

Installation and maintenance manual  
Manuel d'installation et de maintenance  
Installations- und Wartungshandbuch  
Manuale di installazione e di manutenzione  
Manual de instalación y de mantenimiento

# Aqu@Scop Advance Split DCI

## 5 ÷ 14



English

Français

Deutsch

Italiano

Español



5.3  
↓  
14.5kW



4.4  
↓  
14.0kW



**Air-water SPLIT Heat Pump**  
**Pompe à Chaleur SPLIT air-eau**  
**Splitwärmepumpe Luft-Wasser**  
**Pompa di Calore SPLIT aria-acqua**  
**Bomba de Calor SPLIT aire-agua**

**IOM AQHAS 01-N-6E**

Part number / Code / Teil Nummer / Codice / Código : **3990649E**

Supersedes / Annule et remplace / Annulliert und ersetzt /

Annulla e sostituisce / Anula y sustituye : **IOM AQHAS 01-N-5E**





INSTALLATION INSTRUCTION

NOTICE D'INSTALLATION

INSTALLATIONSHANDBUCH

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

English

Français

Deutsch

Italiano

**Español**

# SUMARIO

<b>1. RECOMENDACIONES GENERALES</b> .....	<b>3</b>
1.1. CONSEJOS DE SEGURIDAD .....	3
1.2. ADVERTENCIA .....	3
1.3. DATOS DE SEGURIDAD DEL EQUIPO .....	4
<b>2. CONTROL Y ALMACENAMIENTO</b> .....	<b>5</b>
<b>3. GARANTÍA</b> .....	<b>5</b>
<b>4. COMPOSICIÓN DEL BULTO</b> .....	<b>5</b>
<b>5. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO</b> .....	<b>5</b>
<b>6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> .....	<b>6</b>
<b>7. DIMENSIONES</b> .....	<b>6</b>
<b>8. MODO DE MANIPULACIÓN</b> .....	<b>6</b>
8.1. PESO NETO .....	6
<b>9. ESPECIFICACIONES FRIGORÍFICAS</b> .....	<b>7</b>
9.1. ASOCIACIÓN DE LAS UNIDADES INTERIORES Y EXTERIORES .....	7
9.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS .....	7
9.3. ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS .....	8
10.1. LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO .....	9
<b>10. ESQUEMA FRIGORÍFICO E HIDRÁULICO</b> .....	<b>9</b>
<b>11. INSTALACIÓN</b> .....	<b>10</b>
11.1. UNIDAD EXTERIOR.....	10
11.2. UNIDAD INTERIOR.....	12
<b>12. CONEXIÓN HIDRÁULICA</b> .....	<b>13</b>
12.1. RECOMENDACIONES GENERALES.....	13
12.2. CIRCUITOS TIPO .....	15
12.3. ¡ADVERTENCIA! TRATAMIENTO DEL AGUA.....	21
12.4. CONEXIÓN AL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN CENTRAL .....	21
12.5. AISLAMIENTO TÉRMICO .....	21
12.6. LLENADO HIDRÁULICO .....	22
12.7. DETERMINACIÓN DEL CAUDAL DE AGUA .....	22
<b>13. CONEXIONES FRIGORÍFICAS</b> .....	<b>24</b>
13.1. TUBO QUE DEBE REALIZARSE EN LA OBRA .....	24
13.2. CURVADO DE LOS TUBOS FRIGORÍFICOS .....	24
13.3. LONGITUDES .....	24
13.4. PROCEDIMIENTO DE MONTAJE.....	25
13.5. VACÍO DE LOS TUBOS FRIGORÍFICOS Y DE LA UNIDAD INTERIOR.....	26
13.6. AISLAMIENTO DE LOS TUBOS (NO INCLUIDO) .....	26
<b>14. ESQUEMA ELÉCTRICO Y LEYENDA</b> .....	<b>27</b>
14.1. ESQUEMA ELÉCTRICO.....	27
14.2. LEYENDA.....	27
<b>15. CONEXIONES ELÉCTRICAS</b> .....	<b>28</b>
15.1. UNIDAD EXTERIOR.....	29
15.2. UNIDAD INTERIOR.....	29
15.3. CONEXIONES ENTRE LAS UNIDADES EXTERIOR E INTERIOR .....	30
15.4. CONEXIÓN DEL CALENTADOR ELÉCTRICO .....	30
15.5. CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA UN MONTAJE EN BOMBA DE CALOR ACOPLADA A LA CALDERA .....	31
15.6. MONTAJE DE LA Sonda DE AGUA CALIENTE SANITARIA .....	32
<b>16. PUESTA EN SERVICIO</b> .....	<b>33</b>
16.1. LISTA DE CONTROL ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA .....	33
<b>17. REGULACIÓN</b> .....	<b>34</b>
17.1. INTERFAZ USUARIO .....	34
17.2. MENÚS .....	35
17.3. PANTALLAS DE MENSAJES .....	48
<b>18. ARRANQUE DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>49</b>
18.1. PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO DE PUESTA EN MARCHA .....	49
<b>19. LISTA DE CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO</b> .....	<b>53</b>
19.1. GENERALIDADES .....	53
19.2. TENSIÓN DE FUNCIONAMIENTO: .....	53
19.3. MANDO.....	53
19.4. VENTILADOR Y ACCIONAMIENTO .....	53
19.5. COMPRESOR Y CIRCUITO FRIGORÍFICO .....	53
19.6. VERIFICACIÓN FINAL.....	53
<b>20. TAREAS FINALES</b> .....	<b>53</b>
<b>21. PROCEDIMIENTO DEVOLUCIÓN MATERIAL GARANTÍA</b> .....	<b>53</b>
<b>22. PEDIDO DE SERVICIO Y RECAMBIOS</b> .....	<b>53</b>
<b>23. MANTENIMIENTO</b> .....	<b>54</b>
23.1. MANTENIMIENTO PERIÓDICO.....	54
23.2. INSTALACIÓN GENERAL .....	54
23.3. CIRCUITO FRIGORÍFICO .....	54
23.4. EQUIPO ELÉCTRICO .....	54
23.5. LISTA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO .....	55
<b>24. LISTA DE LOS PARÁMETROS</b> .....	<b>56</b>
<b>25. LISTA DE LAS ALARMAS DISPONIBLES EN EL VISUALIZADOR</b> .....	<b>58</b>
<b>26. GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE LAS AVERÍAS</b> .....	<b>59</b>
26.1. OPERACIONES A EFECTUAR SI LA TEMPERATURA AMBIENTE ES DEMASIADO BAJA.....	59
26.2. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS INTERNOS .....	59
26.3. VACIADO DE LA BOMBA DE CALOR LADO PRIMARIO/SECUNDARIO .....	61
26.4. VERIFICACIÓN DE LAS SONDAS .....	62
26.5. VERIFICACIÓN DE LOS FUSIBLES .....	62





## **PONER LA UNIDAD FUERA DE TENSIÓN ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN EN LA CAJA DE MANDO ELÉCTRICA.**

### **1. RECOMENDACIONES GENERALES**

El objeto de este manual es proporcionar a los usuarios las reglas de instalación, puesta en marcha, utilización y mantenimiento de los aparatos.

No presenta la descripción exhaustiva de todas las operaciones de mantenimiento que aseguran la longevidad y la fiabilidad de las máquinas. Sólo los servicios de un técnico cualificado pueden garantizar un funcionamiento seguro y duradero de la unidad.

Antes de instalar el aparato, leer atentamente las siguientes consignas de seguridad.

#### **1.1. CONSEJOS DE SEGURIDAD**

Quando intervenga en su equipo, respete las reglas de seguridad en vigor.

La instalación, utilización y mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado, que conozca perfectamente la legislación y la normativa locales y que tenga experiencia en este tipo de equipos.

Este aparato no ha sido previsto para que lo utilicen personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o personas que carezcan de experiencia o de conocimiento, salvo si han podido beneficiarse de una vigilancia o de instrucciones previas sobre la utilización del aparato por medio de una persona responsable de su seguridad.

Se recomienda vigilar a los niños para cerciorarse de que no juegan con el aparato.

El aparato debe manipularse con sistemas diseñados para resistir su peso.

Todos los cableados usuario deben efectuarse de conformidad con la normativa nacional correspondiente.

Compruebe que la alimentación eléctrica y su frecuencia están adaptadas a la corriente de funcionamiento necesaria, teniendo en cuenta las condiciones específicas del emplazamiento y la corriente necesaria para cualquier otro aparato conectado en el mismo circuito.

El aparato debe **CONECTARSE A TIERRA** para evitar los eventuales peligros resultantes de fallos de aislamiento.

Se prohíbe intervenir en los elementos eléctricos del aparato en presencia de agua y de humedad.

#### **1.2. ADVERTENCIA**

Cortar la corriente antes de cualquier intervención u operación de mantenimiento.

Durante la conexión hidráulica, debe evitarse la introducción de cuerpos extraños en la tubería.

**El fabricante no se responsabiliza de ningún incidente que pudiera producirse y la garantía dejará de ser válida si no se respetan estas instrucciones de instalación.**

Si tiene dificultades, recurra al Servicio Técnico de su zona.

Si fuera posible, antes de colocar el aparato en su implantación definitiva, monte los accesorios, obligatorios o no (ver las instrucciones entregadas con cada accesorio).

Para un mejor conocimiento del producto, le recomendamos que consulte también nuestras instrucciones técnicas.

Las informaciones que figuran en este manual pueden ser modificadas sin previo aviso.

### 1.3. DATOS DE SEGURIDAD DEL EQUIPO

Datos sobre la seguridad	R410A
Grado de toxicidad	Bajo.
En contacto con la piel	El contacto dérmico con el líquido en rápida evaporación puede causar sabañones en los tejidos. En caso de contacto con el líquido, calentar los tejidos congelados con agua y avisar a un médico. Retirar la ropa y el calzado contaminados. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla.
En caso de contacto con los ojos	El vapor no tiene ningún efecto. Las salpicaduras o una proyección de líquido pueden causar quemaduras. Limpiar inmediatamente con un colirio o agua limpia durante al menos 10 minutos. Consultar con un médico urgentemente.
Ingestión	En caso de que ocurriera, pueden producirse quemaduras. No provocar el vómito. Cuando el paciente esté consciente, lavarle la boca con agua. Acúdase a un médico urgentemente.
Inhalación	En caso de inhalación, desplazar a la persona al aire libre y hacerle inhalar oxígeno si fuera necesario. Practicar la respiración artificial si el paciente deja de respirar o si le falta aire. En caso de paro cardíaco, realizar un masaje cardíaco externo. Acúdase inmediatamente a un médico.
Otros consejos médicos	En presencia de catecolaminas en circulación como la adrenalina, una sensibilidad cardíaca puede provocar un aumento de las arritmias y posteriormente un paro cardíaco en caso de exposición a altas concentraciones.
Límites de exposición profesional	R410A: Límite recomendado: 1.000 ppm v/v 8 h TWA.
Estabilidad	Producto estable
Condiciones que hay que evitar	El aumento de presión debido a temperaturas elevadas puede provocar la explosión del contenedor. Proteger de los rayos solares y no exponer a una temperatura >50°C
Reacciones peligrosas	Posibilidad de reacciones peligrosas en caso de incendio debido a la presencia de radicales F y/o Cl
Precauciones generales	Evitar inhalar concentraciones elevadas de vapores. Las concentraciones atmosféricas deberán minimizarse y conservarse, en la medida de lo posible, por debajo del límite de exposición profesional. El vapor es más pesado que el aire y se concentra a un nivel bajo y en lugares reducidos. Ventilar mediante extracción en los niveles más bajos.
Protección respiratoria	En caso de dudas sobre la concentración atmosférica, se deberán utilizar aparatos de respiración homologados por los servicios de sanidad. Estos aparatos contendrán oxígeno o permitirán una mejor respiración.
Almacenamiento	Los contenedores deberán almacenarse en un lugar seco y frío, a cubierto de los riesgos de incendio, de la exposición directa al sol y lejos de cualquier fuente de calor como, por ejemplo, radiadores. Las temperaturas no deberán sobrepasar 50°C.
Ropa de protección	Llevar mono, guantes impermeables y gafas de protección o una mascarilla.
Procedimiento en caso de vertido o de fuga	Asegurarse de que todos los participantes llevan ropa de protección adecuada, así como aparatos respiratorios. Si fuera posible, aislar la fuente de la fuga. Favorecer la evaporación de pequeños vertidos a condición de que haya una ventilación adecuada. Vertidos importantes: ventilar la zona. Controlar los vertidos con arena, tierra o cualquier otra materia absorbente adecuada. Impedir que el líquido penetre en las canalizaciones de evacuación, los desagües, los sótanos y las fosas de inspección, ya que el vapor puede crear una atmósfera sofocante.
Evacuación de los residuos	Preferiblemente, recuperar y reciclar. Si no fuera posible, destruirlos en una zona autorizada capaz de absorber y neutralizar los ácidos y demás productos de fabricación tóxicos.
Datos contra incendios	R410A: No inflamable a temperaturas y presiones atmosféricas ambientes.
Contenedores	Los contenedores expuestos al fuego deberán mantenerse fríos por medio de chorros de agua. Pueden estallar si se recalientan.
Equipo de protección contra incendios	En caso de incendio, llevar inhaladores autónomos y ropa de protección.

## 2. CONTROL Y ALMACENAMIENTO

Cuando se reciba el equipo, verificar cuidadosamente todos los elementos remitiéndose al albarán de transporte para comprobar que se han recibido todas las cajas y paquetes. Examinar todos los aparatos para cerciorarse de que no hay daños visibles u ocultos.

**En caso de deterioro, formular las reservas precisas en el documento de transporte y enviar inmediatamente una carta certificada al transportista, indicando claramente los deterioros que se hayan producido. Transmitir una copia de esta carta al constructor o a su representante.**

No colocar o transportar el aparato invertido. Debe guardarse en el interior, totalmente protegido de la lluvia, la nieve, etc. Las variaciones meteorológicas (temperaturas elevadas y bajas) no deben deteriorar el aparato. Las temperaturas excesivamente elevadas (a partir de 60°C) pueden deteriorar ciertos materiales plásticos y provocar daños irreversibles. Además, algunos componentes eléctricos o electrónicos pueden funcionar de forma incorrecta.

## 3. GARANTÍA

Los grupos se entregan totalmente ensamblados y después de haber realizado las pruebas necesarias para que funcionen correctamente.

Cualquier modificación de las unidades, sin acuerdo por escrito del constructor, conllevará la anulación de la garantía.

Para conservar la validez de la garantía, es imprescindible que se cumplan las siguientes condiciones:

- La puesta en servicio deberán realizarla técnicos especializados de los servicios acreditados por el constructor.
- El mantenimiento debe ser realizado por técnicos formados con este objeto.
- Sólo se utilizarán piezas de recambio de origen.
- Todas las operaciones enumeradas en el presente manual deberán realizarse en los plazos estipulados.



**SI NO SE CUMPLE ALGUNA DE ESTAS CONDICIONES,  
LA GARANTÍA SE ANULARÁ AUTOMÁTICAMENTE.**

## 4. COMPOSICIÓN DEL BULTO

### 1 Unidad exterior, que incluye:

- 4 soportes de caucho
- 1 tubo de evacuación

### 1 Unidad interior, que incluye:

- Documentación
- Filtro de agua
- Sonda de temperatura exterior
- Adaptador de conexión al conducto de fluido refrigerante (únicamente para modelo 05)
- Clavija eléctrica en el kit de conectores
- Kit de fijación mural con lote de tornillos Fischer
- Juntas de tubos de agua

## 5. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

La nueva gama **Aqu@Scop Advance Split DCI R410A** cubre una gama de potencias de 5 a 14 kW, propuesta en 4 tamaños diferentes.

Este sistema incluye una unidad exterior conectada, mediante tubos de conexión refrigerante y cables eléctricos, a un módulo hidrónico interior que puede montarse en un circuito hidráulico para responder a las necesidades de calefacción de los locales y de agua caliente sanitaria del edificio.

Para satisfacer las diferentes aplicaciones, existen 2 versiones de este módulo hidrónico: la primera es una versión calor/frío con batería eléctrica de complemento auxiliar para una utilización "autónoma" y, la segunda, una versión sólo calor (sin batería eléctrica) que puede montarse en un sistema de calefacción ya existente provisto de un segundo generador térmico (por ejemplo una caldera de combustible fósil).

La unidad exterior está optimizada para la calefacción, lo que le permite alcanzar un alto coeficiente de eficiencia en utilizaciones con radiadores, ventiloconvectores o suelos radiantes. La temperatura del agua de alimentación de la bomba de calor hacia el sistema puede modularse de 35°C (BT) a 45 y 55°C (MT). La optimización del algoritmo de descongelación y una batería tratada Blue Fin en toda la gama constituyen dos elementos clave que también permiten rendimientos muy elevados con bajas temperaturas exteriores, hasta 15°C. El sistema está optimizado para condiciones climáticas medias de +2°C de temperatura ambiente.

## 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Acumulador de agua caliente sanitaria (la sonda de temperatura debe encargarse aparte)
- Sonda de temperatura acumulador de agua caliente sanitaria
- Terminal de ambiente
- Acumulador intermedio (la sonda de temperatura debe encargarse aparte) (obligatorio en bomba de calor acoplada a la caldera)
- Sonda de temperatura para acumulador intermedio
- Colector de lodos
- Patas amortiguadoras
- Válvula de zona (obligatoria en bomba de calor acoplada a la caldera)
- Sonda común de salida calefacción SFT (obligatorio en bomba de calor acoplada a la caldera)

## 7. DIMENSIONES

**VER ANEXO**

## 8. MODO DE MANIPULACIÓN

Evitar toda manipulación brusca o golpes durante la descarga y el desplazamiento de las unidades. Empujarlas o tirar de ellas exclusivamente por su base.

No colocar pesos sobre la parte superior del aparato.



Si el compresor de la unidad exterior está muy inclinado, el lubricante penetrará en el circuito refrigerante, deteriorando el aparato.

Ángulo de inclinación:





- 45° como máximo en los tipos **AWAU-YVD005-H11** y **AWAU-YVD008-H11**
- 30° como máximo en los tipos **AWAU-YVD012-H11** y **AWAU-YVD014-H11**

### 8.1. PESO NETO

#### 8.1.1. UNIDAD EXTERIOR





AWAU-YVD005-H11	AWAU-YVD008-H11	AWAU-YVD012-H11	AWAU-YVD014-H11
60kg	70kg	110kg	

#### 8.1.2. UNIDAD INTERIOR

AWSI-HVD005_08-R11	AWSI-HVD012_14-R11	AWSI-HVD005_08-H11	AWSI-HVD012_14-H11
			
30kg	35kg	35kg	40kg

## 9. ESPECIFICACIONES FRIGORÍFICAS

### 9.1. ASOCIACIÓN DE LAS UNIDADES INTERIORES Y EXTERIORES

	AWSI- HVD005_08-R11	AWSI- HVD012_14-R11	AWSI- HVD005_08-H11	AWSI- HVD012_14-H11
				
AWAU- YVD005-H11 (5 kW)	●		●	
AWAU- YVD008-H11 (8 kW)	●		●	
AWAU- YVD012-H11 (12 kW)		●		●
AWAU- YVD014-H11 (14 kW)		●		●

### 9.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

#### 9.2.1. UNIDAD EXTERIOR

		AWAU YVD005-H11	AWAU YVD008-H11	AWAU YVD012-H11	AWAU YVD014-H11
<b>REFRIGERANTE</b>					
Tipo		R410A			
Carga de fábrica para canalizaciones de 3 a 12.5 metros	g	1200	2150	2950	2950
Carga complementaria	g/m	20	60	60	60
Longitud de conexión máx.	m	25	30	30	30
Desnivel máx.	m	10	15	15	15
<b>CONEXIÓN FRIGORÍFICA</b>					
Conexión frigorífica gas	pulgadas	1/2"	5/8	5/8	5/8
Conexión frigorífica líquido	pulgadas	1/4"	3/8	3/8	3/8
<b>VENTILADORES</b>					
Ventiladores		1 (variable)		2 (variable)	
<b>ACÚSTICA</b>					
Potencia acústica	dB(A)	59	62	63	64

Este equipo contiene gases fluorados de efecto invernadero cubiertos por el protocolo de Kyoto.

Para el módulo 5 kW, utilizar los adaptadores entregados con la unidad interior:

➤ 5/8 → 1/2

➤ 3/8 → 1/4

#### 9.2.2. UNIDAD INTERIOR

		AWSI HVD005-R11 AWSI HVD005-H11	AWSI HVD008-R11 AWSI HVD008-H11	AWSI- HVD012-R11 AWSI HVD012-H11	AWSI HVD014-R11 AWSI- HVD014-H11
<b>CONEXIONES HIDRÁULICAS</b>					
Entrada de agua	gas	1" 1/4			
Salida de agua	gas	1" 1/4			
Vaso de expansión - Volumen	litros	10			
<b>PRESTACIONES</b>					
Potencia nominal	kW	5.3	8.1	12	14.5
Caudal de agua	l/h	912	1393	2064	2494

### 9.3. ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

#### 9.3.1. UNIDAD EXTERIOR

		AWAU-YVD005-H11	AWAU-YVD008-H11	AWAU-YVD012-H11	AWAU-YVD014-H11
Tensión nominal del compresor		1/N/PE 230 V/50 Hz			
Intensidad nominal (máx.) del compresor	A	5	9	10	15
Intensidad del compresor en el arranque	A	10.5	15	10	10
Intensidad del compresor en el arranque (rotor bloqueado)	A	20	25	25	32
Fusible interno	A	3.5	3.5	3.15	3.15
Clasificación IP	IP	25	25	25	25
Cable de alimentación recomendado		3 x 2.5 mm <sup>2</sup>	3 x 2.5 mm <sup>2</sup>	3 x 4.0 mm <sup>2</sup>	3 x 6.0 mm <sup>2</sup>
Intensidad nominal máx. del fusible	A	16	16	16	16

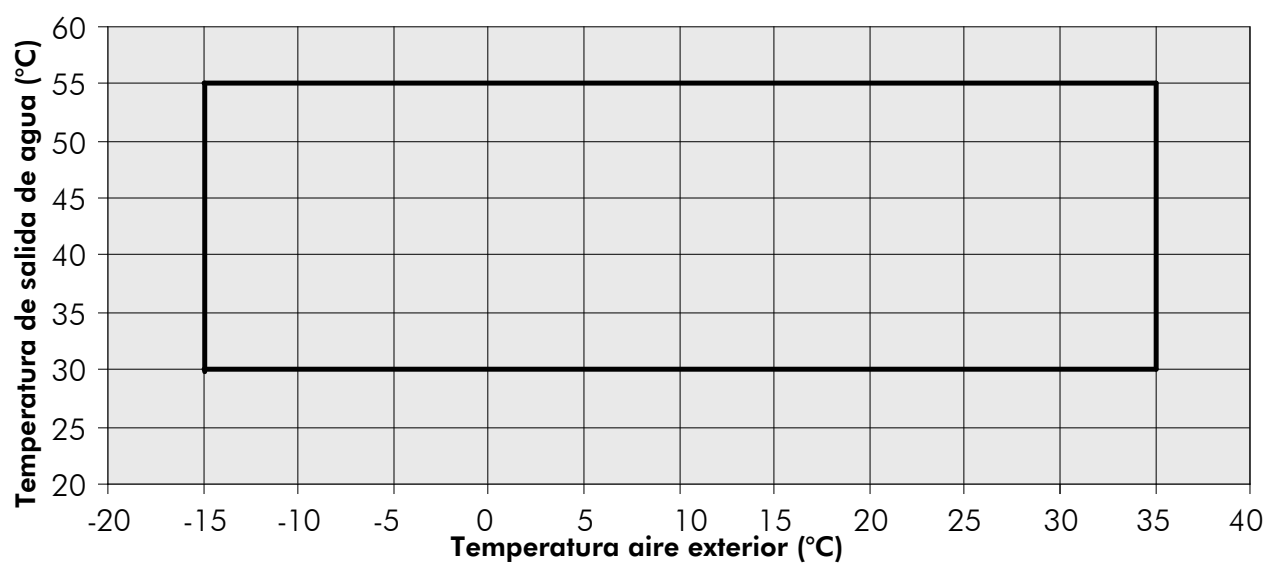
#### 9.3.2. UNIDAD INTERIOR

		AWSI-HVD005_08-R11	AWSI-HVD012_14-R11
Tensión nominal de tarjeta/controlador		1/N/PE 230 V/50 Hz	
Fusible de protección de la alimentación		1xB16A	
Fusible interno		6.3A (slow) / 250 V	
Intensidad nominal máx. del fusible	A	16	16

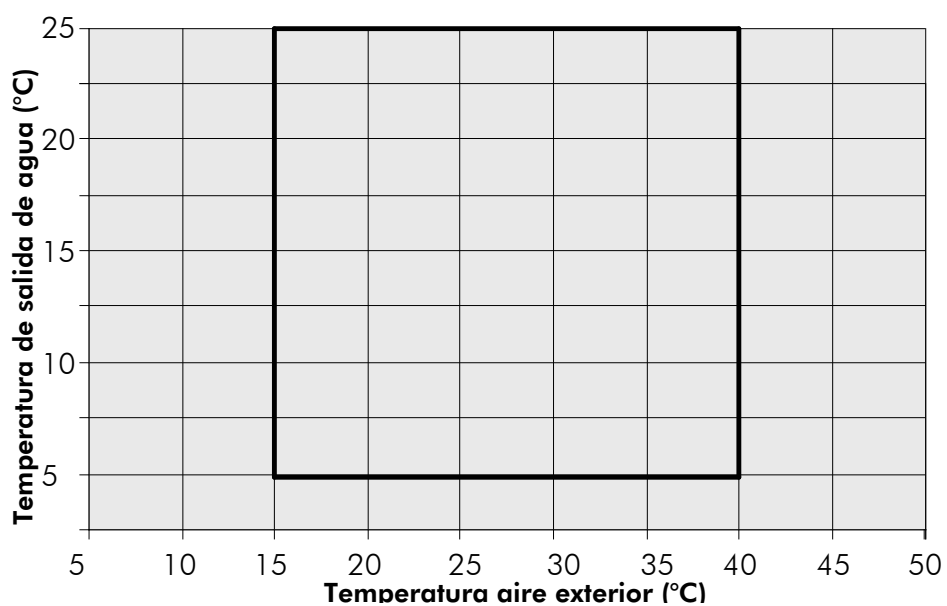
		AWSI-HVD005_08-H11	AWSI-HVD012_14-H11
Tensión nominal de tarjeta/controlador		1/N/PE 230 V/50 Hz	
Fusible de protección de la alimentación		1xB16A	
Fusible interno		6.3A (slow) / 250 V	
<b>Acumulador de agua caliente instantánea</b>			
Tensión nominal		1/N/PE 230 V/50 Hz	
Cable de alimentación recomendado		7 x 2.5 mm <sup>2</sup>	
Tensión nominal		3/N/PE 400 V/50 Hz	
Cable de alimentación recomendado		5 x 2.5 mm <sup>2</sup>	
Potencia calorífica	kW	9	9
Fusible de protección de la alimentación	A	3xB16	3xB16
Clasificación IP	IP	20	20
Intensidad nominal máx. del fusible	A	16	16

## 10.1. LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

### 10.1.1. MODO CALEFACCIÓN



#### 10.1.1.1. MODO REFRIGERACIÓN



## 10. ESQUEMA FRIGORÍFICO E HIDRÁULICO

**VER ANEXO**

## 11. INSTALACIÓN



La unidad no ha sido diseñada para soportar pesos o tensiones de equipos adyacentes, tuberías y construcciones. Cualquier peso o tensión ajenos podría provocar un problema de funcionamiento o un hundimiento que puede ser peligroso y causar daños corporales. En este caso, se anularía la garantía

### 11.1. UNIDAD EXTERIOR

#### 11.1.1. EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

La unidad debe instalarse al aire libre en una zona suficientemente despejada para permitir la libre circulación del aire a través del equipo y el acceso para la realización de las operaciones de mantenimiento.

La unidad puede instalarse en zonas geográficas donde pocas veces las temperaturas son inferiores a 15°C y de corta duración durante el año. Recomendamos que no se instale la unidad en lugares donde la altitud sea superior a 1.000 m. De lo contrario, su rendimiento será menor.

##### 11.1.1.1. POSICIÓN RESPECTO AL VIENTO DOMINANTE

En el caso de una unidad implantada en zonas expuestas a un viento fuerte, es necesario evitar que este último tenga una incidencia directa en la superficie de impulsión de los ventiladores (evitar cualquier riesgo de reciclaje del aire refrigerado). Un viento fuerte puede perturbar la ventilación del intercambiador y provocar dificultades de descongelación.



El funcionamiento de la unidad depende de la temperatura del aire. Todo reciclaje del aire evacuado por los ventiladores disminuye la temperatura de entrada de aire en las aletas del intercambiador, en cuyo caso se modifican las condiciones estándar de funcionamiento.

Las flechas indican el sentido de circulación del aire a través de la unidad. (Véase la Fig. del apartado Área de servicio).

##### 11.1.1.2. GESTIÓN DE LAS AGUAS DE CONDENSADOS

Según las condiciones de temperatura y de higrometría del aire exterior, el vapor de agua que contiene el aire puede condensarse en el intercambiador de aletas o transformarse en escarcha cuando la temperatura exterior es baja (<5°C aproximadamente). Estos condensados, así como el agua de descongelación se evacuan por los orificios acondicionados bajo el intercambiador. Para facilitar la evacuación y evitar que en invierno el agua helada permanezca en la máquina se recomienda elevar la máquina 10 cm aproximadamente con el kit de patas amortiguadoras. También es preciso que estas aguas de condensados y de descongelación sean absorbidas por el suelo o se canalicen por medio de una bandeja construida bajo la máquina para no perjudicar su entorno.

##### 11.1.1.3. CÓMO REDUCIR LOS RUIDOS AMBIENTALES

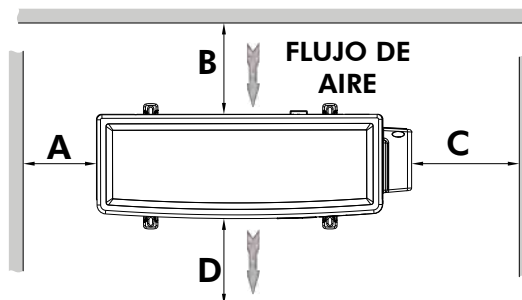
Con objeto de contener el nivel sonoro, nuestras máquinas están equipadas con ventiladores silenciosos y paneles insonorizados alrededor del compartimento técnico. No obstante, algunas precauciones de instalación pueden mejorar aún más el balance sonoro, por ejemplo:

- No instalar la máquina cerca de una ventana de un dormitorio. Evitar también la proximidad de un ángulo de muro (aumento del ruido reverberado).
- Colocar bajo la máquina los pitones de caucho suministrados o las patas amortiguadoras (disponibles en opción).
- No unir la losa de hormigón que sustenta la máquina con la estructura de la vivienda (transmisión de ruidos inducidos).



### 11.1.2. ÁREA DE SERVICIO

Durante la instalación, tomar la precaución de dejar un espacio suficiente alrededor de la máquina para permitir las operaciones de mantenimiento. Las dimensiones mínimas de las zonas despejadas están indicadas y deben respetarse, tanto para asegurar un funcionamiento correcto del grupo como para permitir acceder a él.



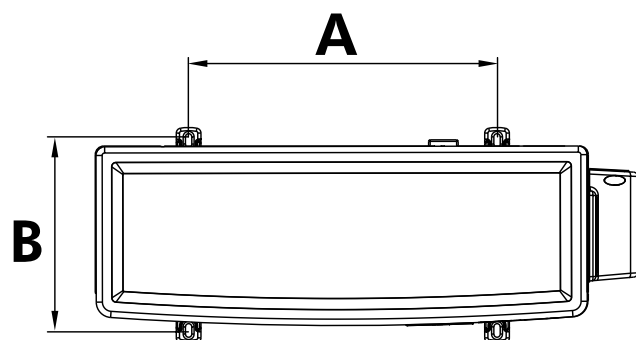
INDICACIÓN	DIMENSIÓN
A	100mm
B	AWAU-YVD005-H11 / AWAU-YVD008-H11 AWAU-YVD012-H11 / AWAU-YVD014-H11
C	300mm
D	1000mm

### 11.1.3. FIJACIÓN EN EL SUELO

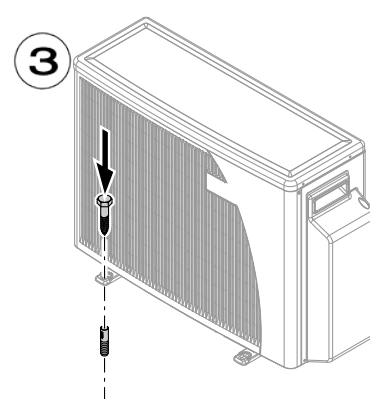
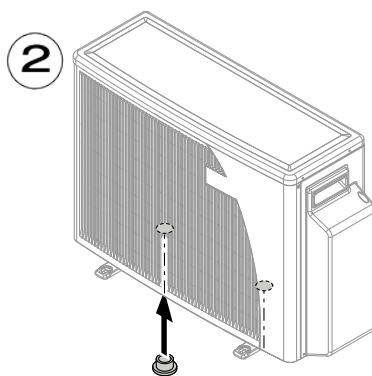
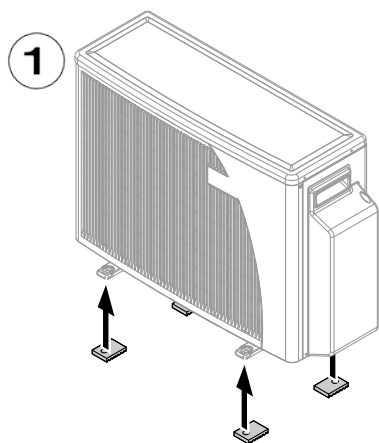
**Es preciso fijar el aparato en un suelo plano y rígido, preferentemente de obra y sobreelevarlo 10 cm.**

Las cotas de fijación de la unidad se indican en la siguiente figura. Es preciso favorecer una pendiente de 1 cm/m aproximadamente para evacuar las infiltraciones de agua de lluvia.

