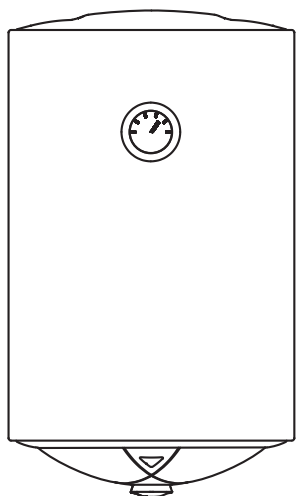


TERMO ELÉCTRICO

ELECTRIC BOILER



EME30L
EME50L
EME80L
EME100L

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCTION MANUAL



Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e atualizações

Notas Generales

- La instalación y mantenimiento debe ser llevado a cabo por técnicos cualificados.
- El fabricante no se hace responsable de cualquier daño causado por una mala instalación o por no haber leído este manual.
- Para más detalles sobre la instalación y mantenimiento, por favor lea los capítulos específicos de este manual.

INDICE

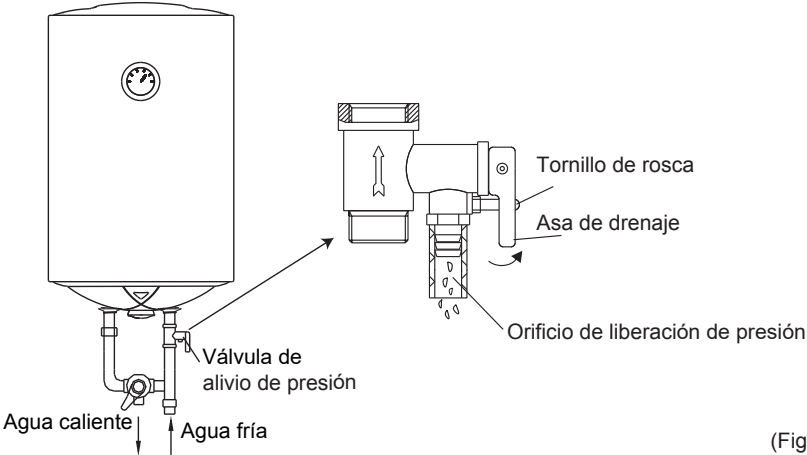
TITULO	PAG
1.Precauciones.....	(2)
2.Presentación del producto.....	(3)
3.Ubicación del producto	(5)
4.Métodos de uso..	(7)
5.Mantenimiento	(7)
6.Solución de problemas.....	(8)
7.Información del producto con la regulación de la UE.....	(9)
8.Condiciones de garantía.....	(14)

1. PRECAUCIONES

Antes de instalar este calentador de agua, compruebe y confirme que la fuente de alimentación está conectada a tierra de forma fiable. De lo contrario, el calentador de agua eléctrico no podría ser instalado ni usado. No utilice alargaderas de cable. Una instalación y uso incorrecto de este calentador eléctrico puede provocar serias lesiones.

Precauciones Especiales

- El calentador eléctrico no debe ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, a menos que ellos tengan supervisión o instrucciones de uso por personas responsables de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurar que no juegan con el calentador.
- La pared en la que está instalado el calentador de agua eléctrico debe ser capaz de soportar la carga de más de dos veces del calentador lleno completamente de agua, y no estar deteriorada o con grietas. De lo contrario, deben adoptarse otras medidas de refuerzo.
- La toma de alimentación debe estar conectada a tierra de forma fiable. La altura de instalación de la toma de alimentación no debe ser inferior a 1,8 m. La corriente nominal del conector no debe ser inferior a 16A. La toma de corriente y el enchufe deben mantenerse secos para evitar fugas eléctricas. Si el cable de alimentación eléctrica flexible está dañado, el cable de alimentación especial proporcionado por el fabricante debe ser sustituido por personal específico de mantenimiento profesional.
- La presión máxima del agua de entrada es de 0,5 MPa; la presión mínima de entrada de agua es 0,1 MPa, esto es necesario para el correcto funcionamiento del aparato.
- Cuando se utiliza el calentador por primera vez (o la primera utilización después del mantenimiento), el calentador no se puede activar hasta que no se ha llenado completamente de agua. Al rellenar el agua, al menos una de las válvulas de salida se debe abrir para extraer el aire. Esta válvula se puede cerrar tras haber llenado el calentador completamente de agua.
- La válvula de presión del calentador debe ser instalado con tubería de entrada del agua fría del calentador y asegurar que no esté expuesto al fuego. El agua puede derramarse desde la válvula de alivio de presión, por lo que la tubería debe tener salida al exterior. El agua contenida en el calentador puede ser drenada a través de la válvula de alivio de presión. Gire el tornillo de la válvula de alivio de presión y levante el asa de drenaje hacia arriba (véase la figura 1). El tubo de drenaje conectado al orificio de liberación de presión debe mantenerse en pendiente hacia abajo y en un ambiente libre de heladas. El agua puede gotear por el tubo conectado a la válvula de descompresión, este tubo debe quedar abierto a la atmósfera.
- Durante el calentamiento, pueden aparecer gotas de agua que gotean desde el orificio de la válvula de alivio de presión, éste es un fenómeno normal. El orificio de salida de presión no deberá estar bloqueado, de lo contrario, el calentador puede ser dañado, incluso puede dar lugar a accidentes. Si hay una gran cantidad de fuga de agua, por favor contacte con el servicio técnico para su reparación.
- La válvula de alivio de presión necesita ser comprobada y limpiada de manera regular, de esta manera se asegura que no se bloqueará.
- La temperatura del agua dentro del calentador alcanza los 75°C ajuste la temperatura del agua para evitar quemarse.
- Si cualquier parte o componente del calentador eléctrico es dañado por favor, contacte con el servicio técnico para proceder a la reparación.



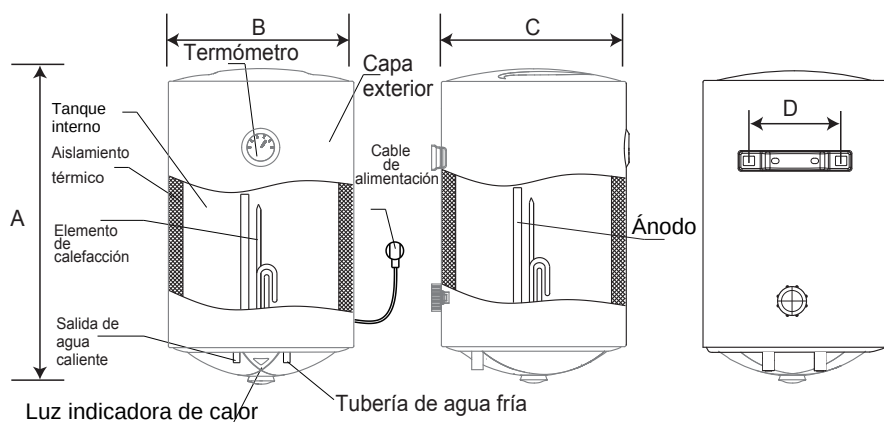
(Fig.1)

2.PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

2.1 Parámetros de rendimiento técnico

Modelo	Volumen (L)	Potencia Nominal (W)	Voltaje Nominal (ACV)	Presión Nominal (MPa)	Temperatura máxima de agua (°C)	Clase de protección	Grado de aislamiento a la humedad
EME30L	30	1500	220-240	0.75	75	I	IPX4
EME50L	50	1500	220-240	0.75	75	I	IPX4
EME80L	80	1500	220-240	0.75	75	I	IPX4
EME100L	100	1500	220-240	0.75	75	I	IPX4

