



Manual de Instrucciones
Calentador de agua eléctrico de tanque sellado

EWH 50 DHH
EWH 80 DHH
EWH 100 DHH

Lea atentamente este manual antes del
uso y la instalación

Gracias por seleccionar nuestro calentador de agua eléctrico. Por favor lea atentamente este manual antes de usarlo y aprenda correctamente los métodos de la instalación y el uso de este calentador de agua eléctrico para asegurar el pleno uso de sus excelentes funciones.

Advertencias especiales

- Antes de instalar este calentador de agua, debe comprobar que el electrodo de tierra en la toma de corriente está puesto a tierra, sin electricidad. Si no, este calentador de agua eléctrico no puede ser instalado ni usado.
- No use una toma de corriente móvil.
- La incorrecta instalación y uso de este calentador de agua puede causar graves daños materiales y personas.
- El aparato y sus partes accesibles se pueden calentar durante su funcionamiento. Evite tocar los elementos calefactores. Los niños menores de 8 años deben permanecer alejados del aparato, a menos que estén bajo supervisión permanente.

► Contenido:

- Características del producto..... (1)
- Especificaciones..... (2)
- Breve introducción a la estructura del producto..... (2)
- Métodos de instalación..... (3)
- Utilización..... (6)
- Advertencias..... (6)
- Condiciones de conservación y mantenimiento (8)
- Fallos y tratamiento..... (9)
- Diagrama eléctrico (9)

