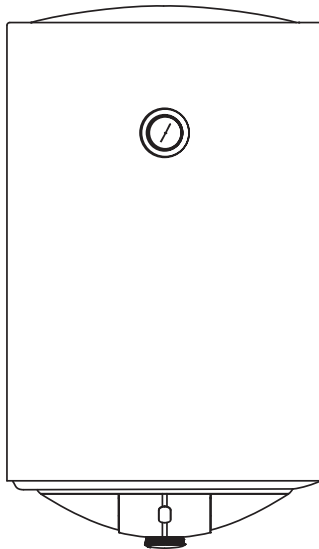




# Manual de instrucciones

Calentador de agua eléctrico con almacenamiento sellado

JT30L400147  
JT50L400154  
JT80L400161  
JT100L400178



Este esquema sirve únicamente como referencia.  
Considere el aspecto del producto real como el estándar.

## Observaciones Generales

- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por profesionales cualificados o por técnicos autorizados.
- El fabricante no se hace responsable de cualquier daño o mal funcionamiento causado por una mala instalación o incumplimiento de las instrucciones incluidas en este manual.
- Para obtener instrucciones más detalladas sobre instalación y mantenimiento, consulte los capítulos siguientes.

## ÍNDICE

1. Precauciones .....	(2)
2. Introducción .....	(3)
3. Instalación .....	(5)
4. Uso .....	(7)
5. Mantenimiento .....	(7)
6. Solución de problemas.....	(8)
7. Información sobre la regulación de la UE .....	(9)

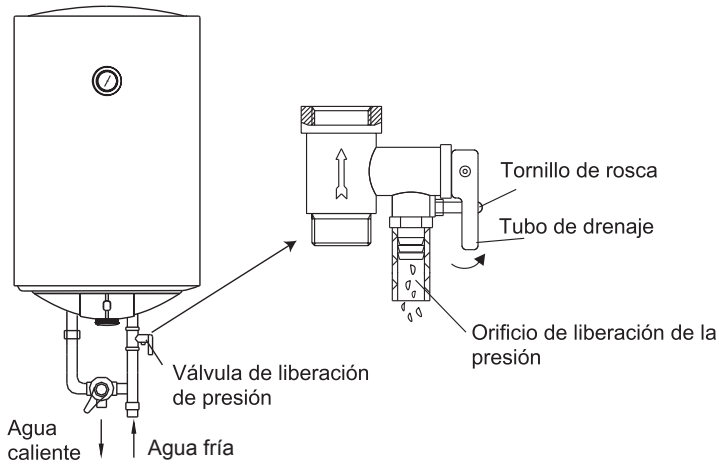
## 1. PRECAUCIONES

Antes de instalar este calentador de agua, compruebe y confirme que la toma de tierra de corriente está conectada de forma fiable. De lo contrario, el calentador de agua eléctrico no se puede instalar y utilizar. No utilice tableros de extensión. La instalación y/o uso incorrecto de este calentador eléctrico de agua puede provocar lesiones graves y daños materiales.

### Precauciones especiales

- El enchufe de alimentación debe estar conectado a tierra de forma fiable. La corriente nominal del enchufe no debe ser inferior a 10A. El enchufe y el cable deben mantenerse secos para evitar fugas eléctricas.
- La altura de instalación de la toma de corriente no debe ser inferior a 1,8 m.
- La pared en la que se instale el calentador de agua eléctrico debe soportar el doble de la carga del calentador lleno completamente con agua sin que genere grietas ni daños en la pared. De lo contrario, se deben adoptar medidas de fortalecimiento de la pared.
- La válvula de liberación de presión conectada al calentador debe instalarse en la entrada de agua fría de este calentador (ver Fig. 1). Asegúrese de que no esté expuesta al vapor. El agua puede salirse de la válvula de liberación de presión, por lo que el tubo de salida debe abrirse. La válvula de liberación de presión necesita ser verificada y limpiada regularmente, para asegurar de que no se bloqueará.
- Al utilizar el calentador por primera vez (o el primer uso después del mantenimiento), el calentador no se puede encender hasta que se haya llenado completamente de agua. Al hacer el llenado, por lo menos una de las válvulas de salida debe estar abierta para agotar el aire. Esta válvula se puede cerrar después de que el calentador se llene completamente de agua.
- El calentador de agua no está diseñado para ser usado por personas (incluyendo niños) con una discapacidad física, sensorial o mental, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurar que no juegan con el calentador.
- Durante el calentamiento, puede haber gotas de agua goteando desde el orificio de la válvula de liberación de presión. Este es un fenómeno normal. Si hay una gran cantidad de fuga de agua, póngase en contacto con el centro de atención al cliente para su reparación. Este orificio de liberación de presión no se bloqueará en ningún caso; de lo contrario, el calentador puede resultar dañado, incluso creando accidentes.
- El tubo de drenaje conectado al orificio de liberación de presión debe mantenerse inclinado hacia abajo.
- Debido a que la temperatura del agua dentro del calentador puede alcanzar hasta 75°C, el agua caliente no debe ser expuesta a cuerpos humanos cuando se utiliza inicialmente. Ajuste la temperatura del agua a una temperatura adecuada para evitar escaldar.
- Si el cable de alimentación está dañado, el cable de alimentación debe ser seleccionado y reemplazado por personal de mantenimiento profesional.
- Si alguna de las partes y componentes de este calentador de agua eléctrico están dañados, póngase en contacto con el centro de atención al cliente para que lo reparen.
- Este aparato no está diseñado para ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el aparato.
- La presión máxima de entrada de agua es de 0,5 MPa; La presión mínima de entrada de agua es de 0,1 MPa, esto es necesario para el correcto funcionamiento del aparato.

- El agua puede gotear por el tubo de descarga del dispositivo de liberación de presión y este tubo se debe dejar abierto; El dispositivo de liberación de presión debe ser limpiado regularmente para eliminar depósitos de cal y verificar que no está bloqueado.
- Para drenar el agua dentro del recipiente interior, puede drenarse la válvula de liberación de presión. Gire el tornillo de rosca de la válvula de liberación de presión y levante la palanca de drenaje hacia arriba (ver Fig. 1). Una tubería de descarga conectada al dispositivo de liberación de presión se instalará en una dirección continua hacia abajo y en un entorno libre de escarcha.



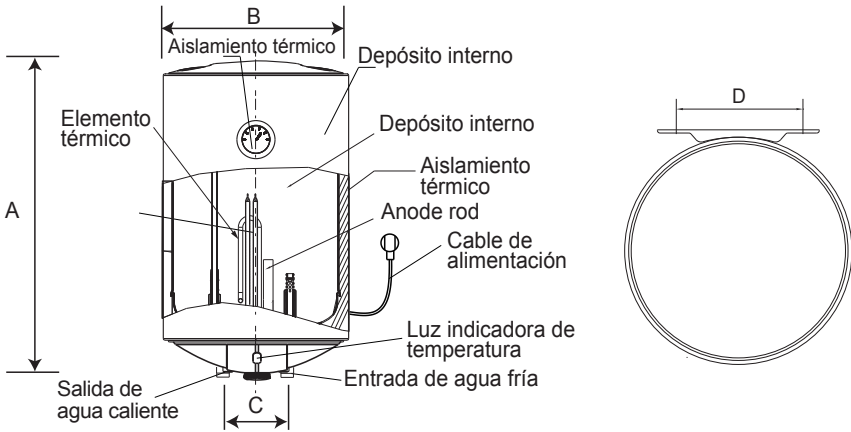
(Fig.1)

## 2. INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO

### 2.1 Parámetros técnicos de rendimiento.

Modelo	Volumen (L)	Potencia (W)	Voltaje (ACV)	Presión (MPa)	Máximo temperatura del agua	Clase de protección	Impermeabilidad
JT30L400147	30	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4
JT50L400154	50	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4
JT80L400161	80	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4
JT100L400178	100	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4

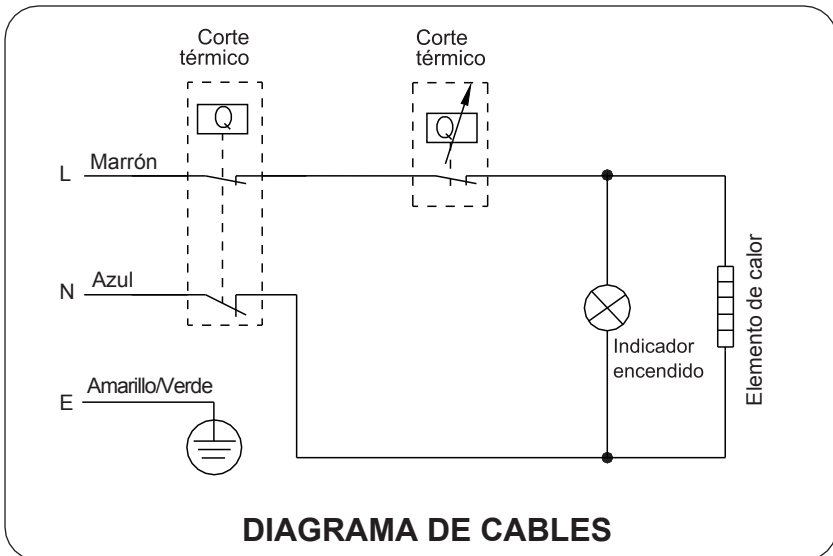
### 2.3 Estructura del producto



	JT30L400147	JT50L400154	JT80L400161	JT100L400178
A	340	385	450	450
B	605	770	805	970
C	100	100	100	100
D	200	200	200	200

(Nota: Todas las dimensiones son en mm)

### 2.3 Diagrama de cables internos



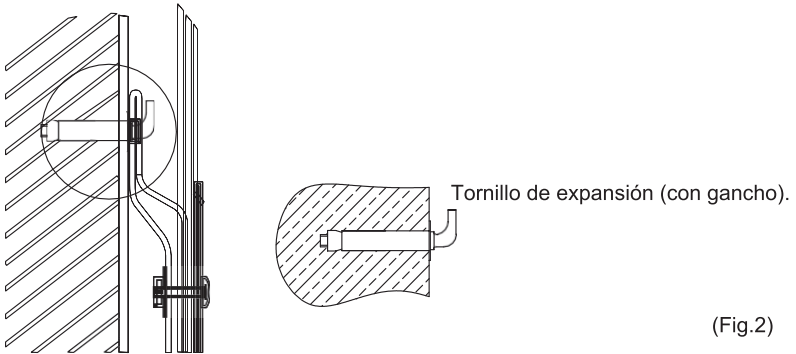
### 3. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

#### 3.1 Instrucciones para la instalación.

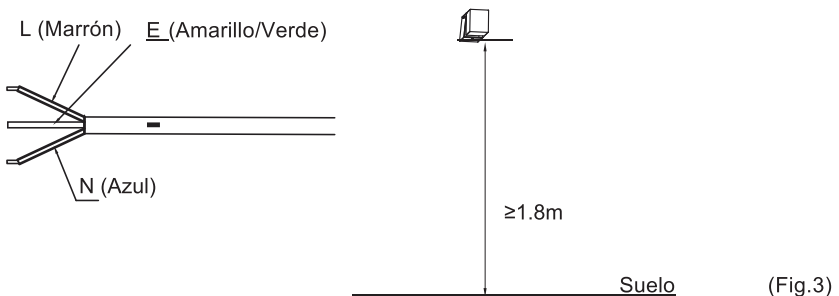
① Este calentador de agua eléctrico se instalará en una pared sólida. Si la resistencia de la pared no puede soportar la carga igual a dos veces el peso total del calentador lleno de agua, entonces es necesario instalar un soporte especial.