Los amortiguadores de vibraciones se utilizan en las instalaciones para suprimir el riesgo de generar vibraciones por simple transmisión entre las superficies de apoyo.



	DIMENSIÓN	
	A	B
<b>AWAU-YVD005-H11</b>	500mm	293mm
<b>AWAU-YVD008-H11</b>	527mm	378mm
<b>AWAU-YVD012-H11</b>	705mm	357mm
<b>AWAU-YVD014-H11</b>	705mm	357mm



1. Instalar los 4 tacos de montaje bajo las patas de la unidad exterior.
2. Fijar la unidad exterior en el suelo o sobre su soporte mural.

### 11.1.4. EVACUACIÓN DE LOS CONDENSADOS

Dirigir el agua de condensación hacia la red de aguas residuales o de aguas pluviales.

En caso de una conexión al alcantarillado, respetar la pendiente de la canalización de evacuación en el sentido de la circulación (2,5 cm/m).

Una vez terminada la instalación, probar la evacuación y verificar que el agua circula correctamente.

## 11.2. UNIDAD INTERIOR

### 11.2.1. EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

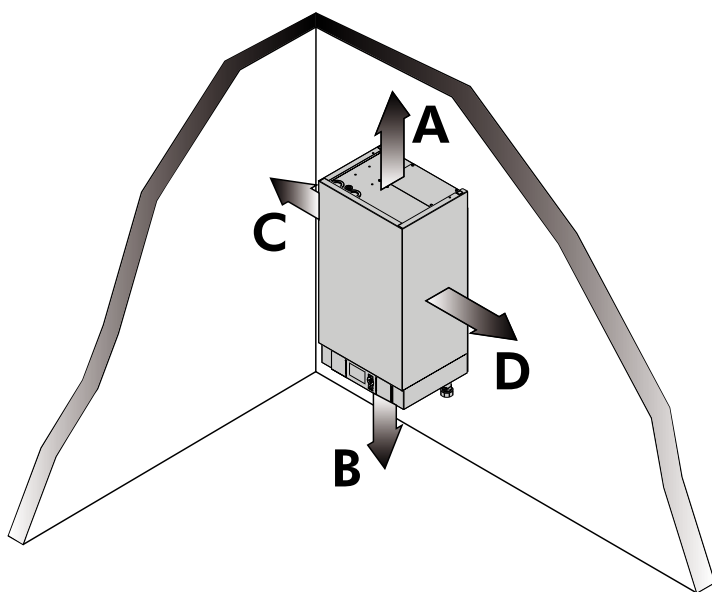
La unidad ha sido diseñada para aplicaciones interiores y debe estar situada en un lugar protegido de las intemperies y a cubierto de la helada durante los períodos invernales. El lugar debe estar limpio, seco y correctamente ventilado.

**Es preciso colocar el aparato en un suelo plano y rígido preferentemente de obra de fábrica por medio de sus tacos antivibrátiles.**

En caso de que la temperatura interior pudiera ser inferior a 1°C, es indispensable tomar todas las precauciones necesarias para asegurar la protección antihelada del circuito hidráulico (adición de monopropilenglicol)

Durante la instalación, tomar la precaución de dejar un espacio suficiente alrededor de la máquina para permitir las operaciones de mantenimiento. Las dimensiones mínimas de las zonas despejadas están indicadas y deben respetarse, tanto para asegurar un funcionamiento correcto del unidad como para permitir acceder a él.

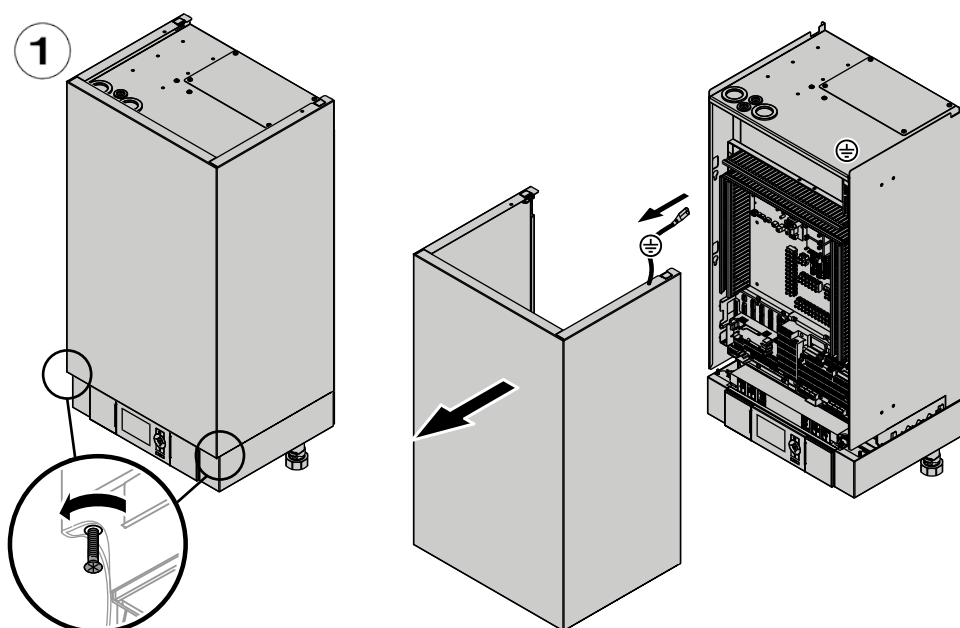
### 11.2.2. ÁREA DE SERVICIO



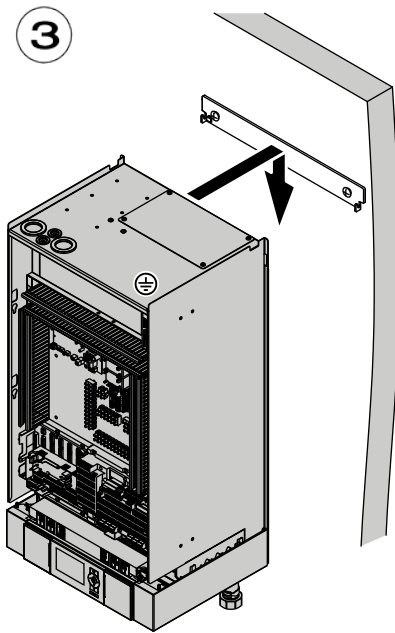
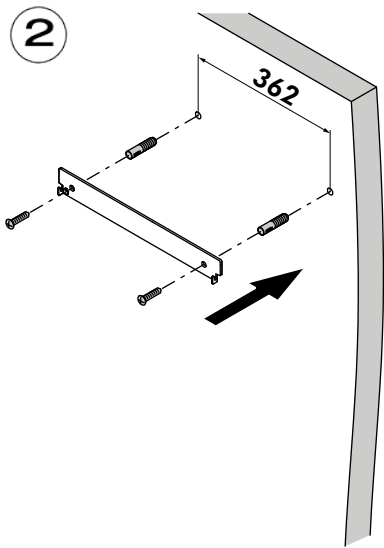
INDICACIÓN	DIMENSIÓN
A	150
B	1160
C	100
D	100

### 11.2.3. FIJACIÓN

1. Desmontar la tapa de la unidad interior.



2. Fijar el soporte mural (2 tornillos  $\varnothing$  7)
3. Enganchar la unidad interior.



## 12. CONEXIÓN HIDRÁULICA

Para la selección y la instalación de las tuberías de agua, es preciso examinar y seguir las normas, reglamentaciones y prescripciones de seguridad vigentes localmente.

### 12.1. RECOMENDACIONES GENERALES

La red de tuberías debe preverse con un mínimo de codos, reduciendo el máximo posible el número de variaciones en altura, con objeto de garantizar un bajo coste de instalación y asegurar las mejores prestaciones del grupo. La red de tubería deberá incluir:

- Válvulas de paso para aislar el grupo del circuito hidráulico durante los períodos de mantenimiento.
- Purgadores manuales o automáticos en los puntos más elevados del conducto de agua.
- Se debe instalar un sistema adecuado para mantener la presión del agua en el circuito (todos los modelos **Aqu@Scop Advance Split DCI** disponen de un vaso de expansión interno).

### 12.1.1. VASO DE EXPANSIÓN

Las unidades **Aqu@Scop Advance Split DCI** están equipadas con un vaso de expansión cuyo volumen y la presión previa son:

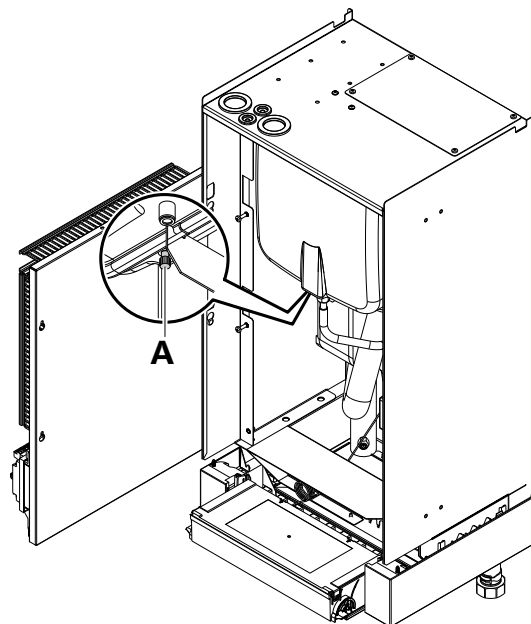
		<b>AWSI-HVD005_08-R11</b> <b>AWSI-HVD005_08-H11</b>	<b>AWSI-HVD012_14-R11</b> <b>AWSI-HVD012_14-H11</b>
Volumen	l	10	10
Presión previa	bar	0.95	0.95

1. Verificación del volumen necesario
2. Ajuste de la presión previa

Es importante controlar que la presión en la red de alimentación de agua sea suficiente para permitir el llenado de la instalación.

Verificar la presión de precarga del vaso de expansión en el racor de prueba A y recargar si fuera necesario.

Verificar también la presión de precarga en el vaso de expansión in situ.



### 12.1.2. PROTECCIÓN CONTRA EL ENSUCIAMIENTO

**Para evitar cualquier riesgo de penetración de cuerpos extraños y mantener el rendimiento de la máquina, ES PRECISO INSTALAR EL ACCESORIO (suministrado) FILTRO DE AGUA a la entrada de la máquina.**

Si se utilizan las **Aqu@Scop Advance Split DCI** en circuitos existentes antiguos, se recomienda instalar antes de la máquina un recipiente para lodo y un filtro de tamiz desmontable.

### 12.1.3. RESPETO DEL VOLUMEN DE AGUA CALENTADA-ACUMULADOR INTERMEDIO.

Para obtener un buen funcionamiento del sistema, es indispensable realizar un dimensionamiento y un trazado correcto de las conexiones hidráulicas entre la Bomba de Calor y la red.

El volumen de agua de la instalación debe ser suficiente para evitar ciclos de descongelación cortos y la pérdida de confort. Para que la **Aqu@Scop Advance Split DCI** funcione correctamente, el volumen útil de la instalación



		<b>AWSI-HVD005-R11</b> <b>AWSI-HVD005-H11</b>	<b>AWSI-HVD008-R11</b> <b>AWSI-HVD008-H11</b>	<b>AWSI-HVD012-R11</b> <b>AWSI-HVD012-H11</b>	<b>AWSI-HVD014-R11</b> <b>AWSI-HVD014-H11</b>
Volumen útil	l	120	160	200	250

debe:

En caso de que se pueda interrumpir la circulación de agua en los emisores de calefacción (llaves termostáticas cerradas) o se pueda parar la emisión de calefacción, comprobar que:

- la Bomba de Calor conserva su caudal de agua nominal
- la bomba de calor trabaja en un bucle cuyo volumen útil respeta los mínimos requeridos.

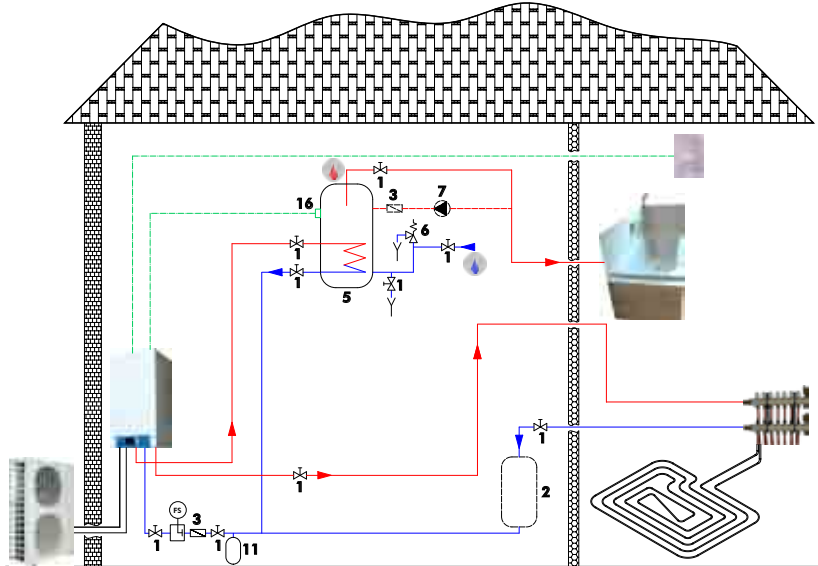
La utilización de una bomba de circulación de 3 velocidades permite adaptar el caudal de agua a través del equipo a la pérdida de carga de la instalación. Véase el Ábaco de caudal de agua.

## 12.2. CIRCUITOS TIPO

### 12.2.1. AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI ÚNICAMENTE

#### Esquema 1: aplicación suelo radiante sin regulación habitación por habitación

Este esquema está recomendado cuando el caudal de la **Aqu@Scop Advance Split DCI** es asegurado de manera permanente y es cercano al valor nominal (ausencia de llave termostática). El acumulador intermedio (2) completa el volumen de agua en circulación para garantizar el volumen mínimo.



1. Válvulas de paso
2. Acumulador intermedio (opcional)
3. Filtro o Recipiente de lodos
5. Acumulador de agua caliente sanitaria
6. Grupo de seguridad sanitaria
7. Circulador de reciclaje (opcional)
8. Circulador
11. Vaso de expansión additionnel (si fuera necesario)
16. Sonda ACS (DHW TOP)

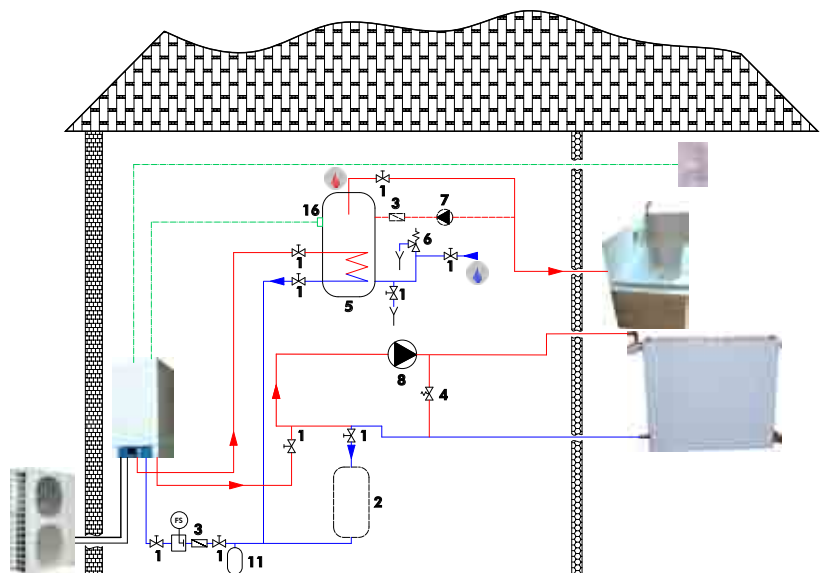
Con la aplicación suelo radiante es preciso instalar un aquastat de seguridad.

ACTION GLOBALE DU PARAMETRE	N° DU PARAMETRE	REGLAGES.
<b>DEFINICIÓN DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>7000</b>	1 (sin ACS) 2 (con ACS)
<b>CÓDIGO CAPACIDAD DE LA UNIDAD INT.</b>	<b>5030</b>	4 (para 5 kW) 12 (12 kW) 8 (8 kW) 14 (14 kW)
<b>ACTIVACIÓN GLOBAL DEL COMPLEMENTO ELÉCTRICO DE LA BDC PARA EL ACS Y/O LA CALEFACCIÓN.</b>	7900 (Si instalado)	0 (sin complemento) * 1 (complemento activado) para ACS y Calefacción
<b>AGUA CALIENTE SANITARIA</b>		
Activation globale de l'appoint pour l'ECS : Elec ou chaudière.	6014	0 (sin complemento) * 1 (complemento activado)
Tipo de complemento para el ACS: eléctrico	6015	0 (sin complemento) 1 (complemento activado) *
Tipo de complemento para el ACS: caldera	7B0D	0 (sin complemento) * 1 (complemento activado)
Consigna	6000	De 10°C a 70°C; (50°C)*
<b>CALEFACCIÓN</b>		
Activa el complemento eléc. de la BdC para la calefacción	7902	0 (sin complemento) 1 (complemento activado) *
Consigna Temp.	2000	De 10°C a 30°C; (20°C)*
Presencia terminal (Termostato)	2003	0 (sin terminal) * 1 (con terminal)
Ajuste curva de calentamiento (Pendiente)	2006	De 0 a 3.5; (0.6)*
Ajuste curva de calentamiento (Paralela)	2007	De - 15 a + 40K; (0)*
Temp. máx. de salida agua de la BdC (suelo)	200E	De 10°C a 70°C.; (40°C)*
Declaración presencia sonda (SFT) en salida calefacción	701B	0 (sonda ausente) 1 (sonda presente) *
<b>BLOQUEO ACCESO MENÚ AL USUARIO</b>	8800	0 (acceso todos los menús) * 1 (sin acceso menú estándar y ampliados). 2 (acceso menú estándar únicamente)

\* : ajuste fábrica

## Esquema 2: aplicación radiadores o suelo radiante con regulación habitación por habitación

Este esquema está recomendado para las instalaciones de calefacción cuyo caudal de funcionamiento varía mucho (presencia de llaves termostática). Se aconseja encarecidamente el acumulador intermedio (2), ya que garantiza que la capacidad del circuito de calefacción es superior al volumen mínimo, cuando se cierra un máximo de llaves termostáticas.



1. Válvulas de paso
2. Acumulador intermedio (opcional)
3. Filtro o Recipiente de lodos
4. Válvula de descarga
5. Acumulador de agua caliente sanitaria
6. Grupo de seguridad sanitaria
7. Circulador de reciclaje (opcional)
8. Circulador
11. Vaso de expansión additionnel (si fuera necesario)
16. Sonda ACS (DHW TOP)

ACCIÓN GLOBAL DEL PARÁMETRO	Nº DEL PARÁMETRO	AJUSTES
<b>DEFINICIÓN DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>7000</b>	1 (sin ACS) 2 (con ACS)
<b>CÓDIGO CAPACIDAD DE LA UNIDAD INT.</b>	<b>5030</b>	4 (para 5 kW) 12 (12 kW) 8 (8 kW) 14 (14 kW)
<b>ACTIVACIÓN GLOBAL DEL COMPLEMENTO ELÉCTRICO DE LA BDC PARA EL ACS Y/O LA CALEFACCIÓN.</b>	7900 (Si instalado)	0 (sin complemento) * 1 (complemento activado) para ACS y Calefacción
<b>AGUA CALIENTE SANITARIA</b>		
Activation globale de l'appoint pour l'ECS : Elec ou chaudière.	6014	0 (sin complemento) * 1 (complemento activado)
Tipo de complemento para el ACS: eléctrico	6015	0 (sin complemento) 1 (complemento activado) *
Tipo de complemento para el ACS: caldera	7B0D	0 (sin complemento) * 1 (complemento activado)
Consigna	6000	De 10°C a 70°C; (50°C)*
<b>CALEFACCIÓN</b>		
Activa el complemento eléc. de la Bdc para la calefacción	7902	0 (sin complemento) 1 (complemento activado) *
Consigna Temp.	2000	De 10°C a 30°C; (20°C)*
Presencia terminal (Termostato)	2003	0 (sin terminal) * 1 (con terminal)
Ajuste curva de calentamiento (Pendiente)	2006	De 0 a 3.5; (0.6)*
Ajuste curva de calentamiento (Paralela)	2007	De - 15 a + 40K; (0)*
Temp. máx. de salida agua de la Bdc (radiadores)	200E	De 10°C a 70°C.; (40°C)*
Declaración presencia sonda (SFT) en salida calefacción	701B	0 (sonda ausente) 1 (sonda presente) *
<b>BLOQUEO ACCESO MENÚS AL USUARIO</b>	8800	0 (acceso todos los menús) * 1 (sin acceso menús estándar y ampliados). 2 (acceso menú estándar únicamente)

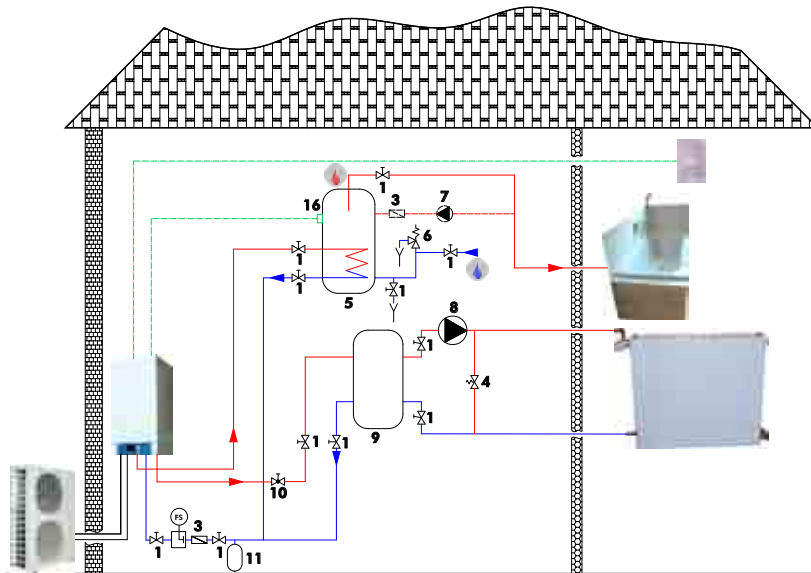
\* : ajuste fábrica

### Esquema 3: aplicación radiadores o suelo radiante con regulación habitación por habitación

Este esquema también está recomendado para las instalaciones de calefacción cuyo caudal de funcionamiento varía mucho (presencia de llaves termostáticas). El respeto del volumen mínimo está garantizado por un acumulador de mezcla (10). Atención: para el cálculo del volumen de agua en la instalación, sólo hay que adoptar un 50% del volumen del acumulador de mezcla.

Ejemplo: Para un volumen útil de 100 l, el volumen real del acumulador de mezcla será de 200 l.

La válvula de regulación (10) permite equilibrar el caudal en modo calefacción y en modo producción de agua caliente sanitaria para garantizar siempre un funcionamiento óptimo de la **Aqu@Scop Advance Split DCI**.



1. Válvulas de paso
2. Acumulador intermedio (opcional)
3. Filtro o Recipiente de lodos
4. Válvula de descarga
5. Acumulador de agua caliente sanitaria
6. Grupo de seguridad sanitaria
7. Circulador de reciclaje (opcional)
8. Circulador
9. Acumulador de mezcla
10. Válvula de regulación de caudal
11. Vaso de expansión additionnel (si fuera necesario)
16. Sonda ACS (DHW TOP)

ACCIÓN GLOBAL DEL PARÁMETRO	Nº DEL PARÁMETRO	AJUSTES
<b>DEFINICIÓN DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>7000</b>	1 (sin ACS) 2 (con ACS)
<b>CÓDIGO CAPACIDAD DE LA UNIDAD INT.</b>	<b>5030</b>	4 (para 5 kW) 12 (12 kW) 8 (8 kW) 14 (14 kW)
<b>ACTIVACIÓN GLOBAL DEL COMPLEMENTO ELÉCTRICO DE LA BDC PARA EL ACS Y/O LA CALEFACCIÓN.</b>	7900 (Si instalado)	0 (sin complemento) * 1 (complemento activado) para ACS y Calefacción
<b>AGUA CALIENTE SANITARIA</b>		
Activation globale de l'appoint pour l'ECS : Elec ou chaudière.	6014	0 (sin complemento) * 1 (complemento activado)
Tipo de complemento para el ACS: eléctrico	6015	0 (sin complemento) 1 (complemento activado) *
Tipo de complemento para el ACS: caldera	7B0D	0 (sin complemento) * 1 (complemento activado)
Consigna	6000	De 10°C a 70°C; (50°C)*
<b>CALEFACCIÓN</b>		
Activa el complemento eléc. de la Bdc para la calefacción	7902	0 (sin complemento) 1 (complemento activado) *
Consigna Temp.	2000	De 10°C a 30°C; (20°C)*
Presencia terminal (Termostato)	2003	0 (sin terminal) * 1 (con terminal)
Ajuste curva de calentamiento (Pendiente)	2006	De 0 a 3.5; (0.6)*
Ajuste curva de calentamiento (Paralela)	2007	De - 15 a + 40K; (0)*
Temp. máx. de salida agua de la Bdc (radiadores)	200E	De 10°C a 70°C.; (40°C)*
Declaración presencia sonda (SFT) en salida calefacción	701B	0 (sonda ausente) 1 (sonda presente) *
<b>BLOQUEO ACCESO MENÚ AL USUARIO</b>	8800	0 (acceso todos los menús) * 1 (sin acceso menú estándar y ampliados). 2 (acceso menú estándar únicamente)

\* : ajuste fábrica

### 12.2.2. AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI EN BOMBA DE CALOR ACOPLADA A LA CALDERA

Para optimizar su funcionamiento, la Bomba de Calor siempre estará conectada al retorno de radiadores, o suelo radiante, en derivación para no modificar el caudal de agua de la red de calefacción existente. Este tipo de montaje permite responder a los siguientes tres criterios:

Un caudal constante para evitar variaciones importantes de temperaturas de agua en el condensador.

Un caudal importante para que la Bomba de Calor suministre su potencia térmica con una reducida diferencia de temperatura.

Una temperatura de agua lo más baja posible, incluso cuando se solicita la caldera, para mejorar el COP y aumentar el número de horas de funcionamiento.

Recomendamos la instalación de la válvula de zona para evitar las pérdidas de calor por la caldera cuando sólo funciona la Bomba de Calor.

El conjunto de los órganos se dimensionará para limitar las pérdidas de carga

El caudal en el circuito de calefacción está asegurado normalmente por el circulador ya existente en la instalación (solución recomendada) o por el circulador de la Bomba de Calor. En este caso, comprobar que la presión disponible del circulador es suficiente.

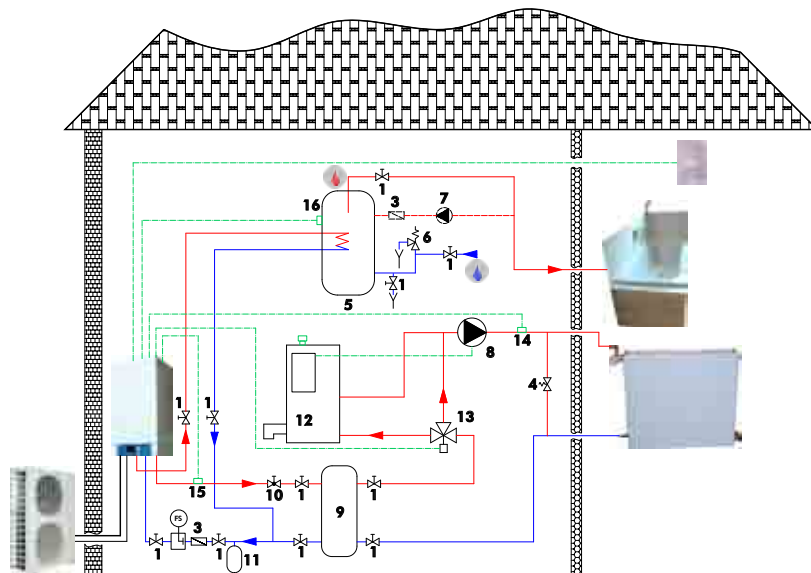
La bomba de calor es ACTION equipada con un vaso de expansión de 10 litros; cerciorarse de que el volumen es el adecuado para el volumen de la instalación y la temperatura del agua de funcionamiento de la instalación.



OBSERVACIÓN: CALDERA MURAL GAS con producción de agua caliente sanitaria y un solo circulador integrado utilizado tanto en calefacción como en producción de agua caliente sanitaria:

**NO INSTALAR UNA VÁLVULA DE ZONA**

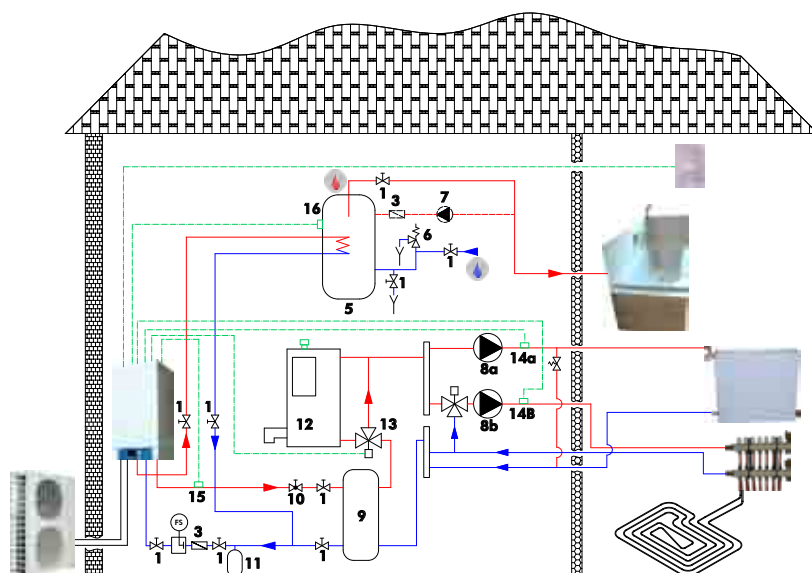




1. Válvulas de paso
3. Filtro o Recipiente de lodos
4. Válvula de descarga
5. Acumulador de agua caliente sanitaria
6. Grupo de seguridad sanitaria
7. Circulador de reciclaje (opcional)
8. Circulador
9. Acumulador de mezcla
10. Válvula de regulación de caudal
11. Vaso de expansión additionnel (si fuera necesario)
12. Caldera
13. Válvula de zona
14. Sonda de salida común (SFT)
15. Sonda de acumulador intermedio (BTT)
16. Sonda ACS (DHWT TOP)

ACCIÓN GLOBAL DEL PARÁMETRO	Nº DEL PARÁMETRO	AJUSTES
<b>DEFINICIÓN DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>7000</b>	1 (Circuito directo, sin ACS) 2 (Circuito directo, con ACS) 3 (Circuito mixto, sin ACS, con acumulador intermedio) 4 (Circuito mixto, con ACS, con acumulador intermedio)
<b>CÓDIGO CAPACIDAD DE LA UNIDAD INT.</b>	<b>5030</b>	4 (para 5 kW)    12 (12 kW) 8 (8 kW)        14 (14 kW)
<b>FUNCIÓN BOMBA DE CALOR ACOPLADA A LA CALDERA</b>	7B00	0 (función desactivada)* 1 (función activada)
Prioridad de la caldera sobre el complemento eléctrico	7B01	0 (resistencia eléctrica prioritaria)* 1 (caldera prioritaria)
Punto de bivalencia	7B02	Ajustado a 10°C en fábrica (ajuste de -50°C a 50°C)
Autorización complemento caldera para el ACS	7B0D	0 (complemento caldera no autorizado) * 1 (complemento caldera autorizado)
Presencia sonda acumulador intermedio (BTT) Parámetro que sólo hay que ajustar con los def. de instal. 1 y 2 (Par. 7000).	7200	0 (sin sonda acumulador) * 1 (con sonda acumulador)
<b>BLOQUEO ACCESO MENÚS AL USUARIO</b>	8800	0 (acceso todos los menús) * 1 (sin acceso menús estándar y ampliados). 2 (acceso menú estándar únicamente)
<b>AGUA CALIENTE SANITARIA</b>	6014; 6015; 6000 (ídem esquema 3)	
<b>CALEFACCIÓN</b>	2000; 2003; 2006; 2007; 200E; 701B (ídem esquema 3)	
<b>COMPLEMENTO ELÉCTRICO DE LA BDC</b>	7900 (ídem esquema 3)	

\* : ajuste fábrica



1. Válvulas de paso
3. Filtro o Recipiente de lodos
4. Válvula de descarga
5. Acumulador de agua caliente sanitaria
6. Grupo de seguridad sanitaria
7. Circulador de reciclaje (opcional)
8. Circulador
9. Acumulador de mezcla
10. Válvula de regulación de caudal
11. Vaso de expansión additionnel (si fuera necesario)
12. Caldera

13. Válvula de zona

15. Sonda de acumulador intermedio (BTT)

14a. Sonda de salida común (SFT)

16. Sonda ACS (DHWT TOP)

14b. Sonda de salida zona2 (DZSFT)

Con la aplicación suelo radiante es preciso instalar un aquastat de seguridad.

