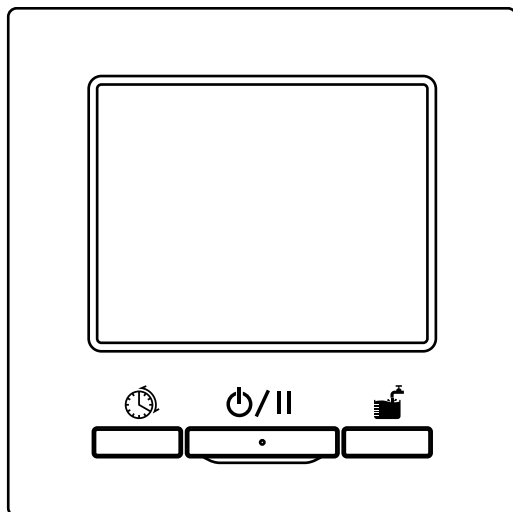


Bomba de calor de aire a agua Refrigerante natural CO₂ Calentador de agua serie ESA30E



Gracias por comprar el calentador de agua con bomba de calor para uso comercial.

Este manual del usuario describe las advertencias de seguridad. Lea este manual atentamente antes de usar el equipo para hacerlo funcionar correctamente.

Después de leerlo, guarde este manual en un lugar seguro donde pueda consultarlo cuando sea necesario.

Si el propietario del equipo cambia, asegúrese de entregar este manual y el «Manual de instalación» al nuevo propietario.

No se recomienda que el usuario instale o traslade el equipo por su propia cuenta. (No se puede garantizar la seguridad o las funciones).

El nivel de presión del sonido de emisión del equipo bomba de calor es inferior a 70dB (A).



Esta bomba de calor de aire a agua cumple con la Directiva sobre Máquinas 2006/42/CE, la Directiva sobre Baja Tensión 2006/95/CE (sustituída por 2014/35/UE el 20 de abril de 2016), la Directiva CEM 2004/108/CE (sustituída por 2014/30/EU el 20 de abril de 2016), la Directiva relativa a Equipos de Presión 97/23/CE (el Artículo 9 se sustituyó por el Artículo 13 de 2014/68/UE el 1 de junio de 2015, seguida por una sustitución plena el 19 de julio de 2016), la Directiva RUSP 2011/65/UE, la Directiva sobre requisitos de Diseño Ecológico 2009/125/CE.

El marcado CE se aplica al ámbito de suministro eléctrico de 50 Hz.

PJZ012A121A



201607

Índice

Antes de su utilización	2
Medidas de seguridad	2
Guía de sustitución de componentes para el mantenimiento comprobación y mantenimiento preventivo	10
Criterios de calidad del agua	11
Descripción general del calentador de agua con bomba de calor con CO2	12
Descripción de las funciones y contenidos del calentador de agua con bomba de calor con CO2	14
Nombres y funciones de las secciones del R/C	16
Flujo de pantalla	18
Método de funcionamiento del funcionamiento básico	20
Método de funcionamiento del agua caliente	20
Cómo accionar el Marcha/Pausa	21
Configuración de la temperatura del agua caliente para el funcionamiento del límite de llenado	22
Configuración horario	23
Cómo configurar el patrón de funcionamiento	24
Cómo configurar el día sin uso	27
Cómo configurar la desconexión por punta de funcionamiento	29
Cómo comprobar el patrón de funcionamiento	32
Cómo realizar la [Función de llenado]	33
Cómo realizar la configuración para incrementar o disminuir la cantidad de agua caliente de manera uniforme	34
Visualizar el uso de la cantidad de agua caliente	35
Visualizar el modo de funcionamiento	35
Método de funcionamiento para manipulación del menú	36
Elementos limitados para el mando a distancia secundario	36
Cómo realizar operaciones en la pantalla del menú	37
Cómo realizar operaciones en la pantalla del menú	38
Nota para cada pantalla de configuración	38
Método de funcionamiento para diversas configuraciones	39
Cómo configurar la [Configuraciones inicial]	39
Cómo configurar las configuraciones de administrador... ..	42
Cómo comprobar la configuración del mando a distancia	52
Para mantenimiento	53
Mantenimiento del mando a distancia	53
Medidas para evitar la congelación del agua en invierno	54
No detenga el equipo durante un largo periodo de tiempo	54
Cuando hay un corte de energía	54
Si ocurre un error	55
Notificación de la próxima fecha de mantenimiento	59
Cuando se muestra [Comprobación periódica]	60
Servicio posventa	60
Características	62
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE	65

Nota

● Para proteger el equipo bomba de calor, asegúrese de desconectar el suministro eléctrico como mínimo 6 horas antes de ponerlo en marcha. (Realice el suministro en la resistencia del cárter y caliente el compresor) y no desconecte el suministro eléctrico cuando se pare. (Durante la parada del compresor, la resistencia del cárter se mantiene activada para que el compresor se mantenga caliente a fin de evitar que se averíe a causa de la migración del refrigerante líquido en el compresor).

● Si la temperatura ambiente desciende por debajo de los 0°C, la tubería del agua podría congelarse. Podría provocar la rotura de la tubería del agua y del equipo bomba de calor. Consulte al distribuidor y tome las medidas necesarias para evitar la congelación del agua. Si el agua se congela, mantenga el suministro eléctrico, incluso si el equipo está en modo Pausa. Este equipo tiene una función para iniciar la función anti congelación cuando quepa la posibilidad de que el agua se congele.

● Si no usa el agua caliente durante más de un mes o más, compruebe que desconecta la corriente principal y desagua el agua del equipo bomba de calor y los tanques cerrados. Si hay un corte de energía y es posible que el agua se congele, desague el equipo inmediatamente. En cuanto a la forma de desaguar, consulte al instalador o al distribuidor.

■ Antes de su utilización

Medidas de seguridad

- Lea estas instrucciones detenidamente para usar el equipo de forma adecuada. Deberá seguir atentamente estas instrucciones ya que todos sus elementos son importantes para la seguridad.

 ADVERTENCIA	Si no se siguen estas instrucciones, podría haber consecuencias graves como la muerte, lesiones graves, etc.
 ATENCIÓN	Si no se siguen estas instrucciones podría haber lesiones, daños a la propiedad o consecuencias graves.

- En el texto se utilizan los pictogramas que se indican a continuación.

	Cosas que nunca debe hacer.		Siga siempre las instrucciones indicadas.
	Asegúrese de conectar a tierra el equipo.		No se acerque al equipo si tiene las manos mojadas.
	Mantenga el agua alejada del equipo.		

- Guarde este manual en un lugar seguro para poder consultarlo siempre que sea necesario. Muestre este manual a los instaladores cuando traslade o repare el equipo. Cuando se transfiera la propiedad del equipo, este manual y el «manual de instalación» deberían entregarse al nuevo propietario.
- Los trabajos de cableado eléctrico deberán ser realizados únicamente por especialistas titulados.

■ Precauciones de instalación

ADVERTENCIA

Consulte con su distribuidor o un contratista profesional para instalar el equipo.

Asegúrese de utilizar piezas complementarias originales especificadas por MHI.

Cualquier instalación inadecuada que realice a su manera podría provocar descargas eléctricas, incendios o daños en el equipo.



⚠️ ADVERTENCIA

Adopte medidas que no superen la concentración crítica de refrigerante en caso de fugas, especialmente si el equipo está instalado en una sala pequeña. En lo referente a las medidas para no superar la concentración crítica, consulte con nuestro distribuidor.

Si hubiera fugas de refrigerante y superasen la concentración crítica, podría haber un accidente por falta de oxígeno.



Tome las precauciones necesarias para proteger las conexiones terminales provenientes de fuerzas o tensión externas provocadas por el cableado.

Las conexiones o fijaciones inadecuadas podrían provocar generación de calor, humo o incendios.



La tensión máxima conectable al mando a distancia es 18 V de CC. No conecte a 220~240 V o 380/415 V de CA.

Ello podría provocar roturas, ignición o incendios.



No utilice equipos bombas de calor ni mandos a distancia cuyo panel o cubierta se mantengan abiertos.

El funcionamiento con piezas eléctricas activas que se mantengan abiertas podría provocar descargas eléctricas o incendios.



El equipo no debería utilizarse en entornos inadecuados.

Si utiliza el equipo en los siguientes lugares su rendimiento podría deteriorarse considerablemente o provocar descargas eléctricas, averías, humo o incendios provocados por la corrosión.

- Si el aire contiene vapor de aceite denso, vapor, vapor de disolvente orgánico, gas corrosivo (amoníaco, compuesto sulfúrico, ácido, etc.)
- Si se utilizan de forma frecuente soluciones ácidas o alcalinas, cosméticos, pulverizadores especiales, etc.
- Si se genera vapor de aceite
- Si hay humo de cigarrillos denso
- Si hay polvo flotando en el aire
- Si se genera vapor de agua o si hay zonas muy húmedas
- Si se puede generar, fluir, acumular o escapar gases inflamables
- Si se utilizan cosméticos o pulverizadores especiales.



ADVERTENCIA

Las tareas de conexión a tierra deberían realizarse de forma segura.

No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, una tubería de agua, un pararrayos o un cable de tierra o teléfono

Las conexiones a tierra inadecuadas podrían provocar averías o descargas eléctricas durante las fugas eléctricas.



El diferencial debería estar instalado

Si el diferencial no se instala, podría haber descargas eléctricas. Consulte al distribuidor al que lo compró o al especialista titulado que lo instaló.



El mando a distancia no debería instalarse si está expuesto a la luz solar directa o si la temperatura ambiente supera los 40°C o baja de los 0°C.

Ello podría provocar deformación, decoloración o averías.



ATENCIÓN

Deberían realizarse trabajos en la tubería de desagüe para que el agua de desagüe pueda eliminarse correctamente.

Si el trabajo en la tubería de desagüe se lleva a cabo de forma inadecuada los artículos de uso doméstico podrían mojarse a causa de una inundación o podría haber una avería del equipo bomba de calor por la obstrucción del agua de desagüe.



Instale el mando a distancia en un lugar que pueda soportar su peso adecuadamente.

Si no es lo suficientemente robusto o se instala de forma inadecuada, el mando a distancia podría caerse.



■ Precauciones de uso

⚠ ADVERTENCIA	
Evite utilizar sustancias combustibles (pulverizador de cabello, insecticidas, etc.) cerca del equipo. No use benceno ni disolvente de pintura para limpiar el equipo. Ello podría provocar grietas, descargas eléctricas o incendios. Detenga el funcionamiento si se da una situación anómala. De no hacerlo, podrían provocarse averías, descargas eléctricas, incendios, etc. Si hay una situación anómala (olor a quemado, etc.), interrumpa el funcionamiento, desconecte el interruptor de corriente y consulte con su distribuidor.	 
Interrumpa el funcionamiento si se detecta alguna anomalía. Si sigue funcionando, podrían provocarse incendios o averías. Consulte a su distribuidor.	
No utilice ningún líquido, a excepción de agua limpia. Ello podría provocar incendios o explosiones.	
No toque la tubería de agua caliente con las manos al descubierto para comprobar la temperatura del agua caliente. Ello podría provocar quemaduras.	
No cambie la configuración ni cancele el dispositivo de protección. El cambio de configuración o la cancelación del dispositivo de protección podrían provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones.	
Cuando utilice el equipo junto con un equipo de combustión, asegúrese de ventilar frecuentemente. La ventilación insuficiente podría provocar accidentes por falta de oxígeno.	
No introduzca los dedos ni palos en el puerto de salida de aire del ventilador. Como el ventilador gira a gran velocidad en el interior, ello podría provocar lesiones. Incluso si el ventilador se está parando, el funcionamiento podría reiniciarse de manera repentina.	
⚠ ATENCIÓN	
No utilice el equipo ni el mando a distancia ni deje que se usen como equipos de juegos. El funcionamiento inadecuado podría provocar enfermedades o trastornos de la salud.	

⚠️ ATENCIÓN

No desmonte nunca el mando a distancia. Si toca las piezas internas de forma accidental, podría provocar descargas eléctricas o provocar problemas. Consulte con el distribuidor cuando sea necesario inspeccionar su interior.	
No lave el mando a distancia con agua o líquidos. Ello podría provocar descargas eléctricas, incendios o averías.	
No toque las piezas eléctricas ni accione botones ni pantallas con las manos mojadas. Ello podría provocar descargas eléctricas, incendios o averías.	
Asegúrese de interrumpir el funcionamiento y cerrar el disyuntor antes de empezar cualquier trabajo de mantenimiento. Ello podría provocar descargas eléctricas o lesiones.	
No debería limpiar el interior del tanque. Consulte con el distribuidor al que lo compró. La limpieza con un detergente inadecuado o un uso inadecuado podría provocar daños en la sección recubierta de resina o fugas. Y si el detergente salpica en las piezas eléctricas o en el motor, esto podría provocar averías, humo o incendios.	
No utilice el bastidor para instalar un equipo que esté oxidado o dañado después de un uso prolongado. Si deja que se oxide o se dañe, podría provocar un fallo en el equipo o lesiones.	
No se suba al equipo ni ponga nada encima del mismo. Ello podría provocar que el equipo se cayera o se diese la vuelta.	
No ponga nada que pueda estropearse en caso de mojarse en la parte inferior del equipo o cerca del mismo. Si se condensa rocío en el equipo, la tubería del refrigerante o la tubería del agua o el agua de desagüe según el estado de funcionamiento, podrían resultar dañadas por las pérdidas de agua.	
No coloque nada, como jarrones con agua en la parte superior del equipo. Ello podría provocar descargas eléctricas, ignición o averías del equipo.	

⚠️ ATENCIÓN

No ponga nada ni apile hojas caídas alrededor del equipo. En caso de haber hojas caídas, podrían entrar insectos en el equipo. Y si tocan los componentes eléctricos en el interior del equipo, podría provocar averías en el equipo, ignición o humo.	
No toque la aleta de aluminio del intercambiador de calor con las manos al descubierto. El contacto podría provocar quemaduras.	
No use benceno, disolvente de pintura, ni bayetas, etc. para limpiar el mando a distancia. Ello podría provocar la decoloración o averías del mando a distancia. Límpielo con un trapo bien escurrido tras mojarlo con detergente neutro diluido. Finalice la limpieza pasando un trapo seco.	
No tire ni gire el cable del mando a distancia. Ello podría provocar averías.	
No utilice el equipo para usos especiales como la conservación de alimentos, animales, plantas, equipos de precisión y objetos de arte. Ello podría provocar el deterioro de la calidad de los objetos almacenados.	
Asegúrese de utilizar únicamente un fusible con la capacidad adecuada. Si utiliza un cable de acero o de cobre, podría provocar averías en el equipo o incendios.	
No deje que el equipo funcione o se pare con el interruptor de corriente. Ello podría provocar incendios o fugas de agua. Y si se configura la función de reinicio automático [Válido], podría provocar lesiones por el giro repentino del ventilador.	
No utilice el agua para beber. Esto podría afectar a su salud.	
No deje las tuberías de agua llenas de agua si detiene el equipo durante un largo periodo de tiempo. Ello podría provocar el deterioro de la calidad del agua o averías en el equipo a causa de la congelación del agua. Desconecte la corriente del equipo y púrguelo.	

ATENCIÓN

No desconecte la corriente.

Ello podría provocar averías en el equipo a causa de la congelación del agua.

Si desconecta la corriente del equipo , púrguelo.

Si el agua pudiera congelarse a causa de un corte de corriente, desconecte la corriente inmediatamente y purgue el equipo.



Utilice agua limpia según los criterios de calidad del agua. (Consulte los criterios en la página 7)

El deterioro de la calidad del agua podría provocar averías en el equipo y fugas de agua.

Si se encuentran cuerpos sólidos, agua decolorada, impurezas o un funcionamiento poco habitual, solicite una inspección.



Este dispositivo puede ser utilizado por niños que tengan más de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimientos que hayan sido supervisados o instruidos con respecto al uso del equipo de forma segura y siempre que comprendan los peligros existentes. Los niños no deberían jugar con el equipo. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deberían ser llevados a cabo por niños sin supervisión.



■ Precauciones de reubicación o mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA	
Consulte con su distribuidor cuando traslade, desmonte o repare el equipo. No modifique nunca el equipo. La manipulación incorrecta podría provocar heridas, descargas eléctricas, incendios, etc.	
Si el equipo se sumergiera en agua a causa de un desastre natural como una inundación o un tifón, consulte con el distribuidor al que lo compró. Si el equipo se pusiera en funcionamiento, podrían provocarse averías, descargas eléctricas e incendios.	
No utilice ningún refrigerante que no sea el refrigerante especificado (CO₂). La presión máxima es de 14 MPa. Si utiliza un refrigerante que no sea el especificado, podría provocar incendios o explosiones.	
Cuando repare o inspeccione el equipo, asegúrese de detener el equipo y desconectar el disyuntor Si el disyuntor no se desconecta, podría provocar descargas eléctricas o lesiones al ponerse en marcha el ventilador.	
Cuando repare el equipo nadie, a excepción del técnico, puede acercarse al equipo. Ello podría provocar un riesgo inesperado peligroso.	

Antes de su utilización

Ponga en práctica una comprobación de mantenimiento periódica y una sustitución de componentes desde el punto de vista del mantenimiento preventivo

A fin de mantener la seguridad y la funcionalidad del producto, nos gustaría pedir a todos los clientes que tengan este producto que realicen un mantenimiento periódico y que sustituyan los componentes a través de nuestra empresa de mantenimiento autorizada.

Este listado muestra el contenido y el intervalo del mantenimiento periódico bajo las condiciones generales de uso y la indicación aproximada del momento de sustitución de los componentes.

Especialmente, con respecto al momento de sustituir los componentes, el momento real de la sustitución debería decidirse teniendo en cuenta las condiciones de uso como la calidad del agua, la calidad del aire, la configuración de las horas de funcionamiento del agua caliente, etc.

En lo referente al plan concreto del control de mantenimiento, consulte con nuestro distribuidor.

Como estamos preparando algunos planes para el contrato de mantenimiento, nos gustaría recomendarle que formalizara dicho contrato de mantenimiento.

- El listado se basa en la condición de hacer funcionar el equipo durante 10 horas al día con aplicación de la tarifa nocturna.

