

**jaga** CLIMATE DESIGNERS

# VERTIGA HYBRID

MANUAL





## CONTENT

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	4
2.SÍMBOLOS.....	5
3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	6
4.DIMENSIONES.....	7
5.INSTALACIÓN.....	8
6. FUNCIONAMIENTO.....	10
6.1. ESTÁNDAR - DPC.VE44 / DPC.VE45.....	10
6.2. OPCIÓN - ENTRADA 0-10VDC / DOMÓTICA - DPC.VE62.....	10
7.AJUSTES.....	12
7.1. AJUSTE DE LA TEMPERATURA DEL AGUA.....	12
7.2. AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR.....	12
7.3. VOLVER A AJUSTES DE FÁBRICA.....	12
8.GARANTÍA.....	14

### DECLARATION OF CONFORMITY

CEO JAGA N.V.  
Jan Kriekels



31/03/2017

JAGA N.V. - Verbindingslaan 16 - B 3590, declares under its sole responsibility that the product to which this declaration relates: **JDPC.002** is in conformity with the following standards or documents provided that these are used in accordance with our instructions: **NBN EN 60335-1 based on EN 60335-1:2012 + A11:2014**  
**NBN EN 60335-2-80 based on EN 60335-2-80:2003 + A 1 :2004 + A2:2009**

Following the provision of Directives as amended:

- Low Voltage 2014/35/EC

- EMC 2014/30/EC

- Machinery 2006/42/EC

- RoHS 2011/65/EU



### Info importante



El equipo debe ser instalado por un instalador certificado de acuerdo con las instrucciones de instalación y los códigos de construcción locales. Siga este manual de instrucciones y guárdelo en un lugar seguro. El equipo debe estar siempre accesible para su mantenimiento e inspección.

La instalación debe ser realizada por técnicos certificados. Una instalación incorrecta podría causar un fallo del producto, una reducción del rendimiento o un aumento del nivel de ruido.

### La garantía queda anulada cuando:

- No se han respetado las instrucciones de instalación, mantenimiento o funcionamiento de este manual.
  - Se ha realizado la puesta en marcha inicial antes de una limpieza general tanto del ventilador como del intercambiador de calor.
  - Se han realizado modificaciones en el producto, antes, durante o después de su instalación.
  - El mantenimiento ha sido realizado por personas no autorizadas.
  - Se ha restringido el acceso a la unidad debido a las condiciones del lugar.
- El equipo está cubierto por las condiciones generales de garantía de Jaga NV .NV.

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

- Compruebe si hay daños visibles.
- El equipo debe manipularse con cuidado para evitar que se dañen las partes interiores y exteriores del mismo.
- El equipo debe permanecer accesible para su inspección y mantenimiento.
- No coloque ningún objeto sobre el equipo.



- No introduzca objetos en las aberturas de suministro y retorno de aire.

### Identificación del equipo::

El número de serie está marcado en el lado derecho del equipo (a la izquierda si las conexiones están en el lado derecho).

### Límites de funcionamiento:

La instalación que no cumpla con los límites de funcionamiento especificados exime a JAGA NV de la responsabilidad por daños a objetos y personas.

- Máx. Temperatura del agua : 90°C
- Presión máxima del intercambiador de calor: 20 bar.
- Fuente de alimentación incorporada: 100-240V AC
- Tensión de control : máx. 10V DC

### Uso:

- El equipo ha sido diseñado para funcionar como un fan coil para aplicaciones de calefacción y refrigeración; cualquier otro uso está estrictamente prohibido. Está prohibido instalar la unidad en un entorno explosivo.
- El área debe estar seca y libre de polvo, con una temperatura entre 5°C y 70°C y una humedad relativa < 90%. (Norma IEC EN 60335-2-40)
- El equipo no está destinado a aplicaciones industriales.
- El montaje y la puesta en marcha del equipo deben ser realizados por personal cualificado para trabajar con este tipo de productos.

### Mantenimiento:

- El mantenimiento debe ser realizado por técnicos cualificados.



- Utilice siempre el interruptor principal para aislar el equipo de la red eléctrica antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o inspección.


- Una rejilla sucia obstruye el flujo de aire, por lo que se debe limpiar la rejilla a intervalos regulares, dependiendo del uso de la sala y de su utilización. La rejilla no debe desmontarse nunca para su mantenimiento y puede limpiarse fácilmente con un aspirador.
- No utilice productos a base de disolventes o detergentes.
- Cada 6 meses: compruebe el estado de la bobina y del desagüe de condensados.