ACCIÓN GLOBAL DEL PARÁMETRO	Nº DEL PARÁMETRO	AJUSTES
<b>DEFINICIÓN DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>7000</b>	5 (Doble zona, sin ACS) 6 (Doble zona, con ACS)
<b>CÓDIGO CAPACIDAD DE LA UNIDAD INT.</b>	<b>5030</b>	4 (para 5 kW)    12 (12 kW) 8 (8 kW)        14 (14 kW)
<b>FUNCIÓN BOMBA DE CALOR ACOPLADA A LA CALDERA</b>	7B00	0 (función desactivada)* 1 (función activada)
Prioridad de la caldera sobre el complemento eléctrico	7B01	0 (resistencia eléctrica prioritaria)* 1 (caldera prioritaria)
Punto de bivalencia	7B02	Ajustado a 10°C en fábrica (ajuste de -50°C a 50°C)
Autorización complemento caldera para el ACS	7B0D	0 (complemento caldera no autorizado) * 1 (complemento caldera autorizado)
Presencia sonda acumulador intermedio (BTT) Parámetro que sólo hay que ajustar con los def. de instal. 1 y 2 (Par. 7000).	7200	0 (sin sonda acumulador) * 1 (con sonda acumulador)
<b>BLOQUEO ACCESO MENÚS AL USUARIO</b>	8800	0 (acceso todos los menús) * 1 (sin acceso menús estándar y ampliados). 2 (acceso menú estándar únicamente)
<b>AGUA CALIENTE SANITARIA</b>	6014; 6015; 6000 (ídem esquema 3)	
<b>CALEFACCIÓN</b>	2000; 2003; 2006; 2007; 200E 3000; 3003; 3006; 3007; 300E 701B (ídem esquema 3)	
<b>COMPLEMENTO ELÉCTRICO DE LA BDC</b>	7900 (ídem esquema 3)	

\* : ajuste fábrica

### 12.3. ¡ADVERTENCIA: TRATAMIENTO DEL AGUA

La utilización, en esta unidad, de agua no tratada o imperfectamente tratada puede ocasionar sedimentos de sarro, de algas o de lodos y provocar corrosión y erosión. Dado que el fabricante no conoce los componentes utilizados en la red hidráulica, ni la calidad del agua utilizada, el instalador o el propietario deben ponerse en contacto con una empresa especializada en el tratamiento de las aguas. Sin embargo, este tema reviste un carácter especialmente crítico y se deberá prestar una atención especial para comprobar que el tratamiento del agua se realice correctamente con objeto de evitar los problemas relacionados con una buena distribución del fluido. Una red hidráulica sucia tendrá como resultado sistemáticamente un fallo prematuro de los componentes de la máquina.

### 12.4. CONEXIÓN AL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN CENTRAL

Antes de conectar la **Aqu@Scop Advance Split DCI** es preciso verificar la estanqueidad y la limpieza de la instalación.

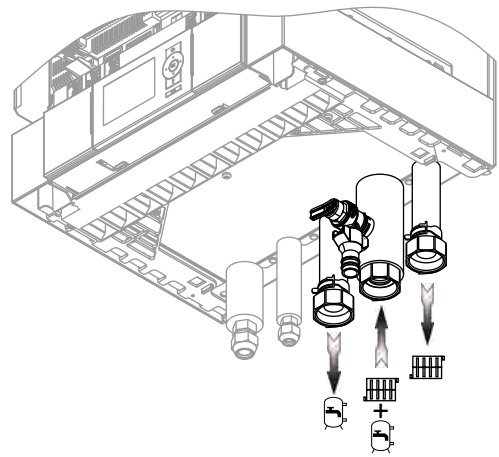
Para las conexiones de ENTRADA y de SALIDA DE AGUA de la **Aqu@Scop Advance Split DCI**, es necesario instalar válvulas de aislamiento de mando manual que tengan un diámetro correspondiente al de la tubería principal. Esto permite realizar las operaciones de mantenimiento, en la **Aqu@Scop Advance Split DCI** sin que sea preciso vaciar la instalación.

**Está disponible un kit de válvula de conexión con toma de presión.**

El aparato debe estar protegido por un filtro de agua. Conectar a la unidad este subconjunto manteniendo hacia abajo el tamiz del filtro de agua. En caso de que haya mucho lodo, es necesario prever la instalación de un "colector de lodos".

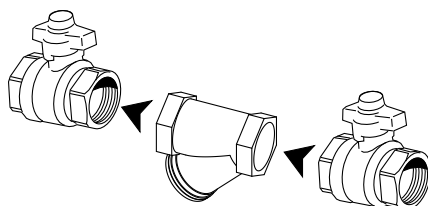
Es importante comprobar que la presión en la red de alimentación de agua es suficiente para permitir el llenado de la instalación.

Conectar la evacuación del grupo de seguridad a la red de aguas residuales.



**NO SE PODRÁ APLICAR LA GARANTÍA DEL FABRICANTE SI NO SE HA INSTALADO EL FILTRO PARA PROTEGER LA MÁQUINA**

Entrada **Aqu@Scop Advance Split DCI**



Retorno circuito de calefacción o de agua caliente sanitaria

### 12.5. AISLAMIENTO TÉRMICO

Para garantizar un rendimiento energético correcto y en conformidad con las normas vigentes, los conductos de agua deben aislarse térmicamente en los locales no habitados.

Para un aislamiento adecuado que tenga una conductividad de 0,04 W/m.K, hace falta un espesor radial de 25 a 30 mm.

## 12.6. LLENADO HIDRÁULICO

Una vez finalizada la instalación, y después de la limpieza y enjuague de la red, hay que llenar el circuito de agua en conformidad con las normas de buena ejecución vigentes, hasta obtener la presión de servicio, que no deberá ser superior a 2,5 bares.

La alimentación de agua debe realizarse a partir de la red de distribución, ya sea en la Bomba de Calor o en cualquier otro punto de la instalación.

Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos y manual.

Para que el funcionamiento sea correcto, es indispensable eliminar completamente el aire del circuito.

Una vez que el circuito hidráulico ha sido llenado correctamente, cerrar la válvula de llenado de agua.

## 12.7. DETERMINACIÓN DEL CAUDAL DE AGUA

Para garantizar un funcionamiento correcto de la **Aqu@Scop Advance Split DCI** y alcanzar las temperaturas de salida de agua esperadas, es preciso asegurar un caudal de agua, a través de la **Aqu@Scop Advance Split DCI**, conforme a las especificaciones. El caudal de la **Aqu@Scop Advance Split DCI** puede controlarse y ajustarse conociendo la diferencia entre:

- las presiones de salida y de retorno de agua

### 12.7.1. MÉTODO BASADO EN LAS PRESIONES

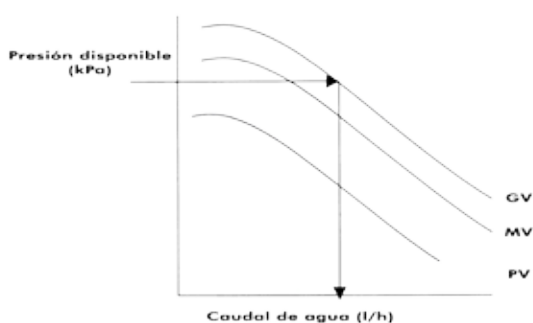
$$\text{PRESIÓN DISPONIBLE} = P1 - P2$$

- P1 = presión en la salida de la **Aqu@Scop Advance Split DCI**
- P2 = presión en la entrada de la **Aqu@Scop Advance Split DCI**

Recordemos que:

1 bar = 100 kPa = 10 m columna de agua

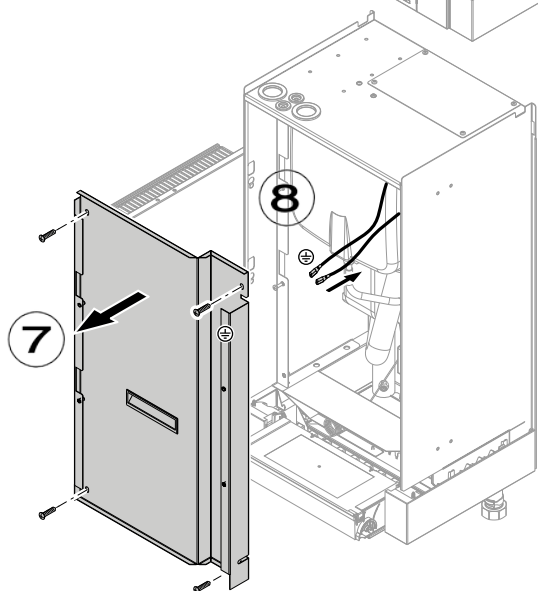
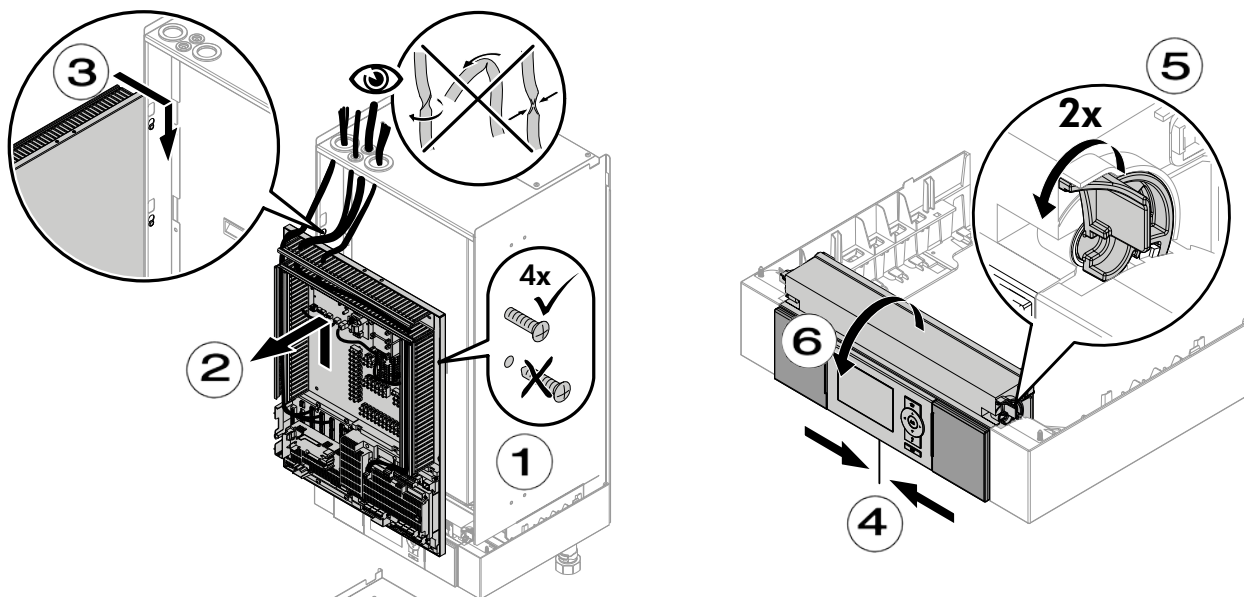
### ÁBACO DE CÁLCULO DE CAUDAL DE AGUA



Una vez medida la presión disponible, expresada en kPa, situar el valor en el gráfico, correspondiente a la unidad instalada, hasta cortar la curva de la velocidad utilizada en la bomba y leer el caudal.

**VER ANEXO**

### 12.7.2. ÁBACO DE CÁLCULO DE CAUDAL DE AGUA

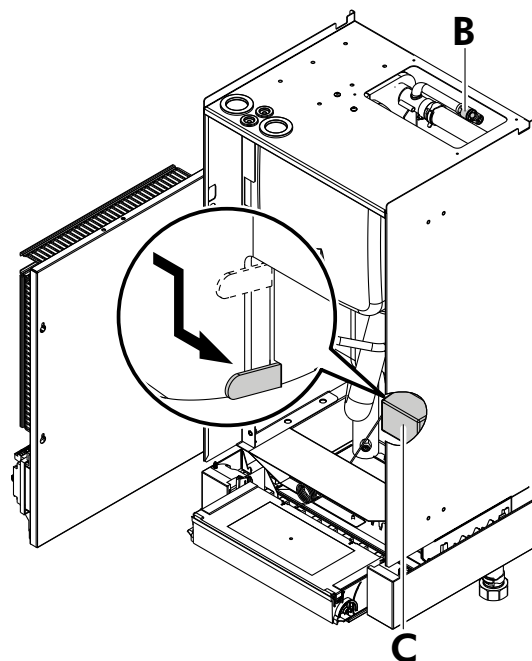
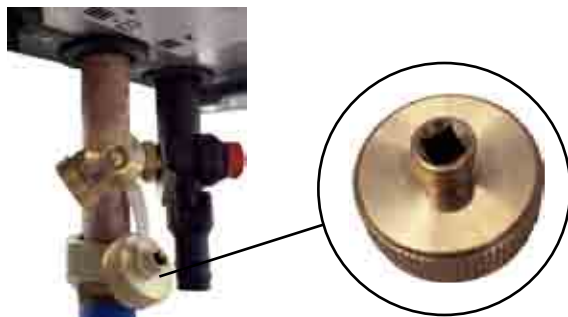


El caudal de la bomba es ajustable, en función de las pérdidas de carga de la instalación, por medio del selector de velocidad de la bomba interna.



### 12.7.3. PURGA DEL CIRCUITO DE AGUA

- Conectar un tubo de evacuación en el purgador **B** del circuito hidráulico para evitar proyecciones de agua sobre los componentes eléctricos. Abrir el purgador **B** con la impronta del tapón suministrado.
- Ajustar el mando manual de la válvula de distribución de 3 vías **C** en posición central.
- Cerrar el purgador **B**

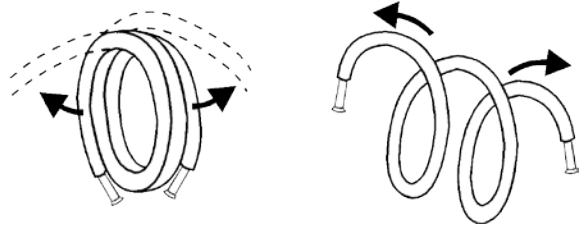


## 13. CONEXIONES FRIGORÍFICAS

### 13.1. TUBO QUE DEBE REALIZARSE EN LA OBRA

Esta operación debe ser realizada por un personal cualificado y siguiendo las normas de buena ejecución del frigorista (soldadura, realización del vacío, carga, etc.).

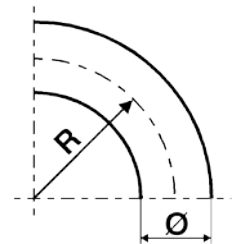
- Utilizar tubo de cobre de calidad frigorífica.
- Fijarlos a los muros de la vivienda por medio de abrazaderas antivibración.
- Para no introducir cuerpos extraños en los tubos (polvo, virutas, etc.), manipular únicamente tubos equipados de capas de obturación.
- Desenrollar cuidadosamente los tubos el sentido inverso a las espiras para no plegarlos.



### 13.2. CURVADO DE LOS TUBOS FRIGORÍFICOS

El radio de curvado de los tubos debe ser igual o superior a 3,5 veces el  $\varnothing$  exterior del tubo.

No curvar los tubos más de 3 veces consecutivamente ni efectuar más de 12 codos en la longitud total de la conexión.



#### ¡ADVERTENCIA!

Tener cuidado de no deteriorar las tuberías de conexiones hidráulicas por un esfuerzo importante. Para compensar el esfuerzo de apriete es preciso utilizar una segunda llave.

Es indispensable utilizar una contrallave para apretar las válvulas.

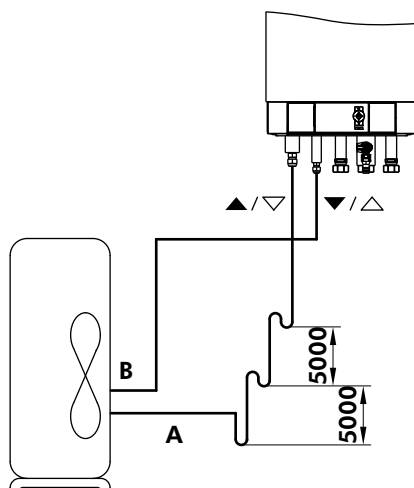


### 13.3. LONGITUDES

Los **Aqu@Scop Advance Split DCI** se cargan en fábrica para conexiones de una longitud comprendida entre 3 y 12,5 m. Respetando el cuadro de cargas adicionales (ver las especificaciones técnicas) esta longitud puede elevarse a 25 m para las unidades exteriores ODU1 y a 30 m para los demás modelos.

		AWAU YVD005-H11	AWAU YVD008-H11	AWAU YVD012-H11	AWAU YVD014-H11
Longitud de conexiones máx.	m	25	30	30	30
Desnivel máx.	m	10	15	15	15

Los **Aqu@Scop Advance Split DCI** aceptan un desnivel máximo de 5 m entre los módulos. A partir de 5 m de desnivel, se debe crear un sifón en la línea de gas cada 5 m.



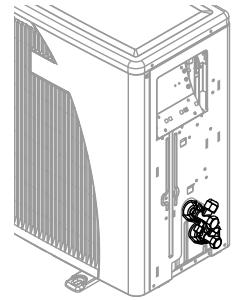
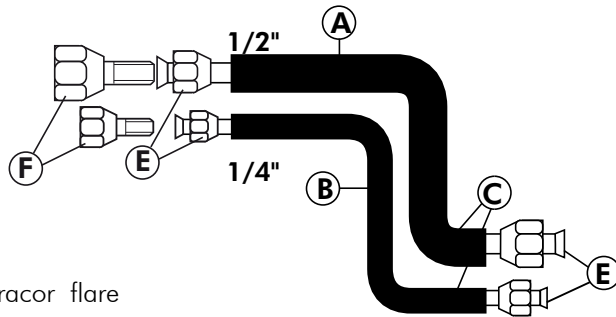
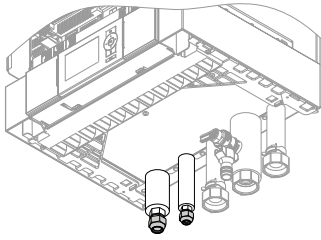
**A:** línea de gas

**B:** línea de líquido

▲: sentido de circulación del fluido refrigerante en modo calor

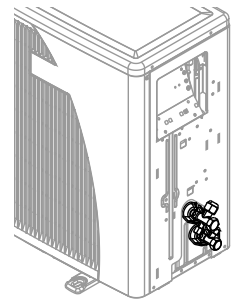
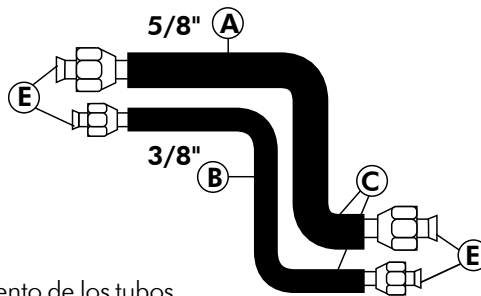
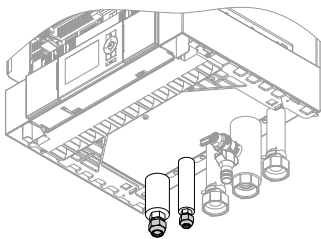
△: sentido de circulación del fluido refrigerante en modo frío

### 13.3.1. AWAU-YVD005-H11



- A:** línea de gas
- B:** línea de líquido
- C:** aislamiento de los tubos
- E:** racor flare
- F:** adaptador entregado con la unidad

### 13.3.2. AWAU-YVD008-H11 - AWAU-YVD012-H11 - AWAU-YVD014-H11

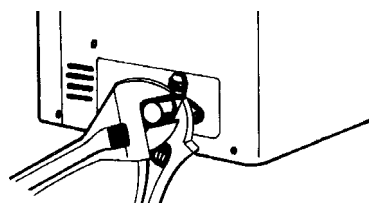
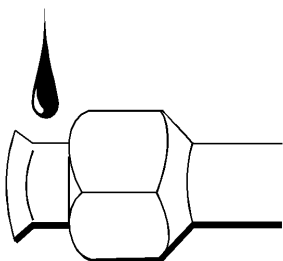


- A:** línea de gas
- B:** línea de líquido
- C:** aislamiento de los tubos
- E:** racor flare

### 13.4. PROCEDIMIENTO DE MONTAJE

Conectar los tubos de conexión a las unidades exterior e interior.

- Para que el apriete sea correcto, cubrir la superficie con aceite de refrigeración.
- Es indispensable utilizar una contrallave para apretar las válvulas.
- Los valores del par de apriete se indican en el siguiente cuadro.



Ø VÁLVULAS	PAR
1/4"	14-18 Nm
3/8"	33-42 Nm
1/2"	50-62 Nm
5/8"	63-77 Nm

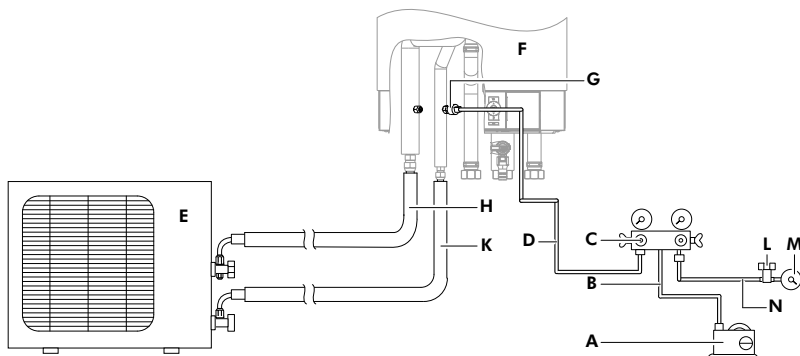


## 13.5. VACÍO DE LOS TUBOS FRIGORÍFICOS Y DE LA UNIDAD INTERIOR



Dado que la carga de refrigerante está en el módulo exterior, es imprescindible hacer el vacío exclusivamente en los tubos de conexión y en el módulo interior **dejando siempre cerradas las válvulas del módulo exterior.**

### 13.5.1. PROCEDIMIENTO DE MONTAJE



- A** Bomba de vacío
- B** Tubo flexible de unión entre el juego de manómetros y la bomba de vacío
- C** Juego de manómetros
- D** Tubo flexible de llenado entre juego de manómetros y la unidad interior
- E** Unidad exterior

- F** Unidad interior
- G** Llave de servicio (válvula Schrader)
- H** Línea gas caliente
- K** Línea gas licuado
- L** Llave de manómetro
- M** Manómetro
- N** Tubo flexible de unión entre juego de manómetros y vacuómetro

1. Cerrar la llave de servicio de la unidad exterior y mantenerla cerrada durante toda la operación de puesta en vacío.
2. Cerrar todas las llaves del juego de manómetros.
3. Conectar todos los racores, tal como se ilustra más arriba.



Conectar en último lugar el orificio en el extremo del tubo flexible de llenado a la llave de servicio de la unidad interior. Apretar todos los racores bloqueando con una segunda llave de horquilla.

4. Poner en marcha la bomba de vacío. En el juego de manómetros, abrir la llave hacia la bomba de vacío y hacia el racor de gas caliente.
5. Al cabo de unos 5 minutos, abrir la llave hacia el manómetro. Dejar funcionar la bomba de vacío hasta que el manómetro indique cerca de 0 bar (al menos 30 minutos).



El tiempo de funcionamiento de la bomba de vacío dependerá de las condiciones ambientales.

6. Cerrar la llave del juego de manómetros hacia la bomba de vacío. Parar la bomba de vacío y esperar unos 5 minutos. Cualquier elevación en la visualización del manómetro indicará la existencia de una fuga. Eliminar la fuga y realizar de nuevo la operación.
7. Cerrar todas las llaves del juego de manómetros.
8. Retirar la bomba de vacío y el manómetro.
9. Abrir todas las llaves del racor de conexión refrigerante entre las unidades interior y exterior.

### 13.6. AISLAMIENTO DE LOS TUBOS (NO INCLUIDO)

La PAC instalada en la vivienda se conecta a la unidad exterior por medio de 2 tubos de refrigerante.

El tubo de pequeño diámetro corresponde a la línea "líquido".

El tubo de diámetro superior corresponde a la línea "gas".

En la práctica, recomendamos un espesor de aislante de 13 mm ( $\lambda$  del material aislante 0,036 W/m.K). Con este espesor de aislante, la caída de potencia para una longitud de canalización de 30 metros, es inferior al 4%.



## 14. ESQUEMA ELECTRICO Y LEYENDA

### 14.1. ESQUEMA ELECTRICO

# VER ANEXO

### 14.2. LEYENDA

SE 4071	Aqu@Scop Advance Split DCI	230V +/-10% 50Hz 3N~400V +/-10% 50Hz (calefacción eléctrica)
SE 4072	Aqu@Scop Advance Split DCI Aqu@Scop Advance Split DCI-R	230V +/-10% 50Hz 230V +/-10% 50Hz
SE 4073	Aqu@Scop Advance Split DCI-R	230V +/-10% 50Hz

#### 14.2.1. LEYENDA DE LOS ESQUEMAS DE CABLEADO

<b>ON/OFF :</b>	botón marcha/parada panel de control
<b>WP :</b>	circulador de agua
<b>H/DW V :</b>	válvula de inversión "calefacción o agua caliente sanitaria"
<b>KEH1 :</b>	relé de potencia elemento térmico (etapa 1)
<b>KEH2 :</b>	relé de potencia elemento térmico (etapa 2)
<b>EH :</b>	elementos térmicos
<b>EWT :</b>	sonda de temperatura de entrada de agua
<b>LWT 1 :</b>	onda de temperatura de salida de agua 1
<b>LWT 2 :</b>	onda de temperatura de salida de agua 2
<b>IN :</b>	sonda IN
<b>EP :</b>	transductor de presión
<b>OAT :</b>	sonda de temperatura exterior de la instalación (aire)
<b>AVI :</b>	tarjeta interfaz Airwell

#### 14.2.1.1. OPCIÓN

<b>BOILER :</b>	caldera
<b>FS :</b>	detector de caudal
<b>BTT :</b>	sonda de temperatura del acumulador intermedio (caso bomba de calor acoplada a la caldera)
<b>DHWT TOP :</b>	sonda de temperatura agua caliente sanitaria (ALTA)
<b>DHW EH :</b>	resistencia eléctrica agua caliente sanitaria
<b>SFT :</b>	sonda de temperatura del circuito de calefacción (caso bomba de calor acoplada a la caldera)
<b>R :</b>	resistencia 536 ohmios (caso bomba de calor acoplada a la caldera)
<b>ES :</b>	contacto libre de potencial seguridad externa
<b>EJP :</b>	contacto EJP
<b>BRV :</b>	válvula bomba de calor acoplada a la caldera
<b>KBR :</b>	relé bomba de calor acoplada a la caldera
<b>WPS :</b>	circulador de agua red secundaria



**ANTES DE INTERVENIR EN EL APARATO, COMPROBAR QUE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ESTÁ DESCONECTADA Y QUE NO EXISTE NINGÚN RIESGO DE PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL DE LA UNIDAD.**

**EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE SER CAUSA DE LESIONES GRAVES, E INCLUSO LA MUERTE POR ELECTROCUCIÓN.**

La instalación eléctrica debe realizarla un electricista acreditado competente, de conformidad con el código eléctrico local y el esquema de cableado correspondiente de la unidad.

Cualquier modificación realizada sin nuestra autorización puede anular la garantía de la unidad.

Los cables de alimentación de la red deben tener un diámetro que garantice una tensión adecuada en los bornes de la unidad, durante la puesta en marcha y el funcionamiento a plena carga de esta última.

La elección de los cables de alimentación depende de los siguientes criterios:

1. Longitud de los cables de alimentación.
2. Intensidad máxima en el arranque de la unidad –los cables deben suministrar una tensión adecuada a los bornes de la unidad para el arranque.
3. Modo de instalación de los cables de alimentación.
4. Capacidad de los cables para la intensidad total absorbida.

En el cuadro de distribución, se deberá prever una protección contra los cortocircuitos por medio de fusibles o disyuntores de alta capacidad de ruptura.

Si los mandos locales previstos incluyen un sensor de temperatura ambiente a distancia y/o un módulo de ajuste de los puntos de consigna, estos tienen no deberán pasar por los mismos circuitos que los cables de alimentación, ya que la posible tensión inducida puede provocar un fallo de fiabilidad del funcionamiento de la unidad.

#### **¡ADVERTENCIA!**

**El cableado in situ debe realizarse según el esquema eléctrico situado en el armario eléctrico de la unidad.**

**Los cables de potencia para la alimentación eléctrica general de la máquina deberán tener las mismas almas conductoras de cobre, y su dimensionamiento se realizará según las normas vigentes del CEI.**

**La máquina debe conectarse a la tierra por medio de una placa de bornes suministrada en el interior del armario eléctrico.**

**La tensión de alimentación no debe fluctuar más de un 10%. El desequilibrio entre las fases no debe ser superior al 3%.**

En la alimentación principal de la unidad se deberá montar un disyuntor o un portafusibles (no incluido) de conformidad con el esquema de circuitos. Para la intensidad nominal, remitirse a las características eléctricas.

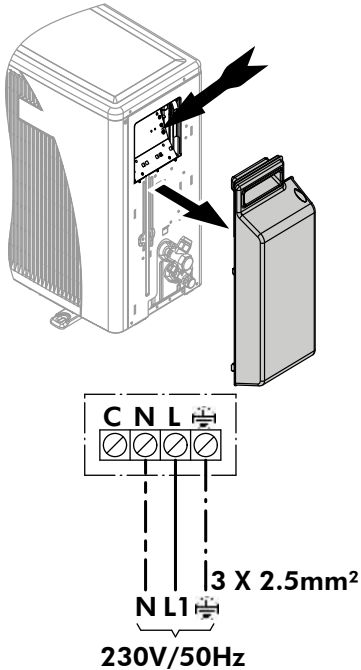
## 15.1. UNIDAD EXTERIOR

Desmontar la tapa de la unidad exterior.

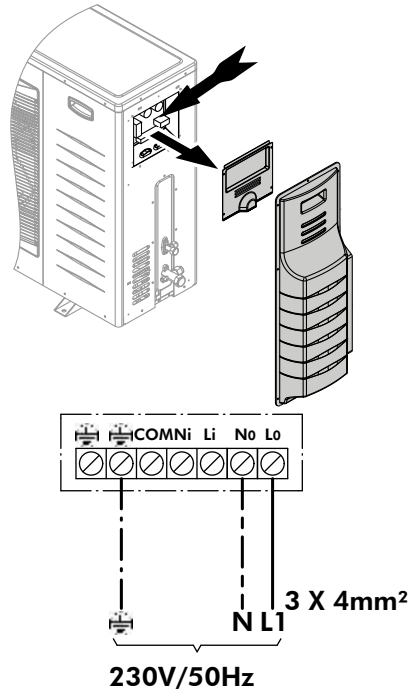
Pasar los cables a través de los pasos de cable previstos en el equipo.

Colocar los terminales adaptados a la sección del cable de conexión para garantizar un buen contacto. Realizar las conexiones como se indica.

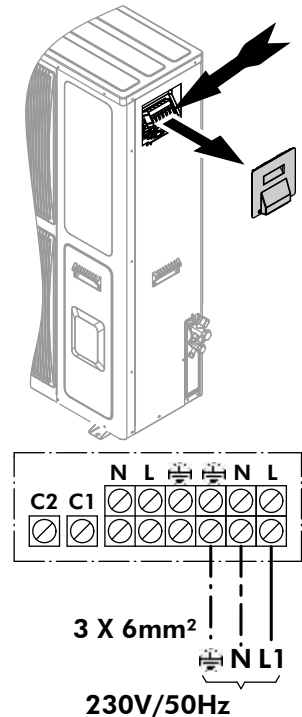
### AWAU-YVD005-H11



### AWAU-YVD008-H11



### AWAU-YVD012-H11 AWAU-YVD014-H11



## 15.2. UNIDAD INTERIOR

Desmontar la tapa de la unidad interior.

Pasar los cables a través de los pasos de cable previstos en el equipo. Dejar una longitud suficiente para permitir la movilidad del panel eléctrico.

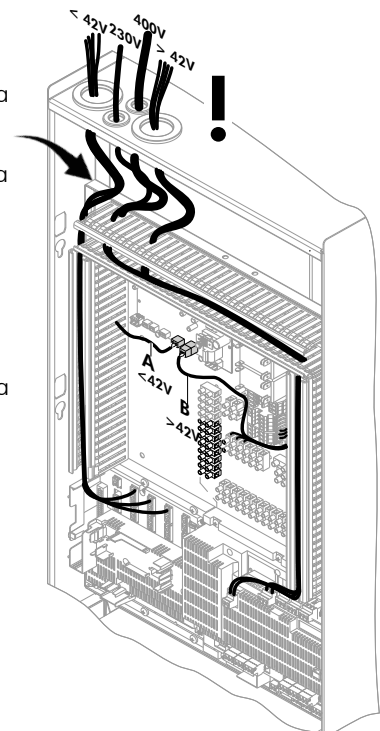
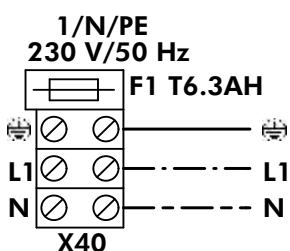
Colocar los terminales adaptados a la sección del cable de conexión para garantizar un buen contacto. Realizar las conexiones como se indica.