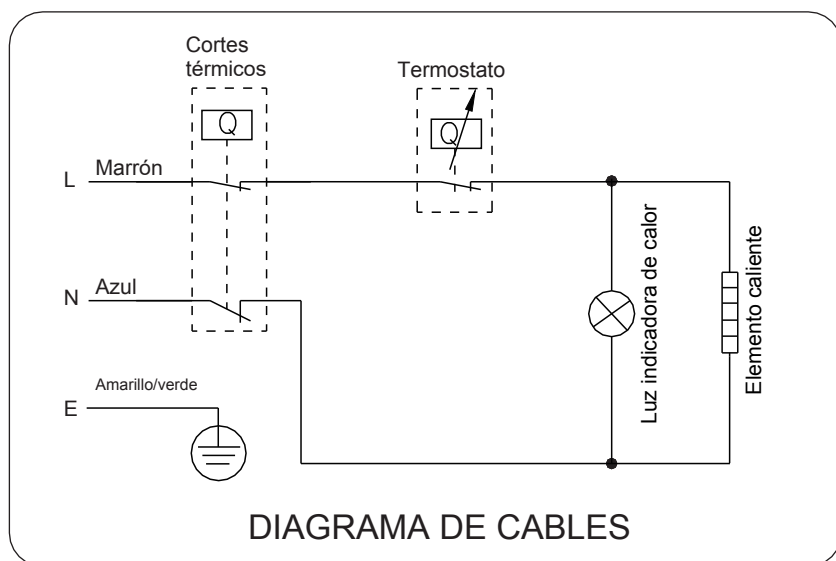
2.2 Breve introducción de la estructura del producto



	EME30L	EME50L	EME80L	EME100L
A	603	600	805	970
B	340	450	450	450
C	340	450	450	450
D	200	200	200	200

(Nota: todas las dimensiones son mm)

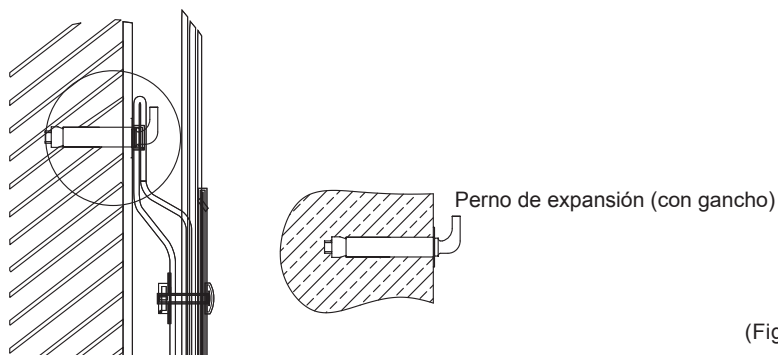
2.3 Diagrama de cableado interno



3. UBICACIÓN DEL PRODUCTO

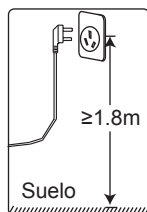
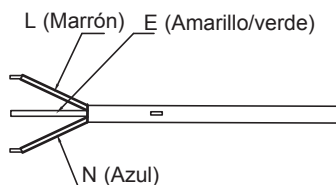
3.1 Instrucciones de instalación

- ① Este calentador de agua eléctrico debe ser instalado en una pared sólida . Si la resistencia de la pared no puede soportar la carga igual a dos veces el peso total del calentador lleno completamente de agua.
- ② Después de seleccionar una ubicación adecuada , determine la posición de los dos ganchos de sujeción, perfore en cada posición un orificio de la longitud y diámetro de los tacos de expansión donde se insertarán los tornillos, con una máquina de taladrar. Introduzca los tornillos en los tacos enroscando fuertemente y colocando el gancho hacia arriba. (vease la figura 2).



(Fig.2)

- ③ Instale la toma de corriente en la pared . La toma de alimentación debe ser de 220V . Se recomienda que la toma esté colocada a la derecha, por encima del calentador. La altura del zócalo al suelo no será inferior a 1,8 m (ver figura 3) . Si hay fallo en el cable de alimentación , debe ser sustituido por los fabricantes , organismos o persona cualificada, capaz de hacer esto con el fin de garantizar la seguridad .

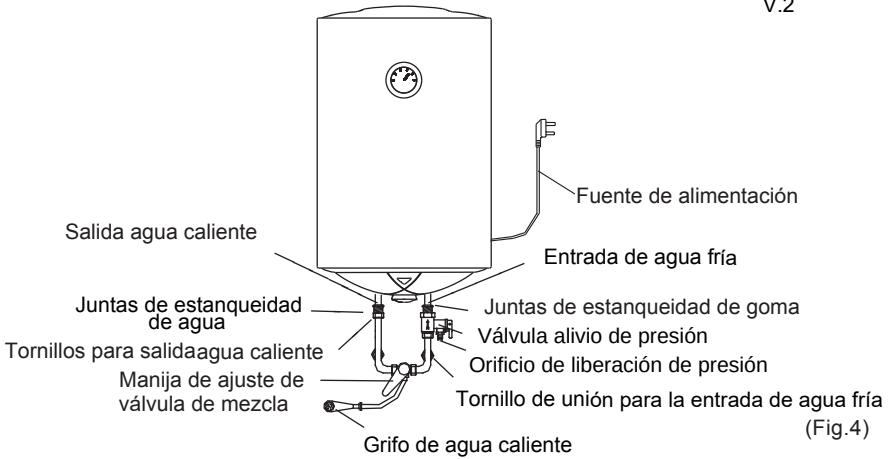


(Fig.3)

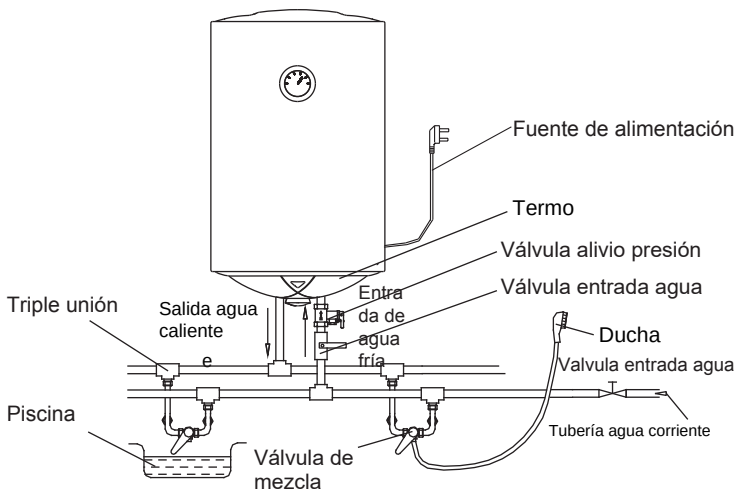
- ④ Si el baño es demasiado pequeño, el calentador puede ser instalado en otro lugar. Sin embargo, con el fin de reducir las pérdidas de calor de las tuberías, la distancia entre el calentador y los puntos de consumo de agua caliente debe ser la mínima posible.

3.2 CONEXION DE TUBERIAS

- ① La dimensión de cada parte de la tubería es G1/2; la presión máxima y mínima de entrada. Esta expresada en Pascales.
- ② La válvula de alivio de la presión debe estar conectada en la tubería de entrada.
- ③ A fin de evitar fugas cuando conecte las tuberías, las juntas de estanqueidad de goma suministrada con el calentador se deben añadir al final de las roscas para asegurar juntas a prueba de fugas (ver Fig.4) .



- ④ Si los usuarios desean realizar un sistema de suministro de múltiples vías, consulte el método mostrado en la figura 5 para la conexión de las tuberías.



NOTA

Por favor asegúrese de utilizar los accesorios suministrados por nuestra empresa para instalar este calentador de agua eléctrico. Este calentador de agua eléctrico no se puede colgar en el soporte hasta que se haya confirmado que sea firme y fiable. De lo contrario, el calentador de agua eléctrico puede caer de la pared, lo que provocaría daños en el calentador, e incluso un accidente. Cuando determine la ubicación de los pernos de sujeción asegure que deja un espacio libre no inferior a 0.20m en el lado derecho del termo, para efectuar el mantenimiento del aparato en caso de ser necesario.

