

# TOSHIBA

*BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA*

## Manual del propietario

R32

### Unidad hidráulica -Tipo de montaje en pared-

Nombre del modelo:

---

Modelo 6KW (HWT-60)

**HWT-601XWHM3W-E**

**HWT-601XWHM6W-E**

**HWT-601XWHT6W-E**

Modelo de 11 kW (HWT-110)

**HWT-1101XWHM3W-E**

**HWT-1101XWHM6W-E**

**HWT-1101XWHT6W-E**

**HWT-1101XWHT9W-E**

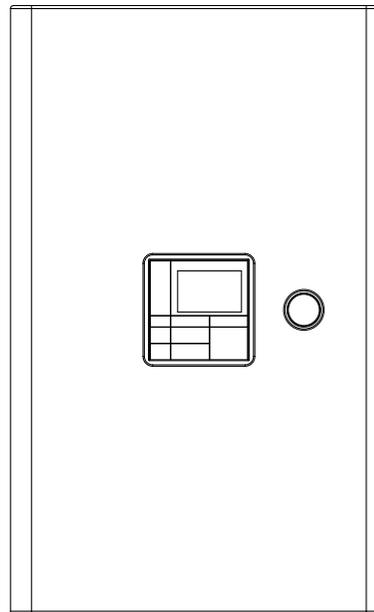
Modelo 14KW (HWT-140)

**HWT-1401XWHM3W-E**

**HWT-1401XWHM6W-E**

**HWT-1401XWHT6W-E**

**HWT-1401XWHT9W-E**



## Traducción de las instrucciones originales

Gracias por la compra de la Bomba de Calor Aire a Agua TOSHIBA.  
Por favor lea atentamente este manual del propietario antes de usar el sistema.

- Asegúrese de obtener el "Manual del propietario" y el "Manual de instalación" del constructor (o distribuidor).

Petición al constructor o distribuidor

- Explique claramente el contenido del manual del Propietario antes de entregarlo al Cliente.

**REFRIGERANTE**

Esta Bomba de calor de aire a agua utiliza un refrigerante HFC (R32) para evitar la destrucción de la capa de ozono.

Este electrodoméstico no está diseñado para que lo usen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que una persona responsable de su seguridad les haya supervisado o instruido sobre el uso del electrodoméstico. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

Este aparato pueden usarlo niños mayores de 8 años y personas con capacidad física, mental o sensorial reducida, o falta de experiencia y conocimientos, si han recibido instrucción o supervisión respecto a su uso en condiciones de seguridad y han entendido los riesgos que conlleva. Los niños se abstendrán de jugar con el aparato. Las tareas de limpieza y mantenimiento por el usuario no serán realizadas por niños sin supervisión.

**Contents**

1	Precauciones de seguridad.....	1
2	Nombres y funciones de las piezas.....	4
3	Cómo utilizar las funciones.....	5
4	Mantenimiento del usuario.....	14
5	Operaciones y rendimiento de la bomba de calor de aire a agua.....	14
6	Solución de problemas.....	15
7	Parámetros técnicos.....	16

**1 Precauciones de seguridad**

El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los daños causados por no seguir las descripciones de este manual.

**⚠ PELIGRO**

- **No intente instalar esta unidad usted mismo.**
- **Esta unidad requiere un instalador calificado.**
- **No intente reparar la unidad usted mismo.**
- **Esta unidad no tiene componentes que pueda reparar.**
- **Abrir o quitar la cubierta lo expondrá a voltajes peligrosos.**
- **Apagar la fuente de alimentación evitará posibles descargas eléctricas.**

**⚠ ADVERTENCIA**

Antes de comenzar a utilizar este aparato, asegúrese de haber leído y comprendido completamente las instrucciones que se muestran en este manual. Si tiene alguna pregunta, pregunte a su instalador/distribuidor designado.

**Advertencias de instalación**

- Asegúrese de pedirle a un distribuidor o a una tienda especializada en trabajos eléctricos que instale la bomba de calor de aire a agua.
- La bomba de calor de aire a agua debe ser instalada por un instalador debidamente calificado, si no es así; esto puede conducir a problemas como fugas de agua, descargas eléctricas, incendios, etc.
- Asegúrese de que se aplican los procedimientos de puesta a tierra correctos al instalar la bomba de calor de aire a agua.
- No conecte el cable de tierra a tuberías de gas, tuberías de agua, pararrayos o cables de tierra telefónicos.
- Una puesta a tierra incorrecta de la Bomba de calor de aire a agua podrá ocasionar una descarga eléctrica.
- Se pueden producir daños graves si hay fugas de agua. Por lo tanto, se recomienda instalar la Unidad Hidráulica en una habitación con sistemas de suelo y drenaje impermeables.

- Los productos y piezas que se utilizarán en combinación con este producto deben ser productos y piezas especificados que cumplan con las especificaciones prescritas. Si se utilizan productos o piezas no especificados, se puede causar una falla, humo, incendio o descarga eléctrica.

### Advertencias de funcionamiento

- Evite lesiones o daños a la unidad exterior al nunca insertar dedos o palos en la descarga de aire o la entrada de aire de la unidad exterior, durante el funcionamiento los ventiladores funcionan a alta velocidad.
- Si nota algo inusual con la bomba de calor de aire a agua (como un olor a quemado o baja potencia de calentamiento), apague inmediatamente el interruptor principal y el disyuntor de la fuente de alimentación principal para detener la bomba de calor de aire a agua y póngase en contacto con el distribuidor.
- Si se sospecha un problema con el funcionamiento de la bomba de calor aire-agua, no se recomienda el funcionamiento continuo, las fallas operativas pueden provocar la avería de la máquina, una descarga eléctrica, un incendio, etc.
- No derrame agua u otro líquido sobre la unidad hidráulica.
- Si se moja, la unidad podría causar una descarga eléctrica.

### Advertencias para el traslado y reparaciones

- No intente mover o reparar la unidad usted mismo.
- Debido a la presencia de alto voltaje, la eliminación de cualquier cubierta puede resultar en una descarga eléctrica.
- En caso de que exista algún requisito para que se mueva la bomba de calor de aire a agua, consulte siempre al distribuidor o al instalador calificado.
- Si la bomba de calor de aire a agua no se instala correctamente, puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Siempre que la bomba de calor de aire a agua requiera reparación, solicite asistencia al distribuidor.
- Si la bomba de calor de aire a agua se repara incorrectamente, el resultado puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.

### PRECAUCIÓN

Este dispositivo no ha sido diseñado para que lo utilicen personas (incluyendo los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o que carezcan de la experiencia y los conocimientos necesarios, a menos que se las supervise o hayan recibido instrucción en relación al uso del dispositivo por parte de la persona responsable de su seguridad.

### Para desconectar el aparato de la fuente de alimentación principal

Este aparato debe conectarse a la fuente de alimentación principal utilizando un disyuntor o interruptor con una separación de contacto de al menos 3 mm.

### Precauciones de instalación

- Asegúrese de conectar la bomba de calor de aire a agua a una fuente de alimentación dedicada utilizando el voltaje nominal. De lo contrario, podrá producirse el mal funcionamiento de la unidad o un incendio.
- No instale la unidad en un lugar donde exista el riesgo de fugas de gas inflamable.
- Una acumulación de gases inflamables alrededor de la unidad puede provocar un incendio.
- Existe un riesgo de condensación en el panel durante la operación de enfriamiento. Añada aislamiento a las piezas donde se produzca condensación según sea necesario.

### Precauciones de funcionamiento

- Para garantizar un rendimiento satisfactorio, lea atentamente este manual antes de operar el sistema de bomba de calor aire-agua.
- No instale la bomba de calor de aire a agua en salas de uso especial, como un barco o cualquier tipo de vehículo. Se podría producir el mal funcionamiento del aparato.
- Cuando la bomba de calor de aire a agua funcione junto con un dispositivo de combustión en el mismo lugar, preste especial atención a la ventilación y deje entrar aire fresco en la habitación.

Una mala ventilación puede ocasionar hipoxia.

- Cuando se utilice la bomba de calor de aire a agua en una habitación cerrada, preste especial atención a la ventilación de la habitación.

Una mala ventilación puede ocasionar hipoxia.

- No coloque un recipiente con agua, como un jarrón, en la unidad, en caso de que el agua ingrese a la unidad, el resultado puede conducir a una descarga eléctrica, esto se debe al deterioro en el aislamiento eléctrico.

- Realice revisiones ocasionales a los soportes de concreto debajo de la Unidad Exterior.

Si la base está dañada o deteriorada, se podría producir el vuelco de la unidad, con riesgo de lesiones.

- Compruebe de vez en cuando que los soportes de la unidad no estén dañados. Si los soportes quedan dañados, la unidad puede caer o volcarse, lo que puede provocar lesiones.
- No lave la unidad con agua. Esto podría causar una descarga eléctrica.
- No use alcohol, benceno, diluyente, limpiador de vidrio, polvo de pulir u otro disolvente para limpiar la unidad porque pueden deteriorar y dañar la bomba de calor de aire a agua.
- Antes de limpiar la unidad, asegúrese de apagar el interruptor principal o el disyuntor.
- No coloque nada, ni pise, en la unidad, esto podría causar que la unidad se caiga o se derrumbe, lo que podría provocar posibles lesiones.
- Para lograr el máximo rendimiento, la bomba de calor de aire a agua debe funcionar dentro del rango de temperatura especificado en las instrucciones.
- De lo contrario, podrá producirse el mal funcionamiento de la unidad, averías o fugas de agua.
- Limpie la nieve antes de que se acumule en la unidad exterior. La acumulación de nieve puede ocasionar fallos de funcionamiento y daños.
- No ubique otros electrodomésticos o muebles debajo de la unidad.

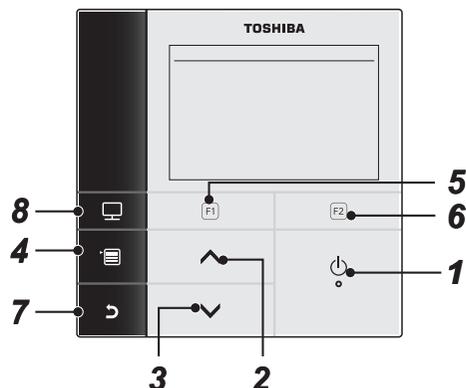
Pueden caer gotas de agua de la unidad, causando oxidación, averías y daños a la propiedad.

- No permita que se obstruya el flujo de aire alrededor de la unidad exterior; no coloque ningún artículo dentro de los requisitos de espacio de servicio de instalación especificados. La obstrucción del flujo de aire puede disminuir el rendimiento y ocasionar daños.
- Compruebe si hay fugas de agua. En las viviendas comunes, las fugas de agua pueden dañar los pisos inferiores. Compruebe si hay fugas de agua todos los días.
- No toque las tuberías de agua, las tuberías de refrigerante ni las juntas. Estos pueden llegar a ser extremadamente calientes. No beba el agua generada por la bomba de calor de aire a agua.
- Después de un uso prolongado, el agua dulce puede contaminarse por la unidad hidráulica, debido al deterioro de los materiales de la tubería, etc.
- Si el agua dulce contiene materia sólida, está decolorada, turbia u huele mal, NO LA BEBA.
- Solicite la inspección del equipo inmediatamente.
- Utilice agua fuente que satisfaga el estándar de calidad del agua.
- Cuando la unidad no se utilizará durante un largo período de tiempo, pida a su distribuidor o a un taller de servicio calificado que drene el agua dentro de la unidad hidráulica para evitar que cambie la calidad del agua.
- Al reiniciar el uso, pídale a su distribuidor o a un taller de servicio calificado que cargue la unidad con agua y realice una prueba de funcionamiento.
- Pídale a su distribuidor o a un taller de servicio calificado que limpie periódicamente el colador.
- Pídale a su distribuidor o a un taller de servicio calificado que confirme que la válvula de alivio está funcionando correctamente.
- Si sale de la casa durante mucho tiempo cuando la temperatura exterior disminuye por debajo del punto de congelación. Para evitar la congelación del producto y las tuberías, no apague la alimentación y utilice la función de protección contra heladas.
- Cuando use agua caliente, use las yemas de los dedos o cualquier otro medio para verificar la temperatura del agua.