Conectar:

- el cable de alimentación eléctrica
- el cable de interconexión con la unidad exterior
- el cable de alimentación de la calefacción eléctrica (según la unidad)

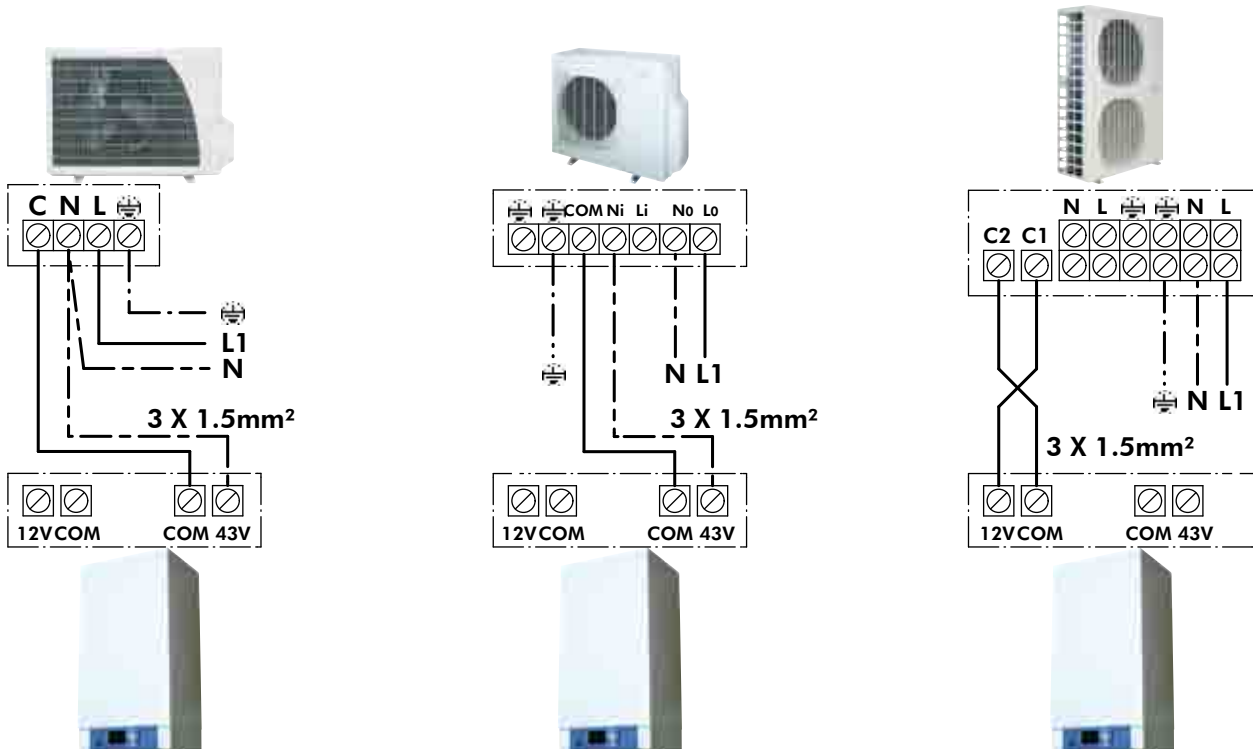
**A:** Tipos AWSI-HVD012\_14-R11 y AWSI-HVD012\_14-H11  
Recorrido del cable de BUS en la zona BT < 42 V

**B:** Tipos AWSI-HVD005\_08-R11 y AWSI-HVD005\_08-H11  
Recorrido del cable de BUS en la zona en tensión 230 V~

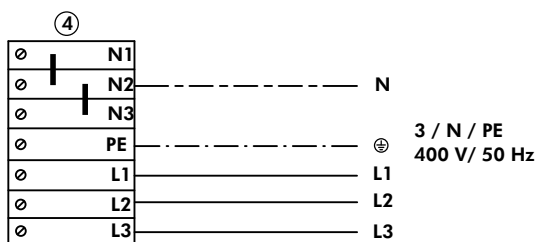


### 15.3. CONEXIONES ENTRE LAS UNIDADES EXTERIOR E INTERIOR

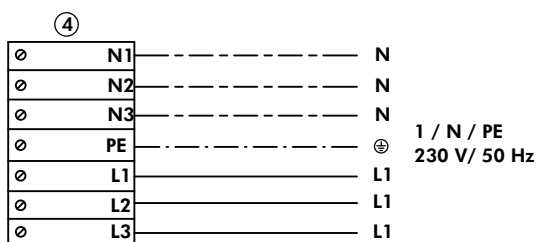
Dentro del módulo interior hay una tarjeta de interfaz AVI, utilizada para la comunicación entre las unidades exterior e interior, según las siguientes instrucciones de cableado.



### 15.4. CONEXIÓN DEL CALENTADOR ELÉCTRICO



Trifásica asimétrica 3 / N / PE 400 V / 50 Hz:  
Cable de alimentación recomendado  
5 x 2.5 mm<sup>2</sup>

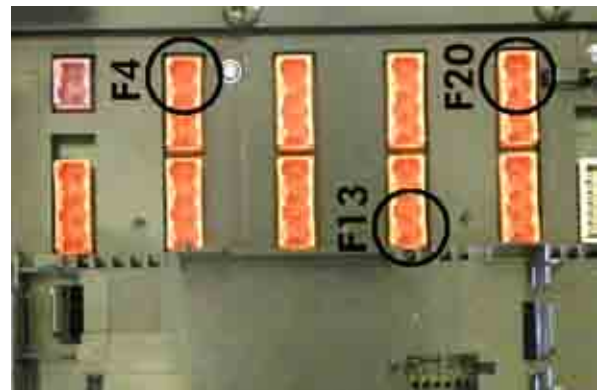
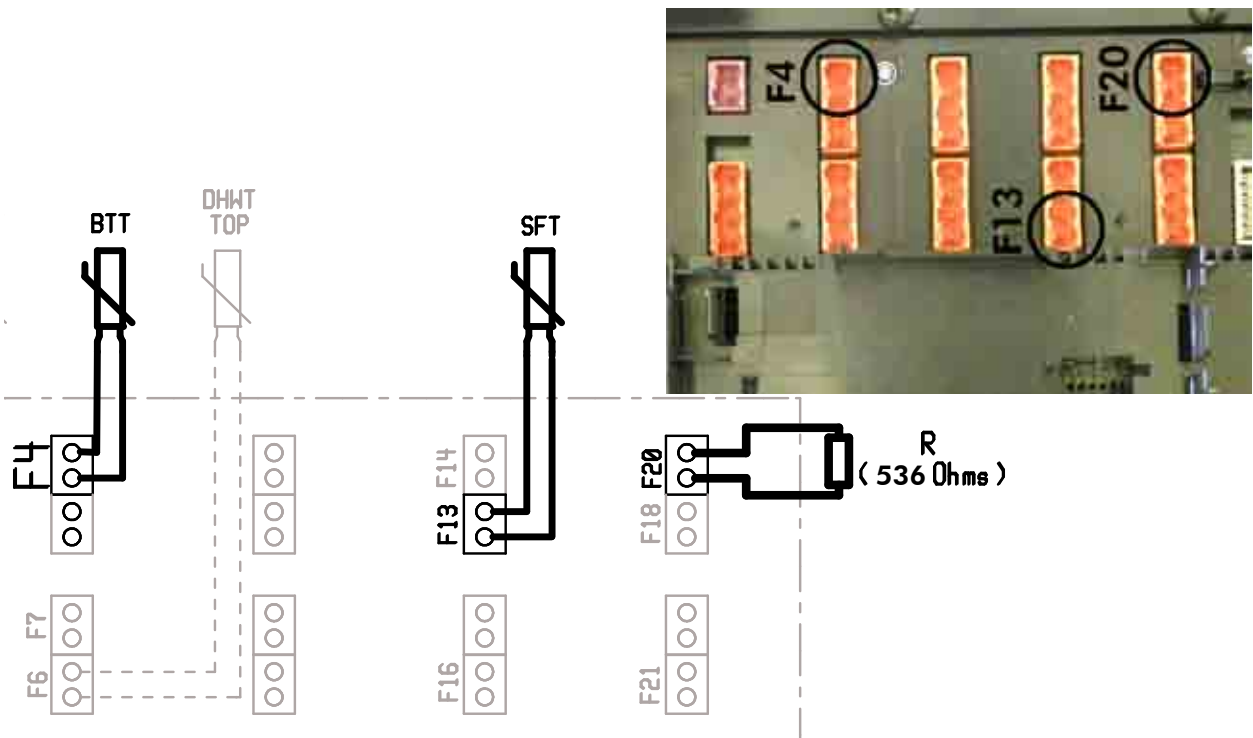
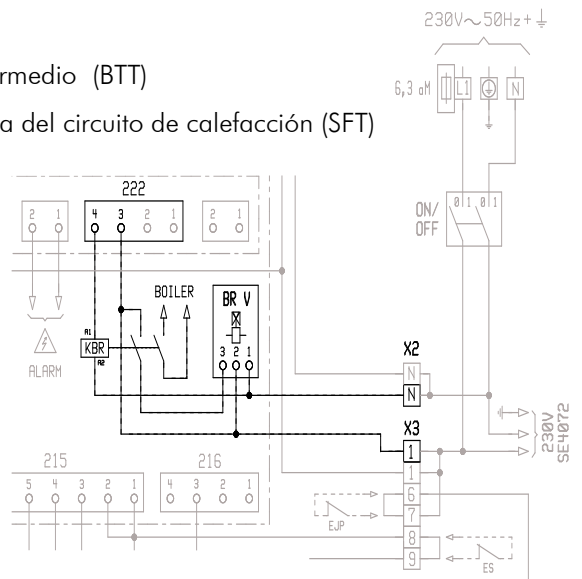
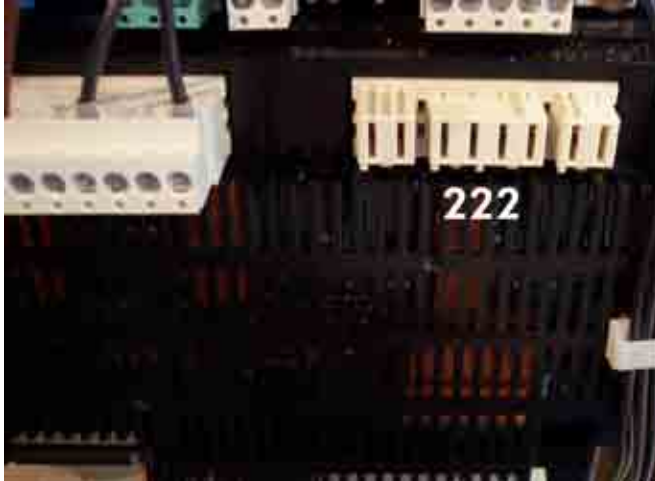


Single phase 1 / N / PE 230 V / 50 Hz  
Cable de alimentación recomendado  
7 x 2.5 mm<sup>2</sup>

## 15.5. CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA UN MONTAJE EN BOMBA DE CALOR ACOPLADA A LA CALDERA

La función bomba de calor acoplada a la caldera implica la instalación y la conexión de los siguientes elementos:

- una válvula de zona BRV
- un relé KBR
- una resistencia R
- una sonda de temperatura del acumulador intermedio (BTT)
- una sonda de temperatura instalada en la salida del circuito de calefacción (SFT)



La sonda BTT mide la temperatura cerca del depósito de mezcla.

La sonda SFT mide la temperatura de salida de agua del circuito de calefacción.

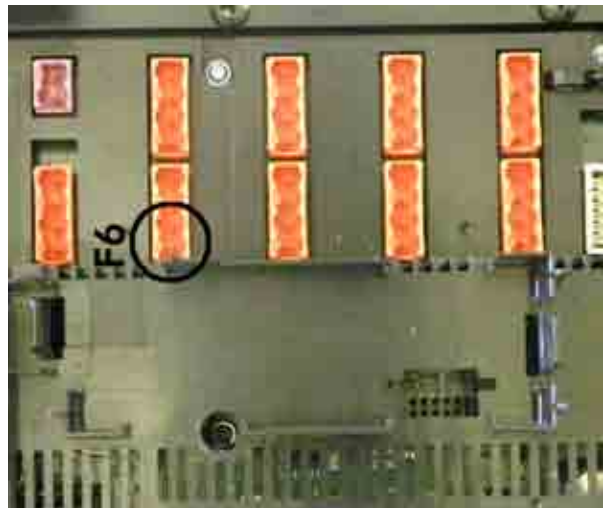
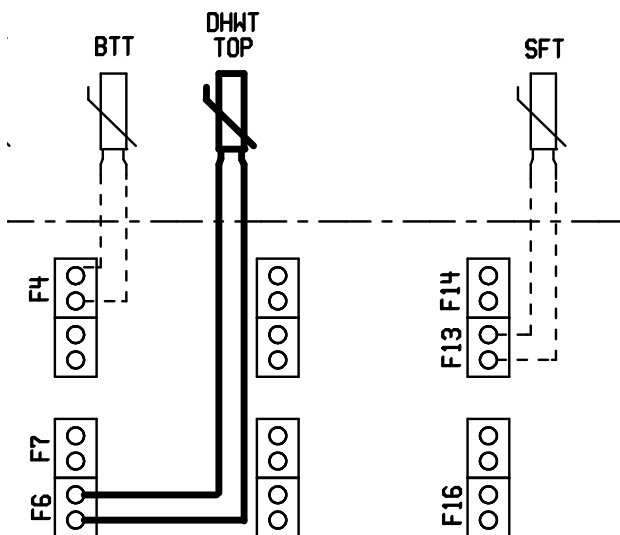
## 15.6. MONTAJE DE LA SONDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

La función agua caliente sanitaria implica la sustitución de la sonda de temperatura existente en el acumulador de agua caliente sanitaria por una sonda específica al **Aqu@Scop Advance Split DCI**.

1. Abrir la trampilla de acceso situada en la parte superior del acumulador
2. Retirar la protección térmica.



3. Retirar la sonda de temperatura existente.
4. Insertar la nueva sonda en la funda.
5. Montar la protección térmica y la trampilla de acceso.
6. Conectar la sonda en la unidad interior.



## 16. PUESTA EN SERVICIO

### 16.1. LISTA DE CONTROL ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Antes de cualquier puesta en servicio, es importante realizar cierto número de verificaciones de la instalación para cerciorarse de que la unidad podrá funcionar en las mejores condiciones. La lista de los controles que figura a continuación no es limitativa, sino que constituye una base mínima de referencia.

#### 16.1.1. POSICIÓN DE LA UNIDAD

- Espacios alrededor de la unidad, incluyendo la entrada y la salida de aire del intercambiador y el acceso con fines de mantenimiento.
- Montaje de la unidad conforme a las especificaciones.
- Presencia y apriete de los tornillos o pernos.
- Control de la posición de los patines amortiguadores de caucho o patas amortiguadoras.
- Control de la horizontalidad de la unidad + correcto drenaje de los condensados.
- Evitar la posibilidad de reciclaje del aire evacuado por los ventiladores, importante exposición al viento.
- Caso clima difícil (temperatura muy negativa, nieve, fuerte humedad), aparato sobreelevado 10 cm.
- Respeto des reglas de posicionamiento del termostato (zona frecuentemente ocupada, 1,5 m del suelo, etc.).

#### 16.1.2. VERIFICACIÓN ELÉCTRICA

- Conformidad de la instalación eléctrica con el esquema de cableado de la unidad y la normativa eléctrica local.
- Verificar el ajuste del disyuntor o el calibre de los fusibles de la línea de alimentación.
- Conformidad de la tensión de alimentación con las indicaciones del esquema de circuitos.
- Verificar el apriete de los cables en los componentes
- El cableado no toca los conductos ni las aristas vivas, o está protegido contra ellos.
- Control conexión a tierra de la máquina.

#### 16.1.3. VERIFICACIONES HIDRÁULICAS

- Controlar la presencia del **filtro de agua** y del colector de lodos (si está instalado) antes de la unidad, su sentido y su posición. Enjuagar el filtro después de las 2 primeras horas de funcionamiento.
- Verificar que los componentes del circuito de agua externo han sido instalados correctamente según los consejos del fabricante y que las conexiones de agua de entrada y de salida son correctas.
- Verificar que la calidad del agua es conforme a las normas indicadas.
- Verificar que el circuito hidráulico ha sido llenado correctamente y que el fluido circula libremente sin signos de fugas ni burbujas de aire.
- Ajustar el caudal de agua para respetar las especificaciones.
- Controlar la presencia y el posicionamiento de válvulas de paso para aislar el grupo durante los períodos de mantenimiento
- Controlar la presencia de la válvula de purga del aire
- Verificar la protección de la instalación contra la helada (aislamiento térmico, porcentaje de etilenglicol de la unidad si es necesaria su presencia, etc.)
- Verificar que el purgador presente en la unidad ha sido correctamente abierto.

#### 16.1.4. VERIFICACIONES DEL CIRCUITO REFRIGERANTE



- Antes de poner en marcha el aparato, es imprescindible verificar que todas las llaves de la conexión refrigerante entre las unidades interior y exterior están totalmente abiertas. Si se pone en marcha el aparato con una llave cerrada, se puede deteriorar la unidad exterior y AIRWELL no se responsabiliza de las eventuales lesiones corporales.
- Verificar que no hay fugas de gas.



## 17. REGULACIÓN

### 17.1. INTERFAZ USUARIO

El interfaz constituido por la parte frontal del instrumento permite realizar todas las operaciones relacionadas con la utilización de este último, en particular:

- Ajustar los valores de funcionamiento.
- Gestionar las situaciones de alarma.
- Controlar el estado de las entradas/salidas

La opción seleccionada se visualiza sobre fondo blanco.



La línea de diálogo sirve de guía indicando las instrucciones que hay que seguir.

#### 17.1.1. TECLADO



Para volver a la etapa anterior en el menú o parar un ajuste en curso.



Para desplazarse en el menú o ajustar valores.



Para confirmar una selección o registrar el ajuste efectuado.



Para visualizar la ayuda correspondiente a la opción del menú seleccionada.



Para abrir el "menú ampliado".




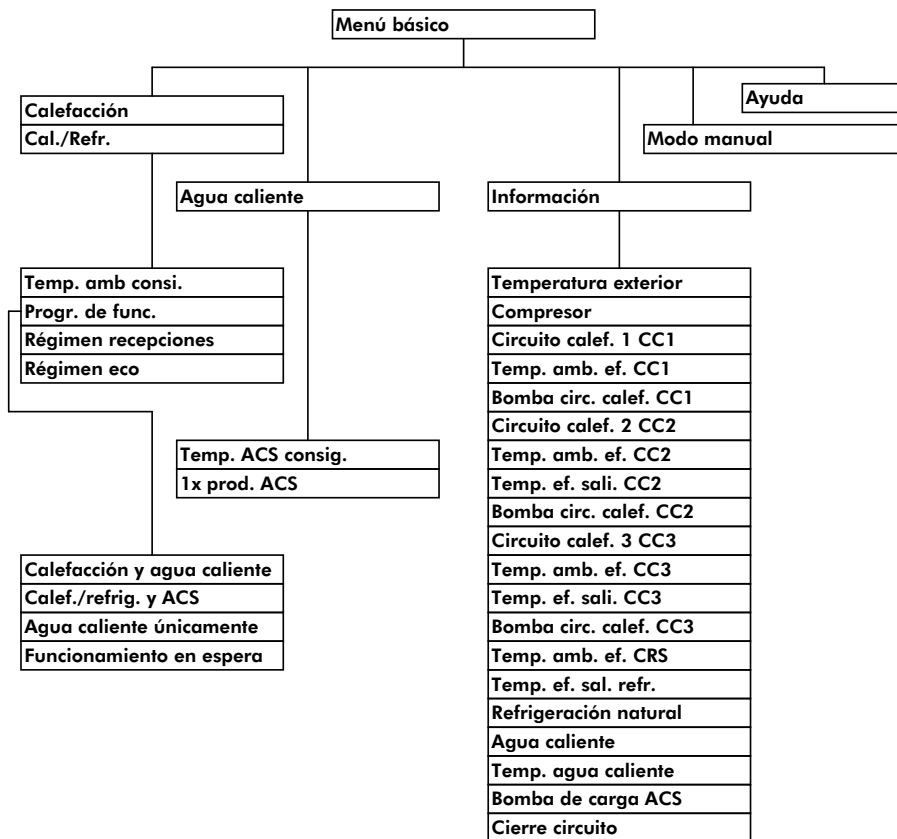
## 17.2. MENÚS

El usuario dispone de dos niveles de mando, el "Menú básico" y el "Menú ampliado".

### 17.2.1. MENÚ BÁSICO

Para abrir el "Menú básico" :

- El economizador de pantalla está activado: pulsar cualquier tecla.
- Desde cualquier parte del menú: pulsar sucesivamente  hasta que aparezca el "Menú básico".



En el "Menú básico", se pueden realizar y consultar los ajustes realizados más frecuentemente :

- Ajustar la temperatura ambiente del o de los circuitos de calefacción
- Ajustar el programa de funcionamiento del o de los circuitos de calefacción
- Ajustar la función de confort "Régimen recepciones" del o de los circuitos de calefacción
- Ajustar la función de ahorro de energía "Régimen económico" del o de los circuitos de calefacción
- Ajustar la temperatura del agua caliente sanitaria
- Activar únicamente la producción de agua caliente sanitaria
- Activar el funcionamiento manual
- Consultar las informaciones
  - ✓ Temperaturas, por ej. de la sonda exterior
  - ✓ Estado de funcionamiento de las bombas, del compresor y de la función de refrigeración
  - ✓ Coeficientes anuales de rendimiento
- Consultar las observaciones, advertencias y mensajes de fallo

### 17.2.1.1. CONSIGNA DE TEMPERATURA AMBIENTE

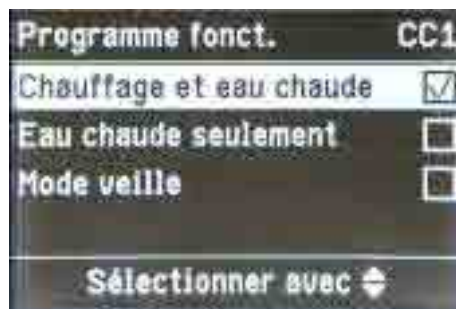


Cambiar de circuito  
CC2 o CRS.



Ajustar la consigna  
del circuito CC1.

### 17.2.1.2. PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



Para cambiar:

- Seleccionar otro programa y validar con OK.

El símbolo indica el programa actual.

### 17.2.1.3. RÉGIMEN DE RECEPCIONES

Esta función permite modificar la temperatura ambiente de un circuito de calefacción/refrigeración durante unas horas, por ejemplo si los invitados se quedan más tiempo por la noche. En este caso es inútil modificar los ajustes realizados en la regulación.

Las habitaciones se calientan o refrigeran a la temperatura deseada.

El agua caliente se calienta a la temperatura del agua caliente normal ajustada. La bomba de cierre del circuito ACS se activa. Si su técnico de calefacción no ha realizado otro ajuste, el agua caliente se calienta primero a la consigna de temperatura ajustada antes del calentamiento/refrigeración de las habitaciones.



El símbolo indica el estado actual.

1. Ajustar la consigna.
2. Validar con OK.
  - El modo recepción se activa.
  - Pulsar de nuevo OK para desactivar el modo recepción.

Salida del régimen recepción:

- Automático, al cabo de 8 h.
- Automático en inversión mediante programación.
- Puesta en parada por el usuario del régimen recepción.

### 17.2.1.4. RÉGIMEN ECONÓMICO

Para ahorrar energía, puede bajar la temperatura ambiente durante el modo de calefacción normal, por ejemplo, cuando se ausente de su domicilio durante unas horas.



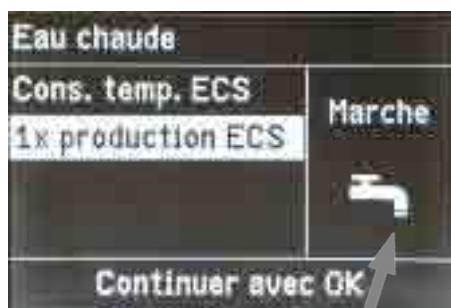
Validar con OK.

- El modo económico se activa.
- Pulsar de nuevo OK para desactivar el modo económico.

### 17.2.1.5. AGUA CALIENTE SANITARIA



Ajustar la consigna y validar con OK.



1 Pulsar OK una vez para pasar a parada.

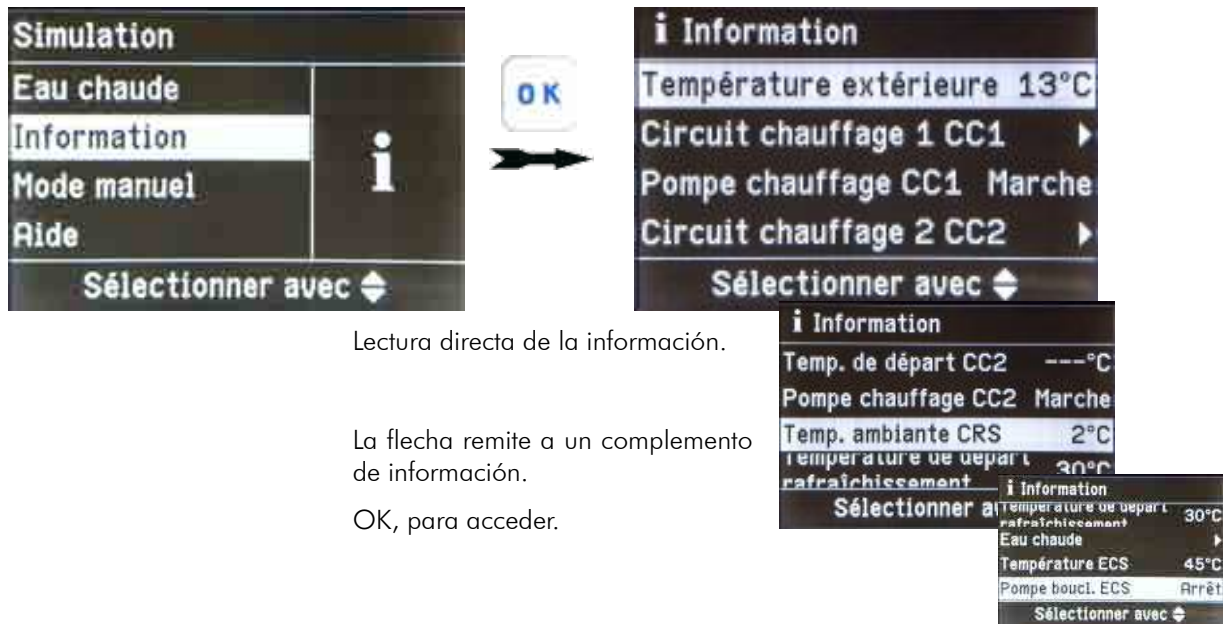
1 Pulsar OK otra vez para arrancar de nuevo

Simboliza la activación de la producción de ACS.

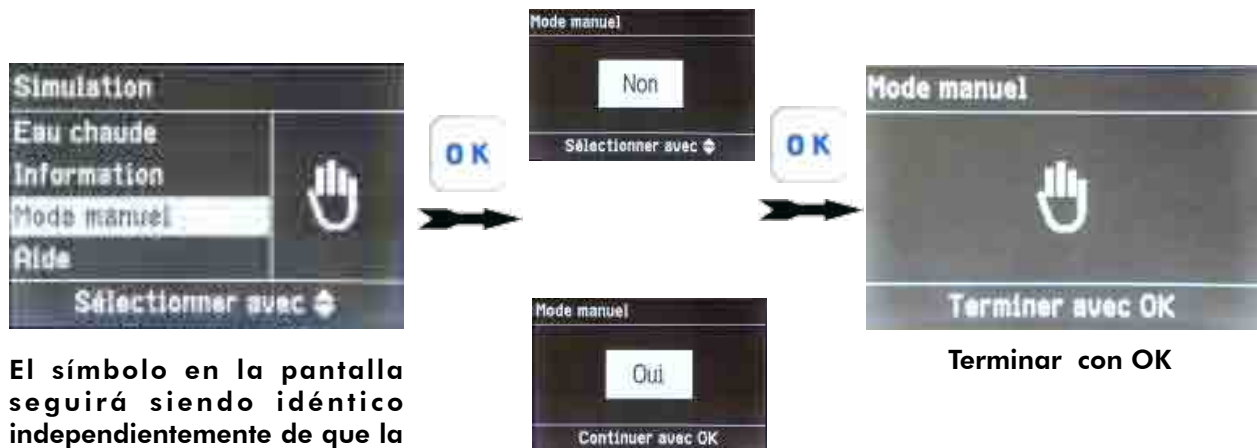
En este caso el agua se calienta una sola vez a la temperatura de consigna N° 2.

### 17.2.1.6. INFORMACIONES

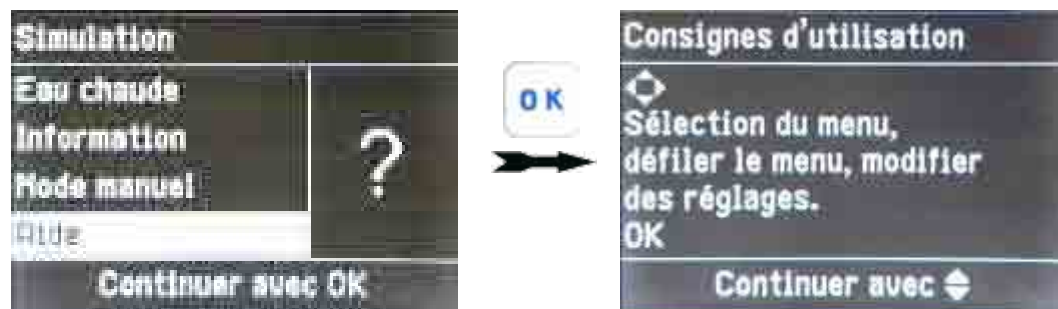
Según los componentes conectados y los ajustes efectuados, se pueden consultar las temperaturas y los ajustes momentáneos, los programas de funcionamiento y los estados de funcionamiento.



### 17.2.1.7. MODO MANUAL



### 17.2.1.8. AYUDA



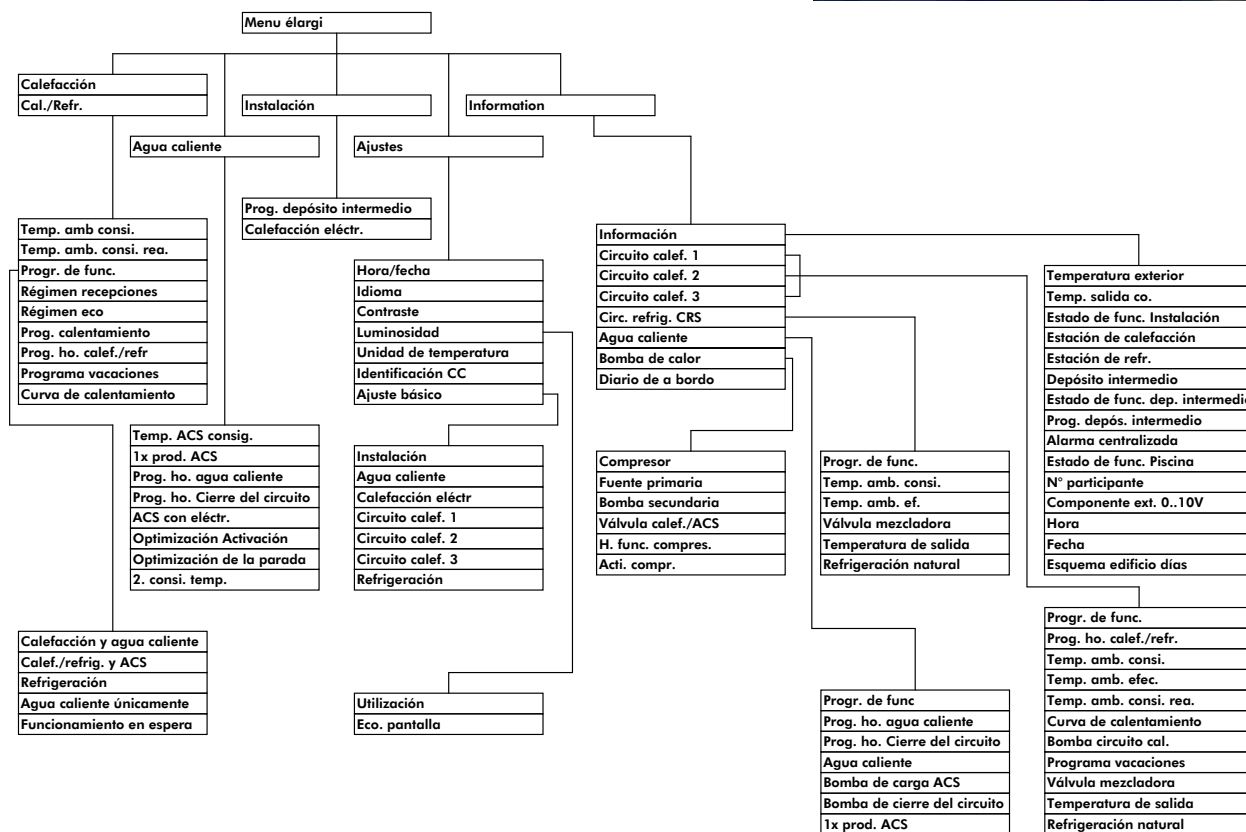
La sección "Ayuda" informa al usuario sobre las funciones de los botones del panel de control.

