

Midea Modelo TODO EN UNO

Bomba de Agua para ACS Doméstico

Manual técnico



Aplicable al modelo:

RSJ-15/190RDN3



MARTIN & LARA S.L

C/ San Maximiliano nº 41 MADRID 28017

TELEFONO 917253498

m_martin_lara@hotmail.com

www.martinlara.es

Midea reserva el derecho de desistir, o de cambiar en cualquier momento, especificaciones o diseños sin notificar y sin contraer obligaciones.

Contenido

Parte 1 Información General	5
1. Medidas	6
2. Apariencia Externa	6
3. Nomenclatura.....	7
4. Características	8
Parte 2 Unidad Exterior.....	9
1. Especificaciones	10
2. Dimensiones	9
3. Espacio de Servicio.....	12
4. Diagrama del Cableado Eléctrico.....	12
5. Diagrama de tuberías	13
6. Visualización minuciosa del Aparato.....	14
Parte 3 Instalación.....	15
1. Precauciones	16
2. Información de la instalación	175
3. Apariencia de la Unidad y Composición.....	18
4. Accesorios	19
5. Inspección y Manejo de la Unidad	197
6. Cableado Eléctrico	197
Parte 4 Prueba de Funcionamiento	19
1. Confirmación antes del funcionamiento de la prueba	220
2. Instrucciones de la Operativa.....	22
3. Mantenimiento	34
4. Problemas y Soluciones	36

Parte 1

Información General

1. Medidas	6
2. Apariencia Externa.....	6
3. Nomenclatura.....	7
4. Características	8

1. Medidas

Modelo	Dimensiones (mm: OD x H)	Peso neto / Peso Bruto (kg)	Potencia
RSJ-15/150RDN3	φ560 x 1300	70/180	220~240V-1ph-50Hz
RSJ-15/190RDN3	φ560 x 1580	86/257	220~240V-1ph-50Hz
RSJ-28/260RDN3	φ630 x 1800	150/370	220~240V-1ph-50Hz

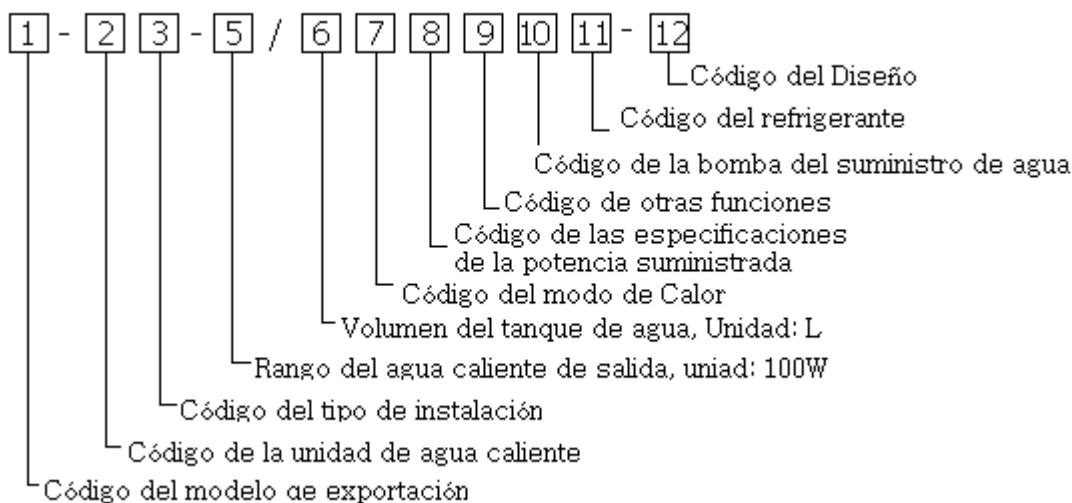
2. Apariencia Externa

RSJ-15/190RDN3

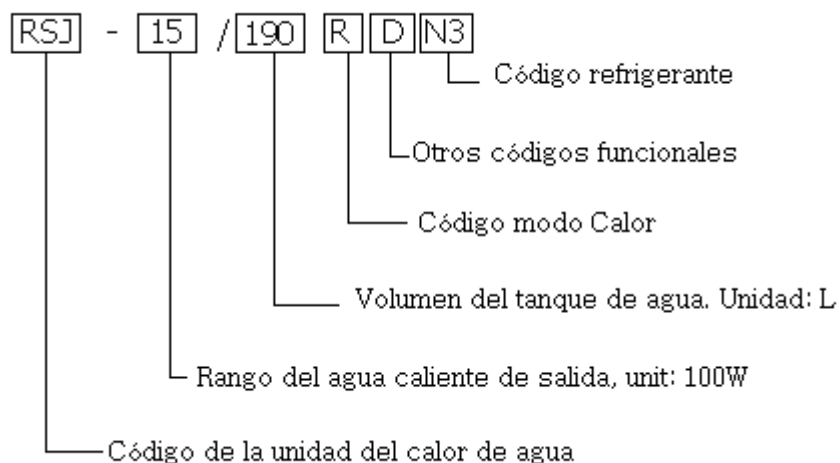


3. Nomenclatura

Bomba de Agua para ACS Doméstico



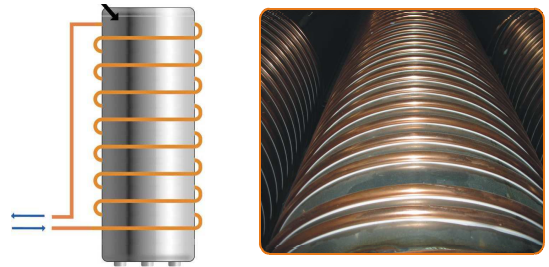
Por ejemplo:



4. Características

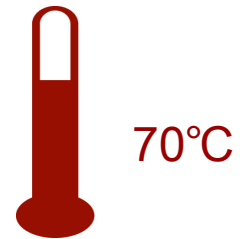
4.1 Seguridad

- Complete el aislamiento entre el agua y la electricidad. Para evitar problemas de descargas eléctricas, más seguro.
- No existen tubos de combustible o de almacenamiento , no existe daño potencial de fugas de aceite, fuego, explosiones, etc.
- No contaminación potencial, la espiral condensadora alrededor del tanque esmaltado en porcelana.



4.2 La Temperatura Máxima del Agua de Salida: 70°C.

El sistema ha adoptado métodos innovadores de calentamiento, y combina el calentamiento eléctrico y la bomba de calor, hace que el agua se caliente rápidamente y continuamente.

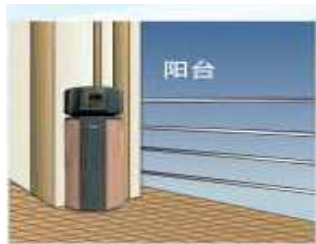


4.3 Fácil Instalación

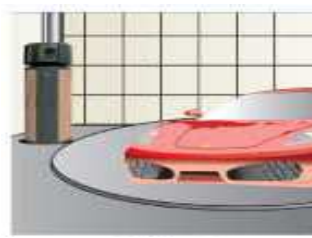
El Sistema es un diseño integrado y muy fácil para la instalación.



Instalación en la despensa



Instalación en el Balcón



Instalación en el Garaje



Instalación en el jardín

4.4 Control Automático:

Empiece y apagado automático, descongelación automático. Le ahorra extra funcionamiento.

4.6 Alta Eficiencia y Ahorro de Energía.

La unidad adopta el principio de bomba de calor, el cual absorbe el calor del aire exterior y produce agua caliente, eficiencia termal puede ser aproximadamente 3.0.

4.7 Funciona en Todo tipo de climatologías.

Con una variación en la temperatura de -20 a 43°C, no se verá afectada por la noche, nublado, lluvia o incluso nieve.



Parte 2

Unidades Exteriores

1. Especificaciones.....	10
2. Dimensiones	9
3. Espacio de Servicio	120
4. Diagrama del cableado eléctrico	12
5. Diagrama de tuberías	13
6. Visualización minuciosa del aparato.....	142

1. Especificaciones

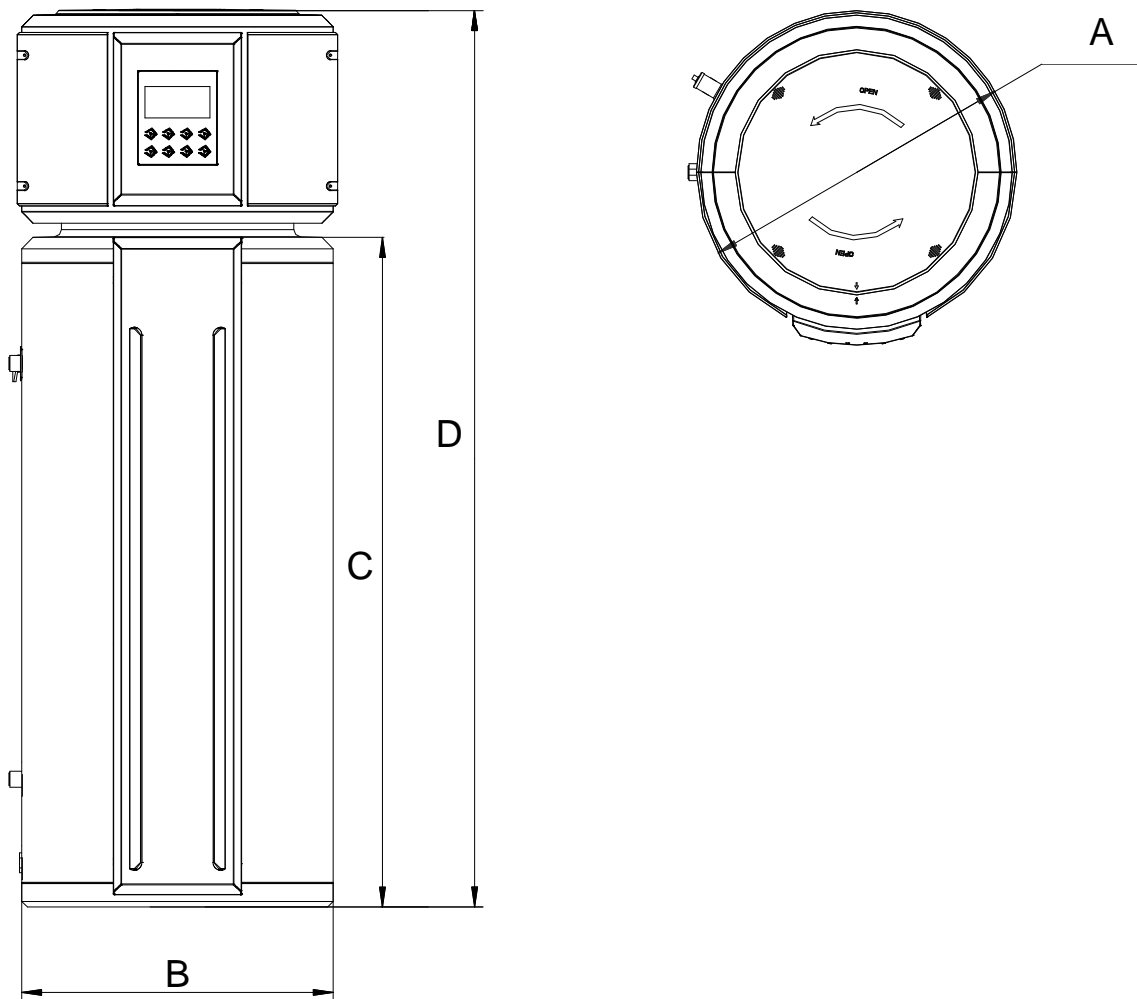
Modelo		RSJ-15/190RDN3			
Modelos de Funcionamiento		Economía	Híbrido	E-Calentador	
Temp. Ambiente de funcionamiento	°C	5~43	-30~43	-30~43	
Potencia	ph-V-Hz	220~240V-1ph-50Hz			
Tamaño de almacenaje	Ltr	190			
Calentamiento del agua	Capacidad	kW	1.5	1.9	2.0
	Entrada	kW	0.50	0.79	2.0
	Corriente	A	3.8A	4.6A	6.8A
Consumición Max. de entrada	kW	1.5			
Max. corriente de entrada	A	6.8			
Compresor	Modelo		GP12YG		
	Tipo		Tipo de Piston		
	Marca		Konor		
	Proveedor		ShangHai Konor		
	Capacidad	kW	1.8		
	Entrada	kW	0.50		
	Protector termal	°C	110-120		
	Capacitor	uF	47.0		
	Refrigerante		ICIRL22EB		
Motor exterior del ventilador	Modelo		YDK12-4H		
	marca		Welling		
	Entrada de potencia	W	30		
	Capacitor	uF	1.5		
	Velocidad(hi/lo)	r/min	890/580/380		
Serpentín exterior	a.Número de vueltas		2		
	b.Extremo del tubo(a)x row pitch(b)	mm	21X13.4		
	c.Espacio entre aspa	mm	2		
	d. Tipo de aspa		Hydrophilic aluminium		
	e.Tubo exterior día y tipo	mm	Φ7.0 Interior de la ranura del tubo		
	g.Número de circuitos		14		
Nivel de ruido	dB(A)	48			
Running Operation		Auto/Manual start up, Energy-saving, standard, Enhanced heating type heating water			
Método de protección		Protección de alta-presión, protección sobre carga, Protección de la Temp, Protección de fugas eléctricas			
Unidad Exterior	Dimensión (W*H*D)	mm	Φ560x1580		
	Embalaje (W*H*D)	mm	729x1660x699		
	Net/Max.operation weight (full loaded)	kg	86/257		
Tipo de Refrigerante/Cantidad	Kg	R134a/0.73			
Presión de operación	MPa	2.7/1.7			
Temperatura Ambiente	°C	(-30~43)			
Conducto de agua	Diámetro, tubería de entrada de agua	mm	DN20		
	Diámetro, tubería de salida de agua	mm	DN20		
	Diámetro, tubería de drenaje	mm	DN20		
	Diámetro, PT válvula de unión	mm	DN20		
	Presión Max.	MPa	0.7		
	Temp. Agua de salida	°C	(Por defecto) 65°C, 38°C ~ 70°C		
	Intercambiador de Calor		Condensador-tipo de calentamiento (Condensador en la parte exterior del depósito)		