Componente		Punto de control	Ciclo de inspección (Momento/Año)	Momento estimado de sustitución
Componentes del circuito de refrigeración	Compresor	Presión alta, presión intermedia, presión baja (¿Existe una gran desviación de presión con respecto a los datos de funcionamiento habituales?) Vibración, sonido, resistencia al aislamiento, conexión suelta del terminal.	1	40.000 horas
	Intercambiador de calor (Evaporador)	Presión alta, presión intermedia, presión baja, limpieza de la aleta	1	10 años
	Enfriador de gas (intercambiador de calor hidráulico)	Presión alta, presión intermedia, presión baja (¿Existe una gran desviación con respecto a los datos de funcionamiento habituales?) Pérdida de presión del agua (La pérdida de presión del equipo bomba de calor, ¿es excesiva?) Temperatura de la tubería de descarga (El control de protección de la temperatura de la tubería de descarga, ¿se activa con frecuencia?)	1 (*)	10 años (*)
	Válvula solenoide	Comportamiento, fugas, obstrucción (La función de desescarche, ¿se activa con frecuencia?, ¿Se reduce la capacidad de suministro del agua caliente?)	1	10 años
	EEV (Válvula de expansión electrónica)	Comportamiento, fugas, obstrucción (El control de protección de LP y/o HP, ¿se activa con frecuencia?, ¿Se reduce la capacidad de suministro del agua caliente?)	1	10 años
	Filtro	Diferencia de temperatura entre los puertos de entrada y de salida del filtro (¿Hay diferencia de temperatura en el puerto de salida del filtro?)	1	Servicio pesado
	Tubo capilar	Desgaste por contacto, vibración	1	10 años
	Tubería refrigerante	Desgaste por contacto, vibración	1	10 años
	Relé	Comportamiento, resistencia de contacto en el punto de contacto, resistencia al aislamiento	1	10 años
	Serpentín, solenoide (válvula solenoide y EEV (Válvula de expansión electrónica)	Resistencia al aislamiento	1	10 años
Componentes del circuito eléctrico	Resistencia del cárter	Resistencia al aislamiento (¿Se ha encontrado blanqueamiento o carbonización?)	1	20.000 horas
	Calentador anticongelante (bandeja de drenaje, tuberías de agua)	Resistencia al aislamiento (¿Se ha encontrado blanqueamiento o carbonización?)	1	20.000 horas
	Fusible	Condiciones visibles	1	5 años
	PCB (para bomba de agua, Inverter y de control)	Condiciones visibles	1	10 años
	Conmutador de alta presión (63H1)	Resistencia de contacto en el punto de contacto ¿Se ha encontrado frotamiento en el tubo capilar?	1	10 años
	Sensores de presión	Conexión suelta del terminal.	1	10 años
	Bloque terminal	Desconexión, soldadura, deterioro, frotamiento	1	10 años
	Cableado y conector	Fugas de la solución de electrolisis, deformación	1	25.000 horas
	Condensador	Resistencia al aislamiento, sonido anómalo	1	10 años
	Ventilador de refrigeración	Resistencia de contacto en el punto de contacto, comportamiento	1	25.000 horas
	Contacto magnético (52C)			

Componente		Punto de control	Ciclo de inspección (Momento/Año)	Momento estimado de sustitución
Ventilador exterior	Hélice del ventilador	Equilibrio, grietas	1	10 años
	Motor del ventilador	Resistencia al aislamiento, sonido anómalo, vibración	1	20.000 horas
Componentes del circuito hidráulico	Bomba de agua (DC)	Comportamiento, vibración, sonido anómalo, resistencia al aislamiento, fugas de agua	1 (*)	5 años (*)
	Válvula reguladora del caudal (CWFV1)	Comportamiento, vibración, sonido anómalo, resistencia al aislamiento, fugas de agua	1 (*)	5 años (*)
	Válvula del motor (CWFV2 a CWFV5)	Comportamiento, vibración, sonido anómalo, resistencia al aislamiento, fugas de agua	1 (*)	5 años (*)
	Válvula de descompresión	Comportamiento, sonido anómalo, presión del agua, fugas de agua	1 (*)	5 años (*)
	Válvula de retención	Comportamiento, sonido anómalo, presión del agua, fugas de agua	1 (*)	5 años (*)
	Filtro	Obstrucción, fugas de agua	1 (*)	Limpieza 2 veces al año (*)

* El intervalo de las inspecciones y el intervalo de sustitución de los componentes marcados con un (*) están enormemente influenciados por la calidad del agua que se utilice. Consulte con el distribuidor al que compró el equipo si desea obtener más información.

Criterios de calidad del agua

El agua de aporte y el agua cíclica será el agua dentro del rango de los criterios de calidad del agua mencionados a continuación.

Si la calidad del agua está fuera del rango de los criterios, podría provocar problemas como la adhesión de depósitos y la corrosión.

Elemento			Agua cíclica (60°C < ≤90°C)	Agua de aporte
Elementos estándar	pH (25°C)	–	7,0–8,0	7,0–8,0
	Conductividad eléctrica (25°C)	mS/m	≤30	≤30
	Ión cloruro	mgCl ⁻ /L	≤30	≤30
	Ión sulfato	mgSO ₄ ²⁻ /L	≤30	≤30
	Consumo de ácido (pH 4,8)	mgCaCO ₃ /L	≤50	≤50
	Ión sulfato / Consumo de ácido	–	0,5	0,5
	Dureza total	mgCaCO ₃ /L	≤70	≤70
	Dureza del calcio	mgCaCO ₃ /L	≤50	≤50
	Sílice iónico	mgSiO ₂ /L	≤30	≤30
Elementos de referencia	Hierro	mgFe/L	1,0	0,3
	Cobre	mgCu/L	1,0	0,1
	Ión sulfurado	mgS ²⁻ /L	No detectado	No detectado
	Ión amonio	mgNH ₄ ⁺ /L	0,1	0,1
	Cloro residual	mgCl/L	0,1	0,3
	Carbono libre	mgCO ₂ /L	0,4	4,0
	Índice de estabilidad		–	–

Antes de su utilización

Descripción general del calentador de agua con bomba de calor de CO₂

1. Composición del calentador de agua con bomba de calor de CO₂

Este calentador de agua con bomba de calor de uso comercial es un calentador de agua con bomba de calor que está compuesto de un equipo bomba de calor con refrigerante natural como CO₂ que puede producir agua caliente sanitaria con tecnología de bomba de calor y un almacenamiento de agua caliente que puede almacenar agua caliente.

Con este calentador de agua con bomba de calor para uso comercial se utiliza un mando a distancia de tipo panel táctil y se pueden realizar varios ajustes de funciones de forma sencilla. Puede hacer funcionar hasta 16 equipos bombas de calor de forma simultánea con un mando a distancia.

2. Mecanismo del calentador de agua con bomba de calor de CO₂

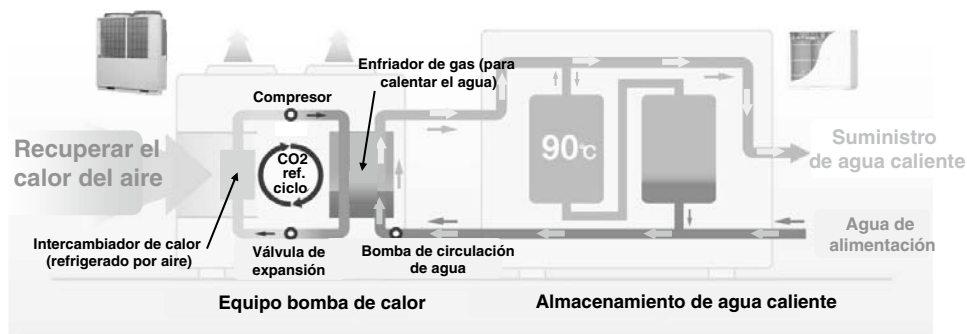
La forma de producir agua caliente con este calentador de agua con bomba de calor es que la energía térmica recuperada del aire exterior calienta el refrigerante y dicho refrigerante que circula por el sistema aumenta la temperatura del agua.

Por tanto, la cantidad de calor que se tiene que aportar al agua caliente como energía térmica es «[El consumo de energía del equipo bomba de calor] + [el calor recuperado del aire]».

Por consiguiente, la eficiencia energética consumida asciende a más de 1 (uno). En otras palabras, esto es así para permitir que el sistema tenga un funcionamiento de eficiencia muy elevada.

Mérito del refrigerante de CO₂

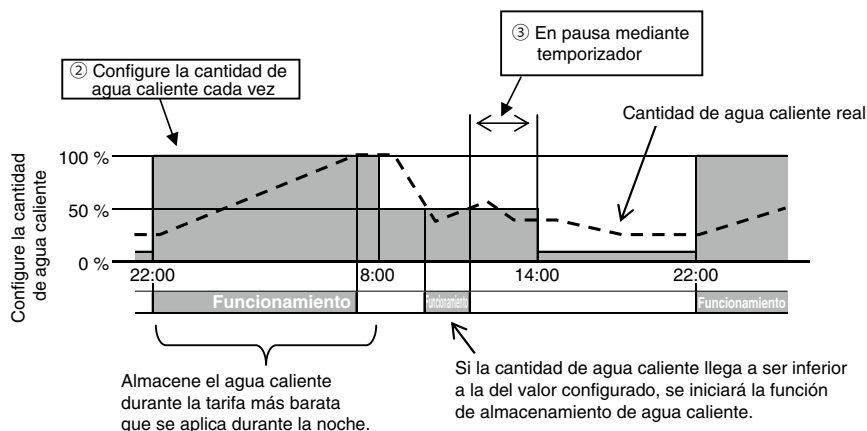
- El potencial de calentamiento atmosférico (PCA) es [1] y es respetuoso con el medio ambiente.
- Como se puede producir agua a una alta temperatura de forma eficiente, es posible ajustar el volumen de agua acumulada controlando la temperatura del agua caliente y utilizar el agua caliente para la limpieza a altas temperaturas.



3. Patrón de funcionamiento del calentador de agua con bomba de calor de CO₂

Este calentador de agua con bomba de calor funciona con la cantidad objetivo de agua caliente configurada en cada periodo configurado.

El patrón de funcionamiento habitual y los elementos de configuración se explican en la figura que se muestra a continuación.



Configuración del funcionamiento del mantenimiento de agua caliente (Consulte el método de configuración de la página 20)

① Temperatura del agua caliente

Almacene agua caliente en el almacenamiento de agua caliente en la configuración de temperatura de agua caliente con el mando a distancia.

El volumen de reserva de calor del almacenamiento de agua caliente se puede aumentar o disminuir aumentando o disminuyendo la temperatura del agua caliente.

Si varios equipos bombas de calor están conectados a un mando a distancia, se puede configurar la temperatura del agua caliente de forma individual.

② Cantidad de agua caliente en cada periodo configurado

La cantidad de agua caliente puede configurarse en cada periodo configurado con el mando a distancia.

Configure la cantidad de agua caliente para cumplir el estado de uso de agua caliente.

③ Temporizador

Puede prohibir o ahorrar el funcionamiento del equipo bomba de calor en el momento designado.

La cantidad de energía contratada puede reducirse aplicando la desconexión por punta de funcionamiento del equipo bomba de calor según la demanda de energía.

④ Configuración de la cantidad de agua caliente

La configuración de agua caliente en cada periodo configurado puede aumentarse o reducirse de manera uniforme el día requerido semanalmente.

En caso de que la cantidad utilizada de agua caliente pudiera variar dependiendo de la estación del año o del día de una semana, utilice esta función.

Ej. 1 En verano: Más En invierno: Menos

Ej. 2 De lunes a jueves: Menos viernes, sábado: Más domingo: Normal

⑤ Configuración [Pausa]

Si se trata de un día sin uso y no hace falta almacenar agua caliente, puede prohibirse el funcionamiento de almacenamiento de agua caliente.

Antes de su utilización

Descripción de las funciones y el contenido del calentador de agua con bomba de calor de CO₂

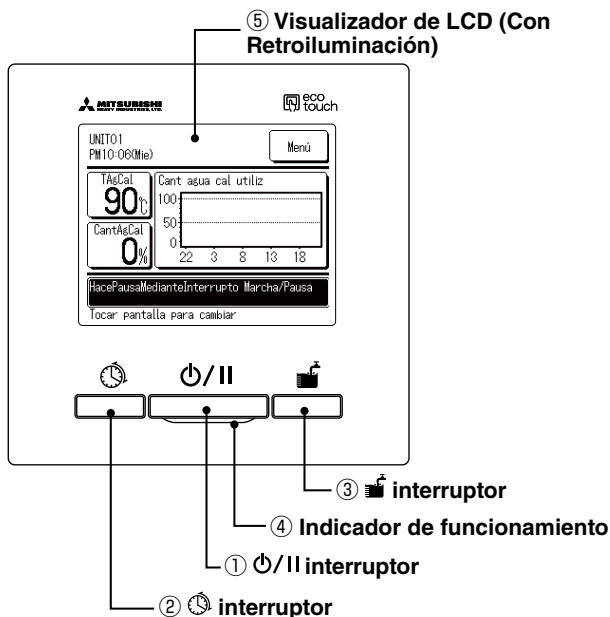
Las siguientes configuraciones se pueden realizar con este mando a distancia. Con respecto a los métodos de configuración detallados, compruebe todas las funciones mencionadas en la página de referencia.

Elemento de configuración y visualización		Contenido	Página de referencia
Funcionamiento		El equipo bomba de calor puede iniciar el funcionamiento. El equipo bomba de calor funciona según el patrón de funcionamiento configurado.	Página 21
Pausa		El equipo bomba de calor puede pausar el funcionamiento. El patrón de funcionamiento configurado queda invalidado y el equipo bomba de calor no inicia el funcionamiento de almacenamiento de agua caliente. * Se podría iniciar el funcionamiento de protección del equipo bomba de calor (Funcionamiento de protección anti-congelación)	Página 21
Configuración horario	Configuración patrón funcionamiento semanal	Configure el patrón de funcionamiento del día de una semana. ■ Se pueden configurar como máximo 8 patrones en un día.	Página 24
	Configuración de día sin uso	El día que no sea necesario el funcionamiento de almacenamiento de agua caliente como un festivo o un día sin uso, se puede configurar [Día sin uso]. ■ Configure el día de cada semana [Día sin uso]. ■ Configure el [Día de inicio] y el [Día de finalización], y configure el [Día sin uso] durante este periodo. ■ Elija el día específico y configúrelo [Día sin uso].	Página 27
	Temporizador	Configure la [Hora de inicio] y la [Hora final] del funcionamiento para limitar la capacidad y el porcentaje de ahorro de la capacidad. ■ Se pueden configurar como máximo 4 patrones en un día. ■ Se puede seleccionar desde 0 % hasta 80 % (a intervalos de 20 %) del porcentaje de ahorro de la capacidad. * Es necesaria la configuración del reloj.	Página 29
	Comprobación del patrón de funcionamiento	Se puede comprobar el patrón de funcionamiento actual.	Página 32
Función de llenado		El equipo bomba de calor se pone en funcionamiento hasta que el almacenamiento de agua caliente se llena con agua caliente hasta el 100 %.	Página 33
Configuración de la temperatura del agua caliente		La temperatura del agua caliente se puede configurar.	Página 22
Configuración de la cantidad de agua caliente		La cantidad de almacenamiento de agua caliente puede aumentarse o reducirse de manera uniforme.	Página 34
Visualizar el uso de la cantidad de agua caliente		Se visualiza el uso de la cantidad de agua caliente para el equipo bomba de calor seleccionado. ■ Se visualiza la cantidad de agua caliente durante el último día anterior y el día actual. (durante un máximo de 48 horas)	Página 35
Visualizador del modo de funcionamiento	Visualizador contenido en mando		Página 35
	· Ahora se detiene	El equipo bomba de calor va a detenerse El equipo bomba de calor no inicia el funcionamiento.	
	· Hace una pausa accionando el interruptor Marcha/Paro, · Pausa por la configuración «Día LIBRE»	El equipo bomba de calor se va a parar accionando el interruptor [Marcha/Paro] o mediante la configuración del «Día sin uso». El equipo bomba de calor no inicia el funcionamiento pero puede que inicie el funcionamiento de protección.	
	· Está en funcionamiento mediante el modo de reposo	Como la cantidad de agua caliente actual supera la cantidad objetivo, hace que el equipo bomba de calor esté en modo de reposo.	
	· Está en funcionamiento hasta el límite de llenado	El equipo bomba de calor está en funcionamiento hasta que el límite de llenado.	
	· Está en funcionamiento hasta el llenado	El equipo bomba de calor está en funcionamiento hasta el llenado	
	· Está en funcionamiento para anti-congelante	Para evitar que el agua de la tubería se congele, la bomba de agua está en funcionamiento.	

Elemento de configuración y visualización		Contenido	Página de referencia
Visualizador del modo de funcionamiento	· Está en funcionamiento para desescarche	La función de desescarche está en curso.	Página 35
	· Está en funcionamiento para desconexión por punta de funcionamiento	La tasa de desconexión por punta de funcionamiento está configurada.	
	· Modo de reposo	Hace que el equipo bomba de calor esté en modo de reposo para iniciar el funcionamiento.	
Configuración inicial	Configuración del reloj	La hora y fecha actuales pueden configurarse o corregirse. ■ En caso de corte de corriente en un plazo de 80 horas, el reloj continúa funcionando mediante la batería de reserva integrada. Si el periodo de corte de corriente supera las 80 horas, será necesario configurar la hora del reloj de nuevo.	Página 39
	Visualizador de la fecha y la hora	Encendido/Apagado, 12H/24H, se puede configurar la posición de visualizador AM/PM.	Página 40
	Contraste	Se puede ajustar el contraste de LCD.	Página 40
	Retroiluminación	La hora de encendido/apagado e iluminación de la retroiluminación se puede ajustar.	Página 41
	Sonido de controlador	Se puede configurar el encendido/apagado de un pitido cuando empiece a funcionar el panel táctil.	Página 41
Configuraciones de administrador	Habilitar/Deshabilitar configuración	Se puede configurar la configuración de permiso/prohibición de cada funcionamiento	Página 42
	Configuración de tarifa nocturna	A fin de calcular el consumo de energía durante el día/noche, se puede configurar la tarifa nocturna aplicada a la franja horaria.	Página 43
	Selección del equipo bomba de calor	Se puede seleccionar el equipo bomba de calor que se visualice en el mando. * Si no se selecciona, mando selecciona un equipo bomba de calor automáticamente.	Página 43
	Configuración de la visualización de mando	•Se puede registrar el nombre de mando y el nombre del equipo bomba de calor. •Se puede configurar el encendido/apagado de [la visualización del funcionamiento de desescarche] y [la visualización del estado de la cantidad de agua caliente]. •La visualización de la cantidad de agua caliente puede modificar el diseño mediante el accionamiento del interruptor [Configuración de la visualización de la cantidad de agua caliente]. (Habitual/ configuración1/configuración2)	Página 44
	Magnitud de paso de la temperatura del agua caliente	Se puede configurar la magnitud de paso de la temperatura del agua caliente (a intervalos de 5°C o 1°C). * El ajuste de fábrica es 5°C.	Página 47
	Cambio de contraseña del administrador	Se puede cambiar la contraseña del administrador	Página 47
	Entorno del usuario	Si selecciona el patrón de funcionamiento de un tipo de empresa habitual, el patrón de funcionamiento detallado se puede configurar fácilmente.	Página 48
	Configuración del indicador de funcionamiento	[Habitual] Se ENCIENDE cuando el equipo bomba de calor empieza a funcionar. [Configuración1] Se ENCIENDE si se presiona el botón [Marcha/Paro].	Página 50
	Configuración del límite superior de la temperatura del agua caliente	Se utiliza para configurar el valor límite superior de la temperatura de almacenamiento del agua caliente.	Página 50
	Información sobre el tanque abierto	Esto permite comprobar la temperatura de detección del sensor de temperatura del tanque abierto.	Página 51
Comprobación de la configuración de mando	la configuración de	Se puede comprobar el listado de configuración actual del equipo bomba de calor y de mando	Página 52
Datos de contacto de la empresa		Se muestran los datos de contacto y el número de teléfono de la empresa	Página 59
Seleccione el idioma			Página 61

Antes de su utilización

Nombres y funciones de secciones en el R/C (Sección operativa)



El sistema de panel táctil, que funcionan pulsando la pantalla de LCD con un dedo, se utiliza para otras funciones a excepción de las de ① Marcha/Paro, ② Configuración horario e ③ interruptores para la función de llenado.