### Desmontaje:

- Si el equipo no se utiliza durante mucho tiempo, debe desconectarse de la red eléctrica.
- Cuando el equipo no se utilice durante un largo periodo de tiempo, debe desconectarse de la red eléctrica. Si el equipo no se utiliza durante el invierno, el agua del sistema puede congelarse. Se debe mezclar una cantidad adecuada de líquido anticongelante con el agua. La mezcla de agua con glicol modifica el rendimiento del equipo. Preste atención a las instrucciones de seguridad del envase relativas al glicol.

### Embalaje:

- Retire el material de embalaje y deposítelo en el punto de recogida o instalación de reciclaje correspondiente, de acuerdo con la normativa local.

-  No deje el envase al alcance de los niños.

## Instalación

La instalación debe ser realizada por técnicos certificados. Una instalación incorrecta podría causar un fallo del producto, una reducción del rendimiento o un aumento del nivel de ruido.



- El equipo puede tener bordes afilados; utilice guantes durante la instalación/ajuste.

- Todas las distancias indicadas en el manual deben respetarse para garantizar el rendimiento y permitir la instalación y el mantenimiento. En caso de que se instalen paquetes de válvulas, asegúrese de que queda espacio suficiente.


- El sonido atraviesa muy fácilmente los materiales duros. Se puede utilizar material de goma blanda para reducir el ruido de contacto.

## Directrices para la instalación de equipos:

- Modelo mural: la pared en la que se instale el equipo debe ser perfectamente plana y lo suficientemente resistente como para soportar el peso del equipo y no debe contener tuberías ni cables eléctricos.

- No introduzca objetos en las aberturas de entrada y salida de aire.

## Puesta en marcha:

 La puesta en marcha del fancoil debe ser realizada por personal cualificado para trabajar con este tipo de productos:

- El equipo está colocado correctamente.
- Las tuberías de impulsión y retorno están correctamente conectadas y aisladas.
- Las tuberías están limpias y se ha eliminado el aire.
- La inclinación del equipo hacia el desagüe y el sifón son correctos.
- Las conexiones del cableado son correctas y están bien apretadas.
- La tensión de alimentación es correcta.