## 17.2.2. MENÚ AMPLIADO

Para abrir el "Menú ampliado" :

El economizador de pantalla está activado: pulsar cualquier tecla y, después, **MENU**.

Desde cualquier parte del menú: pulsar **MENU**.



En el "Menú ampliado", se pueden realizar y consultar los ajustes relativos a las funciones poco utilizadas de la regulación bomba de calor, por ejemplo ajustar el programa vacaciones y las programaciones horarias.

- Consigna temperatura reducida del o de los circuitos de calefacción.
- Programación calentamiento del o de los circuitos de calefacción.
- Programación vacaciones del o de los circuitos de calefacción.
- Curva de calentamiento del o de los circuitos de calefacción.
- Programación ACS.
- Programación cierre del circuito ACS
- Optimización activación.
- Optimización parada.
- Consigna temp. ACS N° 2.
- Programación del depósito intermedio.
- En la instalación (temperaturas), programación de circuitos de calefacción, ACS, estado BdC, diario de a bordo.
- Fecha/hora, idioma, contraste, luminosidad, unidad de temperatura, texto circuito de calefacción, ajuste básico.



### 17.2.2.1. CONSIGNA DE TEMPERATURA REDUCIDA



Elegir el circuito en el que se debe realizar el ajuste.



Ajustar la consigna (ECO) del circuito CC1.



### 17.2.2.2. PROGRAMACIÓN DIARIA



Comenzar por definir los días de la semana en los que va a actuar la programación:

- de lunes a domingo
- de lunes a viernes
- de sábado a domingo
- el lunes.

Para ajustar la misma programación horaria para todos los días de la semana excepto el lunes:

- seleccionar el intervalo "Lunes-Domingo" y ajustar la programación horaria.
- Después, seleccionar "Lunes" y ajustar la programación horaria correspondiente.



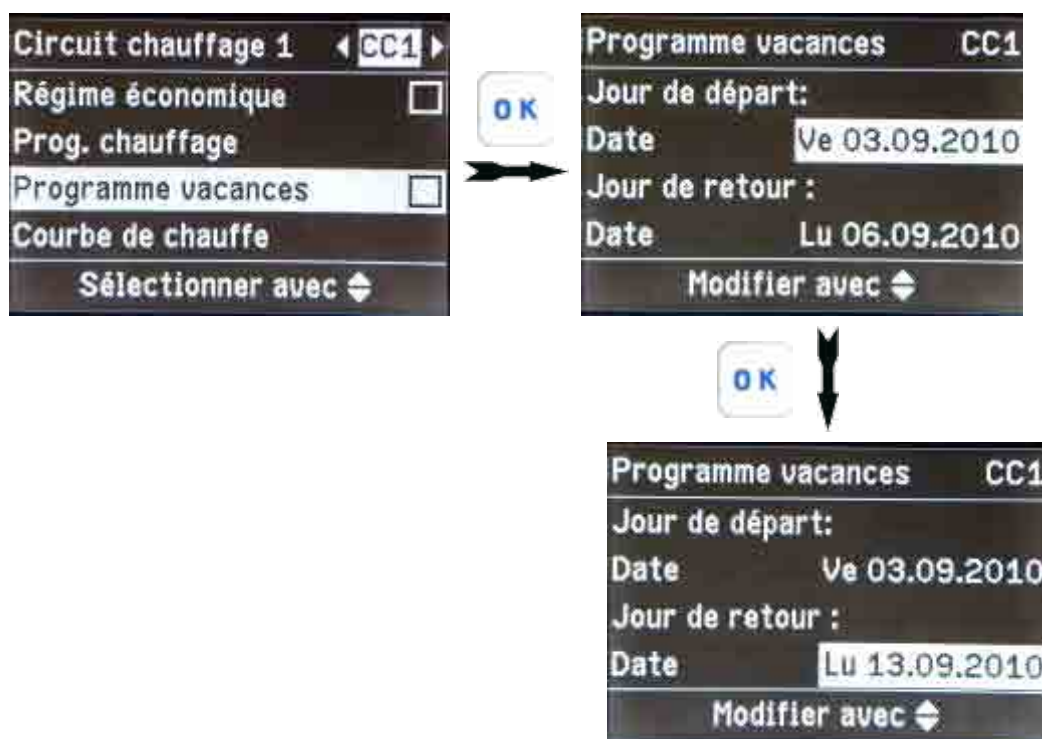


### 17.2.2.3. PROGRAMACIÓN VACACIONES

Para ahorrar energía, durante una ausencia prolongada debida a vacaciones, por ejemplo, se puede activar el "Programa vacaciones". La regulación bomba de calor se ajusta de forma que el programa vacaciones actúe en todos los circuitos de calefacción.

Según el programa de funcionamiento ajustado, el programa vacaciones puede tener diferentes repercusiones :

- Programa de funcionamiento "Calefacción y agua caliente" o "Calef./refrig. y ACS":
  - ✓ Las habitaciones se calientan a la temperatura ambiente reducida.
  - ✓ La refrigeración por un circuito de calentamiento está en parada, un circuito de refrigeración independiente sigue estando refrigerado.
  - ✓ La producción de agua caliente sanitaria está parada, el aquastat de vigilancia de protección contra la helada para el acumulador de agua caliente sanitaria está activado.
- Programa de funcionamiento "Agua caliente únicamente":
  - ✓ en todos los circuitos de calefacción sólo está activado el aquastat de vigilancia de protección contra la helada de la bomba de calor, del acumulador de agua caliente sanitaria y del acumulador intermedio de agua primaria (accesorio).



Posteriormente es posible borrar el programa o modificarlo.



### 17.2.2.4. MODIFICAR LA CURVA DE CALENTAMIENTO

El comportamiento en calefacción de la bomba de calor está influenciado por la pendiente y la paralela de la curva de calentamiento seleccionada.

Ajustes de fábrica :

- Pendiente: 0,6
- Paralela de la curva de calentamiento: 0
- Temperatura ambiente normal (consigna): 20°C
- Temperatura ambiente reducida (consigna): 16°C



#### AJUSTE DE LA PENDIENTE



Coefficiente de corrección (0,6 ajuste de fábrica).

Visualización directa de la corrección de la pendiente en el gráfico.



Validar con OK

#### AJUSTE DE LA PARALELA



Coefficiente de corrección (0 ajuste de fábrica).

Visualización directa de la corrección de la paralela en el gráfico.



Validar con OK

### 17.2.2.5. PROGRAMACIÓN ACS Y ANTI-LEGIONELA

Para la activación de la producción de agua caliente sanitaria, el programa de funcionamiento debe ajustarse en consecuencia para un circuito de calentamiento como mínimo (véase el apartado PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO).

La programación horaria para la producción de agua caliente sanitaria consta de intervalos horarios. Seleccionar para cada intervalo horario un estado de funcionamiento ("Alto", "Normal", "2º temp.\*"). La producción de agua caliente sanitaria las 24 horas del día ha sido ajustada en fábrica (un intervalo horario de 0:00 a 24:00 h para todos los días de la semana que tengan el estado de funcionamiento "Normal").

\* "2º temp." = utilización para función anti-legionela

Se puede seleccionar un total de 8 intervalos horarios. Ajustar para cada intervalo horario la hora de comienzo y la hora de fin. Entre los intervalos horarios, no se calienta el agua.

Se puede ajustar la programación horaria como se desee. Atención: Cuando se efectúa el ajuste, la bomba de calor necesita algún tiempo para calentar el acumulador de agua caliente sanitaria a la temperatura deseada. Adelantar en consecuencia el comienzo y el fin o utilizar las funciones "Optim. Activación" y "Optimización de la parada".

1. Seleccionar la parte de la semana o el día.
2. Seleccionar un intervalo horario de **1** a **8**. El intervalo seleccionado se representa por una barra blanca en el diagrama horario.
3. Ajustar la hora de comienzo y la hora de fin del intervalo horario. La longitud de la barra blanca cambia en consecuencia en el diagrama horario.
4. Seleccionar el estado de funcionamiento que se desea. Los estados de funcionamiento se representan por diferentes alturas de las barras en el diagrama horario



**Si se superponen varios intervalos horarios, es prioritario el estado de funcionamiento cuya barra es más alta**

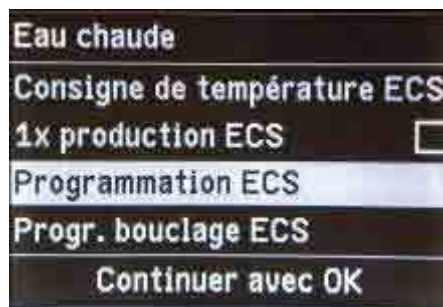
#### Borrado de un intervalo horario

Ajustar una hora de comienzo y una hora de fin idénticas.

Seleccionar para la hora de comienzo una hora anterior a las 00:00 h. La pantalla visualiza para el intervalo horario seleccionado "--: - -".

Los diferentes estados de funcionamiento indican la forma en la que se desarrolla el calentamiento del acumulador de agua caliente.

- **Normal**  
El volumen del acumulador de agua caliente se calienta íntegramente a la temperatura de agua caliente normal.
- **Alto**  
La parte alta del acumulador de agua caliente (aproximadamente 50 litros) se calienta a la temperatura de agua caliente normal, por ej. sí la necesidad de agua caliente es reducida. (Función inactiva en este modelo).
- **2º temp.** (anti-legionela)  
El volumen del acumulador se calienta íntegramente a la 2º consigna de temperatura, por ej. como la función anti-legionela.



### 17.2.2.6. OPTIMIZACIÓN DE LA ACTIVACIÓN

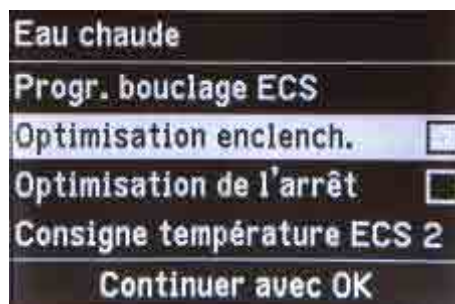
La optimización de la hora de activación garantiza que el agua caliente ya está a la temperatura deseada al comienzo de un intervalo horario.

#### Observación

Esta función se activa únicamente si se ha ajustado una programación horaria.

Ejemplo:

Se necesita agua caliente para la ducha a partir de las 6:00 h de la mañana. Ajustar el comienzo del intervalo horario a las 6:00 horas. Con la optimización de la activación, la producción de agua caliente sanitaria comienza automáticamente un poco antes para que agua caliente esté disponible a las 6:00 h exactas a la temperatura deseada.



### 17.2.2.7. OPTIMIZACIÓN DE LA PARADA

La optimización de la parada garantiza que el acumulador de agua caliente siempre esté totalmente calentado al final de un intervalo horario con el estado de funcionamiento "Normal".

#### Observación

Esta función se activa únicamente si está ajustada la programación horaria.

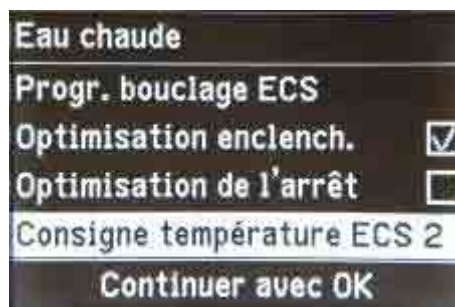


### 17.2.2.8. SEGUNDA CONSIGNA DE TEMPERATURA DE ACS

Existe la posibilidad de indicar una segunda temperatura de agua caliente (2ª consig. temp.) para la producción de agua caliente sanitaria, independientemente de la temperatura de agua caliente normal (por ejemplo para la función anti-legionela).

En la programación horaria agua caliente, mediante la selección del estado de funcionamiento "2ª temp.", el agua se calienta a este valor de consigna.

La "2ª consigna de temperatura" es la consigna para la producción exclusiva de agua caliente sanitaria y para el modo manual.





### 17.2.2.9. INFORMACIÓN

Las informaciones están clasificadas por grupos.

- Instalación
- Circuito cal. 1
- Circuito cal. 2
- Circ. refrig. CRS
- Agua caliente
- Bomba de calor
- Diario de a bordo

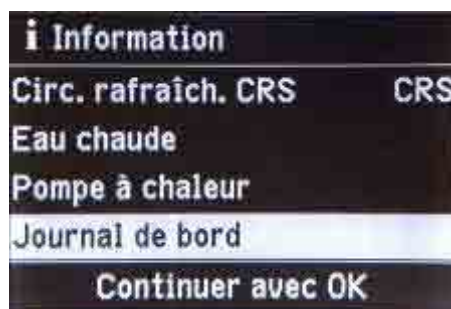
Todas las informaciones de los diferentes grupos se listan en la vista de conjunto del apartado MENÚ AMPLIADO.



### 17.2.2.10. DIARIO DE A BORDO

El diario de a bordo es un cuadro que contiene las siguientes informaciones para cada semana ("calendar week"). **CW**.

- **T.in**  
Temperatura media del agua a la entrada de la bomba de calor
- **T.out**  
Temperatura media del agua a la salida de la bomba de calor
- **HP1**  
Horas de funcionamiento de la bomba de calor ("heat pump")
- **HP2**  
sin función
- **AC**  
sin función
- **NC**  
Horas de funcionamiento de la función de refrigeración "natural cooling"



i Journal de bord						
CW	T.in	T.out	HP1	HP2	AC	NC
12	7,2	4,3	123	0	0	15
13	7,8	4,7	113	0	0	12
14	7,5	4,5	103	0	0	18
15	7,0	3,3	93	0	0	10
16	6,9	3,1	97	0	0	11
17	6,8	3,0	89	0	0	12
18	7,2	4,4	133	0	0	5

Sélectionner avec

### 17.3. PANTALLAS DE MENSAJES

Para los eventos particulares o los estados de funcionamiento de su bomba de calor o de su instalación de calefacción, la regulación de la bomba de calor visualiza observaciones o mensajes de advertencia o de fallo.

Al lado del mensaje en texto claro, parpadea en la pantalla el símbolo correspondiente.



Observación

Se debe tener en cuenta la información, pero el sistema es totalmente operativo.



Advertencia

Funcionamiento limitado, hay que eliminar la causa.



Fallo

La instalación ya no funciona. Eliminar el fallo lo más rápidamente posible.

Con la tecla **HELP**, aparecen informaciones suplementarias en el mensaje visualizado.

Se puede hacer desfilir la lista de los mensajes. La línea superior indica, para cada mensaje, si se trata de una observación, de un mensaje de advertencia o de un mensaje de fallo.

Con la tecla **HELP**, se visualizan las siguientes informaciones para el mensaje seleccionado :

- Fecha y hora de primera aparición del mensaje.
- Observaciones sobre el comportamiento de la bomba de calor y la instalación de calefacción.
- Consejos sobre las medidas que se pueden tomar antes de ponerse en contacto con el instalador.

Anotar el texto del mensaje y el código que se encuentra a la derecha. De este modo, el instalador podrá prepararse mejor y, eventualmente, ahorrar en gastos de desplazamiento suplementarios.

Para borrar todos los mensajes, seguir las instrucciones del menú o visualizadas en la pantalla. Si no se desea borrar los mensajes, pulsar **R**.

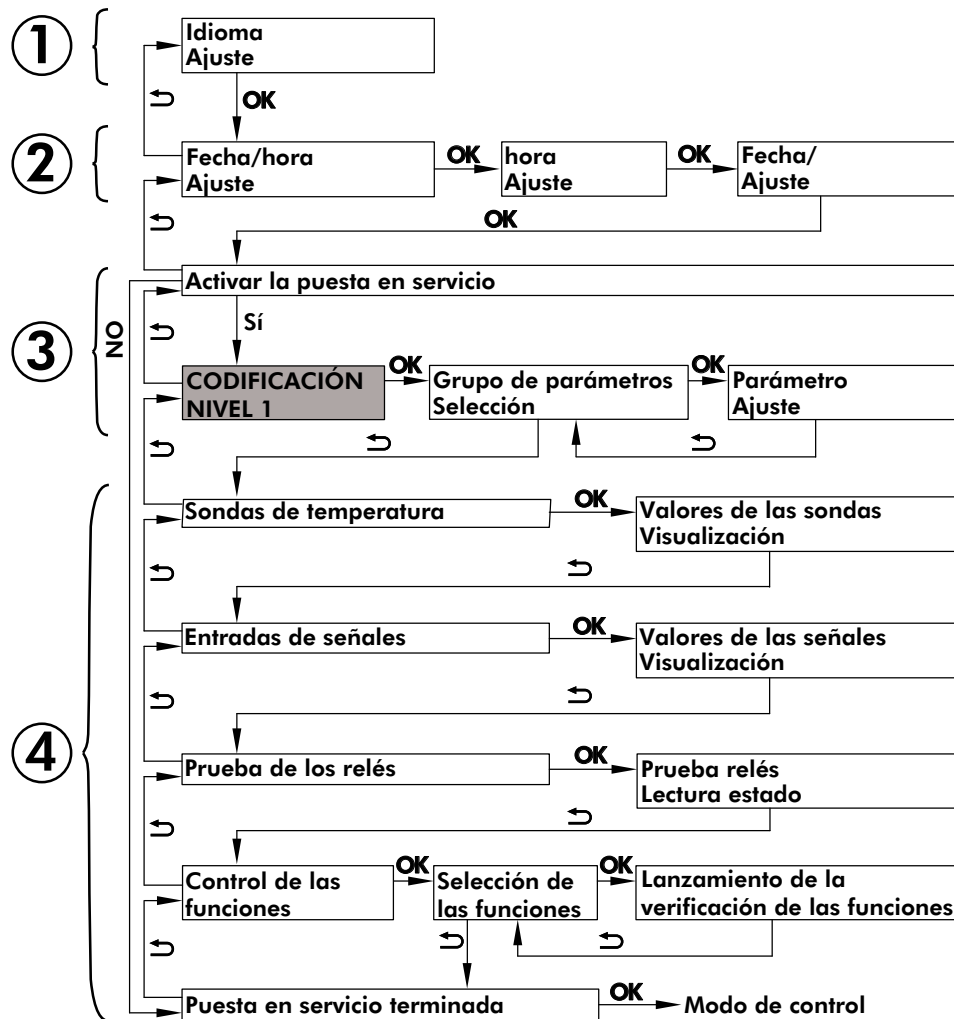
## 18. ARRANQUE DE LA MÁQUINA

Después de la verificación de todas las conexiones eléctricas y la puesta en conformidad, proceder a la puesta en marcha.

### 18.1. PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO DE PUESTA EN MARCHA

Para proceder a la primera puesta en marcha de la máquina es preciso ajustar y controlar diferentes parámetros.

Para ello, el regulador de la unidad interior dispone de un menú específico. Este menú se activa cuando se enciende la unidad manteniendo pulsada la tecla **MENU** o en la primera puesta en tensión o pulsando simultáneamente **OK** y **MENU**.



En una primera etapa, se debe configurar en el regulador:

- el idioma utilizado en la pantalla ①
- la fecha ②
- la hora ②

La siguiente etapa ③ (**NIVEL DE CODIFICACIÓN 1**) consiste en definir el conjunto de los componentes de la instalación, así como su funcionamiento. Esta etapa es indispensable para la puesta en servicio.

Una vez ajustados los parámetros del nivel de codificación 1, el técnico procede a 4 pruebas antes de validar la puesta en marcha de la máquina ④:

- prueba de las sondas de temperatura
- prueba de las señales de entrada
- prueba de los diferentes componentes de la instalación (circulador, válvulas motorizadas, resistencias eléctricas, etc.)
- prueba de las funciones una por una (calefacción, agua caliente sanitaria, refrigeración, etc.)

### 18.1.1. NIVEL DE CODIFICACIÓN 1

Lista de los diferentes grupos de parámetros y el prefijo de sus códigos asociados.

Parámetro	Código
Definición instalación	70..
Compresor	50..
Generador de calor externo	7B..
Agua Caliente Sanitaria	60..
Complemento cal. Eléctrico	79..
Circ. Hidráulico interno	73..
Depósito (Acumulador) intermedio	72..
Circuito calefacción 1	20..
Circuito calefacción 2	30..
Refrigeración	71..
Hora	7C..
Función	88..

seleccionar el grupo de parámetros que hay que ajustar por medio de las flechas

Validar con el botón 

#### 18.1.1.1. DEFINICIÓN INSTALACIÓN

Remitirse a los cuadros de resumen de los parámetros del apartado "12.2. CIRCUITOS TIPO", página 15

#### ESQUEMA HIDRÁULICO

#### Parámetro 7000

Este parámetro informa a la regulación sobre el tipo de instalación hidráulica realizada

Ajustar el N° de esquema hidráulico según las indicaciones del cuadro..

Remitirse a los cuadros de resumen de los parámetros del apartado "12.2. CIRCUITOS TIPO", página 15, para definir el N° de esquema sistema.

Elementos	N° de esquema sistema						
	0	1	2	3	4	5	6
calentamiento							
Circuito directo	-	X	X	-	-	X	X
Circuito mixto	-	-	-	X	X	X	X
Acumul. agua caliente	X	-	X	-	X	-	X
Acumul. intermedio	-	○	○	X	X	X	X
Caldera	-	○*	○*	○	○	○	○
Refrigeración							
Circuito directo		○	○			○	○
Circuito mixto				○	○	○	○
Circuito separado	○	○	○	○	○	○	○

\* Siempre instalada con un acumulador intermedio.



- X** Elemento seleccionado.
- El elemento puede añadirse.
- No concernido.



### 18.1.1.2. PARÁMETROS A DEFINIR EN LA PUESTA EN SERVICIO

PARÁMETRO	CÓDIGO	DESIGNACIÓN	AJUSTES	
<b>DEFINICIÓN INSTALACIÓN</b>	ESQUEMA HIDRÁULICO	<b>7000</b>	Este parámetro informa a la regulación sobre el tipo de instalación hidráulica realizada	Consultar los apartados "12.2. CIRCUITOS TIPO", página 15 y "18.1.1.1. DEFINICIÓN INSTALACIÓN", página 50
	SONDA DE TEMPERATURA DESPLAZADA	<b>701B</b>	Valida o no la presencia de la sonda de temperatura de agua (SFT) antes del acumulador intermedio. La sonda sólo está presente en la función bomba de calor acoplada a la caldera. Sin esta función declarar la sonda ausente	<b>0</b> (sonda ausente) <b>1</b> (sonda presente) *
<b>COMPRESOR</b>	CÓDIGO CAPACIDAD DE LA UNIDAD EXTERIOR	<b>5030</b>	Asociación de la unidad interior al grupo exterior.	<b>4</b> ("cuatro" para 5kW) <b>8</b> (para 8kW) <b>12</b> (para 12kW) <b>14</b> (para 14kW)
<b>GENERADOR DE CALOR EXTERNO</b>	ACTIVACIÓN DEL GENERADOR DE CALOR EXTERNO	<b>7B00</b>	Activación de la función bomba de calor acoplada a la caldera o de complemento eléctrico.	<b>0</b> (función desactivada) * <b>1</b> (función activada)
	PRIORIDAD DE LA RESISTENCIA ELÉCTRICA O DE LA CALDERA PARA EL COMPLEMENTO	<b>7B01</b>	Prioridad de la caldera sobre la resistencia eléctrica.	<b>0</b> (resistencia eléctrica prioritaria) <b>1</b> (caldera prioritaria)
	TEMPERATURA DE BIVALENCIA	<b>7B02</b>	Ajuste de temperatura del punto de bivalencia.	Ajustada a 10°C en fábrica (ajuste de -50°C a 50°C) (100 = 10°C)
	ACTIVACIÓN DEL GENERADOR EXTERIOR PARA LA PRODUCCIÓN DE ACS	<b>7B0D</b>	La producción de ACS está asegurada sólo por la BdC o también por la caldera como complemento.	<b>0</b> (sin complemento) * <b>1</b> (complemento activado)
<b>AGUA CALIENTE SANITARIA</b>	CONSIGNA DE TEMPERATURA	<b>6000</b>	Consigna de ACS. (Valor leído por la sonda integrada en el acumulador)	Ajuste de 10°C a +70°C (100 = 10°C)
	ACTIVACIÓN GLOBAL DEL COMPLEMENTO PARA EL ACS	<b>6014</b>	Validación del complemento para la producción de ACS (caldera o resistencias eléctricas).	<b>0</b> (sin complemento) * <b>1</b> (complemento eléctrico o caldera activada)
	ACTIVACIÓN DEL COMPLEMENTO ELÉCTRICO PARA EL ACS	<b>6015</b>	La producción de ACS está asegurada sólo por la BdC o también por el complemento eléctrico	<b>0</b> (sin complemento) * <b>1</b> (complemento activado)
<b>COMPLEMENTO CAL. ELÉCTRICO</b>	ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE CALENTAMIENTO ELÉCTRICO	<b>7900</b>	Activación del complemento eléctrico.	<b>0</b> (sin complemento) <b>1</b> (complemento activado) *
	ACTIVACIÓN DEL CALENTAMIENTO ELÉCTRICO DE LAS HABITACIONES	<b>7902</b>	El calentamiento de las habitaciones está asegurado sólo por la BdC o también por el complemento eléctrico	<b>0</b> (sin complemento) * <b>1</b> (complemento activado)
	TEMPERATURA DE BIVALENCIA DEL SISTEMA CALENTAMIENTO ELÉCTRICO	<b>790B</b>	Ajuste de temperatura del punto de bivalencia del complemento eléctrico.	Ajustado a 10°C en fábrica (ajuste de -50°C a 50°C) (100 = 10°C)
	POTENCIA MÁXIMA DEL SISTEMA CALENTAMIENTO ELÉCTRICO	<b>7907</b>	Determina la potencia máxima del complemento eléctrico	<b>1</b> 3kW <b>2</b> 6kW <b>3</b> 9kW
<b>DEPÓSITO (ACUMULADOR) INTERMEDIO</b>	PRESENCIA DEPÓSITO INTERMEDIO (SONDA)	<b>7200</b>	Declaración presencia de la sonda acumulador intermedio (BTT) en la salida de agua	<b>0</b> (sonda ausente) <b>1</b> (sonda presente) *

\* : ajuste fábrica

PARÁMETRO		CÓDIGO	DESIGNACIÓN	AJUSTES
CIRCUITO CALEFACCIÓN 1	TEMPERATURA AMBIENTE	<b>2000</b>	Ajuste de la temperatura en régimen normal (consigna normal).	Ajuste de 10°C a +30°C (100 = 10°C)
	MANDO A DISTANCIA	<b>2003</b>	Activación del terminal de ambiente. Se puede instalar un terminal de ambiente en cada uno de los circuitos de calefacción.	<b>0</b> (sin terminal) <b>1</b> (con un terminal)*
	CALENTAMIENTO PENDIENTE	<b>2006</b>	Este parámetro permite cambiar el ángulo de la curva de calentamiento	Ajuste de 0 a 3,5 Ajuste fábrica 0,6
	CURVA DE CALENTAMIENTO	<b>2007</b>	Este parámetro permite desplazar un valor establecido toda la curva de calentamiento.	Ajuste de -15°C a +40°C Ajuste fábrica 0°C
	TEMPERATURA MÁXIMA DE SALIDA	<b>200E</b>	Temperatura de salida máxima autorizada. Independientemente del valor calculado por la regulación (ley de agua).	Ajuste de 10°C a + 70°C (100 = 10°C) Ajustes recomendados: suelo radiante 45°C radiadores 70°C
CIRCUITO CALEFACCIÓN 2	TEMPERATURA AMBIENTE	<b>3000</b>	Ajuste de la temperatura en régimen normal (consigna normal).	Ajuste de 10°C a +30°C (100 = 10°C)
	MANDO A DISTANCIA	<b>3003</b>	Activación del terminal de ambiente. Se puede instalar un terminal de ambiente en cada uno de los circuitos de calefacción.	<b>0</b> (sin terminal) <b>1</b> (con un terminal)*
	CALENTAMIENTO PENDIENTE	<b>3006</b>	Este parámetro permite cambiar el ángulo de la curva de calentamiento	Ajuste de 0 a 3,5 Ajuste fábrica 0,6
	CURVA DE CALENTAMIENTO	<b>3007</b>	Este parámetro permite desplazar un valor establecido toda la curva de calentamiento.	Ajuste de -15°C a +40°C Ajuste fábrica 0°C
	TEMPERATURA MÁXIMA DE SALIDA	<b>300E</b>	Temperatura de salida máxima autorizada. Independientemente del valor calculado por la regulación (ley de agua).	Ajuste de 10°C a + 70°C (100 = 10°C) Ajustes recomendados: suelo radiante 45°C radiadores 70°C
REFRIGERACIÓN	MODO DE REFRIGERACIÓN	<b>7100</b>	Permite seleccionar la forma en la que se va a configurar el circuito seleccionado para la refrigeración.	<b>0</b> sin modo frío. <b>1</b> refrigeración directa con el accesorio NC box sin válvula mezcladora. <b>2</b> refrigeración directa con el accesorio NC box con válvula mezcladora. <b>3</b> No utilizado.
	CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN	<b>7101</b>	Permite seleccionar el circuito que se va a utilizar para el modo frío.	<b>1</b> Circuito A1 (directo) utilizado para el modo frío. <b>2</b> Circuito M2 (mixto) utilizado. <b>3</b> Valor de ajuste no utilizado. <b>4</b> Circuito independiente utilizado para el modo frío.
	TEMPERATURA AMBIENTE	<b>7102</b>	Ajuste de la consigna frío para el circuito independiente.	Ajuste de 10°C a + 30°C (100 = 10°C)
	ACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN REFRIGERACIÓN	<b>71FE</b>	Validar una vez para activar el modo frío (pasar a 1).	
FUNCIÓN	BLOQUEAR EL MANDO	<b>8800</b>	Acceso a los menús restringido para el usuario.	<b>0</b> acceso al menú básico y al menú ampliado. <b>1</b> Sin acceso al menú básico y al menú ampliado. Únicamente autorizado el funcionamiento manual. <b>2</b> Menú básico autorizado, sin menú ampliado.

\* : ajuste fábrica

## 19. LISTA DE CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO

### 19.1. GENERALIDADES

Comprobar que no hay ruidos o vibraciones anormales en las piezas móviles, especialmente en el sistema de accionamiento de los ventiladores interiores.

### 19.2. TENSIÓN DE FUNCIONAMIENTO:

1. Comprobar de nuevo la tensión de los bornes de alimentación de la unidad.

### 19.3. MANDO

1. Comprobar la entrada de todos los sensores, en la pantalla del controlador.

### 19.4. VENTILADOR Y ACCIONAMIENTO

1. Verificar que los ventiladores giran libremente sin rozamiento.

### 19.5. COMPRESOR Y CIRCUITO FRIGORÍFICO

1. Control del funcionamiento: Poner en marcha la **Aqu@Scop Advance Split DCI**. Cerciorarse de que no hay ruidos ni vibraciones anormales.

### 19.6. VERIFICACIÓN FINAL

Comprobar que:

1. Todos los paneles y cárteres del ventilador están colocados y fijados sólidamente.
2. Los cables de tierra de los paneles están conectados correctamente
3. La unidad está limpia y no contiene restos de materiales de instalación.

## 20. TAREAS FINALES

Si fuera necesario, fijar al muro los cables y los tubos con abrazaderas.

Poner en funcionamiento el climatizador en presencia del usuario y explicarle todas las funciones.

## 21. PROCEDIMIENTO DEVOLUCIÓN MATERIAL GARANTIA

El material no debe ser devuelto sin permiso del Dpto. Post-Venta del fabricante.

Para devolver material contacte con el distribuidor más cercano y pida un "comprobante de devolución". Este comprobante deberá ser enviado junto con el material y deberá contener toda la información necesaria referente al problema encontrado. La devolución de la pieza no constituye un pedido de sustitución. Por lo tanto ha de enviarse un pedido de compra a través del distribuidor más cercano u oficina regional de ventas.

El pedido deberá incluir nombre de la pieza, código de la misma, número de serie de la unidad en cuestión.

Después de nuestra revisión de la pieza devuelta y si se determina que el fallo es debido a material defectuoso o a la fabricación, y en garantía, se emitirá un abono sobre el pedido del cliente.

Todas las piezas serán devueltas a fábrica a portes pagados.

## 22. PEDIDO DE SERVICIO Y RECAMBIOS

Se debe dar el número de modelo, número de confirmación y número de serie indicado en la placa siempre que se solicite un servicio o recambio.

Para cualquier pedido de recambio, indique la fecha de instalación y fecha de fallo. Utilice el número de pieza proporcionado por nuestras piezas de repuesto del servicio, o si no está disponible dé una descripción completa de la pieza solicitada.

## 23. MANTENIMIENTO

Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que la unidad está en perfecto estado y que la instalación técnica, así como el mantenimiento regular, han sido realizados por técnicos formados con este objeto y según las modalidades descritas en este manual.



Algunas alarmas sólo pueden reconocerse pasando la **Aqu@Scop Advance Split DCI** a la posición **OFF**.