4. MÉTODOS DE USO

- En primer lugar, abra cualquiera de las válvulas de salida de agua del calentador, a continuación, abra la válvula de entrada para que el depósito se llene de agua. Cuando el agua fluya a través de la válvula de salida, ciérrela pues el calentador estará lleno de agua.



NOTA

Durante la operación normal, la tubería de entrada debe estar siempre abierta

- Introduzca la clavija de alimentación en la toma
- Gire el mando de ajuste de la temperatura , el indicador de "calefacción" se iluminará. Aumente o disminuya la temperatura del agua del termo girando el mando según las marcas indicadas en él. Cuando el agua alcance la temperatura indicada el indicador luminoso se apagará y el termo dejara de calentar. Se encendera cada vez que la temperatura este por debajo de la seleccionada manteniendo siempre automáticamente la temperatura seleccionada.

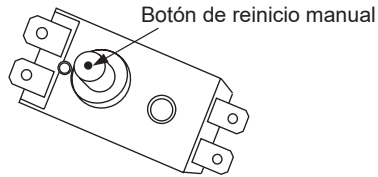
5. MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier operación, por favor corte el suministro de energía

- Compruebe el cable de alimentación y la toma de corriente con frecuencia. Debe estar equipada con un contactor eléctrico de seguridad y debe proporcionar conexión a tierra adecuada . El enchufe y la toma de corriente no se deben calentar demasiado.
- Si el calentador no se utiliza durante mucho tiempo, sobre todo en regiones con baja temperatura(por debajo de 0) , es necesario vaciar el agua del depósito para evitar daños en el calentador de agua, debido a la congelación del agua en el tanque interno . (Consulte el apartado de precauciones en este manual para drenar el agua)
- Para asegurar el funcionamiento prolongado del calentador de agua se recomienda limpiar regularmente el tanque interno y eliminar los depósitos en el elemento eléctrico de calentamiento del calentador de agua, así como la condición de verificación (totalmente descompuesto o no) del ánodo de magnesio y , si es necesario, reemplazarlo por uno nuevo. La limpieza del depósito depende de la dureza del agua del territorio en cuestión . La limpieza debe ser realizada por el servicio técnico.
- El calentador de agua está equipado con un interruptor térmico , que corta el suministro de corriente del elemento calefactor al sobrecalentamiento del agua o su ausencia en el calentador de agua . Si el aparato está conectado a la red eléctrica , pero el agua no se calienta y el indicador no se enciende , entonces el interruptor térmico se desconecta o no se enciende. Para restablecer el calentador de agua a la condición de funcionamiento , es necesario :
 1. Desenergice el calentador de agua , retire la placa de la cubierta lateral / inferior.
 2. Pulse el botón ubicado en el centro del interruptor térmico , véase la figura 6 ;
 3. Si el botón no está presionado y no hay ningún click , entonces usted debe esperar hasta que el interruptor térmico se enfríe a la temperatura inicial .



(Fig.6)



ADVERTENCIA

Las personas que no son profesionales no deben desmontar el aparato. Por favor, contacte con profesionales para su mantenimiento. Por otro lado, nuestra compañía no se hará responsable de cualquier accidente que ocurra debido a ello.

6. SOLUCION DE PROBLEMAS

Fallos	Razones	Tratamiento
Se apaga el indicador de calor.	Errores en el control de temperatura	Contacte con nuestro servicio técnico.
No sale agua de la salida de agua caliente.	1. Se corta el suministro de agua corriente. 2. La presión hidráulica es demasiado baja. 3. La válvula de entrada del agua corriente está cerrada.	1. Espere a que se restaure el suministro de agua corriente. 2. Utilice el termo cuando la presión del agua se reestablezca. 3. Abra la válvula de entrada del agua corriente.
La temperatura del agua es demasiado alta	Errores en el sistema de control de temperatura	Contacte con nuestro servicio técnico.
Fuga de agua	Problema de articulación de cada tubería	Sella las articulaciones



NOTA

Las piezas ilustradas en este manual de uso y cuidado son sólo indicativas, las piezas proporcionadas con el producto pueden ser diferentes de las ilustraciones. Este producto está diseñado sólo para uso doméstico. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

NOTA:

Si tras efectuar todas las comprobaciones, el problema persiste, póngase en contacto con nuestro servicio técnico a través de nuestra web.
www.easelectric.es

7. INFORMACION DEL PRODUCTO CON LA REGULACION DE LA UE

El calentador eléctrico de agua con acumulador EME30L de EAS ELECTRIC fue probado con un perfil de talla "S"

El producto cumple y se corresponde con las exigencias de la norma de la comisión reguladora (No 814/2013) para calentador eléctrico de agua con depósito y logró una eficiencia energética de calentamiento de agua de $\eta_{wh} = 32 \%$ que corresponde a la clase de eficiencia de calentamiento de agua " C " De acuerdo con el Anexo II Clases de Eficiencia Energética, Art.1 de la comisión de regulación (No 812/2013).

La evaluación de los resultados de este informe con respecto a la conformidad con el Reglamento correspondiente (No 812/2013 y 814/2013) es sólo una parte de la evaluaciones del producto realizadas para obtener la conformidad con el ErP .

El consumo de electricidad Qelec , η_{wh} eficiencia energética calentamiento de agua y agua mezclada a 40°C (V40) .

Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
k-Valor	k	0.23	
Conformidad con el control inteligente	Inteligente	0	
Factor control inteligente	SCF	0	
Coeficiente de conversión	CC	2.5	
Factor de corrección ambiente	Q_{cor}	-0.393	kWh
Energía de referencia	Q_{ref}	2.1	kWh
Energía útil contenida	Q_{H_2O}	2.484	kWh
Proporción entre la energía de referencia y la útil	Q_{ref}/Q_{H_2O}	0.845	kWh
Consumo diario de energía (medida)	Q_{test_elec}	3.307	kWh
Temperatura del agua al principio del ciclo de medida de 24h	T3	77.6	$^\circ\text{C}$
Temperatura del agua al final del ciclo de medida de 24h	T5	78.0	$^\circ\text{C}$
Capacidad del depósito	M_{act}	30.3	kg
Volumen del depósito	C_{act}	30.3	L
Consumo diario de energía (corregido)	Q_{elec}	2.784	kWh
Eficiencia energética del calentamiento de agua	η_{wh}	32.0	
Consumo anual de electricidad	AEC	577	kWh
Clase energética de calentamiento del agua		C	
Temperatura del agua almacenada	T_{set}	77.1	$^\circ\text{C}$
Temperatura media de salida del agua caliente	θ'_p	70.4	$^\circ\text{C}$
Temperatura media de entrada del agua fría	θ_c	10.7	$^\circ\text{C}$
Valor normalizado de la temperatura media	θ_p	70.4	$^\circ\text{C}$
Volumen de agua entregada a más de 40°C	V_{40exp}	25.2	L
Volumen teórico de agua entregada a más de 40°C	V_{40}	51	L

El calentador eléctrico de agua con acumulador EME50L de EAS ELECTRIC fue probado con un perfil de talla "M".

El producto cumple y se corresponde con las exigencias de la norma de la comisión reguladora (No 814/2013) para calentador eléctrico de agua con depósito y logró una eficiencia energética de calentamiento de agua de $\eta_{wh} = 37 \%$ que corresponde a la clase de eficiencia de calentamiento de agua " C " De acuerdo con el Anexo II Clases de Eficiencia Energética, Art.1 de la comisión de regulación (No 812/2013).