En caso de que la pared sea de ladrillos huecos, asegúrese de llenarlo con cemento completamente.

② Después de seleccionar un lugar adecuado, determine las posiciones de los dos orificios de instalación utilizados para los pernos de expansión con gancho. Haga dos orificios en la pared con la profundidad correspondiente a los pernos de expansión conectados con la máquina. El gancho debe quedar hacia arriba, apriete las tuercas para fijar firmemente, y luego cuelgue el calentador de agua eléctrico en él (ver Fig.2).



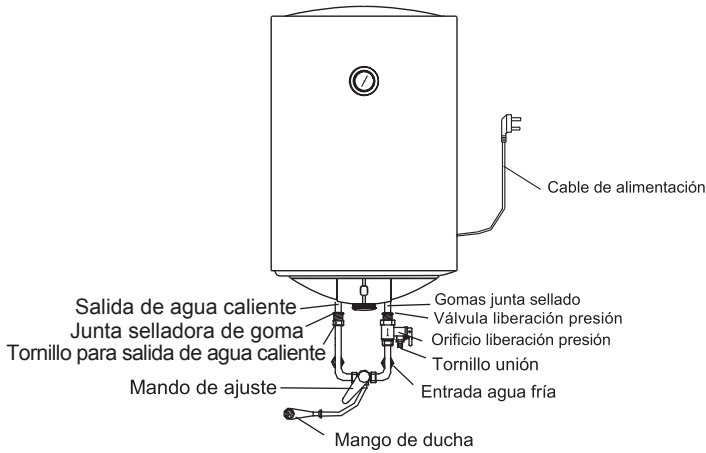
③ Instale el enchufe de alimentación en la pared. Los requisitos para el enchufe son los siguientes: 250V / 10A, monofásico, tres electrodos. Se recomienda colocar el enchufe a la derecha sobre el calentador. La altura del enchufe al suelo no debe ser inferior a 1,8 m (ver Fig.3). Si hay fallo en el cable de alimentación, debe ser reemplazado por el fabricante, o por el servicio técnico para garantizar la seguridad.



④ Si el cuarto de baño es demasiado pequeño, el calentador se puede instalar en otro lugar. Sin embargo, con el fin de reducir las pérdidas de calor de la tubería, la posición de instalación del calentador debe ser tan cerca como sea posible.

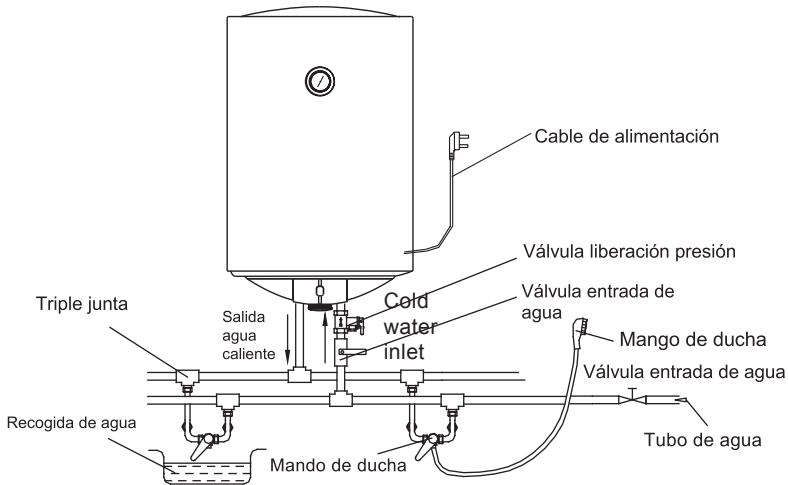
### 3.2 Conexión de tuberías.

- ① La dimensión de cada parte del tubo es G1 / 2 " ; La presión máxima y mínima de entrada debe medirse en Pa como unidad.
- ② Conecte la válvula de liberación de presión con el calentador en la entrada del calentador de agua.
- ③ Para evitar fugas al conectar las tuberías, las juntas de sellado de goma suministradas con el calentador deben añadirse al final de las roscas para evitar fugas (ver Fig.4).



(Fig.4)

- ④ Si los usuarios desean realizar un sistema de alimentación de múltiples vías, consulte el método mostrado en la fig. 5 y la figura 6 para la conexión de las tuberías.



(Fig.5)



## NOTA

Por favor, asegúrese de utilizar los accesorios proporcionados 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 confirme que es firme y seguro. De lo contrario, el calentador de agua eléctrico puede caer de la pared, generando daños materiales y personales. Cuando se determine la ubicación de los orificios de los pernos, se debe asegurar que haya un espacio libre de al menos 0.2m en el lado derecho del calentador eléctrico, para en caso necesario, poder realizar el mantenimiento del calentador.

### 4. USO

- En primer lugar, abra cualquiera de las válvulas de salida en la salida del calentador de agua, luego abra la válvula de entrada. El calentador de agua se llena de agua. Cuando el agua sale por el tubo de salida implica que el calentador ha sido llenado completamente con agua y la válvula de salida puede cerrarse.



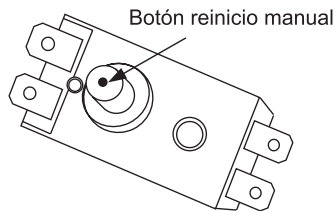
## NOTA

Durante el uso normal, la válvula de entrada de agua debe estar siempre abierta.

- Conecte el enchufe a una toma de alimentación, el indicador se encenderá.
- El termostato controla automáticamente la temperatura. Cuando el agua alcanza la temperatura establecida dentro del calentador, el calentador se apagará automáticamente. Cuando la temperatura del agua cae por debajo del punto de ajuste, el calentador se encenderá automáticamente para restaurar el grado de calefacción establecido.

### 5. MANTENIMIENTO

- El limitador de la temperatura corta la electricidad si el calentador de agua está sobrecalentado o el termostato está dañado. Es necesario reiniciarlo manualmente (Ver Fig.9).



(Fig.9)



## PRECAUCIÓN

Personal no cualificado no está autorizado a desmontar el limitador de temperatura para reiniciar. Póngase en contacto con el servicio técnico para realizar dicha acción, de lo contrario la empresa no asumirá la responsabilidad de cualquier accidente derivado de esto.

- Compruebe con frecuencia el enchufe y la toma de alimentación para asegurarse de que tienen un contacto bueno y fiable y que están bien conectados a tierra, para que no ocurra sobrecalentamiento.
- Si el calentador no se utiliza durante mucho tiempo, especialmente en las regiones con baja temperatura atmosférica (inferior a 0 ° C), el agua dentro del calentador debe drenarse. Esto evitará el daño del calentador debido a la congelación del agua en el recipiente interior. (Consulte el apartado de Precauciones de este manual para el método para drenar el agua del recipiente interior).
- Para garantizar que el calentador de agua funcione eficientemente durante mucho tiempo, se recomienda limpiar el recipiente interior y los depósitos periódicamente.
- Se recomienda examinar los materiales de protección del ánodo de magnesio cada seis meses aproximadamente. Si se han desgastado reemplácelos por nuevo material.



## PRECAUCIÓN

Corte el suministro eléctrico antes de realizar el mantenimiento, para evitar peligro de electrocución.

## 6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Fallo	Razón	Tratamiento
El indicador de calentamiento no se enciende	Fallo en el control de temperatura	Contacte con el servicio técnico para repararlo
No sale agua por la salida de agua caliente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El suministro de agua está cortado.</li> <li>2. La presión hidráulica es demasiado floja.</li> <li>3. La válvula de entrada de agua no está abierta-</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esperar a que se restaure el suministro de agua.</li> <li>2. Use el calentador de nuevo cuando la presión aumente.</li> <li>3. Abra la válvula de entrada de agua.</li> </ol>
La temperatura del agua es demasiado alta	Fallo en el control de la temperatura	Contacte con el servicio técnico para repararlo
Goteo de agua	Problema del sellado en las juntas	Selle las juntas de las tuberías



## NOTA

Estos productos no están equipados con enchufe. Póngase en contacto con profesionales para comprar e instalar el enchufe. Las piezas que se ilustran en este manual de uso y mantenimiento son sólo indicativas, las piezas suministradas con el producto pueden diferir con las ilustraciones. Este producto está diseñado para uso doméstico solamente. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

## 7. Información de producto regulación EU

El calentador de agua eléctrico JT30L400147 de la compañía Jocel, Lda 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  $\eta_{wh}=33.7\%$