De forma general, una alarma se debe a una anomalía de la máquina. Se desaconseja encarecidamente rearmar una alarma de manera repetitiva ya que pueden **deteriorarse irremediabilmente** uno o varios componentes.

### 23.1. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Estas unidades han sido diseñadas de forma que sólo requieren un mínimo de mantenimiento, gracias a la utilización de piezas de lubricación permanente. Sin embargo, ciertas exigencias de mantenimiento durante la utilización precisan operaciones periódicas para garantizar un óptimo funcionamiento.

El mantenimiento debe realizarlo personal cualificado y experimentado.

**ADVERTENCIA:** Aislar la unidad de la alimentación eléctrica antes de cualquier intervención.

### 23.2. INSTALACIÓN GENERAL

Efectuar una inspección visual del conjunto de la instalación en servicio.

Comprobar la limpieza de la instalación en general, y cerciorarse de que las evacuaciones de condensados no están obstruidas, especialmente la de la unidad interior, antes del verano.

### 23.3. CIRCUITO FRIGORÍFICO

Limpiar el intercambiador de aire utilizando un producto especial para las baterías de aluminio-cobre, y enjuagar con agua. No utilizar agua caliente ni vapor, ya que podrían provocar un aumento de la presión del refrigerante.

Comprobar que la superficie de las aletas de aluminio del intercambiador no se ha deteriorado debido a golpes o arañazos y, si fuera necesario, limpiarlas con la herramienta adecuada.

El circuito frigorífico está herméticamente sellado, así que no debería exigir ningún mantenimiento periódico. Sin embargo, recomendamos someterlo cada cierto tiempo a una prueba de estanqueidad y comprobar regularmente el funcionamiento general y los sistemas de mando. Las presiones de funcionamiento se controlarán especialmente, ya que son un buen indicio de la necesidad de mantenimiento del circuito.

### 23.4. EQUIPO ELÉCTRICO

Verificar que el cable de alimentación general no presenta alteraciones que puedan perjudicar el aislamiento.

Las superficies de contacto de los relés y de los contactores deberán ser examinadas regularmente por un electricista y cambiadas si fuera necesario. Durante estas inspecciones, limpiar la caja de mando con aire comprimido para retirar la acumulación de polvo u otra suciedad.

Verificar la conexión a tierra.

## ATENCIÓN



**ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER MANIPULACIÓN EN EL EQUIPO, ES CONVENIENTE ASEGURARSE DE QUE SE HA CORTADO LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DE QUE NO EXISTE NINGUNA POSIBILIDAD DE PUESTA EN MARCHA INESPERADA.**

## **23.5. LISTA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO**

### **23.5.1. UNIDAD**

1. Limpiar los paneles exteriores.
2. Desmontar los paneles.
3. Comprobar que el aislamiento no está deteriorado y, si fuera necesario, repararlo.

### **23.5.2. CIRCUITO FRIGORÍFICO**

1. Verificar que no hay fugas de gas.  
Este equipo debe ser objeto de controles de estanqueidad realizados regularmente por personal certificado. Remitirse a las exigencias nacionales para conocer la frecuencia de dichos controles. Verificar que los conductos o capilares no rozan ni vibran.
2. Verificar que los compresores no emiten ruidos o vibraciones anormales.
3. Verificar la temperatura de descarga.

### **23.5.3. BATERÍAS**

1. Limpiar las superficies de las aletas si fuera necesario.
2. Observar el estado de los ventiladores y de los motores.

### **23.5.4. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO**

1. Verificar la intensidad nominal y el estado de los fusibles.
2. Verificar el apriete de los bornes de tornillo.
3. Efectuar un control visual del estado de los contactos.
4. Verificar el apriete general de los hilos.

**Montar los paneles sustituyendo los tornillos que faltan.**

### **23.5.5. CIRCUITO HIDRÁULICO**

1. Verificar que el circuito hidráulico ha sido llenado correctamente y que el fluido circula libremente sin signos de fuga ni burbujas de aire.
2. Controlar la limpieza del filtro.

## 24. LISTA DE LOS PARÁMETROS

CÓDIGO PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
2000	Temperatura ambiente normal
2001	Temperatura ambiente reducida
2006	Mando a distancia
200A	Paralela curva de calentamiento
200B	Pendiente de la curva de calentamiento
200E	Influencia de la compensación por la temperatura ambiente
2022	Compensación por la temperatura ambiente
5000	Corrección máxima de la temperatura de salida CC
5030	Temperatura máxima de salida CC
600E	Temperatura ambiente en régimen recepciones
6014	Activación compresor
7320	Potencia 1ª velocidad del compresor
7907	Consigna de temperatura Agua Caliente Sanitaria
7B01	Temperatura mínima ACS
7B02	Temperatura máxima ACS
7B0D	Histéresis temperatura ACS de la bomba de calor
7C00	Histéresis temperatura ACS del complemento
7C01	Optimización activación para el ACS
7C02	Optimización parada para el ACS
7C04	2ª consigna de temperatura ACS
7C06	Sonda de temperatura de la parte inferior del acumulador ACS
6014	Activación del complemento para la producción ACS
6015	Activación del complemento eléctrico para el ACS
6016	Prioridad ACS para el acumulador multivalente
6017	Número de pruebas para el ACS después de activación AP
6020	Tipo de bomba de carga Agua Caliente Sanitaria
701B	Esquema hidráulico
701C	Idioma
7101	Diferencial de temperatura para el límite de calentamiento
7102	Diferencial de temperatura para la refrigeración
7204	Extensión externa
7208	Equipos afectados por una inversión externa
7300	Modo de funcionamiento en caso de inversión externa
7303	Duración de la inversión externa
730C	Acción de una demanda externa en BdC/circuito de calentamiento
730D	Acción del bloqueo ext. en BdC/circuito de calentamiento
7320	Vitocom 100
7902	Acción del bloqueo ext. en bombas y compresor
7907	Sonda de temperatura de sal. común de la instalación
701C	Modo de funcionamiento en caso de fallo A9, C9
7100	Refrigeración
7101	Circuito de refrigeración
7102	Consigna de temp. Ambiente circuito de refrigeración

CÓDIGO PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
7103	Temperatura mínima de salida refrigeración
7104	Influencia de la compensación amb. en el circuito refrig.
7110	Paralela de la curva de refrigeración
7111	Pendiente de la curva de refrigeración
71FE	Función Active Cooling opcional
7200	Activación acumulador intermedio/botella de desacoplamiento
7202	Temperatura de consigna del acumulador intermedio
7203	Histéresis de temperatura calentamiento acumulador intermedio
7204	Temperatura máxima del acumulador intermedio
7208	Límite de consigna de temp. para el acumulador intermedio
7300	Bomba de calor para el secado del edificio
7303	Programa secado de capa
730C	Temperatura de salida por demanda externa
730D	Activación válvula de inversión Calefacción/ACS
7320	Modo de funcionamiento de la bomba primaria
7340	Modo de funcionamiento de la bomba secundaria
7900	Activación del sistema calentamiento eléctrico
7902	Activación del calentamiento eléctrico de las habitaciones
7907	Potencia máxima del sistema calentamiento eléctrico
790A	Potencia del sist. Calentamiento eléc. en bloqueo EJP
790B	Temperatura de bivalencia sistema calentamiento eléctrico
7B00	Activación del generador de calor externo
7B01	Prioridad generador externo/sistema calentamiento eléctrico
7B02	Temperatura de bivalencia del generador externo
7B0D	Activación del generador ext. para la producción ACS
7C00	Inversión automática hora de verano/hora de invierno
7C01	Comienzo hora de verano – mes
7C02	Comienzo hora de verano - sem.
7C03	Comienzo hora de verano – día
7C04	Comienzo hora de invierno – mes
7C05	Comienzo hora de invierno - sem.
7C06	Comienzo hora de invierno - día

## 25. LISTA DE LAS ALARMAS DISPONIBLES EN EL VISUALIZADOR

Número de fallos	Texto de fallos
00	Sin fallos
01	Error sistema
02	PAC después de err. datos
03	Err. de configuración
05	Fallo circuito refri.
06	Fallo circuito refri. 2
07	Mensaje circ. refri.
08	Mensaje circ. refri. 2
0A	Fallo unidad exterior
0B	Al unidad exterior
0C	Llen. unidad exterior
10	Sonda exterior
18	Sonda exterior
20	Sonda salida secund.
21	Sonda retorno secund.
22	Sonda retorno secund. 2
28	Sonda salida secund.
29	Sonda retorno secund.
2A	Sonda retorno secund. 2
30	Sonda salida primaria
31	Sonda retorno primaria
32	Sonda de temp. evap.
33	Temp. gases calientes
34	Temp. gases calientes 2
38	Sonda salida primaria
39	Sonda retorno primaria
3A	Sonda de temp. evap.
3B	Temp. gases calientes
3C	Temp. gases calientes 2
40	Sonda de salida CC2
41	Sonda de salida CC3
43	Sonda salida instal.
44	Sonda salida refrig.
48	Sonda de salida CC2
49	Sonda de salida CC3
4B	Sonda salida instal.
4C	Sonda salida refrig.
50	Sonda ACS parte superior
52	Sonda ACS parte inferior
54	Sonda ACS solar
58	Sonda ACS parte superior
5A	Sonda ACS parte inferior
5C	Sonda ACS solar
60	Sonda temp. dep. interm.
63	Sonda temp. gen. ext.
68	Sonda temp. dep. interm.
6B	Sonda temp. gen. ext.
70	Sonda temp. amb. CC1
71	Sonda temp. amb. CC2
72	Sonda temp. amb. CC3
73	Sonda temp. amb. CRS
78	Sonda temp. amb. CC1
79	Sonda temp. amb. CC2

Número de fallos	Texto de fallos
7A	Sonda temp. amb. CC3
7B	Sonda temp. amb. CRS
92	Sonda temp. sensores
93	Sonda temp. retorno suelo
9A	Sonda temp. sensores
9B	Sonda temp. retorno suelo
A4	Válvula antirretorno
A6	Bomba secundaria
A7	Bomba circuito solar
A8	Bomba circ. calef. CC1
A9	Bomba de calor
AB	Complemento eléc. calefacción
AD	Válvula mez. calef./ACS
AE	Sondas ACS superior/inferior
AF	Bomba de carga ACS
B0	Designación aparato
B1	Bus KM circ. refri. 1
B2	Bus KM circ. refri. 2
B4	Convertidor AD
B5	EEPROM
B7	Bus KM unidad ext.
B9	Bus KM regul. solar
BA	Bus KM válvula mez. CC
BB	Bus KM válvula mez. refr.
BC	Bus KM mando dist. CC1
BD	Bus KM mando dist. CC2
BE	Bus KM mando dist. CC3
BF	Módulo comunicación
C2	Alim. Eléctrica
C5	Descarga EJP
C9	Circ. refrigerante(AP)
CA	Disp. de seguridad prim.
CB	Temp. salida primaria
CC	Clavija de codificación
CD	Bus KM Vitocom
CE	Bus KM extensión
CF	Módulo comunicación
D1	Seguridad compresor
D3	Baja presión
D4	Regulación AP
D6	Controlador de caudal
DA	Seguridad 2º compr.
DB	Circ. refri. (AP) 2
DC	Baja presión 2
DD	Regulación AP 2
DE	Protección bomba prim. 2
E0	Participante LON
E1	Gener. calor externo
E2	Cascada de BdC
F0	Compr., circ. refri.
F1	Compr. 2, circ. refri.
F2	Parám. 5030/5130
FF	Rearranque



De forma general, una alarma se debe a una anomalía de la máquina. Se desaconseja encarecidamente rearmar una alarma de manera repetitiva ya que pueden **deteriorarse irremediabilmente** uno o varios componentes.



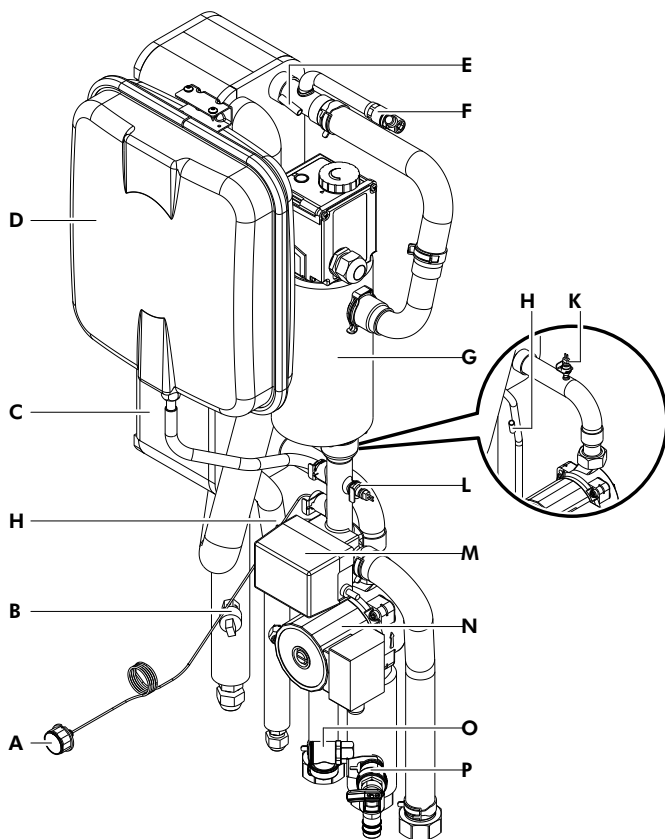
## 26. GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE LAS AVERÍAS.

### 26.1. OPERACIONES A EFECTUAR SI LA TEMPERATURA AMBIENTE ES DEMASIADO BAJA

1. Purgar los circuitos de calefacción
2. Verificar el rendimiento de los circuitos de calefacción afectados. Diferencial de temperatura recomendado entre flujo térmico y retorno: aproximadamente 8 K
3. Realizar el equilibrado hidráulico de los circuitos de calefacción conectados.
4. Verificar la sonda de temperatura exterior.
5. Aumentar la consigna de temperatura ambiente del modo estándar y armonizar las curvas de calefacción.
6. Activar la operación de calentamiento a través del acumulador de agua caliente instantánea (si está instalado).

### 26.2. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS INTERNOS

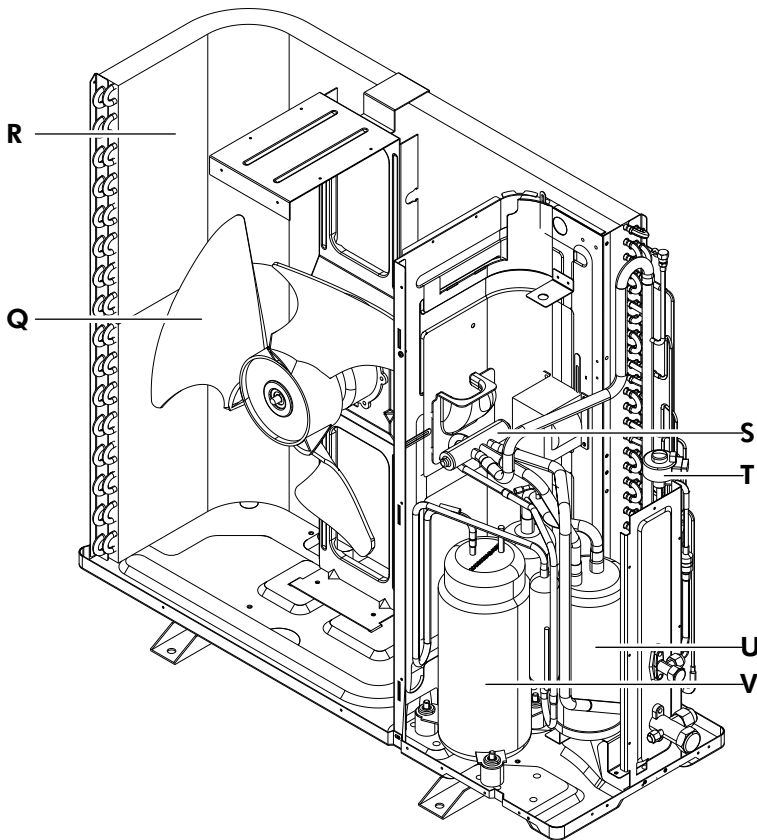
#### 26.2.1. UNIDAD INTERIOR



- A Manómetro
- B Sensor de presión (presión de condensado en modo Calor o presión de evaporación en modo Frío)
- C Condensador (modo Calor) / evaporador (modo Frío)
- D Vaso de expansión
- E Sonda de temperatura del fluido del circuito secundario
- F Purgador de aire del circuito secundario
- G Acumulador de agua caliente instantánea (si está instalado)
- H Sonda de temperatura: Gas licuado (modo Calor) / gas caliente (modo Frío)
- K Sonda de temperatura del fluido del circuito secundario
- L Sonda de temperatura de retorno del circuito secundario
- M Válvula de distribución 3 vías, calefacción/ ACS
- N Bomba secundaria
- O Llave de llenado del circuito secundario
- P Válvula de seguridad (3 bares)

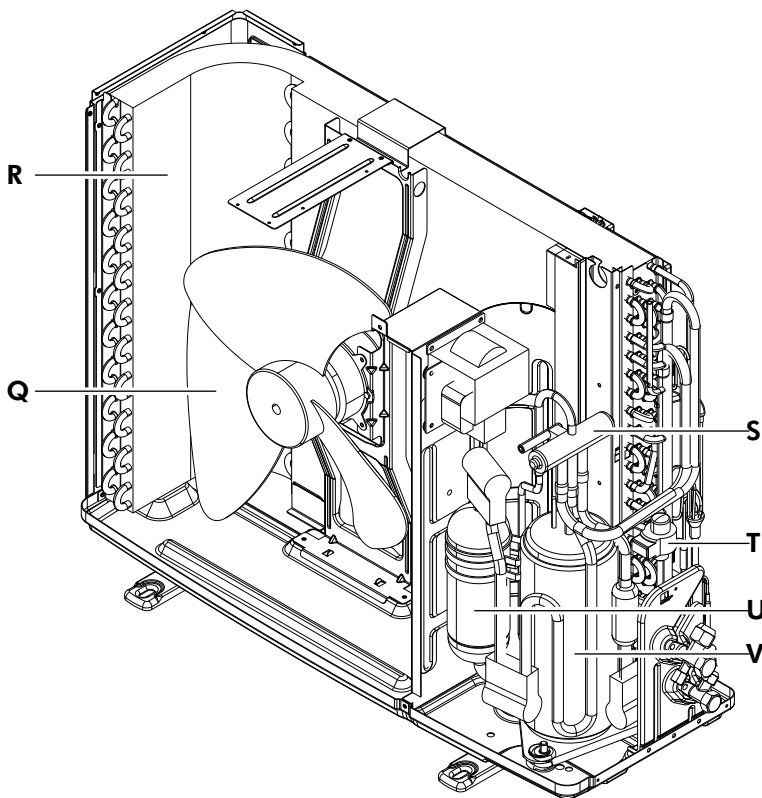
## 26.2.2. UNIDAD EXTERIOR

### 26.2.2.1. AWAU-YVD005-H11



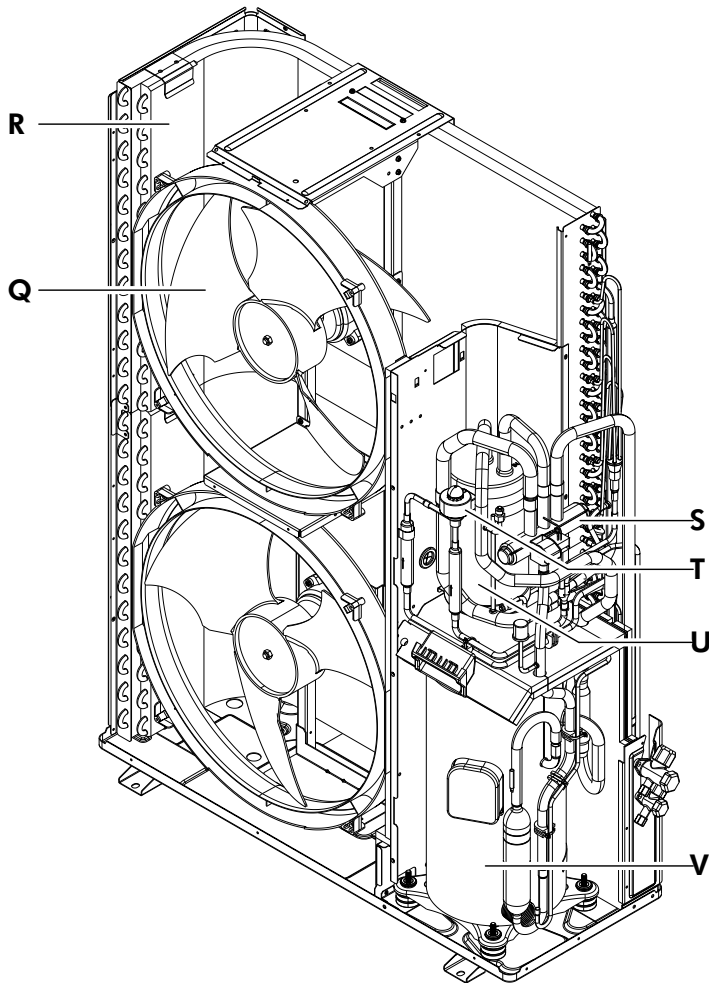
- Q** Ventilador
- R** Condensador (modo Frío) / evaporador (modo Calor)
- S** Válvula de distribución 4 vías calefacción/refrigeración
- T** Descompresor electrónico (EEV)
- U** Botella anti-golpe de ariete de líquido
- V** Compresor

### 26.2.2.2. AWAU-YVD008-H11



- Q** Ventilador
- R** Condensador (modo Frío) / evaporador (modo Calor)
- S** Válvula de distribución 4 vías calefacción/refrigeración
- T** Descompresor electrónico (EEV)
- U** Botella anti-golpe de ariete de líquido
- V** Compresor

### 26.2.2.3. AWAU-YVD012-H11 - AWAU-YVD014-H11



- Q** Ventilador
- R** Condensador (modo Frío) / evaporador (modo Calor)
- S** Válvula de distribución 4 vías calefacción/refrigeración
- T** Descompresor electrónico (EEV)
- U** Botella anti-golpe de ariete de líquido
- V** Compresor

### 26.3. VACIADO DE LA BOMBA DE CALOR LADO PRIMARIO/SECUNDARIO

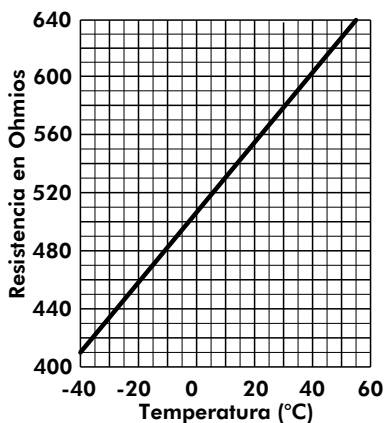
1. Cerrar la válvula BDF in situ.
2. Vaciar la bomba de calor a nivel de la llave de vaciado lado primario/secundario

## 26.4. VERIFICACIÓN DE LAS SONDAS

Verificar los siguientes puntos:

- Conexión de las sondas al controlador y a la tarjeta de sensores
- Emplazamiento de las sondas en la bomba de calor

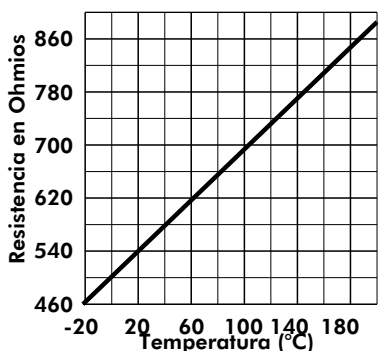
### 26.4.1. SONDAS DE TEMPERATURA TIPO NI 500



Elemento de medida: "Ni 500"

- Sonda de temperatura exterior (F0)
- Sonda de temperatura del fluido del circuito de refrigeración (circuito de calentamiento directo A1 o circuito de refrigeración independiente) (F14)
- Sondas de temperatura ambiente

### 26.4.2. SONDAS DE TEMPERATURA TIPO PT 500



Elemento de medida "Pt 500"

- Sonda de temperatura exterior (F4)
- Top (F6) and bottom (F7) cylinder temperature sensors
- Flow temperature sensor, system(F13)
- Flow temperature sensor, solar circuit(F18)
- Boiler temperature sensor, external heat source (F20)
- Return temperature sensor, solar circuit (F21)

## 26.5. VERIFICACIÓN DE LOS FUSIBLES

Emplazamiento de los fusibles:

- El fusible F1 está situado en la placa de bornes de alimentación del controlador de la bomba de calor
- El fusible F3 está situado en la tarjeta principal
- El fusible F101 está situado en la tarjeta AVI.

Fusibles F1 y F3:

- 6.3 AH (temporizado), 250 V~
- Pérdida de potencia máx.  $\leq 2.5$  W

Fusible F101:

- 0.2 AL (temporizado)



**PONER LA UNIDAD FUERA DE TENSION ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN EN LA CAJA DE MANDO ELÉCTRICA.**

**APPENDIX**  
**ANNEXE**  
**ANLAGE**  
**ALLEGATO**  
**ANEXO**

---

## **APPENDIX**

DIMENSIONS.....	III
REFRIGERATION AND HYDRAULIC LINKS DIAGRAM .....	VII
WATER FLOW CALCULATION GRAPH .....	XI
WIRING DIAGRAM.....	XII

## **ANNEXE**

DIMENSIONS.....	III
SCHÉMA FRIGORIFIQUE ET HYDRAULIQUE.....	VII
ABAQUE DE CALCUL DE DÉBIT D'EAU .....	XI
SCHEMAS ELECTRIQUES.....	XII

## **ANLAGE**

ABMESSUNGEN.....	III
KÜHL- UND HYDRAULIKDIAGRAMM .....	VII
BERECHNUNGSKURVE DER WASSERDURCHFLUSSMENGE.....	XI
STROMLAUFPLANS .....	XII

## **ALLEGATO**

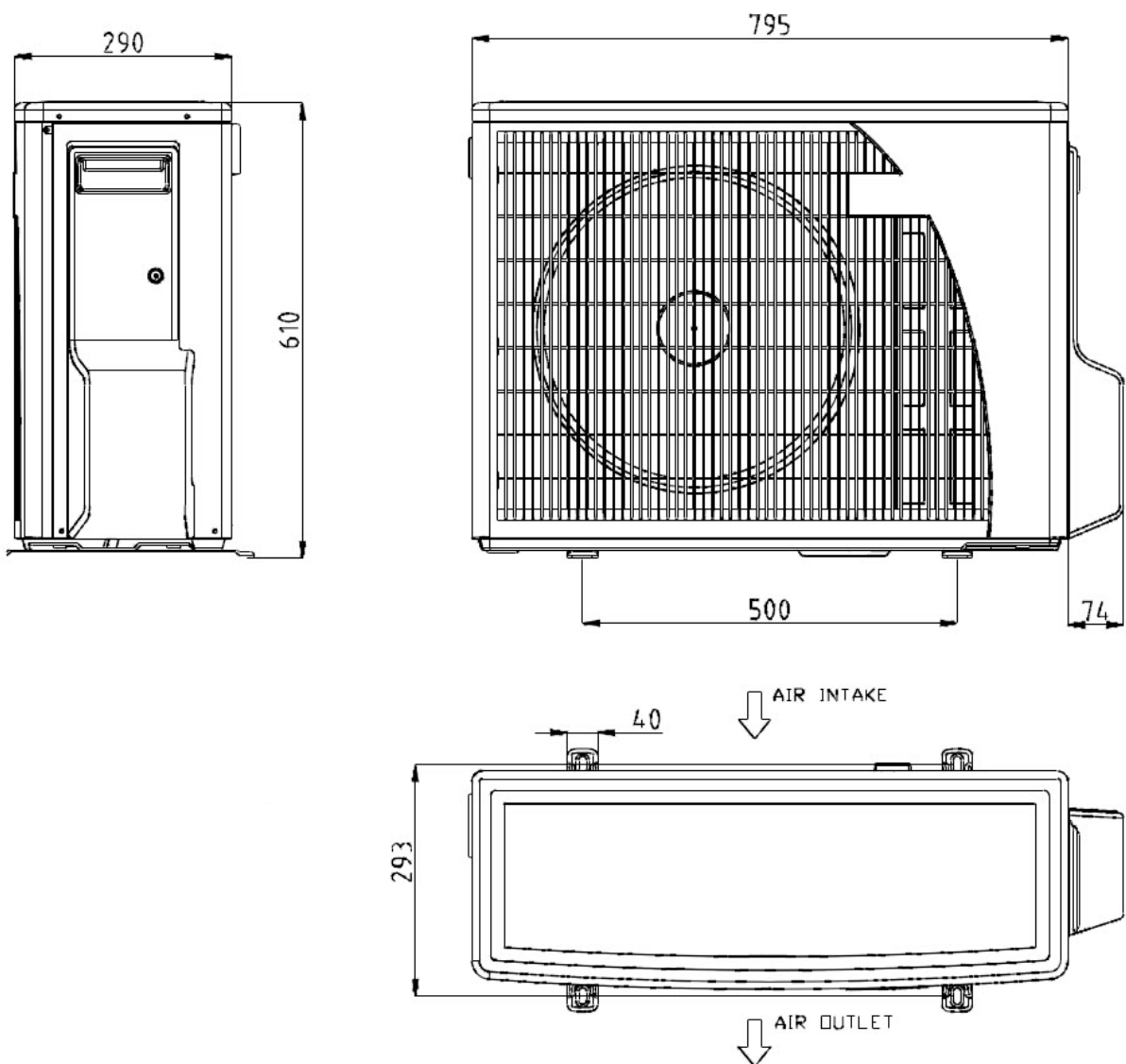
DIMENSIONI .....	III
SCHEMA FRIGORIFERO ED IDRAULICO .....	VII
ABACO DI CALCOLO DELLA PORTATA DELL'ACQUA.....	XI
SCHEMA ELETRICO.....	XII

## **ANEXO**

DIMENSIONES.....	III
ESQUEMA FRIGORÍFICO E HIDRÁULICO .....	VII
ÁBACO DE CÁLCULO DE CAUDAL DE AGUA.....	XI
ESQUEMA ELECTRICO .....	XII

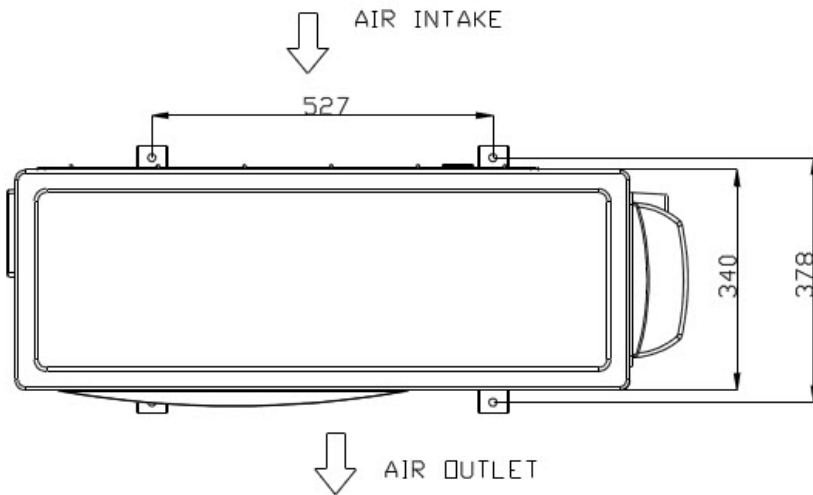
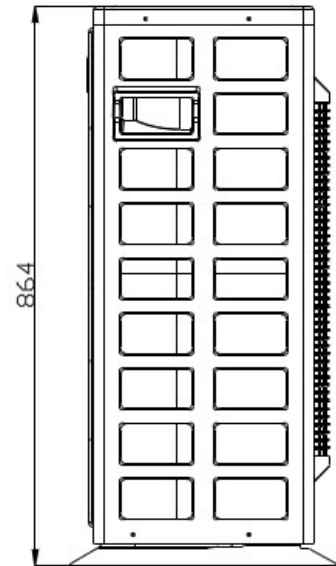
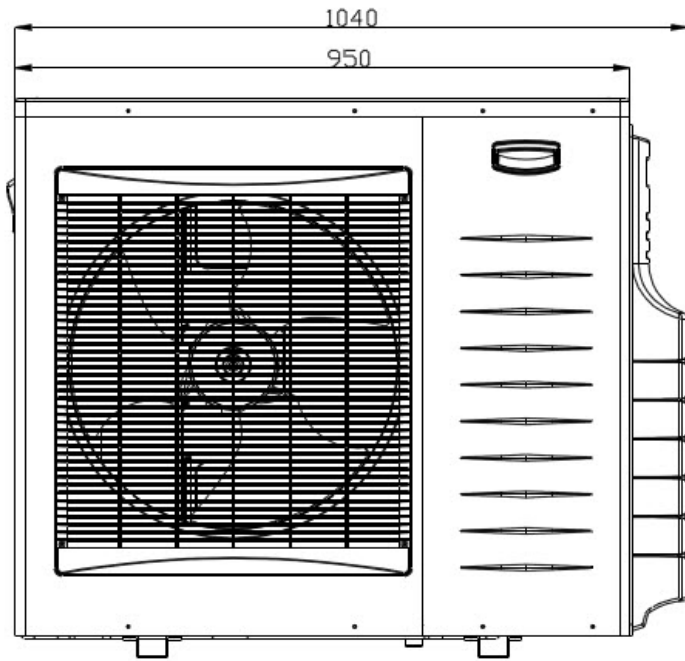
DIMENSIONS  
DIMENSIONS  
ABMESSUNGEN  
DIMENSIONI  
DIMENSIONES