La evaluación de los resultados de este informe con respecto a la conformidad con el Reglamento correspondiente (No 812/2013 y 814/2013) es sólo una parte de la evaluaciones del producto realizadas para obtener la conformidad con el ErP .

El consumo de electricidad Qelec , η_{wh} eficiencia energética calentamiento de agua y agua mezclada a 40°C (V40) .

Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
k-Valor	k	0.23	
Conformidad con el control inteligente	smart	0	
Factor control inteligente	SCF	0	
Coeficiente de conversión	CC	2.5	
Factor de corrección ambiente	Q_{cor}	-0.313	kWh
Energía de referencia	Q_{ref}	5.845	kWh
Energía útil contenida	Q_{H_2O}	6.875	kWh
Proporción entre la energía de referencia y la útil	Q_{ref}/Q_{H_2O}	0.850	kWh
Consumo diario de energía (medido)	Q_{test_elec}	7.508	kWh
Temperatura del agua al principio del ciclo de medida de 24h	T3	74.8	$^\circ\text{C}$
Temperatura del agua al final del ciclo de medida de 24h	T5	74.7	$^\circ\text{C}$
Capacidad del depósito	M_{act}	51	kg
Volumen del depósito	C_{act}	51	L
Consumo diario de energía (corregido)	Q_{elec}	6.389	kWh
Eficiencia energética del calentamiento de agua	η_{wh}	37.3	
Consumo anual de electricidad	AEC	1375	kWh
Clase energética de calentamiento de agua		C	
Temperatura del agua almacenada	T_{set}	74.9	$^\circ\text{C}$
Temperatura media de salida del agua caliente	θ'_p	70.7	$^\circ\text{C}$
Temperatura media de entrada del agua fría	θ_c	10.2	$^\circ\text{C}$
Valor normalizado de la temperatura media	θ_p	70.6	$^\circ\text{C}$
Volumen de agua entregada a más de 40°C	V_{40exp}	42.5	L
Volumen teórico de agua entregada a más de 40°C	V_{40}	86	L

El calentador eléctrico de agua con acumulador EME80L de EAS ELECTRIC fue probado con un perfil de carga "M".

El producto cumple y se corresponde con las exigencias de la norma de la comisión reguladora (No 814/2013) para calentador eléctrico de agua con depósito y logró una eficiencia energética de calentamiento de agua de $\eta_{wh}=38\%$ que corresponde a la clase de eficiencia de calentamiento de agua " C "De acuerdo con el Anexo II Clases de Eficiencia Energética, Art.1 de la comisión de regulación (No 812/2013).

La evaluación de los resultados de este informe con respecto a la conformidad con el Reglamento correspondiente (No 812/2013 y 814/2013) es sólo una parte de la evaluaciones del producto realizadas para obtener la conformidad con el ErP .

El consumo de electricidad Qelec , η_{wh} eficiencia energética calentamiento de agua y agua mezclada a 40°C (V40).

Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
k-Valor	k	0.23	
Conformidad con el control inteligente	smart	0	
Factor control inteligente	SCF	0	
Coeficiente de conversión	CC	2.5	
Factor de corrección ambiente	Q_{cor}	-0.247	kWh
Energía de referencia	Q_{ref}	5.845	kWh
Energía útil contenida	Q_{H_2O}	6.423	kWh
Proporción entre la energía de referencia y la útil	Q_{ref}/Q_{H_2O}	0.910	kWh
Consumo diario de energía (medido)	Q_{test_elec}	7.056	kWh
Temperatura del agua al principio del ciclo de medida de 24h	T3	57.2	$^{\circ}\text{C}$
Temperatura del agua al final del ciclo de medida de 24h	T5	58.9	$^{\circ}\text{C}$
Capacidad del depósito	M_{act}	80.8	kg
Volumen del depósito	C_{act}	80.8	L
Consumo diario de electricidad (corregido)	Q_{elec}	6.275	kWh
Eficiencia energética de calentamiento de agua	η_{wh}	37.8	
Consumo anual de energía	AEC	1356	kWh
Eficiencia energética de calentamiento del agua		C	
Temperatura del agua almacenada	T_{set}	57.7	$^{\circ}\text{C}$
Temperatura media de salida del agua caliente	θ'_p	55	$^{\circ}\text{C}$
Temperatura media de entrada del agua fría	θ_c	10.4	$^{\circ}\text{C}$
Valor normalizado de la temperatura media	θ_p	55	$^{\circ}\text{C}$
Volumen de agua entregada a más de 40°C	V_{40exp}	60.1	L
Volumen teórico de agua entregada a más de 40°C	V_{40}	90	L

El calentador eléctrico de agua con acumulador EME100L de EAS ELECTRIC fue probado con un perfil de talla "M".

El producto cumple y se corresponde con las exigencias de la norma de la comisión reguladora (No 814/2013) para calentador eléctrico de agua con depósito y logró una eficiencia energética de calentamiento de agua de $\eta_{wh}=37\%$ que corresponde a la clase de eficiencia de calentamiento de agua " C "De acuerdo con el Anexo II Clases de Eficiencia Energética, Art.1 de la comisión de regulación (No 812/2013).

La evaluación de los resultados de este informe con respecto a la conformidad con el Reglamento correspondiente (No 812/2013 y 814/2013) es sólo una parte de la evaluaciones del producto realizadas para obtener la conformidad con el ErP .

El consumo de electricidad Qelec, η_{wh} eficiencia energética calentamiento de agua y agua mezclada a 40 ° C (V40).

Descripción	Parametro	Valor	Unidad
k-Valor	k	0.23	
Conformidad con el control inteligente	smart	0	
Factor control inteligente	SCF	0	
Coeficiente de conversión	CC	2.5	
Factor de corrección ambiente	Q_{cor}	-0.398	kWh
Energía de referencia	Q_{ref}	5.845	kWh
Energía útil contenida	Q_{H_2O}	7.322	kWh
Proporción entre la energía de referencia y la útil	Q_{ref}/Q_{H_2O}	0.798	kWh
Consumo diario de energía (medida)	Q_{test_elec}	8.236	kWh
Temperatura del agua al principio del ciclo de medida de 24h	T3	56.9	°C
Temperatura del agua al final del ciclo de medida de 24h	T5	57.4	°C
Capacidad del depósito	M_{act}	101	kg
Volumen del depósito	C_{act}	101	L
Consumo diario de energía (corregido)	Q_{elec}	6.537	kWh
Eficiencia energética de calentamiento de agua	η_{wh}	36.7	
Consumo anual de electricidad	AEC	1401	kWh
Clase energética de calentamiento del agua		C	
Temperatura del agua almacenada	T_{set}	57.4	°C
Temperatura media de salida del agua caliente	θ'_p	53.8	°C
Temperatura media de entrada del agua fría	θ_c	10.6	°C
Valor normalizado de Temperatura media	θ_p	53.7	°C
Volumen de agua entregada a más de 40°C	V_{40exp}	77.6	L
Volumen teórico de agua entregada a más de 40°C	V_{40}	113	L

CONDICIONES DE LA GARANTÍA COMERCIAL EN TÉRMINOS

Este aparato tiene una garantía de reparación de tres años, a partir de la fecha de venta, contra todo defecto de funcionamiento proveniente de la fabricación, incluyendo mano de obra y piezas de recambio y de 5 años de garantía del depósito, en caso de defectos de fabricación en la cuba que provoquen roturas, picaduras u oxidaciones en el interior de la misma. Para justificar la fecha de compra será obligatorio presentar la factura o ticket de compra. Las condiciones de esta garantía se aplican únicamente a España y Portugal. Si ha adquirido este producto en otro país, consulte con su distribuidor las condiciones aplicables.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