**Haga funcionar la unidad durante un mínimo de 3 horas y compruebe si hay anomalías.**

## 2. SÍMBOLOS



Peligro



Peligro eléctrico



Peligro: bordes / componentes cortantes



Peligro: superficies calientes



Peligro: partes móviles



Atención: advertencia importante



Protección del medio ambiente

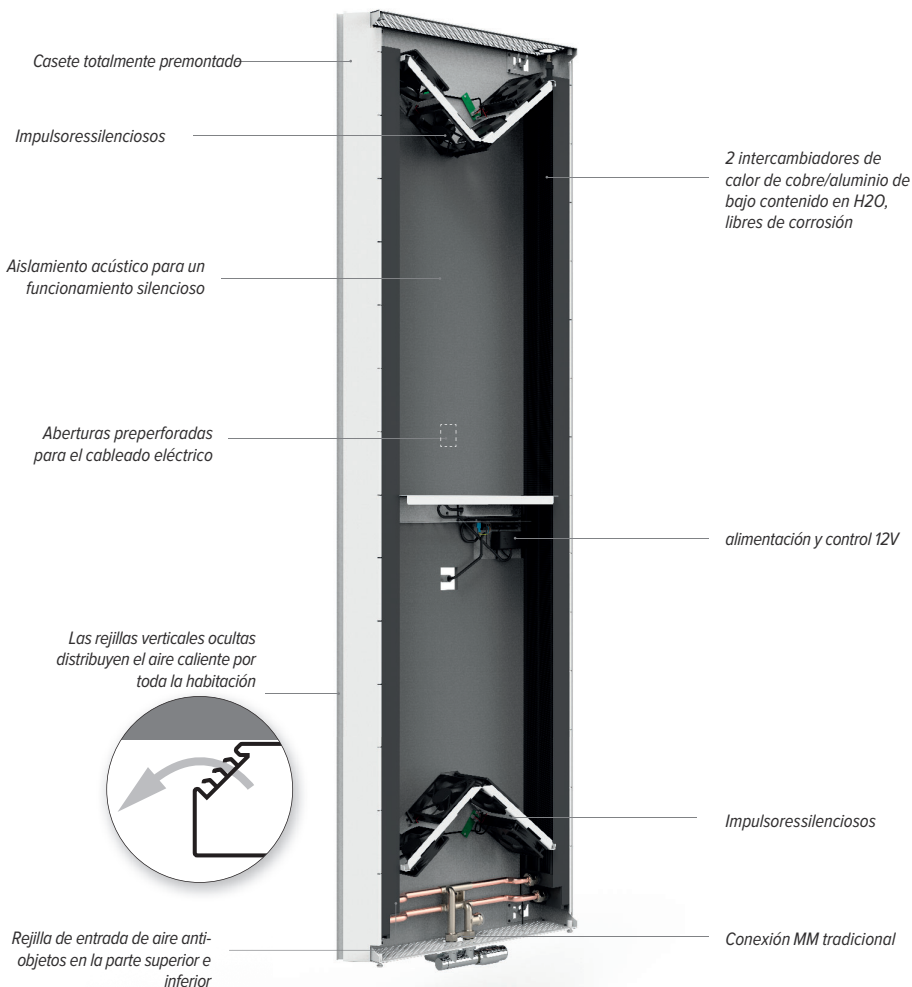
 VDC - corriente continua

 VAC - corriente alterna

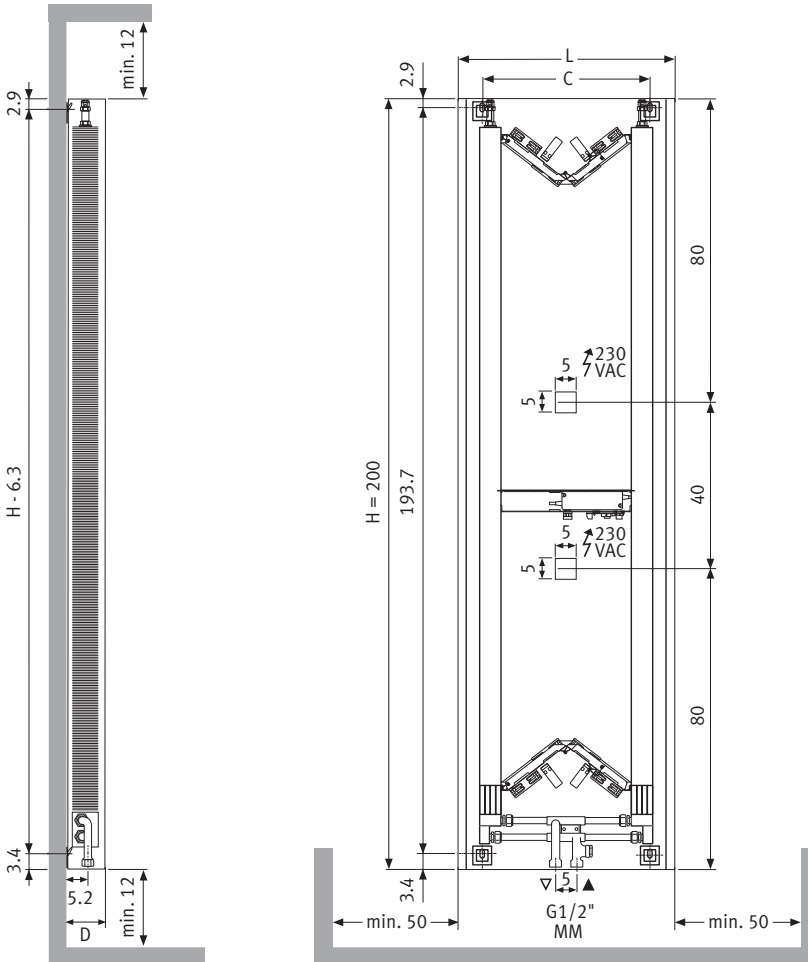
### 3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Vertiga es la combinación perfecta de las 3 características más importantes de Jaga: potencia, eficiencia energética y diseño. Jaga Vertiga es un tipo de emisor de calefacción completamente nuevo, equipado con dos serpentines dinámicos, y es compatible con todas las fuentes de calor. Además, está especialmente diseñado para bombas de calor y calderas de baja temperatura. Los dos serpentines, fabricados en cobre y aluminio, garantizan un flujo de aire lateral y son capaces de generar altos niveles de potencia a bajas temperaturas del agua. Vertiga también es adecuado para la refrigeración sin condensación en combinación con cualquier bomba de calor que tenga una función de refrigeración. Esta forma de refrigeración suave es muy eficiente desde el punto de vista energético.