Rendimiento de agua caliente	L/h	32	40	43
Calentador Eléctrico	kW	2.0/2.0		

Observaciones:

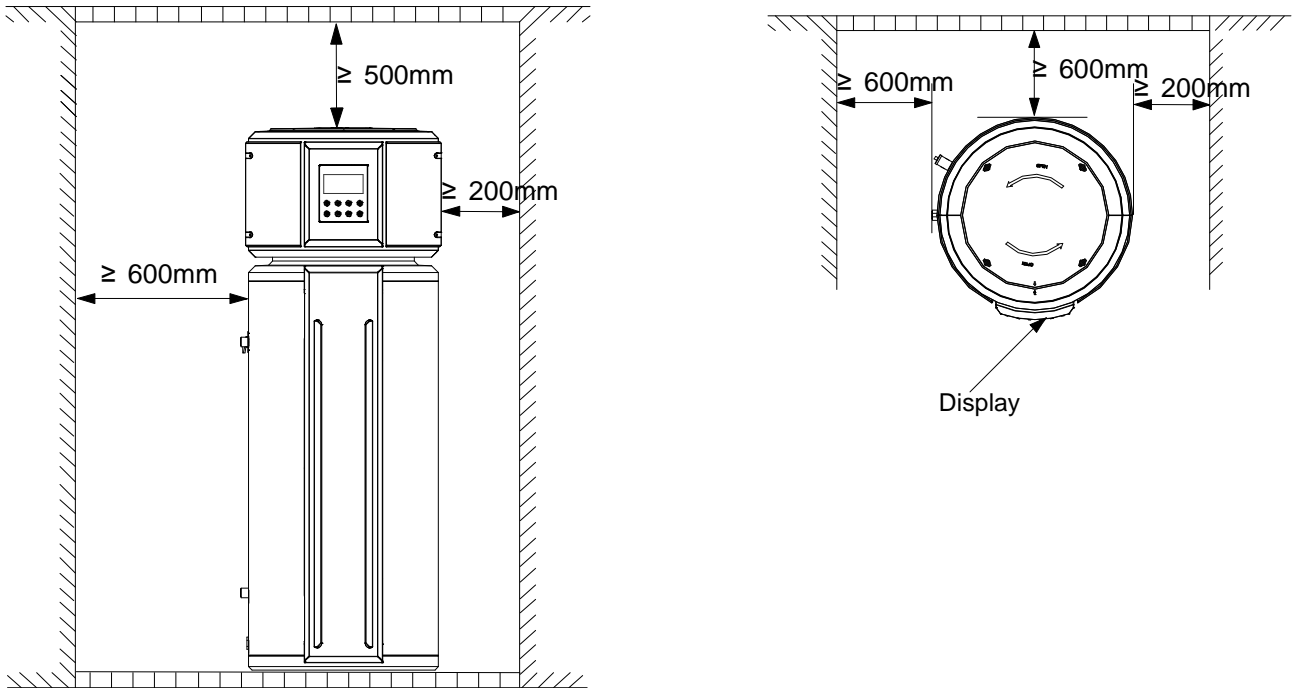
1. Las condiciones de prueba: temp. exterior 20/15°C(DB/WB), temp. del agua de entrada 15°C, temp. del agua de salida 60°C.
2. Baremo de funcionamiento entre:-20°C-43°C, bomba de calor baremo de funcionamiento: 5°C-43°C
3. Las especificaciones pueden cambiar por motivo de mejora del producto, por favor referir a la placa con inscripción.