$Q_{que}$  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  $\eta_{wh}$  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	$Q_{cor}$	-0.295	kWh
Energía de referencia	$Q_{ref}$	2.1	kWh
Contenido de energía útil	$Q_{H2O}$	2.113	kWh
Ratio de corrección Energía Referencia/Util	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.994	kWh
Consumo diario de electricidad (medido)	$Q_{test\_elec}$	2.611	kWh
Temperatura del agua al inicio del ciclo de medición de 24h	T3	60.7	°C
Temperatura del agua al final del ciclo de medición de 24h	T5	60.2	°C
Capacidad de Almacenamiento	$M_{act}$	30.3	kg
Capacidad de Almacenamiento	$C_{act}$	30.3	L
Consumo diario de electricidad	$Q_{elec}$	2.612	kWh
Eficiencia Energética de Calentamiento de Agua	$\eta_{wh}$	33.7	
Consumo anual de electricidad	AEC	548	kWh
Clase de Eficiencia Energética		C	
Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
Temperatura del agua con grifos cerrados	$T_{set}$	60	°C
Temperatura media del agua en la salida de agua caliente	$\theta_p$	56.3	°C
Temperatura media del agua en la entrada de agua fria	$\theta_c$	10.4	°C
Valor normalizado de la media de temperatura	$\theta_p$	56.3	°C
Volumen de agua calentada al menos 40° C	$V_{40exp}$	20	L
Agua mixta a 40 °C	$V_{40}$	31	L

El calentador de agua eléctrico JT50L400154 de la compañía Jocel, Lda 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  $\eta_{wh}=36.1\%$

$Q_{que}$  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  $\eta_{wh}$  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	$Q_{cor}$	-0.467	kWh
Energía de referencia	$Q_{ref}$	5.845	kWh
Contenido de energía útil	$Q_{H2O}$	5.883	kWh
Ratio de corrección Energía Referencia/Util	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.994	kWh
Consumo diario de electricidad (medido)	$Q_{test\_elec}$	6.788	kWh
Temperatura del agua al inicio del ciclo de medición de 24h	T3	74.9	°C
Temperatura del agua al final del ciclo de medición de 24h	T5	76.5	°C
Capacidad de Almacenamiento	$M_{act}$	50.6	kg
Capacidad de Almacenamiento	$C_{act}$	50.6	L
Consumo diario de electricidad	$Q_{elec}$	6.656	kWh
Eficiencia Energética de Calentamiento de Agua	$\eta_{wh}$	36.1	
Consumo anual de electricidad	AEC	1421	kWh
Clase de Eficiencia Energética		C	
Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
Temperatura del agua con grifos cerrados	$T_{set}$	75	°C
Temperatura media del agua en la salida de agua caliente	$\theta'_p$	72	°C
Temperatura media del agua en la entrada de agua fria	$\theta_c$	10.3	°C
Valor normalizado de la media de temperatura	$\theta_p$	72	°C
Volumen de agua calentada al menos 40° C	$V_{40exp}$	40	L
Agua mixta a 40 °C	$V_{40}$	82	L

El calentador de agua eléctrico JT80L400161 de la compañía Jocel, Lda 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  $\eta_{wh}=36.5\%$

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  $\eta_{wh}$  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	$Q_{cor}$	-0.423	kWh
Energía de referencia	$Q_{ref}$	5.845	kWh
Contenido de energía útil	$Q_{H2O}$	5.884	kWh
Ratio de corrección Energía Referencia/Util	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.993	kWh
Consumo diario de electricidad (medido)	$Q_{test\_elec}$	6.624	kWh
Temperatura del agua al inicio del ciclo de medición de 24h	T3	59.2	°C
Temperatura del agua al final del ciclo de medición de 24h	T5	59.2	°C
Capacidad de Almacenamiento	$M_{act}$	80.6	kg
Capacidad de Almacenamiento	$C_{act}$	80.6	L
Consumo diario de electricidad	$Q_{elec}$	6.580	kWh
Eficiencia Energética de Calentamiento de Agua	$\eta_{wh}$	36.5	
Consumo anual de electricidad	AEC	1408	kWh
Clase de Eficiencia Energética		C	
Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
Temperatura del agua con grifos cerrados	$T_{set}$	59	°C
Temperatura media del agua en la salida de agua caliente	$\theta'_p$	56.4	°C
Temperatura media del agua en la entrada de agua fria	$\theta_c$	10.1	°C
Valor normalizado de la media de temperatura	$\theta_p$	56.4	°C
Volumen de agua calentada al menos 40° C	$V_{40exp}$	57	L
Agua mixta a 40 °C	$V_{40}$	88	L

El calentador de agua eléctrico JT100L400178 de la compañía Jocel, Lda 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  $\eta_{wh}=36.1\%$

$Q_{que}$  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  $\eta_{wh}$  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	$Q_{cor}$	-0.474	kWh
Energía de referencia	$Q_{ref}$	5.845	kWh
Contenido de energía útil	$Q_{H2O}$	5.867	kWh
Ratio de corrección Energía Referencia/Util	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.996	kWh
Consumo diario de electricidad (medido)	$Q_{test\_elec}$	6.541	kWh
Temperatura del agua al inicio del ciclo de medición de 24h	T3	59.1	°C
Temperatura del agua al final del ciclo de medición de 24h	T5	57.8	°C
Capacidad de Almacenamiento	$M_{act}$	101.2	kg
Capacidad de Almacenamiento	$C_{act}$	101.2	L
Consumo diario de electricidad	$Q_{elec}$	6.669	kWh
Eficiencia Energética de Calentamiento de Agua	$\eta_{wh}$	36.1	
Consumo anual de electricidad	AEC	1423	kWh
Clase de Eficiencia Energética		C	
Descripción	Parámetro	Valor	Unidad
Temperatura del agua con grifos cerrados	$T_{set}$	58	°C
Temperatura media del agua en la salida de agua caliente	$\theta'_p$	56.4	°C
Temperatura media del agua en la entrada de agua fria	$\theta_c$	10.1	°C
Valor normalizado de la media de temperatura	$\theta_p$	56.4	°C
Volumen de agua calentada al menos 40° C	$V_{40exp}$	68	L
Agua mixta a 40 °C	$V_{40}$	105	L

## **CONDICIONES DE GARANTIA**

1. La garantía es válida sólo a la presentación de la factura de compra del producto.
2. Esta garantía se limita exclusivamente a las piezas de repuesto ineficaz debido a defectos de fabricación.
3. La eliminación de varias fallas en garantía se realiza para la reparación o el reemplazo de piezas defectuosas, de acuerdo a la discreción de nuestros servicios técnicos. Las piezas defectuosas son de nuestra propiedad.
4. No están cubiertos por la garantía los daños causados durante el transporte, negligencia o mal uso, montaje o instalación incorrecta, así como las influencias externas, tales como: rayos atmosféricos o eléctricos, inundaciones, humedad, etc.
5. Pierden la garantía todos los aparatos que no están a ser utilizados de acuerdo a las instrucciones o conectadas a las REDES DE AEREAS DE ALIMENTACIÓN, que no garantizan una tensión constante de 220/240V.
6. La garantía no cubre lesiones personales o daños causados directa o indirectamente.
7. Esta garantía termina cuando se descubre que han sido sometidas a reparaciones, reformas o intervenciones por cualquier persona no autorizada por JOCEL.

### **LA GARANTÍA TERMINA:**

1. Con la modificación o desaparecimiento de la placa de identificación del aparato.
2. Superado el período de 2 años para la línea doméstica e 6 meses para la hostelería, la garantía expira y la asistencia técnica se hará mediante adeudo en los costos de mano de obra en función de las tarifas vigentes.

### **ASISTENCIA TÉCNICA:**

Para pedir asistencia técnica de vuestros aparatos, nuestros servicios están disponibles a través de los siguientes contactos:

Telef. 902 099 504

<http://www.jocel.es>



**SEDE:**

Rua Alto do Curro, n.º 280  
4770-569 S. COSME DO VALE  
V.N. de FAMALICÃO  
Telef: 252 910 350/2  
Fax: 252 910 363/9  
email: jocele@jocele.pt  
<http://www.jocel.pt>

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el aparato abajo

Aparato      **TERMO ELÉCTRICO**  
Marca        **JOCEL**  
Modelo      **JT30L400147 / JT50L400154 / JT80L400161 / JT100L400178**

Cumple con las siguientes directivas europeas y normas de aplicación

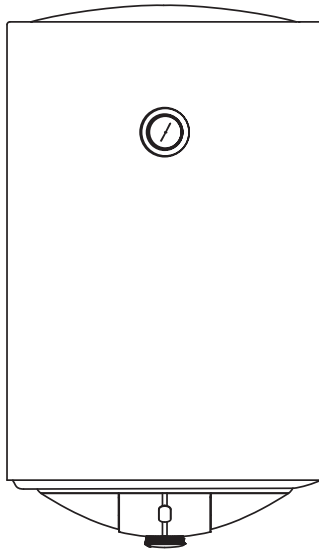
Baja Voltaje	<b>2014/35/EU</b>	<b>EN 60335-2-21:2003+A1:2005+A2:2008</b>  <b>EN 60335-1:2012+AC1:2012+A11:2014+A13:2017</b>  <b>EN 62233:2008</b>
Compatibilidad Electromagnética	<b>2014/30/EU</b>	<b>EN 55014-1:2017</b>  <b>EN55014-2:2015</b>  <b>EN 61000-3-2:2014</b>  <b>EN 61000-3-3:2013+A1:2017</b>

El producto está sujeto a cambios sin previo aviso.  
Conserve este manual.



# Manual de Instruções

Para o Modelo: JT30L400147  
JT50L400154  
JT80L400161  
JT100L400178



O diagrama acima é apenas para referência.  
Assuma a aparência do produto real como a aparência padrão.

## Comentários Gerais

- A instalação e manutenção devem ser desempenhadas por profissionais qualificados ou técnicos autorizados.
- O fabricante não será responsabilizado por quaisquer danos ou avarias provocadas por uma instalação incorreta ou que não cumpre com as instruções incluídas neste panfleto.
- Para obter diretrizes de manutenção e instalação mais detalhadas, consulte os capítulos abaixo.