#### 3.1. VISTA GENERAL DEL SISTEMA

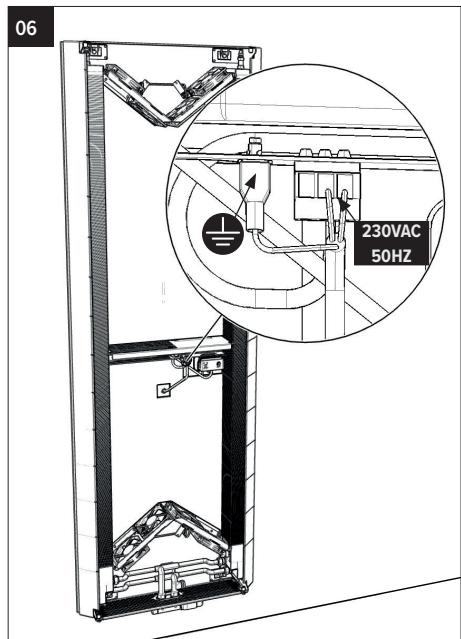
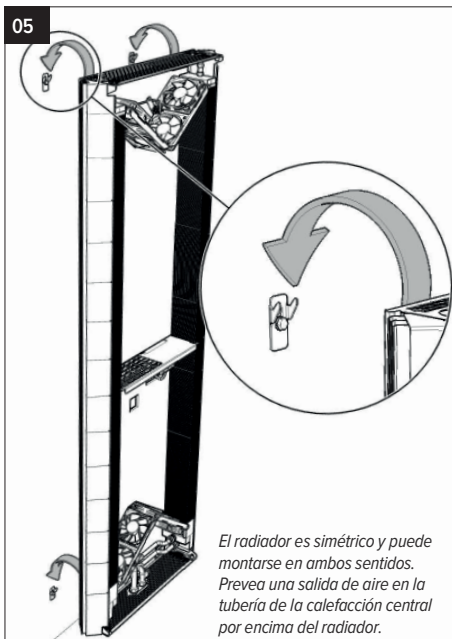
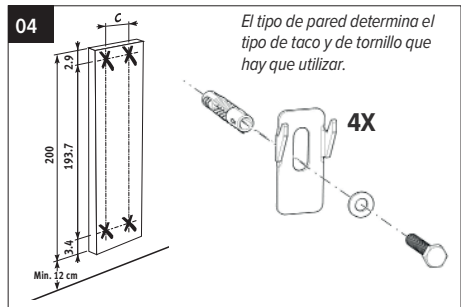
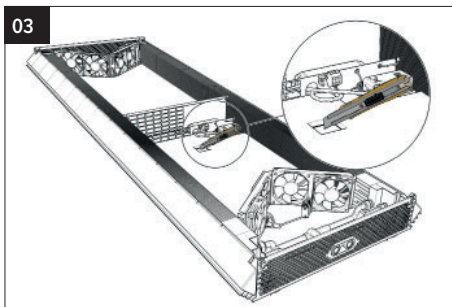
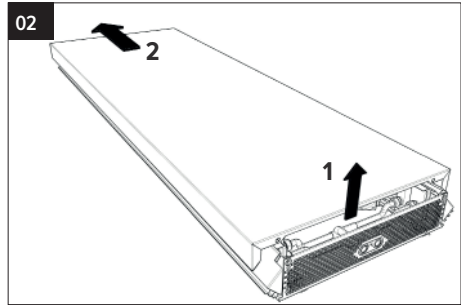
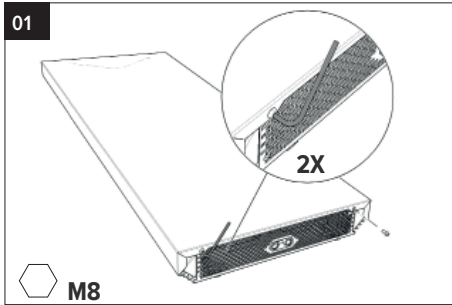