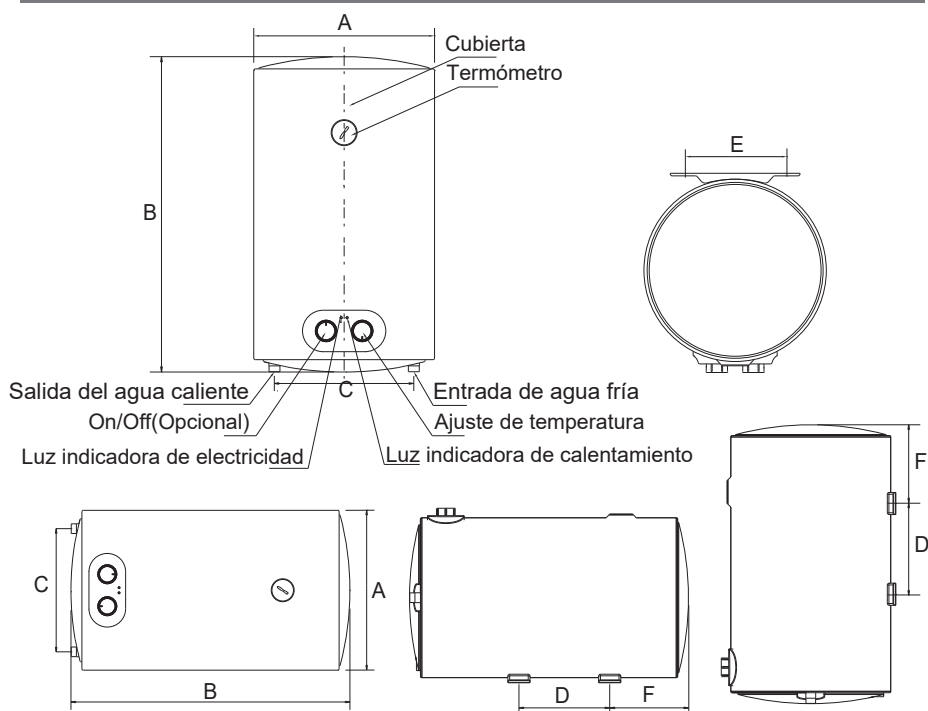
► Características del producto

1. Control completamente automático: adición automática de agua fría, calentamiento automático.
2. Protección cuatro veces más segura: múltiples dispositivos de protección segura, como la protección contra el calentamiento en seco, protección contra extra-temperatura, protección contra fuga de electricidad, protección contra alta presión hidráulica, etc, seguro y fiable.
3. Depósito interior de esmalte de zafiro: fabricado con la avanzada tecnología de esmalte del método electrostático seco, antioxidante, resistente a la corrosión, incrustación-resistente, prevención de fuga, de larga vida.
4. Tubería de calentamiento diseñada con baja carga térmica: segura y fiable, de larga vida.
5. Equipado con equipamientos resistentes a la corrosión e incrustación: productos duraderos.
6. Densa espuma integral de uretano: excelente aislante térmico, eficacia de energía y ahorro de electricidad.
7. Controlador de temperatura: control exacto y fiable de temperatura.
8. El rango de ajuste de temperatura de agua es de 30 a 75°C.
9. Manejo simple y uso fácil.

► Especificaciones

Modelo	Volumen (L)	Potencia Nominal (W)	Voltaje nominal (ACV)	Presión nominal (MPa)	Temperatura máxima de agua (°C)	Tipo eléctrico	Grado de impermeabilidad
EWH 50 DHH	46	1500	220-240	0.75	75	Tipo I	IPX4
EWH 80 DHH	73	1500	220-240	0.75	75	Tipo I	IPX4
EWH 100 DHH	92	1500	220-240	0.75	75	Tipo I	IPX4

► Breve introducción a la estructura del producto

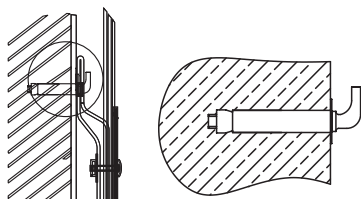


	EWH 50 DHH	EWH 80 DHH	EWH 100 DHH
A	385	385	450
B	711	1030	963
C	296	296	296
D	310	612	612
E	196	196	196
F	179	179	227

Atención: Asegúrese de utilizar los accesorios proporcionados por nuestra compañía al instalar este calentador de agua eléctrico. Este calentador de agua no puede ser colgado en el soporte hasta ser confirmado que es consistente y fiable. Si no, es posible que el calentador de agua se caiga de la pared y se produzcan deterioros al mismo e incluso graves accidentes a las personas. Al determinar los espacios de los orificios de perno, debe asegurarse de que hay un espacio no menor de 0.2m en el lado derecho del calentador eléctrico con el fin de facilitar su mantenimiento si es necesario.

1. Instalación del aparato principal

- 1.1 Este calentador de agua eléctrico debe ser instalado en una pared sólida. Si la pared no puede soportar un peso dos veces más que el peso total del calentador lleno de agua, es necesario instalar un soporte especial
- 1.2 Después de seleccionar el lugar adecuado, determine las posiciones de los dos orificios de instalación para los tacos. Con una taladradora haga dos orificios de longitud adecuada al tamaño de los tacos. Inserte los tacos y enrosque el tornillo como se muestra en la Fig.2. Luego cuelgue el calentador de agua eléctrico.



(Fig.2)

- 1.3 Instale en la pared la toma de corriente, cuyos requisitos son los siguientes: 250V/10, monofásica, tres electrodos. Es recomendable colocar la toma de corriente a la derecha por encima del calentador. La altura de la toma de corriente al suelo no debe ser menor de 1.8 m (vea Fig.3).



(Fig.3)

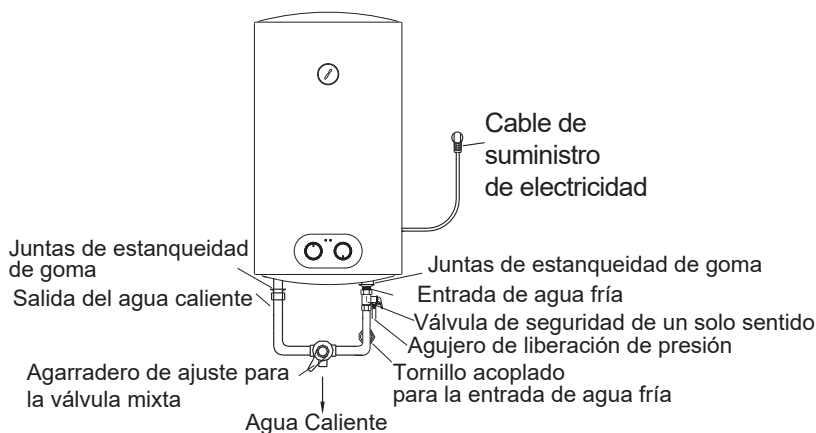
- 1.4 El calentador puede ser instalado en cualquier lugar de la casa, pero no debe estar expuesto al sol o la lluvia. Sin embargo, con el fin de reducir la pérdida de calor de las tuberías, el lugar de instalación del calentador debe estar lo más cerca posible del lugar donde se usa el agua.

