V / 50 Hz.

Compruebe que la fuente de alimentación principal tiene una calificación adecuada para el consumo de energía máximo del calentador (consulte la placa de características técnicas) y que los cables eléctricos y el cableado estén adecuadamente calificados y regulados.

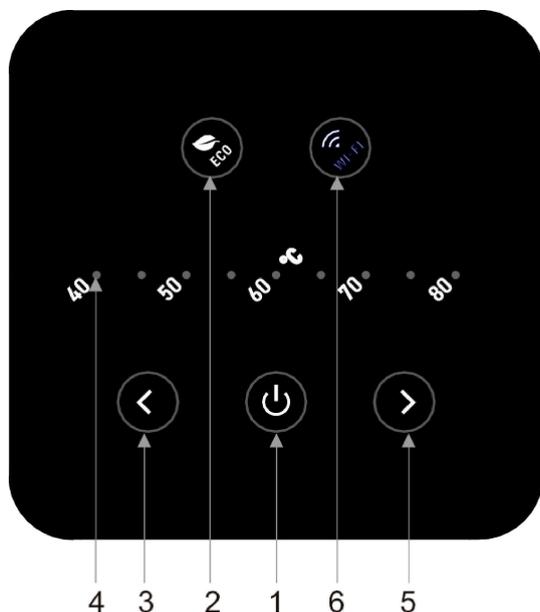
Asegúrese de que la instalación eléctrica cuenta con el interruptor diferencial obligatorio de conformidad con las normativas.

### PUESTA EN MARCHA

Llene el termo de agua abriendo la válvula de corte de agua fría y los grifos de agua caliente. Cuando el agua salga por los grifos, ciérrelos empezando por el más bajo (bidé) y terminando por el superior (ducha). De este modo, en caso de que haya aire en el calentador y en las tuberías, podrá expulsarse.

**El calentador debe llenarse de agua antes del primer uso (o después de cualquier tarea de mantenimiento o limpieza) y tras haber sido conectado a la corriente. NO CONECTE LA ENERGÍA a menos que esté lleno; de lo contrario, podría dañar la resistencia.**

## 4. FUNCIONAMIENTO DE LOS CONTROLES



- 1 - Botón de encendido
- 2 - Modo ECO
- 3/5 - Botón de ajuste
- 4 - Indicación de temperatura
- 6 - Modo WIFI

1. Botón “”:
  - Encendido: LED roja
  - Anticongelante: LED parpadeante (roja).
2. Botón “”: para encender o apagar la función inteligente, se enciende la luz verde cuando se activa y se apaga la luz cuando se desactiva.
3. Botón “”: para bajar la temperatura ajustada.
4. Indicador de temperatura: LED roja
5. Botón “”: para aumentar la temperatura ajustada.
6. Botón WIFI: púselo y manténgalo pulsado durante 3 segundos para entrar en el modo de red de distribución y la luz de WIFI parpadeará. Si la red de distribución funciona, la luz de WIFI se encenderá.

Enchufe el calentador en una toma de corriente de 230 V / 50 Hz. La primera vez que lo enchufe, la luz LED “” (1) se encenderá en rojo. Pulse el botón “” para encender el aparato. La primera vez que se encienda el calentador, la temperatura se ajustará a 70 °C.

Durante la fase de calentamiento, las luces LED que muestran la temperatura alcanzada permanecerán fijas. Las luces LED indicadoras de la temperatura seleccionada parpadearán hasta que se alcance esta temperatura (dejarán de parpadear una vez que se alcance la temperatura y esta permanezca constante).

Sin embargo, si la temperatura seleccionada es inferior a la temperatura actual del agua, las luces LED indicadoras de la temperatura seleccionada no dejarán de parpadear.

Si la temperatura cae, por ejemplo tras usar el agua caliente, el calentador empezará a calentar el agua de nuevo de forma automática y las luces LED que hay entre la última luz fija y la luz que muestra la temperatura seleccionada se reanudarán de forma progresiva.

Durante la fase de calentamiento, podría escuchar un ligero sonido debido al proceso de calentamiento del agua.