## ÍNDICE

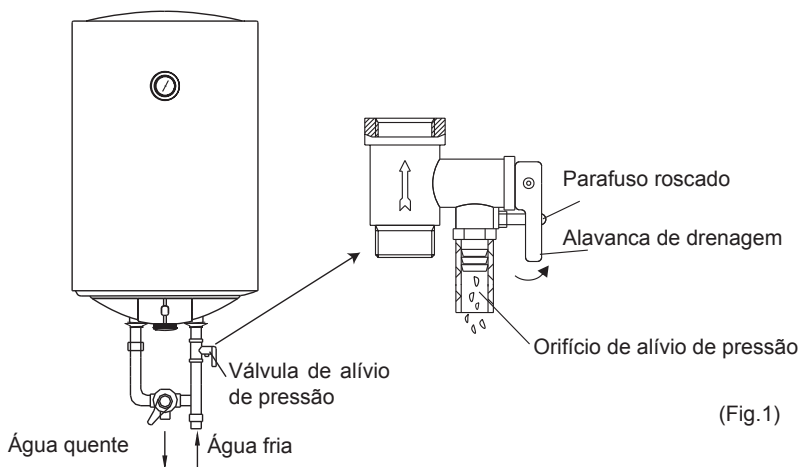
TÍTULO	PAGINA
1.Precauções .....	(2)
2.Introdução ao produto .....	(3)
3.Instalação de unidade .....	(5)
4.Métodos de utilização.....	(7)
5.Manutenção.....	(7)
6.Resolução de problemas.....	(8)
7.Informação de produto segundo a Regulamentação EU .....	(9)
8.Descrição Anexo I .....	(12)

## 1. PRECAUÇÕES

Antes de instalar este aquecedor de água, verifique e confirme que a tomada possui uma ligação à terra fiável. Caso contrário o aquecedor de água elétrico não pode ser instalado e utilizado. Não utilize extensões. A instalação e utilização incorreta deste aquecedor de água elétrico podem resultar em ferimentos graves ou perda de propriedade.

### Precauções Especiais

- O aquecedor de água não está concebido para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, mentais ou sensoriais reduzidas, ou sem experiência ou conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre a sua utilização por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brincam com o aquecedor.
- A parede na qual o aquecedor de água elétrico está instalado deve ser capaz de suportar uma carga de mais de duas vezes o peso do aquecedor completamente cheio de água sem provocar distorções e fissuras. Caso contrário devem ser adotadas outras medidas de reforço.
- A tomada deve possuir uma ligação à terra fiável. A altura de instalação da tomada não deve ser inferior a 1,8 m. A corrente nominal da tomada deve ser inferior a 16 A. A tomada e a ficha devem ser mantidas secas para impedir a fuga elétrica. Se o cabo flexível de alimentação for danificado, o cabo de alimentação especial fornecido pelo fabricante deve ser selecionado e substituído por pessoal de manutenção profissional.
- A pressão de entrada máxima de água é de 0,5 Mpa; a pressão de entrada mínima de água é de 0,1 Mpa, se tal for necessário para o correto funcionamento do aparelho.
- Ao utilizar o aquecedor pela primeira vez (ou a primeira utilização após a manutenção), não deve ligar o aquecedor até este estar cheio de água. Ao encher com água, pelo menos uma das válvulas de saída na saída do aquecedor deve ser aberta para permitir a saída de ar. Esta válvula pode ser encerrada após o aquecedor ter sido cheio com água.
- A válvula de alívio de pressão anexada ao aquecedor deve ser instalada na entrada de água fria do aquecedor e certifique-se de que não está exposta ao vapor. A água pode ser escoada a partir da válvula de descompressão, logo o tubo de escoamento deve estar aberto para o ar livre. Para drenar a água no interior do recipiente interior pode ser utilizada a válvula de alívio de pressão. Rode o parafuso roscado da válvula de alívio de pressão e eleve a alavanca de drenagem para cima (Ver Fig. 1). O tubo de drenagem ligado ao orifício de alívio de pressão deve ser mantido inclinado para baixo e num ambiente sem gelo. A água pode pingar do tubo de descarga do aparelho de alívio de pressão e este tubo não deve ser deixado aberto para o ar livre.
- Durante o aquecimento podem surgir gotas de água que pingam do orifício de alívio de pressão da válvula de alívio de pressão, este fenómeno é normal. O orifício de alívio de pressão não deve ser bloqueado em nenhuma circunstância, caso contrário o aquecedor pode ficar danificado, podendo até resultar em acidentes. Se existir uma fuga de água em grandes quantidades, contacte o centro de apoio ao cliente para reparações.
- É necessário verificar e limpar regulamente a válvula de alívio de pressão para que esta não fique bloqueada.
- Visto a temperatura da água no interior do aquecedor poder alcançar 75° C, a água quente não deve ser exposta a corpos humanos quando utilizada inicialmente. Ajuste a temperatura da água para um valor adequado para evitar escaldamento.
- Se quaisquer peças ou componentes deste aquecedor de água elétrico forem danificadas, contacte o centro de apoio ao cliente para reparações.



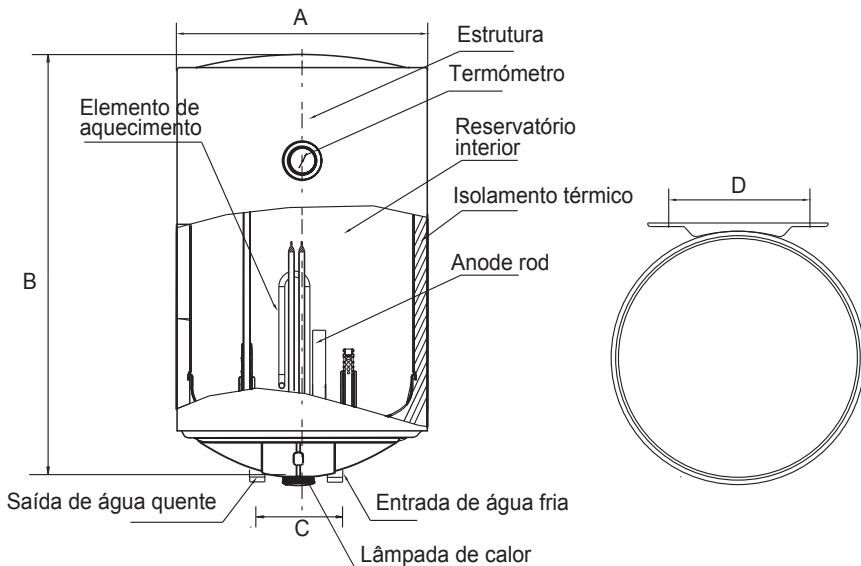
(Fig.1)

## 2. INTRODUÇÃO DE PRODUTO

### 2.1 Parâmetros de Desempenho Técnico

Modelo	Volume (L)	Potência Nominal (W)	Tensão Nominal (V CA)	Pressão Nominal (MPa)	Temperatura Máxima da Água (°C)	Classe de Proteção	Grau de Resistência à Água
JT30L400147	30	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4
JT50L400154	50	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4
JT80L400161	80	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4
JT100L400178	100	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4

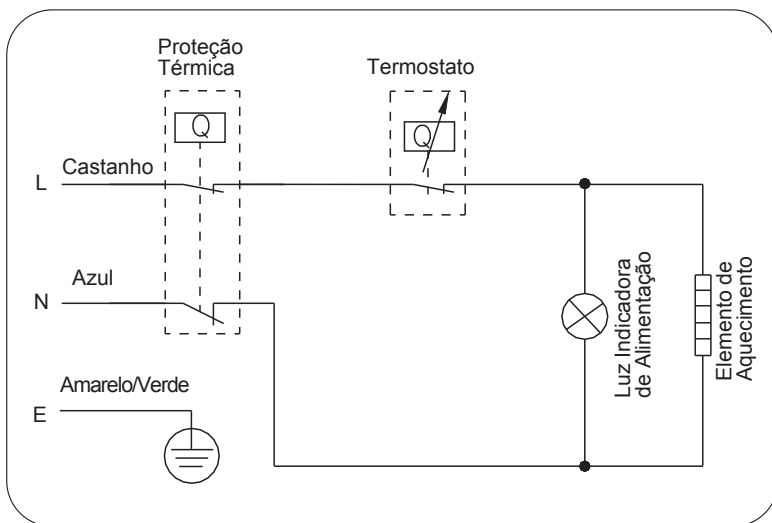
## 2.2 Breve introdução à estrutura de produto



	JT30L400147	JT50L400154	JT80L400161	JT100L400178
A	340	385	450	450
B	605	770	805	970
C	100	100	100	100
D	200	200	200	200

(Nota: As dimensões All estão em mm)

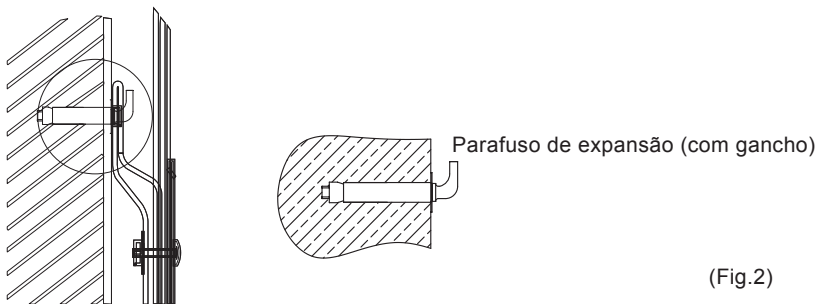
## 2.3 Diagrama de Cablagem Interna



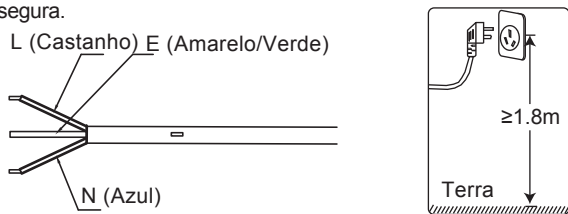
### 3. INSTALAÇÃO DA UNIDADE

#### 3.1 Instruções de Instalação

- ① Este aquecedor de água elétrico deve ser instalado numa parede sólida. Se a força da parede não for suficiente para suportar uma carga igual a duas vezes o peso total do aquecedor cheio com água é necessário instalar um suporte especial. Em caso de paredes de tijolo ocas, certifique-se de que estas são completamente cheias de cimento.
- ② Após selecionar uma localização apropriada, determine as posições dos dois orifícios de instalação utilizados para os parafusos de expansão com gancho. Perfure dois orifícios na parede com a profundidade correspondente utilizando uma broca com um tamanho correspondente ao dos parafusos de expansão fornecido com a máquina, introduza os parafusos, coloque o gancho orientado para cima, aperte as porcas para fixar firmemente e, em seguida, pendure o aquecedor de água elétrica nos mesmos (Ver Fig. 2).