2. Conexión de tuberías:

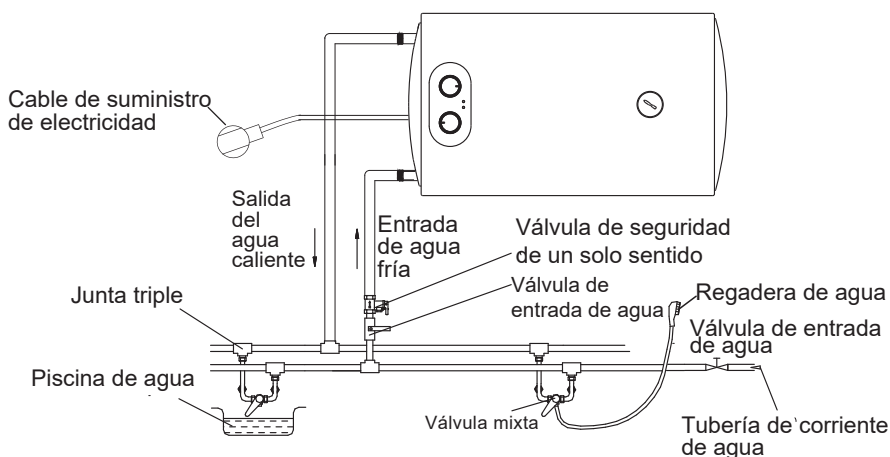
2.1 La dimensión de cada tubería es de G1/2.

2.2 Conexión de la válvula de seguridad de un solo sentido: instale la válvula de seguridad de un solo sentido calentador en la entrada de agua del aparato principal. (mantenga los tubos flexibles de drenaje de la válvula de seguridad inclinados hacia abajo y conectados con la atmósfera.).

2.3 A fin de evitar fugas al conectar los tubos, las juntas de goma provistas con el calentador deben ser añadidas al final de los tubos (vea Fig.4).

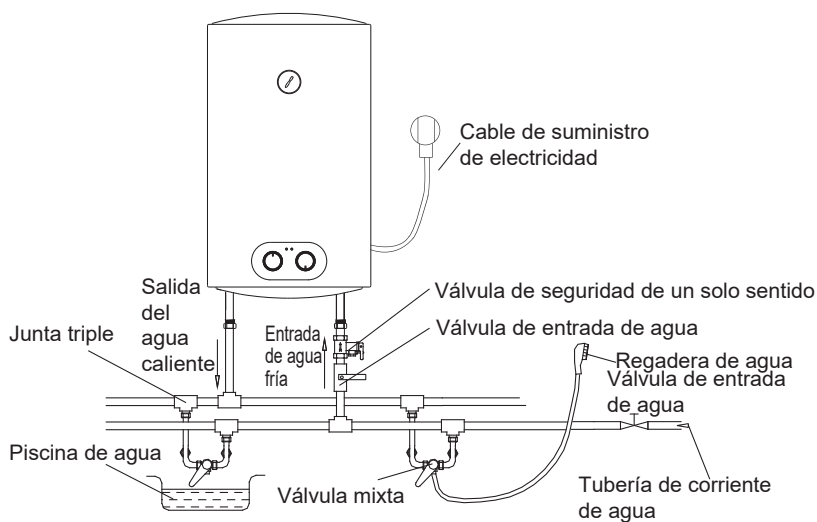


(Fig.4)



(Fig.4)

2.4 Si el usuario quiere realizar un sistema de suministro de múltiples sentidos, consulte los métodos mostrados en Fig.5 para la conexión de tuberías.