① ⏻ interruptor (interruptor Marcha/Paro)

Si se pulsa el botón una vez empieza a funcionar y se pulsa de nuevo, el funcionamiento se pausa. (☞ Página 21)

② ⌚ interruptor (interruptor Configuración horario)

Si se pulsa este botón empieza la configuración de programación. (☞ Página 23)

③ 🏠 interruptor (Interruptor funcionamiento de llenado)

Si se pulsa este botón empieza el funcionamiento de llenado. (☞ Página 33)

④ Indicador de funcionamiento

Este indicador está de color verde (amarillo-verde) durante el funcionamiento. Cambia a rojo si hay algún error.

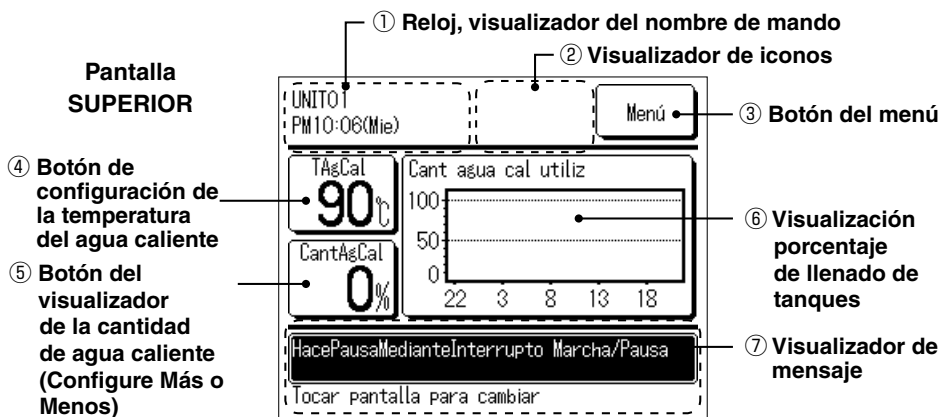
⑤ LCD (Con Retroiluminación)

Si se pulsa la pantalla de LCD la retroiluminación se enciende. La retroiluminación se apaga automáticamente si no está funcionando durante un cierto periodo de tiempo. El periodo de iluminación de la retroiluminación puede modificarse. (☞ Página 42)

Si la retroiluminación está en la configuración de ENCENDIDO, cuando la pantalla se toque mientras la retroiluminación esté apagada, la retroiluminación únicamente se encenderá. (Las funciones con los interruptores ①, ② y ③ quedan excluidas.)

Nombres y funciones de secciones en el R/C (Visualizador)

* A continuación se muestran todos los iconos para una aclaración.



① Reloj, visualizador del nombre de mando

Muestra la hora actual (☞ Página 39) y el nombre del mando a distancia (☞ Página 44)

② Visualizador de iconos

Cada icono se muestra cuando se utiliza una de las configuraciones siguientes.

Centro

Cuando el control central (parte opcional) está en funcionamiento



Cuando la configuración se realiza desde el mando secundario (☞ Página 36)



Cuando hace falta una comprobación periódica. (☞ Página 53)



Cuando se efectúa la configuración Habilidad/Deshabilitar. (☞ Página 42)



Cuando se configura el temporizador. (☞ Página 29)



Cuando el agua caliente no puede almacenarse hasta la cantidad de agua caliente almacenada. (☞ Página 46)

③ Botón del menú

Cuando configure otros elementos que no sean los siguientes ④-⑦, pulse el botón del menú. Cuando se muestren los elementos del menú, seleccione uno y configúrelo.

④ Botón de configuración de temperatura del agua caliente (☞ Página 22)

Se muestra la temperatura del agua caliente configurada en este momento. Cuando cambie la temperatura de almacenamiento del agua caliente, pulse este botón.

⑤ Botón de configuración y visualización de la temperatura del agua caliente (☞ Página 34)

Se muestra la cantidad de agua caliente actual. Si configura la cantidad del agua caliente [Más] o [Menos], pulse este botón.

* A pesar de que no se utilice el agua caliente, existe un caso en el que el visualizador del agua caliente podría aumentar. Como el visualizador de la cantidad de agua caliente muestra la temperatura del agua caliente en el almacenamiento de agua caliente cuya temperatura sea de 50°C o superior. Si deja el agua caliente sin utilizar durante un largo periodo de tiempo, el agua caliente se enfriará y la cantidad de agua caliente disminuirá.

Esto no indica que el equipo esté averiado.

⑥ Visualizar el uso de la cantidad de agua caliente (☞ Página 35)

Se muestra la cantidad de agua caliente del día de hoy. Si cambia la fecha que se mostrará o el equipo bomba de calor que se mostrará, pulse este botón.

⑦ Sección de visualizador de mensajes (☞ Página 14)

El estado de funcionamiento del equipo bomba de calor y se muestra el mensaje del funcionamiento de mando.

Antes de su utilización

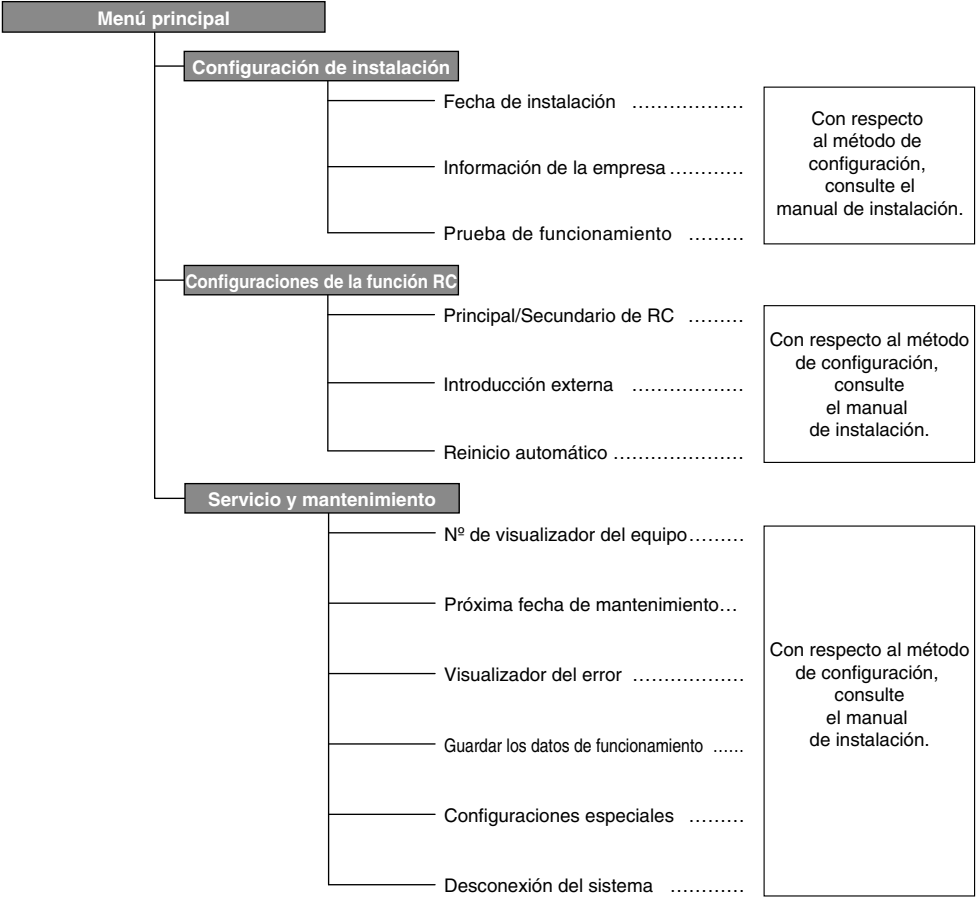
Flujo de pantalla

Pantalla superior

Interruptor Funcionamiento/Pausa	Consulte la página 21
Interruptor de configuración de programación	Consulte la página 23
Configuración del patrón de funcionamiento semanal	Consulte la página 24
Configuración de día libre	Consulte la página 27
Configuración de desconexión por punta de funcionamiento	Consulte la página 29
Comprobación del patrón de funcionamiento	Consulte la página 32
Interruptor para la función de llenado	Consulte la página 33
Configuración de la temperatura del agua caliente	Consulte la página 22
Configuración de la cantidad de agua caliente	Consulte la página 34
Visualizar el uso de la cantidad de agua caliente	Consulte la página 35
Visualizar el modo de funcionamiento	Consulte la página 14

Menú principal

Configuraciones iniciales	Consulte la página 39
Configuración del reloj	Consulte la página 39
Visualización de la fecha y hora	Consulte la página 40
Contraste	Consulte la página 31
Retroiluminación	Consulte la página 41
Controlador del sonido	Consulte la página 41
Configuraciones del administrador	Consulte la página 42
Configuración Habilitar/Deshabilitar	Consulte la página 42
Configuración de tarifa nocturna	Consulte la página 43
Selección de aparato bomba de calor ...	Consulte la página 43
Configuración de la visualización de RC	Consulte la página 44
Magnitud de paso de la temperatura del agua caliente	Consulte la página 47
Configuración de la contraseña del administrador	Consulte la página 47
Entorno del usuario	Consulte la página 48
Configuración del indicador de funcionamiento	Consulte la página 50
Configuración del límite superior de la temperatura del agua caliente	Consulte la página 50
Información sobre el depósito abierto...	Consulte la página 51
Comprobación de la configuración de RC	Consulte la página 52
Contacto de la empresa	Consulte la página 59
Seleccione el idioma	Consulte la página 61



Método de funcionamiento del funcionamiento básico

Método de funcionamiento del agua caliente

El equipo bomba de calor funciona según la configuración de [Temperatura del agua caliente], [Cantidad de agua caliente objetivo en cada franja horaria] y [Cantidad de agua caliente] configuradas con el mando a distancia.

[Explicación del método de funcionamiento del agua caliente]

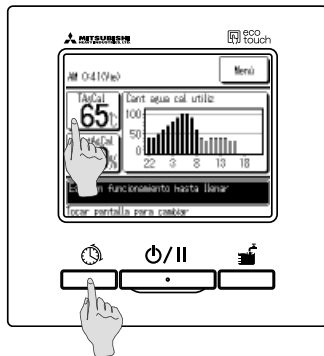
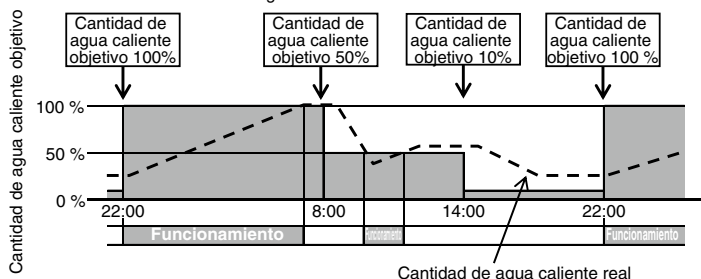
Si la cantidad de agua caliente actual es inferior a la cantidad de agua caliente objetivo en la franja horaria actual, el equipo bomba de calor funciona hasta el límite de llenado.

La temperatura del agua caliente en la operación de límite de llenado es el valor de configuración de la temperatura del agua caliente

(Ej.) En caso de que las configuraciones se muestren en la parte derecha

temperatura del agua caliente : 65°C

temperatura del agua caliente 22:00-100 %, 8:00-50 %, 14:00-10 %



1. Temperatura del agua caliente

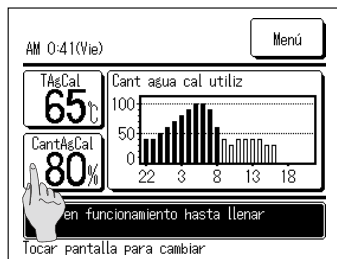
Pulse el botón **TAgCal** en la pantalla SUPERIOR.

Configure la temperatura del agua caliente del menú de la configuración de temperatura del agua caliente (Página 22)

2. Cantidad de agua caliente objetivo en cada franja horaria

Pulse el interruptor **Configuración horario**.

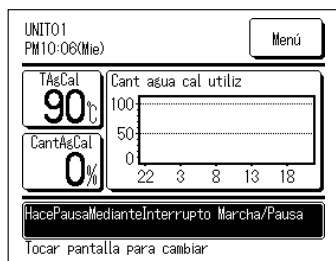
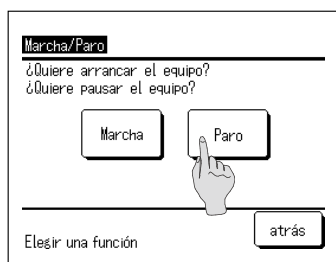
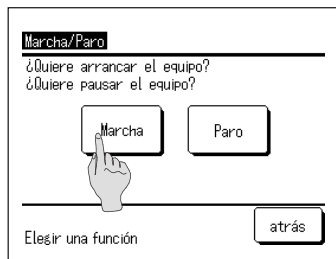
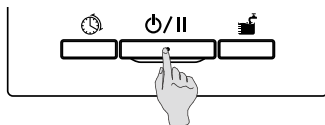
Configure la cantidad de agua caliente objetivo del menú de la configuración del patrón de funcionamiento (Página 23)



3. Configuración de la cantidad de agua caliente

La cantidad de agua caliente configurada en cada franja horaria puede incrementar o reducir (desde 0,8 a 1,2 veces de cantidad de agua caliente). Para configurar el cambio, pulse el botón **CantAgCal** en la pantalla SUPERIOR y configure la cantidad de agua caliente en la pantalla [Configuración de la cantidad de agua caliente]. (Página 34)

Cómo accionar el Marcha/Pausa



Información

- Existe el caso de que pueda mostrarse el mensaje de [Operación no válida], cuando pulse un botón. No obstante, esto no indica que esté averiado. El botón de funcionamiento se configura como [Inválido]. (Pág. 42)
- La primera operación después de conectar la electricidad, inicia el funcionamiento según las siguientes condiciones de funcionamiento. Cambie la configuración según la carga térmica de agua caliente solicitada por el cliente.

Temperatura del agua caliente	...	65°C
Cantidad objetivo de agua caliente	de 22:00 hasta 8:00	100%
	de 8:00 hasta 22:00	30%

1. Funcionamiento

Cuando pulse el botón **Marcha/Pausa**, durante la pausa, se muestra la pantalla [Reconocimiento de funcionamiento].

Cuando pulse **Marcha**, comenzará el funcionamiento.

- Si la cantidad de agua caliente actual es inferior a la cantidad de agua caliente objetivo, el equipo bomba de calor funciona hasta el límite de llenado.

2. Pausa

Cuando pulse **Marcha/Paro**, el botón durante el funcionamiento, se muestra la pantalla [Reconocimiento de pausa].

Cuando pulse **Paro**, pausará el funcionamiento.

- En caso de pausa, el equipo bomba de calor no inicia el funcionamiento para límite de llenado.
- El equipo bomba de calor podría funcionar para protegerse.

Cuando se usa la pausa, todos los botones de funcionamiento de la pantalla se apagan.

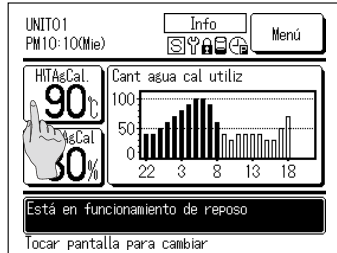
Y después de que haya transcurrido la configuración del periodo de iluminación de la retroiluminación (Pág. 41), la retroiluminación se apaga.

Cuando pulse la pantalla, la retroiluminación se enciende y todos los botones de funcionamiento se encienden.

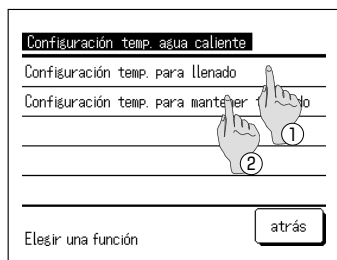
Método de funcionamiento del funcionamiento básico

Configuración de la temperatura del agua caliente para el funcionamiento del límite de llenado

La temperatura del agua caliente para el funcionamiento del límite de llenado puede configurarse tal y como se indica a continuación.

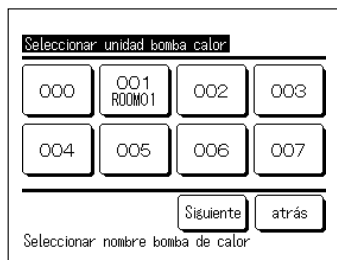


1. Pulse el botón **H\TagCal.** en la pantalla SUPERIOR.



2. Se mostrará la pantalla del menú [Configuración temp. agua caliente]. Pulse el elemento deseado.

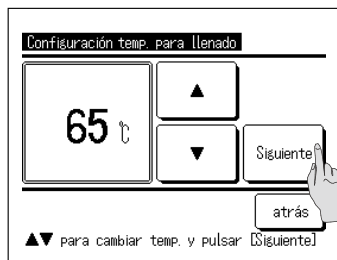
- ① Configuración temperatura para llenado
- ② Configuración temperatura para mantener templado (Fuera de uso)



3. Si diversos equipos bomba de calor están conectados al mando a distancia, se mostrará un listado de los equipos bomba de calor (Nº de dirección).

Pulse el [Nº de equipo bomba de calor] que quiere configurar.

En la pantalla [Seleccionar unidad bomba de calor] se muestran hasta 8 equipos. Si hay 9 equipos conectados o más, el 9º equipo y los siguientes se mostrarán pulsando el botón **Siguiente**.



4. Configure la temperatura del agua caliente pulsando los botones **▲** **▼**, y pulse el botón **Configurar**.

5. La pantalla SUPERIOR se mostrará, cuando pulse el botón **Configurar**

■ Se puede configurar la temperatura del agua caliente a intervalos de 5°C. Rango de configuración de la temperatura del agua caliente: Desde 60 hasta 90°C (Ajuste de fábrica: 65°C)

■ Si pulsa el botón **Atrás** sin pulsar el botón **Configurar**, la configuración se invalida y vuelve a la pantalla SUPERIOR.

■ La pantalla [introducción de la contraseña del administrador] podría mostrarse según la configuración de [Configuración habilitar/deshabilitar] (ver Página 42)

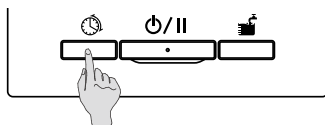
Información

- Si el «Tanque cerrado» está conectado, la temperatura del agua caliente para el funcionamiento de calentamiento no puede configurarse.
- La temperatura de salida real del agua caliente podría diferir en unos $\pm 3^{\circ}\text{C}$ de la temperatura del agua caliente configurada por las condiciones de funcionamiento.

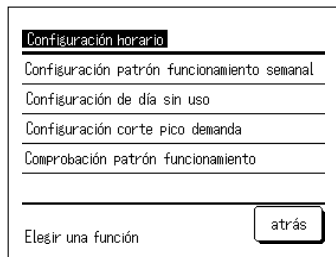
Configuración horario

La programación de funcionamiento del equipo bomba de calor puede configurarse.