1. Mandos a distancia, gomas de admisión de desagüe, atranques y juntas de puertas, burletes.
2. Daños en esmaltes, pinturas, niquelados, cromados, oxidaciones u otro tipo de piezas o componentes estéticos que no afecten al funcionamiento interno del aparato.
3. Daños en piezas de desgaste por uso, corrosión u oxidación, ya sea causada por el uso normal del aparato o deterioro acelerado por circunstancias ambientales o climáticas no propicias. No aptos para uso en exterior.
4. Daños en piezas frágiles de cristal, cristal vitrocerámico, plásticos, manetas, cestillos, puertas o bombillas cuando su fallo o rotura no sea atribuible a un defecto de fabricación.
5. Averías producidas por causas fortuitas o siniestros de fuerza mayor, o como consecuencia de un uso anormal, negligente o inadecuado del aparato y no conforme a las instrucciones de uso.
6. Responsabilidades civiles de cualquier naturaleza.
7. Daños consecuenciales al aparato siempre que estos no hayan sido provocados por una avería interna de funcionamiento.
8. Mantenimientos o conservación del aparato así como sustitución de elementos consumibles del aparato: revisiones periódicas, ajustes y engrases.
9. Averías por no haber cumplido con las recomendaciones del fabricante para su correcto mantenimiento.
10. Las averías que pueden sufrir los accesorios y complementos, adaptadores, cables externos, bolsas, recambios sueltos de todo tipo, lámparas, así como cualquier pieza considerada consumible por el fabricante.
11. Averías causadas por una instalación incorrecta o no legal, ventilación inadecuada, falta de toma de tierra en la vivienda, alteraciones de corriente, modificaciones inapropiadas o utilización de piezas de recambio no originales.
12. Las intervenciones en las que el ánodo presente una reducción de tamaño superior a 2/3 del tamaño original o esté cubierto de cal en su totalidad.
13. Electrodomésticos que se utilicen en aplicaciones industriales o para fines comerciales.
14. Electrodomésticos con número de serie ilegible o alterado.
15. Defectos o averías producidas como consecuencia de arreglos, reparaciones, modificaciones, o desarme de la instalación del aparato por el usuario o por un técnico no autorizado por el fabricante, o como resultado del incumplimiento manifiesto de las instrucciones de uso y mantenimiento del fabricante.
16. Durante el periodo de garantía es imprescindible conservar todos los manuales junto con el equipo. Si el equipo se vende, dona o regala, se debe entregar el manual y todos los documentos relacionados al nuevo usuario. Si alguno de estos se perdiera, no podrá ser reclamada su reposición.
17. Las averías que tengan su origen o sean consecuencia directa o indirecta de: contacto con líquidos, productos químicos y otras sustancias, así como de condiciones derivadas del clima o el entorno: terremotos, incendios, inundaciones, calor excesivo o cualquier otra fuerza externa, como insectos, roedores y otros animales que puedan tener acceso al interior de la máquina o sus puntos de conexión.
18. Daños derivados de terrorismo, motín, alboroto o tumulto popular, manifestaciones y huelgas legales o ilegales; hechos de actuaciones de las Fuerzas Armadas o de los Cuerpos de Seguridad del Estado en tiempos de paz; conflictos armados y actos de guerra (declarada o no); reacción o radiación nuclear o contaminación radiactiva; vicio o defecto propio de los bienes; hechos calificados por el Gobierno de la Nación como de "catástrofe o calamidad nacional".

MANTENIMIENTO DEL TÉRMINO ELÉCTRICO

Las cubas de los termos están fabricadas con acero vitrificado. Cuando el depósito se llena de agua, se producen reacciones electrolíticas que pueden corroer las paredes. Para proteger el termo y alargar su vida útil, los termos son equipados con un ánodo de magnesio, elemento sustituible, cuya función es absorber las reacciones químicas que se dan en el interior del depósito, produciéndose así el desgaste en el ánodo y no en las paredes del depósito.

El desgaste del ánodo depende de la salinidad y dureza del agua, y del material del que estén hechas las tuberías de suministro de agua. EAS ELECTRIC SMART TECHNOLOGY recomienda la revisión semestral del ánodo interno de los termos eléctricos. EAS ELECTRIC SMART TECHNOLOGY obliga al cambio del ánodo anualmente, poder cumplir con la garantía de 5 años del depósito. La sustitución del ánodo debe llevarla a cabo el Servicio Técnico Oficial.

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso para la mejora del producto. Cualquier modificación del manual se actualizará en nuestra página web, puede consultar la última versión.

General Remark

- The installation and maintenance has to be carried out by qualified professionals and authorized technicians.
- The manufacturer shall not be held responsible for any damage or malfunction caused by wrong installation or failing to comply with following instructions included in this pamphlet.
- For more detailed installation and maintenance guidelines, please refer to below chapters.

TABLE OF CONTENTS

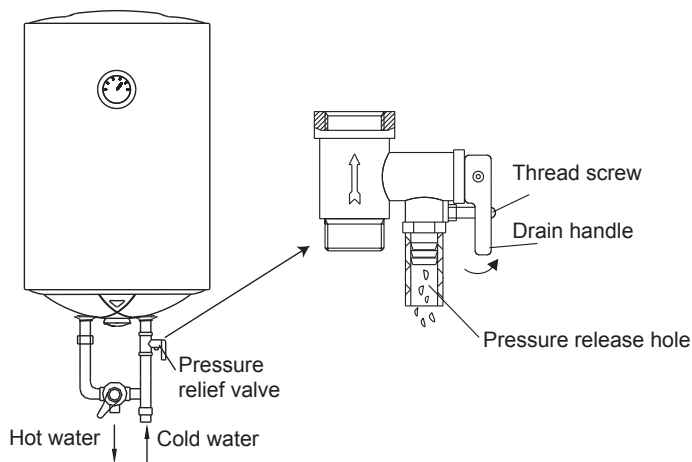
TITLE	PAGE
1.Cautions	(2)
2.Product introduction	(3)
3.Unit installation	(5)
4.Methods of using	(7)
5.Maintenance	(7)
6.Troubleshooting.....	(8)
7.Produce information with EU Regulation.....	(9)
8.Warranty conditions.....	(12)

1. CAUTIONS

Before installing this water heater, check and confirm that the earthing on the supply socket is reliably grounded. Otherwise, the electrical water heater can not be installed and used. Do not use extension boards. Incorrect installation and use of this electrical water heater may result in serious injuries and loss of property.

Special Cautions

- The water heater is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instructions concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the heater.
- The wall in which the electrical water heater is installed must be able to bear the load more than two times of the heater filled fully with water without distortion and cracks. Otherwise, other strengthening measures must be adopted.
- The supply socket must be earthed reliably. The installation height of the supply socket must not be lower than 1.8m. The rated current of the socket must not be lower than 16A. The socket and plug must be kept dry to prevent electrical leakage. If the flexible power supply cord is damaged, the special supply cord provided by the manufacturer must be selected, and replaced by the professional maintenance personnel.
- The maximum inlet water pressure is 0.5MPa; the minimum inlet water pressure is 0.1MPa, if this is necessary for the correct operation of the appliance.
- When using the heater for the first time (or the first use after maintenance), the heater can not be switched on until it has been filled fully with water. When filling the water, at least one of the outlet valves at the outlet of the heater must be opened to exhaust the air. This valve can be closed after the heater has been filled fully with water.
- The pressure relief valve attached with the heater must be installed at the cold water inlet of this heater, and make sure it is not exposed in the foggy. The water may be outflowed from pressure relief valve, so the outflow pipe must open wide in the air. In order to drain away the water inside the inner container, it can be drained away from the pressure release valve. Twist the thread screw of the pressure release valve off, and lift the drain handle upwards (See Fig.1) . The drainage pipe connected to the pressure release hole must be kept sloping downwards and in a frost-free environment. The water may drip from the discharge pipe of the pressure-relief device and that this pipe must be left open to the atmosphere.
- During heating, there may be drops of water dripping from the pressure release hole of the pressure relief valve, this is a normal phenomenon. The pressure release hole shall not be blocked under no circumstances, otherwise, the heater may get damaged, even resulting in accidents. If there is a large amount of water leak, please contact customer care center for repair.
- The pressure relief valve need to be checked and cleaned regularly, so as to make sure it will not be blocked.
- Since the water temperature inside the heater can reach up to 75℃, the hot water must not be exposed to human bodies when it is initially used. Adjust the water temperature to a suitable temperature to avoid scalding.
- If any parts and components of this electrical water heater are damaged please contact customer care center for repair.