(Fig.5)

► Utilización

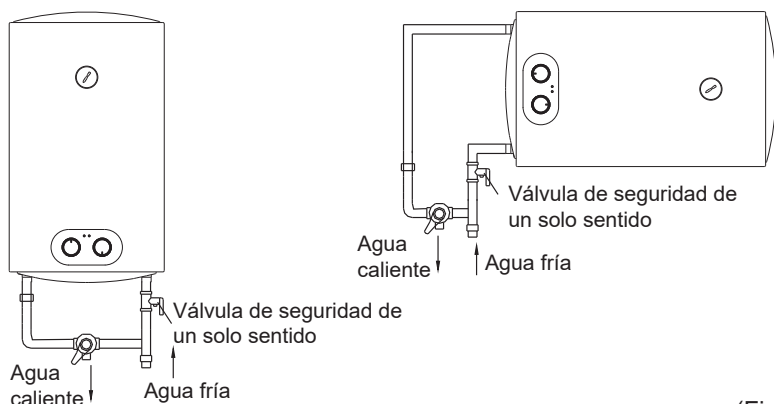
1. Primero, abra una de las válvulas de salida en la salida del calentador de agua, luego abra la válvula de entrada. El calentador de agua empieza a llenarse de agua. Cuando salga agua normalmente por la válvula de salida, esto implica que el calentador está lleno y la válvula de puede cerrar.

Atención: durante la operación normal, la válvula de entrada debe estar en el estado de "abierto".

2. Inserte el enchufe de suministro en la toma de corriente y las dos luces indicadoras se encenderán a la vez.
3. Este aparato puede controlar automáticamente la temperatura. Cuando la temperatura del agua dentro del aparato haya alcanzado la temperatura fijada(75°), se apagará automáticamente, y pasará al estado aislante térmico; evitando que el uso de agua caliente no se vea interrumpido. El calentador se apagará automáticamente y el indicador de calentamiento también se apagará.

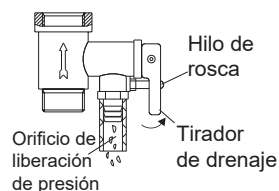
► Advertencias

1. La toma de corriente deberá estar conectada a tierra de forma correcta. La corriente nominal de la toma de corriente no será inferior a 10A. La toma de corriente y el enchufe se mantendrán secos para evitar fugas eléctricas. Inspeccione con frecuencia la toma de corriente y el enchufe. El método de inspección es el siguiente: inserte el enchufe de suministro en la toma de corriente. Después de utilizarlo durante media hora, apague la unidad y desenchufe. Inspeccione si el enchufe escalda la mano. Si escalda (más de 50°), enchufarlo en otro sitio para evitar daños a la clavija, incendios u otros accidentes personales, resultado de una mala conexión.
2. Para los lugares o la pared donde el agua pueda salpicar, la altura de instalación de la toma de corriente no será inferior a los 1,8 metros.
3. La pared en la que el calentador está instalado deberá estar en condiciones de soportar la carga más de dos veces del calentador completamente lleno de agua, sin distorsión ni grietas. En caso contrario, se deberán adoptar otras medidas de fortalecimiento.
4. La válvula de seguridad de un solo sentido adjuntada al calentador debe estar instalada en la entrada de agua fría de este equipo (vea Fig.6).