La configuración de la cantidad de agua caliente objetivo en cada franja horaria, la configuración del día sin uso y la configuración de desconexión por punta de funcionamiento pueden configurarse.



1. Pulse el interruptor **Configuración horario** del panel.



2. Se mostrará la pantalla del menú [Configuración horario]. El resumen de todos los elementos del menú es tal y como se indica a continuación

- ① Configuración patrón funcionamiento semanal (⌚ Hasta 3)
- ② Configuración de día sin uso (⌚ Hasta 4)
- ③ Configuración corte pico demanda (⌚ Hasta 5)
- ④ Comprobación patrón funcionamiento (⌚ Hasta 6)

3. Configuración patrón funcionamiento semanal (Consulte la página 24 para obtener más información)

Se puede configurar la cantidad de agua caliente objetivo en cada franja horaria para cada día. El patrón de funcionamiento puede configurarse fácilmente desde la configuración de Entorno del usuario (⌚ Página 48)

4. Configuración de día sin uso (Consulte la página 27 para obtener más información)

Si configura el día sin uso, el funcionamiento del equipo bomba de calor hasta el límite de llenado puede invalidarse el día configurado como día sin uso.

Se puede configurar un día sin uso ①Todas las semanas ②Periodo de tiempo específico ③Día específico.

5. Configuración corte pico demanda (Consulte la página 29 para obtener más información)

Si se limita la capacidad máxima del equipo bomba de calor, el consumo de energía puede reducirse.

Puede configurarse semanalmente.

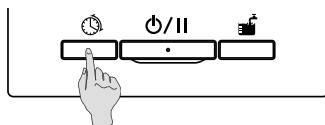
6. Comprobación patrón funcionamiento (Consulte la página 32 para obtener más información)

Se puede comprobar el patrón de funcionamiento actual.

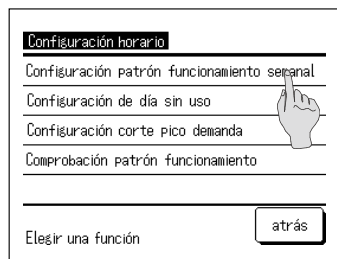
Método de funcionamiento del funcionamiento básico

Cómo configurar el patrón de funcionamiento

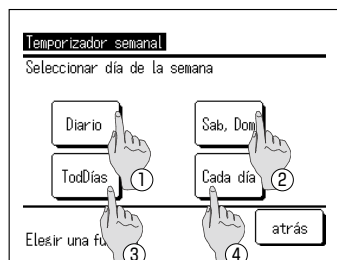
Se puede configurar la cantidad de agua caliente objetivo en cada franja horaria para cada día.



1. Pulse el interruptor **Configuración horario** del panel.

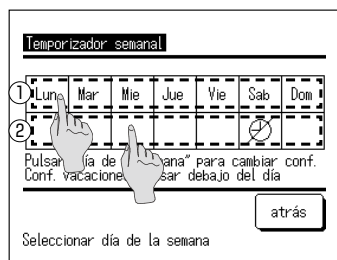


2. Se mostrará la pantalla del menú [Configuración horario].
Pulse la [Configuración patrón funcionamiento semanal]



3. Se mostrará la pantalla de selección de [Temporizador semanal].
Pulse el elemento de configuración de día.

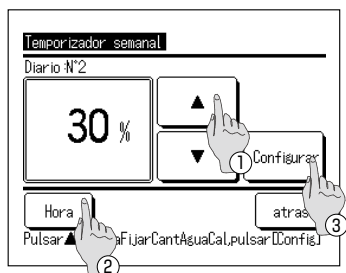
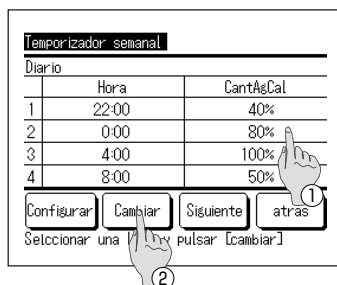
- ① Diario: De lunes a viernes:
 - ② Sáb, dom: Sábado y domingo
 - ③ TodDías: De lunes a domingo
 - ④ Cada día: Vaya a la pantalla [Seleccionar día de la semana]
- (↔ Vaya a 4)



4. Pulse el día que quiere configurar en el visualizador ①.
Se mostrará el contenido de la configuración actual del día pulsado. (↔ Vaya a 6)

5. Para la configuración de día sin uso, pulse la columna vacía del visualizador ② justo debajo del día.
Encender Día sin uso: [(apagado)] ↔ Desbloquear:
[(vacío)]

El día configurado como día sin uso, no se activará la función de almacenamiento de agua caliente. Hay disponibles varias selecciones de configuración de día sin uso.



6. Se mostrará la pantalla [Comprobación del patrón de funcionamiento].

Cuando cambie el contenido de la configuración, ① seleccione la columna del N° de configuración que quiere cambiar ② y pulse el botón **Cambiar**.

■ El contenido de la configuración que se muestra en primer lugar puede ser diferente según la configuración del día seleccionado (Vaya a 3)

- ① Diario: Configurar el patrón de funcionamiento los lunes
- ② Sáb, dom: Configurar el patrón de funcionamiento los sábados
- ③ Todos los días: Configurar el patrón de funcionamiento los lunes
- ④ Cada día: Configure el patrón de funcionamiento el día seleccionado

7. Se muestra la pantalla de configuración [cantidad de agua caliente].

① Configure la temperatura del agua caliente pulsando los botones ▲ ▼ (a intervalos del 10 %)

② La configuración puede cambiarse pulsando el botón **Hora** (Vaya a 8)

③ Cuando pulse el botón **Configurar**, se configura la hora y vuelve a la pantalla [Comprobación del patrón de funcionamiento].

8. Se mostrará la pantalla [Selección hora configurada].

① Seleccione la hora que se configurará

② Cuando pulse el botón **Configurar**, se configura la hora y vuelve a la pantalla [Comprobación del patrón de funcionamiento]. (Vaya a 9)

■ Si cambia la hora configurada de los días laborables, seleccione los [Diario]

(Vaya a 3) y cambie la hora.

■ Rango de configuración de la hora

La hora puede cambiarse dentro del rango que se muestra en la tabla a continuación.

	Configuración por defecto	Rango de configuración
1	22:00	22:00, 23:00
2	0:00	de 0:00 a 3:00
3	4:00	de 4:00 a 7:00
4	8:00	8:00, 9:00
5	10:00	de 10:00 a 12:00
6	13:00	de 13:00 a 15:00
7	16:00	de 16:00 a 18:00
8	19:00	de 19:00 a 21:00

Método de funcionamiento del funcionamiento básico

Temporizador semanal

Diario

	Hora	CantAsCal
1	22:00	40%
2	0:00	80%
3	4:00	100%
4	8:00	50%

Configurar Cambiar Siguierte atrás

Selección una línea y pulsar [Cambiar]

Temporizador semanal

¿Quiere aplicar la configuración por grupo?

Sí

atrás

Nota

Si aplica 9 sensores en el tanque en el momento de la instalación, puede controlar el equipo bomba de calor para la función de almacenar agua caliente o para la función de límite de llenado a intervalos del 10 % de la cantidad de agua caliente.

En caso de que no se puedan aplicar 9 sensores al tanque, el equipo no puede detectar la cantidad de agua caliente a intervalos del 10 % y solo puede detectar la cantidad de agua caliente presente en la tabla que se muestra a continuación dependiendo de la cantidad aplicada de sensores.

La posición para aplicar sensor de temperatura según el porcentaje de cantidad de agua caliente

Cantidad de sensores que se deben aplicar								Recomendable
Nº de sensores	3 unidades	4 unidades	5 unidades	6 unidades	7 unidades	8 unidades	9 unidades*1	
Tht-1	20 %	20 %	20 %	10 %	20 %	10 %	10 %	
Tht-2	60 %	50 %	40 %	30 %	30 %	20 %	20 %	
Tht-3	100 %*2	75 %	60 %	40 %	40 %	30 %	30 %	
Tht-4		100 %*2	80 %	60 %	50 %	50 %	40 %	
Tht-5			100 %*2	70 %	65 %	60 %	50 %	
Tht-6				100 %*2	80 %	70 %	60 %	
Tht-7					100 %*2	80 %	70 %	
Tht-8						100 %*2	80 %	
Tht-9							100 %*2	

*1 La cantidad recomendable de sensores es de 9 unidades.

Si la cantidad de sensores es inferior a 9 unidades, la cantidad de agua caliente no puede detectarse correctamente.

*2 El sensor que detecta el 100 % de la cantidad de agua caliente deberá aplicarse en la posición dentro del rango de volumen sensible teniendo en cuenta el volumen muerto que equivale al 10 % del volumen total del tanque.

No obstante, la cantidad de agua caliente puede configurarse a intervalos del 10 % arbitrariamente con mando, independientemente de la cantidad de sensores aplicados. Por tanto, en tal caso, tenga en cuenta que es posible que el equipo no esté controlado para la función de almacenar agua caliente o para la función de límite de llenado según la cantidad de agua caliente configurada que quería conseguir.

Ejemplo) En caso de aplicar 3 sensores al tanque.

El equipo bomba de calor solo puede detectar el 20 %, el 60 % y el 100 % de la cantidad de agua caliente en el tanque.

Por lo tanto, aunque el 80 % de la cantidad de agua caliente esté configurada con la configuración de programación, el equipo bomba de calor no puede pararse cuando almacena el 80 % de la cantidad de agua caliente y sigue funcionando hasta que almacene el 100 % de la cantidad de agua caliente.

Y si el 40 % de la cantidad de agua caliente está configurado para la función de límite de llenado, el equipo bomba de calor calor no puede iniciar la función de límite de llenado hasta que la cantidad de agua caliente se reduzca hasta el 20 %.

9. Se mostrará la pantalla [Comprobación del patrón de funcionamiento]

Cuando guarde la configuración, pulse el botón **Configurar**.

① En caso de configurar todos

Cambia a la pantalla [Configurar todo el contenido admitido] (→ Vaya a 10)

② En caso de configuración individual

Guarde la configuración y cambie a la pantalla [Seleccionar día de la semana] (→ Vaya a 4)

10. Se mostrará la pantalla [Configurar todo el contenido admitido]

Pulse **Sí** y guarde la configuración

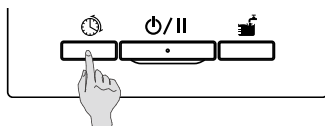
Después de guardarlo, vuelve a la pantalla [Seleccionar día de la semana]

11. Si ha realizado la configuración cambiando el día, empiece la configuración desde 4.

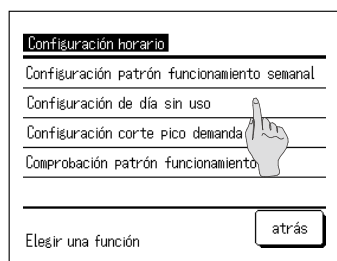
Cómo configurar el día sin uso

Se puede configurar un día sin uso para ①Todas las semanas ②Periodo de tiempo específico ③Día específico.

Si el día se configura como día sin uso, no se activará la función de límite de llenado.



1. Pulse el interruptor **Configuración horario** del panel.

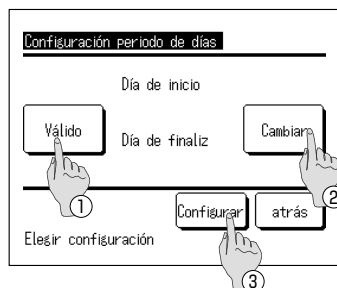


2. Se mostrará la pantalla del menú [Configuración horario]. Pulse la [Configuración de día sin uso]



3. Se mostrará la pantalla del menú [Configuración de día sin uso]. Pulse el elemento deseado.

- ① Configurar todas las semanas (Vaya al elemento 5 de la Página 24)
- ② Configurar un periodo específico de tiempo (Vaya a 4)
- ③ Configurar un día específico (Vaya a 8)



4. Se mostrará la pantalla detallada de [Configuración periodo de días].

- ① Cambie la configuración [Válido] ⇔ [Inválido] pulsando el botón **Válido/Inválido**
- ② Si cambia los contenidos de la configuración, pulse el botón **Cambiar**. (Vaya a 5)
- ③ Cuando pulse el botón **Configurar**, el contenido se guarda y vuelve a la pantalla SUPERIOR.

■ Método de funcionamiento del funcionamiento básico

Día de inicio

dd/mm/aa

18/1/2011

Configurar la fecha

Validar

atrás

5. Configure el [Día de inicio].

Configure el dd/mm/aa pulsando los botones  .

Después de configurar la fecha, pulse el botón **Configurar**.

Día de finalización

dd/mm/aa

18/1/2011

Configurar la fecha

Configurar

atrás

6. Configure el [Día de finalización].

Configure el dd/mm/aa pulsando los botones  .

Después de configurar la fecha, pulse el botón **Configurar**.

7. Se mostrará la pantalla [Comprobación de los contenidos de la configuración]. (☞ Vaya a 4)

Configuración de un día específico

	Validar	Día sin uso
1	Valido	10/ 2/2011
2	Invalido	--/------

Validar

Cambiar

atrás

Seleccionar una línea y pulsar [Validar] o [Cambiar]

8. Se mostrará la pantalla detallada de [Configuración de un día específico].

Si cambia los contenidos de la configuración, ① seleccione la línea de N° de configuración y ② pulse el botón **Cambiar**. (☞ Vaya a 10)

9. ③ Cuando pulse el botón **Configurar**, los contenidos de la configuración se guardan y vuelve a la pantalla SUPERIOR.

Configuración del día

dd/mm/aa

18/1/2011

Configurar la fecha

Invalido

Validar

atrás

10. Configure la [Configuración de día sin uso]

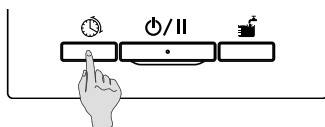
① Pulse el botón **Válido/Inválido** y cambie la configuración [Válido] ⇔ [Inválido]

② Configure el dd/mm/aa pulsando los botones  .

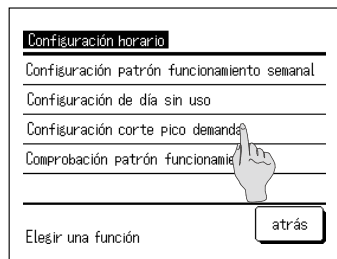
11. ③ Cuando pulse el botón **Configurar**, se mostrará la pantalla detallada. (☞ Vaya a 8)

Cómo configurar la desconexión por punta de funcionamiento

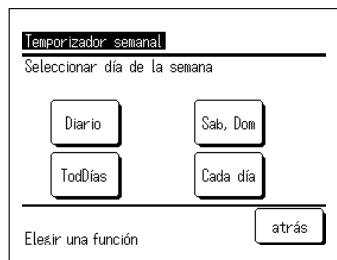
Se puede configurar la desconexión por punta de funcionamiento de forma semanal



1. Pulse el interruptor **Configuración horario** del panel.

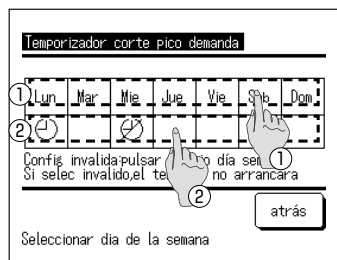


2. Se mostrará la pantalla del menú [Configuración horario]. Pulse la [Configuración corte pico demanda]



3. Se mostrará la pantalla de selección de [Temporizador semanal]. Pulse el elemento de configuración de día.

- ① Diario: De lunes a viernes
- ② Sáb, Dom: Sábado y domingo
- ③ TodDías: De lunes a domingo
- ④ Cada día: Vaya a la pantalla [Selección día de la semana] (Vaya a 4)



4. Pulse el día que quiere configurar en el visualizador ①. Se mostrará el contenido de la configuración actual del día pulsado. (Vaya a 6)

5. Para la configuración Válido/Inválido, pulse la columna vacía del visualizador ② justo debajo del día. Cambie a Válido : [⌚] ⇌ Inválido [⌚]. En el día configurado como no válido, no se activará la desconexión por punta de funcionamiento. Hay disponibles varias selecciones de configuración no válida.

Método de funcionamiento del funcionamiento básico

Temporizador corte pico demanda

Lun	Validar	Tiempo inicio	Tiempo final	Ratio
1	Valido	PM 8:15	PM 8:20	80%
2	Inval			
3	Inval			
4	Inval			

Configurar Cambiar atrás

Seleccionar una línea y pulsar [Cambiar]

6. Se mostrará la pantalla [Comprobación de los contenidos de la configuración actual].

Cuando cambie o añada el contenido de la configuración, ① seleccione la columna del N° de configuración que quiere cambiar ② y pulse el botón **Cambiar**.

■ El contenido de la configuración que se muestra puede ser diferente según la configuración del día seleccionado (Vaya a 3)

- ① Diario: Configurar la desconexión por punta de funcionamiento el lunes
- ② Sáb, Dom: Configurar la desconexión por punta de funcionamiento el sábado
- ③ Todos los días de una semana: Configurar la desconexión por punta de funcionamiento el lunes
- ④ Cada día: Configurar la desconexión por punta de funcionamiento el día seleccionado

7. Se mostrará la pantalla detallada de [Temporizador de contenidos de la configuración].

- ① Cambie la configuración [Válido] ⇔ [Inválido]. pulsando el botón **Válido/Inválido**
- ② Pulse el botón **Cambiar** y configure la [Hora de inicio] y la [Hora final]. (Vaya a 8)
- ③ Cuando pulse el botón **% de ratio**, se puede configurar el [% de corte pico demanda]. (Vaya a 10)

Temporizador corte pico demanda

Lun N°1

Valido PM 8:15

Ratio 80%

Tiempo inicio PM 8:15

Tiempo final PM 8:20

Cambiar

Validar atrás

Elegir configuración

8. Configure la [Configure el Tiempo de inicio].

Configure la hora/minuto pulsando los botones



El [Tiempo de inicio] puede configurarse a intervalos de 5 minutos

Después de configurar la hora, pulse el botón **Configurar**. (Vaya a 9)

Temporizador corte pico demanda

Lun N°1

Tiempo inicio

AM

0:00

Configurar atrás

▲▼ para configurar hora y pulsar valida

9. Configure el [Tiempo final].

Configure la hora/minuto pulsando los botones



El [Tiempo final] puede configurarse a intervalos de 5 minutos 5 minutos después de la [Hora de inicio] hasta las 24:00.

Después de configurar la hora, pulse el botón **Configurar**. (Vaya a 11)

Temporizador corte pico demanda

Lun N°1

Tiempo final

AM

0:05

Configurar atrás

▲▼ para configurar hora y pulsar valida

Temporizador corte pico demanda

Lun-Nº1

Corte pico demanda

80 %

Configurar atrás

⬆ ⬇ ⬇ ⬆

Tocar ▲▼ para validar % y tocar [Config]

- 10.** Configure el [% de corte pico demanda].
Configure el [% de corte pico demanda] pulsando los botones  .
El [% de desconexión por punta de funcionamiento] puede configurarse al 10 %, 40 %, 60 % y 80 %.