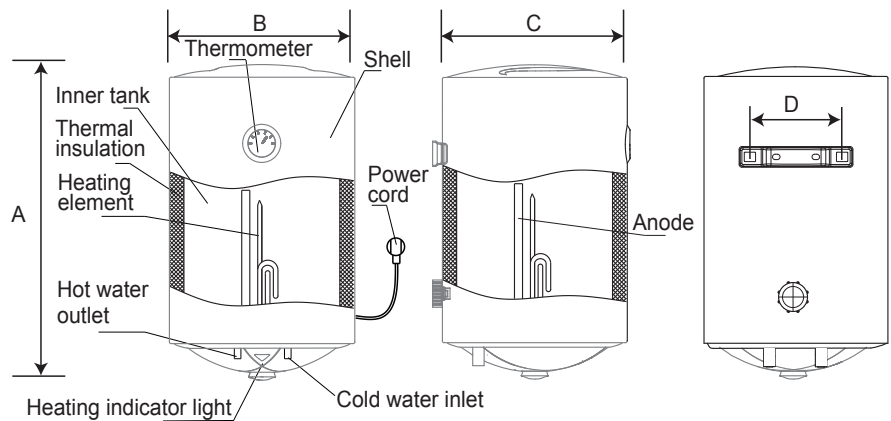
(Fig.1)

2. PRODUCT INTRODUCTION

2.1 Technical Performance Parameters

Model	Volume (L)	Rated Power (W)	Rated Voltage (ACV)	Rated Pressure (MPa)	Max Of Water Temperature (°C)	Protection Class	Waterproof Grade
EME30L	30	1500	220-240	0.75	75	I	IPX4
EME50L	50	1500	220-240	0.75	75	I	IPX4
EME80L	80	1500	220-240	0.75	75	I	IPX4
EME100L	100	1500	220-240	0.75	75	I	IPX4

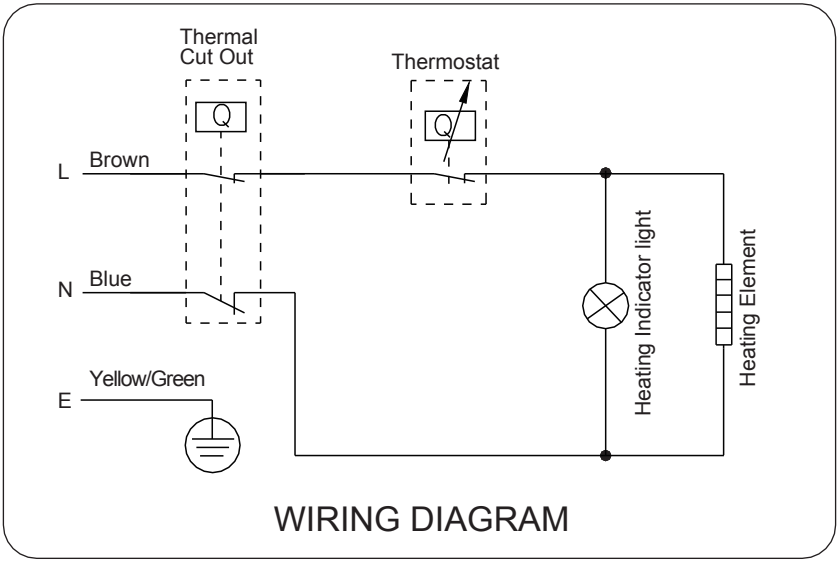
2.2 Brief introduction of product structure



	EME30L	EME50L	EME80L	EME100L
A	603	600	805	970
B	340	450	450	450
C	340	450	450	450
D	200	200	200	200

(Note: All dimensions are in mm)

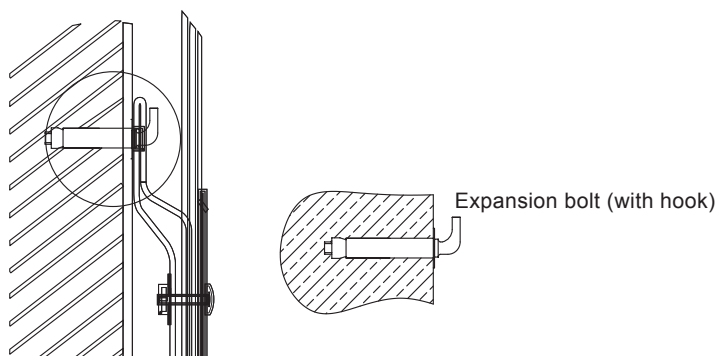
2.3 Internal Wire Diagram



3. UNIT INSTALLATION

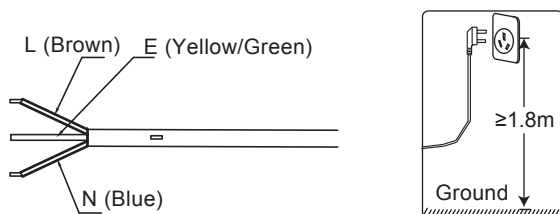
3.1 Installation Instruction

- ① This electrical water heater shall be installed on a solid wall. If the strength of the wall cannot bear the load equal to two times of the total weight of the heater filled fully with water, it is then necessary to install a special support.
In case of hollow bricks wall, ensure to fill it with cement concrete completely.
- ② After selecting a proper location, determine the positions of the two install holes used for expansion bolts with hook. Make two holes in the wall with the corresponding depth by using a chopping bit with the size matching the expansion bolts attached with the machine, insert the screws, make the hook upwards, tighten the nuts to fix firmly, and then hang the electrical water heater on it (see Fig.2).



(Fig.2)

- ③ Install the supply socket in the wall. The supply socket be 220V. It is recommended to place the socket on the right above the heater. The height of the socket to the ground shall not be less than 1.8m (see Fig.3). If there is fault on power cable, it should be replaced by the manufacturers, agencies or qualified person who is able to do this so as to ensure the safety.

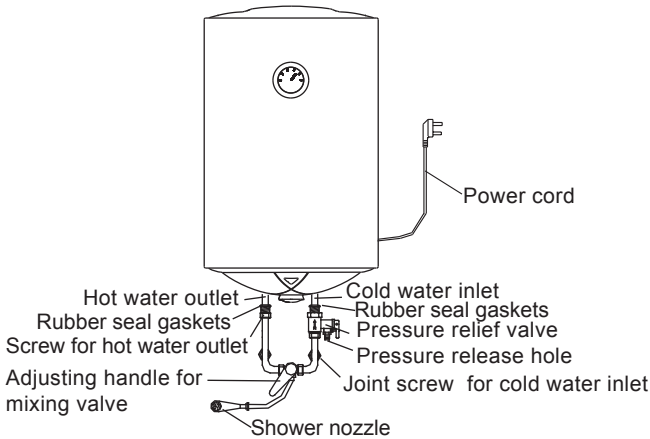


(Fig.3)

- ④ If the bathroom is too small, the heater can be installed at another place. However, in order to reduce the pipeline heat losses, the installation position of the heater shall be closed to the location shall be as near as possible to the heater.