2. Dimensiones

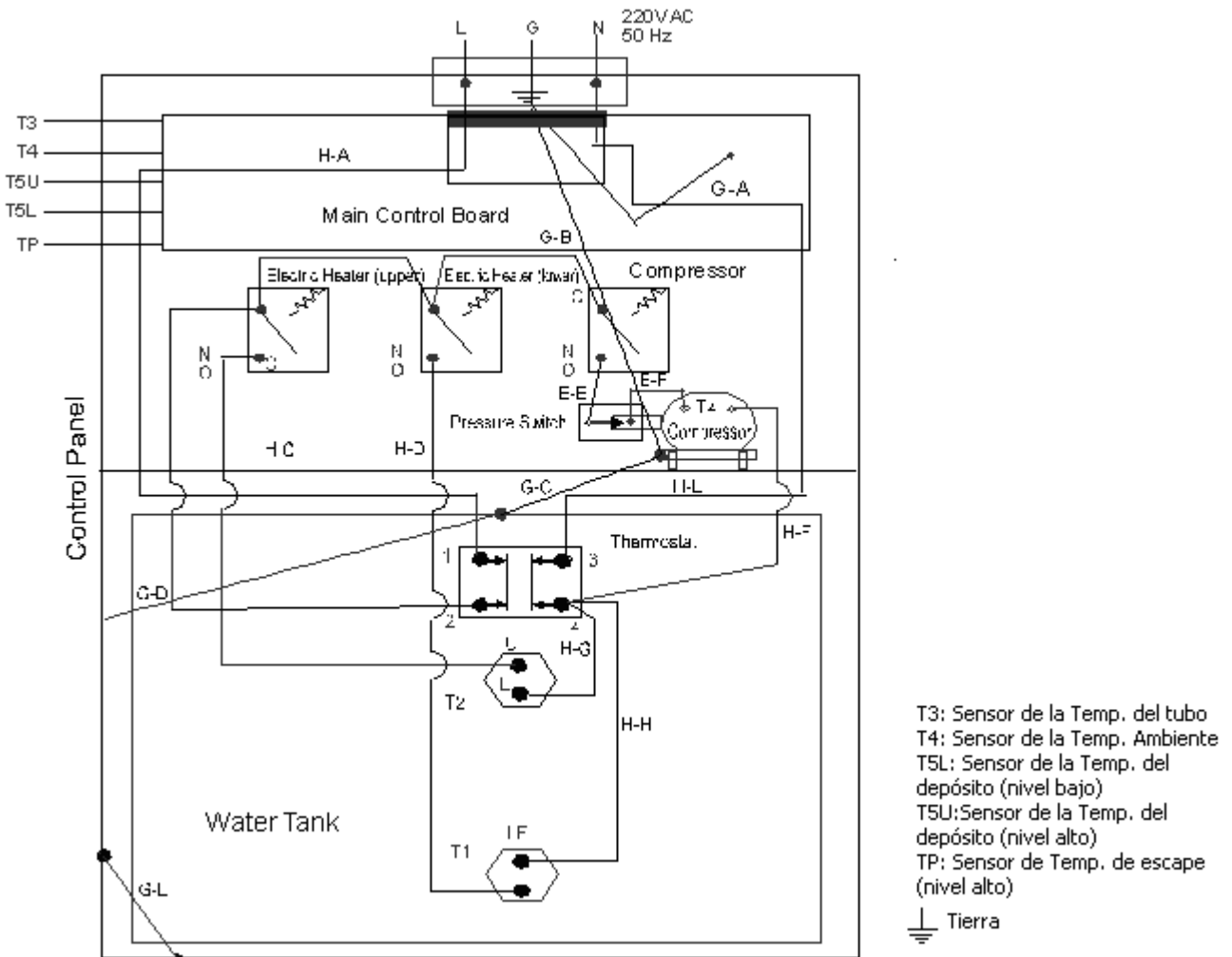


Modelo	A	B	C	D
RSJ-15/190RDN3	568	560	1376	1576

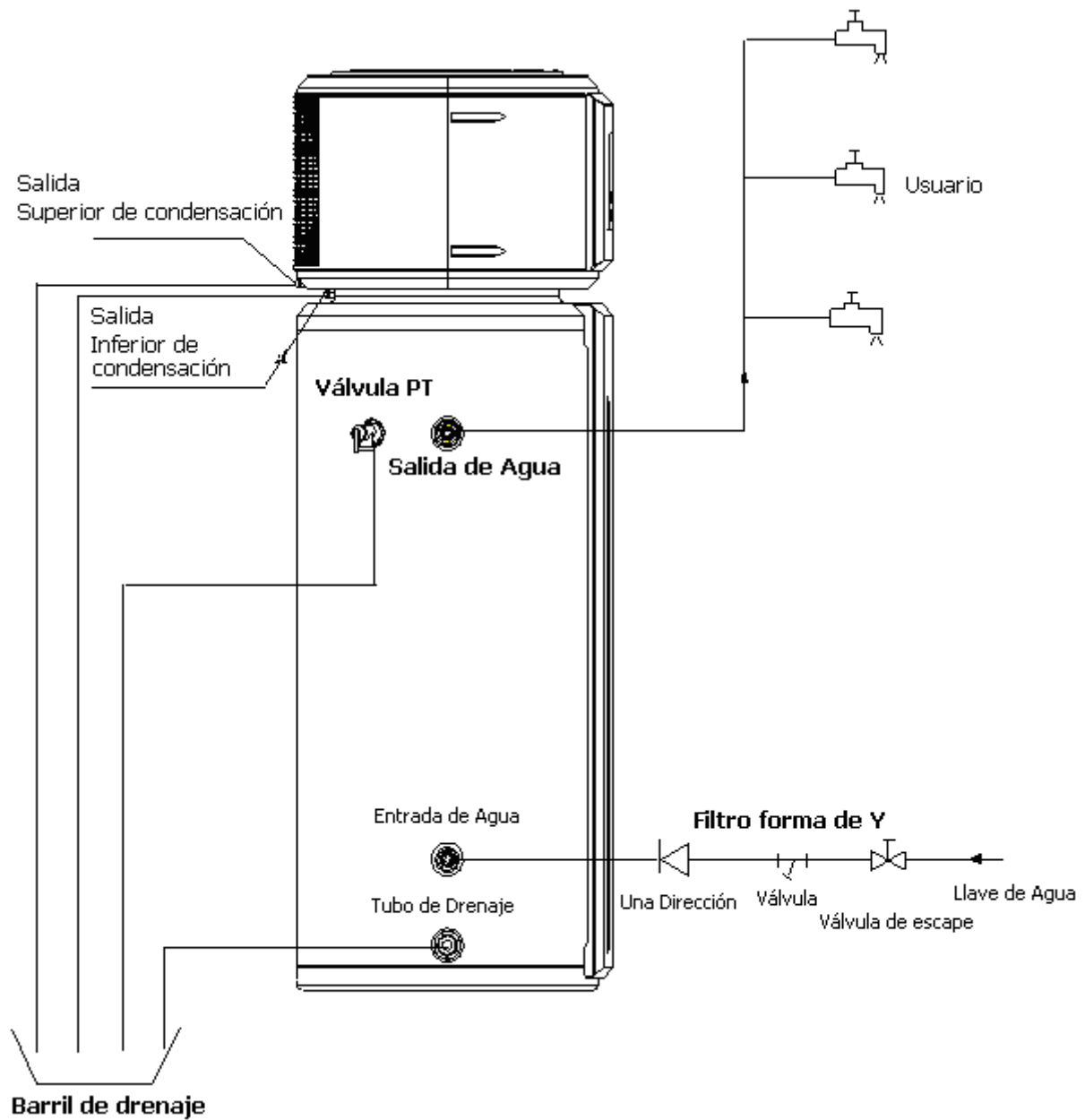
3. Espacio del Servicio



4. Diagramas del Cableado Eléctrico



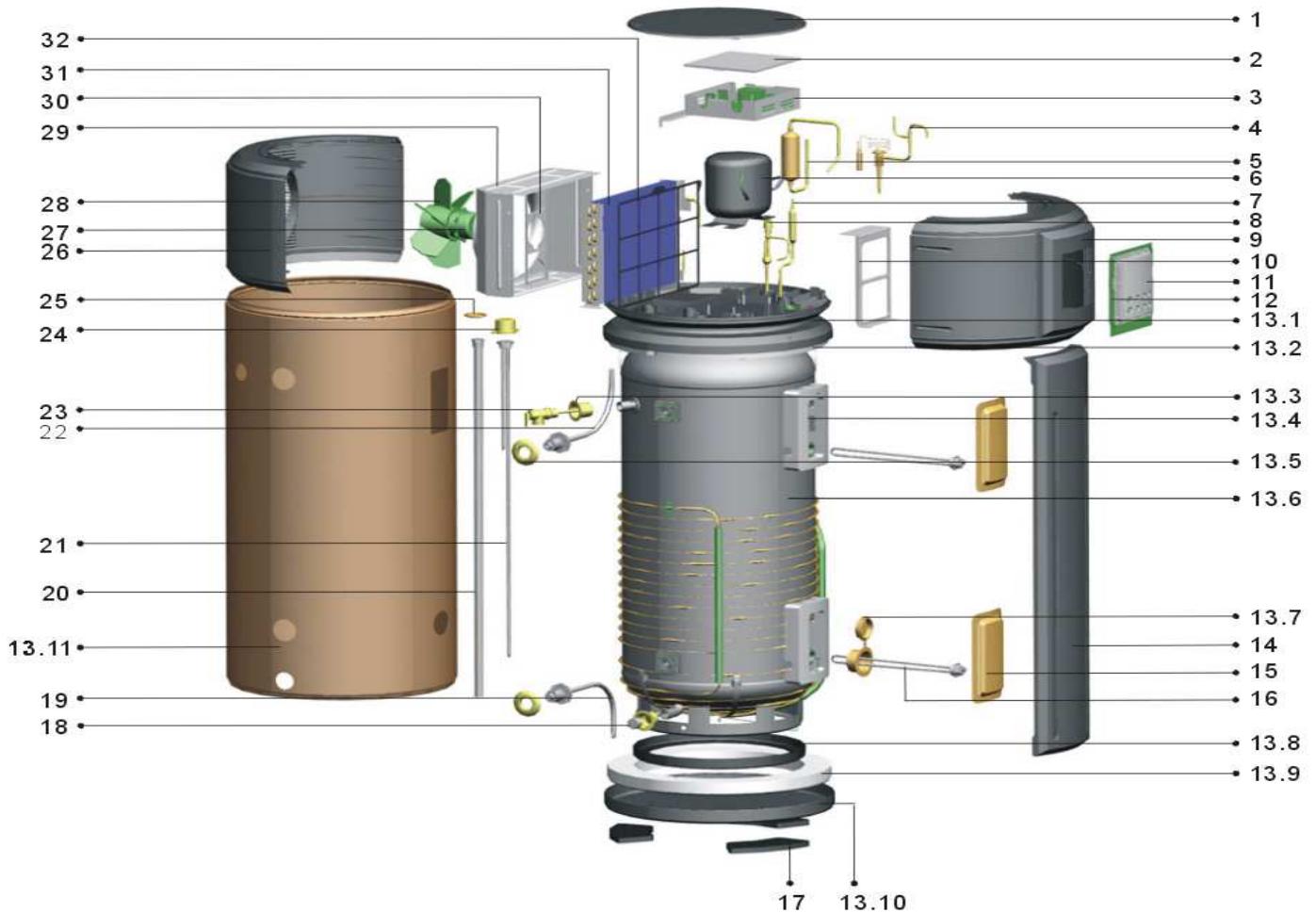
5. Diagrama de Tuberías



Nota: Diagrama de conexión del Agua Caliente

No.	Nombre	Diámetro
1	Depósito de agua del agua de salida	DN20
2	Depósito de Agua del Agua de Entrada	DN20

6. Visualización Minuciosa del Aparato



No.	Part Name	Quantity	No.	Part Name	Quantity
1	Tapa de arriba	1	13.1	Cubierta del tanque de agua, Inferior	1
2	E-Tapa de la caja	1	13.11	Armazón del Depósito de Agua	1
3	E-caja ASSY	1	14	Decoración de la pantalla delantera	1
4	Válvula de expansion termal ASSY	1	15	Cubierta, Calentador Eléctrica	1
5	Depósito de almacenaje ASSY	1	16	Calentador eléctrico	1
6	Compresor	1	17	Junta de goma	3
7	Filtro de secado	1	18	Parada del drenaje	1
8	ASSY descarga	1	19	Tubería del agua de entrada	1
9	Cubierta de la parte delantera superior	1	20	Barilla de Magnesio	1
10	Caja de soporte	1	21	Sensor de la tubería de conexión	1
11	Ventana indicadora Assay	1	22	Tubería de agua de salida	1
12	Panel de la ventana indicadora	1	23	Válvula PT	1
13	Sellado del depósito de agua ASSY	1	24	Conector, Sensor de la tubería de conexión	1
13.1	Depósito de agua cubierta, superior	1	25	Connector, barilla de magnesio	1
13.2	Sellado del depósito interior, superior	1	26	Cubierta de la parte trasera superior	1
13.3	Anilla de sujección	2	27	Motor del ventilador	1
13.4	Controladores de Temperatura	1	28	Axis Propeller	1
13.5	Anilla de sujección	2	29	Caja del ventilador	1
13.6	Interior del depósito ASSY	1	30	Soporte, Ventilador	1
13.7	Anilla decorativa	1	31	Evaporador	1
13.8	Soporte de plástico de la parte interior del depósito.	1	32	Filtro	1
13.9	Sellado de la parte interior del depósito, inferior	1			

Parte 3

Instalación

1. Precauciones	16
2. Información de la Instalación.....	17
3. Apariencia de la Unidad y composición	18
4. Accesorios.....	19
5. Inspección y Manejo de la unidad	19
6. Cableado Eléctrico.....	19

1. Precauciones

Para prevenir daños al usuario u otra gente y daños a la propiedad, se deben seguir la siguientes instrucciones. La operativa incorrecta debido a ignorar las instrucciones puede causar daños.

Las precauciones de seguridad que aparecen a continuación están divididas en dos categorías. Deben ser leídas cuidadosamente.

PRECAUCIÓN

La falta de precaución puede causar la muerte.

ADVERTENCIA

La falta de atención de las advertencias puede causar lesiones o daños en el equipo.

PRECAUCIÓN

- La unidad de calentamiento de agua debe ser colocado en tierra efectivamente.
- Debe estar instalada cerca de un suministro eléctrico.
- Pregunte a su proveedor por la instalación de la unidad de Bomba de Agua de ACS. Una incompleta instalación realizada por usted puede causar fugas de agua, descargas eléctricas, o fuego.
- Pregunte a su proveedor para la reparación y mantenimiento. Una incorrecta reparación y mantenimiento puede causar fugas de agua, descargas eléctricas, o fuego.
- Para evitar descargas eléctricas, incendio o lesiones, si detecta alguna anomalía, tales como olor a humo, apagado de la potencia, llame a su proveedor para instrucciones.
- Nunca reemplace un fusible por otro cuya corriente no sea la adecuada u otros cables cuando el fusible no este apagado.
- No introduzca los dedos, varillas u otros objetos en la salida y entrada de aire. Cuando el ventilador está funcionando a gran velocidad, puede causar lesiones
- Nunca utilice un spray inflamable como laca de pelo cerca de la unidad. Puede causar un incendio.
- Nunca toque la salida de aire o las aspas horizontales mientras que esté funcionando. Se puede cortar los dedos o la unidad se puede romper.
- Nunca introduzca ningún objeto dentro de la entrada y salida de aire. Objetos que toquen el ventilador a gran velocidad puede ser peligroso.
- El desecho de los aparatos eléctricos y/o electrónicos no puede tratarse de la misma forma que los residuos domésticos normales. Deben ser reciclados en las instalaciones adecuadas.
- El aparato debe ser instalado en concordancia con las regulaciones nacionales del cableado eléctrico.

ADVERTENCIA

- El polo de tierra del enchufe debe estar correctamente colocado, y la corriente no debe ser superior a 10A. Asegúrese que el enchufe y el enchufe de pared deben estar secos siempre y tener una buena conexión.
Método: Encienda la potencia, que funcione la unidad por media hora, entonces apáguela y compruebe si el enchufe adjunto está duro. Si está duro, por favor cámbielo por uno nuevo y que reúna los requisitos necesarios, o puede causar descargas eléctricas o un incendio.
- No utilice la fuente de aire para calentamiento para otros propósitos.
- Antes de limpiar, asegúrese de parar la operativa y apague el aparato desenchufando el cable. Sino, puede causar descargas eléctricas y lesiones.
- Para evitar lesiones, no remover la seguridad del ventilador de la unidad exterior.
- No toque la Bomba de Calor ACS con las manos mojadas. Puede causar una descarga eléctrica.
- En el lugar y en la pared dónde el agua puede salpicar. La altura de la instalación debe ser más de 1.8m.
- En la entrada de agua, la válvula Una Dirección debe ser instalada.

- Es normal si gotea del agujero de la válvula PT durante la operación. Pero, si el agua es en gran volumen, llame a su proveedor para instrucciones.
- Después de un largo uso, compruebe los anclajes y la base. Si se dañara, la unidad puede caerse y causar daños.
- Fije la manguera para garantizar un fácil desagüe. Un incompleto desagüe puede causar humedad en el edificio, muebles...etc.
- Nunca toque las partes internas del controlador.
- No remueva el panel frontal. Algunas partes interiores son peligrosas, y puede provocar que la máquina no funcione.
- Nunca exponga a bebés, plantas o animales directamente a los flujos de aire. Influencias adversas puede causar a los bebés, animales y plantas.

2. Información de la Instalación

- Es necesario suficiente espacio para la instalación y mantenimiento.
- La salida y entrada de agua debe estar libre de obstáculos y de viento fuerte.
- La superficie de apoyo debe ser plano, capaz de aguantar el peso de la unidad y apropiado para instalar la unidad horizontalmente sin aumentar el ruido o la vibración.
- El ruido de funcionamiento y el flujo de aire expulsado no debe afectar a los vecinos.
- No debe haber cerca fugas de gas inflamable cerca.
- Es conveniente para tuberías y cableado eléctrico.