Después de configurar el [% de desconexión por punta de funcionamiento], pulse el botón .
(➡ Vaya a 11)

Temporizador corte pico demanda

Lun-Nº1

Valido Tiempo inicio PM 8:15

Ratio 80% Tiempo final PM 8:20

Cambiar

Validar atrás

Elegir configuracion

- 11.** Se mostrará la pantalla [Comprobación de los contenidos de la configuración].
(➡ Vaya a 7)
Cuando pulse el botón , se confirmarán los contenidos de la configuración y se mostrará la pantalla [Comprobación de contenidos de la configuración del día]. (➡ Vaya a 6)

- 12.** Si cambia o añade el contenido de configuración el mismo día continuamente, empiece la tarea de 6.

Temporizador corte pico demanda

Lun

Validar	Tiempo inicio	Tiempo final	Ratio
1 Valido	PM 8:15	PM 8:20	80%
2 Inval			
3 Inval			
4 Inval			

Configurar Cambiar atrás

Seleccionar una línea / Pulsar [Cambiar]

- 13.** Se mostrará la [Comprobación de contenidos configurados] del día. (➡ Vaya a 6)
Cuando guarde la configuración, pulse el botón .

- ① En caso de configurar todos
Cambia a la pantalla [Todos los contenidos de la configuración admitidos] (➡ Vaya a 14)
② En caso de configuración individual
Guarde la configuración y cambie a la pantalla [Seleccionar día de la semana] (➡ Vaya a 4)

Temporizador corte pico demanda

¿Quiere aplicar la configuracion por grupo?

Sí

atrás

- 14.** Se mostrará la pantalla [Todos los contenidos de la configuración admitidos]

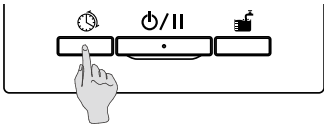
Pulse  y guarde la configuración
Después de guardarlo, vuelve a la pantalla [Seleccionar día de la semana]

- 15.** Si ha realizado la configuración cambiando el día, empiece la configuración desde 4.

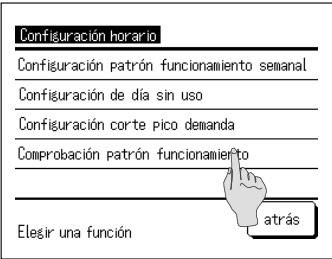
■ Método de funcionamiento del funcionamiento básico

Cómo comprobar el patrón de funcionamiento

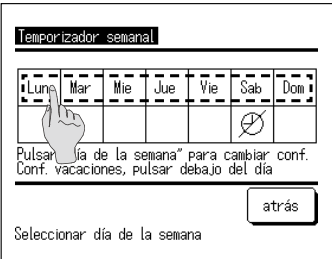
Se puede comprobar el patrón de funcionamiento actual.



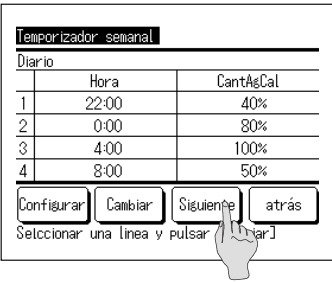
- 1.** Pulse el interruptor **Configuración horario** del panel.



- 2.** Se mostrará la pantalla del menú [Configuración horario]. Pulse la [Comprobación patrón funcionamiento]



- 3. Pulse el día que quiere configurar en el visualizador.**
Se mostrará el contenido de la configuración actual del día pulsado.

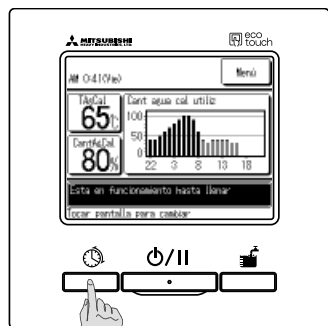


4. Se mostrará la pantalla [Comprobación de los contenidos de la configuración].
Cuando pulse el botón **Siguiente**, se mostrará el siguiente contenido de configuración.

Si cambia los contenidos de la configuración , compruebe la [Forma de configuración del patrón de funcionamiento] (☞ Vaya a 6 en la Página 25)

Cómo realizar la [Función de llenado]

Hasta que la cantidad de agua caliente sea del 100 %, los equipos bomba de calor seguirán funcionando.

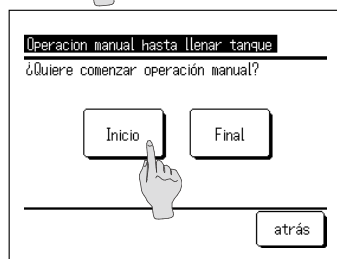


1. Inicie el funcionamiento

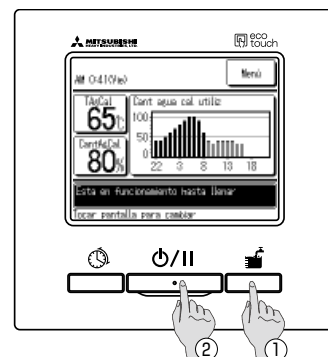
Cuando pulse el interruptor [Función de llenado], se mostrará la pantalla [Admisión de funcionamiento de llenado].

■ Si se detiene porque se pulsa el interruptor [Marcha/Paro], la [Función de llenado] no puede iniciarse.

Después de iniciar la función pulsando el interruptor [Marcha/Paro], pulse el interruptor [Función de llenado].



2. Cuando pulse el botón [Inicio], la [Función de llenado] se iniciará y se mostrará la pantalla SUPERIOR.



3. Función de finalización

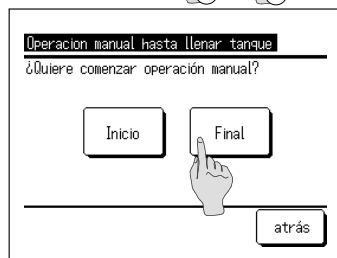
El equipo bomba de calor sigue funcionando, hasta que la [Función de llenado] finaliza.

No obstante, la [Función de llenado] puede interrumpirse siguiendo el procedimiento que se indica a continuación.

① Pulse el interruptor [Función de llenado] y pulse el botón [Final] de la pantalla [Función de llenado admitida]. (→ vaya a 4)

② Pausa la función pulsando el interruptor [Marcha/Paro].

■ Incluso si la configuración pasa a [Pausa] durante la [Función de llenado] a causa de la [Configuración de día sin uso], la [Función de llenado] continúa realizándose.

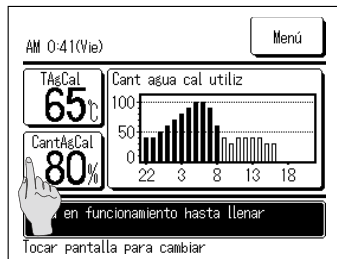


4. Cuando pulse el botón [Final], en la pantalla [Admitido], la [Función de llenado] finalizará y volverá a la pantalla SUPERIOR.

Método de funcionamiento del funcionamiento básico

Cómo realizar la configuración para incrementar o disminuir la cantidad de agua caliente de manera uniforme

En caso de que la cantidad utilizada de agua caliente pudiera variar dependiendo de la estación del año o del día de una semana, la cantidad de agua caliente configurada mediante la [Configuración del patrón de funcionamiento] puede aumentarse o disminuirse de manera uniforme.



1. Pulse el botón **CantAgCal** de la pantalla SUPERIOR.



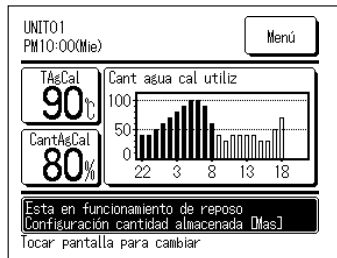
2. Se mostrará la cantidad de agua caliente actual.

3. Cuando cambie la configuración, pulse la sección [] justo abajo del día que quiere cambiar y cambie la cantidad de agua caliente.

El visualizador cambia según lo que se indica a continuación cada vez que se pulsa.

Vacio (Normal) ⇒ Más (1,2 veces) ⇒ Menos (0,8 veces)

Después de realizar la configuración, vuelva a la pantalla SUPERIOR, pulsando el botón **Atrás**.

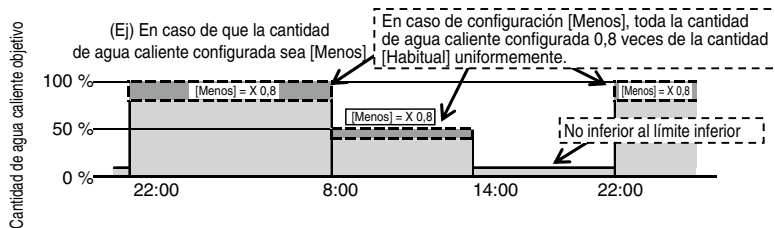


4. Cuando configure [Más] o [Menos], el resultado de la configuración se muestra en la sección de visualización del mensaje de la pantalla SUPERIOR.

■ En caso de [Normal] (no se configura para aumentar o disminuir), el mensaje no se muestra.

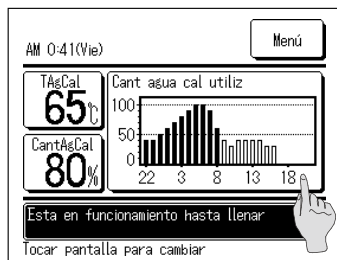
Nota

- Si selecciona [Habitual], la cantidad de agua caliente configurada con [Configuración del patrón de funcionamiento] es la cantidad objetivo. La configuración por defecto es [Normal] en todos los días.
- Si selecciona [Más] o [Menos] configurados con [Configuración del patrón de funcionamiento], hace que la cantidad objetivo sea [1,2 veces] o [0,8 veces] la cantidad [Habitual] uniformemente.
- Si la cantidad de agua caliente objetivo después de incrementar o disminuir supera el límite máximo o mínimo, la cantidad configurada se convierte en el valor máximo o mínimo. (Valor máximo: 100 %, Valor mínimo: 10 %)



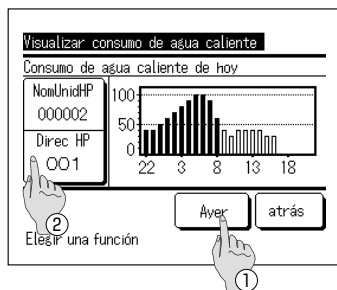
Visualizar el uso de la cantidad de agua caliente

En la pantalla SUPERIOR se muestra la cantidad de agua caliente del día de hoy. Y se puede comprobar el almacenamiento de la cantidad almacenada de agua caliente por la conexión de cada equipo bomba de calor desde ayer hasta ahora.



1. El uso de la cantidad de agua caliente por hora se muestra en la sección del visualizador del [Cant agua cal utiliz] de la pantalla SUPERIOR.

2. Si se muestra el [Cant agua cal utiliz] de ayer, o cambia el equipo bomba de calor que quiere visualizar, pulse la sección [Cant agua cal utiliz].



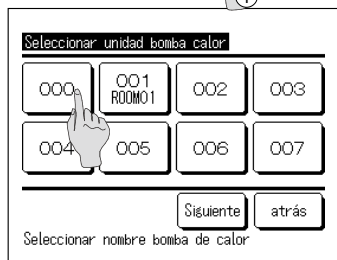
3. Se muestra la pantalla [Visualizar consumo de agua caliente].

① Pulse el botón **Ayer** y muestre el [Uso de la cantidad de agua caliente] de ayer. (→ Vaya a 4)

② Pulse el botón **Direc HP** y seleccione el equipo bomba de calor que quiere visualizar. (→ Vaya a 5)

4. Se muestra la pantalla [Visualizar consumo de agua caliente] de ayer.

① Pulse el botón **Hoy** y muestre [Visualizar consumo de agua caliente] de hoy.

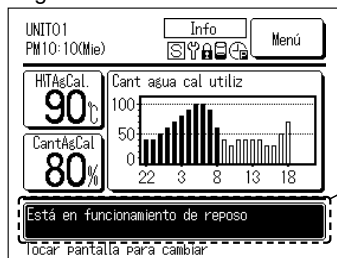


5. Se mostrará la pantalla de selección del equipo bomba de calor.

Pulse el botón **Nº de equipo bomba de calor** para visualizar y se mostrará la [Cant agua cal utiliz] del equipo bomba de calor seleccionado.

Visualizar el modo de funcionamiento

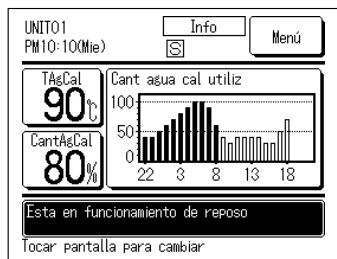
El modo de funcionamiento del equipo bomba de calor se muestra en la sección de mensajes de la pantalla SUPERIOR. Con respecto a los detalles del modo de funcionamiento, consulte la Página 10.



Sección de visualización de mensajes

Método de funcionamiento para manipulación del menú

Elementos limitados para el mando a distancia secundario

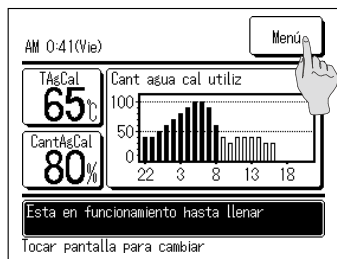


Quando se controla un equipo bomba de calor con dos mandos a distancia, las siguientes configuraciones no pueden realizarse con el mando a distancia secundario. Configúrelas con el mando a distancia principal.

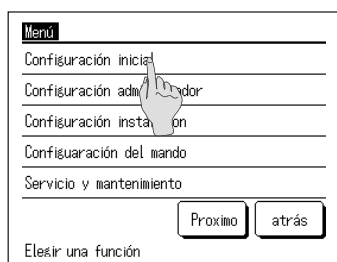
En caso de realizar la configuración con el mando a distancia secundario, se mostrará el icono  en la pantalla SUPERIOR.

- Configuración de la temperatura del agua caliente
- Configuración de la cantidad de agua caliente
- Configuración de la programación
- Configuraciones del administrador
- Prueba de funcionamiento
- Configuraciones de la función R/C

Cómo realizar operaciones en la pantalla del menú

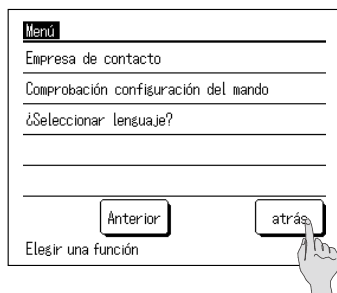


1. Pulse el botón **Menú** de la pantalla SUPERIOR.



2. Se mostrará la pantalla [Menú principal].

Cuando pulse en el elemento del menú deseado, se mostrará la pantalla de configuración de cada elemento. Si ha varias páginas, se mostrará el botón **Siguiente** de la primera página y el botón **Anterior** de la última página.



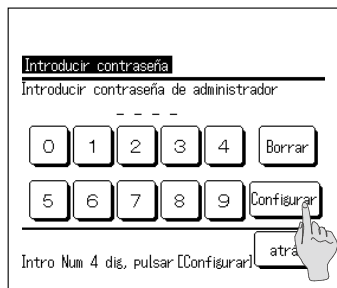
3. Cuando pulse el botón **Atrás**, vuelve a la pantalla SUPERIOR.



4. En la pantalla de configuración de cada elemento, si está el botón **Configurar**, el contenido de configuración puede confirmarse pulsando el botón **Configurar**.

Método de funcionamiento para manipulación del menú

Cómo realizar operaciones en la pantalla del menú



5. Con respecto al elemento mencionado **Contraseña de administrador** en el manual del usuario, cuando se selecciona dicho elemento, se mostrará la pantalla **[Introducir contraseña del administrador]**. Introduzca la contraseña del administrador (número de 4 dígitos) y pulse el botón **Configurar**.

Si desconoce la contraseña del administrador o es incorrecta, la configuración no podrá cambiarse.

Nota

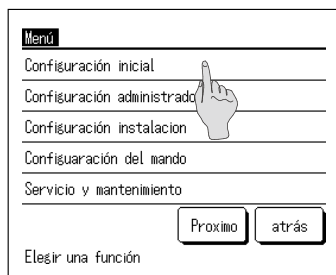
- Para obtener la contraseña del administrador configurada por defecto en la fábrica, consulte el manual de instalación. Si olvida su contraseña de administrador, inicie la contraseña consultando el manual de instalación.

Nota para cada pantalla de configuración

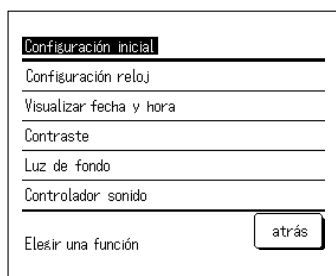
- Cuando vuelva a cada una de las pantallas que se indican a continuación desde la pantalla de configuración, pulse el siguiente botón o interruptor.
 - Cuando vuelva a la pantalla anterior Pulse el botón **Atrás**
 - Cuando vuelva a la pantalla SUPERIOR..... Pulse el botón **Marcha/Paro**
- Si pulsa el botón **Atrás** sin pulsar el botón **Configurar** cuando esté realizando la configuración, los contenidos de la configuración se invalidan y vuelve a la última pantalla anterior. Y si pulsa el interruptor **Marcha/Paro**, cuando esté realizando la configuración, el contenido de la configuración se invalida y vuelve a la pantalla SUPERIOR cuando finalice este modo de configuración.
- Si no se pulsa el botón durante unos 5 minutos cuando se esté realizando la configuración, vuelve a la pantalla SUPERIOR automáticamente y el contenido que se va a configurar se invalida.
- Cuando pulse el botón, es posible que se muestre el mensaje **[Operación no válida]**, pero no se trata de una avería. Porque la función del botón se configura **[No válida]** por la función limitada de la configuración.

Método de funcionamiento para diversas configuraciones

Cómo configurar la [Configuraciones inicial]



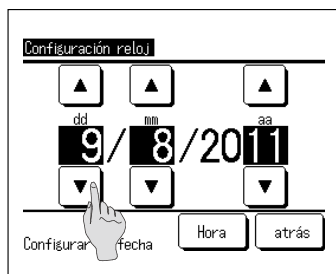
1. Pulse [Configuración inicial] en la pantalla del menú principal.



2. Se mostrará la pantalla del menú [Configuración inicial], pulse el elemento deseado.

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| ① Configuración reloj | ... Vaya a la Página 39 |
| ② Visualizar fecha y hora | ... Vaya a la Página 40 |
| ③ Contraste | ... Vaya a la Página 40 |
| ④ Luz de fondo | ... Vaya a la Página 41 |
| ⑤ Controlador sonido | ... Vaya a la Página 41 |

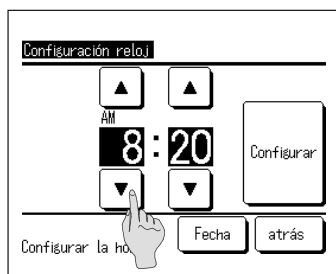
Cómo configurar la hora del reloj



1. Pulse [Configuración inicial] en la pantalla del menú [Configuraciones inicial], se mostrará la pantalla [Configuración reloj].