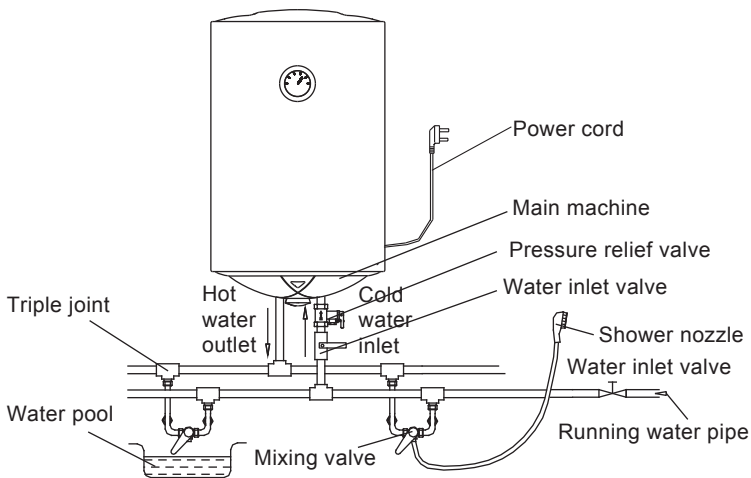
3.2 Pipelines Connection

- ① The dimension of each pipe part is G1/2" ; The massive pressure of inlet should use Pa as the unit; The minimum pressure of inlet should use Pa as the unit.
- ② Connection of pressure relief valve with the heater on the inlet of the water heater.
- ③ In order to avoid leakage when connecting the pipelines, the rubber seal gaskets provided with the heater must be added at the end of the threads to ensure leak proof joints (see Fig.4).



(Fig.4)

- ④ If the users want to realize a multi-way supply system, refer to the method shown in fig.5 for connection of the pipelines.



(Fig.5)



NOTE

Please be sure to use the accessories provided by our company to install this electric water heater. This electric water heater can not be hung on the support until it has been confirmed to be firm and reliable. Otherwise, the electric water heater may drop off from the wall, resulting in damage of the heater, even serious accidents of injury. When determining the locations of the bolt holes, it shall be ensured that there is a clearance not less than 0.2m on the right side of the electric heater, to convenient the maintenance of the heater, if necessary.

4. METHODS OF USING

- First, open any one of the outlet valves at the outlet of the water heater, then, open the inlet valve. The water heater gets filled with water. When water flows out of the outlet pipe it implies that the heater has been filled fully with water, and the outlet valve can be closed.



NOTE

During normal operation, the inlet valve shall be always kept open.

- Insert the supply plug into the socket.
- Rotate the temperature adjusting knob, the “HEATING” indicator will light up. According to the marking on the knob to increase or decrease the setting temperature. The thermostat will automatically control the temperature. When the water temperature inside the heater has reached the set temperature, it will switch off automatically and light off the “Heating” indicator. When the water temperature falls below the set point, the heater will be turned on automatically to restore the heating, the indicator will light up again.

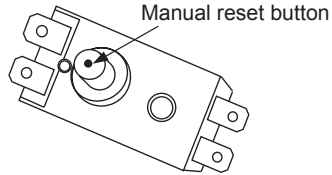
5. MAINTENANCE



WARNING

Before doing any maintenance, please cut off the power supply.

- Check the power plug and outlet as often as possible. Secure electrical contact and also proper grounding must be provided. The plug and outlet must not heat excessively.
- If the heater is not used for a long time, especially in regions with low air temperature (below 0 °C), it is necessary to drain water from the heater to prevent damage of the water heater, due to water freezing in the internal tank. (Refer Cautions in this manual for the method to drain away the water from the inner container).
- To ensure long reliable water heater operation, it is recommended to regularly clean the internal tank and remove deposits on the electric heating element of the water heater, as well as check condition (fully decomposed or not) of the magnesium anode and, if necessary, replace it with a new one in case of full decomposition. Tank cleaning frequency depends on hardness of water located in this territory. Cleaning must be performed by special maintenance services. You can ask the seller for address of the nearest service center.
- The water heater is equipped with a thermal switch, which cuts off power supply of the heating element upon water overheating or its absence in the water heater. If the water heater is connected to the mains, but water is not heated and the indicator doesn't light up, then the thermal switch was switched off or not switched on. To reset the water heater to the operating condition, it is necessary to:
 1. De-energize the water heater, remove the plate of the side/lower cover.
 2. Press the button, located at the center of the thermal switch, see Fig.6;
 3. If the button is not pressed and there is no clicking, then you should wait until the thermal switch cools down to the initial temperature.



(Fig.6)



WARNING

Non-professionals are not allowed to disassemble the thermal switch to reset. Please contact professionals to maintain. Otherwise our company will not take responsibility if any quality accident happens because of this.

6. TROUBLESHOOTING

Failures	Reasons	Treatment
The heating indicator light is off.	Failures of the temperature controller.	Contact with our tecnice service EAS ELECTRIC
No water coming out of the hot water outlet.	1. The running water supply is cut off. 2. The hydraulic pressure is too low. 3. The inlet valve of running water is not open.	1. Wait for restoration of running water supply. 2. Use the heater again when the hydraulic pressure is increased. 3. Open the inlet valve of running water.
The water temperature is too high.	Failures of the temperature control system.	Contact with our tecnice service EAS ELECTRIC
Water leak.	Seal problem of the joint of each pipe.	Seal up the joints.



NOTE

Parts illustrated in this use and care manual are indicative only, parts provided with the product may differ with illustrations. This product is intended for household use only. Specifications are subject to change without notice.

NOTE:

If after making all checks, the problem persists, contact our technical service through our website:

www.easelectric.es

7. PRODUCE INFORMATION WITH EU REGULATION

The electrical storage water heater **EME30L** of **EAS** was tested with a declared load profile of the size “**S**”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=32\%$

that correspond to the water heating efficiency class “**C**”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2013) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40°C (V40)

Description	Parameter	Value	Unit
k-Value	k	0.23	
Smart control compliance	smart	0	
Smart control factor	SCF	0	
Conversion coefficient	CC	2.5	
Ambient correction term	Q_{cor}	-0.393	kWh
Referent energy	Q_{ref}	2.1	kWh
Useful energy content	Q_{H2O}	2.484	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.845	kWh
Daily electricity consumption (measured)	Q_{test_elec}	3.307	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	77.6	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	78.0	°C
Storage volume	M_{act}	30.3	kg
Storage volume	C_{act}	30.3	L
Daily electricity consumption (corrected)	Q_{elec}	2.784	kWh
Water heating energy efficiency	η_{wh}	32.0	
Annual Electricity Consumption	AEC	577	kWh
Water heating energy efficiency class		C	
Water temperature without tapping	T_{set}	77.1	°C
Average water temperature of outlet warm water	θ'_p	70.4	°C
Average water temperature of inlet cold water	θ_c	10.7	°C
Normalised value of the average temperature	θ_p	70.4	°C
Volume that delivered water of at least 40°C	V_{40exp}	25.2	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40°C	V_{40}	51	L

The electrical storage water heater **EME50L** of **EAS** was tested with a declared load profile of the size “**M**”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=37\%$

that correspond to the water heating efficiency class “**C**”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2013) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40°C (V40)

Description	Parameter	Value	Unit
k-Value	k	0.23	
Smart control compliance	smart	0	
Smart control factor	SCF	0	
Conversion coefficient	CC	2.5	
Ambient correction term	Q_{cor}	-0.313	kWh
Referent energy	Q_{ref}	5.845	kWh
Useful energy content	Q_{H2O}	6.875	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.850	kWh
Daily electricity consumption (measured)	Q_{test_elec}	7.508	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T_3	74.8	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T_5	74.7	°C
Storage volume	M_{act}	51	kg
Storage volume	C_{act}	51	L
Daily electricity consumption (corrected)	Q_{elec}	6.389	kWh
Water heating energy efficiency	η_{wh}	37.3	
Annual Electricity Consumption	AEC	1375	kWh
Water heating energy efficiency class		C	
Water temperature without tapping	T_{set}	74.9	°C
Average water temperature of outlet warm water	θ'_p	70.7	°C
Average water temperature of inlet cold water	θ_c	10.2	°C
Normalised value of the average temperature	θ_p	70.6	°C
Volume that delivered water of at least 40°C	V_{40exp}	42.5	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40°C	V_{40}	86	L