PRECAUCIÓN

- Instalar el equipo en cualquiera de los siguientes lugares puede causar que el equipo funcione mal (si es inevitable, consulte con su proveedor):
 - 1) El lugar contiene petróleo tal como lugares de cambio de lubricante.
 - 2) Al lado del mar dónde el aire contenga sal.
 - 3) Área de manantiales termales dónde existan gases corrosivos, ejemplo gases de ácido sulfúrico.
 - 4) Fábricas donde la potencia fluctúa mucho.
 - 5) Dentro de una cabina.
 - 6) Lugares como la cocina donde el aceite penetra.
 - 7) Lugar dónde existen fuertes ondas electromagnéticas.
 - 8) Lugar dónde haya gases o materiales inflamables.
 - 9) Lugar dónde gases ácido o alcalinos se evaporen.
 - 10) Otros entornos especiales.
- Precauciones antes de la instalación.
 - 1) Decida la manera correcta de transportar el equipo.
 - 2) Intente transportar este equipo con el embalaje original.
 - 3) Si la unidad tiene que ser instalada en una parte del edificio de metal, debe realizarse un aislamiento eléctrico, y la instalación debe cumplir los estandars técnicos relativos de los aparatos eléctricos
- Lugar de la instalación

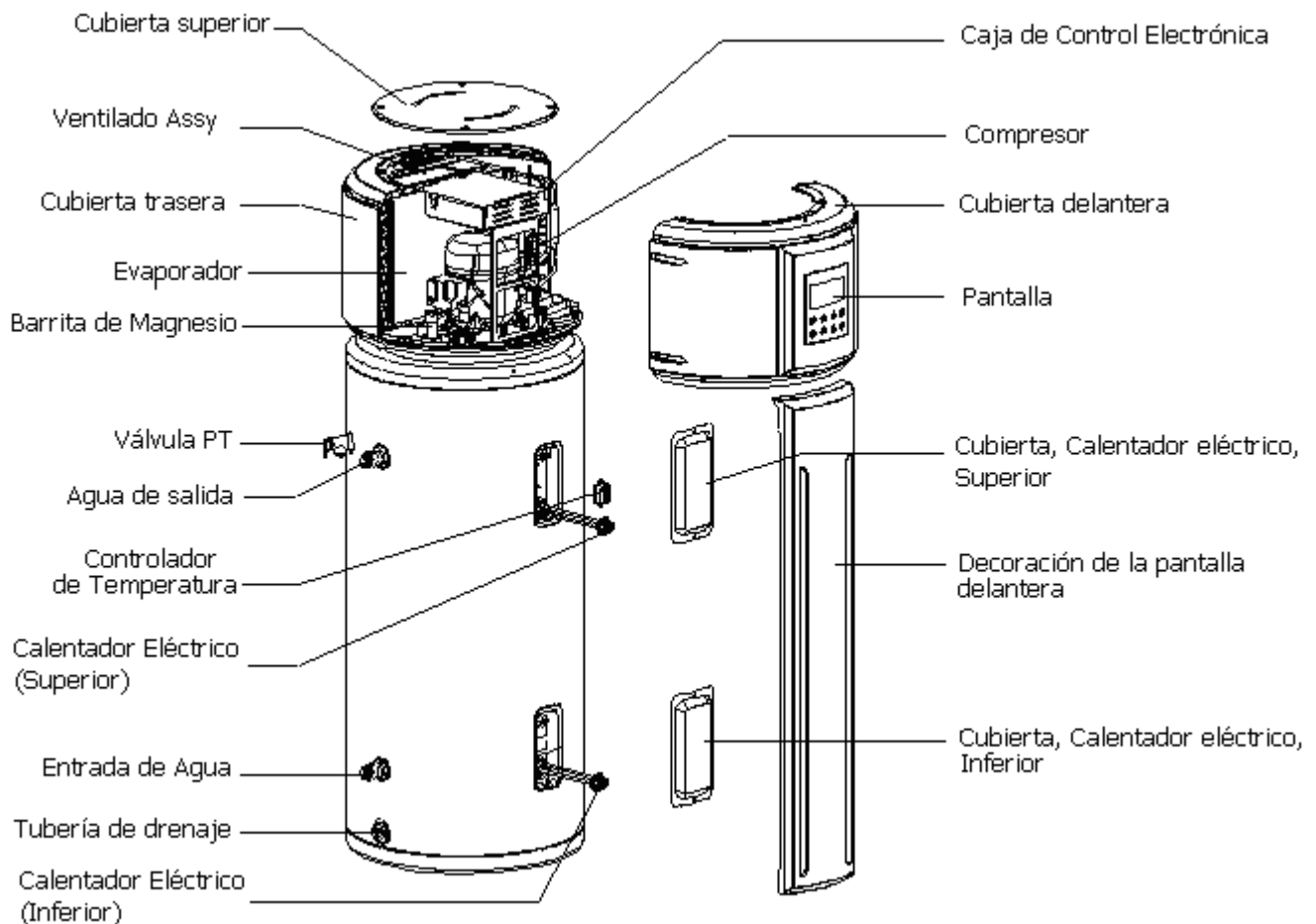
Antes de instalar la unidad, reserve el espacio adecuado para el mantenimiento.

PRECAUCIÓN

- Pregunte a su proveedor que le instale la unidad de bomba de agua para ACS doméstico. Instalaciones incompletas realizadas por usted pueden producir fugas de agua, descargas eléctricas, o fuego.

- El lugar sin rayos de sol directos u otros elementos caloríficos. Si no hay manera de evitarlos, por favor instale una cubierta.
 - La unidad debe estar sujeta fijamente, para evitar ruidos y vibraciones.
 - Asegúrese que la unidad esté bien apoyada.
 - En el lugar dónde hay un fuerte viento como los de la orilla del mar, fije la unidad en un lugar protegido del viento.
 - Lleve la unidad a esa parte.
- 1) Evite arañazos y deformaciones de la superficie de la unidad.
 - 2) No ponga los dedos u otros objetos en el ventilador.
 - 3) No incline la unidad más de 45°, y manténgala en vertical cuando la instale.
- Instalación de la unidad.
- 1) La circulación del aire para cada unidad debe ser más de 700m³/h.
 - 2) Asegúrese de que hay suficiente espacio para la instalación.
 - 3) Dibujo dimensional

3. Apariencia de la Unidad y Composición



4. Accesorios



Compruebe si las siguientes partes del montaje están completos:

Nombre	Cantidad	Nota	Finalidad
Instalación y Manual de Operación	1	—	Instrucciones de la Instalación y de la Operativa
Filtro de forma Y	1	—	Filtro de agua de entrada
Filtro de drenaje para el agua condensada	2	—	Para verter el agua condensada
Una sola dirección Válvula	1	—	Para prevenir el cauce del agua retroceda.
Controlador (Opcional)	—	—	To control and monitor the unit status

5. Inspeccionar y manejo de la Unidad

Después de la entrega, el embalaje debe ser comprobado y si existe algún daño debe ser informado inmediatamente para poder reclamar a la empresa de transporte.

Cuando maneje la unidad, tenga en cuenta lo siguiente:

-  Frágil, maneje la unidad con cuidado.
-  Mantenga la unidad en vertical para evitar que el compresor se dañe.
- Elija con anterioridad el lugar donde la unidad va a estar situada.
- Mueva la unidad con el embalaje original
- Cuando levante la unidad, siempre utilice protectores para prevenir daños y ponga especial atención en la gravedad del balance.

6. Cableado Eléctrico

6.1 Atención

- El calentador de agua debe estar conectado separadamente y la potencia del voltaje debe estar en línea con tipo de voltaje.
- El suministro eléctrico del circuito de agua caliente debe estar conectado a tierra, el cable debe estar conectado externamente con la línea tierra y todos los cables de toma tierra deben ser efectivos.
- La construcción del cableado eléctrico debe ser llevado a cabo por profesionales de acuerdo con el circuito del diagrama.
- Establezca protección anti-fugas de acuerdo con los requerimientos nacionales estándares técnicos.
- El cable de potencia y la señal de línea debe estar cerca pero sin cruzar interferencias y sin contacto de las tuberías conectadas y las válvulas.
- La unidad no está equipada con cable eléctrico. Referir a la potencia indicada para seleccionar el cable y la conexión de cruce entre dos líneas no está permitido.
- Compruebe si todas las conexiones están correctamente antes de enchufar la unidad.

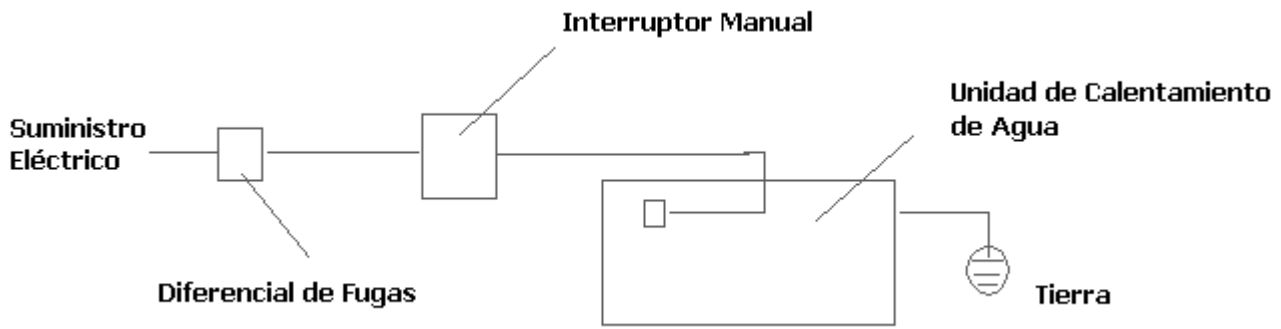
6.2 Especificaciones de la Potencia

Producto Modelo	Potencia	Diámetro del grosor del cable (mm ²) (Tubería de Metal y instalación de tuberías de resina sintética)		Manual Interruptor (A)		Protector de Fugas
		Dimensiones	Cable de Tierra	Capacidad	Fusible	
RSJ-15/120RDN3	220~240V-1ph-50Hz	Longitud ≤ 5m, 1.0/3-núcleo Longitud > 5m, 1.5/3-núcleo	1.0	10	10	< 30 mA 0.1sec
RSJ-15/190RDN3	220~240V-1ph-50Hz	Longitud ≤ 5m, 1.5/3-core	1.5	15	10	< 30 mA 0.1sec

		Longitud > 5m, 2.1/3-núcleo				
RSJ-28/260RDN3	220~240V-1ph-50Hz	Longitud ≤ 5m, 2.1/3-núcleo Longitud > 5m, 2.5/3-núcleo	2.1	21	10	< 30 mA 0.1sec

6.3 Cableado del Suministro Eléctrico.

A. Esquema del Diagrama del Suministro Eléctrico



Precaución:

Aunque hay un protector anti-fugas en la caja de control eléctrica de la unidad, por razones de seguridad, se requiere que la protección anti fugas del equipo cable y toma tierra deben estar dispuestos en la unidad de acuerdo con los requerimientos del diagrama superior.

B. Selección del Diámetro del Cable

El suministro del cableado eléctrico se refiere al cableado eléctrico de la línea principal (a) del empalme de la caja y el cableado (b) al suministro electrónico del equipo. Por favor, seleccione el diámetro del cable de acuerdo a los siguientes métodos:

1) Diámetro de la línea principal (a):

Condiga la tabla de las especificaciones del suministro eléctrico de acuerdo a la suma de los caballos de potencia del equipo.

2) Diámetro del cableado desde el empalme de la caja al suministro eléctrico del equipo.

Cuando el calentador de agua es inferior a 5 series, el diámetro del cableado de la unión del equipamiento de la caja del suministro de potencia debería ser el mismo que los de la línea principal; Cuando calentador de agua es superior a 6 series, el equipo del suministro eléctrico debería tener dos series del controlador eléctrico y el diámetro debería ser conseguido desde las tablas de las especificaciones del suministro eléctrico de acuerdo con la suma de los caballos de potencia de las unidades conectadas por la caja de control eléctrica.