## 2 Nombres y funciones de las piezas

### ■ Botones

Fig. 2-01



**1** botón [ ON/OFF ]

**2** [ ] botón

En la pantalla superior: Ajusta la temperatura.

En la pantalla del menú u otra pantalla: Selecciona un elemento de menú o ON/OFF de cada función o mueve un cursor, etc.

**3** [ ] botón

En la pantalla superior: Ajusta la temperatura.

En la pantalla del menú u otra pantalla: Selecciona un elemento de menú o ON/OFF de cada función o mueve un cursor, etc.

**4** Botón [ MENU ]

En la pantalla superior: Muestra la pantalla DEL MENÚ.

En la otra pantalla: Corrige o copia la configuración del valor del parámetro.

**5** [ ] botón

En la pantalla superior: Seleccione el modo de calentamiento o enfriamiento.

En la otra pantalla: Varía su función según la pantalla.

**6** [ ] botón

En la pantalla superior: Seleccione el modo de agua caliente.

En la otra pantalla: Varía su función según la pantalla.

**7** Botón [ ] [ VOLVER ]

permite volver a la pantalla anterior, etc.

**8** Botón [ ] [ MODO ]

En la pantalla superior: Seleccione el modo para el que desea cambiar la temperatura.

En la otra pantalla: Restablece el valor del parámetro de configuración.

### ■ Significado de la indicación en la pantalla superior

Fig. 2-02

En normal



En fallo que ocurre



ZONA1	Se enciende cuando está conectado el calefactor de pisos o el radiador (cuando el sistema cuenta con calefactor de pisos o radiador).
ZONA2	Se enciende cuando se controla la segunda temperatura (Puede no encenderse según el sistema).
AGUA CALIENTE	Se enciende cuando se conecta el sistema de suministro de agua caliente (cuando el sistema cuenta con suministro de agua caliente).
ZONA1	La marca pintada se enciende para el modo de funcionamiento cuya temperatura se va a cambiar.
CALOR/FRÍO	Se enciende cuando el compresor se activa para la operación de calefacción o refrigeración.
CALOR/FRÍO	Se enciende cuando el calentador eléctrico, en el interior de la Unidad hidráulica, se activa durante una operación de calefacción.
CALOR/AGUA	Se enciende cuando el compresor se activa para la operación de suministro de agua caliente.
AGUA CALIENTE	Se enciende cuando el calentador cilíndrico eléctrico se activa durante funcionamiento con agua caliente.
	Se enciende cuando se selecciona la calefacción.
	Se enciende cuando se selecciona la refrigeración.
	Se enciende cuando se ha seleccionado suministro de agua caliente.
	Se enciende mientras está funcionando la bomba interna (bomba 1) o la bomba de expansión (bomba 2).
	Se enciende cuando la caldera auxiliar o el calentador de refuerzo externo apoyan el funcionamiento de la bomba de calor.
	Se enciende cuando el modo de control de la temperatura del agua / modo de control de temperatura ambiente está activado.
	Se enciende durante la operación en modo Automático.

	Se enciende cuando el Programador o el Secado del Suelo está en la posición "ON".
	Se enciende cuando el Funcionamiento Nocturno está en la posición "ON" y se ha seleccionado calefacción o refrigeración.
	Se enciende durante la operación en Modo silencioso.
	Se enciende cuando está activado el Refuerzo Agua Caliente.
	Se enciende cuando la operación Anti-Bacteria está en la posición "ON" y se ha seleccionado el funcionamiento con agua caliente.
	Se enciende durante la operación de Desescarche.
	Se enciende cuando el Modo Test o el Secado del Suelo está en la posición "ON".
	Se visualiza cuando el mando a distancia está configurado como mando a distancia Esclavo.
	Se enciende la señal cuando ocurre un fallo y se apaga cuando el mismo se elimina.
	Se enciende cuando la operación está limitada por el ajuste del control remoto central.

### 3 Cómo utilizar las funciones

La siguiente explicación se basa en los ajustes de fábrica.

#### ■ Operación de calefacción o enfriamiento

- (1) Pulse el botón [ ON/OFF ] para iniciar la operación.
- (2) Pulse el botón [ ] para seleccionar el modo de funcionamiento.
- (3) El modo de funcionamiento cambia de la siguiente manera cada vez que se pulsa el botón.



- Durante el funcionamiento de la bomba de calor, se muestra la marca. Durante la activación del calentador interno, se muestra la marca.
- (4) Cuando se pulsa el botón [ ON/OFF ], la operación se detiene.



#### ■ Operación de suministro de agua caliente

- (1) Pulse el botón [ ON/OFF ] para comenzar a funcionar.
- (2) Pulse el botón [ ] para seleccionar el modo de funcionamiento de suministro de agua caliente.
- (3) El modo de funcionamiento cambia de la siguiente manera cada vez que se pulsa el botón.



- Durante el funcionamiento de la bomba de calor, se muestra la marca. Durante la energización del calentador interno, se muestra la marca.
- (4) Pulse el botón [ ON/OFF ] para dejar de funcionar.  
Cuando se pulsa el botón [ ON/OFF ], todas las operaciones, calefacción o refrigeración y agua caliente, se detienen.



#### ■ Cambio de la temperatura

- (1) Pulse el botón [ ] para seleccionar el modo de cambio de temperatura.
- (2) Pulse el botón [ ] / [ ] para ajustar la temperatura.



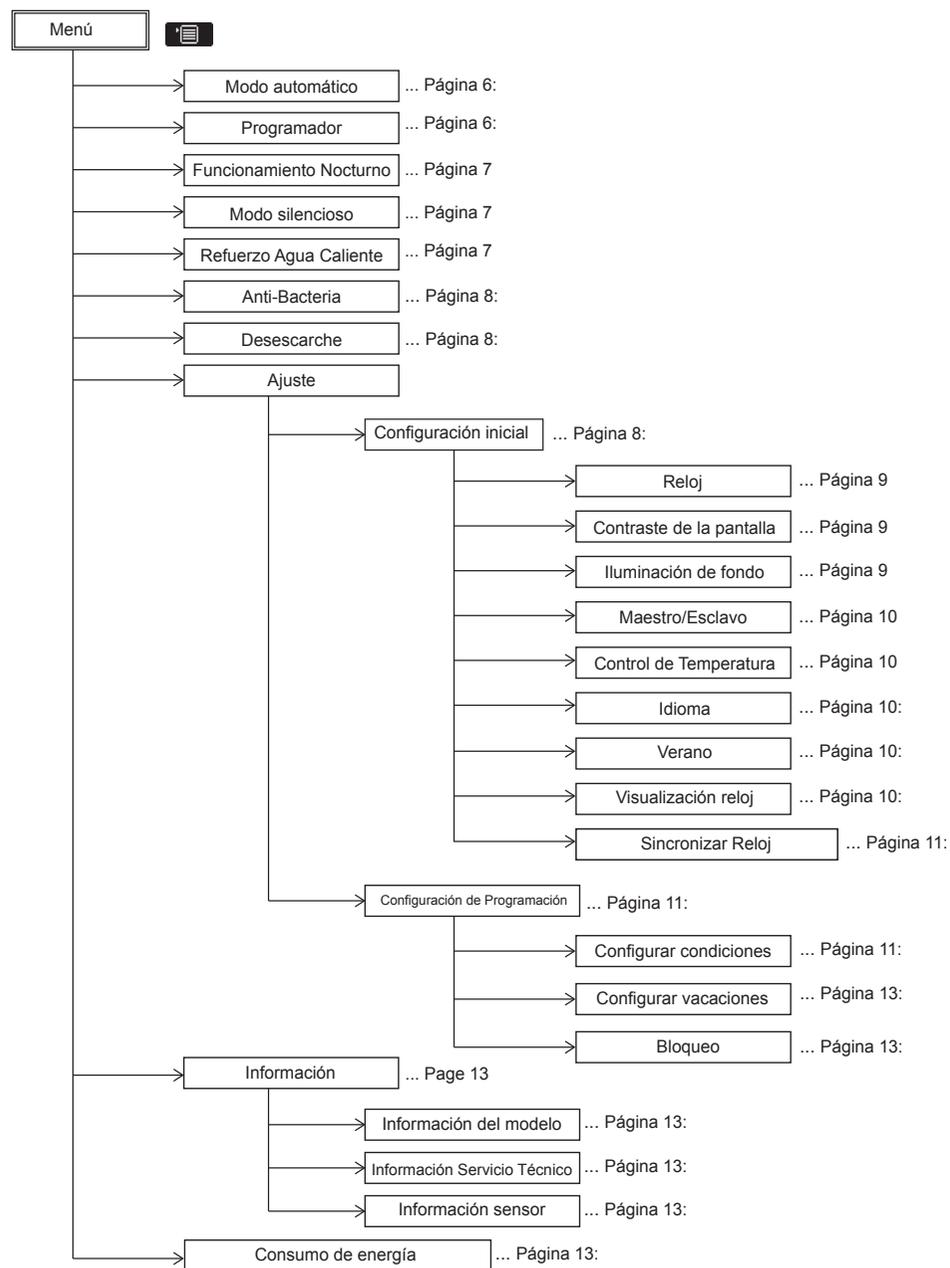
- La temperatura de ajuste "ZONA2" debe ser igual o inferior a la temperatura de ajuste "ZONA1".
- Puede elegir si desea utilizar la temperatura del agua o la temperatura ambiente como temperatura establecida.
- Cuando se selecciona el control de temperatura ambiente con el segundo mando a distancia, la temperatura ambiente se utiliza como temperatura establecida. La marca cambia a la marca.

#### ■ Funcionamiento del menú

- (1) Pulse el botón [ ] y aparecerá la pantalla del menú.
- (2) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar un elemento. El elemento seleccionado está resaltado.
- (3) Pulse el botón [ ]. Aparecerá la pantalla de configuración.

Para deshacer  
Pulse el botón [ ] para volver. La pantalla vuelve a la pantalla anterior.

## ■ Elementos del menú



## ■ Funcionamiento en modo automático

- La temperatura de ajuste se puede ajustar automáticamente de acuerdo con la temperatura exterior.

- Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Modo automático" en la pantalla "MENÚ", a continuación, pulse el botón [ ].

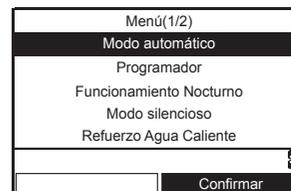
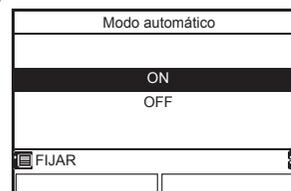


Fig.3-01

- Pulse el botón [ ] para seleccionar "ON" en la pantalla "Modo automático", luego pulse el botón [ ].



- Inicie la operación de calentamiento, luego la indicación de temperatura cambia a "A" y la marca aparece en la pantalla superior.



### Para cambiar la temperatura de auto-curva

- Esta función solo está disponible para el mando a distancia de la cabecera.
- La temperatura establecida se puede cambiar en el rango de  $\pm 5k$  de la configuración actual.

- Pulse el botón [ ] durante 4 segundos o más en la pantalla de la Fig.3-01 para entrar en el modo de ajuste. Aparecerá la pantalla de configuración de DN.

