



BEDIENUNG UND INSTALLATIONS-ANLEITUNGEN

DE

INSTRUCCIONES DE USO Y INSTALACIÓN

ES

INSTRUÇÕES DE USO E INSTALAÇÃO

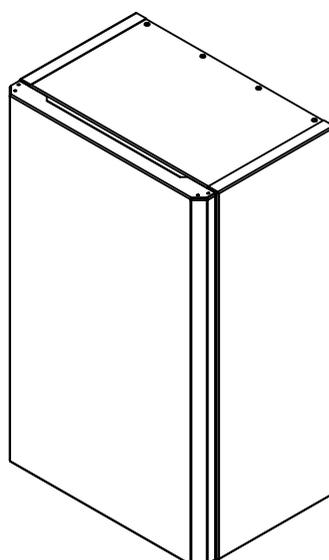
PT

AQUA UNIT

AUBV V2

AUCV V2

AUDV V2



Inneneinheit - Split Inverter Luft/Wasser Wärmepumpe

Unidad interior - Split Inverter Bomba de calor aire / agua

Unidade interior - Split Inverter Bomba de calor ar / água

ÍNDICE

ES

1 - Generalidades	4
2 - Presentación	5
3 - Instalación	7
4 - Conexiones	9
5 - Conexiones eléctricas del sistema	12
6 - Puesta en funcionamiento	18
7 - Instalación del controlador con cable	22
8 - Presentación del controlador y instrucciones de uso	28
9 - Instrucciones de mantenimiento	34
10 - Esquema eléctrico	35
11 - Tabla autodiagnóstico	36

REGLAMENTO (UE) n° 517/2014 - F-GAS

La unidad contiene R410A, un gas fluorado de efecto invernadero con un potencial de calentamiento global (GWP) de 2.087.50. No dispersar R410A en la atmósfera.

Alimentación eléctrica:

220 - 240 V ~ 50 Hz

¡IMPORTANTE!

Leer antes de comenzar la instalación

La instalación de estos productos debe ser realizada por personal calificado de acuerdo con la normativas europeas 303/2008 y 517/2014.

Este sistema debe seguir estrictos estándares de seguridad y funcionamiento.

Es muy importante que el instalador o el personal de asistencia instale y repare el sistema de manera tal que funcione con seguridad y eficiencia.

Para comenzar la garantía, el producto debe ser iniciado por un centro de servicio ARGOCLIMA S.p.A.

Recomendaciones

- El personal encargado de recibir el aparato deberá efectuar un control visual para detectar cualquier daño ocurrido en el aparato durante el transporte: circuito frigorífico, armario eléctrico, bastidor, carrocería.
- Durante la instalación, la reparación y el mantenimiento está prohibido utilizar los tubos como escalera, ya que con el peso pueden averiarse, y el líquido refrigerante puede causar quemaduras graves.

Para una instalación segura y un buen funcionamiento es necesario:

- Leer atentamente este manual de instrucciones antes de comenzar.
- Seguir con exactitud todas las instrucciones de instalación y reparación.
- Observar todas las normas eléctricas (y de seguridad) locales, regionales y nacionales.
- Prestar mucha atención a todas las notas de advertencia y precaución contenidas en este manual.
- Utilizar una línea eléctrica específica para la alimentación de la unidad.
- Hacer instalar la unidad por personal cualificado y con licencia F-GAS.
- Antes de realizar la instalación verificar que la tensión de alimentación de la red eléctrica corresponde con la indicada en la tarjeta de la unidad.



ADVERTENCIA

Peligro o uso inadecuado que puede provocar lesiones o muerte.



PRECAUCIÓN

Peligro o uso inadecuado que puede provocar lesiones y daños en el aparato o en la vivienda.

Pedir ayuda si es necesario

Con estas instrucciones usted tiene prácticamente todo lo que necesita para llevar a cabo la instalación y la manutención. En caso de que le sirviera ayuda para algún problema, no dude en contactar nuestros puntos de venta/asistencia o a su proveedor.

En caso de instalación incorrecta

El productor no se hace responsable de operaciones de instalación o mantenimiento incorrectas por incumplimiento de las instrucciones de este manual.

PRECAUCIONES PARTICULARES

- Para la instalación, conectar primero el circuito hidráulico y frigorífico, luego el circuito eléctrico; para la desinstalación, seguir la secuencia inversa.

**ADVERTENCIA Durante el cableado**

LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS PUEDEN CAUSAR LESIONES MUY GRAVES O MUERTE.

EL SISTEMA ELÉCTRICO PUEDE SER MANIPULADO SÓLO POR ELECTRICISTAS CUALIFICADOS Y EXPERTOS.

- Antes de alimentar la unidad, todos los cables y tubos deben estar completos, conectados y controlados, para asegurar la conexión a tierra.
- En este circuito eléctrico se utilizan tensiones eléctricas altamente peligrosas. Consultar el esquema eléctrico y estas instrucciones durante la conexión.
Una conexión o una puesta a tierra inadecuada puede causar lesiones accidentales o muerte.
- **Realizar la conexión a tierra de la unidad** siguiendo las normas eléctricas locales.
- El conductor amarillo/verde no se puede utilizar para conexiones que no sean la conexión a tierra.
- Fijar bien los cables. Una conexión inadecuada puede causar recalentamientos o incendios.
- No deje que ninguna conexión contacte con el tubo de refrigerante.
- No utilizar cables de varios conductores para conectar la alimentación y las líneas de control. Utilizar cables separados para cada tipo de línea.

Durante el transporte

Tener cuidado al levantar y al mover las unidades. Es aconsejable pedir ayuda a alguien y doblar las rodillas al levantarlas para evitar problemas de espalda. Los bordes afilados y las hojas de aluminio de la unidad podrían causar cortes en los dedos.

Durante la instalación...**... En una habitación**

Aislar bien todos los tubos para prevenir la formación de líquido de condensación. Este, al gotear, podría dañar las paredes y los suelos.

... En la pared o en el suelo

Asegurarse de que sean suficientemente resistentes como para soportar el peso de la unidad. Podría hacer falta construir un bastidor de madera o metal para proporcionar un mayor soporte.

... En una habitación

Aislar bien todos los tubos para prevenir la formación de líquido de condensación. Este, al gotear, podría dañar las paredes y los suelos.

Conexión del circuito frigorífico

- Utilizar el método de abocardado para conectar los tubos.
- Aceitar con aceite anticongelante las superficies de contacto del abocardado, enroscar a mano y apretar las conexiones con una llave dinamométrica para asegurar la estanqueidad.
- Antes de la puesta en funcionamiento verificar la ausencia de pérdidas.
- Aislar los tubos con espuma de polietileno de 8 mm de espesor mínimo.

Conexión del circuito hidráulico

- Los tubos deben ser lo más cortos posible.
- Aislar los tubos.
- Antes de la puesta en funcionamiento verificar la ausencia de pérdidas.

Durante las reparaciones

- Desconectar la tensión (desde el interruptor general) antes de abrir la unidad para controlar o reparar las partes eléctricas.
- Terminado el trabajo, limpiar y comprobar que no queden residuos metálicos o trozos de cable dentro de la unidad.
- Airear el local durante la instalación y la prueba del circuito refrigerante; una vez terminada la instalación, comprobar que no haya fugas de gas refrigerante, ya que el contacto con llamas o fuentes de calor puede ser tóxico y muy peligroso.