Parte 4

Operación de Prueba

1. Confirmación Antes de la Operación de Prueba.....	22
2. Instrucciones del Funcionamiento.....	22
3. Mantenimiento.....	34
4. Problemas y Soluciones	36

1. Confirmación antes de la Operación de Prueba

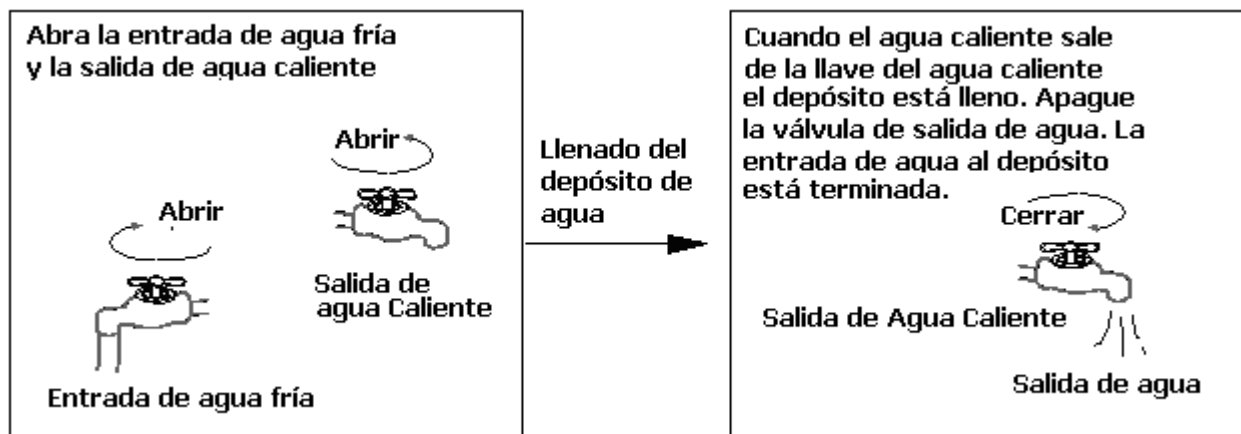
- 1.1 Toda la instalación está completa.
- 1.2 Calentador de agua está instalada correctamente.
- 1.3 Las tuberías y el cableado eléctrico está correcto.
- 1.4 Los accesorios están instalados correctamente.
- 1.5 El drenaje funciona correctamente.
- 1.6 El aislamiento termal para el sonido.
- 1.7 La conexión tierra está conectada correctamente.
- 1.8 La potencia coincide con el voltaje del calentador.
- 1.9 No obstaculice la entrada y salida de aire de la unidad.
- 1.10 El protector de la fuga puede trabajar efectivamente.

2. Instrucciones de Funcionamiento

2.1 Instrucciones

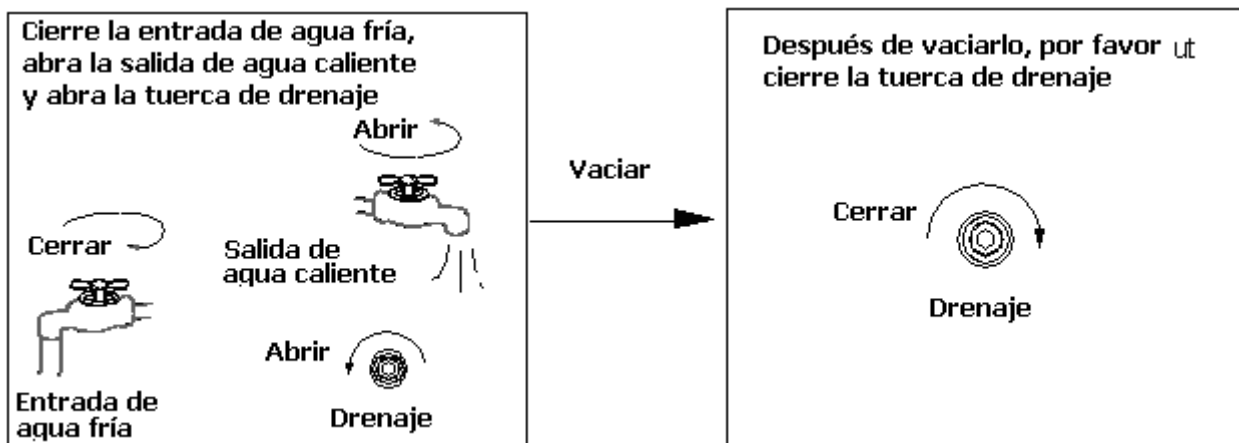
2.1.1 Antes de utilizar esta unidad, por favor siga los siguientes pasos:

Llenado del depósito de agua: Si la unidad esta siendo utilizada por primera vez o utilizada de nuevo después de vaciar el depósito, por favor asegúrese que el depósito está lleno de agua antes de encender el aparato. Vea fig. 2.1.1



NOTA: La válvula de escape debería abrirse cuando la unidad está en funcionamiento.

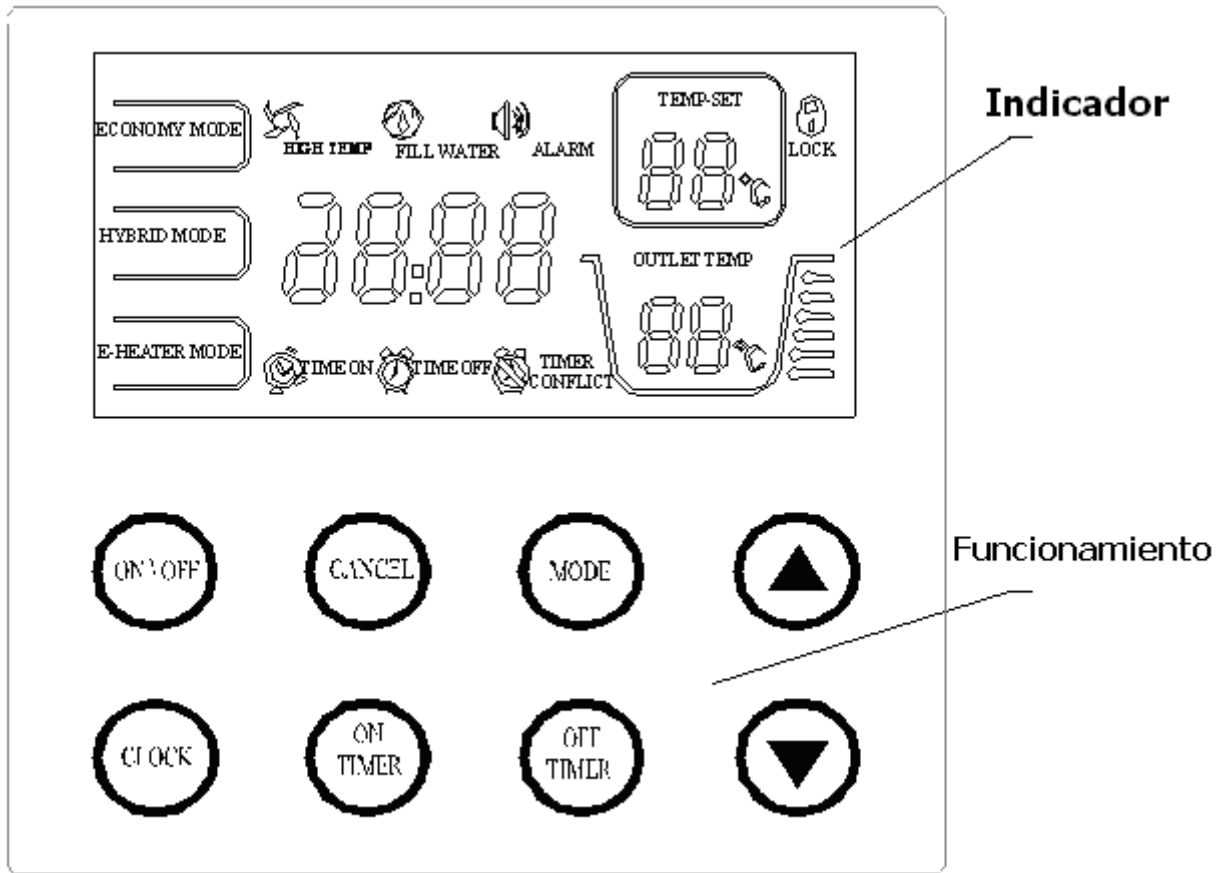
2.1.2 Después de encender, el indicador se enciende. Los usuarios pueden operar la unidad a través de los botones debajo del indicador para los diferentes modos. Vaciar: Si la unidad va a ser limpiada, movida, etc, el depósito debe estar vacío. Vea Fig. 2.1.2



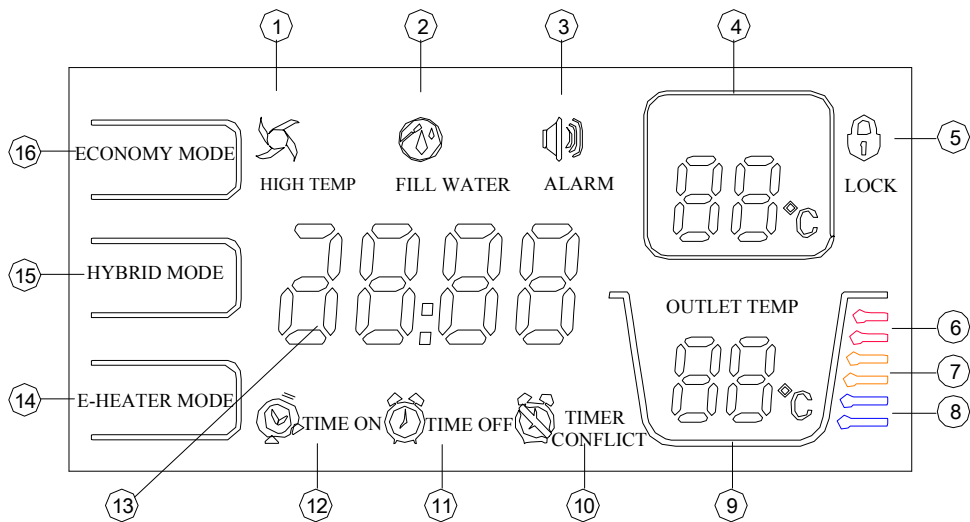
NOTA: La temperatura de salida de agua puede ser muy alta cuando se esta vaciando, tenga mucho cuidado.