El calentador TITANO TWIN cuenta con dos modos de funcionamiento: Manual e Inteligente (“Smart”) “”

### **Función inteligente (“Smart”) “”**

Pulse el botón “” para activar la función “inteligente”. La luz LED ECO (6) se encenderá. Si la función manual se usa junto con la función “inteligente”, el termo ajustará la temperatura de forma automática, lo que significa que se desactivará la función manual.

Para desactivar esta función, pulse el botón y la luz LED ECO se apagará. Si desea ajustar la temperatura de forma manual, deberá apagar la función “inteligente”.

## **Función inteligente “”: descripción**

La función inteligente es una aplicación de software que aprende sobre el consumo del usuario, lo que le permite minimizar la pérdida de calor y maximizar el ahorro de energía.

El software inteligente se somete a una fase de estudio de una semana desde el momento en el que el calentador eléctrico comienza a funcionar a la temperatura establecida y registra el consumo de energía del usuario.

A partir de la segunda semana, el proceso de aprendizaje continúa para aprender sobre las necesidades del usuario con más detalle y cambia la temperatura cada hora para adaptarla a la demanda real con el objetivo de mejorar el ahorro de energía.

El software “inteligente” “Smart” activa el calentamiento del agua durante el tiempo determinado automáticamente por el calentador en función del consumo del usuario. Durante el día, cuando no hay demanda de agua, el calentador se sigue asegurando de que haya un suministro de reserva de agua caliente disponible a 45 °C.

Para garantizar que la función inteligente funcione correctamente, no desconecte el calentador de la fuente de alimentación principal.

## **FUNCIÓN PARA PREVENIR LA LEGIONELA**

La función para prevenir la legionela viene activada por defecto.

Para desactivar la función de prevención de la legionela, pulse los botones “>” y “<” durante 3 segundos. Una vez confirmada la desactivación, la luz indicadora de 45-75 °C se apagará.

Para activar la función de prevención de la legionela, pulse los botones “>” y “<” durante 3 segundos. Una vez confirmada la activación, la luz indicadora de 45-75 °C se encenderá.

Cuando el ciclo antibacteriano está en funcionamiento, la temperatura establecida es de 75 °C.

La primera vez que se active esta función (o si se ha apagado el calentador de agua), espere 3 días para que empiece a funcionar; una vez completado el ciclo, se repetirá cada 30 días, siempre que no esté configurado para funcionar a 75 °C o 80 °C, en cuyo caso el ciclo de 30 días se reajustará.

Esta función se puede utilizar tanto en modo de funcionamiento normal como en modo “inteligente”.

## **Información**

La legionela es una pequeña bacteria con forma de barra que es un componente natural en toda el agua dulce. La enfermedad de los legionarios es una grave infección de neumonía causada por la inhalación de la bacteria *Legionella pneumophila* o de alguna otra especie de legionela. Estas bacterias se encuentran con frecuencia en sistemas domésticos, en hoteles y en otros sistemas de agua, así como en el agua utilizada para el aire acondicionado o la refrigeración del aire. Por lo tanto, el principal enfoque para combatirla es la prevención, mediante el control de los organismos presentes en los sistemas de agua.

## Recomendaciones generales

Para limitar el crecimiento de la legionela:

**Temperatura del agua entre 25 °C y 50 °C.** Para restringir el crecimiento de la bacteria legionela, la temperatura del agua deberá estar dentro de un rango en el que la bacteria no crezca en absoluto o en el que crezca muy poco, siempre que sea posible. De lo contrario, la instalación de agua potable tendrá que desinfectarse usando un tratamiento térmico.

**Estancamiento de agua.** Para evitar que haya largos periodos en los que el agua se pueda quedar estancada, el agua de cada parte de la instalación de agua potable debe ser utilizada o enjuagada al menos una vez a la semana.

En cuanto al agua almacenada en este calentador de agua, si:

- 1) La unidad se apaga durante un largo periodo de tiempo [meses] o
- 2) La temperatura del agua se mantiene constantemente dentro del rango de los 25 - 50 °C, la bacteria de la legionela puede crecer en el tanque.