1 - GENERALIDADES

CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

ES

Presión del circuito de agua

Mínimo: 1,5 bar
Máximo: 2,0 bar

Temperatura del agua

La temperatura máxima admisible del agua a la entrada de la bomba de calor es de 75 ° C

Volumen de agua del sistema (Hay que comprobarlo obligatoriamente)

Mínimo: **AUBV V2:** 40 litros (*)
AUCV V2: 80 litros (*)
AUDV V2: 80 litros (*)

Máximo: dimensionar el tanque de expansión del sistema en función del volumen máximo del agua, la temperatura máxima del agua y la altura estática del sistema.

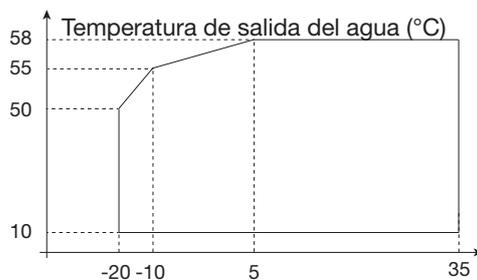
(*) Si el volumen de agua del sistema (sistema y producto) es necesaria la instalación de un recipiente tampón.

Para el volumen mínimo en agua, considerar el volumen continuamente conectado a la bomba de calor (no tomar en consideración los volúmenes que puedan estar aislados por válvulas automáticas).

Limites de funcionamiento

Calefacción: -20°C / +35°C
Refrigeración: +10°C / +47°C

Temperatura máxima de salida del agua



Temperatura del aire exterior (°C)

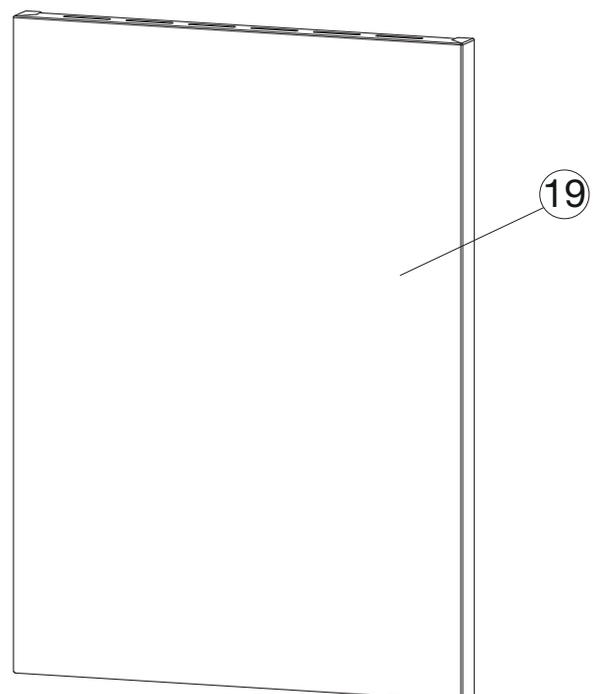
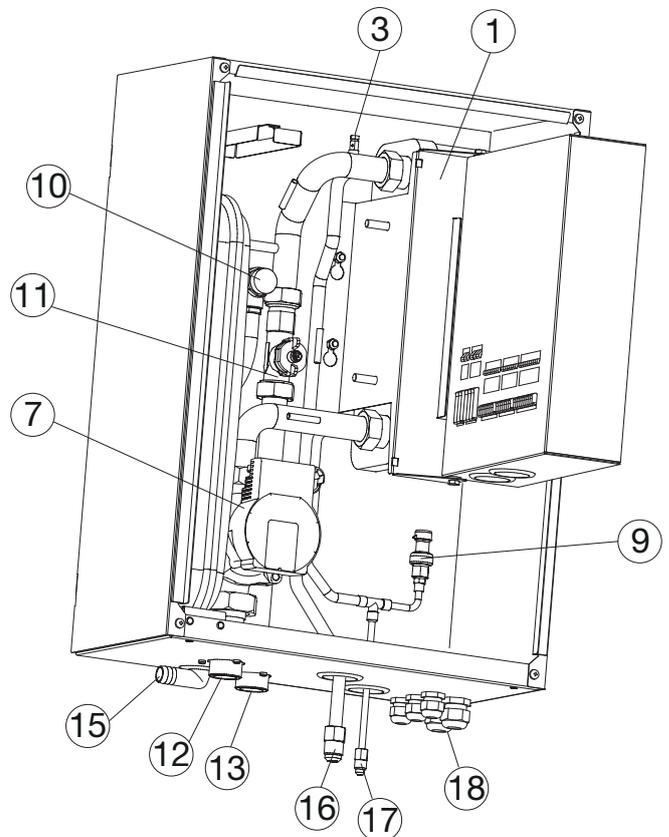
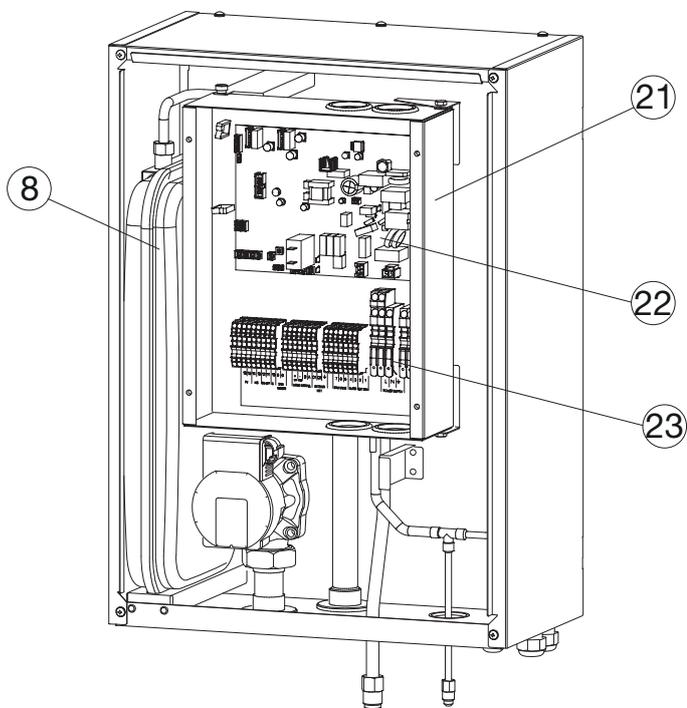
2 - PRESENTACIÓN

2.1 - DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

- 1 - Intercambiador de calor.
- 3 - Válvula de purga de aire.
- 7 - Circulador de agua.
- 8 - Vaso de expansión.
- 9 - Transductor de presión de refrigerante.
- 10 - Válvula de seguridad.
- 11 - Sensor de flujo de agua (caudalímetro).
- 12 - Conexión de entrada de agua.
- 13 - Conexión de salida de agua.
- 15 - Conexión de drenaje de condensado.
- 16 - Conexión de refrigerante gas.
- 17 - Conexión de refrigerante líquido.
- 18 - Paso de los cables eléctricos.
- 19 - Panel frontal.
- 21 - Tablero eléctrico.
- 22 - Tarjeta de control.
- 23 - Terminales.
- 24 - Controlador con cable (requerido).

Materiales :

- Tuberías de cobre.
- Intercambiador de agua en inox.
- Carrocería de chapa pintada.