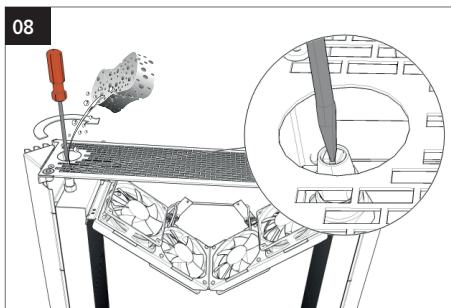
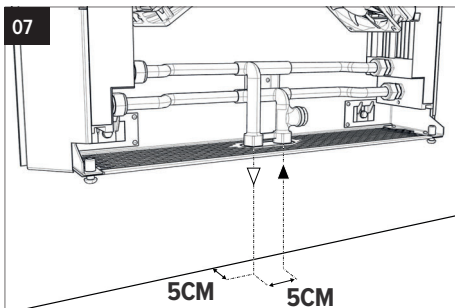
## 4. DIMENSIONES



PRIMO						
D	9.2			13.2		
L	41	52	65	53	70	90
C	20.6	31.6	44.6	27.8	44.8	64.8

## 5. INSTALACIÓN

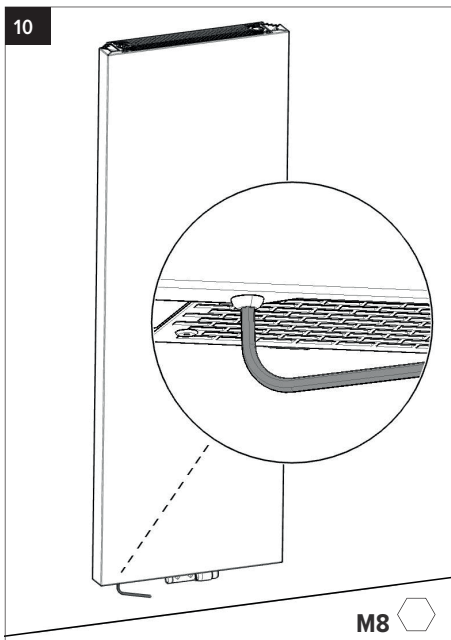
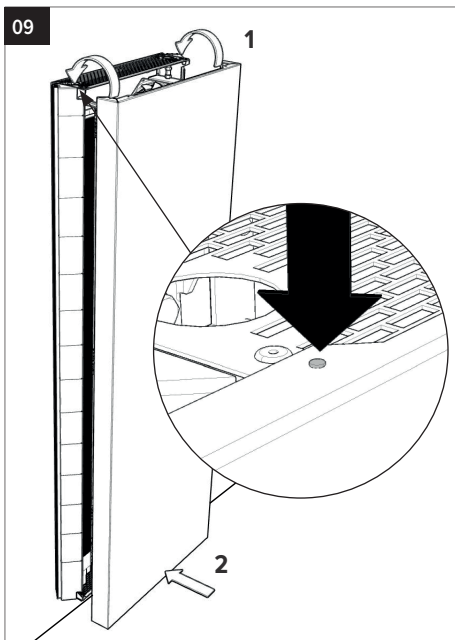




**Tras Conectar el Vertiga al sistema hidráulico, es importante purgar el Vertiga de la siguiente manera:**

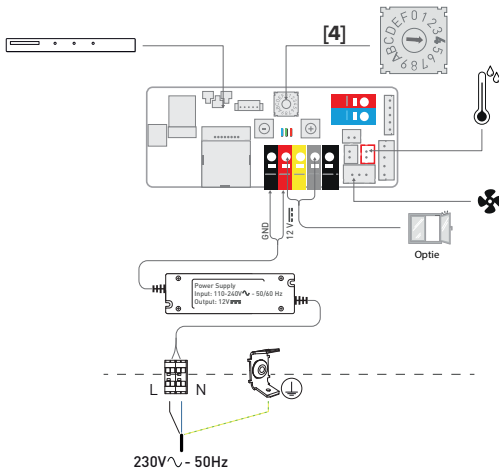
- Apagar la bomba de circulación y cerrar la válvula (termostática) y el detentor.
- Abrir el detentor.
- Abrir el purgador, dejar salir el aire y volver a cerrar. Repetir en el otro lado.
- Cerrar el detentor.
- Abrir la válvula (termostática).
- Abrir el purgador, dejar salir el aire y volver a cerrar. Repetir en el otro lado.
- Abrir de nuevo el detentor.
- Abrir el purgador, dejar salir el aire y volver a cerrar. Repetir en el otro lado.
- Poner en marcha la bomba de circulación.
- Abrir el purgador, dejar salir el aire y volver a cerrar. Repetir en el otro lado.
- Comprobar que ambos lados se calientan suficientemente, teniendo en cuenta el caudal y la temperatura, comprobando la temperatura de los tubos de retorno.
- Si todo esto es correcto se ha completado el purgado, en caso contrario, repetir el procedimiento de nuevo.