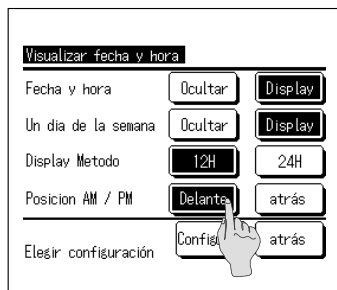
Configure el [dd/mm/aa] pulsando los botones  . Después de realizar la configuración, pulse el botón [Hora].

- Como la función de almacenamiento de agua caliente por parte del equipo bomba de calor se realiza según el patrón de funcionamiento configurado con la hora y la fecha, si la hora y la fecha no se configuran adecuadamente, la función de almacenamiento de agua caliente no podrá realizarse correctamente.



2. Configure la [Hora : Minuto] pulsando los botones  . Después de realizar la configuración, pulse el botón [Configurar]. Cuando cambie la [Fecha], pulse el botón [Fecha].

■ Cómo configurar el visualizador de fecha y hora



1. Cuando pulse [Visualizar fecha y hora] en la pantalla del menú [Configuración inicial], se mostrará la pantalla [Visualizar fecha y hora].

Configure el visualizador de fecha y hora [Ocultar] o [Display].

Configure un día de la semana [Ocultar] o [Display].

Configure el método de visualización

Configuración [12H]..... Si son las 3:50 de la tarde, se mostrará como [PM 3:50]

Configuración [24H]..... Si son las 3:50 de la tarde, se mostrará como [15:50]

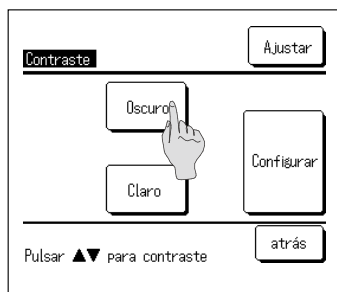
Posición de AM/PM

Configuración [Delante] Se mostrará como [PM 3:50]

Configuración [Atrás] Se mostrará como [3:50 PM]

2. Después de configurar todos los elementos, pulse el botón [Configurar].

■ Cómo ajustar el contraste

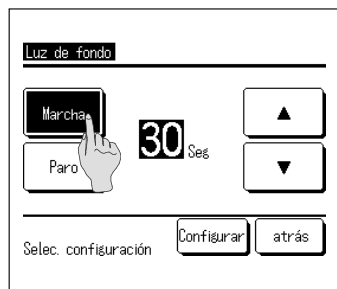


1. Cuando pulse [Contraste] en la pantalla del menú [Configuraciones inicial], se mostrará la pantalla de configuración del [Contraste]. Cuando pulse el botón [Oscuro] o [Claro], cambiará el contraste de la pantalla. Ajuste el contraste como prefiera.

2. Después de realizar la configuración, pulse el botón [Configurar].

■ Método de funcionamiento de varias configuraciones

■ Cómo configurar la retroiluminación



1. Cuando pulse [Luz de fondo] en la pantalla del menú [Configuración inicial], se mostrará la pantalla de configuración de la [Luz de fondo]. Configure la MARCHA/PARO de la retroiluminación y su tiempo de iluminación (Desde 5 segundos hasta 90 segundos a intervalos de 5 segundos).

ENCENDIDO Cuando pulse el LCD, la retroiluminación se encenderá.
Si no se realiza ninguna función durante el periodo de tiempo configurado, la retroiluminación se apagará automáticamente.

APAGADO Aunque pulse el LCD, la retroiluminación no se encenderá.

2. Después de realizar la configuración, pulse el botón Configurar.

■ Cómo configurar el controlador del sonido



1. Cuando pulse [Sonido del mando] en la pantalla del menú [Configuraciones inicial], se mostrará la pantalla de configuración del [Sonido del mando]. Configure la MARCHA/PARO del controlador del sonido.

ENCENDIDO Cuando pulse el botón de la pantalla, sonará un «pitido».

APAGADO No suena el «pitido».

Cómo configurar las configuraciones de administrador

Menú

- Configuración inicial
- Configuración administrador
- Configuración información
- Configuración de mando
- Servicio y mantenimiento

Elegir una función

Proximo atrás

1. Pulse [Configuración administrador] en la pantalla del menú principal.

Cuando se muestre la pantalla del Administrador [Introducir contraseña] introduzca la contraseña del administrador (→ Vaya a la Página 38)

2. Cuando se muestre la pantalla del menú [Configuración administrador], pulse el objeto que quiera.

Configuración administrador

- Habilitar/deshabilitar configuración
- Configuración tarifa noct
- Selección unidad HP
- Configuración visualización
- Paso de temp de agua caliente

Elegir una función

Siguiente

Anterior atrás

- | | | |
|--|-----|---------------------|
| ① Habilitar/Deshabilitar configuración | ... | Vaya a la Página 42 |
| ② Selección unidad HP | ... | Vaya a la Página 43 |
| ③ Configuración visualización mando | ... | Vaya a la Página 44 |
| ④ Paso de temp de agua caliente | ... | Vaya a la Página 48 |
| ⑤ Cambiar contraseña administrador | ... | Vaya a la Página 48 |
| ⑥ Tipo de instalación | ... | Vaya a la Página 49 |
| ⑦ Configuración led de funcionamiento | ... | Vaya a la Página 50 |
| ⑧ Config límite sup temp agua caliente | ... | Vaya a la Página 50 |
| ⑨ Información del tanque abierto | ... | Vaya a la Página 51 |

Cómo configurar el funcionamiento limitado

Habilitar/deshabilitar configuración

- Marcha/Paro
- Cambiar temperatura
- Modificar hasta llenar
- Operación manual hasta llenar tanque
- Configuración horario

Elegir una función

Siguiente atrás

1. Cuando pulse [Habilitar/Deshabilitar configuración] en la pantalla del menú [Configuración administrador], se mostrará el menú [Habilitar/Deshabilitar configuración]. Seleccione los siguientes elementos de funcionamiento de este menú, y la configuración de [Permiso de función] o [Prohibición de función] estará disponible.

Si escoge [Permiso], la función estará disponible.

Si escoge [Prohibición], se mostrará el mensaje [Operación no válida] durante 3 segundos, cuando esté en funcionamiento.

Dependiendo del elemento de la función, la [Contraseña de administrador] será obligatoria.

- El comportamiento en la configuración de prohibición

- | | | |
|--|-----|--|
| ① Marcha/Paro | ... | Prohibir la función Marcha/Paro |
| ② Cambiar la temperatura de configuración | ... | Solicite introducir la contraseña del administrador cuando cambie de configuración |
| ③ Cambiar la cantidad de límite de llenado | ... | Solicite introducir la contraseña del administrador cuando cambie de configuración |
| ④ Operación manual de llenado | ... | Prohíba iniciar la operación manual de llenado |
| ⑤ Configuración de la programación | ... | Solicite introducir la contraseña del administrador cuando cambie de configuración |
| ⑥ Seleccione el idioma | ... | Solicite introducir la contraseña del administrador cuando cambie de configuración |

Marcha/Paro

- Permiso
- Prohibición

Elegir configuración

atrás

2. Pulse [Permiso] o [Prohibición] en cada elemento de funcionamiento.

■ Método de funcionamiento de varias configuraciones

■ Cómo seleccionar el equipo bomba de calor que se muestra en el mando

En la pantalla SUPERIOR se puede seleccionar el equipo bomba de calor del que se quiere mostrar su estado de funcionamiento.

Num unidad HP	Nombre de la unidad HP
006	
007	
008	ABCDEFGH
009	
010	
011	

Configurar Anterior Siguiente atrás

Elegir Unidad HP a visualizar

1. Cuando pulse [Selección unidad HP] en la pantalla del menú [Configuración administrador], se mostrará el menú [Selección del apar equipo bomba de calor].

Si cambia el equipo bomba de calor que se muestra en el mando, seleccione el equipo bomba de calor que se mostrará y pulse ① **Configurar**.

Si no selecciona el equipo bomba de calor que se muestra en el mando, pulse el botón ② **Válido**, y cambie a **Inválido**. Después de realizar esta operación, pulse el botón ① **Configurar**.

En caso de **Inválido** configuración, el equipo bomba de calor que se mostrará se seleccionará automáticamente. En la pantalla [Selección unidad HP], se pueden mostrar hasta 7 equipos. Si hay más de 8 equipos conectados a un mando a distancia, cuando pulse el botón **Siguiente**, se mostrarán el 8º y los siguientes equipos bomba de calor.

■ Cómo configurar el visualización mando

Se puede configurar el contenido del visualización mando

1. Cuando pulse [Configuración visualización mando] en la pantalla del menú [Configuración administrador], se mostrará la pantalla del menú [Configuración visualización mando].

- | | |
|--|---|
| ① Nombre del mando
(☞ Vaya a 2) | ...Configure el nombre del mando |
| ② Nombre de la unidad
(☞ Vaya a 3) | ...Configure el nombre de la unidad |
| ③ Visualizar operación desescarche
(☞ Vaya a 4) | ...Configure para mostrar [En función para desescarche] o no |
| ④ Estado de la cantidad de agua caliente
(☞ Vaya a 5) | ...Configure para mostrar [Estado cant agua cal] o no |
| ⑤ Config visualiz cant agua caliente
(☞ Vaya a 6) | ...Configure el diseño del visualizador de la cantidad de agua caliente |

2. Configure el [Nombre del mando] que se mostrará en la pantalla SUPERIOR.

El nombre de mando puede configurarse con hasta 9 letras de 2 bytes (18 letras de 1 byte)

Puede utilizar letras o números. Cuando se pulse cada botón, se mostrarán las letras que se pueden introducir.

Seleccione las letras que quiere introducir una por una en la pantalla.

Pulse el botón **Atrás** **Siguiente** para mostrar el candidato siguiente.

Cuando pulse el botón **Borrar**, las letras seleccionadas se borrarán una a una.

Cuando termine la introducción, pulse el botón **Configurar**. El nombre de mando está configurado y se mostrará en la pantalla SUPERIOR.

■ Método de funcionamiento de varias configuraciones

Seleccionar unidad bomba calor

000	001 ROOM1	002	003
004	005	006	007

Siguiete atrás

Seleccionar nombre bomba de calor

- Configure el nombre del equipo bomba de calor que se añadirá al botón [Nº de equipo bomba de calor].

Pulse el botón [Nº de equipo bomba de calor] al cual se vincula el nombre.

Cuando se muestre la pantalla de selección de letras igual que la de la configuración del nombre de mando (Vaya a 2), introduzca las letras.

El nombre del equipo bomba de calor puede introducirse con hasta 4 letras de 2 bytes (8 letras de 1 byte)

Cuando termine la introducción, pulse el botón [Configurar].

Nombre de la unidad HP Validar

Alfabeto				Numero				汉字				Кириллица				
A	B	C	D	E	F	G	H	I								
J	K	L	M	N	O	P	Q	R								

Borrar Siguiete atrás

Introducir el nombre y pulsar [Configurar]

- Configure el mensaje de [En funcionamiento de desescarche] para que se muestre o no.

Cuando las condiciones de funcionamiento sean de iniciar el congelamiento del equipo bomba de calor durante su funcionamiento, estará controlado para funcionar con desescarche automáticamente.

Display ...Durante la función de desescarche, se mostrará el mensaje [En funcionamiento de desescarche].

Ocultar ...El mensaje [En funcionamiento de desescarche] no se mostrará.

Visualizar operacion desescarche

Display

Ocultar

Seleccionar configuración atrás

Estado cant agua cal

Display

Ocultar

Seleccionar configuración

atrás

5. Configure el icono para que el [Estado cant agua cal] se muestre o no.

Si la cantidad de agua caliente no alcanza la cantidad configurada, se mostrará el icono para el [Estado cant agua cal].

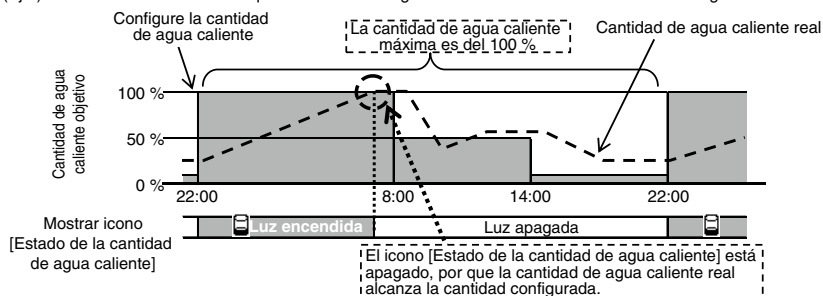
Display ...Si la cantidad de agua caliente no alcanza la cantidad configurada, se mostrará el icono [🔌] en mando.

Ocultar ...[🔌] no se mostrará en mando.

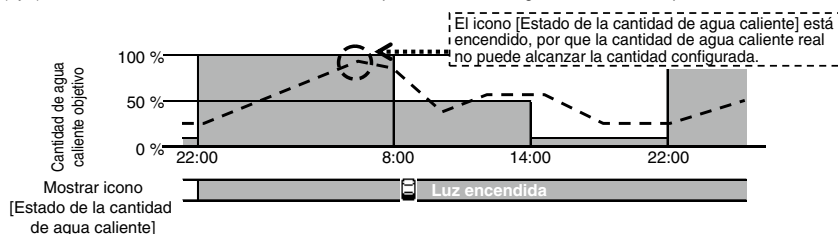
Las condiciones para mostrar el icono para el [Estado cant agua cal].

Si el agua caliente no está almacenada al máximo de la cantidad de agua caliente configurada en el patrón de funcionamiento de un día, considera que existe alguna posibilidad de no almacenar el agua caliente según la programación y muestra el icono para el [Estado de la cantidad de agua caliente]. Si el icono está encendido todo el tiempo, compruebe si la relación entre el patrón de funcionamiento de almacenamiento de agua caliente y el patrón de uso de agua caliente es correcta o no.

(Ej.1) En normal *En caso de que la cantidad de agua caliente real alcance la cantidad configurada.



(Ej.2) Cuando se muestre el icono *En caso de que la cantidad de agua caliente real no pueda alcanzar la cantidad configurada.



Config visualiz cant agua caliente

Normal

Configuración1

Configuración2

Elegir una función

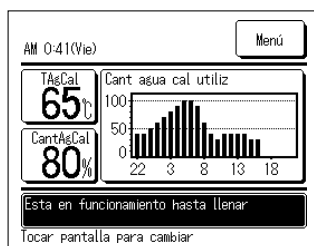
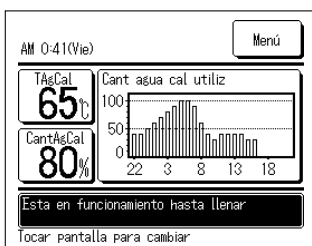
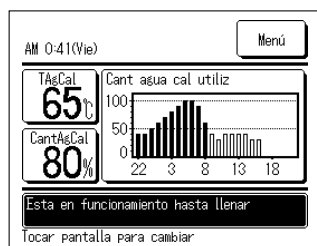
atrás

6. Cambie el diseño de la gráfica que muestra la cantidad de agua caliente almacenada.

El diseño de la gráfica puede seleccionarse de entre los tres tipos que se indican a continuación.

- | | |
|----------------|---|
| Normal | ...Fondo negro para 22 – 8 horas,
fondo blanco para el resto |
| Configuración1 | ...Fondo blanco para todos,
independientemente del tiempo |
| Configuración2 | ...Fondo negro para todos,
independientemente del tiempo |

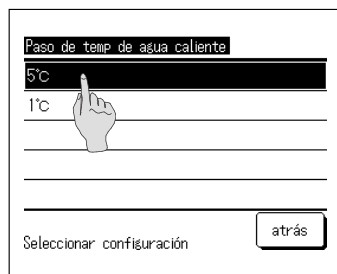
[Ejemplo de visualizador]



■ Método de funcionamiento de varias configuraciones

■ Cómo cambiar la magnitud de paso de la temperatura del agua caliente

La magnitud de paso de la temperatura del agua caliente se puede modificar.



1. Cuando pulse [Paso de temp de agua caliente] en la pantalla del menú [Configuraciones del administrador], se mostrará la pantalla del menú [Paso de temp de agua caliente].

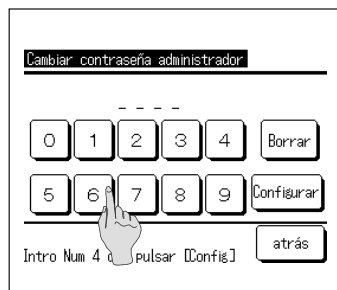
Pulse la magnitud de paso que desee.

5°C ... Se puede configurar la magnitud de paso de la temperatura del agua caliente a intervalos de 5°C
60°C ⇔ 65°C ⇔ ... ⇔ 85°C ⇔ 90°C

1°C ... Se puede configurar la magnitud de paso de la temperatura del agua caliente a intervalos de 1°C
60°C ⇔ 61°C ⇔ ... ⇔ 89°C ⇔ 90°C

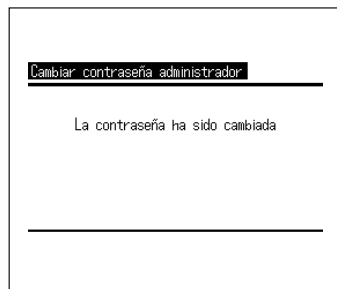
■ Cómo cambiar la contraseña del administrador

Se puede cambiar la contraseña del administrador.



1. Cuando pulse [Cambiar contraseña administrador] en la pantalla del menú [Configuración administrador], se mostrará la pantalla del menú [Cambiar contraseña administrador].

Introduzca la contraseña (número de 4 dígitos) y pulse el botón **Configurar**.



2. Se mostrará la pantalla del menú [Cambiar contraseña administrador] durante 3 segundos y volverá a la pantalla del menú [Configuración administrador].

Cómo configurar el entorno del usuario

Si selecciona el patrón de funcionamiento habitual de tipo de empresa, el patrón de funcionamiento detallado se puede configurar fácilmente.

Configuración administrador

Tipo de instalación

Cambiar contraseña administrador

Anterior

atrás

Elegir una función

1. Cuando pulse el [Tipo de instalación] en la pantalla del menú [Configuración administrador], se mostrará la pantalla del menú [Tipo de instalación].

Seleccione el tipo de empresa cuyo patrón de funcionamiento sea parecido a la temperatura del agua caliente objetivo de cada franja horaria que se vaya a configurar.

Tipo de instalación

Residencia / Hospital

Comedor / Cafetería

Hotel

Hotel de negocios

Centro deportivo / gimnasio

Selec configuración

Siguiente

atrás

Tipo de instalación

Restaurante

Anterior

atrás

- 1 Residencia/hospital
- 2 Comedor/Cafetería
- 3 Hotel
- 4 Hotel de negocios
- 5 Centro deportivo/gimnasio
- 6 Restaurante

Nivel de agua objetivo para el Modelo de negocios

Hora	Valor por defecto	Residencia/hospital	Comedor/Cafetería	Restaurante	Hotel	Hotel de negocios	Centro deportivo/gimnasio
22:00	100 %	60 %	60 %	60 %	40 %	40 %	40 %
0:00	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
4:00	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
8:00	30 %	80 %	80 %	80 %	80 %	40 %	100 %
10:00	30 %	50 %	60 %	80 %	70 %	40 %	80 %
13:00	30 %	30 %	40 %	60 %	60 %	100 %	60 %
16:00	30 %	30 %	20 %	40 %	50 %	100 %	40 %
19:00	30 %	30 %	20 %	30 %	40 %	40 %	30 %

2. Cuando pulse el tipo de empresa en la pantalla del menú [Tipo de instalación], se mostrará la pantalla de admitido [Tipo de instalación].