DN 27: Temperatura cambiada

(Rango: -5 – +5, Predeterminado: 0)

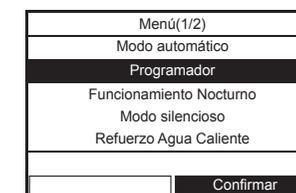
- Pulse el botón [ ] para seleccionar el valor "Datos", luego pulse el botón [ ] / [ ] para ajustar la temperatura entre -5K y +5 K.
- Pulse el botón [ ]. Se registra la temperatura establecida.



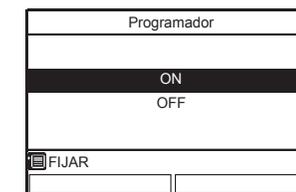
## ■ Programar temporizador

- Esta función solo está disponible para el mando a distancia de la cabecera.
- La configuración de programación hace que los siguientes modos se ajusten de manera flexible: suministro de agua caliente, calefacción, refrigeración, suministro de agua caliente y calefacción, suministro de agua caliente y refrigeración, y parada y temperatura establecida.
- Configure el reloj de la unidad y la configuración del temporizador programado antes de realizar la configuración.

- Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Programar temporizador" en la pantalla "MENÚ", luego pulse el botón [ ].



- Pulse el botón [ ] para seleccionar "ON" en la pantalla "Programar temporizador", a continuación, pulse el botón [ ]. La marca aparece en la pantalla superior.



**Para ajustar los patrones de operación programada**

- Consulte "Ajuste - Ajuste de programación-" (Ajuste de condición y ajuste de vacaciones).
- Cuando llega el momento de configurar, la operación establecida se inicia automáticamente.

**■ Contratiempo nocturno**

- Esta función se utiliza para ahorrar energía durante la zona horaria especificada (horas de sueño, etc.).
- Para las horas nocturnas (horas de sueño, etc.), esta función cambia la temperatura establecida de calentamiento o enfriamiento en 5 k.

- (1) Pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para seleccionar un "Retraceso nocturno" en la pantalla "MENÚ", luego pulse el botón [ F2 ].

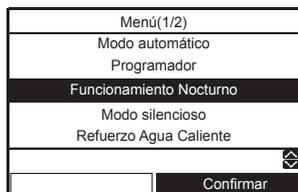
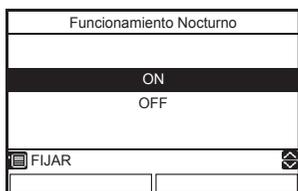


Fig.3-02

- (2) Pulse el botón [ ^ ] para seleccionar "ON" en la pantalla "Retraso nocturno" y, a continuación, pulse el botón [ F2 ].



- (3) Inicie la operación de calentamiento o enfriamiento, luego la marca aparece en la pantalla superior.

**Para ajustar la hora Start (Inicio) y la hora End (Fin) del "Funcionamiento Nocturno"**

- Esta función solo está disponible para el mando a distancia de la cabecera.

- (1) Pulse el botón [ F1 ] durante 4 segundos o más en la pantalla de la Fig.3-02 para entrar en el modo de ajuste. Aparecerá la pantalla de configuración de DN.

DN 0E: Hora de inicio (Rango: 0–23, Predeterminado: 22)

0F Hora de finalización (Rango: 0–23, Predeterminado: 06)

- (2) Pulse el botón [ F1 ] / [ F2 ] para seleccionar DN o Data, luego pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para establecer el valor.No se puede ajustar el mismo valor para 0E y 0F.

- (3) Pulse el botón [ F2 ]. La hora establecida está registrada.



**■ Modo silencioso**

- Esta función solo está disponible para el mando a distancia de la cabecera.
- Esta configuración se utiliza para reducir la salida de ruido, desde la unidad exterior, durante la noche para los vecinos.El ruido bajo nocturno funciona con una frecuencia de operación y toma de ventilador más bajas que la operación normal solo durante el período de tiempo establecido.

- (1) Pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para seleccionar un "Modo silencioso" en la pantalla "MENÚ", a continuación, pulse el botón [ F2 ].

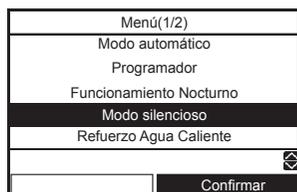
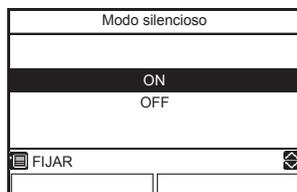


Fig.3-03

- (2) Pulse el botón [ ^ ] para seleccionar "ON" en la pantalla "Modo automático", luego pulse el botón [ F2 ].



- (3) Inicie la operación de calentamiento, enfriamiento o agua caliente. La marca aparece en la pantalla superior durante la zona horaria de configuración.

**Para ajustar la hora Start (Inicio) y la hora End (Fin) del Modo silencioso**

- Esta función solo está disponible para el mando a distancia de la cabecera.

- (1) Pulse el botón [ F1 ] durante 4 segundos o más en la pantalla de la Fig.3-03 para entrar en el modo de ajuste. Aparecerá la pantalla de configuración de DN.

DN 0A: Hora de inicio (Rango: 0–23, Predeterminado: 22)

0B: Hora de finalización (Rango: 0–23, Predeterminado: 06)

- (2) Presione el botón [ F1 ] / [ F2 ] para seleccionar DN o Data, luego presione el botón [ ^ ] / [ v ] para establecer el valor.No se puede ajustar el mismo valor para 0A y 0B.

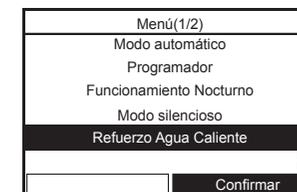
- (3) Pulse el botón [ F2 ]. La hora establecida está registrada.



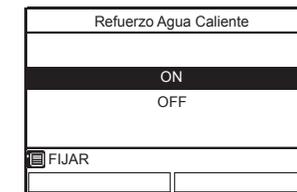
**■ Boost de agua caliente**

- Esta función se utiliza cuando se da prioridad temporal a la operación de suministro de agua caliente. La operación de suministro de agua caliente se realiza con preferencia a otras operaciones con un objetivo del tiempo preestablecido (60 minutos) o la temperatura preestablecida (75 °C). Utilice esta función cuando el agua caliente no se utilice durante mucho tiempo o antes de usar una gran cantidad de agua caliente.
- Los ajustes de tiempo y temperatura preestablecidos se pueden cambiar a valores en un rango de 30 a 180 minutos y de 40 a 80 °C. Solicite a la empresa de instalación que realice los cambios necesarios en la configuración.
- Inicie la operación de agua caliente antes de realizar el ajuste. Es posible que no pueda ir a la pantalla de configuración inmediatamente después del inicio. En ese caso, seleccione "Aumento de agua caliente" nuevamente después de decenas de segundos.

- (1) Pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para seleccionar un "refuerzo de agua caliente" en la pantalla "MENÚ", a continuación, pulse el botón [ F2 ].



- (2) Pulse el botón [ ^ ] para seleccionar "ON" en la pantalla "Aumento de agua caliente", a continuación, pulse el botón [ F2 ].La marca aparece en la pantalla superior.



- Cuando el período de tiempo establecido ha pasado o la temperatura del agua ha alcanzado la temperatura establecida, la operación de refuerzo de agua caliente finaliza automáticamente.

## Antibacterias

- Este ajuste aumenta regularmente la temperatura del cilindro de agua caliente para evitar que crezcan bacterias.
- La operación antibacteriana se realiza para mantener la temperatura (75 ° C) durante el período (30 minutos) cuando el tiempo de inicio preestablecido (22:00) viene de acuerdo con el ciclo preestablecido (7 días).
- La temperatura de mantenimiento y el período se pueden cambiar, solicite a la empresa de instalación que realice los cambios necesarios en la configuración.

- Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Antibacterias" en la pantalla "MENÚ", luego pulse el botón [ ].

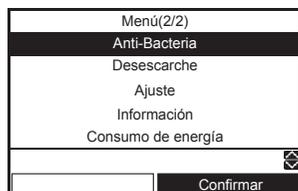
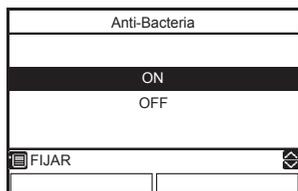


Fig.3-04

- Pulse el botón [ ] para seleccionar "ON" en la pantalla "Anti bacterias", a continuación, pulse el botón [ ].



- Inicie la operación de agua caliente, luego la marca aparece en la pantalla superior.

### Para ajustar el tiempo de mantenimiento de la temperatura Anti-Bacteria y la hora de inicio

- Esta función solo está disponible para el mando a distancia de la cabecera.

- Pulse el botón [ ] durante 4 segundos o más en la pantalla de la Fig.3-04 para entrar en el modo de ajuste. Aparecerá la pantalla de configuración de DN.

DN 0C: Hora de inicio (Rango: 0–23, Predeterminado: 22)

0D: ciclo (Rango: 0–10, Predeterminado: 07)

- Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar DN o Data, luego presione el botón [ ] / [ ] para establecer el valor.

- Pulse el botón [ ]. El valor establecido está registrado.



## Protección contra las heladas

- Esta función realiza la operación con la capacidad mínima (temperatura del agua objetivo:15 ° C) para evitar que las tuberías se congelen en caso de que la unidad no se utilice durante un largo período debido a la ausencia.
- Cancele el temporizador de programación para iniciar la operación de protección contra heladas. Cuando la protección contra heladas se opera con el temporizador programado encendido, puede detenerse durante su funcionamiento.
- La capacidad mínima se puede cambiar, pida a la empresa de instalación que realice los cambios necesarios en la configuración.
- Esta función tiene prioridad sobre la operación de retroceso nocturno que se establece por separado.
- Inicie la operación de calentamiento antes de realizar el ajuste.

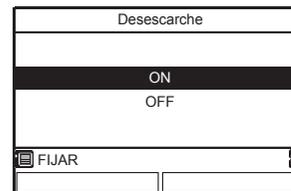
Es posible que no pueda ir a la pantalla de configuración inmediatamente después del inicio. En ese caso, seleccione "Protección contra escarcha" nuevamente después de decenas de segundos.

- Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar una "Protección contra escarcha" en la pantalla "MENÚ", luego presione el botón [ ].



Fig.3-05

- Pulse el botón [ ] para seleccionar "ON" en la pantalla "Protección contra escarcha", a continuación, pulse el botón [ ].



- La indicación de temperatura cambia a "F" y la marca aparece en la pantalla superior.



- Cuando ha pasado el periodo establecido, la operación de protección contra heladas finaliza automáticamente.

### Para establecer los días de finalización y la hora de la operación de protección contra heladas

- Esta función solo está disponible para el mando a distancia de la cabecera.

- Pulse el botón [ ] durante 4 segundos o más en la pantalla de la Fig.3-05 para entrar en el modo de ajuste. Aparecerá la pantalla de configuración de DN.

DN 12: Días finales (Rango: 0–20, Predeterminado: 0)

13: Tiempos de finalización (Rango: 0–23, Predeterminado: 0)

ej.)

Código N ° 12: 05

13: 13 = 5 días 13 horas

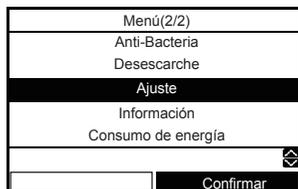
- Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar DN o Data, luego presione el botón [ ] / [ ] para establecer el valor.

- Pulse el botón [ ]. El valor establecido está registrado.

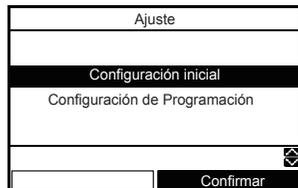


## ■ Configuración – Configuración inicial –

(1) Pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para seleccionar una "Configuración" en la pantalla "MENÚ", a continuación, pulse el botón [ F2 ].