**Nota: si tiene regularmente aire en el sistema hidráulico, es aconsejable instalar purgadores de aire automáticos. De lo contrario, no se puede garantizar un buen funcionamiento del radiador.**



## 6. FUNCIONAMIENTO

### 6.1. DPC.VE45 (🔴/🔵/Off) / OPCIÓN: DPC.VE44 (🔴/Off)



El usuario selecciona manualmente el modo deseado a través del panel de control. El equipo puede funcionar a 3 velocidades. El equipo se pone en marcha en cuanto se alcanza la temperatura del agua ajustada.

🔴 El equipo se pone en marcha a la última velocidad seleccionada (1, 2 ó 3), en cuanto la temperatura del agua  $> 28^{\circ}\text{C}$ .

🔵 Sólo con el código de configuración DPC.VE45

El equipo se pone en marcha a la última velocidad seleccionada (1, 2 ó 3), en cuanto la temperatura del agua  $< 24^{\circ}\text{C}$ .

Off Todas las funciones están desactivadas hasta que el usuario enciende el equipo a través del panel de control.

🌀 - 🌀 - 🌀 3 velocidades.

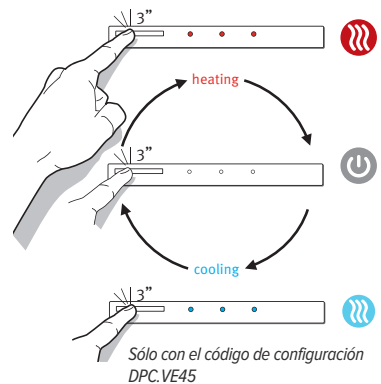
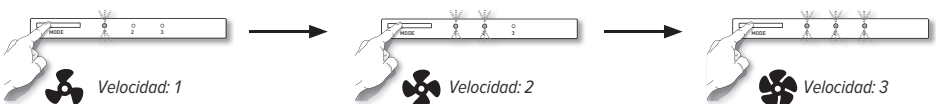
#### 6.1.1. Control

Pulse el botón hasta alcanzar el modo deseado ( $\pm 3$  sec.).

⚠️ Los LEDs Rojos parpadean en el modo de ajuste: la temperatura del agua suministrada es demasiado baja ( $T_w < 28^{\circ}\text{C}$ ).

Los LEDs Azules parpadean en el modo de ajuste: la temperatura del agua suministrada es demasiado alta ( $T_w > 24^{\circ}\text{C}$ ).

**Subir/bajar manualmente la velocidad del ventilador :**

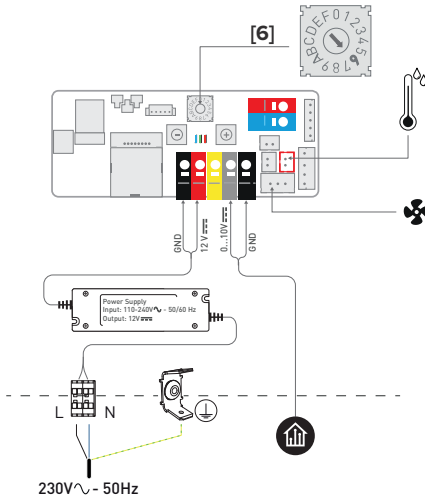


## 6.2.1. Notificaciones






Sensor de error [3] - Compruebe el sensor de temperatura del agua

## 6.2. ENTRADA 0-10VDC / DOMÓTICA - DPC.VE62



El equipo se controla a través de la domótica. El equipo se pone en marcha en cuanto hay una señal de control de 0-10V y se alcanza la temperatura del agua ajustada.

-  El equipo se pone en marcha cuando la temperatura del agua es  $> 28^{\circ}\text{C}$  y la señal de control es de 0-10V.
-  El equipo se pone en marcha cuando la temperatura del agua es  $< 22^{\circ}\text{C}$  y la señal de control es 0-10V.
-  Velocidad del activador en función de la señal de control entrante.