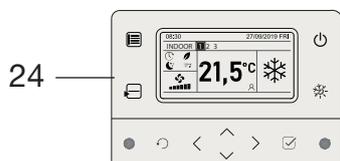


ACCESORIOS SUMINISTRADOS

SONDA ACS



CONTROLADOR CON CABLE (A COMPRAR POR SEPARADO)

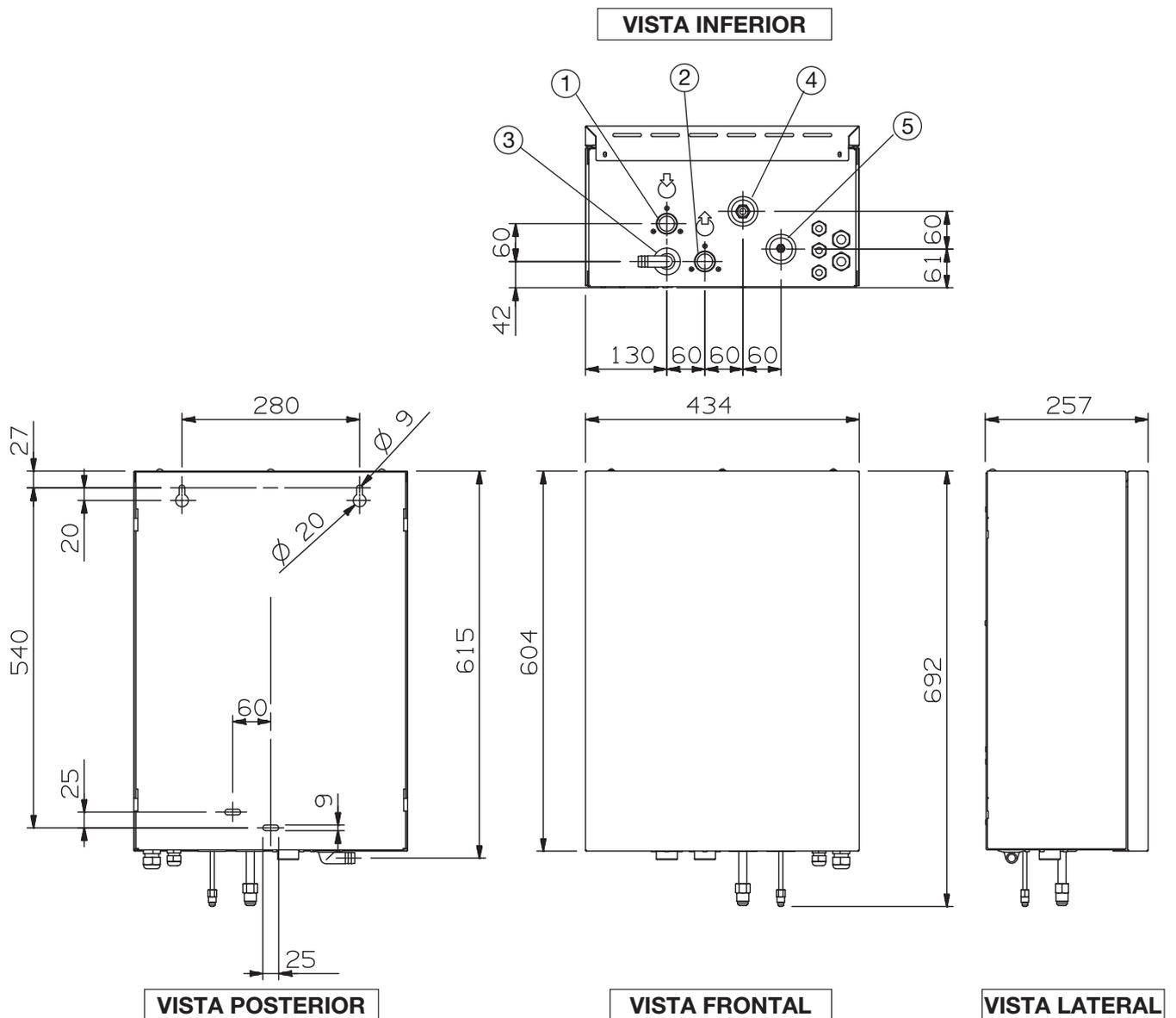


2.2 - DIMENSIONES Y PESO

ES

		AUBV V2	AUCV V2	AUDV V2
1	Conexión entrada de agua	1" M	1" M	1" M
2	Conexión salida de agua	1" M	1" M	1" M
3	Conexión para drenaje de condensado	Ø 16mm	Ø 16mm	Ø 16mm
4	Conexión de línea de gas	1/2"	1/2"	5/8"
5	Conexión de línea líquido	1/4"	1/4"	3/8"
6	Paso de los cables eléctricos	-	-	-

Modelo	Peso (kg)
AUBV V2	25
AUCV V2	27
AUDV V2	28



2.3 - MATERIAL ADICIONAL PARA LA INSTALACION (NO SUMINISTRADO)

- Tubo para refrigeración de cobre recocido y desoxidado, aislado con espuma de polietileno de 8 mm de espesor, para la conexión entre las unidades.
- Aceite refrigerante para uniones abocardadas (unos 30g.)
- Cable eléctrico: utilizar cables de cobre aislado cuyo tipo, sección y longitud están indicados en el párrafo "CONEXIONES ELECTRICAS DEL SISTEMA".
- Tubos para agua.

Material necesario para la instalación (no suministrado)

1. Destornillador de cabeza plana	9. Martillo
2. Destornillador medio de estrella	10. Taladro
3. Tijeras para pelar los hilos	11. Tronzadora de tubos de cuchilla giratoria
4. Metro	12. Rebordeadora de tubos para unión abocardada
5. Nivel	13. Llave dinamométrica
6. Broca de fresa	14. Llave fija o inglesa
7. Segueta	15. Desbarbador
8. Broca de taladro $\varnothing 5$	16. Llave hexagonal

3 - INSTALACIÓN

3.1 - LUGAR DE INSTALACIÓN

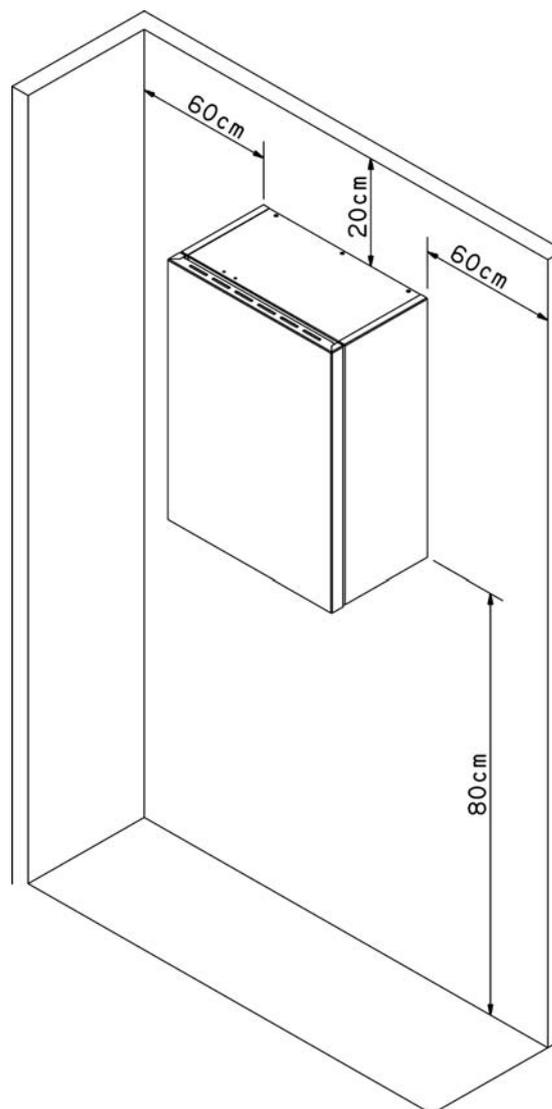
La unidad debe instalarse en una habitación cerrada.