(Fig.6)

5. Para el uso por primera vez(o la primera utilización después de mantenimiento limpieza), el calentador no puede estar encendido hasta que esté totalmente lleno de agua. En el proceso de llenado, al menos una de las Válvula de salida en la salida del calentador debe estar abierta para que el aire escape. Esta Válvula se puede cerrar después de que el calentador se haya llenado totalmente con agua.
6. Durante el calentamiento, puede haber gotas de agua que salen del orificio de liberación de un solo sentido. Se trata de un fenómeno normal. Si sale mucha cantidad de agua, póngase en contacto con los profesionales de mantenimiento para su reparación. Este orificio de liberación de presión no debe ser bloqueado bajo ninguna circunstancia. De lo contrario, el calentador puede dañarse, e incluso se pueden producir accidentes de seguridad.
7. El tubo de drenaje conectado al orificio de liberación de presión debe mantenerse inclinado hacia abajo.
8. Dado que la temperatura del agua en el interior del calentador puede llegar hasta 75°C , ajuste la temperatura del agua a un punto adecuado para evitar la escaldadura.
9. En cuanto a drenar el agua dentro del recipiente interior, puede ser drenada en el puerto de salida (Desenrosque del hilo de rosca del puerto de salida), y también puede ser drenada en la válvula de seguridad de un solo sentido (Desenrosque del hilo de rosca de la válvula de seguridad y levante el tirador de drenaje hacia arriba). (Vea Fig.6)
10. Si el cable de suministro de electricidad flexible está dañado, se debe utilizar el cable especial de suministro proporcionado por el fabricante, y debe ser sustituido por profesionales de mantenimiento.



(Fig.6)

11. Si cualquiera de las partes y componentes de este calentador eléctrico de agua están dañados, póngase en contacto con profesionales de mantenimiento para la reparación y utilice piezas especiales componentes de repuesto provistos por nuestra empresa.

► Condiciones de conservación y mantenimiento

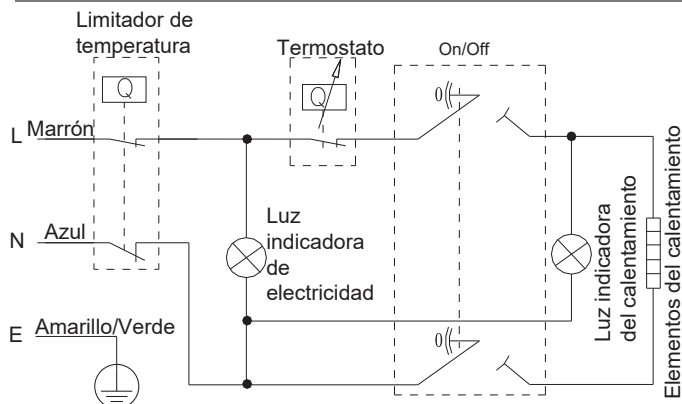
1. Inspeccione el enchufe de suministro de electricidad y la toma de corriente con frecuencia para asegurarse de que están bien y correctamente conectados y que tienen buena conexión a tierra, sin el fenómeno de sobrecalentamiento.
2. Si el calentador no se utiliza por un largo tiempo, especialmente en las regiones de baja temperatura ambiental (inferior a 0°), a fin de prevenir daños al calentador debido a la congelación del agua en el interior del contenedor, se debe drenar el agua dentro el calentador (véase artículo 9, advertencia de este manual sobre el método de drenar el agua en el interior del contenedor).
3. La dureza del agua recomendada para un correcto funcionamiento del calentador no debería exceder de 120 mg/l de CaCo₃, (Carbonato Cálcico). En caso de existir una dureza de agua superior, se recomienda la utilización de sistemas alternativos de descalcificación. (Puede consultar la dureza del agua en el Servicio de Aguas de su Ayuntamiento)
Cualquier fallo del calentador debido a deposiciones provenientes del tipo o calidad del agua, no quedaran cubiertos por la garantía.
4. Con el fin de garantizar que el calentador de agua pueda funcionar de manera eficiente a largo plazo, se sugiere limpiar periódicamente el interior del contenedor y las deposiciones en los componentes de calentamiento de este aparato.
5. De la misma manera, se sugiere revisar el estado del ánodo de sacrificio de magnesio, periódicamente (mínimo una vez al año, siendo recomendable cada seis meses dependiendo de la dureza del agua).
6. Si el ánodo de sacrificio de magnesio de su termo está degradado por la acción de cualquier deposición proveniente de la calidad del agua, el Servicio Técnico Oficial debe sustituirlo por uno nuevo, quedando cubierto dentro del periodo de garantía el coste de los materiales del citado ánodo, no así los servicios (mano de obra y disposición de servicio) derivados de su sustitución.
7. La limpieza exterior del termo debe efectuarse utilizando agua jabonosa, en ningún caso productos abrasivos o disolventes.
8. Durante el periodo de garantía el mantenimiento se realizará por el S.A.T. Oficial de TEKA, quedando excluidos de tal garantía cualquier trabajo realizado por servicios técnicos no oficiales de Teka.