En tales circunstancias, puede reducir la proliferación de la bacteria llevando a cabo un “ciclo de desinfección térmico”.

**Nota:** Cuando el software lleve a cabo el tratamiento de desinfección térmica, es probable que el consumo de energía del calentador de agua eléctrico aumente. **La temperatura del agua en el tanque puede causar serias quemaduras justo en el momento en que el software realiza el tratamiento de desinfección térmico. Lo niños, las personas discapacitadas y los ancianos corren un riesgo especial de sufrir quemaduras. Compruebe la temperatura del agua antes de bañarse o ducharse.**

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

En caso de que hubiera un apagón o si el aparato se apagara con el botón , el ajuste de temperatura más reciente permanecería en la memoria, así como su estado (es decir, si estaba en espera o en funcionamiento), y si la función para prevenir la legionela estaba activada o desactivada.

**En cualquier procedimiento de configuración, si el usuario no realiza ninguna acción durante 5 segundos, el último ajuste se quedará guardado en la memoria del dispositivo.**

## FUNCIÓN ANTICONGELANTE

La función anticongelante funcionará cuando haya clima frío y cuando el aparato no se utilice durante un largo periodo de tiempo. La función anticongelante del aparato está activada por defecto.

Para asegurarse de que la función anticongelante funcione correctamente, no desconecte el calentador de la red eléctrica.

## REINICIO / DIAGNÓSTICO

En caso de avería, el aparato entrará en el “modo error” y de forma simultánea empezarán a parpadear algunas luces LED del panel de control.

**Reinicio:**

Para reiniciar el calentador, apague el aparato y vuelva a encenderlo. Si la causa del fallo ha desaparecido, el calentador volverá a funcionar normalmente. Si no es así, algunas luces LED seguirán parpadeando. Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

**Diagnóstico:**

El tipo de error se determina gracias a las luces LED como se muestra abajo:

40 - 45 °C LED +  parpadeando - Funcionamiento sin agua

40 - 50 °C LED +  parpadeando - Sensor de temperatura NTC estropeado

40 - 55 °C LED +  parpadeando - Sobre calentamiento del agua

**NUNCA INTENTE REPARAR EL APARATO POR SÍ MISMO, ASEGÚRESE DE QUE SIEMPRE LO HACE UN TÉCNICO CUALIFICADO.**

Toda la información y las características indicadas no son vinculantes; el fabricante se reserva el derecho de modificarlos, anunciarlos o sustituirlos a su entera discreción. Este producto cumple con el reglamento REACH.

## 5. CONTROL DEL EQUIPO A TRAVÉS DE LA APP

Este calentador de agua cuenta con un módulo WIFI integrado que permite la conexión a un router WIFI externo (no proporcionado) y, por tanto, controlarlo a través de una aplicación para smartphone. Dependiendo de si dispone de un teléfono con sistema operativo Android® o iOS®, escanee el código QR correspondiente de la etiqueta que hay sobre el producto o que aparece a continuación para descargar la aplicación EGEA Smart:



Alternativamente, puede descargar esta aplicación buscando «egeasmart» en la Play Store de Google o en la App Store.

Una vez instalada, aparecerá el siguiente icono en el menú de su smartphone:



Abra la aplicación “EGEA Smart” en su smartphone pulsando el icono indicado arriba.