The electrical storage water heater **EME80L** of **EAS** was tested with a declared load profile of the size “**M**”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=38\%$

that correspond to the water heating efficiency class “**C**”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2013) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40°C (V40)

Description	Parameter	Value	Unit
k-Value	k	0.23	
Smart control compliance	smart	0	
Smart control factor	SCF	0	
Conversion coefficient	CC	2.5	
Ambient correction term	Q_{cor}	-0.247	kWh
Referent energy	Q_{ref}	5.845	kWh
Useful energy content	Q_{H2O}	6.423	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.910	kWh
Daily electricity consumption (measured)	Q_{test_elec}	7.056	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T_3	57.2	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T_5	58.9	°C
Storage volume	M_{act}	80.8	kg
Storage volume	C_{act}	80.8	L
Daily electricity consumption (corrected)	Q_{elec}	6.275	kWh
Water heating energy efficiency	η_{wh}	37.8	
Annual Electricity Consumption	AEC	1356	kWh
Water heating energy efficiency class		C	
Water temperature without tapping	T_{set}	57.7	°C
Average water temperature of outlet warm water	θ'_p	55	°C
Average water temperature of inlet cold water	θ_c	10.4	°C
Normalised value of the average temperature	θ_p	55	°C
Volume that delivered water of at least 40°C	V_{40exp}	60.1	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40°C	V_{40}	90	L

The electrical storage water heater **EME100L** of **EAS** was tested with a declared load profile of the size “**M**”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=37\%$

that correspond to the water heating efficiency class “**C**”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2013) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40°C (V40)

Description	Parameter	Value	Unit
k-Value	k	0.23	
Smart control compliance	smart	0	
Smart control factor	SCF	0	
Conversion coefficient	CC	2.5	
Ambient correction term	Q_{cor}	-0.398	kWh
Referent energy	Q_{ref}	5.845	kWh
Useful energy content	Q_{H2O}	7.322	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.798	kWh
Daily electricity consumption (measured)	Q_{test_elec}	8.236	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T_3	56.9	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T_5	57.4	°C
Storage volume	M_{act}	101	kg
Storage volume	C_{act}	101	L
Daily electricity consumption (corrected)	Q_{elec}	6.537	kWh
Water heating energy efficiency	η_{wh}	36.7	
Annual Electricity Consumption	AEC	1401	kWh
Water heating energy efficiency class		C	
Water temperature without tapping	T_{set}	57.4	°C
Average water temperature of outlet warm water	θ'_p	53.8	°C
Average water temperature of inlet cold water	θ_c	10.6	°C
Normalised value of the average temperature	θ_p	53.7	°C
Volume that delivered water of at least 40°C	V_{40exp}	77.6	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40°C	V_{40}	113	L

WARRANTY CONDITIONS OF THE ELECTRIC BOILER

This appliance is covered by a 3-year repair warranty against all manufacturing defects, including labour and spare parts; and a 5-year warranty on the tank in the event of manufacturing defects in the tank that cause breakage, pitting or rust inside the tank. In order to justify the date of purchase, it will be obligatory to present the invoice or purchase receipt. The conditions of this warranty apply only to Spain and Portugal. If you have purchased this product in another country, please consult your distributor for the applicable conditions.

WARRANTY EXCLUSIONS

1. Remote controls, drain intake rubbers, dockings and door seals, weather stripping.
2. Damage to enamels, paints, nickel plating, chrome plating, oxidation or other types of aesthetic parts or components that do not affect the internal functioning of the appliance.
3. Damage to wear parts due to use, corrosion or oxidation, whether caused by normal use of the appliance or accelerated deterioration due to unfavorable environmental or climatic circumstances. Not suitable for outdoor use.
4. Damage to fragile pieces of glass, glass ceramic, plastics, handles, baskets, doors or light bulbs when their failure or breakage is not attributable to a manufacturing defect.
5. Faults produced by fortuitous causes or accidents of force majeure, or as a consequence of abnormal, negligent or inappropriate use of the device.
6. Civil liabilities of any nature.
7. Consequential damage to the appliance as long as it has not been caused by an internal malfunction.
8. Maintenance or upkeep of the appliance and replacement of consumable parts of the appliance equipment: periodic inspections, adjustments and greasing.
9. Breakdowns due to failure to comply with the manufacturer's recommendations for proper maintenance.
10. Faults that accessories and complements, adapters, external cables, bags, spare parts of all kinds, lamps, as well as any part considered consumable by the manufacturer, may suffer.
11. Faults caused by incorrect or illegal installation, inadequate ventilation, lack of grounding in the home, power disturbances, inappropriate modifications or use of non-original spare parts.
12. Interventions in which the anode has a size reduction greater than 2/3 of the original size or is covered with lime in its entirety.
13. Appliances used in industrial applications or for commercial purposes.
14. Appliances with illegible or altered serial number.
15. Defects or breakdowns produced as a result of fixes, repairs, modifications, or disassembly of the installation of the device by the user or by a technician not authorized by the manufacturer, or as a result of manifest non-compliance with the manufacturer's instructions for use and maintenance.
16. During the warranty period it is essential to keep all manuals together with the equipment. If the equipment is sold, donated or given away, the manual and all related documents must be given to the new user. If any of these are lost, their replacement cannot be claimed.
17. Faults that have their origin or are a direct or indirect consequence of: contact with liquids, chemicals and other substances, as well as conditions derived from the climate or the environment: earthquakes, fires, floods, excessive heat or any other external force, such as insects, rodents and other animals that may have access to the interior of the machine or its connection points.
18. Damages derived from terrorism, riot or popular tumult, legal or illegal demonstrations and strikes; facts of actions of the Armed Forces or the State Security Forces in times of peace; armed conflicts and acts of war (declared or not); nuclear reaction or radiation or radioactive contamination; vice or defect of the goods; facts classified by the Government of the Nation as "national catastrophe or calamity".

MAINTENANCE OF THE ELECTRIC BOILER

The water heater tanks are made of vitrified steel. When the tank is filled with water, electrolytic reactions occur which can corrode the walls. To protect the water heater and extend its useful life, the water heaters are equipped with a magnesium anode, a replaceable element, whose function is to absorb the chemical reactions that take place inside the tank, thus producing wear on the anode and not on the walls of the tank. The wear of the anode depends on the salinity and hardness of the water, and on the material of which the water supply pipes are made. EAS ELECTRIC SMART TECHNOLOGY recommends that the internal anode of electric water heaters should be checked every six months. In order to comply with the 5-year tank warranty, EAS ELECTRIC SMART TECHNOLOGY requires the anode to be changed annually. The replacement of the anode must be carried out by the Official Technical Service.

Design and specifications are subject to change without notice for product improvement. Any changes to the manual will be updated on our website, you can check the latest version.

Visítanos en:
www.easelectric.es



Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones:

Scan for manual in other languages and further updates:

Manuel dans d'autres langues et mis à jour:

Manual em outras línguas e atualizações:



Toda la documentación del producto
Complete documents about the product
Documentation plus complète sur le produit
Mais documentação do produto

EAS ELECTRIC SMART TECHNOLOGY, S.L.U

Pol. Industrial San Carlos

Camino de la Sierra S/N Parcela 11

03370 Redován (Alicante) - ESPAÑA