(2) Pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para seleccionar una "Configuración inicial" en la pantalla de Configuración, luego pulse el botón [ F2 ].



## ■ Reloj

- Ajuste para el reloj (fecha, mes, año, hora)

(1) Pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para seleccionar "Reloj" en la pantalla "Configuración inicial", luego pulse el botón [ F2 ].



(2) Pulse el botón [ F1 ] / [ F2 ] para seleccionar la fecha, el mes, el año y la hora.

(3) Pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para establecer el valor y, a continuación, pulse el botón [ F2 ].



- La pantalla del reloj aparece en la pantalla superior.
- La pantalla del reloj parpadea si la configuración del reloj se ha restablecido debido a un fallo de alimentación u otra causa.

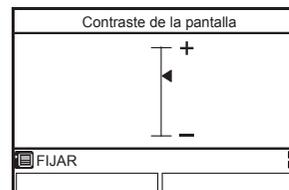
## ■ Contraste de la pantalla

- Ajuste de contraste de la pantalla LCD

(1) Pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para seleccionar "Contraste de pantalla" en la pantalla "Configuración inicial", luego pulse el botón [ F2 ].



(2) Pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para ajustar y, a continuación, pulse el botón [ F2 ].



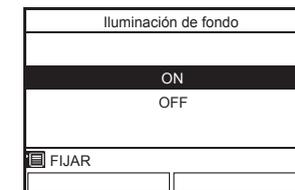
## ■ Retroiluminación

- Encienda o apague la retroiluminación de la pantalla LCD

(1) Presione el botón [ ^ ] / [ v ] para seleccionar "Luz de fondo" en la pantalla "Configuración inicial", luego presione el botón [ F2 ].



(2) Pulse el botón [ ^ ] / [ v ] para seleccionar "ON/OFF", a continuación, pulse el botón [ F2 ].



- La luz trasera de la pantalla LCD está encendida como predeterminada de fábrica.
- La luz trasera está encendida durante unos 30 segundos después de la operación del botón.

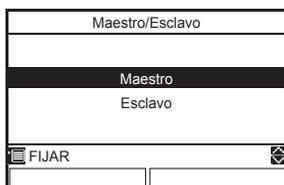
## ■ Encabezado / segundo

- Para un sistema de control remoto doble.
- Configure uno de los mandos a distancia como el mando a distancia de cabecera.
- Configure otro mando a distancia como segundo mando a distancia.

- (1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Encabezado / Segundo" en la pantalla "Configuración inicial", luego pulse el botón [ ].



- (2) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Encabezado / Segundo", a continuación, pulse el botón [ ].



- Algunas funciones no están disponibles cuando el mando a distancia está configurado como el "Segundo mando a distancia".
- En el sistema de control remoto doble, esta última operación anula la primera.
- El valor predeterminado de fábrica es "Control remoto de cabecera".

Deshabilitar funciones con el mando a distancia Esclavo

- Programar temporizador
- Modo silencioso
- Configuración de programación

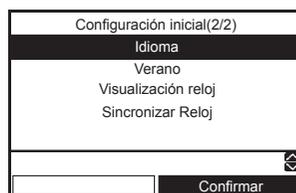
## ■ Control de temperatura

- Para controlar la temperatura ambiente en lugar de la temperatura del agua con este mando a distancia. Consulte con el instalador para obtener más detalles.

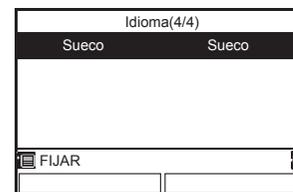
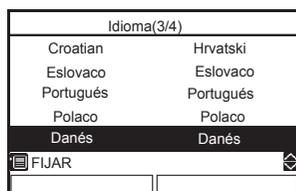
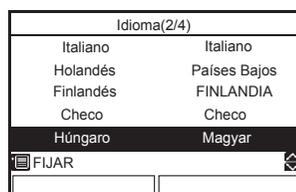
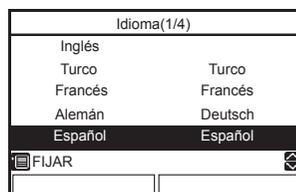
## ■ Lenguaje

- Seleccione un idioma para el texto de la pantalla.

- (1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Idioma" en la pantalla "Configuración inicial", luego pulse el botón [ ].



- (2) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar el idioma, a continuación, pulse el botón [ ].



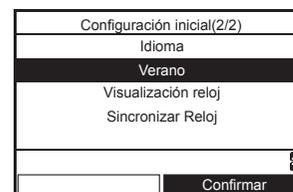
- (3) El ajuste predeterminado de fábrica es "English".

## ■ Hora de verano

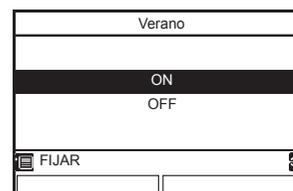
- Establecer la hora de verano (horario de verano).
- Cuando esta función está "encendida" y se alcanza la hora en "Fecha de inicio", la hora de configuración en el mando a distancia cambia en +1 hora (por ejemplo, 1:00→2:00), y cuando se alcanza la hora en "Fecha de finalización", la hora de configuración cambia -1 hora (por ejemplo, 1:00→12:00).
- La hora programada en sí de las siguientes funciones no se cambia.  
Programar temporizador, Retraso nocturno, Modo silencioso, Antibacterias

La operación comienza de acuerdo con la hora cambiada. Si se establece un horario dentro de 1 hora antes y después de la hora de verano Hora de inicio y finalización, puede haber casos en que la operación se repita o se omita en la fecha.

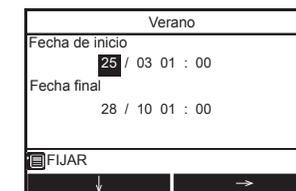
- (1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Hora de verano" en la pantalla "Configuración inicial" y, a continuación, pulse el botón [ ].



- (2) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "ON" en la pantalla "Hora de verano", luego pulse el botón [ ].



- (3) Presione el botón [ ] / [ ] para cambiar la "fecha de inicio" y la fecha de finalización, luego Presione el botón [ ] / [ ] para establecer el día, mes, hora.

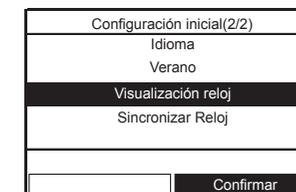


- (4) Pulse el botón [ ].

## ■ Pantalla del reloj

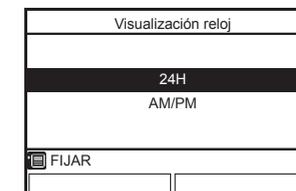
- Seleccione la pantalla del reloj "Reloj de 12 horas" o "Reloj de 24 horas" en la pantalla superior.
- Incluso si selecciona el "reloj de 12 horas", la pantalla del reloj que no sea la pantalla superior es "Reloj de 24 horas"

- (1) Presione el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Pantalla de reloj" en la pantalla de configuración inicial, luego presione el botón [ ].



- (2) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "24H" / "AM/PM" en la pantalla del reloj, luego presione el botón [ ].

24h : Horario de 24 H  
AM/PM Reloj de 12H



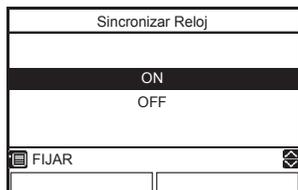
## ■ Sincronización del reloj

- Ajuste la sincronización del reloj.
- Cuando esta función está "ON" y la configuración del reloj se cambia en el controlador central, la configuración del reloj se cambiará automáticamente.

(1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Sincronización del reloj" en la pantalla "configuración inicial", luego pulse el botón [ ].



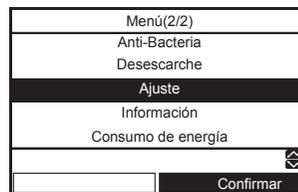
(2) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "ON" en la pantalla "Sincronización del reloj" y, a continuación, pulse el botón [ ].



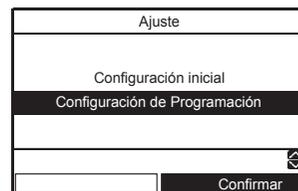
## ■ Configuración – Configuración de programación –

- Esta función solo está disponible para el mando a distancia de la cabecera.

(1) Presione el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Configuración" en la pantalla "MENÚ", luego presione el botón [ ].



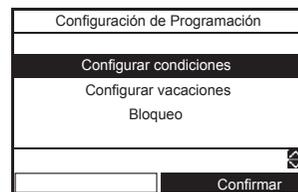
(2) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Programar configuración" en la pantalla de configuración, luego pulse el botón [ ].



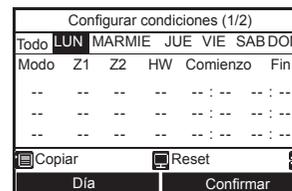
## ■ Ajuste de la condición

- Se pueden programar hasta 6 patrones de funcionamiento diferentes por día.

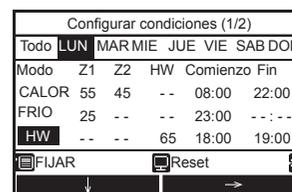
(1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Ajuste de condición" en la pantalla "Ajuste de programación", luego pulse el botón [ ].



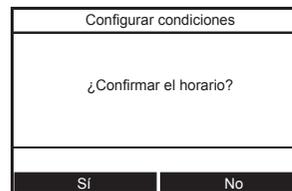
(2) Pulse el botón [ ] para seleccionar el día y, a continuación, pulse el botón [ ] para introducir el patrón de funcionamiento.



(3) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar el elemento de cambio y, a continuación, pulse el botón [ ] / [ ].



(4) Pulse el botón [ ].



(5) Pulse el botón [ ] para fijar.

Modo: Modo de funcionamiento ("CALOR", "FRÍO", HW (agua caliente))

Z1 : Temperatura de ajuste de ZONA1. Un poco más arriba de la temperatura máxima está la configuración de la temperatura en el modo automático.

Z2 : Temperatura de ajuste de ZONA2

HW : Temperatura de ajuste de la operación de suministro de agua caliente

Inicio : Hora de inicio de la operación (0:00 – 23:59)

Fin : Hora de finalización de la operación (0:00 – 24:00, -- : --)

- "-- : --" significa que la operación continúa.

Si la hora "Fin (End)" se establece antes de la hora "Inicio (Start)", aparecerá un fallo.

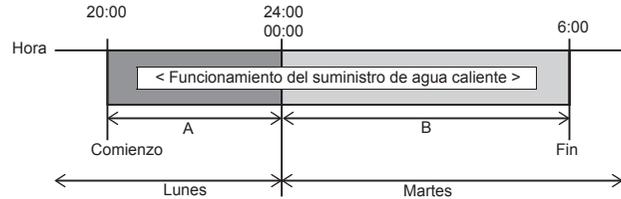
**Método sencillo de ajuste de variaciones diarias en el funcionamiento programado**

Existen dos métodos.

- (1) Si "24:00" está configurado en "Fin" y "00:00" está configurado en "Inicio" al día siguiente, se continuará con el estado de operación anterior. Y configure el tiempo que desea detener en "Fin".
- (2) Si "--" se establece en "Fin", el estado de la operación anterior continuará al día siguiente. Y configure el tiempo que desea detener en "Fin". Cualquier hora de "Inicio" es suficiente si es anterior a la hora de "Fin".

Por ejemplo \* En el caso del método de ajuste (1)

Cómo ajustar el funcionamiento del suministro de agua caliente desde las 20:00 de la noche del lunes hasta las 6:00 de la mañana del martes.



- (1)-1 Cuando se especifica un día de la semana. Ajuste individualmente para el lunes y el martes.