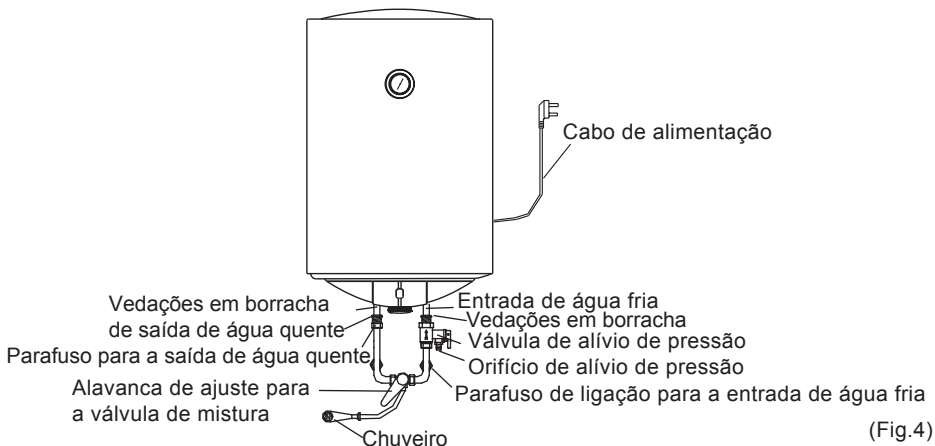
- ③ Instale a tomada de alimentação elétrica na parede. A tomada de alimentação elétrica deve ser de 220 V. É recomendado colocar a tomada à direita acima do aquecedor. A altura da tomada ao chão não deve ser inferior a 1,8 m (ver Fig. 3). Se existir alguma falha no cabo de alimentação, este deve ser substituído pelos fabricantes, agências ou pessoa qualificada capaz de o fazer de forma segura.



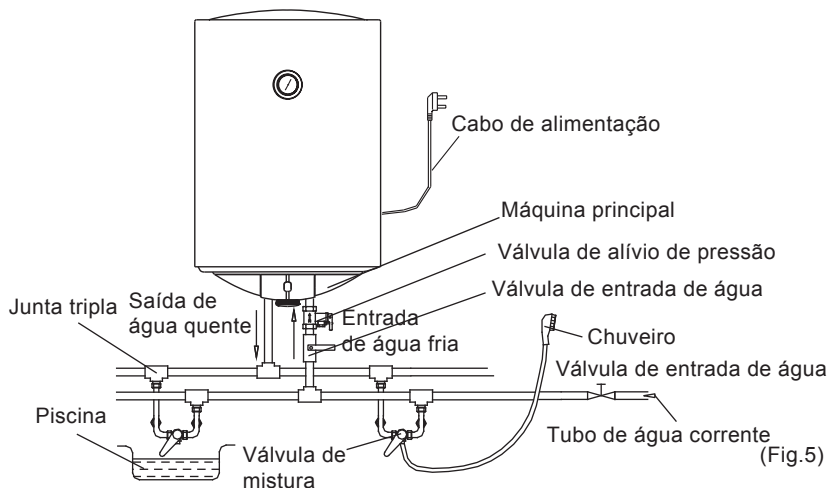
- ④ Se a casa de banho for demasiado pequena o aquecedor pode ser instalado noutra localização. No entanto, de modo a reduzir as perdas de calor na tubagem, a posição da instalação do aquecedor deve ser o mais próxima possível.

#### 3.2 Ligações de Tubagem

- ① A dimensão de cada peça do tubo é de G1/2"; a pressão máxima de entrada deve utilizar Pa como unidade; a pressão mínima de entrada deve utiliza Pa como unidade.
- ② Ligação da válvula de alívio de pressão do aquecedor à entrada do aquecedor de água.
- ③ De modo a evitar fugas ao ligar as tubagens, as vedações em borracha fornecidas com o aquecedor devem ser colocadas na extremidade das roscas para garantir que as juntas são à prova de fugas (ver Fig. 4).



- ④ Se os utilizadores pretenderem utilizar um sistema de alimentação múltiplo, consulte o método apresentado nas fig. 5 e fig. 6 para consultar a ligação das tubagens.



## NOTA

Certifique-se de que utiliza acessórios fornecidos pela nossa empresa para instalar este aquecedor de água elétrico. Este aquecedor de água elétrico não pode ser pendurado no suporte até ser confirmado que este é firme e fiável. Caso contrário o aquecedor de água elétrico pode cair da parede, resultando em danos ao aquecedor ou até acidentes graves ou ferimentos. Ao determinar as localizações dos orifícios dos parafusos deve certificar-se de que existe um espaço vazio com um mínimo de 0,2 m do lado direito do aquecedor elétrico, de modo a facilitar a manutenção do aquecedor caso esta seja necessária.

## 4. MÉTODOS DE UTILIZAÇÃO

- Inicialmente, abra qualquer uma das válvulas de saída na saída do aquecedor de água e, em seguida, abra a válvula de entrada. O aquecedor de água é cheio de água. Quando água flui do tubo de saída isto implica que o aquecedor foi completamente cheio de água e a válvula de saída pode ser fechada.



### NOTA

Durante o funcionamento normal a válvula de entrada deve ser mantida aberta.

- Insira a ficha de alimentação elétrica na tomada
- Rode o botão de ajuste da temperatura, o indicador de "AQUECIMENTO" vai acender. Utilize as marcações no botão para aumentar ou diminuir a definição de temperatura. O termostato vai controlar automaticamente a temperatura. Quando a temperatura da água no interior do aquecedor tiver atingido a temperatura definida, este vai desligar automaticamente e acender o indicador de "Aquecimento". Quando a temperatura da água descer abaixo do valor definido, o aquecedor vai ser ligado automaticamente para restaurar o aquecimento e a luz de aquecimento vai acender novamente.

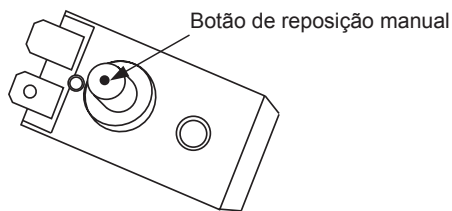
## 5. MANUTENÇÃO



### AVISO

Antes de efetuar qualquer tipo de manutenção, corte a alimentação.

- Verifique a ficha e a tomada de alimentação elétrica tão frequentemente quanto possível. Certifique-se de que foi fornecida uma ligação à terra e um contacto elétrico adequado. A ficha e a tomada não devem aquecer de forma excessiva.
- Se o aquecedor não for utilizado durante muito tempo, especialmente em regiões com uma temperatura do ar baixa (abaixo de 0° C) é necessário drenar a água do aquecedor para impedir danos ao aquecedor de água, devido ao congelamento de água no reservatório interno. (Consulte Precauções neste manual para obter o método para drenar a água do contentor interior).
- Para garantir um funcionamento longo e fiável do aquecedor de água é recomendado limpar regularmente o reservatório interior e remover depósitos no elemento de aquecimento elétrico do aquecedor de água, assim como verificar a condição (completamente decomposto ou não) do ânodo de magnésio e, se necessário, substituir por um novo em caso de decomposição total. A frequência de limpeza do reservatório depende da dureza da água localizada neste território. A limpeza deve ser efetuada por serviços de manutenção especiais. Também pode solicitar ao vendedor o endereço do centro de serviço mais próximo.
- O aquecedor de água encontra-se equipado com um interruptor térmico que corta a alimentação ao elemento de aquecimento em caso de sobreaquecimento da água ou em caso de ausência de água. Se o aquecedor de água se encontrar ligado à alimentação principal, mas a água não for aquecida e o indicador não acender, então o interruptor térmico foi desligado ou então não foi ligado. Para repor o aquecedor de água para o estado operacional é necessário:
  1. Cortar a alimentação elétrica ao aquecedor de água, remover a placa na lateral/cobertura inferior.
  2. Premir o botão localizado no centro do interruptor térmico, consulte Fig. 8;
  3. Se o botão não for premido e não ocorrer um "clique", deve aguardar até que o interruptor térmico arrefeça até à sua temperatura inicial.



(Fig.8)



## AVISO

Não é permitido a não profissionais desmontar o interruptor térmico para repor. Contacte profissionais para efetuar a manutenção. Caso contrário a nossa empresa não irá assumir a responsabilidade em caso de acidentes relacionados com qualidade decorrentes de tal situação.

## 6. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Avarias	Motivos	Solução
A luz do indicador de aquecimento está desligada.	Avarias no controlador de temperatura.	Contacte os serviços de Assistência para obter ajuda com a reparação.
Não sai água da saída de água quente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.A alimentação de água corrente foi cortada.</li> <li>2.A pressão hidráulica é demasiado baixa.</li> <li>3.A válvula de entrada de água corrente não está aberta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Aguarde que a alimentação de água corrente seja restaurada.</li> <li>2.Utilize novamente o aquecedor quando a pressão hidráulica aumentar.</li> <li>3.Abra a válvula de entrada de água corrente.</li> </ol>
A temperatura da água é demasiado elevada.	Avarias do sistema de controlo da temperatura.	Contacte os serviços de Assistência para obter ajuda com a reparação.
Fuga de água	Problema de vedação nas juntas dos tubos.	Efetua a vedação das juntas.



## NOTA

As peças ilustradas neste manual de utilização e cuidados são apenas indicativas, as peças fornecidas podem diferir das ilustrações. Este produto destina-se apenas ao uso doméstico. As especificações encontram-se sujeitas a alterações sem aviso prévio.