Cuando pulse [Sí], la franja horaria y la cantidad de agua caliente del tipo de empresa seleccionado se guardarán como el patrón de funcionamiento que se configurará. Después de guardar, se mostrará la pantalla de selección [Configuración patrón funcionamiento semanal].
(Vaya a 4 en la Página 24)

Tipo de instalación

Aseguro seleccionar este tipo de instalación?

Sí

atrás

■ Cómo cambiar la configuración del indicador de funcionamiento

La temporización para cambiar el color del indicador de funcionamiento a verde (amarillo verde) puede cambiarse.

Nota La temporización para cambiar el color del indicador de funcionamiento a rojo (naranja) puede cambiarse. (El indicador rojo solo se enciende cuando hay un error).



1. Cuando pulse la [Configuración led de funcionamiento] en la pantalla del menú [configuraciones del administrador], se mostrará la pantalla del menú [Configuración led de funcionamiento].

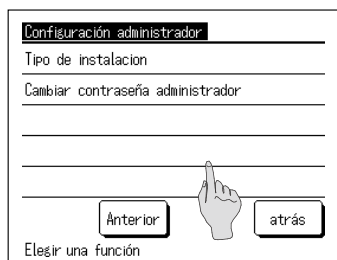
Normal ... ENCENDIDO cuando el equipo bomba de calor está funcionando
Configuración1 ... ENCENDIDO cuando se selecciona el funcionamiento pulsando el botón **Marcha/Paro**.

Nota ENCENDIDO también durante el modo de espera y el día sin uso.

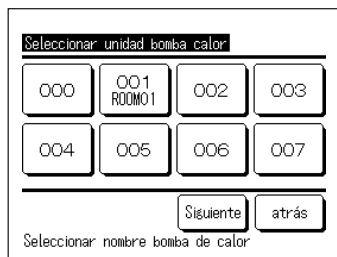
■ Cómo cambiar la configuración del límite superior de la temperatura del agua caliente

Si el valor del límite superior de la temperatura de almacenamiento del agua caliente se cambia, el rango de configuración de la temperatura del almacenamiento del agua caliente puede cambiarse.

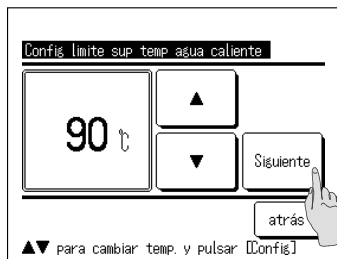
Ejemplo Si cambia el valor del límite superior a 80°C, puede configurar el rango de 60 – 80°C.
■ Rango de configuración inicial: 60 - 90°C (Página 18)



1. Pulse el [Límite superior de temperatura del agua caliente] en la pantalla del menú [Configuración administrador].



2. Si diversos equipos bomba de calor están conectados almando a distancia, se mostrará un listado de los equipos bomba de calor (Nº de dirección). Pulse el [Nº de equipo bomba de calor] que quiere configurar.
En la pantalla [Seleccionar unidad bomba de calor] se muestran hasta 8 equipos. Si hay 9 equipos conectados o más, el 9º equipo y los siguientes se mostrarán pulsando el botón **Siguiente**.



3. Configure la configuración de límite superior de la temperatura del agua caliente pulsando los botones y pulse el botón .

4. La pantalla SUPERIOR se mostrará, cuando pulse el botón .

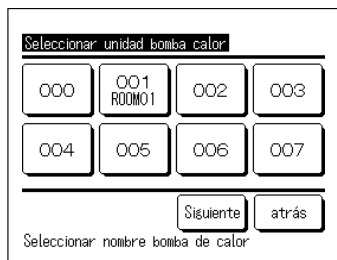
■ Se puede configurar la temperatura del agua caliente a intervalos de 5°C.

Rango de configuración de la temperatura del agua caliente: Desde 70 hasta 90°C (Ajuste de fábrica: 90°C)

■ Si pulsa el botón sin pulsar el botón , la configuración se invalida y vuelve a la pantalla SUPERIOR.

■ Cómo configurar la información sobre el tanque abierto

Puede comprobar la temperatura de detección del sensor de temperatura del tanque abierto.

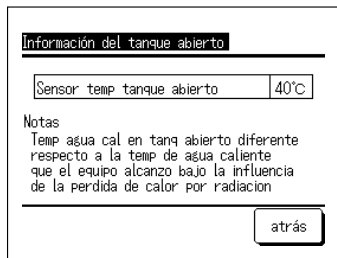


1. Pulse la [Información del tanque abierto] en el menú [Configuración administrador].

2. Si diversos equipos bomba de calor están conectados al mando a distancia, se mostrará un listado de los equipos bomba de calor (Nº de dirección).

Pulse el [Nº de equipo bomba de calor] que quiere configurar.

En la pantalla [Seleccionar unidad bomba de calor] se muestran hasta 8 equipos. Si hay 9 equipos conectados o más, el 9º equipo y los siguientes se mostrarán pulsando el botón .



3. Si comunica con el equipo bomba de calor, se mostrará la temperatura de detección del sensor de temperatura del tanque abierto.

Atención La temperatura de detección del sensor de temperatura de tanque abierto es diferente a la temperatura de descarga de agua caliente del equipo bomba de calor.

Método de funcionamiento de varias configuraciones

Cómo comprobar la configuración del mando a distancia

Se puede comprobar un listado de configuración de la configuración actual del mando a distancia y del equipo bomba de calor.

Menú

Empresa de contacto

Comprobación configuración del mando

¿Seleccionar lenguaje?

Anterior atrás

Elegir una función

Seleccionar unidad bomba calor

000 001 ROOM 002 003

004 005 006 007

Siguiente atrás

Seleccionar nombre bomba de calor

Confirmación de la configuración

Ud bomba calor

01 Modo de funcionamiento Pausa

02 Temp. agua caliente 65°C

03 T. parMantenerTempl 60°C

04 Tipo tanque almace Abierto

05 % cantAguaCalObjetivo 0%

06 ConfigCantAguaCal. Normal

07 % corte demanda pico -

Siguiente atrás

Confirmación de la configuración

Ud bomba calor

08 Configcortedemancico Inval

09 Periodo tiempo apagado Inval

10 Día específico sin uso Inval

11 Operacion desescarche Display

12 Estado cant agua cal Display

13 Inicio tarifa nocturna PM10:00

14 Fin tarifa nocturna AM 8:00

Anterior Siguiente atrás

Confirmación de la configuración

Ud bomba calor

15 Prox. fecha manten 1/ 1/2015

16 Lim sup temp. agua cal. 90°C

Anterior atrás

1. Pulse la pantalla del menú [Comprobación configuración del mando].

2. Si diversos equipos bomba de calor están conectados al mando a distancia, se mostrará un listado de los equipos bomba de calor (Nº de dirección). Pulse el equipo bomba de calor que quiere que se muestre.

En la pantalla [Seleccionar unidad bomba de calor] se muestran hasta 8 equipos. Si hay 9 equipos conectados o más, cuando pulse el botón **Siguiente**, se mostrará el 9º equipo y los siguientes.

3. Como el contenido de la configuración actual se muestran, puede llevar a cabo la comprobación final de la configuración.

Elemento mostrado

Nº de	Elemento	Rango configurado
1	Modo de funcionamiento	Marcha/Parada/Pausa
2	Temperatura del agua caliente	De 60°C a 90°C
3	—	Fuera de USO
4	Tipo de tanque de almace	No ventilado/Abierto
5	% de cantidad de agua caliente objetivo	De 10 % a 100 %
6	Configuración de la cantidad de agua caliente	Normal/Más/Menos
7	% corte por pico de demanda	0, 40, 60, 80 %
8	Configuración de corte por pico de demanda	Válido/Inválido
9	Periodo tiempo apagado	Válido/Inválido
10	Día sin uso específico	Válido/Inválido
11	Operación desescarche	Mostrar/Ocultar
12	Estado de la cantidad de agua caliente	Mostrar/Ocultar
13	Inicio de la tarifa nocturna	De 00:00 a 23:50
14	Final de la tarifa nocturna	De 00:00 a 23:50
15	Próxima fecha de mantenimiento	Día/Mes/Año
16	Límite superior de la temperatura del agua caliente	Desde 70°C hasta 90°C

Para mantenimiento

Mantenimiento del mando a distancia

- Mantenimiento del LCD y la parte principal del mando a distancia.
Si la superficie del LCD o la parte principal del mando a distancia se ensucia, límpiela con un paño suave seco. Si no puede quitar la suciedad de la superficie, moje el paño en detergente neutro diluido con agua, escúrralo y limpie la superficie. Después, limpie la superficie con un paño seco.

Recomendación

No utilice disolventes de pintura, disolventes orgánicos ni ácidos fuertes.

ADVERTENCIA

No utilice materiales inflamables (p.ej. pulverizadores para el cabello ni insecticidas) cerca del mando a distancia.

No use benceno ni disolvente de pintura para limpiar el mando a distancia.

Ello podría provocar daños o fisuras en el mando a distancia, descargas eléctricas o incendios.



Mantenimiento del equipo bomba de calor

- Garantice la circulación del aire del equipo bomba de calor
Como el equipo bomba de calor recupera el calor del aire, se necesitará mucho aire para aspirar si se obstruye el caudal de aire hacia el orificio de entrada del aire o desde el orificio de salida del aire del equipo bomba de calor o si se pone algo para bloquear la vía de entrada del aire alrededor del equipo, lo que podría provocar una disminución de la capacidad o averías.
- Limpiar intercambiador aire-refrigerante
Si utiliza el equipo durante un largo periodo de tiempo, el intercambiador aire-refrigerante se ensucia y no puede funcionar de forma adecuada.
Con respecto al método de lavado, consulte con el distribuidor al que compró el equipo.
- Limpieza del circuito de agua
Limpie el filtro del circuito de agua periódicamente.

Mantenimiento del almacenamiento de agua caliente (Tanque cerrado)

Con respecto al mantenimiento del almacenamiento de agua caliente, consulte el manual de instrucciones adjunto al de almacenamiento de agua caliente.

■ Para mantenimiento

Medidas para evitar la congelación del agua en invierno

Si la temperatura ambiente alrededor del equipo desciende por debajo de los 0°C, la tubería del agua podría congelarse y podría provocar daños al equipo bomba de calor.

Consulte con el distribuidor y asegúrese de tomar las medidas necesarias para evitar la congelación. Y si el agua se congela, mantenga el suministro eléctrico del equipo, incluso si el equipo está en modo pausa, porque el equipo bomba de calor podría empezar la función anti congelación.

No detenga el equipo durante un largo periodo de tiempo.

Si no usa el equipo durante más de un mes, desconecte la corriente principal y desagüe el equipo bomba de calor y también el almacenamiento de agua caliente.

Para el método de desagüe, consulte con el instalador o distribuidor.

Recomendación

Cuando desagüe, desconecte la corriente por adelantado según el procedimiento que se indica a continuación.

① Detenga el equipo bomba de calor

Seleccione [Servicio y Mantenimiento] en la pantalla del menú y seleccione [Desconexión del sistema] en la pantalla del menú [Servicio y Mantenimiento].

* Se necesita la contraseña de mantenimiento.

② Desconecte el interruptor de potencia del equipo bomba de calor y de almacenamiento de agua caliente.

Cuando hay un corte de energía

Si hay un corte de energía y es posible que el agua se congele, desconecte la corriente principal y desagüe el equipo bomba de calor y también el almacenamiento de agua caliente.

ATENCIÓN

Si desconecta el interruptor de potencia durante el funcionamiento del equipo bomba de calor, podría provocar una avería en el equipo bomba de calor

■ Si ocurre un error

No obstante, tenga en cuenta que los casos siguientes no son una anomalía.

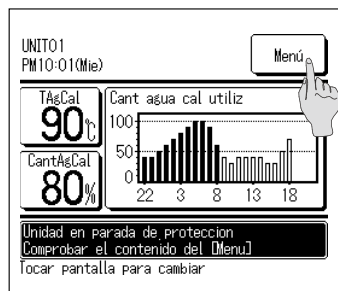
Los casos que no son una anomalía.

- P El equipo bomba de calor repite Marcha y Parada
- R Durante la función de almacenamiento de agua caliente, si la temperatura del aire exterior es bastante baja, el equipo bomba de calor repite Funcionamiento y Parada durante la función de deshielo
- Durante el modo de reposo, si la temperatura del aire exterior es inferior a 5°C la bomba de calor integrada en el equipo bomba de calor repite Marcha y Parada para evitar que el agua del equipo bomba de calor y las tuberías se congelen.
- Y durante el modo de reposo, el ventilador del aire del intercambiador de calor refrigerante del equipo bomba de calor repite Marcha y Parada dependiendo de la configuración del SW para evitar que se acumule nieve en el ventilador. (Es necesaria la configuración de SW)
- P Durante la función de almacenamiento de agua caliente, la superficie del aire hacia el intercambiador de calor refrigerante se vuelve blanca con la escarcha.
- R Si la temperatura del agua es bastante baja, la superficie del aire hacia el intercambiador de calor refrigerante podría cubrirse con escarcha durante el funcionamiento.
- P Durante la función de almacenamiento de agua caliente, sale agua del equipo bomba de calor.
- A Cuando el equipo bomba de calor recupera el calor del aire, la condensación de rocío sale hacia fuera. Y si la temperatura del aire exterior es bastante baja, sale mucha agua a causa de la escarcha derretida por la función de desescarche.
- P El agua caliente no sale.
- R Si no sale agua caliente o no sale agua, es posible que el agua de la tubería esté congelada. Consulte con el distribuidor al que compró el equipo.
- Si solo sale agua (no agua caliente), esto indica que no hay agua caliente almacenada en el tanque.
- Empeece la función de límite de llenado o de llenado y almacene agua caliente en el tanque.
- P La cantidad de agua caliente disminuye a pesar de que no se usa agua caliente.
- A El visualizador de la cantidad de agua caliente muestra la cantidad de agua caliente en el tanque, cuya temperatura es de unos 50°C o superior.
- Si no se utiliza agua caliente durante un largo periodo de tiempo, el agua caliente en el tanque se enfría a causa de una disipación de calor natural, de forma que el visualizador de la cantidad de agua caliente disminuye.

■ Si ocurre un error

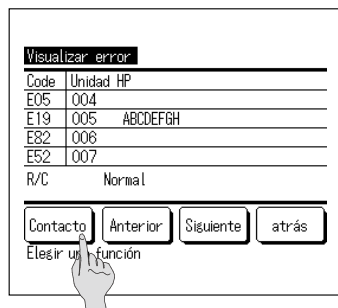
Si ocurre un error en el equipo bomba de calor, se muestra la pantalla [Parada de protección] en la sección de visualización de mensajes.

Siga los procedimientos que se indican a continuación y detenga el funcionamiento. E informe al distribuidor al que lo compró.



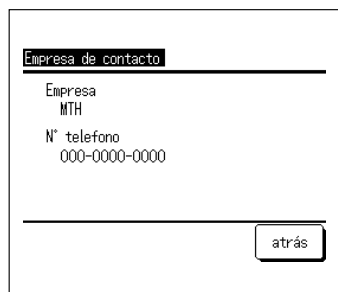
1. Se muestra el mensaje [Parada de protección] en la sección de visualización de mensajes.

Pulse el botón **Menú**.



2. Se muestra un error en la pantalla [Visualizar error].

Compruebe el código de error y pulse el botón **Contacto**.



3. Se muestra la pantalla [Empresa de contacto] (Nombre de la empresa y número de teléfono). Si se introduce por adelantado, puede visualizarse.

Si ocurre un error

Listado de códigos de error

Mando a distancia Código de error	LED en el equipo bomba de calor		Visualizador de 7 segmentos	Contenidos de inspección
	Verde	Rojo		
Sin visualizador	Sigue parpadeando	Permanece apagado	Normal	Anomalía en la línea eléctrica Sin visualizador
E1	Sigue parpadeando	Permanece apagado	Normal	Error de comunicación entre el mando a distancia y el equipo bomba de calor
E10	Sigue parpadeando	Permanece apagado	Normal	Cantidad de equipos bomba de calor conectados al mando a distancia excesiva
E31	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E31	Nº de domicilio del equipo bomba de calor duplicado Error de configuración del domicilio del equipo bomba de calor
E32	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E32	Fase abierta en la fuente de alimentación Fase inversa en la fuente de alimentación
E36	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E36-1	Temperatura de la tubería de descarga anómala (Tho-D1)
E37	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E37-1	Avería en el sensor de temperatura del intercambiador de calor 1 (Tho-R1)
		Parpadea dos veces	E37-2	Avería en el sensor de temperatura del intercambiador de calor 2 (Tho-R2)
		Parpadea tres veces	E37-3	Avería en el sensor de temperatura del intercambiador de calor 3 (Tho-R3)
		Parpadea cuatro veces	E37-4	Avería en el sensor de temperatura del intercambiador de calor 4 (Tho-R4)
		Parpadea cinco veces	E37-5	Avería en el sensor de temperatura de entrada de agua 1 en el enfriador de gas (Tho-W1)
		Parpadea seis veces	E37-6	Avería en el sensor de temperatura de salida de agua 2 en el enfriador de gas (Tho-W2)
		Sigue parpadeando	E37-7	Avería en el sensor de temperatura de entrada de gas 1 en el enfriador de gas (Tho-G1)
			E37-9	Avería en el sensor de temperatura de salida de gas 3 en el enfriador de gas (Tho-G3)
E38	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E38	Avería en el sensor de temperatura del aire de salida (Tho-A)
E39	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E39-1	Avería en el sensor de temperatura de la tubería de descarga (Tho-D1)
		Parpadea tres veces	E39-3	Avería en el sensor de temperatura de entrada 1 en el receptor intermedio (Tho-M1)
E40	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E40	Presión alta anómala (conmutador de la bomba de calor 63H1-1 activado)
E41	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E41-1	Sobrecalentamiento del transistor de potencia (para CM1) (5 veces en 60 minutos)
E42	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E42-1	Corte de corriente (para CM1)
E45	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E45-1	Error de comunicación entre el inverter PCB y el control PCB (CM1) Presión alta anómala (conmutador de la bomba de calor 63H1-1 activado)
E48	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E48-1	Anomalía en el motor del ventilador exterior 1 (FMo1)
		Parpadea dos veces	E48-2	Anomalía en el motor del ventilador exterior 2 (FMo2)
E49	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E49-1	Presión baja anómala (sensor LP PSL1 activado)
E51	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E51-1	Sobrecalentamiento del transistor de potencia 1 (para CM1) (15 veces continuamente)
E52	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E52-1	Avería en el sensor de temperatura de agua caliente 1 en el tanque cerrado (ThT-1)
		Parpadea dos veces	E52-2	Avería en el sensor de temperatura de agua caliente 2 en el tanque cerrado (ThT-2)
		Parpadea tres veces	E52-3	Avería en el sensor de temperatura de agua caliente 3 en el tanque cerrado (ThT-3)
		Parpadea cuatro veces	E52-4	Avería en el sensor de temperatura de agua caliente 4 en el tanque cerrado (ThT-4)
		Parpadea cinco veces	E52-5	Avería en el sensor de temperatura de agua caliente 5 en el tanque cerrado (ThT-5)
		Parpadea seis veces	E52-6	Avería en el sensor de temperatura de agua caliente 6 en el tanque cerrado (ThT-6)
		Sigue parpadeando	E52-7	Avería en el sensor de temperatura de agua caliente 7 en el tanque cerrado (ThT-7)
			E52-8	Avería en el sensor de temperatura de agua caliente 8 en el tanque cerrado (ThT-8)
E53	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E52-9	Avería en el sensor de temperatura de agua caliente 9 en el tanque cerrado (ThT-9)
		Parpadea tres veces	E53-1	Avería en el sensor de temperatura de la tubería de aspiración 1 (Tho-S1)
E54	Sigue parpadeando	Parpadea tres veces	E53-3	Avería en el sensor de temperatura de entrada de inyección 1 (Tho-Inj1)
		Parpadea una vez	E54-1	Desconexión del sensor de baja presión 1 (PSL) Salida anómala del sensor de baja presión 1
		Parpadea dos veces	E54-2	Desconexión del sensor de presión alta 1 (PSH) Salida anómala del sensor de baja presión 1
		Parpadea tres veces	E54-3	Desconexión del sensor de presión intermedio 1 (PSM) Salida anómala del sensor de baja intermedia 1
E55	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E55-1	Avería en el sensor de temperatura bajo la cúpula 1 (Tho-C1)
E56	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E56-1	Avería en el sensor de temperatura del transistor de potencia 1 (Tho-P1)
E58	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E58-1	Anomalía en el compresor por pérdida de sincronismo (CM1)
E59	Sigue parpadeando	Parpadea una vez	E59-1	Avería en la puesta en marcha del compresor (CM1)