**A**

Configurar condiciones (1/2)						
Todo	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB DOM
Modo	Z1	Z2	HW	Comienzo	Fin	
HW	--	--	65	20:00	24:00	
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--

**B**

Configurar condiciones (1/2)						
Todo	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB DOM
Modo	Z1	Z2	HW	Comienzo	Fin	
HW	--	--	65	00:00	06:00	
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--

- (1)-2 Cuando se utiliza el ajuste "TODOS". Si desea configurar dos o más días, puede hacerlo fácilmente con la función. Establezca alrededor de "TODOS", luego se configurará de manera similar de lunes a domingo.

Configurar condiciones (1/2)						
Todo	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB DOM
Modo	Z1	Z2	HW	Comienzo	Fin	
HW	--	--	65	20:00	24:00	
HW	--	--	65	00:00	06:00	
--	--	--	--	--	--	--

Si hay algunos días en los que no desea realizar un funcionamiento programado, después lleve a cabo "Configurar vacaciones".

Configurar vacaciones						
LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
				●	●	

**Para copiar las configuraciones del día anterior**

- (1) Pulse el botón [F1] para seleccionar el día y, a continuación, pulse el botón [C] para copiar la configuración del día anterior.

Configurar condiciones (1/2)						
Todo	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB DOM
Modo	Z1	Z2	HW	Comienzo	Fin	
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--

- (2) Pulse el botón [F1] y, a continuación, aparecerá el contenido de la configuración.

Configurar condiciones	
¿Desea copiar el ajuste del día anterior?	
Sí	No

Configurar condiciones (1/2)						
Todo	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB DOM
Modo	Z1	Z2	HW	Comienzo	Fin	
CALOR	55	45	--	08:00	22:00	
FRIO	25	--	--	23:00	--	--
HW	--	--	65	18:00	19:00	

- Si se pulsa el botón [C] en el estado donde se selecciona "MON", se copia el contenido de la configuración de "SUN".

**Para hacer el Reset de los ajustes de cada día.**

- (1) Pulse el botón [F1] para seleccionar el día y, a continuación, pulse el botón [R] para restablecer la configuración del día. [F1] [R]

Configurar condiciones (1/2)						
Todo	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB DOM
Modo	Z1	Z2	HW	Comienzo	Fin	
CALOR	55	45	--	08:00	22:00	
FRIO	25	--	--	23:00	--	--
HW	--	--	65	18:00	19:00	

- (2) Pulse el botón [F1], luego se borrará el contenido de la configuración.

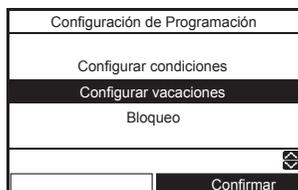
Configurar condiciones	
¿Eliminar la configuración del día?	
Sí	No

Configurar condiciones (1/2)						
Todo	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB DOM
Modo	Z1	Z2	HW	Comienzo	Fin	
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--

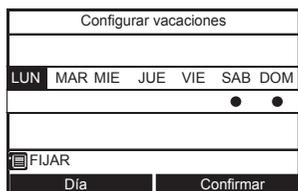
## ■ Ajuste de vacaciones

- Establezca los días de la semana en los que no se utiliza el temporizador de programación.

(1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Configuración de vacaciones" en la pantalla de configuración de programación y, a continuación, pulse el botón [ ].



(2) Pulse el botón [ ] para seleccionar el día y, a continuación, pulse el botón [ ] para configurar.  
●:No se utiliza el temporizador de programación.



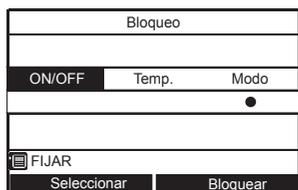
(3) Pulse el botón [ ] para fijar.

## ■ Cerradura con llave

- Seleccione si desea "BLOQUEAR" / "DESbloQUEAR" para "ON/ OFF", "Temp.", "Modo" durante el temporizador de programación.

(1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Bloqueo de teclas" en la pantalla de configuración de programación, luego pulse el botón [ ].

(2) Pulse el botón [ ] para seleccionar el objeto, luego pulse el botón [ ] para seleccionar "BLOQUEAR" o "DESbloQUEAR".  
●:Bloquear

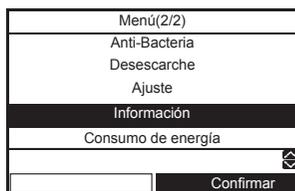


(3) Pulse el botón [ ] para fijar.

- Cuando se selecciona "BLOQUEO", la llave no se puede usar durante el bloqueo de llave y el temporizador de programación.
- El valor predeterminado de fábrica es "DESbloQUEAR".

## ■ Información

(1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Información" en la pantalla "MENÚ", a continuación, pulse el botón [ ].



## ■ Información del modelo

- Muestra los nombres de los modelos y los números de serie.

(1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Información del modelo" en la pantalla de información, luego pulse el botón [ ].



## ■ Información sobre el servicio

- Muestra el número de contacto para el servicio.

(1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Información de servicio" en la pantalla de información, luego pulse el botón [ ].



## ■ Información del sensor

- Muestra el valor del sensor.

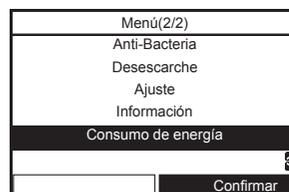
(1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Información del sensor" en la pantalla de información, luego pulse el botón [ ].



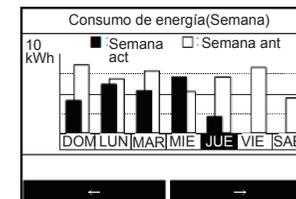
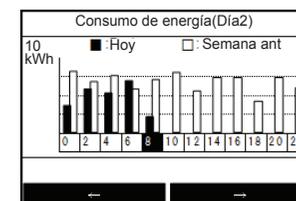
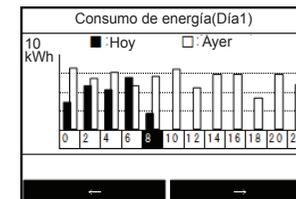
## ■ Consumo de energía

- Muestra el último consumo de energía.

(1) Pulse el botón [ ] / [ ] para seleccionar "Consumo de energía" en la pantalla "MENÚ", a continuación, pulse el botón [ ].



(2) Pulse el botón [ ] [ ] para cambiar el patrón de visualización.



## 4 Mantenimiento del usuario

El mantenimiento periódico (una vez al año) es necesario para este producto. Consulte a la empresa de instalación. Si ocurre un problema, póngase en contacto con la empresa de instalación o el distribuidor.

## 5 Operaciones y rendimiento de la bomba de calor de aire a agua

### Función de protección de 3 minutos

La función de protección de 3 minutos evita que la Bomba de Calor Aire-Agua se ponga en marcha durante los primeros 3 minutos después de conectar el interruptor de alimentación principal/disuntor para volver a poner en marcha la Bomba de Calor de Aire-Agua.

### Corte del suministro eléctrico

Un corte de suministro eléctrico durante el funcionamiento detendrá la unidad por completo.

- Para reiniciar la operación, debemos mencionar la función de reinicio automático.

### Características de calefacción

#### Operación de descongelamiento

Si la Unidad exterior se congela durante la operación de calefacción o de suministro de agua caliente, el descongelamiento se iniciará automáticamente (durante aproximadamente 2 a 10 minutos) para mantener la capacidad de calefacción.

- Durante la operación de descongelación, el agua descongelada se drenará de la placa inferior de la unidad exterior.

#### Capacidad de calefacción

En la operación de calefacción, el calor se absorbe desde el exterior y se introduce en la habitación. Esta forma de calefacción se denomina sistema de bomba de calor. Cuando la temperatura exterior es demasiado baja, se recomienda utilizar otro aparato de calefacción en combinación con la bomba de calor de aire a agua.

#### Preste atención a la nieve y al hielo en la Unidad exterior

- En áreas nevadas, la entrada y descarga de aire de la unidad exterior a menudo están cubiertas de nieve o congeladas. Si la nieve o el hielo en la unidad exterior se deja como está, puede causar un fallo de la máquina o un calentamiento deficiente.
- En áreas frías, preste atención a la manguera de drenaje para que drene perfectamente el agua sin que quede agua en el interior para evitar la congelación. Si el agua se congela en la manguera de drenaje o dentro de la unidad exterior, puede causar fallas en la máquina o un mal calentamiento.

#### Condiciones de funcionamiento de la Bomba de Calor de Aire a Agua

Para un rendimiento óptimo, utilice la Bomba de Calor Aire a Agua de acuerdo con las siguientes condiciones de temperatura:

Operación de refrigeración	Temperatura exterior	: 10 °C a 43 °C
	Temperatura ambiente	: 18 °C a 32 °C (temperatura de bulbo seco)
Agua caliente	Temperatura exterior	: -20 °C (-25 °C*) a 43 °C
	Temperatura ambiente	: 5 °C a 32 °C
Operación de calefacción	Temperatura exterior	: -20 °C (-25 °C*) a 25 °C
	Temperatura ambiente	: 5 °C a 32 °C

(\* HWT-801(R)W-E, HWT-1101H(R)W-E, HWT-1401H(R)W-E

Si la Bomba de Calor Aire a Agua se utiliza fuera de las condiciones precitadas, se podrá activar la protección de seguridad.

No instale la unidad hidráulica y las tuberías de agua en el área donde existe el riesgo de congelación.

No instale la unidad hidráulica donde la temperatura exterior pueda caer por debajo del punto de congelación.

Además, la unidad hidroeléctrica puede mojarse bajo la lluvia.

## ■ Especificaciones generales

### Unidad exterior

#### Modelo monofásico

Unidad exterior	Calentador de cable								
	HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E	HWT-801HRW-E	HWT-1101HRW-E	HWT-1401HRW-E	
Fuente de alimentación	220-240 V ~ 50 Hz								
Tipo	INVERSOR								
Función	Calefacción y refrigeración								
Calefacción	Capacidad (kW)	4,0	6,0	8,0	11,0	14,0	8,0	11,0	14,0
	Entrada (kW)	0,77	1,25	1,54	2,39	3,04	1,54	2,39	3,04
	COP (W/W)	5,20	4,80	5,19	4,60	4,60	5,19	4,60	4,60
Refrigeración	Capacidad (kW)	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	6,0	8,0	10,0
	Entrada (kW)	1,16	1,52	1,88	2,86	4,08	1,88	2,86	4,08
	COP (W/W)	3,45	3,30	3,20	2,80	2,45	3,20	2,80	2,45
Refrigerante	R32								
Dimensiones Al x An x Pr (mm)	630 x 800 x 300			1 050 x 1 010 x 370					
Calentador de cable (W)	-						150		

#### 3 Modelo monofásico

Unidad exterior	Calentador de cable						
	HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E	HWT-801H8RW-E	HWT-1101H8RW-E	HWT-1401H8RW-E	
Fuente de alimentación	380-415 V 3N~ 50 Hz						
Tipo	INVERSOR						
Función	Calefacción y refrigeración						
Calefacción	Capacidad (kW)	8,0	11,0	14,0	8,0	11,0	14,0
	Entrada (kW)	1,54	2,39	3,04	1,54	2,39	3,04
	COP (W/W)	5,19	4,60	4,60	5,19	4,60	4,60
Refrigeración	Capacidad (kW)	6,0	8,0	10,0	6,0	8,0	10,0
	Entrada (kW)	1,88	2,86	4,08	1,88	2,86	4,08
	COP (W/W)	3,20	2,80	2,45	3,20	2,80	2,45
Refrigerante	R32						
Dimensiones Al x An x Pr (mm)	1 050 x 1 010 x 370						
Calentador de cable (W)	-			150			