2.2 Funcionamiento

2.2.1 Explicación del Panel de Control

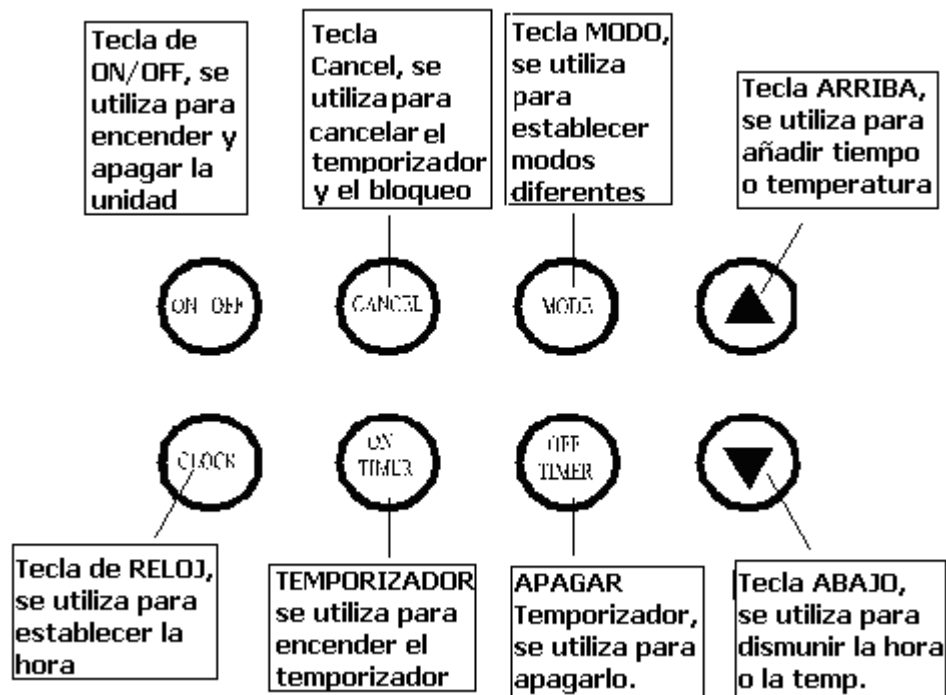


2.2.2 Explicación del Indicador



Número	Explicación	Número	Explicación
1	Hi-temp. Indicador de alta temp. del agua. Cuando la temp. establecida supera los 48C, se iluminará para recordar que la temperatura de salida de agua es muy alta para un contacto directo.	9	Temp. del depósito superior, el cual puede ser utilizado. Siempre se ilumina. Indicará el código error y el mal funcionamiento alternativamente
2	Indicador de llenado de agua. Cuando el suministro de energía está encendido, se iluminará para recordar el llenado del depósito.	10	Indicador de incompatibilidad del temporizador. Cuando la temperatura que establezca a través del controlador interfiera con la del interfaz usuario, se iluminará
3	Indicador erróneo. Cuando un error aparece, se iluminará.	11	Indicador Temporizador OFF/apagado. Cuando el temporizador esté apagado, se iluminará.
4	Indicador de la Temp. establecida , siempre se ilumina.	12	Indicador TEMPORIZADOR ENCENDIDO. Cuando el temporizador esté encendido, se iluminará.
5	Indicador de Bloqueo. Cuando la unidad esté bloqueada, se iluminará.	13	Reloj Indicador. Indica la hora actual, se iluminará.
6	Indicador de la Temp. del agua. Cuando la temperatura actual del agua exceda los 48C se iluminará.	14	Indicador del modo de realce del calentamiento. Cuando los usuarios establecen el modo de realce de calentamiento, se iluminará.
7	Indicador de la Temp. del agua. Cuando el indicador de la temperatura actual sobrepase los 40C, se iluminará.	15	Indicador del Modo Estandard. Cuando el usuario establezca este modo, se iluminará.
8	Indicador de la temp. de Agua. Cuando la temperatura del agua actual exceda los 30C, se iluminará.	16	Indicador del modo de ahorro de Energía. Cuando el usuario establezca el modo de ahorro de energía, se iluminará.

2.2.3 Funcionamiento



2.2.4 Instrucciones de Funcionamiento

1 Preparación antes del funcionamiento de la unidad.

a) Cuando haga funcionar la unidad por primera vez, todos los indicadores de la pantalla se iluminarán por 3 segundos, y el timbre sonará dos veces a la vez. Después de no funcionamiento por 1 minuto, todos los indicadores desaparecerán automáticamente excepto el indicador de llenado del agua y la luz indicadora del reloj. El timbre sonará cuando se presione:

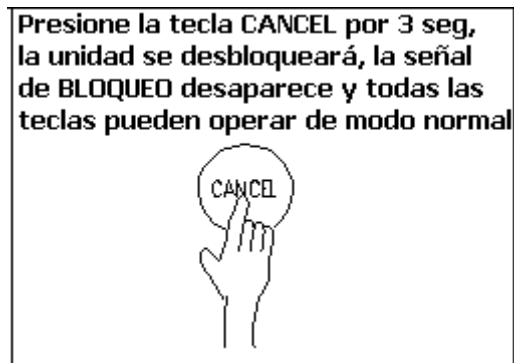
b) Cuando el depósito está lleno, por favor presione la tecla ON/OFF (Encendido/ Apagado), el indicador de llenado del agua se parará y usted puede continuar estableciendo otras funciones. Cuando todos las

funciones estén establecidas, por favor presione de nuevo la tecla ON/OFF y el indicador de agua desaparecerá. Y entonces haga funcionar la unidad.

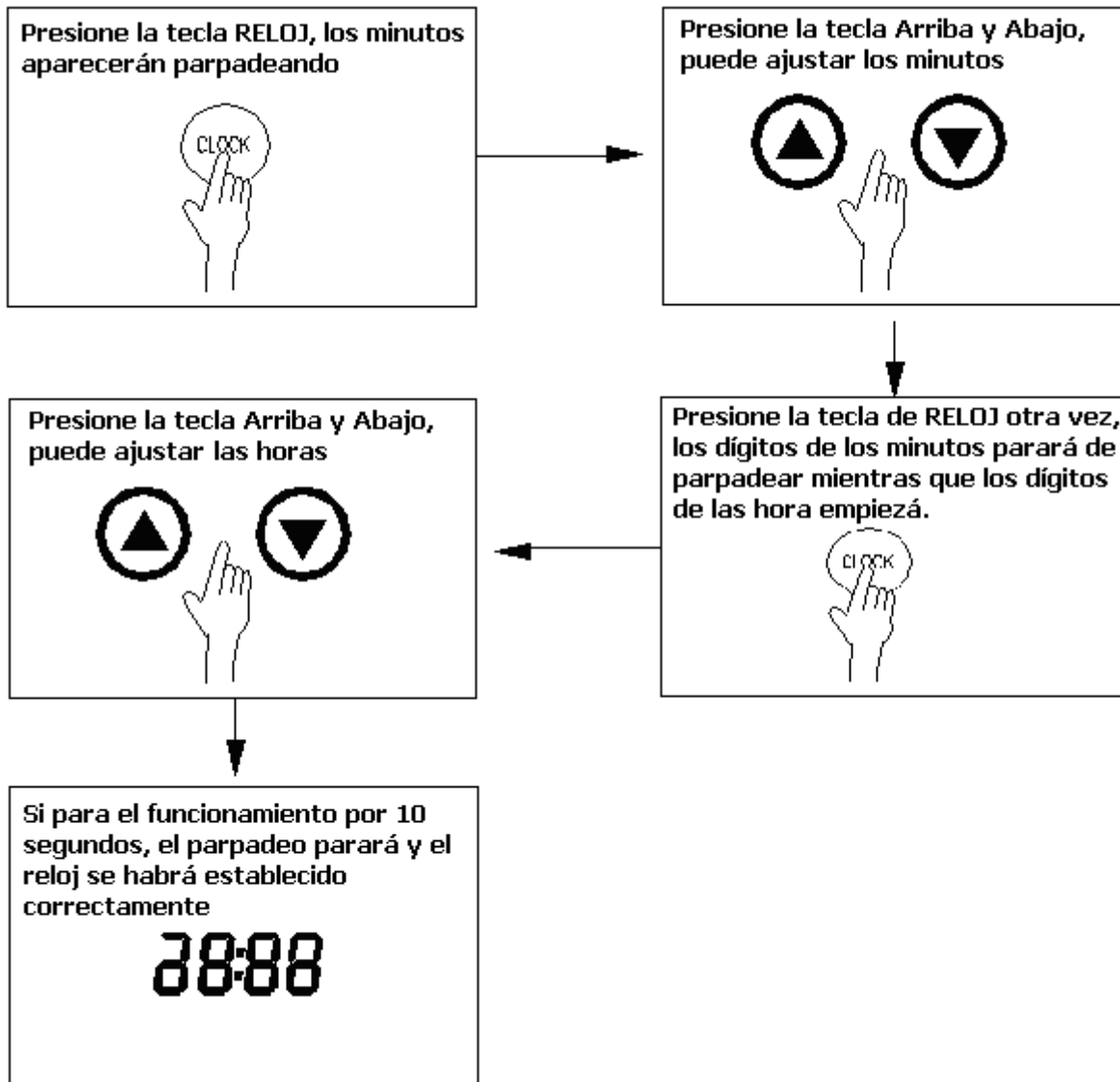
c) Cuando la unidad está funcionando, si no hay funcionamiento o fallo por 20 segundos, la luz trasera de la pantalla desaparecerá automáticamente excepto el indicador del reloj y el indicador del llenado de agua. Si no hay funcionamiento por 1 minuto, la unidad se bloqueará automáticamente.

2 Bloqueo y Desbloqueo

Para prevenir un funcionamiento erróneo, una función especial de bloqueo ha sido diseñada. Si no hay funcionamiento por 1 minuto, la unidad se bloqueará automáticamente, y el indicador de bloqueo se iluminará. Cuando la unidad está bloqueada, las teclas no funcionan.

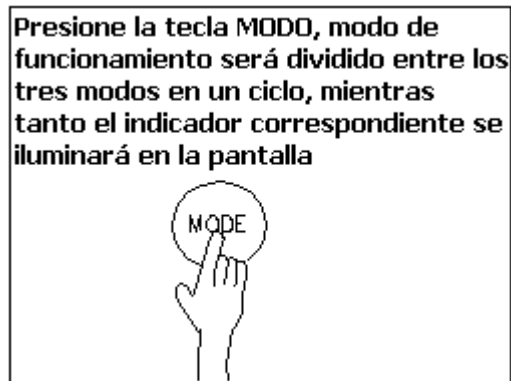


3 Establecimiento del Reloj: El reloj es un sistema de 24-horas y la hora inicial es 00:00. Para hacer un mejor uso de esta unidad, se recomienda establecer la correcta hora local. Cada vez que se desenchufe, el reloj se reajustará a la hora inicial 00:00. Método de establecer la hora



4 Seleccione el Modo

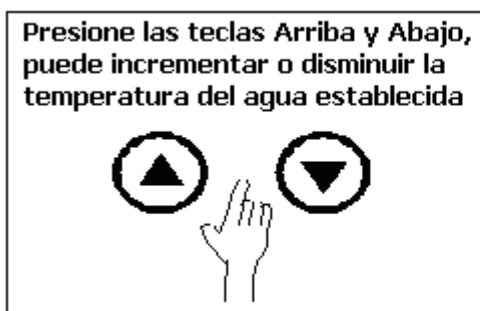
- a) La unidad sobresale por sus tres modos funcionales, Modo Económico, Modo Híbrido, Modo de E-Calentamiento.
- b) Modo Económico: La unidad calienta el agua solo por el compresor de acuerdo al principio de la bomba de agua. Se utiliza cuando la temperatura ambiente es alta.
- c) Modo Híbrido: La unidad calienta el agua no solo con el compresor pero también con el calentador eléctrico. Se utiliza cuando la temperatura ambiente es baja o cuando se necesita gran cantidad de agua caliente.
- d) Modo de E-Calentamiento: La unidad calienta el agua solo por el calentador eléctrico. Se utiliza cuando la temp. ambiente es muy baja.
- e) Por defecto, la unidad funciona en Modo Estándar. Para realizar un cambio:



5 Establecimiento de la Temperatura

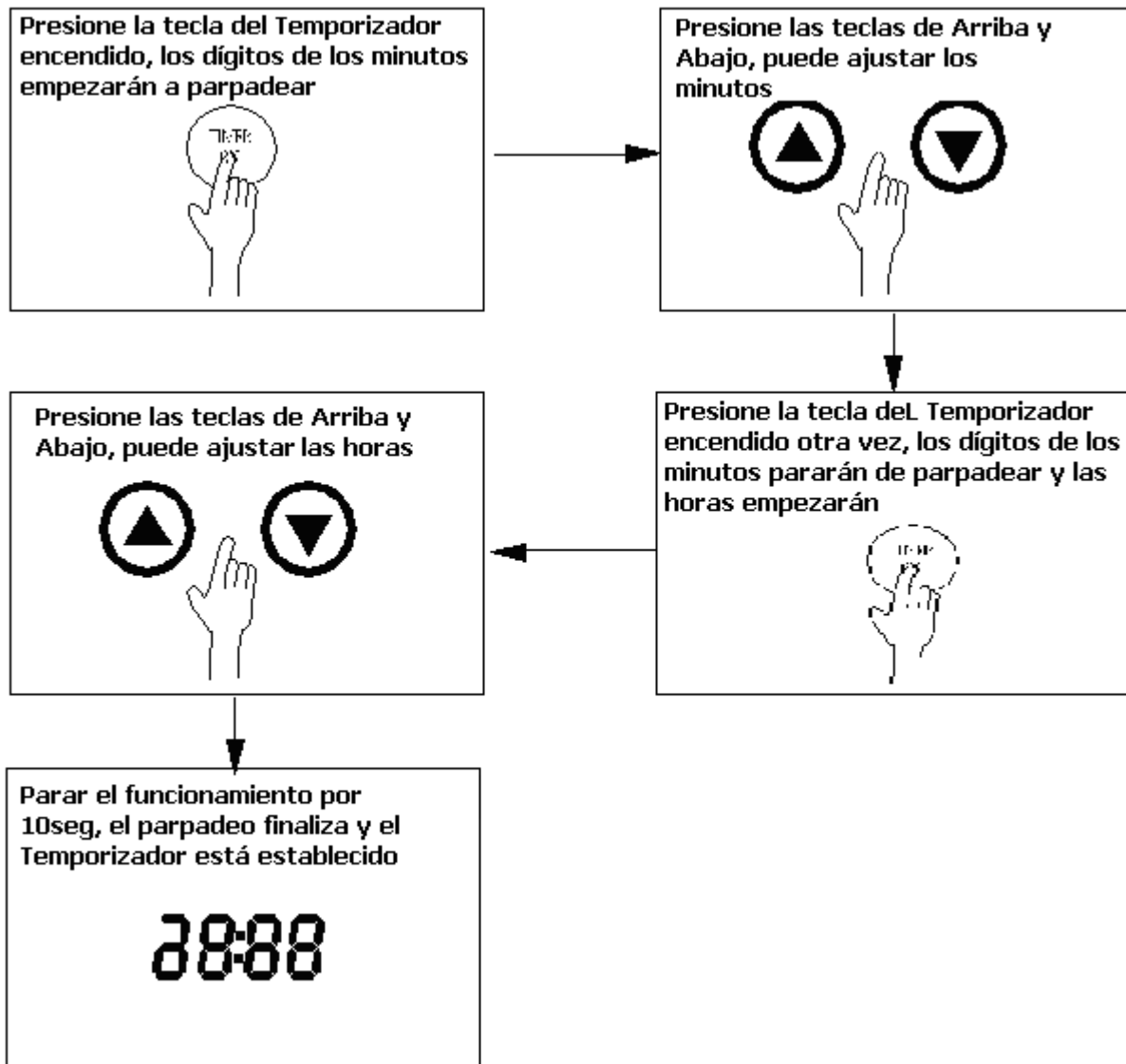
El indicador de la Temp del agua está en la parte superior del depósito. Por defecto es 50°C y el rango está entre 38~70°C.

Método de establecimiento.

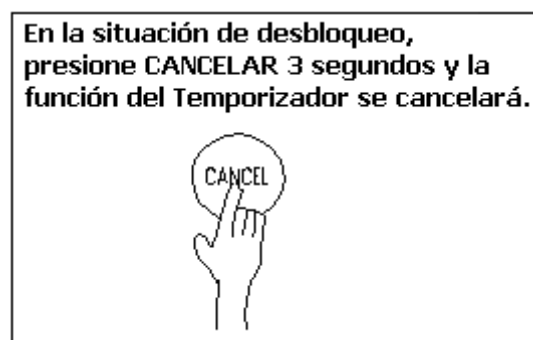


6 TEMPORIZADOR

TEMPORIZADOR ENCENDIDO: El usuario puede establecer la hora de comienzo. La unidad funcionará entre la hora establecida y 24:00 en el mismo día solamente. Método para el establecimiento:

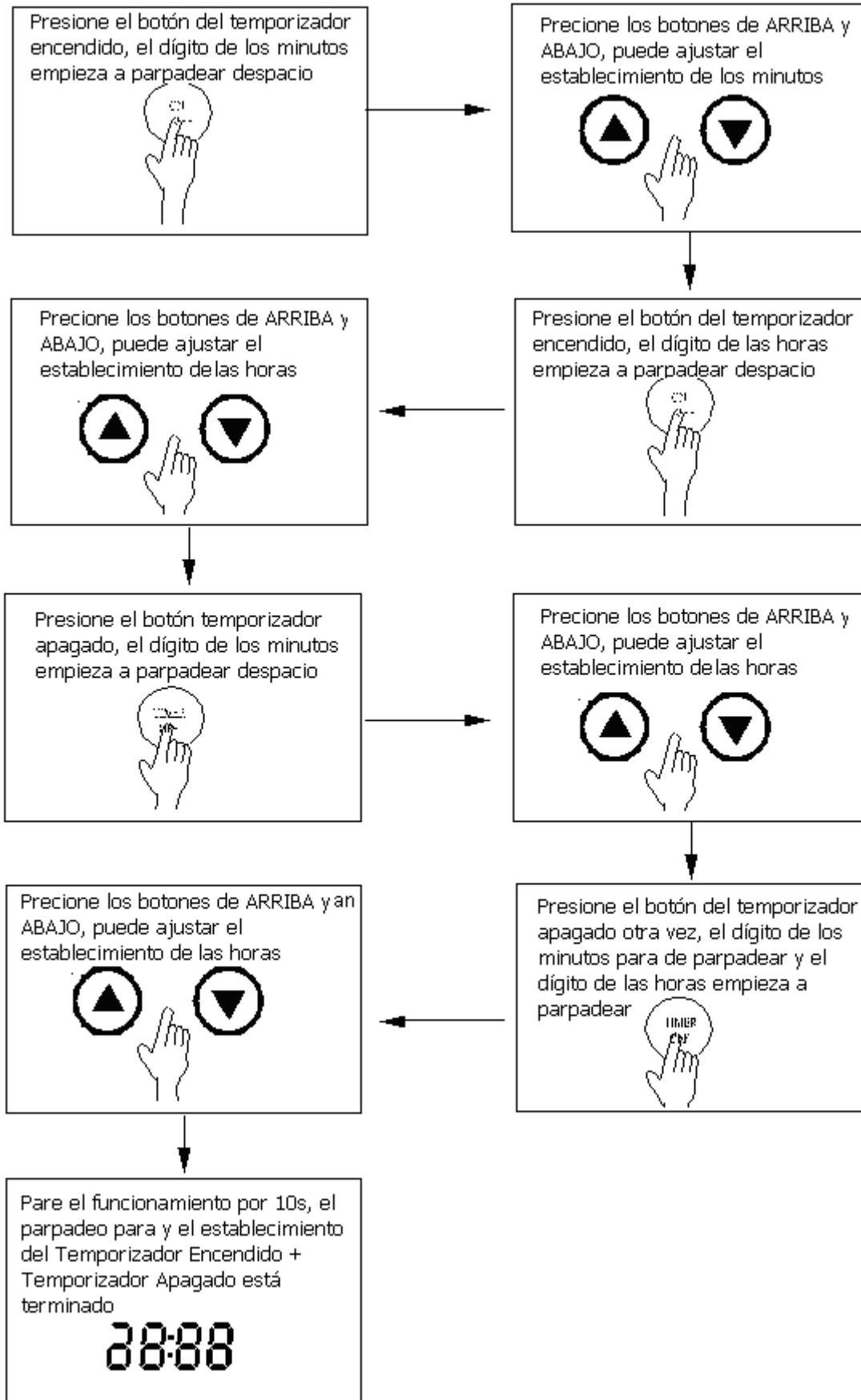


CANCELAR:



7 **TEMPORIZADOR ENCENDIDO Y TEMPORIZADOR APAGADO:** Los usuarios pueden establecer la hora de emiece y la hora de apagado. Cuando la hora de encendido es posterior a la hora de apagado, la unidad funcionará entre la hora de encendido hoy y la hora de apagado del día siguiente.

Método para el establecimiento:



CANCELACIÓN:

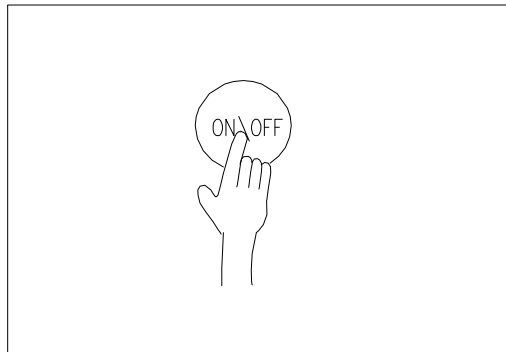
En la posición de desbloqueo, precione el botón CANCEL por 3 segundos, la función del temporizador encendido y apagado será cancelada

**NOTA:**

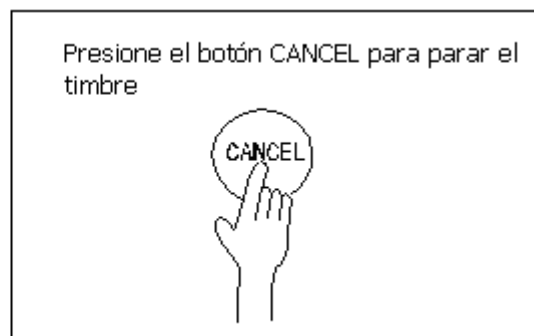
- 1) TEMPORIZADOR ENCENDIDO y TEMPORIZADOR APAGADO no puede ser establecido a la vez. Si son iguales, la hora de paradas se retrasará automáticamente 10min.
- 2) La función de TEMPORIZADOR APAGADO no puede ser utilizada sólo. El botón puede utilizarse sólo después de que se haya establecido la hora.

8 Encendido y Apagado

Presione el botón de Encendido/Apagado después de que todos los procesos anteriores hayan acabados y el sistema funcionará con lo establecido. Simplemente presione el mismo botón para pararlo.

**9 Alarma de Fallo**

Si algunos fallos aparecen, el timbre sonará 3 veces cada minuto alternativamente y el indicador de fallo se iluminará rápidamente. Presione CANCELAR por varios segundos para parar el timbre de la alarma, pero la luz seguirá brillando.



El sistema informará del código de fallo y de la temperatura del agua alternativamente en el indicador del fallo.



Cuando el fallo aparece, el sistema puede ser utilizado en algunas circunstancias, puede que no alcance la eficiencia esperada. Por favor, contacte con su proveedor. Explicación código de fallo (Vea cuadro inferior)

Indicador	Descripción del Fallo	Indicador	Descripción del Fallo
E0	Fallo del sensor T5U	P0	Protección del exceso de la temperatura de la tubería del condensador
E1	Fallo del sensor T5L	P2	Protección del sobre calentamiento
E2	Depósito y Cable del controlador dan fallo	P3	Protección del compresor en el circuito abierto.
E4	Fallo del sensor de la temperatura del condensador	P4	Protección de sobrecarga del compresor (La prueba empieza 10 seg después de que empiece el compresor. Si es superior a 7ª por 2 seg o superior a 9.5, el compresor parará y lo protegerá.)
E5	Fallo en el sensor de la temperatura Exterior.	P8	Protección del circuito superior abierto del calentamiento eléctrico.
E6	Fallo del sensor Tp	P9	Protección de sobre cargar del calentamiento eléctrico ($\geq 16A$)
E7	Fallo del sistema de la Bomba de Calor	Pa	Protección del calentamiento eléctrico del circuito inferior
E8	Protección de fugas eléctricas	Pb	Protección inferior de la sobrecarga eléctrica ($\geq 16A$)
LA	Cuando la temperatura ambiente en el que se encuentra la Bomba de Calor no se encuentra entre (-5°C a 43°C), la bomba de calor se parará, entonces el código de protección aparecerá y el indicador de la alarma parpadeará. Se necesita cambiar y mejorar el Modo de calentamiento.		