## 7. Informação de produto segundo a Regulamentação EU

O termoacumulador JT30L400147 da empresa Jocel, Lda foi testado com um perfil de carga declarado “M”

O produto cumpre e corresponde aos requisitos das normas do regulamento (No 814/2013) para termoacumuladores elétricos e alcançou uma eficiência de aquecimento de água de  $\eta_{wh}=33.7\%$

$Q_{que}$  corresponde à classe de eficiência de aquecimento de água “C” de acordo com o anexo II Classes de Eficiência Energética, artigo 1 do regulamento (No 812/2013)

A avaliação dos resultados deste relatório com respeito à conformidade com o Regulamento da Comissão relacionados (No 812/2013 e 814/2019) é apenas parte de uma avaliação de conformidade para alcançar o rótulo ERP.

O consumo de eletricidade  $Q_{elec}$ , Eficiência energética do termoacumulador  $\eta_{wh}$  e mistura de água a 40°C (V40)

Descrição	Parâmetro	Valor	Unidade
Valor k	k	0.23	
Conformidade do controlo inteligente	smart	0	
Fator de controlo inteligente	SCF	0	
Coefficiente de conversão	CC	2.5	
Fator de correção ambiente	$Q_{cor}$	-0.295	kWh
Energia de referência	$Q_{ref}$	2.1	kWh
Conteúdo de energia útil	$Q_{H2O}$	2.113	kWh
Rácio de correção de Energia Referência/útil	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.994	kWh
Consumo diário de eletricidade (medido)	$Q_{test\_elec}$	2.611	kWh
Temperatura da água no início do ciclo de medição de 24h	T3	60.7	°C
Temperatura da água no final do ciclo de medição de 24h	T5	60.2	°C
Volume de armazenamento	$M_{act}$	30.3	kg
Volume de armazenamento	$C_{act}$	30.3	L
Consumo diário de eletricidade (corrigido)	$Q_{elec}$	2.612	kWh
Eficiência energética do termoacumulador	$\eta_{wh}$	33.7	
Consumo anual de eletricidade	AEC	548	kWh
Classe de eficiência energética		C	
Temperatura da água, sem retirada de água	$T_{set}$	60	°C
Temperatura média da água na saída de água quente	$\theta'_p$	56.3	°C
Temperatura média da água na entrada de água fria	$\theta_c$	10.4	°C
Valor normalizado da temperatura média	$\theta_p$	56.3	°C
Volume de água entregue com pelo menos 40°C	$V_{40exp}$	20	L
Volume calculado de água quente entregue com pelo menos 40°C	$V_{40}$	31	L

O termoacumulador JT50L400154 da empresa Jocel, Lda foi testado com um perfil de carga declarado “M”

O produto cumpre e corresponde aos requisitos das normas do regulamento (No 814/2013) para termoacumuladores elétricos e alcançou uma eficiência de aquecimento de água de  $\eta_{wh}=36.1\%$

$Q_{que}$  corresponde à classe de eficiência de aquecimento de água “C” de acordo com o anexo II Classes de Eficiência Energética, artigo 1 do regulamento (No 812/2013)

A avaliação dos resultados deste relatório com respeito à conformidade com o Regulamento da Comissão relacionados (No 812/2013 e 814/2019) é apenas parte de uma avaliação de conformidade para alcançar o rótulo ERP.

O consumo de eletricidade  $Q_{elec}$ , Eficiência energética do termoacumulador  $\eta_{wh}$  e mistura de água a 40°C (V40)

Descrição	Parâmetro	Valor	Unidade
Valor k	k	0.23	
Conformidade do controlo inteligente	smart	0	
Fator de controlo inteligente	SCF	0	
Coefficiente de conversão	CC	2.5	
Fator de correção ambiente	$Q_{cor}$	-0.467	kWh
Energia de referência	$Q_{ref}$	5.845	kWh
Conteúdo de energia útil	$Q_{H2O}$	5.883	kWh
Rácio de correção de Energia Referência/útil	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.994	kWh
Consumo diário de eletricidade (medido)	$Q_{test\_elec}$	6.788	kWh
Temperatura da água no início do ciclo de medição de 24h	T3	74.9	°C
Temperatura da água no final do ciclo de medição de 24h	T5	76.5	°C
Volume de armazenamento	$M_{act}$	50.6	kg
Volume de armazenamento	$C_{act}$	50.6	L
Consumo diário de eletricidade (corrigido)	$Q_{elec}$	6.656	kWh
Eficiência energética do termoacumulador	$\eta_{wh}$	36.1	
Consumo anual de eletricidade	AEC	1421	kWh
Classe de eficiência energética		C	
Temperatura da água, sem retirada de água	$T_{set}$	75	°C
Temperatura média da água na saída de água quente	$\theta'_p$	72	°C
Temperatura média da água na entrada de água fria	$\theta_c$	10.3	°C
Valor normalizado da temperatura média	$\theta_p$	72	°C
Volume de água entregue com pelo menos 40°C	$V_{40exp}$	40	L
Volume calculado de água quente entregue com pelo menos 40°C	$V_{40}$	82	L

O termoacumulador JT80L400161 da empresa Jocel, Lda foi testado com um perfil de carga declarado “M”

O produto cumpre e corresponde aos requisitos das normas do regulamento (No 814/2013) para termoacumuladores elétricos e alcançou uma eficiência de aquecimento de água de  $\eta_{wh}=36.5\%$

$Q_{que}$  corresponde à classe de eficiência de aquecimento de água “C” de acordo com o anexo II Classes de Eficiência Energética, artigo 1 do regulamento (No 812/2013)

A avaliação dos resultados deste relatório com respeito à conformidade com o Regulamento da Comissão relacionados (No 812/2013 e 814/2019) é apenas parte de uma avaliação de conformidade para alcançar o rótulo ERP.

O consumo de eletricidade  $Q_{elec}$ , Eficiência energética do termoacumulador  $\eta_{wh}$  e mistura de água a 40°C (V40)

Descrição	Parâmetro	Valor	Unidade
Valor k	k	0.23	
Conformidade do controlo inteligente	smart	0	
Fator de controlo inteligente	SCF	0	
Coefficiente de conversão	CC	2.5	
Fator de correção ambiente	$Q_{cor}$	-0.423	kWh
Energia de referência	$Q_{ref}$	5.845	kWh
Conteúdo de energia útil	$Q_{H2O}$	5.884	kWh
Rácio de correção de Energia Referência/útil	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.993	kWh
Consumo diário de eletricidade (medido)	$Q_{test\_elec}$	6.624	kWh
Temperatura da água no início do ciclo de medição de 24h	T3	59.2	°C
Temperatura da água no final do ciclo de medição de 24h	T5	59.2	°C
Volume de armazenamento	$M_{act}$	80.6	kg
Volume de armazenamento	$C_{act}$	80.6	L
Consumo diário de eletricidade (corrigido)	$Q_{elec}$	6.580	kWh
Eficiência energética do termoacumulador	$\eta_{wh}$	36.5	
Consumo anual de eletricidade	AEC	1408	kWh
Classe de eficiência energética		C	
Temperatura da água, sem retirada de água	$T_{set}$	59	°C
Temperatura média da água na saída de água quente	$\theta'_p$	56.4	°C
Temperatura média da água na entrada de água fria	$\theta_c$	10.1	°C
Valor normalizado da temperatura média	$\theta_p$	56.4	°C
Volume de água entregue com pelo menos 40°C	$V_{40exp}$	57	L
Volume calculado de água quente entregue com pelo menos 40°C	$V_{40}$	88	L

O termoacumulador JT100L400178 da empresa Jocel, Lda foi testado com um perfil de carga declarado “M”

O produto cumpre e corresponde aos requisitos das normas do regulamento (No 814/2013) para termoacumuladores elétricos e alcançou uma eficiência de aquecimento de água de  $\eta_{wh}=36.1\%$

$Q_{que}$  corresponde à classe de eficiência de aquecimento de água “C” de acordo com o anexo II Classes de Eficiência Energética, artigo 1 do regulamento (No 812/2013)

A avaliação dos resultados deste relatório com respeito à conformidade com o Regulamento da Comissão relacionados (No 812/2013 e 814/2019) é apenas parte de uma avaliação de conformidade para alcançar o rótulo ERP.

O consumo de eletricidade  $Q_{elec}$ , Eficiência energética do termoacumulador  $\eta_{wh}$  e mistura de água a 40°C (V40)

Descrição	Parâmetro	Valor	Unidade
Valor k	k	0.23	
Conformidade do controlo inteligente	smart	0	
Fator de controlo inteligente	SCF	0	
Coefficiente de conversão	CC	2.5	
Fator de correção ambiente	$Q_{cor}$	-0.474	kWh
Energia de referência	$Q_{ref}$	5.845	kWh
Conteúdo de energia útil	$Q_{H2O}$	5.867	kWh
Rácio de correção de Energia Referência/útil	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.996	kWh
Consumo diário de eletricidade (medido)	$Q_{test\_elec}$	6.541	kWh
Temperatura da água no início do ciclo de medição de 24h	T3	59.1	°C
Temperatura da água no final do ciclo de medição de 24h	T5	57.8	°C
Volume de armazenamento	$M_{act}$	101.2	kg
Volume de armazenamento	$C_{act}$	101.2	L
Consumo diário de eletricidade (corrigido)	$Q_{elec}$	6.669	kWh
Eficiência energética do termoacumulador	$\eta_{wh}$	36.1	
Consumo anual de eletricidade	AEC	1423	kWh
Classe de eficiência energética		C	
Temperatura da água, sem retirada de água	$T_{set}$	58	°C
Temperatura média da água na saída de água quente	$\theta'_p$	56.4	°C
Temperatura média da água na entrada de água fria	$\theta_c$	10.1	°C
Valor normalizado da temperatura média	$\theta_p$	56.4	°C
Volume de água entregue com pelo menos 40°C	$V_{40exp}$	68	L
Volume calculado de água quente entregue com pelo menos 40°C	$V_{40}$	105	L

## **CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA**

1. A Garantia só é válida mediante apresentação da factura de compra do produto.
2. Esta GARANTIA limita-se exclusivamente à substituição de peças ineficazes por defeito de fabrico.
3. A eliminação das várias avarias do âmbito da garantia é feita por reparação ou substituição de peças defeituosas, conforme critério dos nossos serviços técnicos. As peças defeituosas são da nossa propriedade.
4. Não são abrangidos pela garantia danos causados por transporte, negligência ou deficiente utilização, montagem ou instalações impróprias, bem como influências exteriores como sejam: descargas atmosféricas ou eléctricas, inundações, humidades, etc.
5. Perdem garantia, todos os aparelhos que não estejam a ser utilizados de acordo com as instruções, ou ligadas a REDES DE ALIMENTAÇÃO, que não garantem uma tensão constante de 220/240V.
6. A Garantia não abrange indemnizações por danos pessoais ou materiais causados directa ou indirectamente, seja a que título for.
7. Esta garantia cessa no momento em que se constate terem sido efectuadas reparações, alterações ou quaisquer intervenções por pessoa não autorizada pela JOCEL.