Tipos de agua	mg/l	°fH	°dH	°eH
Agua blanda	≤17	≤1.7	≤0.95	≤1.19
Agua levemente dura	≤60	≤6.0	≤3.35	≤4.20
Agua moderadamente dura	≤120	≤12.0	≤6.70	≤8.39
Agua dura	≤180	≤18.0	≤10.05	≤12.59
Agua muy dura	>180	>18.0	>10.05	>12.59

► Fallos y Tratamiento

Fallos	Motivos	Tratamiento
La luz indicadora del calentamiento está apagada.	Fallos del controlador de la temperatura.	Póngase en contacto con los profesionales de mantenimiento para la reparación
No sale agua de la salida de agua caliente.	1.El suministro de agua corriente está cortado. 2. La presión hidráulica es demasiado baja. La válvula de entrada de agua corriente no está abierta.	1.Espere a que se restaure el suministro de agua corriente. 2.Utilice el calentador de nuevo cuando la presión hidráulica aumente. Abra la válvula de entrada de agua corriente.
La temperatura del agua es demasiado alta.	Fallos del sistema de control de la temperatura.	Póngase en contacto con los profesionales de mantenimiento para la reparación
Fugas de agua	Problemas de cierre de la articulación de cada tubo.	Cierre las articulaciones.

► Diagrama eléctrico



► Información de producto regulación EU

El calentador de agua eléctrico EWH 50 DHH de la compañía **TEKA** ha sido testado con el perfil de carga declarado “**M**”

El producto cumple y se corresponde con los requisitos de las normas del Reglamento (No 814/2013) para calentadores eléctricos de agua de almacenamiento y logró una eficiencia energética de calentamiento de agua de $\eta_{wh}=36\%$

Que corresponde a la clase de eficiencia de calentamiento de agua “**C**” de acuerdo con el Anexo II Clases de eficiencia energética, artículo 1 del Reglamento (No 812/2013)

La evaluación de los resultados de este informe con respecto a la conformidad con el Reglamento de la Comisión relacionados (No 812/2013 y 814/2019) es sólo una parte de la evaluación de la conformidad para lograr la etiqueta ERP.

Consumo de electricidad Q_{elec} , Eficiencia energética de calentamiento de agua η_{wh} y agua mezclada a 40°C (V40)

Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
Valor k	k	0.23	
Conformidad con el control inteligente smart	smart	0	
Factor de control inteligente	SCF	0	
Coefficiente de conversión	CC	2.5	
Factor de corrección ambiente	Q_{cor}	-0.4771	kWh
Energía de referencia	Q_{ref}	5.845	kWh
Contenido de energía útil	Q_{H_2O}	6.0613	kWh
Ratio de corrección Energía Referencia/Util	Q_{ref}/Q_{H_2O}	0.9643	kWh
Consumo diario de electricidad (medido)	Q_{test_elec}	6.9107	kWh
Temperatura del agua al inicio del ciclo de medición de 24h	T3	71.3	°C
Temperatura del agua al final del ciclo de medición de 24h	T5	71.1	°C
Capacidad de Almacenamiento	M_{act}	47.3	kg
Capacidad de Almacenamiento	C_{act}	47.3	L
Consumo diario de electricidad	Q_{elec}	6.6747	kWh
Eficiencia Energética de Calentamiento de Agua	η_{wh}	36.1	
Consumo anual de electricidad	AEC	1424	kWh
Clase de Eficiencia Energética		C	%
Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
Temperatura del agua con grifos cerrados	T_{set}	71.3	°C
Temperatura media del agua en la salida de agua caliente	θ'_p	66.4	°C
Temperatura media del agua en la entrada de agua fría	θ_c	10	°C
Valor normalizado de la media de temperatura	θ_p	66.4	°C
Volumen de agua calentada al menos 40° C	V_{40exp}	35	L
Agua mixta a 40 °C	V_{40}	66	L