EVITAR

- Zonas expuestas a fuentes de calor y corrientes de aire caliente.
- La proximidad de materiales combustibles.
- Exposición directa al sol.
- Lugares donde pueda salpicar agua a la unidad o lugares excesivamente húmedos (por ejemplo, una lavandería).
- Lugares donde el punto de apoyo no sea completamente estable, ya que pueden provocar vibraciones, ruidos y posibles pérdidas de agua.
- Hacer orificios en las zonas donde hay partes eléctricas o instalaciones.

NOTAS IMPORTANTES

- Compruebe que la superficie de soporte o de las paredes sean lo suficientemente fuertes para soportar el peso de la unidad.
- Dejar una área mínima de funcionamiento y mantenimiento alrededor de la unidad. (Ver la figura).

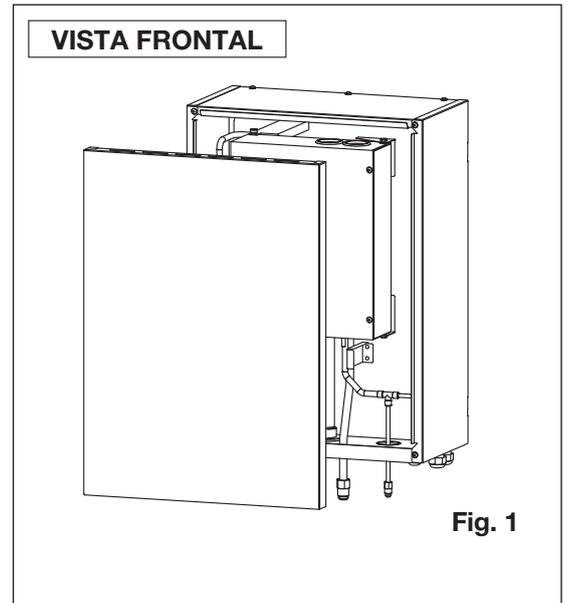
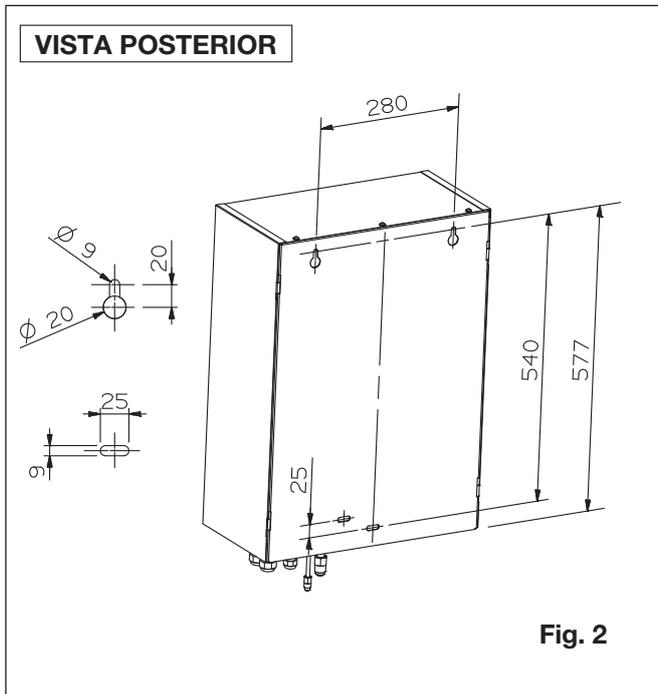


3.2 - CÓMO INSTALAR LA UNIDAD

INSTALACIÓN EN LA PARED

ES

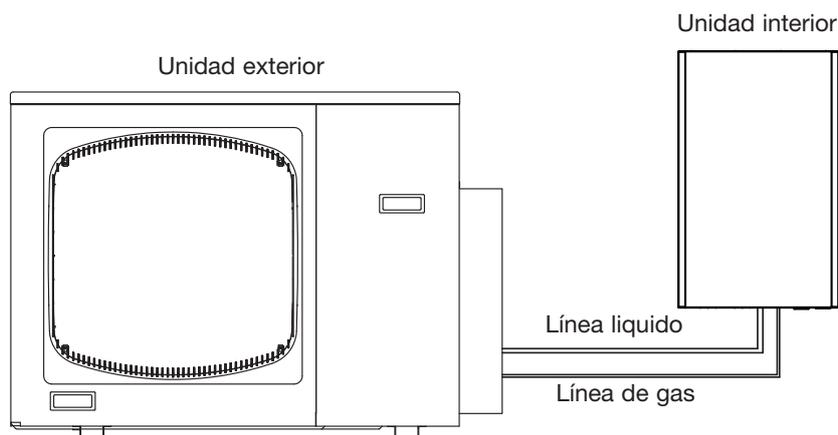
- Sacar el panel frontal de la unidad, tirando hacia usted (**fig. 1**).
- Ejecutar 3/4 agujeros en la pared (**fig. 2**).
Utilizar tacos y tornillos (no suministrados) adaptados al peso de la unidad y al tipo de pared.
- Colgar y fijar la unidad.
- Colocar de nuevo el panel frontal.



4 - CONEXIONES

4.1 - CONEXIÓN FRIGORÍFICA

ES



	AUBV V2	AUCV V2	AUDV V2
Conexión al circuito frigorífico de la unidad exterior *	Circuito A	Circuito A	Circuito A **
∅ Tubería de líquido (pequeño)	1/4" (6,35 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,52 mm)
∅ Tubería de gas (grande)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	5/8" (15,88 mm)
Longitud mínima de la tubería	3 m	3 m	3 m
Longitud máxima de la tubería sin añadir carga de refrigerante	VER INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN UNIDAD EXTERIOR		
Longitud máxima de la tubería añadiendo carga de refrigerante			
Carga suplementaria por metro			

*** IMPORTANTE!**

Conecte
EXCLUSIVAMENTE
al circuito «A» de la
unidad exterior.