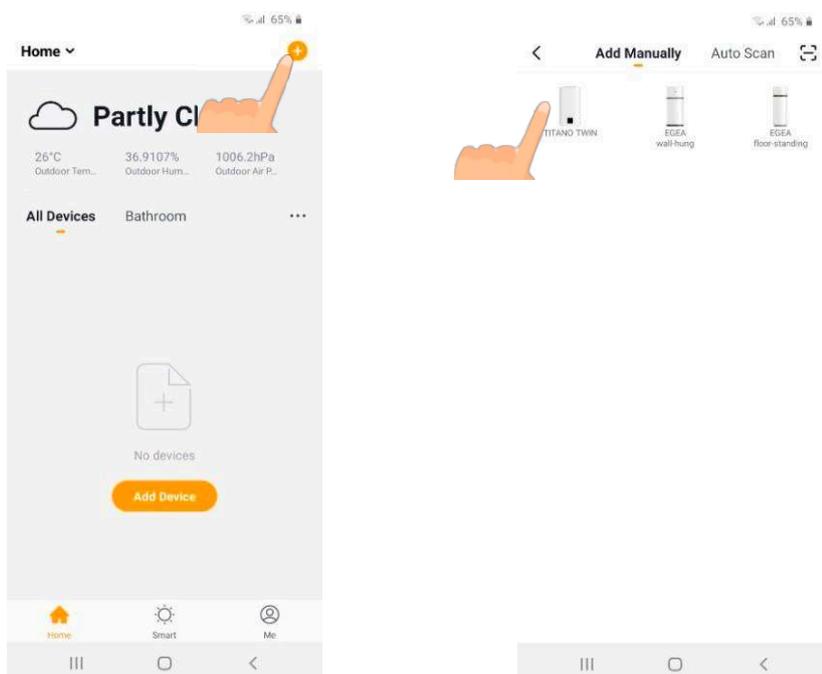
Para utilizar la aplicación EGEA Smart por primera vez, es necesario registrarse: cree una cuenta nueva → introduzca una dirección de correo electrónico → introduzca el código de verificación recibido en la dirección de correo electrónico anterior y cree una contraseña → confirme.



Pulse el botón “Registrarse” para empezar el registro, introduzca una dirección de correo electrónico, pulse el botón “Obtener código de verificación”, introdúzcalo y cree una contraseña.

En caso de que cierre sesión o cambie su smartphone, pulse el botón “Iniciar sesión”, introduzca su cuenta y su contraseña y vuelva a pulsar Iniciar sesión.

Pulse el botón “+” de la parte superior derecha para añadir su producto y después seleccione el modelo de calentador “TITANO TWIN”.

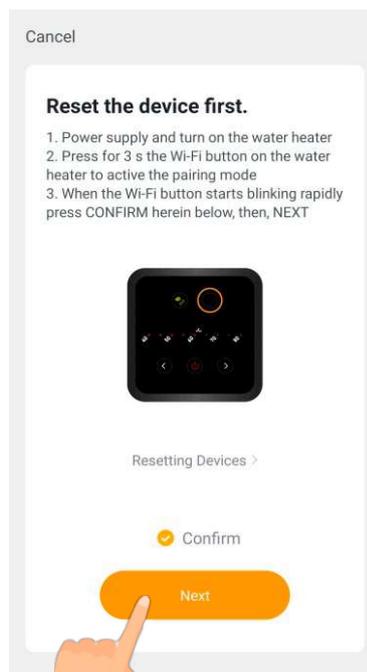


Conecte su smartphone a un router WIFI de 2,4 GHz, introduzca en la aplicación el nombre del WIFI y la contraseña y pulse “Siguiente”:

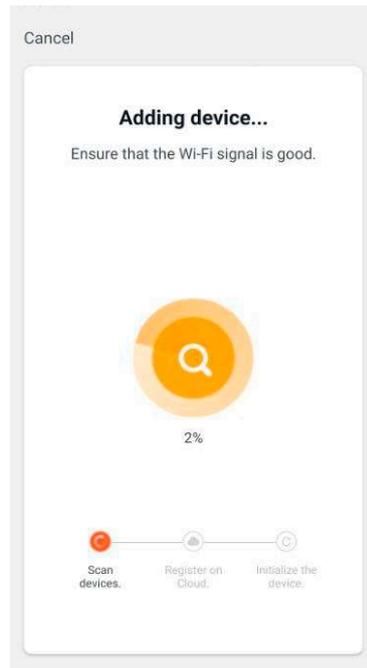


Asegúrese de que el termo eléctrico esta conectado eléctricamente y enciéndalo.