**Unidad hidrónica (modelo de 4 kW, 6 kW)**

Unidad hidráulica		HWT-601XWHM3W-E	HWT-601XWHM6W-E	HWT-601XWHT6W-E
Capacidad del calentador de respaldo (kW)		3,0	6,0	6,0
Fuente de alimentación	para el calentador de respaldo	220-240V 50Hz		380-415V 3N~ 50Hz
	para el calentador del cilindro de agua caliente (opcional)	220-240 V~ / 50 Hz		
Temperatura de salida del agua	Calefacción (°C)	20-55		
	Refrigeración (°C)	7-25		

**Unidad hidrónica (modelo de 8 kW, 11 kW)**

Unidad hidráulica		HWT-1101XWHM3W-E	HWT-1101XWHM6W-E	HWT-1101XWHT6W-E	HWT-1101XWHT9W-E
Capacidad del calentador de respaldo (kW)		3,0	6,0	6,0	9,0
Fuente de alimentación	para el calentador de respaldo	220-240V 50Hz		380-415V 3N~ 50Hz	
	para el calentador del cilindro de agua caliente (opcional)	220-240 V~ / 50 Hz			
Temperatura de salida del agua	Calefacción (°C)	20-65			
	Refrigeración (°C)	7-25			

**Unidad hidráulica (modelo de 14 kW)**

Unidad hidráulica		HWT-1401XWHM3W-E	HWT-1401XWHM6W-E	HWT-1401XWHT6W-E	HWT-1401XWHT9W-E
Capacidad del calentador de respaldo (kW)		3,0	6,0	6,0	9,0
Fuente de alimentación	para el calentador de respaldo	220-240V 50Hz		380-415V 3N~ 50Hz	
	para el calentador del cilindro de agua caliente (opcional)	220-240 V~ / 50 Hz			
Temperatura de salida del agua	Calefacción (°C)	20-65			
	Refrigeración (°C)	7-25			

**Cilindro de agua caliente (opcional)**

Cilindro de agua caliente (opcional)	HWS-1501CSHM3-E HWS-1501CSHM3-UK	HWS-2101CSHM3-E HWS-2101CSHM3-UK	HWS-3001CSHM3-E HWS-3001CSHM3-UK
Fuente de alimentación	220-240 V~ / 50 Hz		
Volumen de agua (litro)	150	210	300
Temperatura máx. del agua (°C)	75		
Calentador eléctrico (kW)	2,7		
Altura (mm)	1090	1474	2040
Diámetro (mm)	550		
Material	Acero inoxidable		

# 6 Solución de problemas

Si ocurre un problema, póngase en contacto con la empresa de instalación o el distribuidor.

Comprobación del problema	Acción
No hay indicación en el mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si se suministra energía.</li> <li>• ¿El interruptor automático está encendido?</li> </ul>
La indicación del tiempo está destellando.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se realiza la configuración de fecha/hora.</li> <li>• Establezca la fecha y la hora.</li> </ul>
Se muestra un código de fallo en el mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Póngase en contacto con la empresa de instalación.</li> </ul>
La habitación no se refrigera ni calienta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Está programada la operación?</li> <li>• Compruebe si la operación programada está configurada.</li> <li>• ¿Está programada la operación de retanqueo nocturno?</li> <li>• Compruebe la configuración del mando a distancia.</li> <li>• ¿La bomba de calor de aire a agua funciona en modo automático?</li> <li>• En el modo automático, el valor objetivo se establece automáticamente de acuerdo con la temperatura de la unidad exterior.</li> <li>• El modo automático se puede ajustar. Póngase en contacto con la empresa de instalación.</li> </ul>
No se suministra agua caliente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Está cerrado el grifo principal de suministro de agua?</li> <li>• Válvulas de retención.</li> <li>• ¿Está usando demasiada agua caliente?</li> <li>• Si se utiliza agua caliente que exceda la capacidad de almacenamiento, riegue a una temperatura inferior a la temperatura del agua caliente establecida.</li> </ul>

En caso de dudas, consulte con la empresa de instalación.

# 7 Parámetros técnicos

## Parámetros técnicos para el calentador de espacio de la bomba de calor

Clima: clima medio

Modelos:	Unidad exterior	HWT-401HW-E		HWT-601HW-E			
	Unidad interior	HWT-601XWHM3W-E HWT-601XWHM6W-E HWT-601XWHT6W-E					
	Cilindro de agua caliente	-	-	-	-		
<b>BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA:</b>							
Bomba de calor de agua a agua:		sí		sí			
Bomba de calor de salmuera a agua:		no		no			
Bomba de calor a baja temperatura:		sí		sí			
Equipado con un calefactor complementario:		no		no			
Calentador combinado de bomba de calor:		no		no			
Parámetros para la aplicación a baja temperatura/aplicación a temperatura media		Baja	Mediano	Baja	Mediano		
Elemento	Potencia calorífica nominal (*)	Símbolo	Unidad	Valor			
				5	5	6	6
	5	$P_{Nominal}$	kW	5	5	6	6
	178	$\eta_s$	%	178	135	180	132
Capacidad declarada de calefacción para carga parcial a temperatura interior de 20 °C y temperatura exterior Tj	Tj = - 7 °C	PDH	kW	4.4	4.0	5.3	5.0
	Tj = +2 °C	PDH	kW	3.0	2.5	3.4	3.4
	Tj = + 7 °C	PDH	kW	1.8	1.6	2.1	2.0
	Tj = + 12 °C	PDH	kW	1.5	1.5	1.5	1.5
	Tj = temperatura bivalente	PDH	kW	4.4	4.0	5.3	5.0
	Tj = temperatura límite de funcionamiento	PDH	kW	4.0	3.5	5.1	4.5
	Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	PDH	kW	-	-	-	-
	Temperatura bivalente	$T_{biv}$	°C	-7	-7	-7	-7
	Capacidad de intervalo de ciclo para calefacción	$P_{cych}$	kW	-	-	-	-
	Coefficiente de degradación (**)	$C_{dh}$	-	0,8	0,8	0,8	0,8
Coeficiente de rendimiento declarado o relación de energía primaria para carga parcial a temperatura interior 20 °C y temperatura exterior Tj	Tj = - 7 °C	EPOC	-	3.11	2.18	3.02	2.10
	Tj = +2 °C	EPOC	-	4.45	3.48	4.45	3.22
	Tj = + 7 °C	EPOC	-	5.87	4.28	6.05	4.58
	Tj = + 12 °C	EPOC	-	7.38	6.35	7.38	6.35
	Tj = temperatura bivalente	EPOC	-	3.11	2.18	3.02	2.10
	Tj = temperatura límite de funcionamiento	EPOC	-	2.88	1.83	2.83	1.81
Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	EPOC	-	-	-	-	-	
Temperatura límite de funcionamiento	TOL	°C	-10	-10	-10	-10	
Eficiencia del intervalo cíclico	$P_{cych}$	-	-	-	-	-	
Temperatura límite de calentamiento de agua	OMCL	°C	55	55	55	55	
Consumo de energía en modos distintos al modo activo	Modo apagado	$P_{OFF}$	kW	0,008	0,008	0,008	0,008
	Modo de apagado del termostato	PTO	kW	0,040	0,040	0,040	0,040
	Modo Standby	PSB	kW	0,008	0,008	0,008	0,008
	Modo calentador de cárter	$P_{CK}$	kW	0,008	0,008	0,008	0,008
Calefactor complementario	Potencia calorífica nominal (*)	$P_{sup}$	kW	1,0	1,5	0,9	1,5
	Tipo de insumo de energía			220-240 V ~, 50 Hz		220-240 V ~, 50 Hz	
Otros artículos	Control de capacidad			variable		variable	
	Nivel de potencia sonora, interior/exterior	$L_{WA}$	dB	40 /65	40 /65	40 /65	40 /65
	Caudal de aire nominal, al aire libre	-	m <sup>3</sup> /h	2015	2015	2015	2015
Para calefactor combinado con bomba de calor:	Perfil de carga declarado	-	-	-	-	-	-
	Consumo diario de electricidad	$Q_{elec}$	kWh	-	-	-	-
	Eficiencia energética del calentamiento de agua	$\eta_{th}$	%	-	-	-	-

Datos de contacto: Toshiba Carrier Air-Conditioning Europe Sp.z o.o. , ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Polonia

(\*) Para calentadores de bomba de calor y calentadores combinados con bomba de calor, la potencia calorífica nominal Prated es igual a la carga de diseño para calefacción Pdesignh, y la potencia calorífica nominal de un calentador suplementario Psup es igual a la capacidad suplementaria para calefacción SUP(Tj).

(\*\*) Si Cdh no se determina por medición, entonces el coeficiente de degradación predeterminado es Cdh = 0.9.

## Parámetros técnicos para el calentador combinado de la bomba de calor

Clima: clima medio

Modelos:	Unidad exterior	HWT-401HW-E		HWT-601HW-E					
	Unidad interior	HWT-601XWHM3W-E HWT-601XWHM6W-E HWT-601XWHT6W-E							
	Cilindro DE agua caliente (HWS-***1CSHM3-E)	*** =>	150	210	300	150	210	300	
<b>BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA:</b>									
Bomba de calor de agua a agua:			sí			sí			
Bomba de calor de salmuera a agua:			no			no			
Bomba de calor a baja temperatura:			no			no			
Equipado con un calefactor complementario:			no			no			
Calentador combinado de bomba de calor:			sí			sí			
Parámetros para la aplicación a baja temperatura/aplicación a temperatura media			Mediano			Mediano			
Elemento	Potencia calorífica nominal (*)	Símbolo	Unidad	Valor					
				5	5	6	6		
	5	$P_{Nominal}$	kW	5	5	6	6		
	135	$\eta_s$	%	135	135	180	132		
Capacidad declarada de calefacción para carga parcial a temperatura interior de 20 °C y temperatura exterior Tj	Tj = - 7 °C	PDH	kW	4.0	4.0	5.0	5.0		
	Tj = +2 °C	PDH	kW	2.5	2.5	3.4	3.4		
	Tj = + 7 °C	PDH	kW	1.6	1.6	2.0	2.0		
	Tj = + 12 °C	PDH	kW	1.5	1.5	1.5	1.5		
	Tj = temperatura bivalente	PDH	kW	4.0	4.0	5.0	5.0		
	Tj = límite de funcionamiento	PDH	kW	3.5	3.5	4.5	4.5		
	Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	PDH	kW	-	-	-	-		
	Temperatura bivalente	$T_{biv}$	°C	-7	-7	-7	-7		
	Capacidad de intervalo de ciclo para calefacción	$P_{cych}$	kW	-	-	-	-		
	Coefficiente de degradación (**)	$C_{dh}$	-	0,8	0,8	0,8	0,8		
Coeficiente de rendimiento declarado o relación de energía primaria para carga parcial a temperatura interior 20 °C y temperatura exterior Tj	Tj = - 7 °C	EPOC	-	3.48	2.18	3.22	2.10		
	Tj = +2 °C	EPOC	-	4.28	3.48	4.58	3.22		
	Tj = + 7 °C	EPOC	-	6.35	4.28	6.35	4.58		
	Tj = + 12 °C	EPOC	-	7.38	6.35	7.38	6.35		
	Tj = temperatura bivalente	EPOC	-	3.11	2.18	3.02	2.10		
	Tj = temperatura límite de funcionamiento	EPOC	-	2.88	1.83	2.83	1.81		
Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	EPOC	-	-	-	-	-			
Temperatura límite de funcionamiento	TOL	°C	-10	-10	-10	-10			
Eficiencia del intervalo cíclico	$P_{cych}$	-	-	-	-	-			
Temperatura límite de calentamiento de agua	OMCL	°C	55	55	55	55			
Consumo de energía en modos distintos al modo activo	Modo apagado	$P_{OFF}$	kW	0,008	0,008	0,008	0,008		
	Modo de apagado del termostato	PTO	kW	0,040	0,040	0,040	0,040		
	Modo Standby	PSB	kW	0,008	0,008	0,008	0,008		
	Modo calentador de cárter	$P_{CK}$	kW	0,008	0,008	0,008	0,008		
Calefactor complementario	Potencia calorífica nominal (*)	$P_{sup}$	kW	1,5	1,5	0,9	1,5		
	Tipo de insumo de energía			220-240V 50Hz		220-240V 50Hz			
Otros artículos	Control de capacidad			variable		variable			
	Nivel de potencia sonora, interior/exterior	$L_{WA}$	dB	40 /65	40 /65	40 /65	40 /65		
	Caudal de aire nominal, al aire libre	-	m <sup>3</sup> /h	2015	2015	2015	2015		
Para calefactor combinado con bomba de calor:	Perfil de carga declarado	-	-	-	-	-	-		
	Consumo diario de electricidad	$Q_{elec}$	kWh	4.061	4.289	6.506	4.061	4.289	6.506
	Eficiencia energética del calentamiento de agua	$\eta_{th}$	%	120	115	122	120	115	122

Datos de contacto: Toshiba Carrier Air-Conditioning Europe Sp.z o.o. , ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Polonia

(\*) Para aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor, la potencia calorífica nominal Prated es igual a la carga de diseño para calefacción Pdesignh, y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario Psup es igual a la capacidad complementaria para calefacción (Tj).