## **A GARANTIA CADUCA**

1. Com a modificação ou desaparecimento da chapa de identificação do aparelho.
2. Excedido o prazo de 2 anos para a Linha Doméstica e 6 meses Linha Hotelaria, a Garantia caduca e a Assistência será efectuada debitando as despesas inerentes à mão-de-obra, consoante as tarifas vigentes.

## **ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Para solicitar a assistência técnica, os nossos serviços estão disponíveis através dos seguintes contactos:

Telef. 00 351 252 910351

Fax: 00 351 252 910367

E-mail: [assistencia@jocel.pt](mailto:assistencia@jocel.pt)

<http://www.jocel.pt>



**SEDE:**

Rua Alto do Curro, n.º 280  
4770-569 S. COSME DO VALE  
V.N. de FAMALICÃO  
Telef: 252 910 350/2  
Fax: 252 910 368/9  
email: jocele@jocele.pt  
<http://www.jocel.pt>

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



Declaramos sobre nossa própria responsabilidade que o aparelho indicado abaixo

Aparelho      **TERMOACUMULADOR**  
Marca         **JOCEL**  
Modelo       **JT30L400147 / JT50L400154 / JT80L400161 / JT100L400178**

Está em conformidade com as seguintes directivas europeias e normas de aplicação:

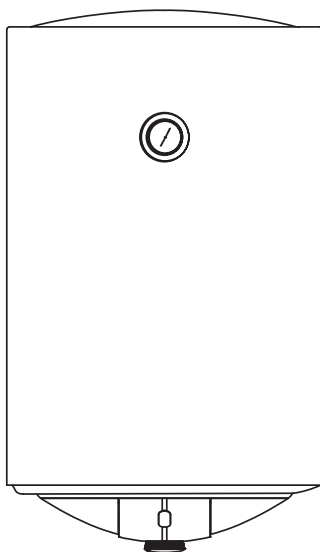
Baixa Tensão	<b>2014/35/EU</b>	<b>EN 60335-2-21:2003+A1:2005+ A2:2008</b>
		<b>EN 60335-1:2012+AC1:2012+ A11:2014+A13:2017</b>
		<b>EN 62233:2008</b>
Compatibilidade Eletromagnética	<b>2014/30/EU</b>	<b>EN 55014-1:2017</b>
		<b>EN55014-2:2015</b>
		<b>EN 61000-3-2:2014</b>
		<b>EN 61000-3-3:2013+A1:2017</b>

O produto encontra-se sujeito a alterações sem aviso prévio.  
Guarde cuidadosamente este manual.



# Instruction Manual

For Model:JT30L400147  
JT50L400154  
JT80L400161  
JT100L400178



The diagram above is just for reference. Please take the appearance of the actual product as the standard.

### General Remark

- The installation and maintenance has to be carried out by qualified professionals or 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.
- 

## TABLE OF CONTENTS

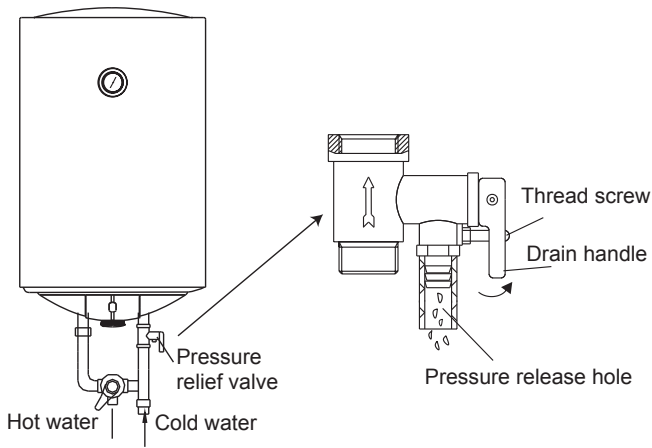
TITLE	PAGE
1.Cautions .....	(2)
2.Product introduction .....	(3)
3.Unit installation .....	(5)
4.Methods of using .....	(7)
5.Maintenance .....	(7)
6.Troubleshooting .....	(8)
7.Produce information with EU regulation .....	(9)

## 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°C, 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.



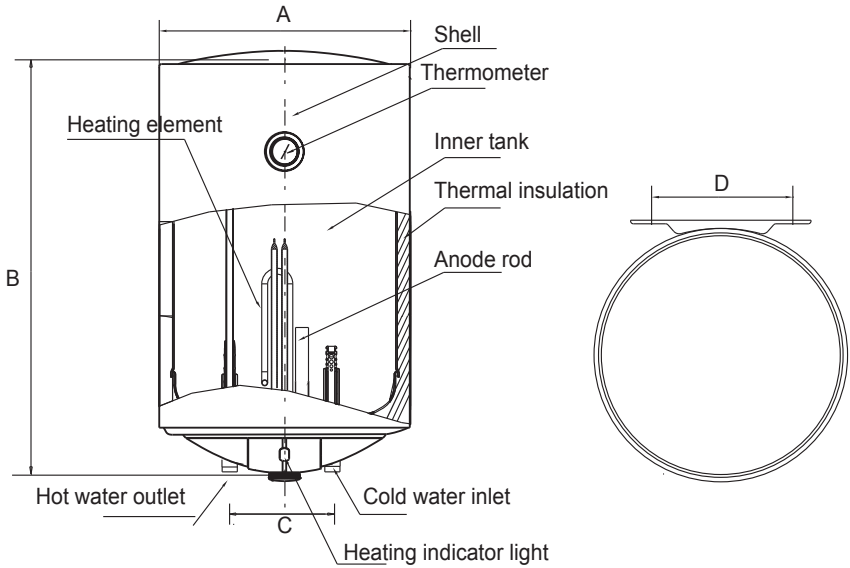
(Fig.1)

## 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
JT30L400147	30	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4
JT50L400154	50	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4
JT80L400161	80	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4
JT100L400178	100	2000	220-240	0.75	75	I	IPX4

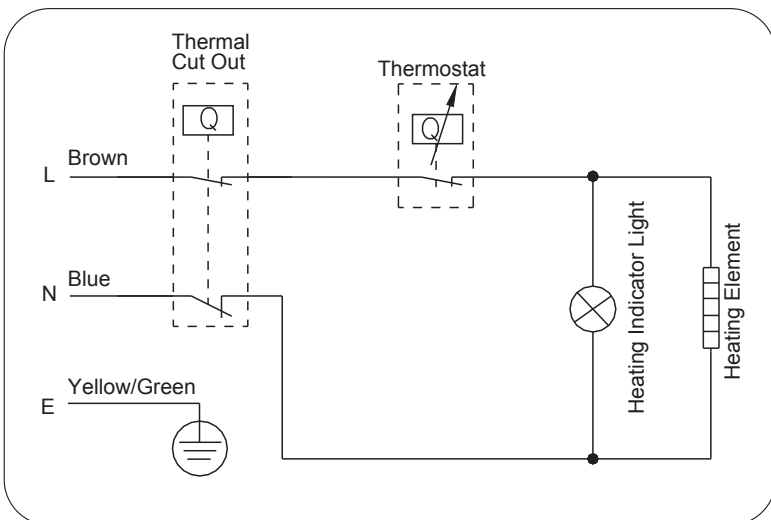
## 2.2 Brief introduction of product structure



	JT30L400147	JT50L400154	JT80L400161	JT100L400178
A	340	385	450	450
B	605	770	805	970
C	100	100	100	100
D	200	200	200	200

(Note: All dimensions are in mm)

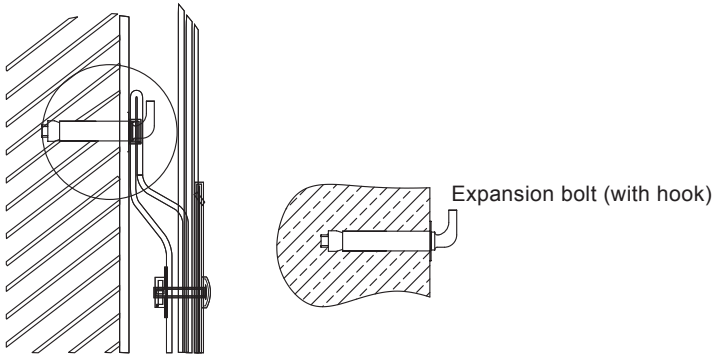
## 2.3 Internal Wire Diagram



### 3. UNIT INSTALLATION

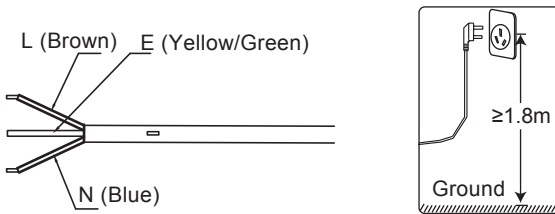
#### 3.1 Installation Instruction

- 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 a fault on the 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.

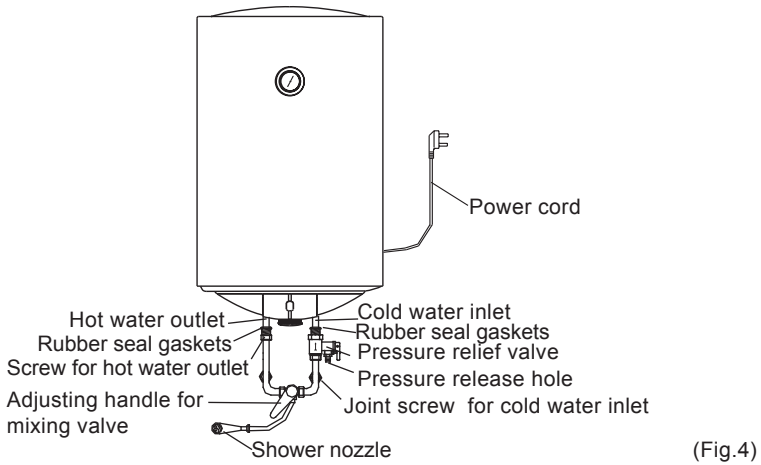


(Fig.3)

- 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 as near as possible to the heater.