**** Para AUDV V2**

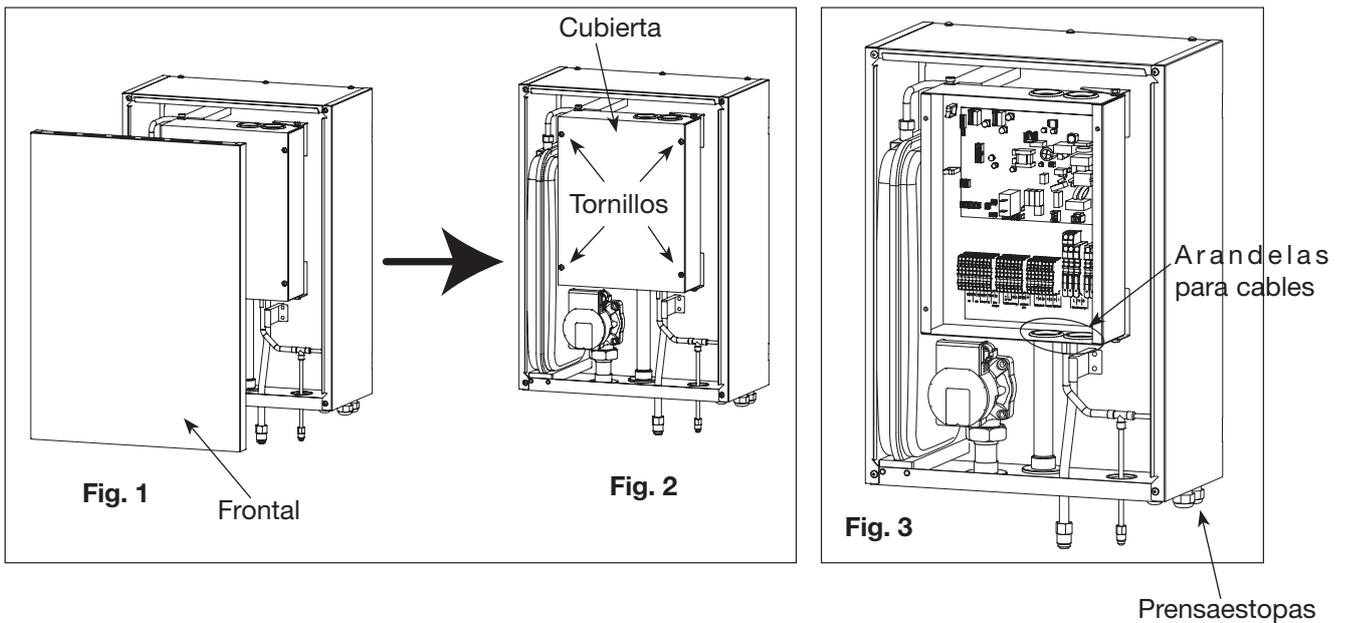
Consulte en particular
las instrucciones de
instalación de la unidad
exterior.

NOTAS

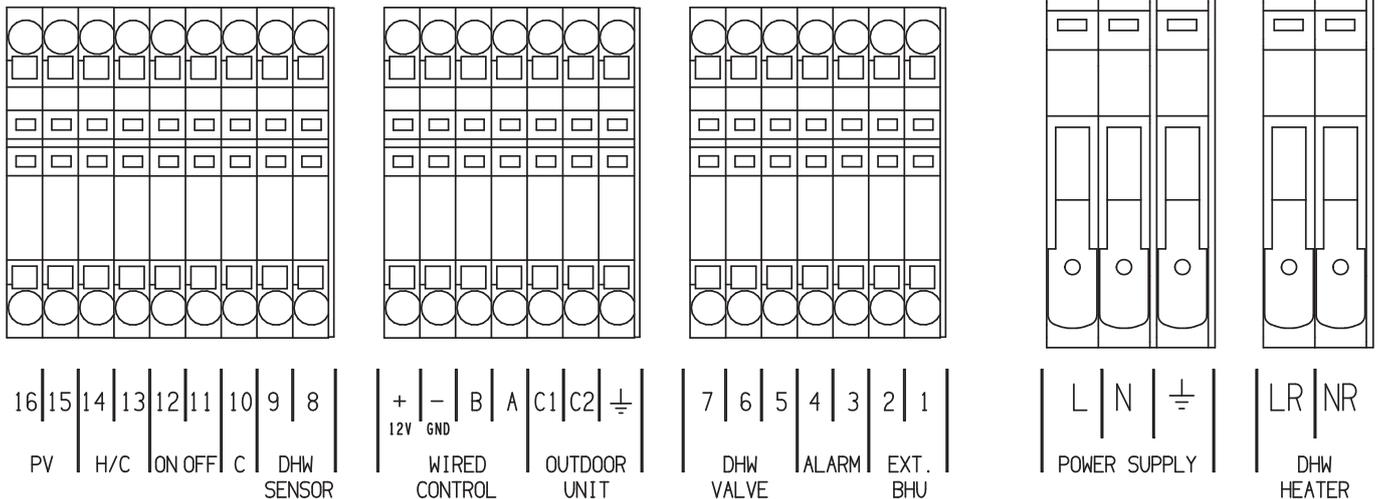
- Para tuberías de enlace, utilizar las tuercas para tubo abocardado suministradas con la unidad o las tuercas previstas para el R 410 A.
- Espesor mínimo de la tubería: 1mm.
- Utilizar, si necesario, los adaptadores suministrados con la unidad exterior.
- Conectar las unidades con con la tubería de conexión de acuerdo con la tabla anterior.

4.3 - CONEXIÓN ELÉCTRICA

- Sacar el panel frontal (fig.1).
- Desatornille los cuatro tornillos (fig. 2).
- Retire la cubierta para acceder a los terminales (fig. 3).
- Pase los cables eléctricos primero en los prensaestopas colocados en la parte inferior de la unidad y luego en las arandelas para cables colocadas en la parte inferior del panel eléctrico (fig. 3).
- Conectar los hilos eléctricos de potencia y de conexión a la unidad y fijarlos con los prensaestopas. Deje un excedente para permitir la rotación del panel eléctrico.
- Cierre la cubierta realizando las operaciones a la inversa.



TERMINALES



5- CONEXIONES ELECTRICAS DEL SISTEMA

LONGITUD, SECCION DE CABLES Y FUSIBLES DE ACCION RETARDADA

	Sección cables (mm ²)			
	A	B	C	
Sin resistencia eléctrica ACS	1,5	0,75	0,75	2 A
Con resistencia eléctrica ACS	4			20 A

Cable de alimentación A:

Cable eléctrico multipolar; la sección y la longitud del cable eléctrico aconsejado están indicadas dentro de la tabla. El cable debe ser del tipo H07RN-F (según CEI 20-19 CENELEC HD22).

Asegurarse de que la longitud de los conductores entre el punto de fijación del cable y el tablero de bornes es tal que los conductores activos se tiendan antes del conductor de puesta a tierra.

Cable de conexión B (BLINDADO):

Cable eléctrico bipolar blindado; la sección y la longitud del cable eléctrico aconsejado están indicadas dentro de la tabla. El cable no debe ser más ligero del tipo H05VVC4V5-K (según CEI 20-20 CENELEC HD21).

Cable de conexión C:

Cable eléctrico multipolar; la sección del cable eléctrico aconsejado está indicada dentro de la tabla. El cable debe ser del tipo H07RN-F.