2.3 Funcionamiento y Operativa

2.3.1 Funcionamiento de Prueba

- 1) Antes del funcionamiento, por favor compruebe primero los siguientes puntos:
- 2) Instalación correcta del sistema;
- 3) Conexión de las tuberías y del cableado correcto;
- 4) Comprobación de la tubería de fugas del refrigerante;
- 5) Desagüe eficiente;
- 6) Aislamiento completo;
- 7) Toma de tierra correcta;
- 8) Correcto suministro eléctrico;
- 9) No obstaculice la salida y entrada de aire;
- 10) No debe haber aire en la tubería de agua y todas las válvulas abiertas;
- 11) Protector efectivo de la fuga eléctrica;
- 12) Suficiente presión de entrada de agua ($\geq 0.15MPa$)

2.3.2 Operativa

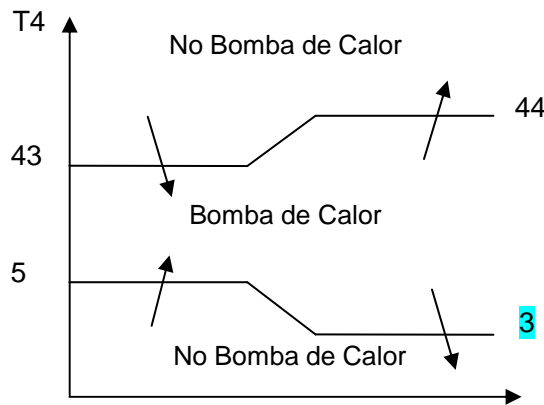
1 Operativa del Calentamiento del agua

a) El sistema se caracteriza por sus 3 modos:

Modo Económico, Modo Híbrido y Modo Turbo. Cada uno tiene sus propias características.

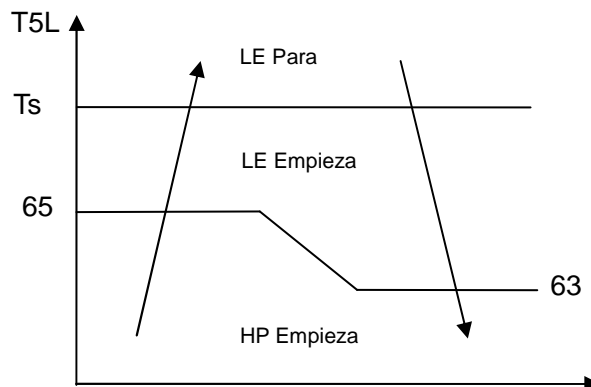
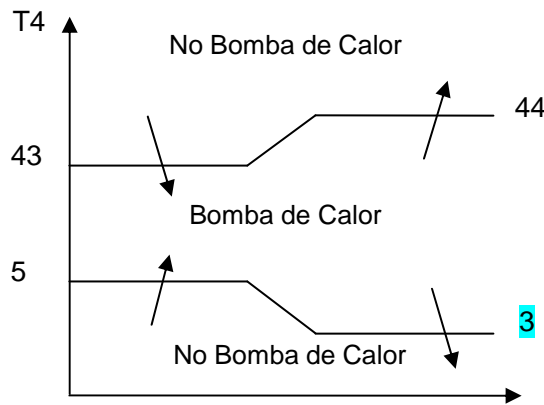
b) Modo Económico:

En este modo, el sistema ajustará la velocidad del motor del ventilador en condiciones calientes automáticamente, y si es superior a los 43°C, entrará en el modo avanzado automáticamente. En circunstancias de frío, el sistema descongelará automáticamente, y si es inferior de 5°C, entrará en el modo Turbo automáticamente.



c) Modo Híbrido:

En este modo, el sistema ajustará las capacidades de trabajo del calentamiento eléctrico y de la bomba de calor de acuerdo a la Temperatura ambiente (T4) y la temperatura del depósito de agua(T5L, T5U).



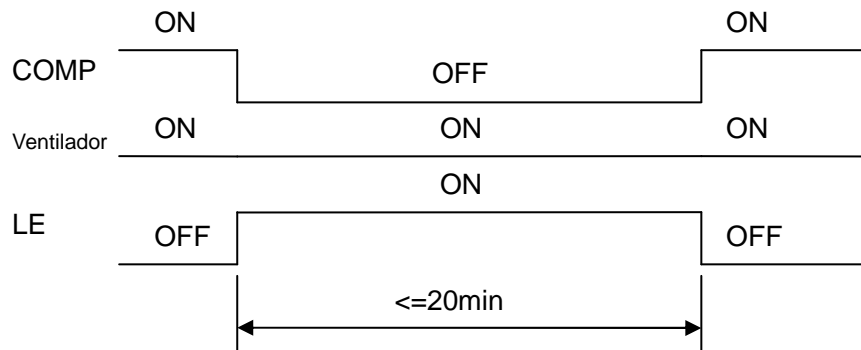
d) Modo Turbo:

En este modo, el compresor y el motor del ventilador no funcionarán pero solo funcionará el calentador eléctrico.

Ambos calentadores eléctricos no trabajarán juntos, la prioridad: UE > LE

2 Descongelación durante el Calentamiento del Agua

- Modo Económico, Modo Híbrido, si el intercambiador de calor descongela en circunstancias frías, el sistema descongelará automáticamente para mantener efectivo su funcionamiento (3~10 min).
- En la descongelación el motor del ventilador funcionará a alta velocidad y el calentamiento eléctrico empezará.



3 Temperatura Ambiente

- La Temperatura de funcionamiento del sistema es de entre $-20\sim 43^{\circ}\text{C}$ y a continuación aparecen las temperaturas de funcionamiento de cada modo.
- Modo Económico: $5\sim 43^{\circ}\text{C}$
- Modo Híbrido: $5\sim 43^{\circ}\text{C}$
- Modo de Calentamiento Eléctrico: $-20\sim 43^{\circ}\text{C}$

4 Selección del Modo

Los diferentes modos están diseñados para alcanzar diferentes demandas y las siguientes selecciones son las recomendadas:

- Modo Económico: $5\sim 43^{\circ}\text{C}$, demanda de agua caliente continuada por debajo de los 150L;
- Modo Híbrido: $5\sim 43^{\circ}\text{C}$, demanda de agua caliente continuada entre 150L~200L;
- Modo Turbo: $-20\sim 43^{\circ}\text{C}$, demanda de agua caliente continuada entre 150L~200L.

5 Detección de la propia protección

- Cuando aparece la propia protección, el sistema parará y empezará la auto comprobación, y reiniciará cuando la protección esté resuelta;
- Cuando aparece la propia protección, el timbre sonar cada dos minutos, el indicador de precaución se iluminará y el indicador mostrará el fallo del código y la temperatura del agua alternativamente. Presione el botón de CANCELAR por 3seg para parar la alarma. Todo para cuando la protección está resuelto y el código de fallo desaparece del indicador.
- En las siguientes circunstancias, auto-protección empieza:

Obstaculizar la entrada o salida de aire;

El intercambiador de calor está cubierto con mucha suciedad;

Incorrecto suministro Eléctrico (excediendo el rango de $220\pm 10\%$)

NOTA: Cuando aparece la auto-protección, pare el suministro eléctrico manualmente y reinicie después que el fallo esté resuelto.

6 Indicador de la Temperatura del Agua

- a) La temperatura en el indicador es de la temperatura del agua en la parte superior del depósito (por encima $\frac{1}{4}$).
- b) Los 6 indicadores al lado de la temperatura del agua en el indicador son la parte muestran las temperaturas más bajas del agua. Cuando la temperatura es 15°C por debajo de la temperatura establecida, la luz azul se iluminará; cuando sea 10°C más bajo, la luz azul y la amarilla se iluminarán; cuando sea 5°C , las luces azules, amarillas, y las rojas se iluminarán, la temperatura del agua ha alcanzado el punto establecido.
- c) Usando el Agua, la temperatura del agua de la parte baja del depósito puede disminuir mientras que la parte superior mantenga una temperatura más alta, y el sistema empezará a calentar la parte baja. Y es normal.

7 Alarma del Fallo

- a) Cuando fallos comunes ocurren, el sistema entra en el modo de Standby y puede seguir funcionando, pero no tan eficientemente como en condiciones normales. Por favor, contacte con su técnico.
- b) Cuando fallos más serios ocurren, el sistema no funcionará. Por favor contacte a su técnico.
- c) Cuando fallos ocurren, la alarma sonará cada dos minutos, la luz de protección se iluminará y el indicador mostrará el código de fallo y la temperatura del agua alternativamente. Presione el botón de CANCELAR por 3 segundos para parar la alarma.

8 Reinicie después de una pausa grande

Cuando el sistema empieza después de un período largo (funcionamiento trial incluido), es normal si el agua de salida no está limpia. Mantenga la llave abierta y se limpiará rápidamente.

3. Mantenimiento

3.1 Mantenimiento

3.1.1 Compruebe las conexiones entre el enchufe del suministro eléctrico y la toma de corriente y la toma tierra;

3.1.2 En algunas áreas frías (por debajo de 0°C), si el sistema se para por mucho tiempo, todo el agua debe sacarse en caso de que se congele el tanque interior y dañe el calentador eléctrico.

3.1.3 Se recomienda limpiar el tanque interior y el calentador eléctrico regularmente para mantener un funcionamiento eficiente.

3.1.4 Compruebe la varilla de ánodo cada seis meses y re emplácela si se ha gastado. Para más información, por favor contacte con su proveedor o con el servicio de postventa

3.1.5 Es recomendable establecer una temperatura más baja para disminuir la salida de calor, prevea con antelación y ahorre energía si el agua de salida es suficiente

3.1.6 Limpie el filtro de aire cada mes en caso de que algo afecte la eficiencia del calentamiento.

3.1.7 Antes de cerrar el sistema por mucho tiempo, por favor: Desconecte el suministro eléctrico; saque todo el agua del depósito y tuberías y cierre todas las válvulas; compruebe los componentes internos regularmente.

3.2 Fallos de Funcionamiento

3.2.1 3-min de protección con el suministro eléctrico, un inmediato reinicio después de apagarlo se tendrá que esperar 3 min como medida de protección del compresor.

3.2.2 Si aparece la autoprotección y el sistema se para, comprobar:

Cuando la luz de la potencia se enciende, si el sistema está forzado a funcionar mientras se enciende los requerimientos no se han cumplido; Si el aire de salida y de entrada está atascado o fuertes vientos sale por la salida de aire.

3.2.3 Descongelación

Cuando es húmedo y frío, el condensador puede descongelar y la capacidad del agua caliente disminuye. Y el sistema parará el calentamiento del agua y empieza la descongelación y entonces reinicia el calentamiento del agua.

3.2.4 Durante la descongelación, el compresor para mientras que el motor del ventilador funciona a gran velocidad;

3.2.5 El tiempo de la descongelación varía entre 3 min y 10 min de acuerdo a la temperatura ambiente y el hielo.

3.3 Indicador de la Temperatura

3.3.1 Cuando el sistema para, una disminución de la temperatura es normal por la salida de calor. Cuando disminuye hasta cierto punto, el sistema se reiniciará automáticamente;

3.3.2 Durante el calentamiento del agua, el indicador de la temperatura del agua puede disminuir o no aumentar por un periodo de tiempo por el intercambiador de calor del agua. Cuando todo el depósito de agua alcanza la temperatura establecida, el sistema se parará automáticamente.

4. Problemas y Soluciones

Problemas	Causa	Soluciones
El agua de salida es fría. El indicador está oscuro.	<p>Mala conexión del enchufe del suministro eléctrico y la toma de corriente</p> <p>La temperatura de salida de agua está establecida en un nivel bajo.</p> <p>EL controlador de la temperatura del agua de salida está dañado;</p> <p>El circuito de la pantalla indicadora está dañada;</p>	<p>Conecte el enchufe;</p> <p>Establezca la temperatura de salida del agua a un alto nivel;</p> <p>Contacte al técnico.</p>
No sale agua caliente	<p>La llave del agua ha sido cortada;</p> <p>La presión del agua es muy baja;</p> <p>La válvula de entrada ha sido cerrada.</p>	<p>Volverá a la normalidad después suministrar el agua;</p> <p>Utilícelo cuando la presión es alta;</p> <p>Abra válvula de entrada de agua</p>
Fuga de agua	The joints on the pipeline are not sealed well.	Compruebe el sellado de todas las juntas.

Si en la unidad hay algún problema o error, por favor apague el sistema y consulte a su persona del servicio técnico.