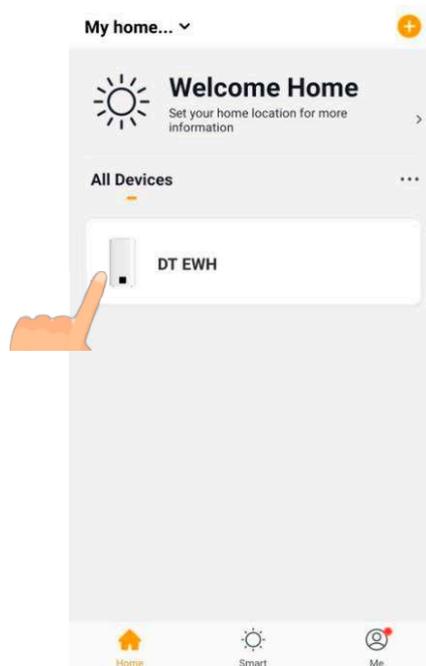
Pulse el botón WIFI del calentador durante 3 segundos y cuando el botón WIFI parpadee rápido, pulse “Confirmar” y después el botón “Siguiente” de la aplicación para iniciar el modo de emparejamiento.



Mantenga el smartphone cerca del calentador mientras se conecta al router WIFI y se inicializa para ser utilizado.



Si el proceso de conexión con el router WIFI sale bien, verá que su dispositivo se ha añadido como se muestra abajo.



Pulse el icono del equipo para acceder al panel de control; se mostrará el modo de funcionamiento actual (manual o ECO).

Con el calentador de agua en modo manual, el aspecto del panel de control de la app es el siguiente:



Pulse el símbolo “” para seleccionar el modo ECO (el aspecto del panel de control de la app será el que aparece a continuación).



En el modo ECO, pulse el símbolo “⚡” para seleccionar el modo “manual”.

En el modo manual, si pulsa los botones “+” y “-” puede ajustar la temperatura del agua caliente dentro del rango 40-80 °C, de 5 °C en 5 °C.

En el modo ECO, la temperatura del agua caliente se calcula y se establece automáticamente mediante la función inteligente.

Mientras se calienta el agua, el símbolo de gota “💧” que aparece en la aplicación junto al valor de temperatura parpadeará.

Cuando el ciclo de prevención de la legionela esté en marcha, se indicará en la aplicación mediante el símbolo “🛡️”, debajo del valor de temperatura.

En caso de mal funcionamiento debido a: funcionamiento sin agua (E2: error de calentamiento en seco), sensor de temperatura NTC estropeado (E3: error del sensor de temperatura) y sobrecalentamiento del agua (E4: fallo de sobrecalentamiento), en la aplicación aparecerá el aviso de fallo correspondiente:



Desde la aplicación también se puede encender y apagar el calentador pulsando el símbolo de “encendido/apagado” “🔌” (cuando el equipo está encendido, el símbolo será de color naranja).

## 6. NORMAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

### Ánodo de magnesio

Es esencial que el servicio de asistencia técnica revise su aparato una vez al año para eliminar las incrustaciones de cal depositadas en el elemento calefactor y para comprobar el estado del ánodo de magnesio (ver punto 6). Si el agua de su zona es muy dura o corrosiva, deberá organizar revisiones más a menudo.

Si el ánodo de magnesio se degrada, deberá ser sustituido por el servicio de asistencia técnica.

### Vaciado del aparato

Si se instala en un lugar en el que se producen heladas, el termo se deberá vaciar en caso de que no se vaya a utilizar. Cuando sea necesario, vacíe el calentador de la siguiente manera:

- Desconecte el calentador de la red eléctrica
- Cierre la válvula de agua
- Abra el grifo de agua caliente (del lavabo, del fregadero o de la bañera)
- Abra la válvula de desagüe