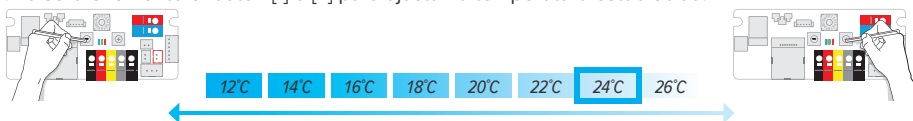
## 7. AJUSTES

### 7.1. AJUSTE DE LA TEMPERATURA DEL AGUA

#### 7.1.1. Ajuste de la temperatura máxima del agua para refrescamiento

Si se ajusta la temperatura más baja, el equipo se pondrá en marcha más tarde. Si la temperatura del agua es más alta, el equipo se pondrá en marcha más rápidamente.

1. Inicie el modo de configuración: mantenga pulsado el botón [-] hasta que el **LED azul** parpadee 5 veces y suéltelo.
2. Pulse brevemente el botón [-] o [+] para ajustar la temperatura establecida.



*El LED azul parpadea rápidamente en cuanto se alcanza la temperatura mínima.*

*El LED rojo parpadea rápidamente en cuanto se alcanza la temperatura máxima.*



*Control automático: El LED verde se enciende cuando la temperatura del agua (agua de impulsión) es inferior a la temperatura ajustada*

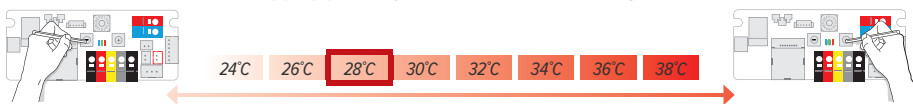
3. Salga del modo de configuración: mantenga pulsado el botón [-] hasta que el **LED azul** parpadee 5 veces y suéltelo.

#### 7.1.2. ajustar la temperatura mínima del agua de la calefacción

Si se ajusta la temperatura más alta, el equipo se pondrá en marcha más tarde. Si se ajusta la temperatura del agua más baja, el equipo se pondrá en marcha más rápidamente.

**⚠** Si se utiliza una bomba de calor, puede ser necesario ajustar la temperatura del agua a un nivel más bajo.

1. Para salir del modo de configuración: mantenga pulsada la tecla [+] hasta que el **LED rojo** parpadee 5 veces y suéltela.
2. Pulse brevemente el botón [-] o [+] para ajustar la temperatura programada.



*El LED azul parpadea rápidamente en cuanto se alcanza la temperatura mínima.*

*El LED rojo parpadea rápidamente en cuanto se alcanza la temperatura máxima.*






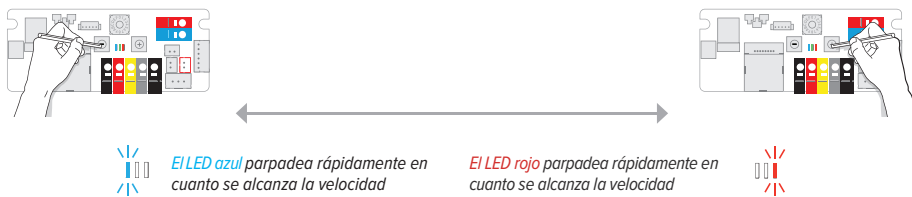
*Control automático: El LED verde se enciende cuando la temperatura del agua (agua de impulsión) supera la temperatura ajustada.*

3. Salir del modo de configuración: mantenga pulsada la tecla [+] hasta que aparezca el **LED rojo** parpadea 5 veces y suelta.

**⚠** Después de 30 segundos, los nuevos ajustes se guardan automáticamente y el equipo vuelve al modo seleccionado.

## 7.2. AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR

1. Ponga el equipo en el modo que desea ajustar: **Refrescamiento**  / **Calefacción** 
2. Ponga el equipo en la velocidad que desea ajustar: 
3. Pulse brevemente [-] o [+] para ajustar la velocidad establecida

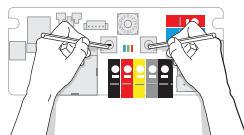


VELOCIDAD %														
50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120

4. Tras 30 segundos, los nuevos ajustes se guardan automáticamente y el equipo vuelve al modo seleccionado

## 7.3. VOLVER A AJUSTES DE FÁBRICA

1. Desconectar de la corriente.
2. Mantenga pulsados los botones [-] y [+] de la placa de circuito y vuelva a conectar la alimentación. El **LED azul** se encenderá, seguido por el **LED verde** 2 segundos después y el **LED rojo** 4 segundos después. Suelte los botones en cuanto los 3 LEDs parpadeen.
3. El controlador volverá a los ajustes de fábrica, todos los LEDs parpadearán durante 10 segundos. El controlador volverá a los ajustes de fábrica, todos los LEDs parpadearán durante 8 segundos.