SIMBOLOS CONEXIONES ELECTRICAS



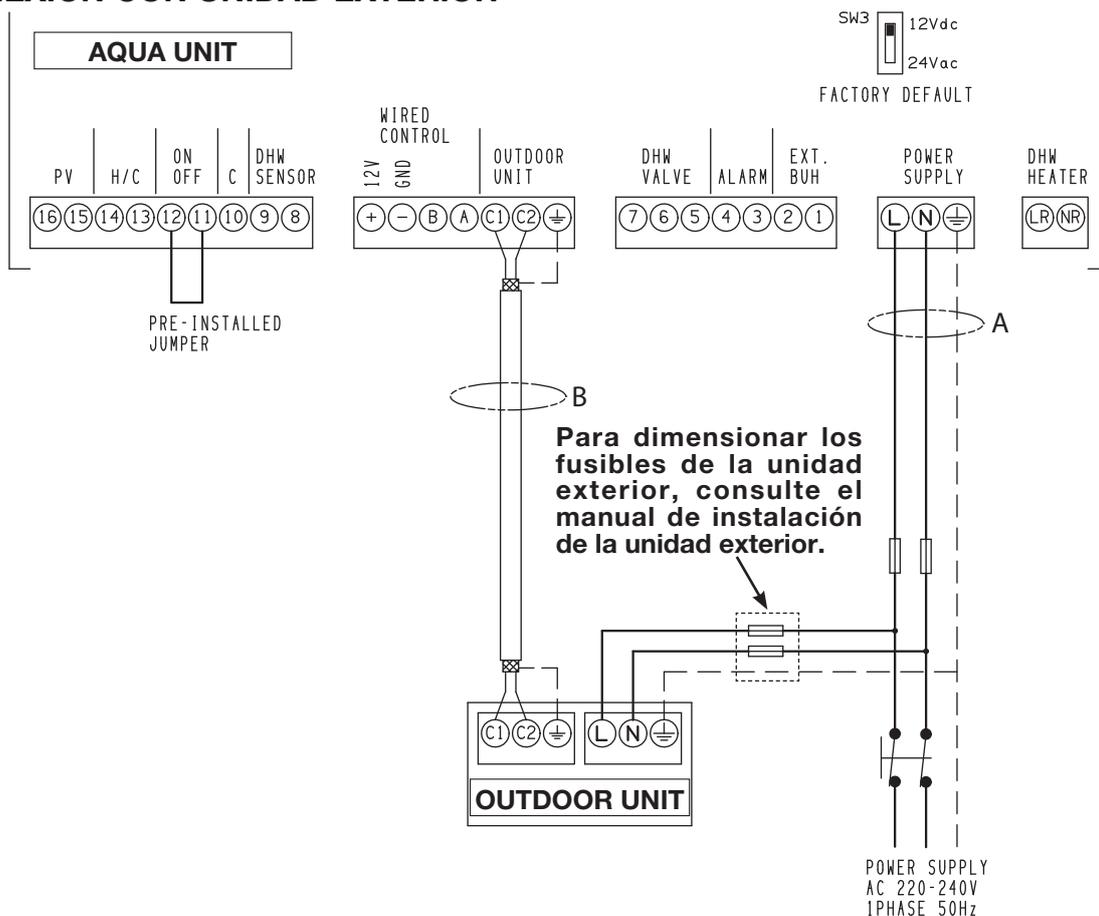
FUSIBLE DE ACCION
RETARDADA

220 - 240 V ~ 50 Hz



El dispositivo de desconexión de la red tiene que haber una distancia de apertura de contactos que permite la desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobrevoltaje III.

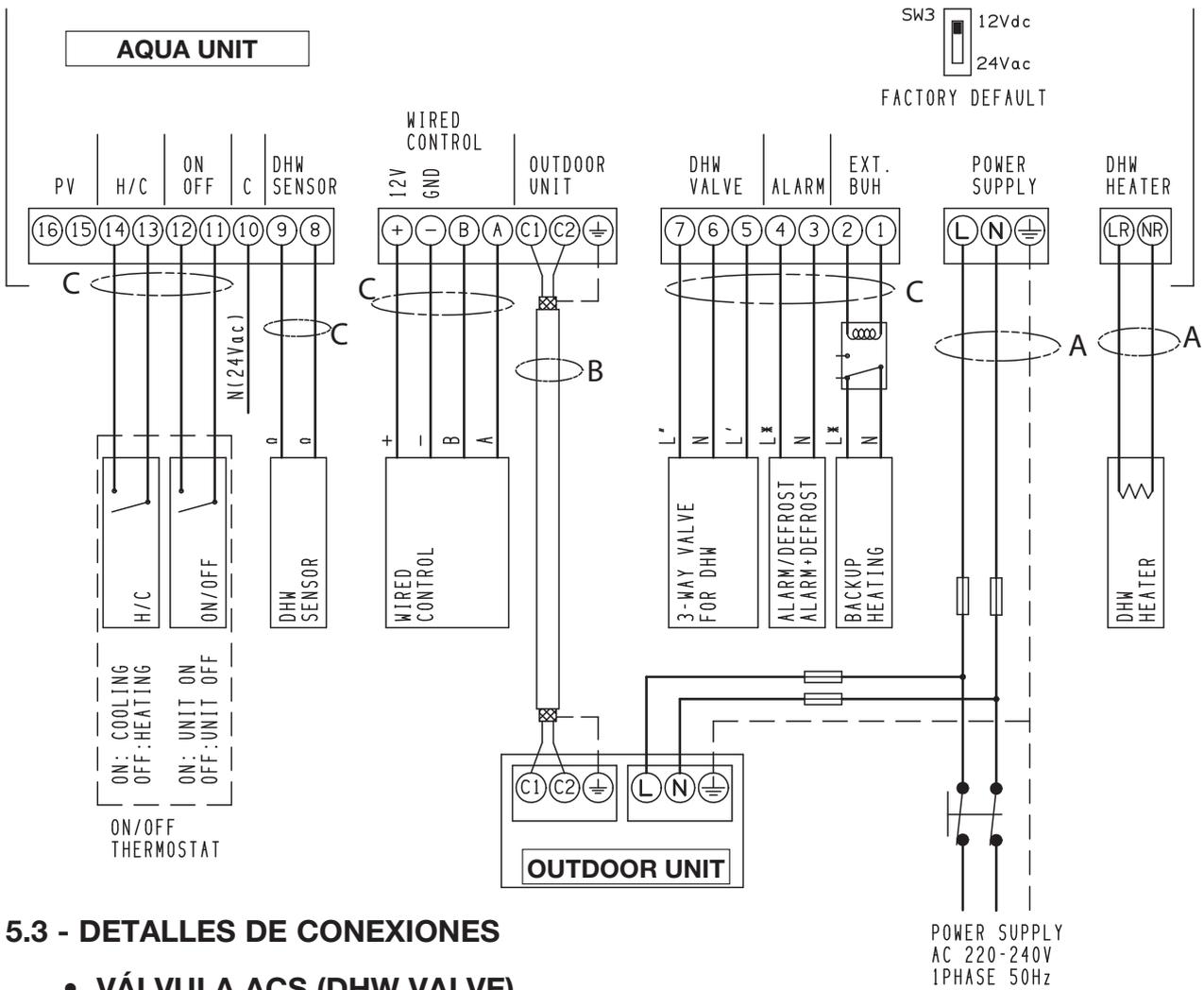
5.1 - CONEXIÓN CON UNIDAD EXTERIOR



NOTAS

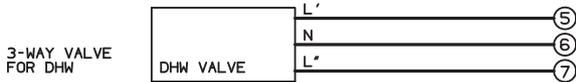
- No conecte la fuente de alimentación de Aqua Unit a la placa de terminales de la unidad exterior.
- Conecte la fuente de alimentación bajo el mismo interruptor magnetotérmico de la unidad exterior.
- Verifique la carga eléctrica máxima soportada del interruptor magnetotérmico (unidad exterior + Aqua Unit).
- Use el botón ON / OFF en el panel de control para apagar la unidad.
- La unidad Aqua Unit debe estar siempre alimentada para permitir las protecciones internas (por ej. anticongelante) para intervenir.

5.2 - CONFIGURACIÓN COMPLETA



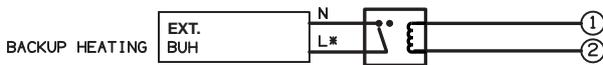
5.3 - DETALLES DE CONEXIONES

• VÁLVULA ACS (DHW VALVE)



- (5): Comando de cierre de la válvula de desvío. Salida de fase 230 Vac / 20 W max.
- (6): Neutro
- (7): Comando de apertura de válvula de desvío. Salida de fase 230 Vac / 20 W max.