### Mantenimiento regular

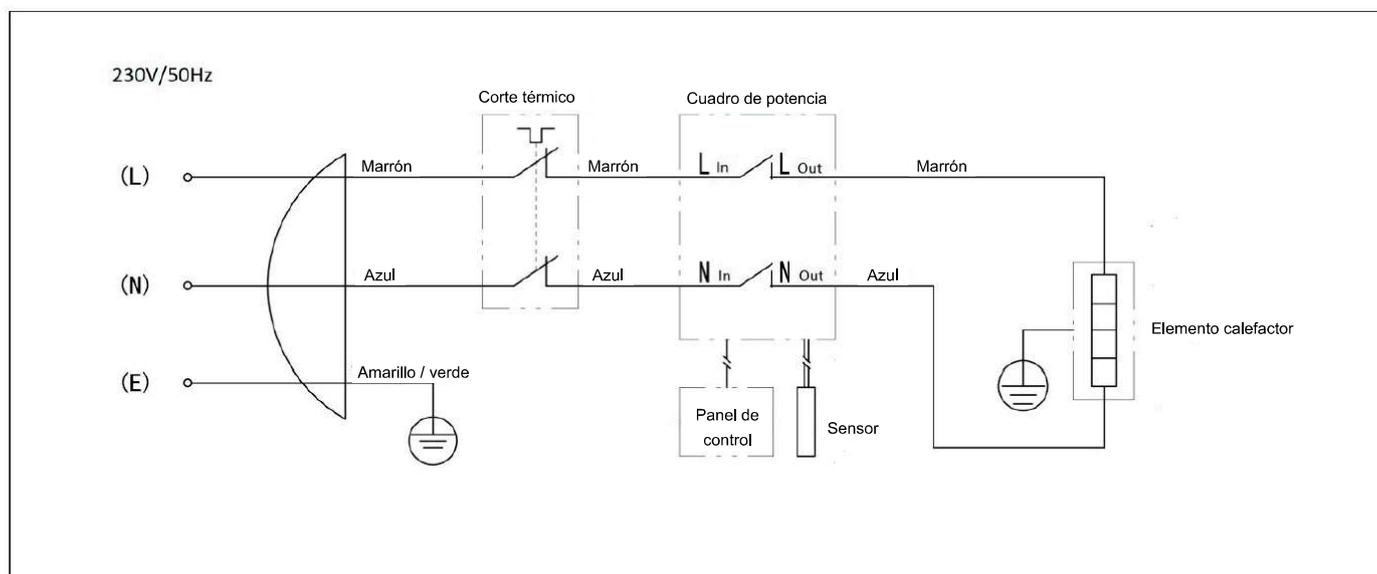
Después de realizar tareas de mantenimiento rutinario o especial, recomendamos que llene el tanque con agua y que lo vacíe completamente para eliminar cualquier residuo.

### Válvula de seguridad

El dispositivo de seguridad de la presión debe activarse de forma regular (una vez al mes) para eliminar las incrustaciones de cal y para asegurarse de que no hay atascos. Esto se puede hacer con la palanca N.º 1, el dispositivo de seguridad para vaciar el agua del termo.

Para limpiar el calentador por fuera, utilice un paño húmedo con agua y jabón. Nunca use productos abrasivos o que contengan disolventes (como el alcohol, por ejemplo).

## 7. ESQUEMA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA



USUARIO  
Nombre  
Domicilio  
Población

VENDEDOR  
Nombre  
Domicilio  
Población

Fecha de venta

Sello y firma del distribuidor

### **CERTIFICADO DE GARANTÍA**

**GARANTE:** Ferroli España, S.L.U., con domicilio social Polígono Industrial de Villayuda, CalleAlcalde Martín Cobos, 4 – 09007 Burgos

**PRODUCTO:** esta garantía es aplicable a los termos eléctricos contenidos en el presente manual.

#### **GARANTÍA:**

Se garantizan los aparatos suministrados de acuerdo con el Real Decreto legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, por un periodo de **2 años** contra las faltas de conformidad que se manifiesten desde la entrega del producto.

*Salvo prueba en contrario, se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten transcurridos 6 meses desde la entrega no existían cuando el bien se entregó.*

La garantía de los repuestos tendrá una duración de **2 años** desde la fecha de entrega del aparato.

Dicha garantía tiene validez única y exclusivamente para los aparatos vendidos e instalados en el territorio español.

Las reparaciones se realizarán en los talleres de Servicio deAsistencia Técnico Oficial.

El material sustituido en garantía quedará en propiedad del garante.