El calentador de agua eléctrico EWH 80 DHH de la compañía **TEKA** ha sido testado con el perfil de carga declarado “**M**”

El producto cumple y se corresponde con los requisitos de las normas del Reglamento (No 814/2013) para calentadores eléctricos de agua de almacenamiento y logró una eficiencia energética de calentamiento de agua de $\eta_{wh}=36\%$

Q_{que} corresponde a la clase de eficiencia de calentamiento de agua “**C**” de acuerdo con el Anexo II Clases de eficiencia energética, artículo 1 del Reglamento (No 812/2013)

La evaluación de los resultados de este informe con respecto a la conformidad con el Reglamento de la Comisión relacionados (No 812/2013 y 814/2019) es sólo una parte de la evaluación de la conformidad para lograr la etiqueta ERP.

Consumo de electricidad Q_{elec} , Eficiencia energética de calentamiento de agua η_{wh} y agua mezclada a 40°C (V40)

Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
Valor k	k	0.23	
Conformidad con el control inteligente smart	smart	0	
Factor de control inteligente	SCF	0	
Coeficiente de conversión	CC	2.5	
Factor de corrección ambiente	Q_{cor}	-0.441	kWh
Energía de referencia	Q_{ref}	5.845	kWh
Contenido de energía útil	Q_{H2O}	5.902	kWh
Ratio de corrección Energía Referencia/Util	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.9903	kWh
Consumo diario de electricidad (medido)	Q_{test_elec}	6.6508	kWh
Temperatura del agua al inicio del ciclo de medición de 24h	T3	56.7	°C
Temperatura del agua al final del ciclo de medición de 24h	T5	56.4	°C
Capacidad de Almacenamiento	M_{act}	73.6	kg
Capacidad de Almacenamiento	C_{act}	73.6	L
Consumo diario de electricidad	Q_{elec}	6.612	kWh
Eficiencia Energética de Calentamiento de Agua	η_{wh}	36.329	
Consumo anual de electricidad	AEC	1413	kWh
Clase de Eficiencia Energética		C	%
Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
Temperatura del agua con grifos cerrados	T_{set}	56.5	°C
Temperatura media del agua en la salida de agua caliente	θ'_p	54.2	°C
Temperatura media del agua en la entrada de agua fria	θ_c	9.7	°C
Valor normalizado de la media de temperatura	θ_p	54.2	°C
Volumen de agua calentada al menos 40° C	V_{40exp}	59.3	L
Agua mixta a 40 °C	V_{40}	87.4	L

El calentador de agua eléctrico EWH 100 DHH de la compañía **TEKA** ha sido testado con el perfil de carga declarado “**M**”

El producto cumple y se corresponde con los requisitos de las normas del Reglamento (No 814/2013) para calentadores eléctricos de agua de almacenamiento y logró una eficiencia energética de calentamiento de agua de $\eta_{wh}=36\%$

Q_{que} corresponde a la clase de eficiencia de calentamiento de agua “**C**” de acuerdo con el Anexo II Clases de eficiencia energética, artículo 1 del Reglamento (No 812/2013)

La evaluación de los resultados de este informe con respecto a la conformidad con el Reglamento de la Comisión relacionados (No 812/2013 y 814/2019) es sólo una parte de la evaluación de la conformidad para lograr la etiqueta ERP.