AWAU YVD005-H11



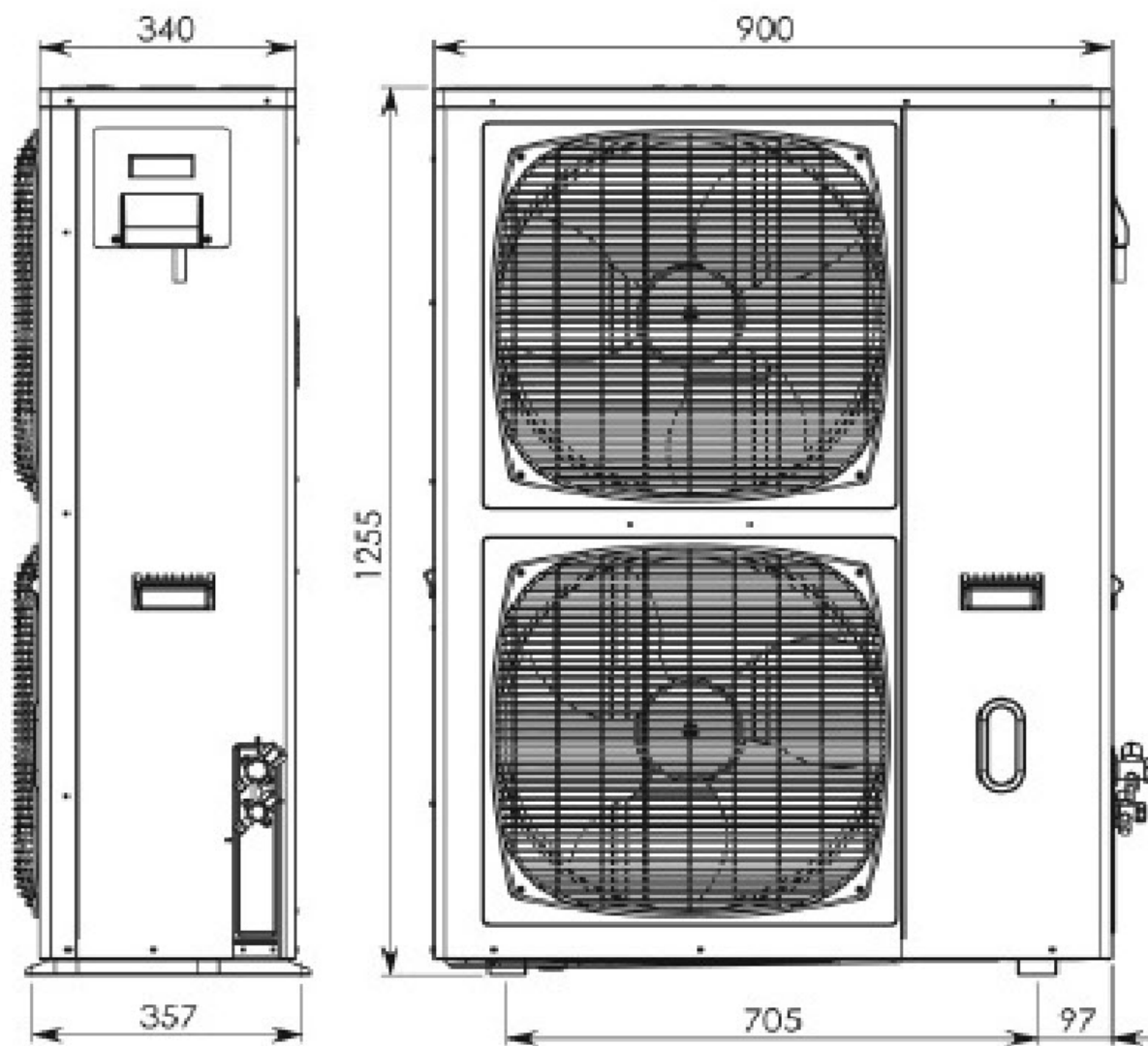
APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

AWAU YVD008-H11



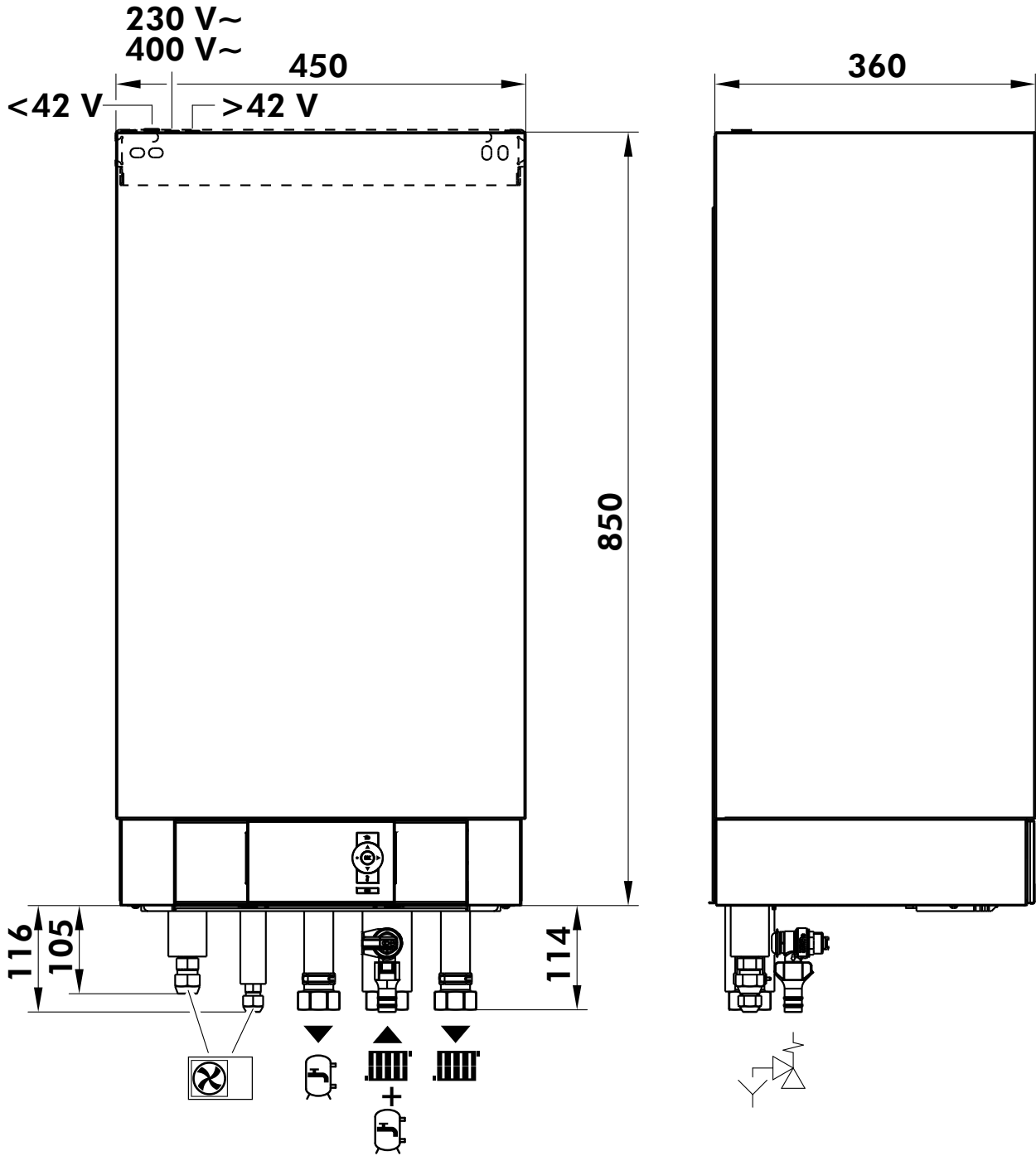


AWAU YVD012-H11 / AWAU YVD014-H11



APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

AWSI-HVD005\_08-R11 / AWSI-HVD005\_08-H11  
AWSI-HVD012\_14-R11 / AWSI-HVD012\_14-H11



REFRIGERATION AND HYDRAULIC LINKS DIAGRAM

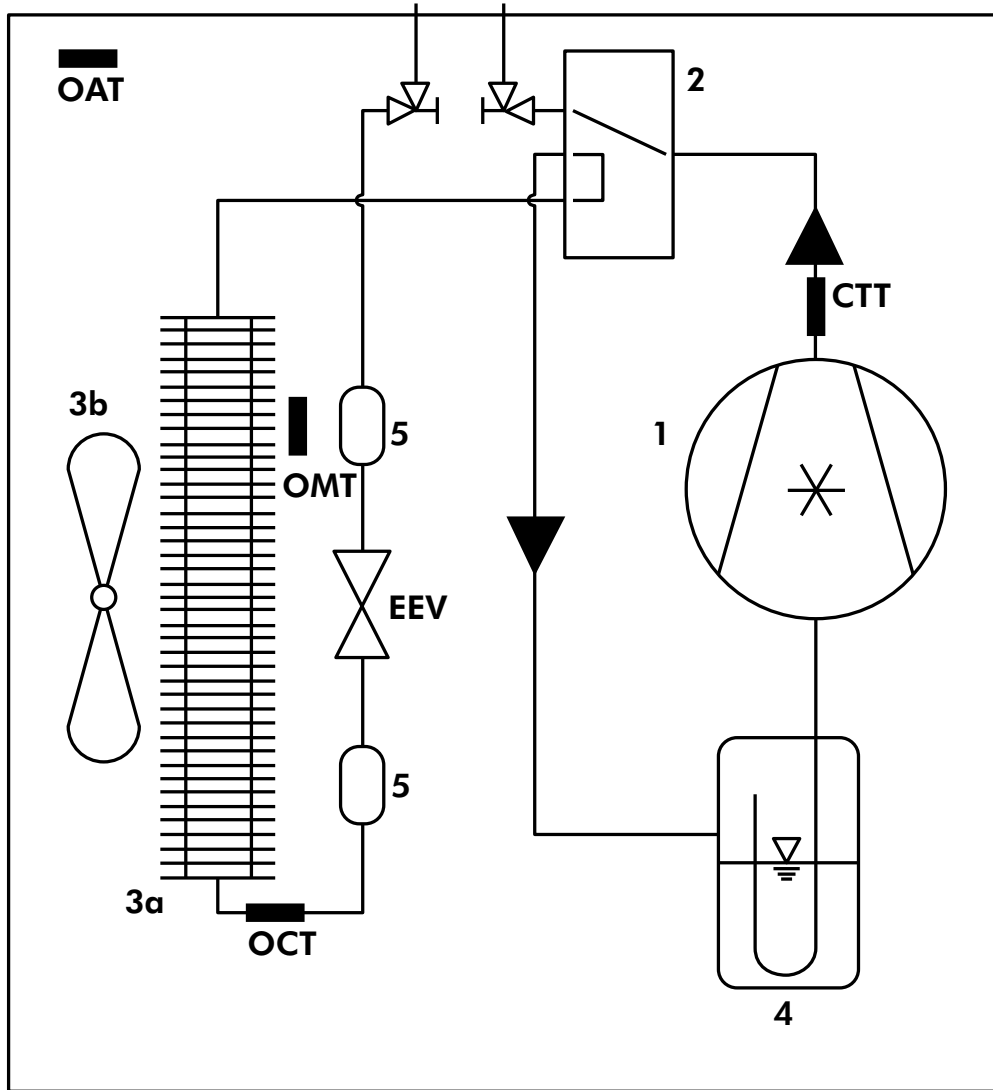
SCHÉMA FRIGORIFIQUE ET HYDRAULIQUE

KÜHL- UND HYDRAULIKDIAGRAMM

SCHEMA FRIGORIFERO ED IDRAULICO

ESQUEMA FRIGORÍFICO E HIDRÁULICO

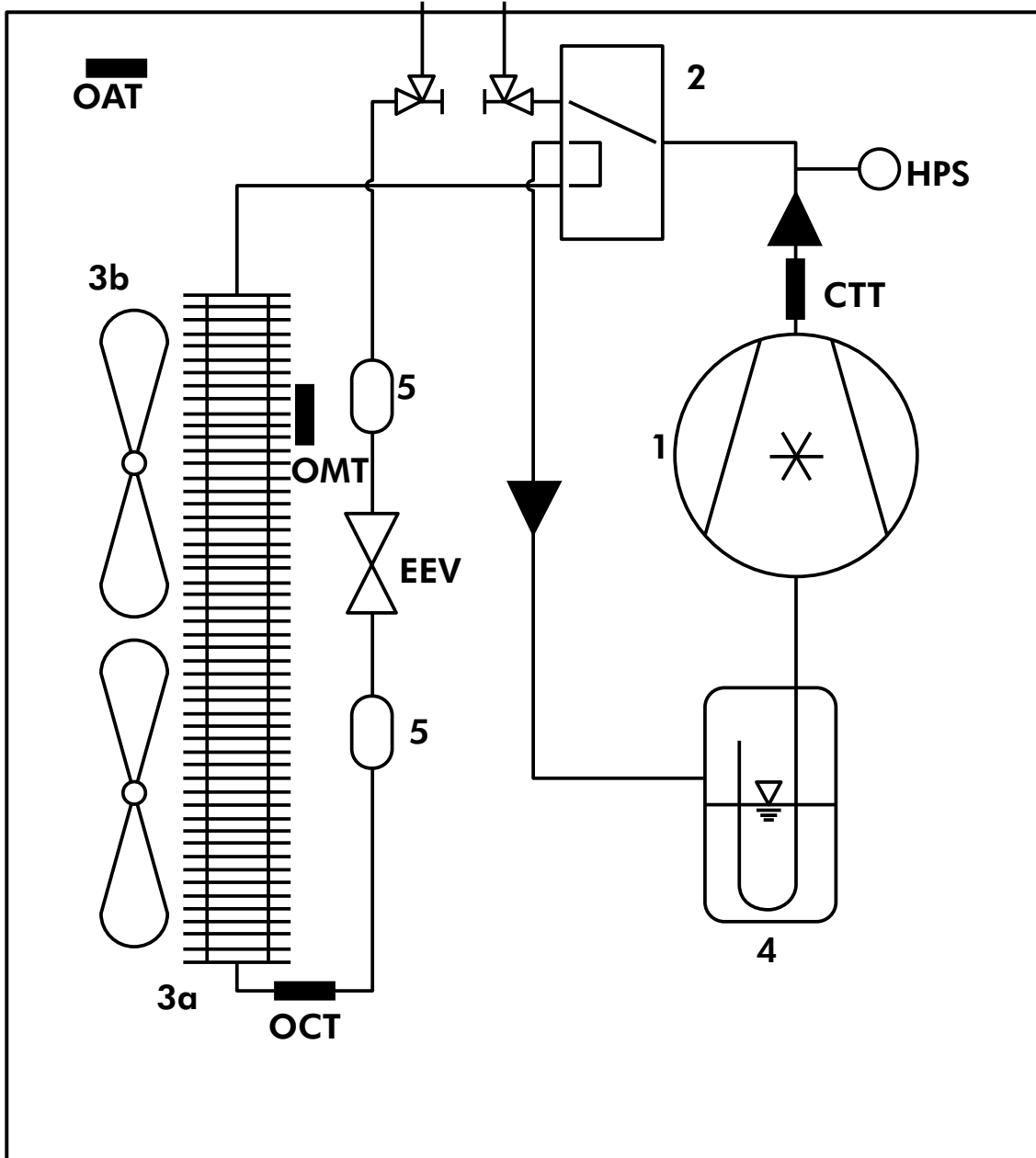
AWAU YVD005-H11 / AWAU YVD008-H11



	<b>GB</b>	<b>F</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>E</b>
1	Compressor	Compresseur	Kompressor	Compressore	Compresor
2	Switchover valve	Vanne d'inversion	Umschaltventil	Valvola di inversione	Válvula de inversión
3a	Finned heat exchanger	Echangeur à ailettes	Flügeltauscher	Scambiatore ad alette	Intercambiador de aletas
3b	Fans	ventilateurs	Ventilatoren	Ventilatori	Ventiladores
4	Liquid tank	Réservoir liquide	Flüssigkeitstank	Serbatoio liquido	Depósito líquido
5	Filter	Filtre	Filter	Filtro	Filtro
EEV	Electronic relief valve	Détendeur électronique	Elektronisches Reduzierventil	Valvola di espansione elettronica	Descompresor electrónico
OCT	Outdoor battery temperature	Température batterie extérieure	Temperatur externe Batterie	Temperatura batteria esterna	Temperatura batería exterior
OMT	Outdoor battery core temperature	Température milieu batterie extérieure	Temperatur Milieu externe Batterie	Temperatura ambiente batteria esterna	Temperatura medio batería exterior
OAT	Outdoor air temperature	Température air extérieur	Temperatur Außenluft	Temperatura aria esterna	Temperatura aire exterior
CTT	Compressor outlet temperature	Température de refoulement du compresseur	Temperatur der Kompressorförderung	Temperatura di mandata del compressore	Temperatura de descarga del compresor

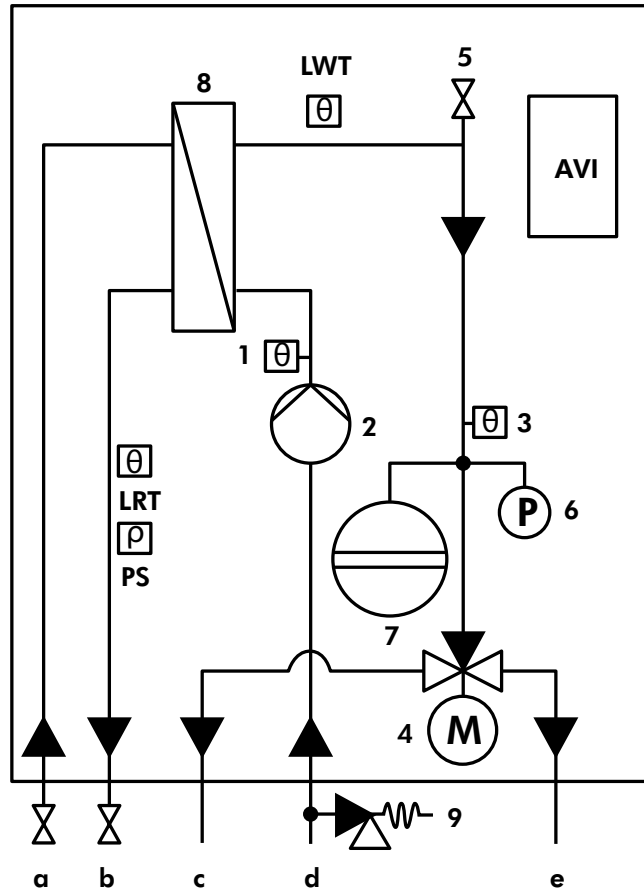
**APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO**

AWAU YVD012-H11 / AWAU YVD014-H11



	<b>GB</b>	<b>F</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>E</b>
1	Compressor	Compresseur	Kompressor	Compressore	Compresor
2	Switchover valve	Vanne d'inversion	Umschaltventil	Valvola di inversione	Válvula de inversión
3a	Finned heat exchanger	Echangeur à ailettes	Flügeltauscher	Scambiatore ad alette	Intercambiador de aletas
3b	Fans	ventilateurs	Ventilatoren	Ventilatori	Ventiladores
4	Liquid tank	Réservoir liquide	Flüssigkeitstank	Serbatoio liquido	Depósito líquido
5	Filter	Filtre	Filter	Filtro	Filtro
EEV	Electronic relief valve	Détendeur électronique	Elektronisches Reduzierventil	Valvola di espansione elettronica	Descompresor electrónico
OCT	Outdoor battery temperature	Température batterie extérieure	Temperatur externe Batterie	Temperatura batterie esterna	Temperatura batería exterior
OMT	Outdoor battery core temperature	Température milieu batterie extérieure	Temperatur Milieu externe Batterie	Temperatura ambiente batteria esterna	Temperatura medio batería exterior
OAT	Outdoor air temperature	Température air extérieur	Temperatur Außenluft	Temperatura aria esterna	Temperatura aire exterior
CTT	Compressor outlet temperature	Température de refoulement du compresseur	Temperatur der Kompressorförderung	Temperatura di mandata del compressore	Temperatura de descarga del compresor
HPS	HP pressostat	Pressostat HP	HD-Druckwächter	Pressostato HP	Presostato AP

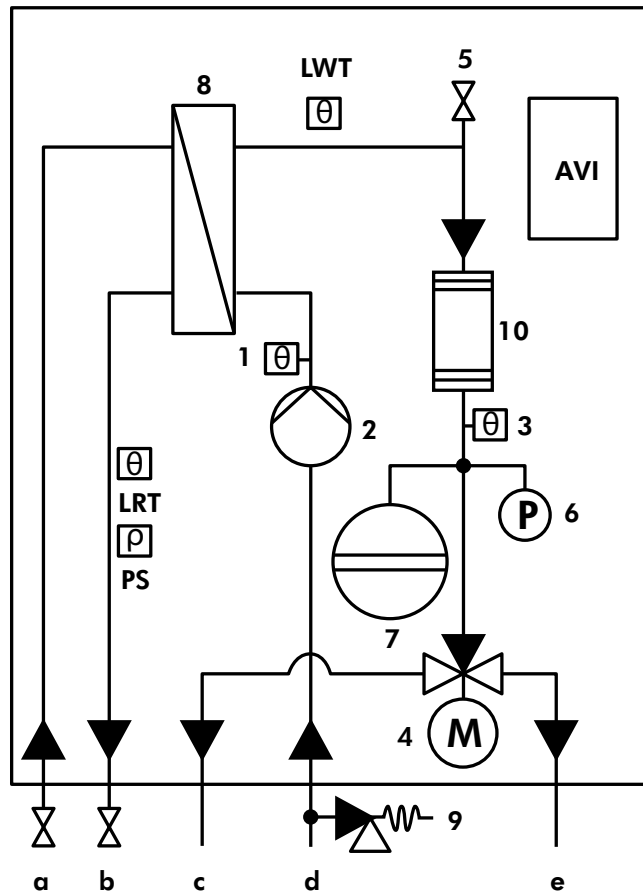
AWSI-HVD005\_08\_12\_14-R11



	<b>GB</b>	<b>F</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>E</b>
1	Temperature probe (inlet hot water)	Sonde de température (eau chaude retour)	Temperatursonde (Warmwasserrücklauf)	Sonda di temperatura (acqua calda ritorno)	Sonda de temperatura (agua caliente retorno)
2	Pump	Pompe	Pumpe	Pompa	Bomba
3	Temperature probe (outlet hot water)	Sonde de température (eau chaude départ)	Temperatursonde (Warmwasserabgang)	Sonda di temperatura (acqua calda mandata)	Sonda de temperatura (agua caliente salida)
4	3-way valve (Domestic Hot Water/ Heating)	Vanne 3 voies (eau chaude sanitaire/ chauffage)	3-Wege-Ventil (Sanitäres Warmwasser/Heizung)	Valvola a 3 vie (acqua calda sanitaria/ riscaldamento)	Válvula 3 vías (agua caliente sanitaria/ calefacción)
5	Manual air bleed valve	Purgeur d'air manuel	Manueller Entlüfter	Valvola di sfianto dell'aria manuale	Purgador de aire manual
6	Water pressure gauge	Manomètre d'eau	Wassermanometer	Manometro dell'acqua	Manómetro de agua
7	Expansion tank	Vase d'expansion	Expansionsgefäß	Vaso di espansione	Vaso de expansión
8	Indoor plate heat exchanger	Échangeur à plaques intérieur	Innen-Plattentauscher	Scambiatore a piastre interno	Intercambiador de placas interior
9	Safety valve	Soupape de sécurité	Sicherheitsventil	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad
AVI	Interface board	Carte d'interface	Schnittstellenkarte	Scheda di interfaccia	Tarjeta de interfaz
LWT	Temperature probe (outlet water temp., AVI board kit)	Sonde de température (temp. sortie d'eau, kit carte AVI)	Temperatursonde (Temp. Wasserausgang, Bausatz Karte AVI)	Sonda di temperatura (temp. uscita acqua, kit scheda AVI)	Sonda de temperatura (temp. salida de agua, kit tarjeta AVI)
LRT	Temperature probe (refrigerant inlet temp., AVI board kit)	Sonde de température (temp. aspiration réfrigérant, kit carte AVI)	Temperatursonde (Temp. Kühlmittelansaugung, Bausatz Karte AVI)	Sonda di temperatura (temp. aspirazione refrigerante, kit scheda AVI)	Sonda de temperatura (temp. aspiración refrigerante, kit tarjeta AVI)
PS	Pressure transducer (liquid pipe, AVI board kit)	Transducteur de pression (ligne liquide, kit carte AVI)	Drucktransducer (Flüssigkeitsleitung, Bausatz Karte AVI)	Trasduttore di pressione (linea liquido, kit scheda AVI)	Transductor de presión (línea líquido, kit tarjeta AVI)
a & b	Refrigerant	Réfrigérant	Kühlmittel	Refrigerante	Refrigerante
c	Outlet Domestic Hot Water	Départ eau chaude sanitaire	Abgang sanitäres Warmwasser	Mandata acqua calda sanitaria	Salida agua caliente sanitaria
d	Inlet water	Retour eau	Wasserrücklauf	Ritorno acqua	Retorno agua
e	Outlet Heating water	Départ eau chauffage	Abgang Heizwasser	Mandata acqua riscaldamento	Salida agua calefacción

**APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO**

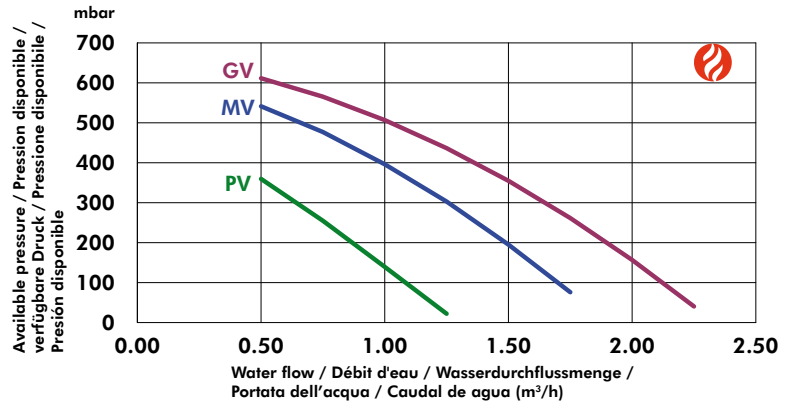
AWSI-HVD005\_08\_12\_14-H11



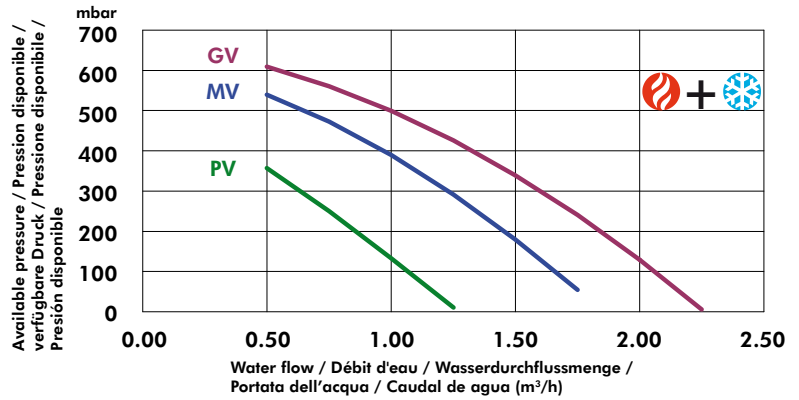
	<b>GB</b>	<b>F</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>E</b>
1	Temperature probe (inlet hot water)	Sonde de température (eau chaude retour)	Temperatursonde (Warmwasserrücklauf)	Sonda di temperatura (acqua calda ritorno)	Sonda de temperatura (agua caliente retorno)
2	Pump	Pompe	Pumpe	Pompa	Bomba
3	Temperature probe (outlet hot water)	Sonde de température (eau chaude départ)	Temperatursonde (Warmwasserabgang)	Sonda di temperatura (acqua calda mandata)	Sonda de temperatura (agua caliente salida)
4	3-way valve (Domestic Hot Water/ Heating)	Vanne 3 voies (eau chaude sanitaire/ chauffage)	3-Wege-Ventil (Sanitäres Warmwasser/Heizung)	Valvola a 3 vie (acqua calda sanitaria/ riscaldamento)	Válvula 3 vías (agua caliente sanitaria/ calefacción)
5	Manual air bleed valve	Purgeur d'air manuel	Manueller Entlüfter	Valvola di sfiato dell'aria manuale	Purgador de aire manual
6	Water pressure gauge	Manomètre d'eau	Wassermanometer	Manometro dell'acqua	Manómetro de agua
7	Expansion tank	Vase d'expansion	Expansionsgefäß	Vaso di espansione	Vaso de expansión
8	Indoor plate heat exchanger	Échangeur à plaques intérieur	Innen-Plattentauscher	Scambiatore a piastre interno	Intercambiador de placas interior
9	Safety valve	Soupape de sécurité	Sicherheitsventil	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad
10	Back-up electric heating	Appoint chauffage électrique	Zusatz Elektroheizung	Dispositivo integrativo riscaldamento elettrico	C o m p l e m e n t o calentamiento eléctrico
AVI	Interface board	Carte d'interface	Schnittstellenkarte	Scheda di interfaccia	Tarjeta de interfaz
LWT	Temperature probe (outlet water temp., AVI board kit)	Sonde de température (temp. sortie d'eau, kit carte AVI)	Temperatursonde (Temp. Wasserausgang, Bausatz Karte AVI)	Sonda di temperatura (temp. uscita acqua, kit scheda AVI)	Sonda de temperatura (temp. salida de agua, kit tarjeta AVI)
LRT	Temperature probe (refrigerant inlet temp., AVI board kit)	Sonde de température (temp. aspiration réfrigérant, kit carte AVI)	Temperatursonde (Temp. Kühlmittelansaugung, Bausatz Karte AVI)	Sonda di temperatura (temp. aspirazione refrigerante, kit scheda AVI)	Sonda de temperatura (temp. aspiración refrigerante, kit tarjeta AVI)
PS	Pressure transducer (liquid pipe, AVI board kit)	Transducteur de pression (ligne liquide, kit carte AVI)	Drucktransducer (Flüssigkeitsleitung, Bausatz Karte AVI)	Trasduttore di pressione (linea liquido, kit scheda AVI)	Transductor de presión (línea líquido, kit tarjeta AVI)
a & b	Refrigerant	Réfrigérant	Kühlmittel	Refrigerante	Refrigerante
c	Outlet Domestic Hot Water	Départ eau chaude sanitaire	Abgang sanitäres Warmwasser	Mandata acqua calda sanitaria	Salida agua caliente sanitaria
d	Inlet water	Retour eau	Wasserrücklauf	Ritorno acqua	Retorno agua
e	Outlet Heating water	Départ eau chauffage	Abgang Heizwasser	Mandata acqua riscaldamento	Salida agua calefacción

WATER FLOW CALCULATION GRAPH  
 ABAQUE DE CALCUL DE DÉBIT D'EAU  
 BERECHNUNGSKURVE DER WASSERDURCHFLUSSMENGE  
 ABACO DI CALCOLO DELLA PORTATA DELL'ACQUA  
 ÁBACO DE CÁLCULO DE CAUDAL DE AGUA

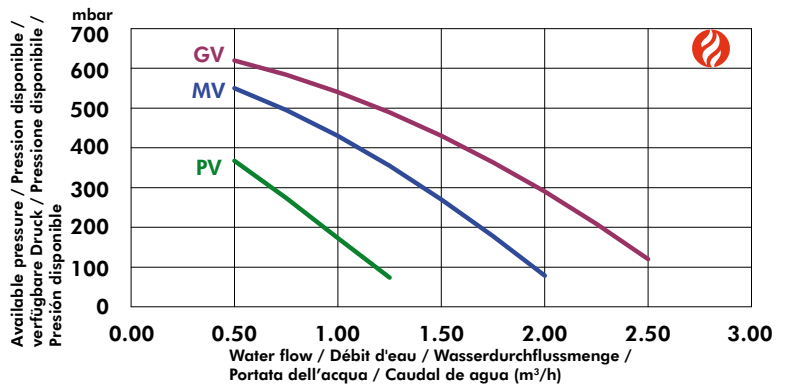
AWSI-HVD005\_08-R11



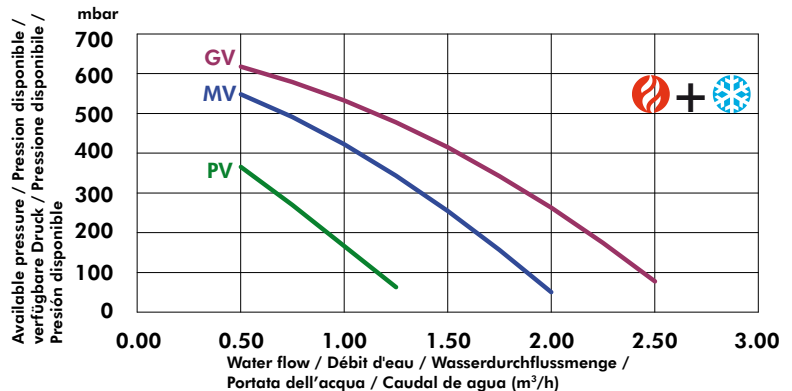
AWSI-HVD005\_08-H11



AWSI-HVD012\_14-R11



AWSI-HVD012\_14-H11



## **APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO**

### **WIRING DIAGRAM SCHEMAS ELECTRIQUES STROMLAUFPLANS SCHEMA ELETRICO ESQUEMA ELECTRICO**

#### **TAKE CARE!**

These wiring diagrams are correct at the time of publication. Manufacturing changes can lead to modifications. Always refer to the diagram supplied with the product.