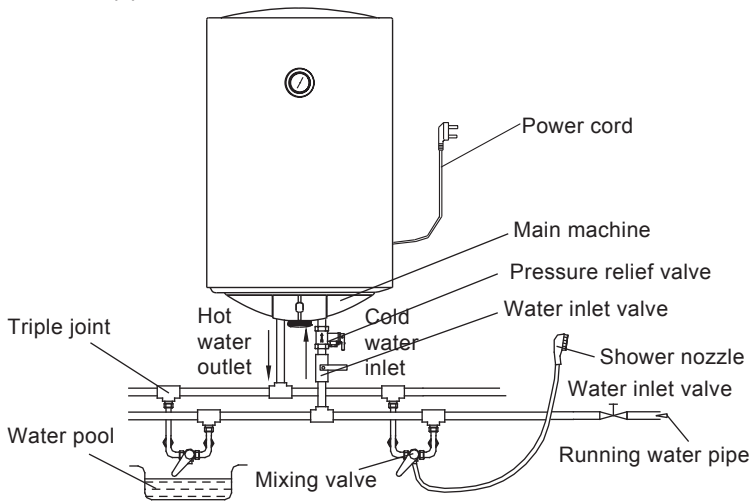
#### 3.2 Pipelines Connection

- 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.

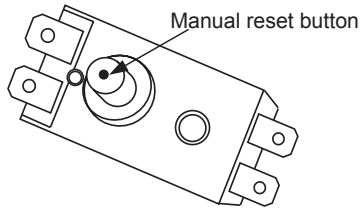
## 5. MAINTENANCE



### 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 Assistance Service helping for repair.
No water coming out of the hot water outlet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The running water supply is cut off.</li> <li>2. The hydraulic pressure is too low.</li> <li>3. The inlet valve of running water is not open.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wait for restoration of running water supply.</li> <li>2. Use the heater again when the hydraulic pressure is increased.</li> <li>3. Open the inlet valve of running water.</li> </ol>
The water temperature is too high.	Failures of the temperature control system.	Contact Assistance service helping for repair.
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.

## 7. Produce information with EU regulation

The electrical storage water heater JT30L400147 of the company Jocel, Lda 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  $\eta_{wh}=33.7\%$

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 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption  $Q_{elec}$ , water heating energy efficiency  $\eta_{wh}$  and mixed water at 40 °C ( $V_{40}$ )

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	$Q_{cor}$	-0.295	kWh
Referent energy	$Q_{ref}$	2.1	kWh
Useful energy content	$Q_{H2O}$	2.113	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.994	kWh
Daily electricity consumption (measured)	$Q_{test\_elec}$	2.611	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	60.7	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	60.2	°C
Storage volume	$M_{act}$	30.3	kg
Storage volume	$C_{act}$	30.3	L
Daily electricity consumption (corrected)	$Q_{elec}$	2.612	kWh
Water heating energy efficiency	$\eta_{wh}$	33.7	
Annual Electricity Consumption	AEC	548	kWh
Water heating energy efficiency class		C	
Description	Parameter	Value	Unit
Water temperature without tapping	$T_{set}$	60	°C
Average water temperature of outlet warm water	$\theta'_p$	56.3	°C
Average water temperature of inlet cold water	$\theta_c$	10.4	°C
Normalised value of the average temperature	$\theta_p$	56.3	°C
Volume that delivered water of at least 40 °C	$V_{40exp}$	20	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40 °C	$V_{40}$	31	L

The electrical storage water heater JT50L400154 of the company Jocel, Lda 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  $\eta_{wh}=36.1\%$

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 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption  $Q_{elec}$ , water heating energy efficiency  $\eta_{wh}$  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	$Q_{cor}$	-0.467	kWh
Referent energy	$Q_{ref}$	5.845	kWh
Useful energy content	$Q_{H2O}$	5.883	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.994	kWh
Daily electricity consumption (measured)	$Q_{test\_elec}$	6.788	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	74.9	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	76.5	°C
Storage volume	$M_{act}$	50.6	kg
Storage volume	$C_{act}$	50.6	L
Daily electricity consumption (corrected)	$Q_{elec}$	6.656	kWh
Water heating energy efficiency	$\eta_{wh}$	36.1	
Annual Electricity Consumption	AEC	1421	kWh
Water heating energy efficiency class		C	
Description	Parameter	Value	Unit
Water temperature without tapping	$T_{set}$	75	°C
Average water temperature of outlet warm water	$\theta'_p$	72	°C
Average water temperature of inlet cold water	$\theta_c$	10.3	°C
Normalised value of the average temperature	$\theta_p$	72	°C
Volume that delivered water of at least 40 °C	$V_{40exp}$	40	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40 °C	$V_{40}$	82	L

The electrical storage water heater JT80L400161 of the company Jocel, Lda 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  $\eta_{wh}=36.5\%$

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 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption  $Q_{elec}$ , water heating energy efficiency  $\eta_{wh}$  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	$Q_{cor}$	-0.423	kWh
Referent energy	$Q_{ref}$	5.845	kWh
Useful energy content	$Q_{H2O}$	5.884	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.993	kWh
Daily electricity consumption (measured)	$Q_{test\_elec}$	6.624	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	59.2	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	59.2	°C
Storage volume	$M_{act}$	80.6	kg
Storage volume	$C_{act}$	80.6	L
Daily electricity consumption (corrected)	$Q_{elec}$	6.580	kWh
Water heating energy efficiency	$\eta_{wh}$	36.5	
Annual Electricity Consumption	AEC	1408	kWh
Water heating energy efficiency class		C	
Description	Parameter	Value	Unit
Water temperature without tapping	$T_{set}$	59	°C
Average water temperature of outlet warm water	$\theta'_p$	56.4	°C
Average water temperature of inlet cold water	$\theta_c$	10.1	°C
Normalised value of the average temperature	$\theta_p$	56.4	°C
Volume that delivered water of at least 40 °C	$V_{40exp}$	57	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40 °C	$V_{40}$	88	L

The electrical storage water heater JT100L400178 of the company Jocel, Lda 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  $\eta_{wh}=36.1\%$

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 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption  $Q_{elec}$ , water heating energy efficiency  $\eta_{wh}$  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	$Q_{cor}$	-0.474	kWh
Referent energy	$Q_{ref}$	5.845	kWh
Useful energy content	$Q_{H2O}$	5.867	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	$Q_{ref}/Q_{H2O}$	0.996	kWh
Daily electricity consumption (measured)	$Q_{test\_elec}$	6.541	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	59.1	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	57.8	°C
Storage volume	$M_{act}$	101.2	kg
Storage volume	$C_{act}$	101.2	L
Daily electricity consumption (corrected)	$Q_{elec}$	6.669	kWh
Water heating energy efficiency	$\eta_{wh}$	36.1	
Annual Electricity Consumption	AEC	1423	kWh
Water heating energy efficiency class		C	
Description	Parameter	Value	Unit
Water temperature without tapping	$T_{set}$	58	°C
Average water temperature of outlet warm water	$\theta'_p$	56.4	°C
Average water temperature of inlet cold water	$\theta_c$	10.1	°C
Normalised value of the average temperature	$\theta_p$	56.4	°C
Volume that delivered water of at least 40 °C	$V_{40exp}$	68	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40 °C	$V_{40}$	105	L

## **GENERAL WARRANTY TERMS**

1. The warranty is valid only on presentation of invoice of purchase.
2. This WARRANTY is limited exclusively to parts substitution ineffective due to faulty manufacture, made in our workshops.
3. The elimination of several faults of the scope of the guarantee is made for repair or replacement of defective parts, according to the discretion of our technical services. Defective parts are our property.
4. Are not covered under warranty damage caused by transportation, neglect or poor use, improper assembly or installation, as well as external influences such as: lightning strikes or power, flooding, humidity, etc..
5. Lose warranty, all appliances that are not being used according to the instructions, or connected to FEEDING NETWORKS not guarantee a constant voltage of 220/240V.
6. The warranty does not cover damages for personal injury or damage caused directly or indirectly in any capacity whatsoever.
7. This warranty terminates when it is found to have been undergoing repairs, alterations or interventions by any person not authorized by Jocel.

## **THE WARRANTY EXPIRES**

1. With the modification or disappearance of the nameplate of the appliance.
2. Exceeded the period of 2 years for home appliances and 06 months for industrial appliances, warranty expires and assistance will be made by charging the costs of manpower, according to current fees.

## **TECHNICAL ASSISTANCE**

For technical assistance request, our services are available through the following contacts:

Telef. 00 351 252 910351

Fax: 00 351 252 910367

E-mail: [assistencia@jocel.pt](mailto:assistencia@jocel.pt)

<http://www.jocel.pt>



HEADQUARTERS:  
Rua Alto do Curro, n.º 280  
4770-569 S. COSME DO VALE  
V.N. de FAMALICÃO  
Telef: 252 910 350/2  
Fax: 252 910 363/9  
email: jocele@jocele.pt  
<http://www.jocel.pt>

## DECLARATION OF CONFORMITY



We declare on our own responsibility that the machine indicated below

Product     **WATER HEATER**  
Brand        **JOCEL**  
Model        **JT30L400147 / JT50L400154 / JT80L400161 / JT100L400178**

Complies with the following European directives and standards implementation

Low Voltage	<b>2014/35/EU</b>	<b>EN 60335-2-21:2003+A1:2005+ A2:2008</b>  <b>EN 60335-1:2012+AC1:2012+ A11:2014+A13:2017</b>  <b>EN 62233:2008</b>
Electromagnetic	<b>2014/30/EU</b>	<b>EN 55014-1:2017</b>  <b>EN55014-2:2015</b>  <b>EN 61000-3-2:2014</b>  <b>EN 61000-3-3:2013+A1:2017</b>

The product is subject to change without notice.  
Please keep this manual properly.