Consumo de electricidad Q_{elec} , Eficiencia energética de calentamiento de agua η_{wh} y agua mezclada a 40°C (V40)

Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
Valor k	k	0.23	
Conformidad con el control inteligente smart	smart	0	
Factor de control inteligente	SCF	0	
Coeficiente de conversión	CC	2.5	
Factor de corrección ambiente	Q_{cor}	-0.430	kWh
Energía de referencia	Q_{ref}	5.845	kWh
Contenido de energía útil	Q_{H2O}	5.956	kWh
Ratio de corrección Energía Referencia/Util	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.981	kWh
Consumo diario de electricidad (medido)	Q_{test_elec}	6.761	kWh
Temperatura del agua al inicio del ciclo de medición de 24h	T3	56.3	°C
Temperatura del agua al final del ciclo de medición de 24h	T5	56.7	°C
Capacidad de Almacenamiento	M_{act}	92.1	kg
Capacidad de Almacenamiento	C_{act}	92.1	L
Consumo diario de electricidad	Q_{elec}	6.593	kWh
Eficiencia Energética de Calentamiento de Agua	η_{wh}	36.4	
Consumo anual de electricidad	AEC	1410	kWh
Clase de Eficiencia Energética		C	%
Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
Temperatura del agua con grifos cerrados	T_{set}	56	°C
Temperatura media del agua en la salida de agua caliente	θ'_p	54.8	°C
Temperatura media del agua en la entrada de agua fria	θ_c	10.2	°C
Valor normalizado de la media de temperatura	θ_p	54.8	°C
Volumen de agua calentada al menos 40° C	V_{40exp}	62	L
Agua mixta a 40 °C	V_{40}	93	L



DESCRIPCION ANEXO I

- (1) Nombre o marca comercial del proveedor.
- (2) Identificación del modelo del proveedor.
- (3) el perfil de carga declarada, expresada por la letra apropiada y el uso típico de acuerdo con la Tabla 3 del Anexo VII.
- (4) la clase de eficiencia energética del calentamiento de agua del modelo, determinada de acuerdo con el punto 1 del anexo II.
- (5) la eficiencia energética del calentamiento de agua de en%, redondeado al entero más cercano.
- (6) el consumo eléctrico anual en kWh en términos de energía final y / o el consumo de combustible anual en GJ en términos de GCV, redondeado al número entero más próximo y calculado de conformidad con el punto 4 del anexo VIII.
- (7) los ajustes de temperatura del termostato del calentador de agua, de acuerdo como se coloca en el mercado.
- (8) el consumo diario de electricidad Q elec en kWh, redondeado a tres decimales.
- (9) del perfil de carga declarada, expresada por la letra correspondiente de acuerdo con la Tabla 1 del presente anexo.
- (10) el agua mezclada a 40 °C V40 en litros, redondeado al entero más cercano
- (11) la temperatura máxima del termostato.
- (12) el modo "fuera de la caja" es la condición de funcionamiento estándar, el fabricante establece este modo a nivel de la fábrica, que se activa inmediatamente después de la instalación del aparato, apto para el uso normal por el usuario final de acuerdo con el patrón del agua para el que el producto ha sido diseñado y puesto en el mercado.
- (13) el calentamiento de agua de la eficiencia energética en%, redondeado a un decimal.
- (14) Todas las precauciones específicas para su montaje, instalación y mantenimiento se describen en las instrucciones de uso e instalación. Lea y siga las instrucciones de uso e instalación.
- (15) Todos los datos que se incluyen en la información del producto se determinaron mediante la aplicación de las especificaciones de las directivas europeas pertinentes. Las diferencias de información sobre los productos señalados pueden ser causa de diferentes condiciones de ensayo. Sólo los datos que contiene esta información de producto son válidos y están en vigor.
- (16) Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o más y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con inexperiencia y reconocimiento, SOLO bajo supervisión o si han recibido la instrucción adecuada en relación con el uso del aparato y comprenden lo peligroso que implica. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.



Teka Industrial S.A.U.
C/ Cajo 17, 39011- Santander, España
<https://www.teka.com/global/support/>