#### **ATTENTION**

Ces schémas sont corrects au moment de la publication. Les variantes en fabrication peuvent entraîner des modifications. Reportez-vous toujours au schéma livré avec le produit.

#### **ACHTUNG!**

Diese Stromlaufplans sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig. In Herstellung befindliche Varianten können Änderungen mit sich bringen. In jedem Fall den mit dem Produkt gelieferten Stromlaufplan hinzuziehen.

#### **ATTENZIONE !**

Questi schemi sono corretti al momento della pubblicazione. Le varianti apportate nel corso della fabbricazione possono comportare modifiche. Far sempre riferimento allo schema fornito con il prodotto.

#### **ATENCIÓN !**

Esto esquemas son correctos en el momento de la publicación. Pero las variantes en la fabricación pueden ser motivo de modificaciones. Remítase siempre al esquema entregado con el producto.

**POWER SUPPLY MUST BE SWITCHED OFF BEFORE STARTING TO  
WORK IN THE ELECTRIC CONTROL BOXES!**

**MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTE INTERVENTION  
DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES.**

**VOR JEDEM EINGRIFF AN DEN ANSCHLUßKÄSTEN UNBEDINGT  
DAS GERÄT ABSCHALTEN!**

**PRIMA DI OGNI INTERVENTO SULLE CASSETTE ELETTRICHE  
ESCLUDERE TASSATIVAMENTE L'ALIMENTAZIONE !**

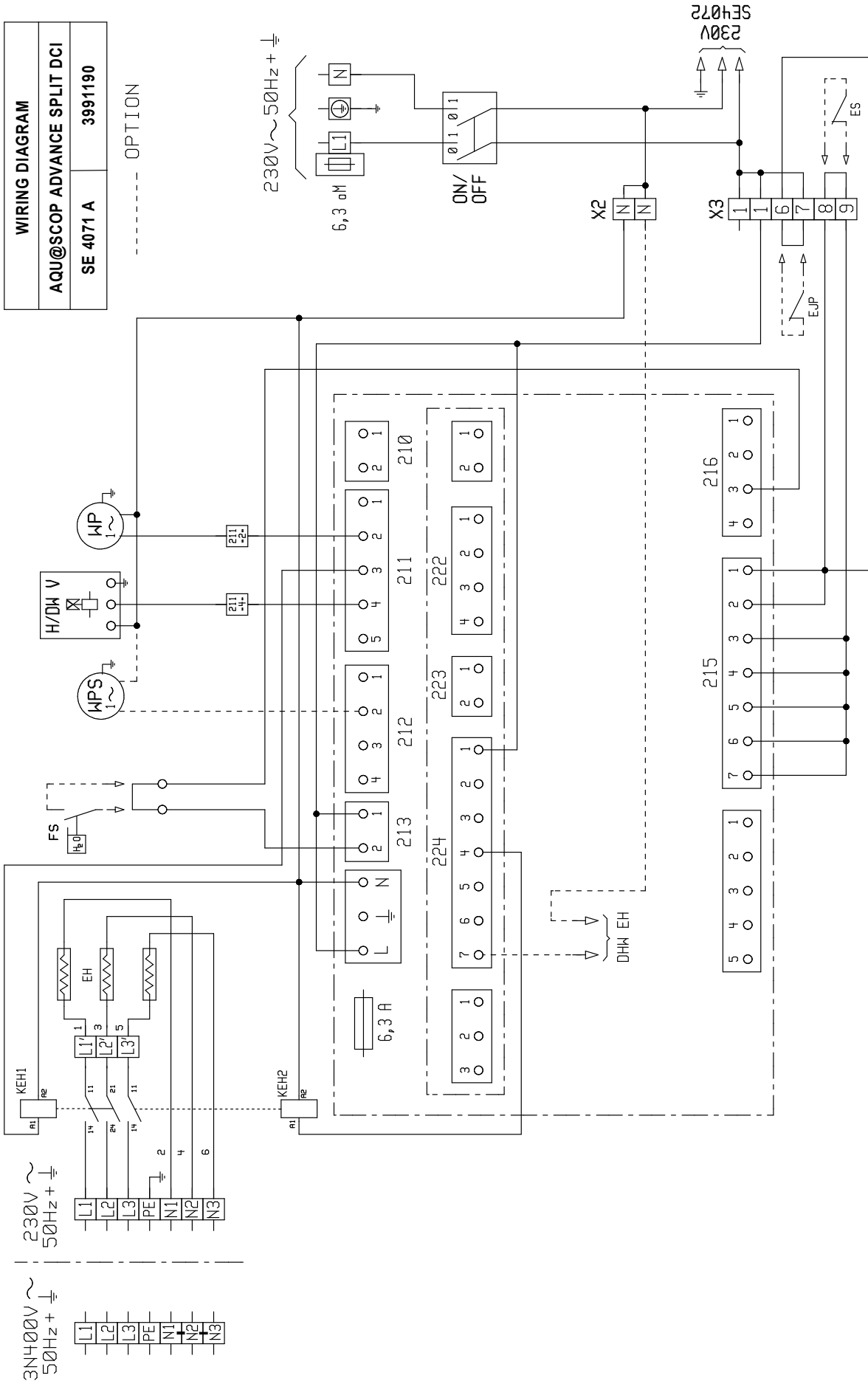
**PUESTA FUERA DE TNESIÓN OBLIGATORIA ANTES DE CUALQUIER  
INTERVENCIÓN EN LAS CAJAS ELÉCTRICAS!**





AWSI-HVD005\_08\_12\_14-R11

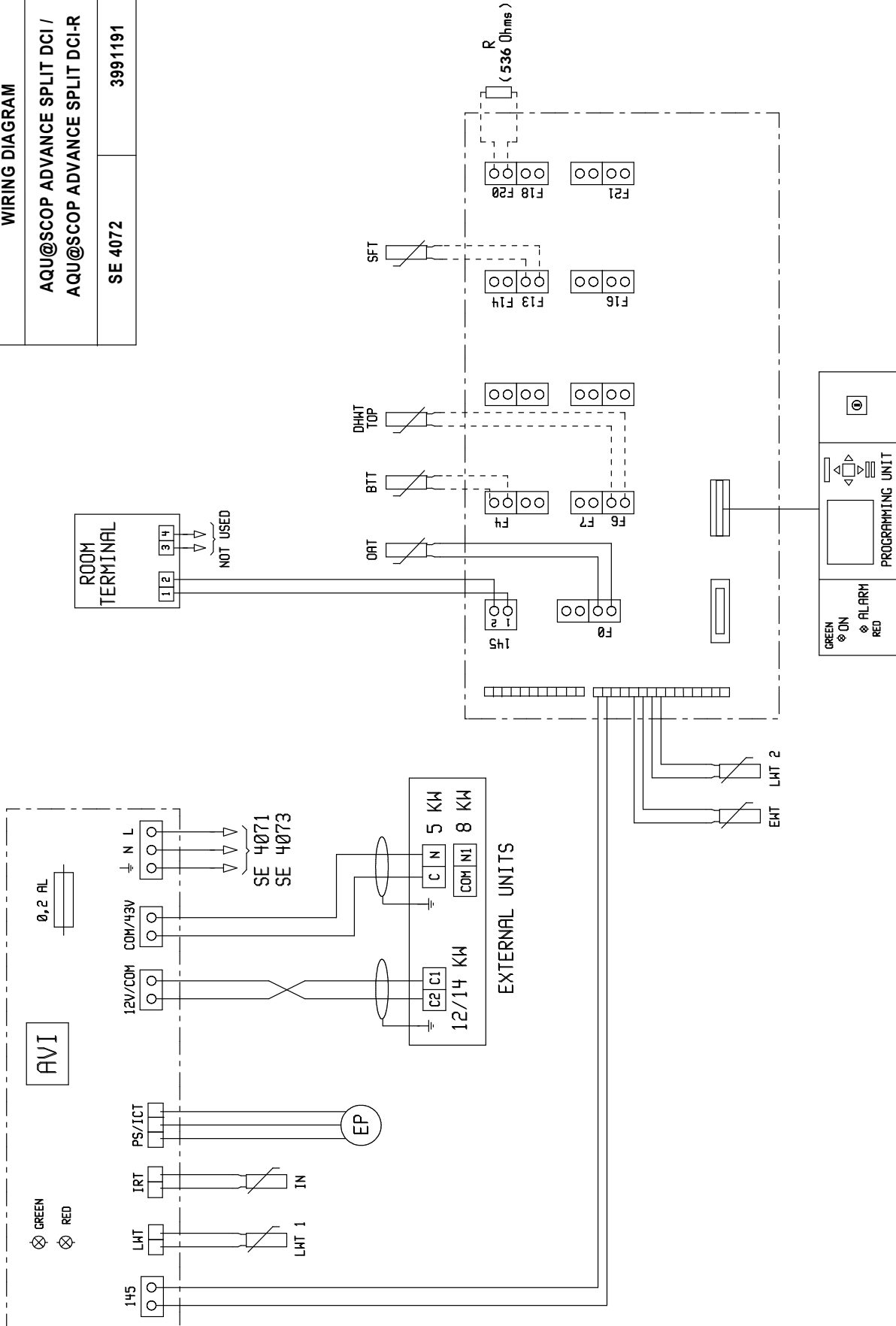
WIRING DIAGRAM	
AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI	3991190
SE 4071 A	OPTION



# APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

AWSI-HVD005\_08\_12\_14-R11  
 AWSI-HVD005\_08\_12\_14-H11

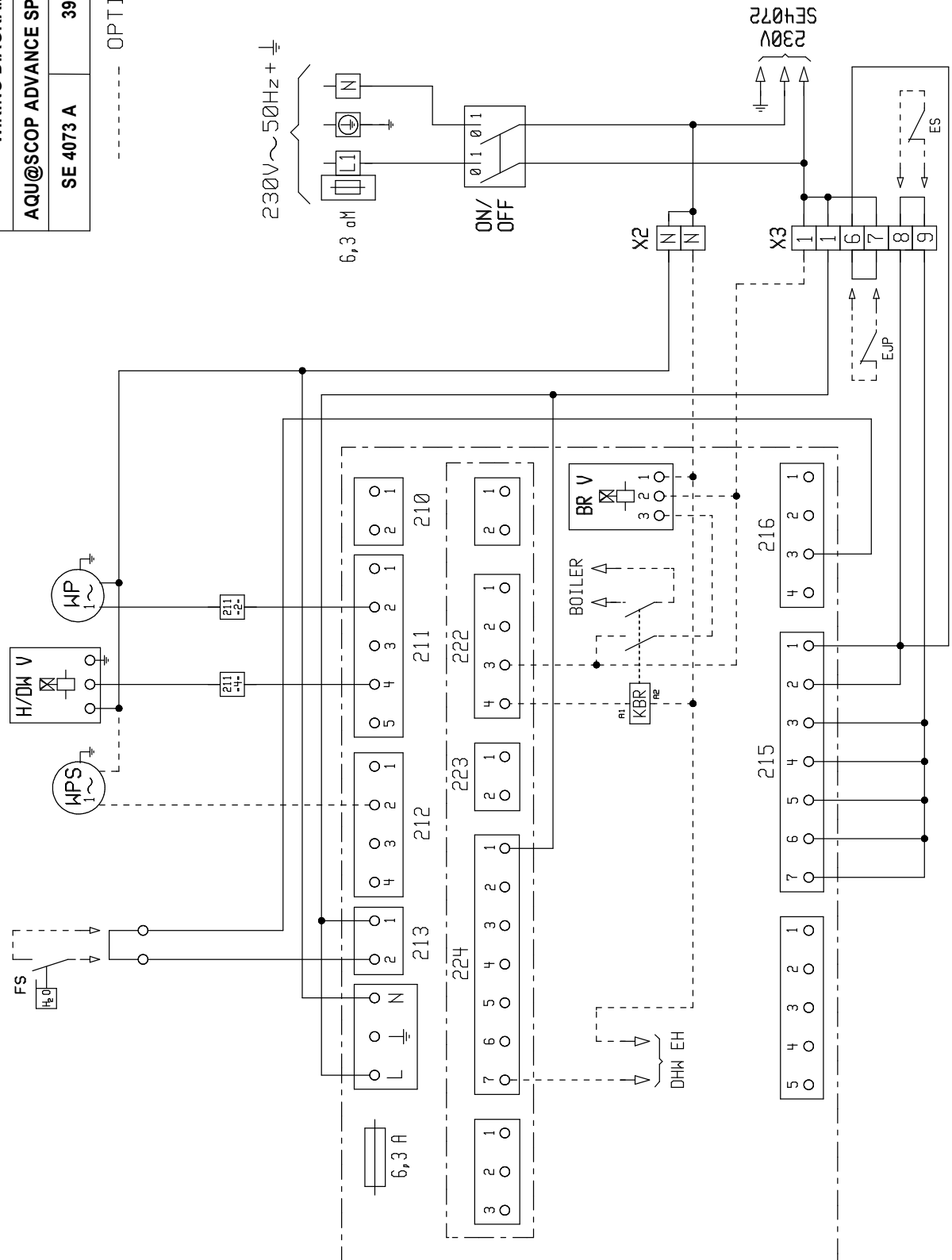
<b>WIRING DIAGRAM</b>	
<b>AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI / AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI-R</b>	
<b>SE 4072</b>	<b>3991191</b>



AWSI-HVD005\_08\_12\_14-H11

<b>WIRING DIAGRAM</b>	
<b>AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI-R</b>	
<b>SE 4073 A</b>	<b>3991192</b>

----- OPTION



AWAU YVD005-H11

ATTENTION !! HIGH VOLTAGE CONNECTORS



NO	PROBLEM
1	OCT IS SHORTED/DISCONNECTED
2	CTT IS SHORTED/DISCONNECTED
3	HST IS SHORTED/DISCONNECTED
4	OAT IS SHORTED/DISCONNECTED
5	OMT IS SHORTED/DISCONNECTED
6	RGT IS SHORTED/DISCONNECTED
7	RLT IS SHORTED/DISCONNECTED
8	HIGH PRESSURE PROTECTION
9	RESERVED
10	RESERVED
11	COMP IPM FAULT/IPM DRIVER PIN/COMP CURRENT SENSOR FAULT
12	NO WATER FLOW
13	RESERVED
14	DC UNDER VOLTAGE/DC OVER VOLTAGE
15	AC UNDER VOLTAGE/AC OVER VOLTAGE/ZERO CROSSING DETECTION
16	MISMATCH BETWEEN IDU & ODU MODELS/MISSING ODU CONFIGURATION/ UNDEFINED ODU MODEL/HW TYPE AND ODU MODEL MISMATCH
17	NO COMMUNICATION
18	SYSTEM OVER POWER
19	PFC CURRENT SENSOR
20	HEAT SINK OVER HEATING
21	DEICING
22	COMPRESSOR OVER HEATING
23	COMPRESSOR OVER CURRENT
24	NO OFAN FEEDBACK
25	OFAN IPM FAULT/OFAN IPM DRIVER PIN
26	COMPRESSOR LOCK
27	INDOOR COIL DEFROST
28	RESERVED
29	INDOOR SENSOR FAULT
30	OUTDOOR/INDOOR COIL OVERHEATING
31	OPERATION CONDITIONS EXCEEDED

**ODU DIAGNOSTICS AND FAULT CODING METHOD**

The display uses 3-seven segments. The default presentation will be alternating among:



The navigation through the menu can be performed by RC8 (Press both "SPT-" and "SPT+" more than 5 seconds to enter or exit technician mode)

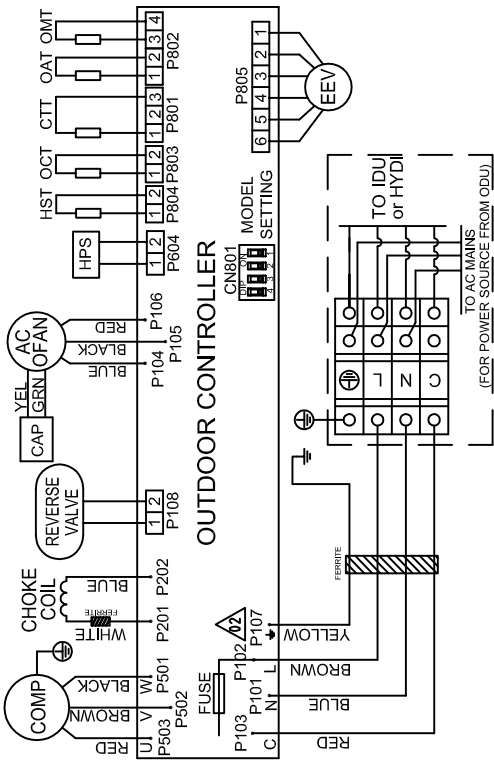
REMOTE CONTROL	FUNCTION
(FAN)	SELECT
(SPT-)	DOWN
(SPT+)	UP
(OPER/STBY)	ESCAPE



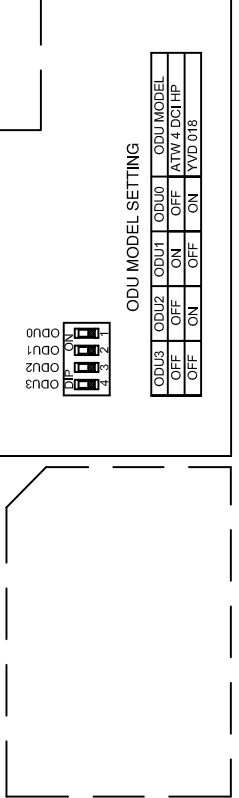
**DANGER!! HIGH DC VOLTAGE**

**DO NOT TOUCH WHILE POWER LED IS ON AND 3 MINUTES AFTER POWER OFF**

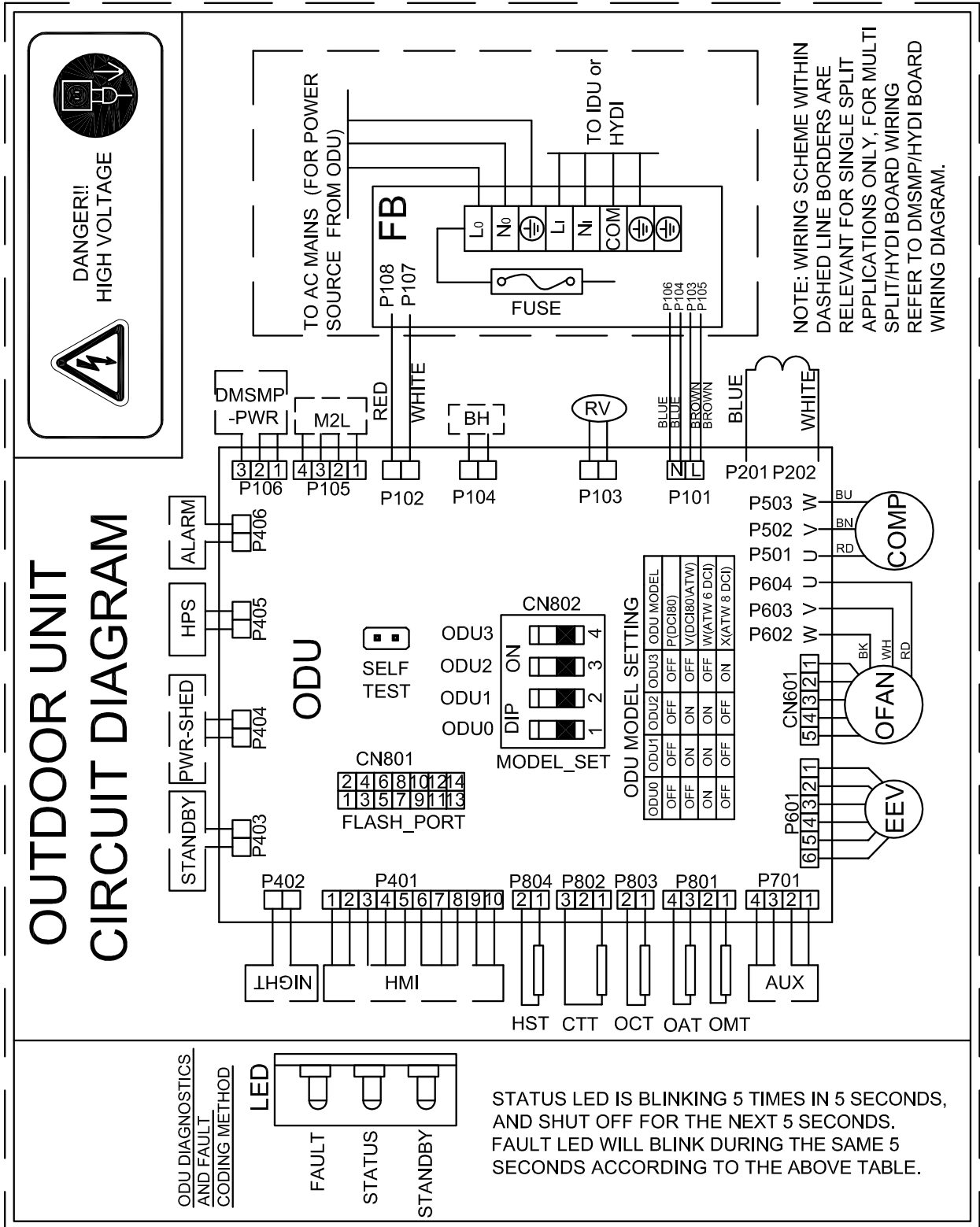
**OUTDOOR UNIT CIRCUIT DIAGRAM**



NOTE: WIRING SCHEME WITHIN DASHED LINE BORDERS ARE RELEVANT FOR SINGLE SPLIT APPLICATIONS ONLY. FOR HYDI BOARD WIRING REFER TO HYDI BOARD WIRING DIAGRAM.

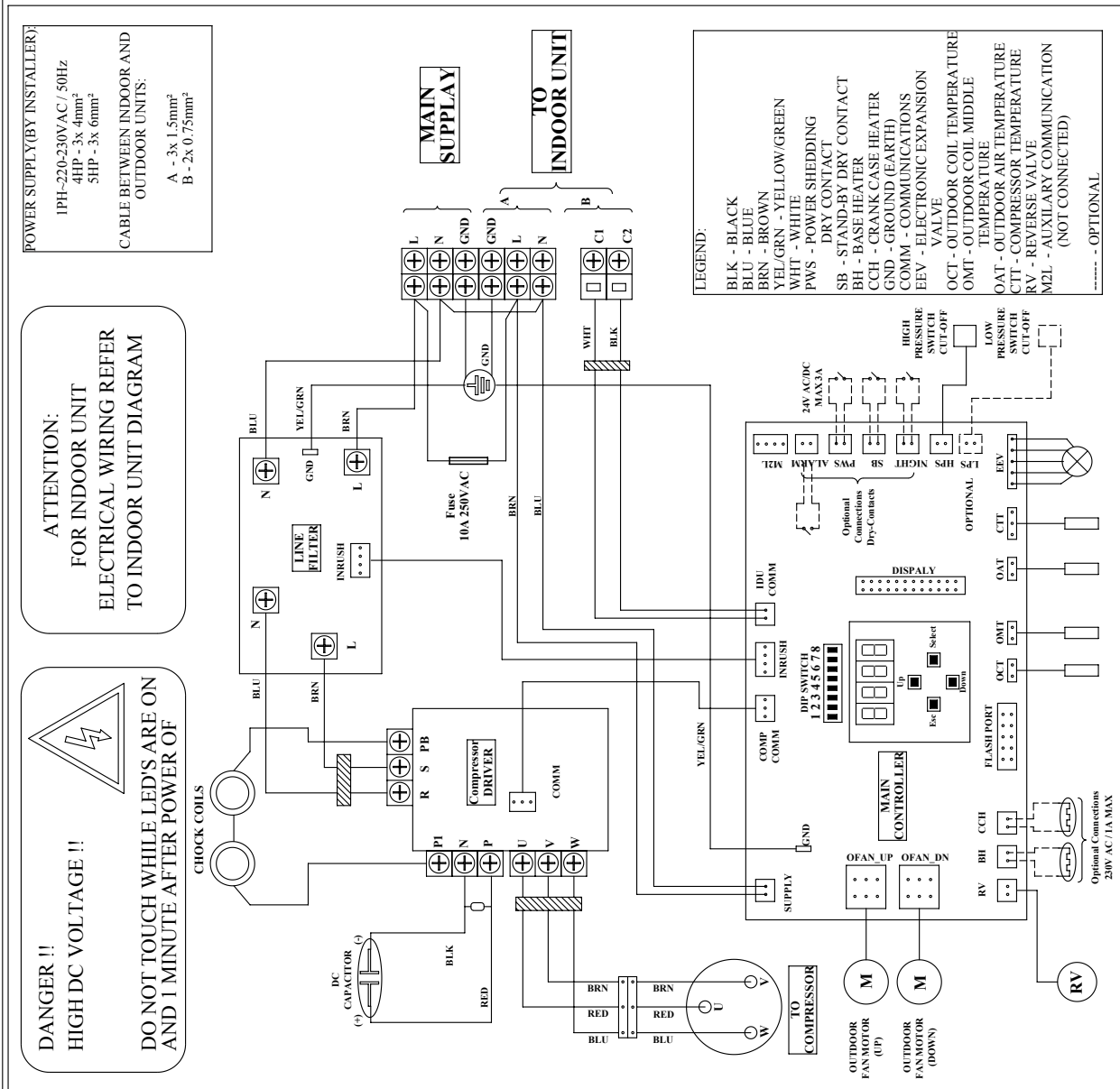


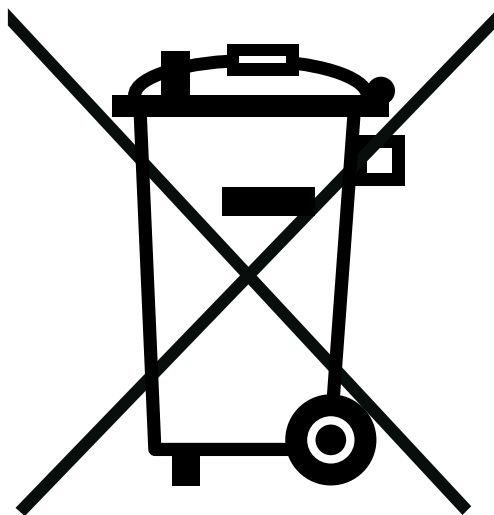
AWAU YVD008-H11



# APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

AWAU YVD012-H11 / AWAU YVD014-H11





## English

The meaning of the above logo representing a crossed-out wheeled bin is that this unit must not be disposed of as unsorted municipal waste but should be collected separately as WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

The presence of hazardous substances in electrical and electronic equipment or an improper use of such equipments or of parts thereof as well as the hazards of not separating WEEE from unsorted domestic waste, may affect the environment and human health.

As an End User, you are required to place WEEE in a collection separate from that for unsorted domestic waste. Please contact a point of sale or installer to find out the collection system available at your local community. You may return your old air conditioning unit for free to the point of sale or the installer when purchasing a new one.

As an End User, it is your role to contribute to the reuse, recycling and other forms of recovery of such wastes so as to reduce the disposal of waste. This will help preserve your environment.

## Français

Le logo ci-dessus représentant une "poubelle barrée" signifie qu'il ne faut pas se débarrasser de cet appareil comme d'un déchet classique mais que celui-ci doit être collecté séparément en tant que DEEE (Déchet d'Équipement Électrique et Électronique).

La présence de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, l'utilisation inappropriée de tels équipements ou partie de tels équipements ainsi que le danger représentant la collecte non centralisée de matériels DEEE peuvent être préjudiciables à l'environnement et à la santé publique.

En tant qu'utilisateur final, il vous est demandé de collecter les DEEE séparément des déchets ordinaires. Vous êtes priés de prendre contact avec votre revendeur ou votre installateur pour qu'il vous indique le mode de collecte de votre commune. Lors du renouvellement de votre appareil, vous avez la possibilité de rendre votre ancien appareil gratuitement à votre installateur ou votre revendeur qui se chargera d'en assurer la collecte.

En tant qu'utilisateur final, il est de votre devoir de participer à la réutilisation, au recyclage, et à toute autre forme de récupération de tels déchets afin d'en diminuer la quantité. Cela contribuera à la préservation de l'environnement.

## Deutsch

Die Bedeutung des Logos mit der durchgestrichenen Mülltonne besteht darin, dass es sich bei diesem Gerät nicht um Hausmüll (Wertstoffmüll oder Restmüll) handelt.

Dieses Gerät ist nach der Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG (WEEE) zu sammeln und zu entsorgen.

Durch das Vorhandensein von gefährlichen Substanzen in elektrischen oder elektronischen Bauteilen kann die missbräuchliche Verwendung solcher Teile oder das Entsorgen solcher Geräte über den Hausmüll zu nicht unerhebliche Umwelt- und/ oder Gesundheitsschäden führen.

Sie als Endkunde sind angehalten, Geräte, welche unter die ElektroG (WEEE) fallen, separat vom Hausmüll zu entsorgen. Bitte informieren Sie den Händler, Installateur oder Ihre Stadt- oder Gemeindeverwaltung, um einen Entsorgungsbetrieb in Ihrer Nähe ausfindig zu machen. Eine Möglichkeit besteht darin, das Gerät kostenlos bei Ihrem Händler oder Installateur abzugeben, wenn Sie sich ein neues Gerät kaufen.

Als Endkunde beteiligen Sie sich so an der Wiederverwendung, Rückgewinnung oder Wiederverwertung von derartigen Rohstoffen. Sie helfen, Müll zu vermeiden und leisten so Ihren Beitrag zu einer sauberen Umwelt.

## Italiano

Il significato del logo qui sopra rappresentato indica che il apparecchio non deve essere rottamato come rifiuto nella spazzatura indifferenziata, ma deve essere smaltito separatamente in base alle direttive WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment - rifiuti elettrici ed elettronici), in accordo con il decreto legislativo n.151/2005.

A causa della presenza di sostanze tossiche nella componentistica elettrica o elettronica, uno smaltimento di queste o di parti di esse nei rifiuti non riciclabili, può avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana.

Il Cliente è tenuto a separare i prodotti o parte di essi etichettati in base alle normative WEEE dai rifiuti domestici solidi. Per ulteriori informazioni si contatti un punto vendita o un installatore per conoscere il punto di raccolta più vicino alla propria città. Il Cliente può smaltire gratuitamente il vecchio apparecchio presso il punto vendita o l'installatore contestualmente all'acquisto di un nuovo apparecchio.

Qualora il punto vendita o l'installatore non si prendano carico delle incombenze necessarie allo smaltimento del vecchio apparecchio secondo la normativa prevista, potranno essere soggetti ad un'ammenda compresa tra i 150 ed i 400 euro per ogni unità. E' compito del Cliente provvedere al riutilizzo, al riciclo e ad altre forme di riduzione degli sprechi in modo tale da ridurre la quantità di rifiuti da smaltire. Questa normativa viene introdotta a sostegno di politiche ambientali.

Il mancato rispetto della legislazione vigente prevede quattro sanzioni pecuniarie comprese tra 25,82 euro e 619,74 euro.

## Español

El significado de este logo que representa un cubo de basura con ruedas tachado, es que esta unidad no debe ser desechada como residuo doméstico sin clasificar, sino que deberá ser recogida de forma separada como RAEE (residuos aparatos eléctricos y electrónicos). La presencia de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos o un uso impropio de tales aparatos o de partes de los mismos, así como los peligros de no separar RAEE de los residuos domésticos sin clasificar, puede afectar al medio ambiente y a la salud.

Como usuario final, se le requiere para que ponga los RAEE en una recogida distinta de los residuos domésticos sin clasificar. Por favor, contacte con un punto de venta o instalador para averiguar el sistema de recogida disponible en su comunidad. Puede devolver gratis su antigua unidad al punto de venta o instalador cuando compre una unidad.

Como usuario final, su papel es contribuir a la reutilización, reciclado y otras formas de recuperación de dichos residuos para reducir la eliminación de basura. Esto ayudará a mantener el medio ambiente.

**AIRWELL INDUSTRIE FRANCE**

Route de Verneuil  
27570 Tillières-sur-Avre  
FRANCE

☎ : +33 (0)2 32 60 61 00

☎ : +33 (0)2 32 32 55 13



*As part of our ongoing product improvement programme, our products are subject to change without prior notice. Non contractual photos.*

*Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.*

*In dem Bemühen um ständige Verbesserung können unsere Erzeugnisse ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Fotos nicht vertraglich bindend.*

*A causa della politica di continua miglioria posta in atto dal costruttore, questi prodotti sono soggetti a modifiche senza alcun obbligo di preavviso. Le foto pubblicate non danno luogo ad alcun vincolo contrattuale.*

*Con objeto de mejorar constantemente, nuestros productos pueden ser modificados sin previo aviso. Fotos no contractuales.*



**VI.P.N.: 5601388**