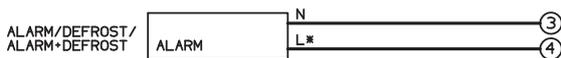
• CALENTAMIENTO DE RESPALDO EXTERNO (EXTERNAL BACKUP HEATING)



- (1): Neutro
- (2): Comando de activación de calentamiento de respaldo. Salida de fase 230 Vac / 20 W max.

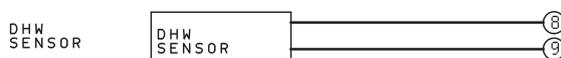
Es obligatorio insertar un relé piloto externo del calentador auxiliar (caldera, resistencia, ecc...).

• ALARMA / DESCONGELACIÓN (ALARM / DEFROST)



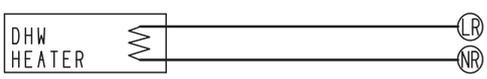
- (3): Neutro
- (4): Señal de alarma/descongelación. Salida de fase 230 Vac / 20 W max.

• SONDA AGUA CALIENTE SANITARIA (DHW SENSOR)



- (8)-(9): Sonda ACS (suministrada con la unidad)
- El cable de la sonda se puede extender hasta un máximo de 10m. Para habilitar la gestión de ACS, asegúrese de haber configurado correctamente SW1 (véase 6.2)

• **RESISTENCIA ELÉCTRICA ACS**



- (LR) : Activación de resistencia eléctrica ACS. Salida de fase 230Vac /4kW MAX.
- (NR): Neutral.

Para habilitar la gestión de ACS, asegúrese de haber configurado correctamente SW1 (véase 6.2)



ADVERTENCIA

Conectar una resistencia de máxima potencia de 4kW equipada con un dispositivo de protección de rearme automático y uno de rearme manual.

• **TERMOSTATO ON/OFF (THERMOSTAT ON/OFF)**



- Si el interruptor SW3 (ver pag.19) en la tarjeta está configurado en 12 Vdc, conecte el contacto seco del termostato entre los polos (11) y (12):
 (11): Entrada de bajo voltaje
 (12): 12 Vdc

Contacto cerrado: solicitud de calefacción / refrigeración
Contacto abierto: unidad en modo de espera (standby)

- Si el interruptor SW3 (ver pag.19) en la tarjeta está configurado en 24 Vac, conecte la fuente neutra de 24 Vac al terminal (10) y la salida de 24 Vac del termostato al terminal (11):
 (10): Neutral 24 Vac
 (11): Entrada de fase 24 Vac
 (12): No conectado

Entrada alimentada: solicitud de calefacción / refrigeración
Entrada no alimentada: unidad en modo de espera (standby)

NOTA: En los terminales (11) y (12) un puente está preinstalado (predeterminado de fábrica). Retire el puente antes de conectar el termostato.

• **TERMOSTATO CALEFACCIÓN / REFRIGERACIÓN (THERMOSTAT H/C)**



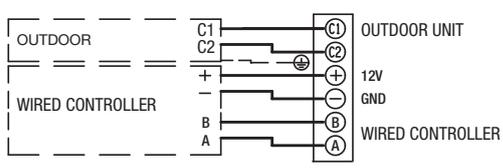
- Si el interruptor SW3 (ver pag.19) en la tarjeta está configurado en 12 Vdc, conecte el contacto seco del termostato entre los polos (13) y (14):
 (13): Entrada de bajo voltaje
 (14): 12 Vdc

Contacto cerrado: modo de refrigeración seleccionado
Contacto abierto: modo de calefacción seleccionado

- Si el interruptor SW3 (ver pag.19) en la tarjeta está configurado en 24 Vac, conecte la fuente neutra de 24 Vac al terminal (10) y la salida de 24 Vac del termostato al terminal (13):
 (10): Neutral 24 Vac
 (13): Entrada de fase 24 Vac
 (14): No conectado

Entrada alimentada: modo de refrigeración seleccionado
Entrada no alimentada: modo de calefacción seleccionado

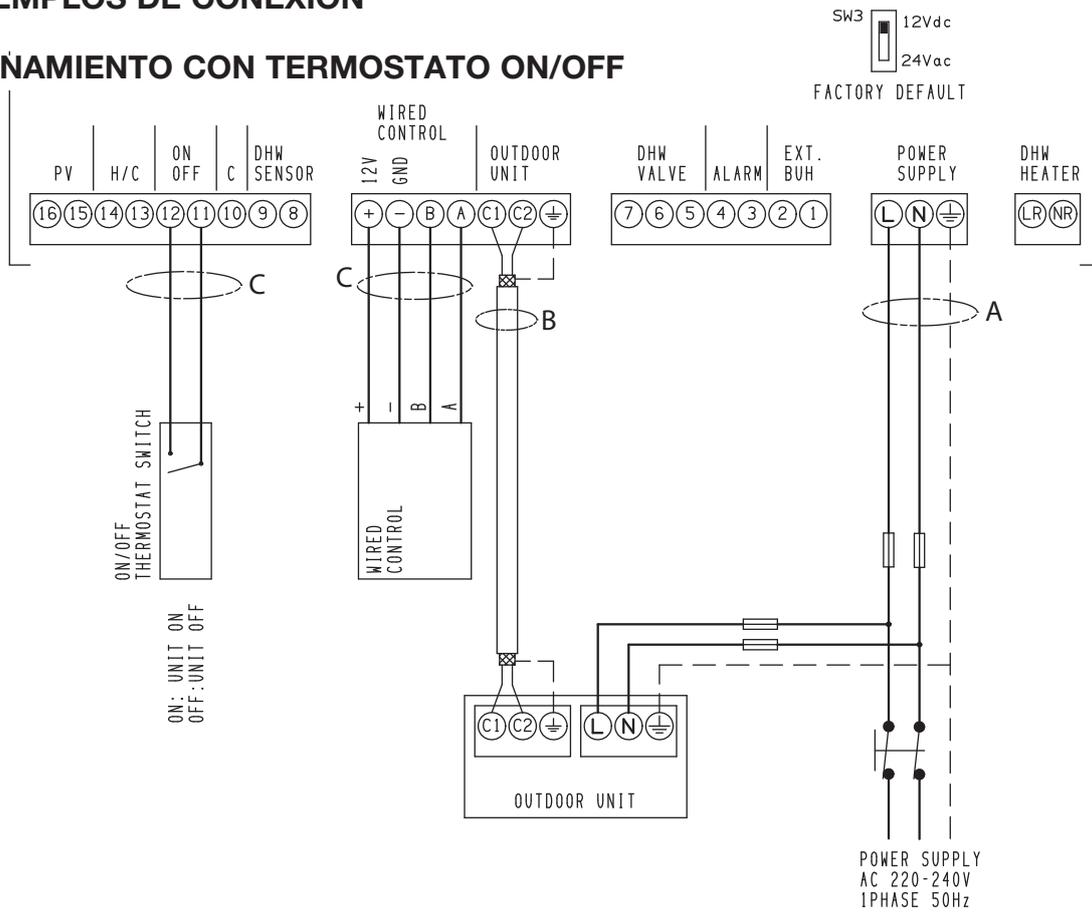
• **UNIDAD EXTERIOR (OUTDOOR) / CONTROLADOR CON CABLE**