#### **GARANTÍACOMERCIAL:**

Para los modelos TITANO TWIN se ofrece una garantía comercial que consiste en:

- 2 años** tanto en mano de obra como en piezas de repuesto desde la adquisición de producto, comprobado mediante la presentación de la factura o tique de compra.
- 5 años** en calderín (no incluye mano de obra ni desplazamiento), siempre que se realice la pertinente revisión anual del ánodo a partir del segundo año, exceptuando aparatos en las Islas Canarias. En las Islas Canarias se concede una garantía de 3 años en el calderín (no incluye mano de obra ni desplazamiento) siempre que se haya realizado la revisión del ánodo en el segundo año de vida del aparato.

#### **ALCANCE DE LA GARANTÍA:**

Salvo prueba en contrario, se entenderá que los bienes son conformes y aptos para la finalidad que se adquirieren y siempre que se lleve a cabo bajo las siguientes condiciones:

- El aparato garantizado deberá corresponder a los que el fabricante destina expresamente para España, y deberá ser instalado en España.
- Los repuestos que sean necesarios sustituir serán los determinados por nuestro Servicio Técnico Oficial, y en todos los casos serán originales del fabricante.
- La garantía es válida siempre que se realicen las operaciones normales de mantenimiento descritas en las instrucciones técnicas suministradas con los equipos.
- El consumidor deberá informar al garante de la falta de conformidad del bien, en un plazo inferior a dos meses desde que tuvo conocimiento de esta.

#### **La garantía no cubre las incidencias producidas por:**

- La alimentación eléctrica de equipos con grupos electrógenos o cualquier otro sistema que no sea una red eléctrica estable y de suficiente capacidad.
- Los productos cuya reparación no haya sido realizada por el Servicio Técnico Oficial del fabricante y/o personal autorizado por el mismo.
- Corrosiones, deformaciones, etc., producidas por un almacenamiento inadecuado.
- Manipulación del producto por personal ajeno al designado por el fabricante durante el período de garantía.
- Montaje no acorde con las instrucciones que se suministran en los equipos, por ejemplo, conectar el termo sin haberlo llenado previamente.
- Instalación del equipo que no respete las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, etc.).
- Defectos en las instalaciones eléctricas, hidráulica, desagües o bien por insuficiencia de caudal necesario.
- Anomalías causadas por el incorrecto tratamiento del agua de alimentación al equipo, por corrosiones originadas por la agresividad de esta, por tratamientos desincrustantes mal realizados, etc.
- Anomalías causadas por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Mantenimiento inadecuado, descuido o mal uso.

Los daños producidos en el transporte deberán ser reclamados por el usuario directamente al transportista.

**MUY IMPORTANTE:** Para hacer uso del derecho de Garantía aquí reconocido, será requisito necesario que el aparato se destine al uso doméstico. También será necesario presentar al personal técnico del fabricante antes de su intervención, la factura o tique de compra del aparato junto al albarán de entrega correspondiente si este fuese de fecha posterior. Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia.

**NOTA:** Todos nuestros Servicios Técnicos Oficiales disponen de la correspondiente acreditación por parte del fabricante. Exija esta acreditación en cualquier intervención.

**CENTRO DE ATENCIÓN AL DISTRIBUIDOR****E-mail:** madrid@ferroli.es**902 400 113/912 972 838****CENTRO DE ATENCIÓN AL PROFESIONAL****E-mail:** profesional@ferroli.es**902 481 010**CALEFACCIÓN CLIMATIZACIÓN  
**947 100 566/947 100 478****SERVICIO TÉCNICO OFICIAL (S.A.T.)****E-mail:** usuario@ferroli.es**902 197 397/914 879 325****AHORA TAMBIÉN LOS FINES DE SEMANA  
Y FESTIVOS****FERROLI ESPAÑA, S.L.U**ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification**Sede Central y Fábrica:**Polígono Industrial de Villayuda  
Apartado de Correos 267 - 09007 Burgos  
Tel. 947 48 32 50 • Fax 947 48 56 72  
e.mail: ferroli@ferroli.es  
<http://www.ferroli.es>**Dirección Comercial:**Avda. Italia, 2  
28820 Coslada (Madrid)  
Tel. 91 661 23 04 • Fax 91 661 09 91  
e.mail: marketing@ferroli.es