## 8. GARANTÍA

1. La garantía sólo es válida si el equipo es utilizado adecuada y correctamente, por su primer propietario y si se instala de acuerdo con las normas e instrucciones estipuladas en el folleto de instrucciones y las prácticas vigentes.
2. La garantía sólo se aplica al equipo y a las piezas de recambio. Jaga puede elegir entre la reparación y la sustitución del equipo o de las piezas de recambio. Si se ha producido un cambio de modelo, Jaga está autorizada a sustituir el equipo garantizado por un equipo equivalente o piezas de recambio equivalentes. En aquellos casos en los que se reciba la reclamación de garantía, durante los seis primeros meses desde el inicio de la misma, sobre todos los gastos de mano de obra y transporte.
3. El período de garantía se menciona en este certificado. Una reparación o sustitución no modifica en nada el periodo de garantía original.
4. No se concede ninguna garantía sobre los equipos o piezas de recambio que carezcan de la información relativa al tipo o a la serie, o sobre los equipos en los que dicha información haya sido eliminada o alterada, o sobre los equipos que hayan sido reparados o modificados por personas no autorizadas por Jaga.
5. El cliente es responsable de los daños en los casos en que éstos se deban a errores de colocación, herrajes, conexiones eléctricas, instalaciones eléctricas o aparatos defectuosos o dañados, tensión o presión hidráulica errónea y todos los demás errores no relacionados con el producto entregado por Jaga. La garantía también queda revocada cuando se aplican piezas no adecuadas. La garantía de nuestros intercambiadores de calor no es válida si se vacían en momentos determinados o durante un periodo determinado, o si se calientan con agua industrial, vapor o agua saturada de grandes cantidades de oxígeno. La calidad del agua del sistema debe ser conforme a las directivas VDI 2035-2. La garantía también queda anulada cuando los intercambiadores de calor se colocan en entornos atmosféricos agresivos (amoníaco, sustancias cáusticas). Los radiadores lacados no deben utilizarse en espacios húmedos. Los radiadores lacados no deben utilizarse en los siguientes lugares: encima de una bañera con ducha incorporada, en una cabina de ducha o junto a ella, en una piscina (con cloro) o en una sauna.
6. Jaga no da garantía sobre los equipos defectuosos debidos a una manipulación y/o uso incorrecto del equipo, a la caída del equipo o al transporte sin las precauciones necesarias, o para todos los equipos que estén empotrados, de forma que no se pueda acceder a ellos normalmente. La garantía sólo es válida si el equipo es utilizado adecuada y correctamente, por su primer propietario y si se instala de acuerdo con las normas e instrucciones estipuladas en el folleto de instrucciones y las prácticas vigentes.
7. En todos los casos en los que se conceda la garantía pero la intervención se produzca después de 6 meses desde el inicio de la misma, y en todos los demás casos, los costes de mano de obra y transporte se calculan según los baremos establecidos por Jaga. Los clientes pueden informarse sobre dichos baremos a través de nuestro personal de administración de ventas o del ingeniero de mantenimiento.
8. Todas las intervenciones que no estén cubiertas por la garantía deberán pagarse en efectivo al ingeniero de mantenimiento.
9. La garantía comienza en la fecha de la factura. Si la factura no está disponible, prevalece el número de serie o la fecha de producción.
10. Sólo los tribunales del distrito judicial de Hasselt (Bélgica) están autorizados a tratar los litigios derivados de esta garantía. Se aplicará la legislación belga incluso cuando las ventas implicadas sean de sujetos de los Estados miembros de la UE, así como de países no miembros de la UE.



JAGA ESPAÑA CONVES TERMIC S.L.

+34 966 83 03 03

+34 673 51 45 87

[proyectos@conves.es](mailto:proyectos@conves.es)

**jaga**

CLIMATE DESIGNERS