(\*\*) Si Cdh no se determina por medición, el coeficiente de degradación por defecto es Cdh = 0.9.

**Parámetros técnicos para el calentador de espacio de la bomba de calor**

Clima: clima medio

Modelos:	Unidad exterior	HWT-801H(R)W-E	HWT-1101H(R)W-E	HWT-1401H(R)W-E	
	Unidad interior	HWT-1101XWHM3W-E HWT-1101XWHM6W-E HWT-1101XWHT6W-E HWT-1101XWHT9W-E	HWT-1401XWHM3W-E HWT-1401XWHM6W-E HWT-1401XWHT6W-E HWT-1401XWHT9W-E		
	Cilindro de agua caliente	-	-	-	
BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA:		sí	sí	sí	
Bomba de calor de agua a agua:		no	no	no	
Bomba de calor de salmuera a agua:		no	no	no	
Bomba de calor a baja temperatura:		sí	sí	sí	
Equipado con un calefactor complementario:		no	no	no	
Calentador combinado de bomba de calor:		no	no	no	
Parámetros para la aplicación a baja temperatura/aplicación a temperatura media		Baja	Mediano	Baja	Mediano

Elemento	Símbolo	Unidad	Valor						
			8	8	9	8	11	11	
Potencia calorífica nominal (*)	P <sub>Nominal</sub>	kW	8	8	9	8	11	11	
Eficiencia energética estacional de calefacción	η <sub>s</sub>	%	182	142	179	142	183	138	
Capacidad declarada de calefacción para carga parcial a temperatura interior de 20 °C y temperatura exterior Tj	Tj = - 7 °C	PDH	kW	7,2	7,3	7,9	7,3	10,1	9,9
	Tj = + 2 °C	PDH	kW	4,7	4,6	4,9	4,5	6,2	6,2
	Tj = + 7 °C	PDH	kW	3,0	3,0	3,1	3,0	4,0	3,9
	Tj = + 12 °C	PDH	kW	2,3	2,3	2,3	2,3	4,3	4,2
	Tj = temperatura bivalente	PDH	kW	7,2	7,3	7,9	7,3	10,1	9,9
	Tj = temperatura límite de funcionamiento	PDH	kW	6,8	6,7	7,7	6,7	10,9	9,4
Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	PDH	kW	-	-	-	-	-	-	
Temperatura bivalente	T <sub>biv</sub>	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	
Capacidad de intervalo de ciclo para calefacción	P <sub>cyh</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	
Coefficiente de degradación (**)	C <sub>dh</sub>	-	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	
Coeficiente de rendimiento declarado o relación de energía primaria para carga parcial a temperatura interior 20 °C y temperatura exterior Tj	Tj = - 7 °C	EPOC	-	2,72	2,12	2,59	2,12	2,68	2,21
	Tj = + 2 °C	EPOC	-	4,56	3,60	4,50	3,58	4,55	3,34
	Tj = + 7 °C	EPOC	-	6,30	4,75	6,23	4,75	6,27	4,76
	Tj = + 12 °C	EPOC	-	8,40	7,00	8,40	7,00	9,16	7,27
	Tj = temperatura bivalente	EPOC	-	2,72	2,12	2,59	2,12	2,68	2,21
	Tj = temperatura límite de funcionamiento	EPOC	-	2,62	1,90	2,42	1,89	2,63	2,01
Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	EPOC	-	-	-	-	-	-	-	
Temperatura límite de funcionamiento	TOL	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
Eficiencia del intervalo cíclico	P <sub>cyh</sub>	-	-	-	-	-	-	-	
Temperatura límite de calentamiento de agua	OMCL	°C	65	65	65	65	65	65	
Consumo de energía en modos distintos al modo activo	Modo apagado	P <sub>OFF</sub>	kW	0,007	0,007	0,007	0,007	0,011	0,011
	Modo de apagado del termostato	PTO	kW	0,049	0,049	0,049	0,049	0,052	0,052
	Modo Standby	PSB	kW	0,007	0,007	0,007	0,007	0,011	0,011
	Modo calentador de cárter	P <sub>CK</sub>	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Potencia calorífica nominal (*)	P <sub>sup</sub>	kW	1,2	1,3	1,3	1,3	0,1	1,7
Calentador complementario	Tipo de insumo de energía		220-240 V ~, 50 Hz		220-240 V ~, 50 Hz		220-240 V ~, 50 Hz		
Otros artículos	Control de capacidad		variable			variable			
	Nivel de potencia sonora, interior/externo	L <sub>WA</sub>	dB	40/65	40/65	40/65	40/65	40/62	40/62
	Caudal de aire nominal, al aire libre	-	m <sup>3</sup> /h	3142	3142	3506	3506	4720	4720
Para calefactor combinado con bomba de calor:	Perfil de carga declarado	-	-	-	-	-	-	-	
	Consumo diario de electricidad	Q <sub>elec</sub>	kWh	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética del calentamiento de agua	η <sub>wh</sub>	%	-	-	-	-	-	-
Datos de contacto:	Toshiba Carrier Air-Conditioning Europe Sp.z o.o. , ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Polonia								

(\*) Para aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor, la potencia calorífica nominal Prated es igual a la carga de diseño para calefacción Pdesignh, y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario Psup es igual a la capacidad complementaria para calefacción sup(Tj).

(\*\*) Si Cdh no se determina por medición, el coeficiente de degradación por defecto es Cdh = 0,9.

**Parámetros técnicos para el calentador combinado de la bomba de calor**

Clima: clima medio

Modelos:	Unidad exterior	HWT-801H (R) W-E	HWT-1101H (R) W-E	HWT-1401H (R) W-E							
	Unidad interior	HWT-1101XWHM3W-E HWT-1101XWHM6W-E HWT-1101XWHT6W-E HWT-1101XWHT9W-E	HWT-1401XWHM3W-E HWT-1401XWHM6W-E HWT-1401XWHT6W-E HWT-1401XWHT9W-E								
	Cilindro DE agua caliente (HWS-***1CSHM3-E)	*** =>	150	210	300	150	210	300	150	210	300
BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA:		sí	sí	sí		sí		sí		sí	
Bomba de calor de agua a agua:		no	no	no		no		no		no	
Bomba de calor de salmuera a agua:		no	no	no		no		no		no	
Bomba de calor a baja temperatura:		no	no	no		no		no		no	
Equipado con un calefactor complementario:		no	no	no		no		no		no	
Calentador combinado de bomba de calor:		sí	sí	sí		sí		sí		sí	
Parámetros para la aplicación a baja temperatura/aplicación a temperatura media		Mediano	Mediano	Mediano		Mediano		Mediano		Mediano	

Elemento	Símbolo	Unidad	Valor									
			8	8	9	8	11	11	150	210	300	
Potencia calorífica nominal (*)	P <sub>Nominal</sub>	kW	8	8	9	8	11	11	150	210	300	
Eficiencia energética estacional de calefacción	η <sub>s</sub>	%	142	142	179	142	183	138	142	142	138	
Capacidad declarada de calefacción para carga parcial a temperatura interior de 20 °C y temperatura exterior Tj	Tj = - 7 °C	PDH	kW	7,3	7,3	7,9	7,3	10,1	9,9	7,3	7,3	9,9
	Tj = + 2 °C	PDH	kW	4,6	4,6	4,9	4,5	6,2	6,2	4,6	4,5	6,2
	Tj = + 7 °C	PDH	kW	3,0	3,0	3,1	3,0	4,0	3,9	3,0	3,0	3,9
	Tj = + 12 °C	PDH	kW	2,3	2,3	2,3	2,3	4,3	4,2	2,3	2,3	4,2
	Tj = temperatura bivalente	PDH	kW	7,3	7,3	7,9	7,3	10,1	9,9	7,3	7,3	9,9
	Tj = límite de funcionamiento	PDH	kW	6,7	6,7	7,7	6,7	10,9	9,4	6,7	6,7	9,4
Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	PDH	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Temperatura bivalente	T <sub>biv</sub>	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	
Capacidad de intervalo de ciclo para calefacción	P <sub>cyh</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Coefficiente de degradación (**)	C <sub>dh</sub>	-	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Coeficiente de rendimiento declarado o relación de energía primaria para carga parcial a temperatura interior 20 °C y temperatura exterior Tj	Tj = - 7 °C	EPOC	-	2,12	2,12	2,59	2,12	2,68	2,21	2,12	2,12	2,21
	Tj = + 2 °C	EPOC	-	4,56	3,60	4,50	3,58	4,55	3,34	4,56	3,60	4,55
	Tj = + 7 °C	EPOC	-	6,30	4,75	6,23	4,75	6,27	4,76	6,30	4,75	6,27
	Tj = + 12 °C	EPOC	-	8,40	7,00	8,40	7,00	9,16	7,27	8,40	7,00	9,16
	Tj = temperatura bivalente	EPOC	-	2,72	2,12	2,59	2,12	2,68	2,21	2,72	2,12	2,59
	Tj = temperatura límite de funcionamiento	EPOC	-	2,62	1,90	2,42	1,89	2,63	2,01	2,62	1,90	2,42
Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	EPOC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Temperatura límite de funcionamiento	TOL	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
Eficiencia del intervalo cíclico	P <sub>cyh</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Temperatura límite de calentamiento de agua	OMCL	°C	65	65	65	65	65	65	65	65	65	
Consumo de energía en modos distintos al modo activo	Modo apagado	P <sub>OFF</sub>	kW	0,007	0,007	0,007	0,007	0,011	0,011	0,007	0,007	0,011
	Modo de apagado del termostato	PTO	kW	0,049	0,049	0,049	0,049	0,052	0,052	0,049	0,049	0,052
	Modo Standby	PSB	kW	0,007	0,007	0,007	0,007	0,011	0,011	0,007	0,007	0,011
	Modo calentador de cárter	P <sub>CK</sub>	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Potencia calorífica nominal (*)	P <sub>sup</sub>	kW	1,3	1,3	1,3	1,3	0,1	1,7	1,3	1,3	1,7
Calentador complementario	Tipo de insumo de energía		220-240V 50Hz			220-240V 50Hz			220-240V 50Hz			
Otros artículos	Control de capacidad		variable			variable			variable			
	Nivel de potencia sonora, interior/externo	LWA	dB	40/65	40/65	40/65	40/65	40/62	40/62	40/65	40/65	40/62
	Caudal de aire nominal, al aire libre	-	m <sup>3</sup> /h	3142	3142	3506	3506	4720	4720	3142	3506	4720
Para calefactor combinado con bomba de calor:	Perfil de carga declarado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Consumo diario de electricidad	Q <sub>elec</sub>	kWh	4,616	6,743	7,040	4,616	6,743	7,040	4,616	6,743	7,040
	Eficiencia energética del calentamiento de agua	η <sub>wh</sub>	%	106	118	113	106	118	113	106	118	113
Datos de contacto:	Toshiba Carrier Air-Conditioning Europe Sp.z o.o. , ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Polonia											

(\*) Para aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor, la potencia calorífica nominal Prated es igual a la carga de diseño para calefacción Pdesignh, y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario Psup es igual a la capacidad complementaria para calefacción sup(Tj).