Listado de códigos de error (continuación)

Mando a distancia Código de error	LED en el equipo de fuente de calor		Visualizador de 7 segmentos	Contenidos de inspección
	Verde	Rojo		
E61	Segue parpadeando	Parpadea una vez	E61-1	Error de comunicación entre el equipo principal y el equipo secundario 1
		Parpadea dos veces	E61-2	Error de comunicación entre el equipo principal y el equipo secundario 2
		Parpadea tres veces	E61-3	Error de comunicación entre el equipo principal y el equipo secundario 3
E63	Segue parpadeando	Parpadea una vez	E63	Parada de emergencia, anomalía en el FA (se configura cuando se añade un filtro activo)
E64	Segue parpadeando	Parpadea una vez	E64	Anomalía en la bomba de agua (no funciona)
E89	Segue parpadeando	Parpadea una vez	E89	Anomalía en la bomba de agua (funcionamiento excesivo)
No sale agua caliente (1)	Segue parpadeando	Permanece apagado	Normalmente	Error de comunicación entre el control PCB y el CPU
No sale agua caliente (2)	Segue parpadeando	Permanece apagado	Normalmente	Consulte la resolución de problemas
No sale agua caliente (3)	Segue parpadeando	Permanece apagado	Normalmente	Consulte la resolución de problemas
Sonido y vibración anómalos (1)	Segue parpadeando	Permanece apagado	Normalmente	Consulte la resolución de problemas
Sonido y vibración anómalos (2)	Segue parpadeando	Permanece apagado	Normalmente	Consulte la resolución de problemas

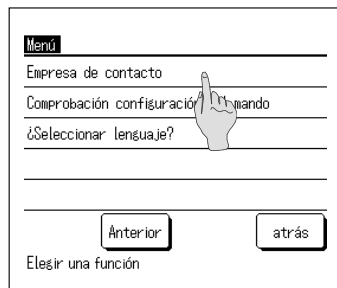
Código de mantenimiento

El código de mantenimiento es la señal para un servicio y mantenimiento rápidos, no para mostrar anomalías.

Visualizador de 7 segmentos	Visualizador de mando	Elementos	Observaciones
Nº	Nº		
Horas de funcionamiento del compresor			
oPE-1	M1	Si han transcurrido 5000 horas de horas de funcionamiento acumuladas del compresor desde el último mantenimiento y está entre 4900 horas y 5100 horas.	Sincronización con la temporización de las alarmas por el sencillo equipo de monitorización remoto
oPE-2	M2	Si han transcurrido 10000 horas de horas de funcionamiento acumuladas del compresor desde el último mantenimiento.	
oPE-3	M3	Si han transcurrido 30000 horas de horas de funcionamiento acumuladas del compresor desde el último mantenimiento.	
Horas de funcionamiento de la bomba de agua			
oPE-11	M11	Si han transcurrido 5000 horas de horas de funcionamiento acumuladas de la bomba de agua desde el último mantenimiento y está entre 4900 horas y 5100 horas.	Sincronización con la temporización de las alarmas por el sencillo equipo de monitorización remoto
oPE-12	M12	Si han transcurrido 10000 horas de horas de funcionamiento acumuladas de la bomba de agua desde el último mantenimiento.	
oPE-13	M13	Si han transcurrido 20000 horas de horas de funcionamiento acumuladas de la bomba de agua desde el último mantenimiento.	
Error de configuración			
oPE-20	M20	Error de configuración para el tipo de tanque	Compruebe que la configuración de SW3-3 esté APAGADA para el tanque cerrado.
oPE-21	M21	Error de configuración del modelo del equipo bomba de calor	Mantenga SW4-1, -2, -3, -4 «OFF» (Predeterminado de fábrica)
oPE-22	M22	Error de configuración de los equipos principal/secundario	Compruebe la configuración de SW4-7 y -8
Error de información			
oPE-30	M30	Detección de error del FA	Pero E63 no se visualiza
oPE-32	M32	Detección de agua de secado	Siempre se muestra en la prueba de funcionamiento
oPE-33	M33	Detección de la desconexión del sensor de temperatura del agua del tanque	
oPE-34	M34	Detección de suspensión del suministro de agua	
oPE-35	M35	Detección de error de la bomba del agua	
oPE-40	M40	Ha ocurrido un error bien en alguno de los equipos en el funcionamiento principal o en el secundario. Los equipos normales están en funcionamiento de respaldo automático.	Realice el mantenimiento del equipo en el que haya ocurrido un error según el código de errores.

■ Contacto de la empresa

Desde la pantalla del menú, puede verse el contacto del servicio de mantenimiento.



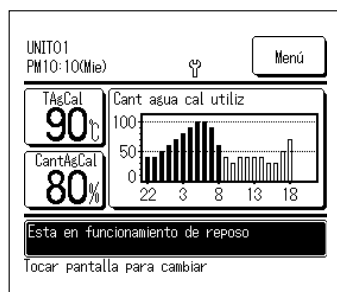
1. Pulse [Empresa de contacto] en la pantalla del menú.

■ Próxima fecha de mantenimiento

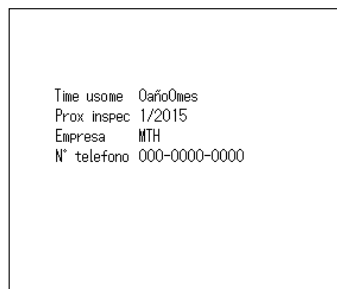
Si la configuración de la [Próxima fecha de mantenimiento] se realizó en el menú [Servicio y Mantenimiento], la pantalla a continuación se mostrará durante 5 segundos cuando se inicie el funcionamiento y durante 20 segundos cuando finalice el funcionamiento.

Y cuando haya pasado la [Próxima fecha de mantenimiento], se mostrará el icono [🔔] en la pantalla SUPERIOR.

Si la [Próxima fecha de mantenimiento] está a punto de cumplirse o se muestra el icono [🔔], póngase en contacto con el contacto de la empresa que se muestra en mando o con el distribuidor al que se lo compró.



Cuando haya pasado la [Próxima fecha de mantenimiento], se mostrará el icono [🔔] en la pantalla SUPERIOR.

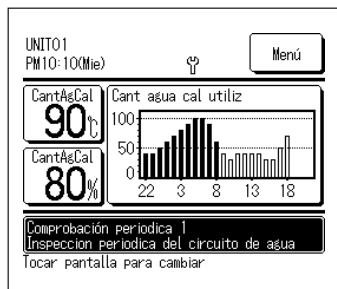


Si se configuró la [Próxima fecha de mantenimiento], la pantalla de la izquierda se muestra cuando se inicia el funcionamiento o finaliza el funcionamiento.

■ Cuando se muestra [Comprobación periódica]

Cuando se muestra [Comprobación periódica 1] o [Comprobación periódica 2]

Para informar sobre el periodo de inspección periódico del equipo bomba de calor, podría mostrarse [Comprobación periódica 1] o [Comprobación periódica 2] en la sección de mensajes de la pantalla SUPERIOR.



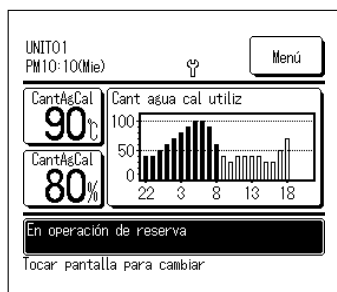
Si se muestra el visualizador siguiente de comprobación periódica, pida una comprobación periódica al contacto de la empresa en la pantalla [Empresa de contacto] o con el distribuidor al que se lo compró.

- Comprobación periódica 1 Realice una comprobación periódica de las piezas del circuito de agua.
- Comprobación periódica 2 Realice una comprobación periódica de las piezas del circuito de refrigeración.

■ Si sigue utilizando el equipo sin realizar una comprobación de emergencia, podría provocar daños en el equipo bomba de calor.

Cuando se muestra el [En operación de reserva]

Ello podría mostrarse [En operación de reserva] en la zona de mensajes si el equipo funciona temporalmente después de detectar un error en el equipo bomba de calor.



Esto significa que tendrá que realizar la inspección periódica inmediatamente. Póngase en contacto con uno de los contactos de la lista de agentes (Página 56) o con su distribuidor, pidiéndole la inspección.

■ Si continúa utilizando el equipo sin realizar la inspección periódica podría provocar problemas graves.

■ Servicio posventa.

● Informe a su distribuidor

- Nombre del modelo
- Fecha de instalación
- Averías: Lo más preciso posible.
- Su dirección, nombre y número de teléfono

● Traslado

El traslado del equipo requiere una tecnología especial. Consulte a su distribuidor. Se cobrarán los gastos necesarios para el traslado del equipo.

● Reparaciones después del periodo de garantía

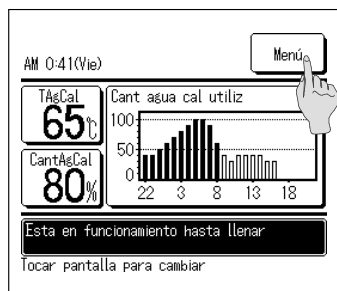
Consulte a su distribuidor. Es posible que se presten servicios con pago de tarifas a solicitud del cliente.

● Consulta sobre el servicio posventa

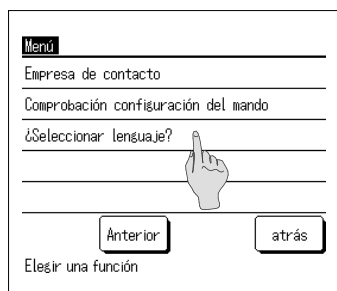
Póngase en contacto con su distribuidor o con el contacto de mantenimiento.

Seleccione el idioma

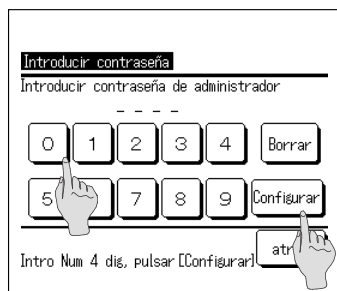
Seleccione el idioma que se visualizará en el R/C.



1. Pulse el botón **Menú** en la pantalla SUPERIOR.



2. Pulse «Seleccionar lenguaje» en la pantalla del menú principal.



3. Cuando se muestre la pantalla para introducir la contraseña, introduzca la contraseña del administrador.

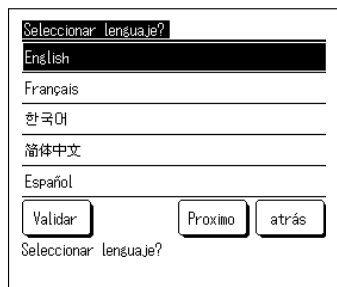
■ Hay casos en los que se muestra la pantalla para introducir la contraseña se muestra mediante la configuración de Permiso/Prohibición (☞ página 42).

Pulse el botón **Configurar** después de introducir la contraseña del administrador (número de 4 dígitos).

Si desconoce la contraseña del administrador o es incorrecta, la configuración no podrá cambiarse.

Nota

- Para obtener la contraseña del administrador configurada por defecto en la fábrica, consulte el manual de instalación (consulte con su distribuidor).
- Si olvida su contraseña de administrador, inicie la contraseña consultando el manual de instalación (consulte con su distribuidor).



4. Seleccione el idioma que se visualizará en el R/C.

Inglés / Français / 한국어

Características

Elementos		Modelo	ESA30E-25
Fuente de alimentación		–	Trifásico 380V±5%, 400V±5%, 415V±5%, 50/60Hz
Operación de límite de llenado <En temporada intermedia> ^{#2}	Capacidad de calefacción	kW	30
	Cantidad de agua	L/min	8,97
	Consumo eléctrico	kW	6,98
	COP	–	4,3
Operación de límite de llenado <En regiones frías> ^{#2}	Capacidad de calefacción	kW	30
	Cantidad de agua	L/min	5,06
	Consumo eléctrico	kW	10,73
	COP	–	2,8
Potencia acústica de funcionamiento <En temporada intermedia> ^{#1}		dB(A)	70
Dimensiones exteriores	Altura	mm	1690
	Anchura	mm	1350
	Profundidad	mm	720 + 35 (Conexión de la tubería del agua)
Corriente	Máx.	A	21
	Arranque	A	5
Peso del equipo		kg	375 (Durante funcionamiento 385)
Cantidad de agua retenida		L	10
Color			Blanco estuco (4,2 Y 7,5/1,1 aprox.)
Compresor	Tipo x Unidades		Compresor inverter hermético x 1
	Capacidad nominal	kW	6,4
Refrigerante	Tipo		R744(CO ₂)
	Cantidad cargada	kg	8,5
Aceite lubricante	Tipo		MA68
	Volumen cargado	cc	1200
Resistencia del cárter		W	20
Calefactor anti congelante	para la tubería del agua	W	21 x 3
	para la bandeja de drenaje	W	40 x 2
	para la manquera de drenaje	W	16 x 3
Intercambiador de calor, extremo del aire			Tubería de cobre tipo aleta recta
Intercambiador de calor, extremo del agua (Enfriador de gas)			Tubería de cobre tipo serpentin, intercambiador de calor indirecto
Ventilador	Tipo		Tipo caudal axial (acople directo del motor) x 2
	Salida x Unidades	W	386 x 2
	Volumen del aire	m³/min	260
	Presión estática externa	Pa	50
Bomba de agua	Tipo x salida		Bomba inverter tipo espiral sin autoaspiración x 100 W
	Materiales en contacto con el agua		PPS
	Cabezal de la bomba actual	m (kPa)	5m (49kPa)@17 litros/min
Rango de temperatura de utilización	Temperatura del aire exterior	°C	-25 hasta +43
	Temperatura de entrada del agua de alimentación	°C	Límite de llenado 5-35, Calentamiento 35-63
	Temperatura de salida del agua caliente	°C	60-90
Rango de presión del agua		kPa	500 o menos (Mantenga la presión del agua a más de 0kPa en la entrada del equipo bomba de calor)
Descongelación			Tipo de gas caliente
Dispositivos de insonorización y antivibración			Compresor: colocado en un placa de goma antivibración y envuelto con aislamiento acústico
Dispositivos de protección			Conmutador de alta presión, protección contra subidas de corriente, protección contra sobrecalentamiento con transistor de potencia y protección contra alta presión anómala
Conexiones de la tubería	Entrada de alimentación de agua		Rc3/4 (Cobre 20 A)
	Salida de agua caliente		Rc3/4 (Cobre 20 A)
	Entrada de agua de drenaje		Rc3/4 (Cobre 20 A)
Cableado eléctrico	Disruptor de fugas de tierra		30A, 30mA, 0,1 segundos
	Tamaño del cable de alimentación		8mm² x 4 (Longitud 70m)
	Disyuntores de caja moldeada		Corriente nominal 30A, capacidad de conmutación: 30A
	Tamaño del cable de tierra		M6
	Tamaño del cable del mando a distancia		0,3mm² x 2 núcleos de cables blindados (MVVS)
Presión de diseño		MPa	Alta presión: 14,0 Baja presión: 8,5
Código IP			IP24

(Nota)

- La realización de la operación de límite de llenado en la temporada intermedia muestra la capacidad medida bajo las condiciones de que la temperatura del aire exterior sea de 16°CDB/12°CWB, la temperatura de entrada del agua sea de 17°C y de que la temperatura de salida de agua caliente sea de 65°C.
- La realización de la operación de límite de llenado en la temporada intermedia muestra la capacidad medida bajo las condiciones de que la temperatura del aire exterior sea de -7°CDB/-8°CWB, la temperatura de entrada del agua sea de 5°C y de que la temperatura de salida de agua caliente sea de 90°C excluido el calentador para evitar la congelación del agua (191W).
- La temperatura de salida del agua caliente real podría variar ±3°C con respecto a la temperatura objetivo según el cambio de la temperatura del aire exterior y la temperatura de entrada del agua. Y después si la temperatura de entrada del agua de alimentación es de 30°C o superior y la temperatura del aire exterior es de 25°C o superior, la temperatura de salida del agua caliente podría controlarse para no incrementarse demasiado.
- Utilice el agua limpia. La calidad del agua debería seguir la norma que especifique MHI.
Si la calidad del agua está fuera de los parámetros, podría provocar problemas como la adhesión de depósitos y la corrosión.
- Estos artículos mencionados anteriormente podrían variar sin previo aviso según el grado de desarrollo.

Arreglo del equipo bomba de calor

Perno de anclaje	M10 x 4
Según las condiciones de instalación, tome las medidas necesarias para evitar las caídas, el viento transversal y las fuertes nevadas.	

MEMO

MEMO

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

Nosotros **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**
16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokio, 108-8215, Japón

declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva que el aparato

Descripción del aparato: calentador de agua con bomba de calor

Nombre del modelo: Serie ESA30E

a la que se hace referencia en esta declaración cumple las siguientes directivas:

Directivas de la UE relevantes:

Directiva sobre Máquinas 2006/42/CE

Normas aplicadas:

EN 378-2

EN 60335-1

EN 60335-2-40

Representante autorizado en la UE:

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.

7 Roundwood Avenue, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1AX, Reino Unido

Nota: Sobre la información del modelo de conformidad, consulte E Hoja de DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
incluido en un paquete

 **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokio, 108-8215, Japón
<http://www.mhi-mth.co.jp>

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.

7 Roundwood Avenue, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1AX, Reino Unido
Tel : +44-20-7025-2750
Fax : +44-20-7025-2751
<http://www.mhiae.com>