(\*\*) Si Cdh no se determina por medición, el coeficiente de degradación por defecto es Cdh = 0,9.

**Parámetros técnicos para el calentador de espacio de la bomba de calor**

Clima: clima medio

Modelos:	Unidad exterior	HWT-801H8(R)W-E	HWT-1101H8(R)W-E	HWT-1401H8(R)W-E						
	Unidad interior	HWT-1101XWHM3W-E HWT-1101XWHM6W-E HWT-1101XWHT6W-E HWT-1101XWHT9W-E	HWT-1101XWHM3W-E HWT-1101XWHM6W-E HWT-1101XWHT6W-E HWT-1101XWHT9W-E	HWT-1401XWHM3W-E HWT-1401XWHM6W-E HWT-1401XWHT6W-E HWT-1401XWHT9W-E						
	Cilindro de agua caliente (HWS-***1CSHM3-E) *** ==>	-	-	-						
BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA:		sí	sí	sí						
Bomba de calor de agua a agua:		no	no	no						
Bomba de calor de salmuera a agua:		no	no	no						
Bomba de calor a baja temperatura:		sí	sí	sí						
Equipado con un calefactor complementario:		no	no	no						
Calefactor combinado de bomba de calor:		no	no	no						
Parámetros para la aplicación a baja temperatura/aplicación a temperatura media		Baja	Mediano	Baja						
		Mediano	Mediano	Baja						
		Mediano	Mediano	Mediano						
Elemento	Potencia calorífica nominal (*)		Valor		Valor					
	P <sub>Nominal</sub>	kW	9	8	10	11				
Elemento	Eficiencia energética estacional de calefacción		Valor		Valor					
	η <sub>s</sub>	%	177	132	179	138				
Elemento	Capacidad declarada de calefacción para carga parcial a temperatura interior de 20 °C y temperatura exterior T <sub>j</sub>	T <sub>j</sub> = - 7 °C	PDH	kW	7,6	7,3	9,1	9,0	10,1	9,9
		T <sub>j</sub> = + 2 °C	PDH	kW	4,7	8,6	5,6	8,6	6,2	6,2
		T <sub>j</sub> = + 7 °C	PDH	kW	3,8	3,9	3,8	3,9	4,0	3,9
		T <sub>j</sub> = + 12 °C	PDH	kW	4,3	4,4	4,3	4,4	4,3	4,2
		T <sub>j</sub> = temperatura bivalente	PDH	kW	7,6	7,3	9,1	9,0	10,1	9,9
		T <sub>j</sub> = temperatura límite de funcionamiento	PDH	kW	6,9	7,7	8,4	7,5	10,9	9,4
	Temperatura bivalente	T <sub>biv</sub>	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	
	Capacidad de intervalo de ciclo para calefacción	P <sub>cyh</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	
	Coeficiente de degradación (**)	C <sub>dh</sub>	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
	Elemento	Coeficiente de rendimiento declarado o relación de energía primaria para carga parcial a temperatura interior 20 °C y temperatura exterior T <sub>j</sub>	T <sub>j</sub> = - 7 °C	EPOC	-	2,94	2,28	2,88	2,24	2,68
T <sub>j</sub> = + 2 °C			EPOC	-	4,33	3,12	4,38	3,23	4,55	3,34
T <sub>j</sub> = + 7 °C			EPOC	-	6,16	4,67	6,16	5,03	6,27	4,76
T <sub>j</sub> = + 12 °C			EPOC	-	8,76	7,51	8,76	8,43	9,16	7,27
T <sub>j</sub> = temperatura bivalente			EPOC	-	2,94	2,28	2,88	2,24	2,68	2,21
T <sub>j</sub> = temperatura límite de funcionamiento			EPOC	-	2,68	1,93	2,69	1,88	2,63	2,01
Temperatura límite de funcionamiento	TOL	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10		
Eficiencia del intervalo cíclico	P <sub>cyh</sub>	-	-	-	-	-	-	-		
Temperatura límite de calentamiento de agua	OMCL	°C	65	65	65	65	65	65		
Consumo de energía en modos distintos al modo activo	Modo apagado	P <sub>OFF</sub>	kW	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	
	Modo de apagado del termostato	PTO	kW	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	
	Modo Standby	PSB	kW	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	
	Modo calentador de cárter	P <sub>CK</sub>	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Calefactor complementario	Potencia calorífica nominal (*)	P <sub>sup</sub>	kW	2,1	0,3	1,6	2,5	0,1	1,7	
	Tipo de insumo de energía			380-415V 3N~,50Hz	380-415V 3N~,50Hz	380-415V 3N~,50Hz				
Otros artículos	Control de capacidad			variable	variable	variable				
	Nivel de potencia sonora, interior/exterior	L <sub>WA</sub>	dB	38/61	38/61	38/61	40/62	40/62		
Para calefactor combinado con bomba de calor:	Caudal de aire nominal, al aire libre	-	m <sup>3</sup> /h	3506	3506	4720	4720	4720	4720	
	Perfil de carga declarado	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dato de contacto:	Consumo diario de electricidad	Q <sub>elec</sub>	kWh	-	-	-	-	-	-	
	Eficiencia energética del calentamiento de agua	η <sub>wh</sub>	%	-	-	-	-	-	-	
Toshiba Carrier Air-Conditioning Europe Sp.z o.o., ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Polonia										

(\*) Para aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor, la potencia calorífica nominal Prated es igual a la carga de diseño para calefacción Pdesignh, y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario Psup es igual a la capacidad complementaria para calefacción sup(Tj).

(\*\*) Si Cdh no se determina por medición, el coeficiente de degradación por defecto es Cdh = 0,9.

**Parámetros técnicos para el calentador combinado de la bomba de calor**

Clima: clima medio

Modelos:	Unidad exterior	HWT-801H8(R)W-E	HWT-1101H8(R)W-E	HWT-1401H8(R)W-E			
	Unidad interior	HWT-1101XWHM3W-E HWT-1101XWHM6W-E HWT-1101XWHT6W-E HWT-1101XWHT9W-E	HWT-1101XWHM3W-E HWT-1101XWHM6W-E HWT-1101XWHT6W-E HWT-1101XWHT9W-E	HWT-1401XWHM3W-E HWT-1401XWHM6W-E HWT-1401XWHT6W-E HWT-1401XWHT9W-E			
	Cilindro de agua caliente (HWS-***1CSHM3-E) *** =>	150	210	300			
BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA:		sí	sí	sí			
Bomba de calor de agua a agua:		no	no	no			
Bomba de calor de salmuera a agua:		no	no	no			
Bomba de calor a baja temperatura:		no	no	no			
Equipado con un calefactor complementario:		no	no	no			
Calefactor combinado de bomba de calor:		sí	sí	sí			
Parámetros para la aplicación a baja temperatura/aplicación a temperatura media		Mediano	Mediano	Mediano			
Elemento	Potencia calorífica nominal (*)		Valor		Valor		
	P <sub>Nominal</sub>	kW	8	10	11	11	
Elemento	Eficiencia energética estacional de calefacción		Valor		Valor		
	η <sub>s</sub>	%	132	138	138	138	
Elemento	Capacidad declarada de calefacción para carga parcial a temperatura interior de 20 °C y temperatura exterior T <sub>j</sub>	T <sub>j</sub> = - 7 °C	PDH	kW	7,3	9,0	9,9
		T <sub>j</sub> = + 2 °C	PDH	kW	8,6	8,6	6,2
		T <sub>j</sub> = + 7 °C	PDH	kW	3,9	3,9	3,9
		T <sub>j</sub> = + 12 °C	PDH	kW	4,4	4,4	4,2
		T <sub>j</sub> = temperatura bivalente	PDH	kW	7,3	9,0	9,9
		T <sub>j</sub> = temperatura límite de funcionamiento	PDH	kW	7,7	7,5	9,4
	Temperatura bivalente	T <sub>biv</sub>	°C	-7	-7	-7	
	Capacidad de intervalo de ciclo para calefacción	P <sub>cyh</sub>	kW	-	-	-	
	Coeficiente de degradación (**)	C <sub>dh</sub>	-	0,9	0,9	0,9	
	Elemento	Coeficiente de rendimiento declarado o relación de energía primaria para carga parcial a temperatura interior 20 °C y temperatura exterior T <sub>j</sub>	T <sub>j</sub> = - 7 °C	EPOC	-	2,28	2,24
T <sub>j</sub> = + 2 °C			EPOC	-	3,12	3,23	3,34
T <sub>j</sub> = + 7 °C			EPOC	-	4,67	5,03	4,76
T <sub>j</sub> = + 12 °C			EPOC	-	7,51	8,43	7,27
T <sub>j</sub> = temperatura bivalente			EPOC	-	2,28	2,24	2,21
T <sub>j</sub> = temperatura límite de funcionamiento			EPOC	-	1,93	1,88	2,01
Temperatura límite de funcionamiento	TOL	°C	-10	-10	-10		
Eficiencia del intervalo cíclico	P <sub>cyh</sub>	-	-	-	-		
Temperatura límite de calentamiento de agua	OMCL	°C	65	65	65		
Consumo de energía en modos distintos al modo activo	Modo apagado	P <sub>OFF</sub>	kW	0,011	0,011	0,011	
	Modo de apagado del termostato	PTO	kW	0,052	0,052	0,052	
	Modo Standby	PSB	kW	0,011	0,011	0,011	
	Modo calentador de cárter	P <sub>CK</sub>	kW	0,000	0,000	0,000	
Calefactor complementario	Potencia calorífica nominal (*)	P <sub>sup</sub>	kW	0,3	2,5	1,7	
	Tipo de insumo de energía			380-415V 3N~,50Hz	380-415V 3N~,50Hz	380-415V 3N~,50Hz	
Otros artículos	Control de capacidad			variable	variable	variable	
	Nivel de potencia sonora, interior/exterior	L <sub>WA</sub>	dB	38/61	38/61	40/62	
Para calefactor combinado con bomba de calor:	Caudal de aire nominal, al aire libre	-	m <sup>3</sup> /h	3506	4720	4720	
	Perfil de carga declarado	-	-	-	-	-	
Dato de contacto:	Consumo diario de electricidad	Q <sub>elec</sub>	kWh	4,811	6,941	7,178	
	Eficiencia energética del calentamiento de agua	η <sub>wh</sub>	%	101	113	110	
Toshiba Carrier Air-Conditioning Europe Sp.z o.o., ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Polonia							

(\*) Para aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor, la potencia calorífica nominal Prated es igual a la carga de diseño para calefacción Pdesignh, y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario Psup es igual a la capacidad complementaria para calefacción sup(Tj).

(\*\*) Si Cdh no se determina por medición, el coeficiente de degradación por defecto es Cdh = 0,9.

# **Toshiba Carrier Air-Conditioning Europe Sp.z o.o.**

ul. Gdańska131, 62-200 Gniezno, Polonia

**2F301520014**