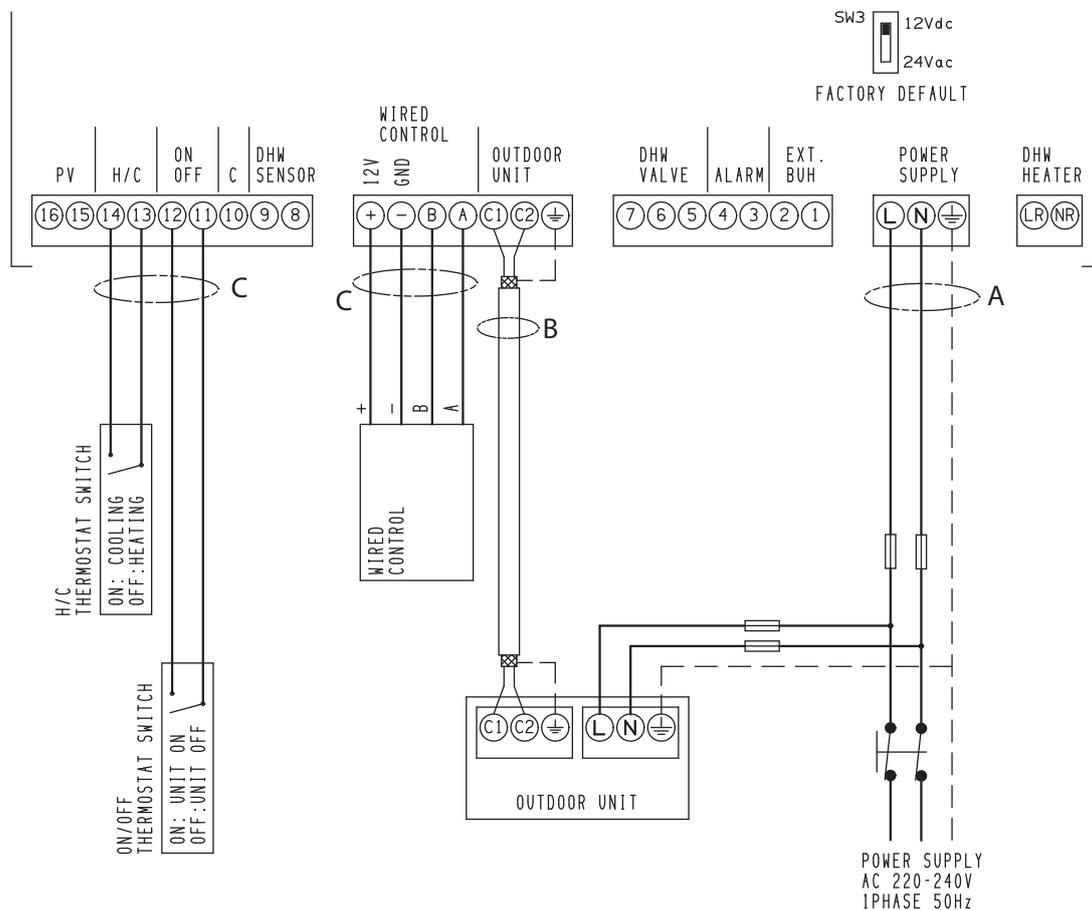
Conectar los terminales (C1) y (C2) a los terminales correspondientes (C1) y (C2) de la unidad exterior, los terminales (+) (-) (B) (A) a los terminales correspondientes (+) (-) (B) (A) del Controlador con cable. Conecte el blindaje del cable de comunicación al terminal de tierra correspondiente.

5.4 - EJEMPLOS DE CONEXIÓN

FUNCIONAMIENTO CON TERMOSTATO ON/OFF



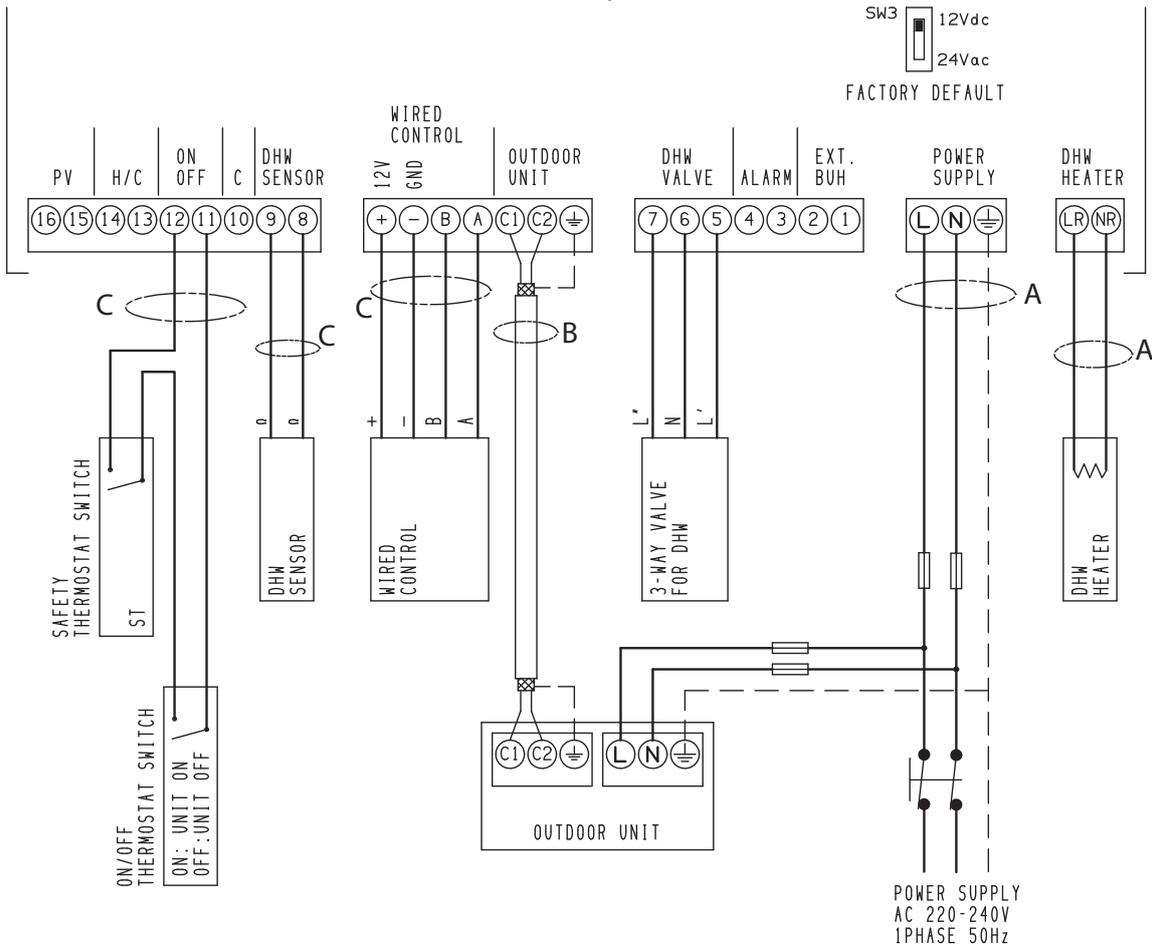
FUNCIONAMIENTO CON TERMOSTATO ON/OFF Y CALEFACCIÓN / REFRIGERACIÓN (H/C)



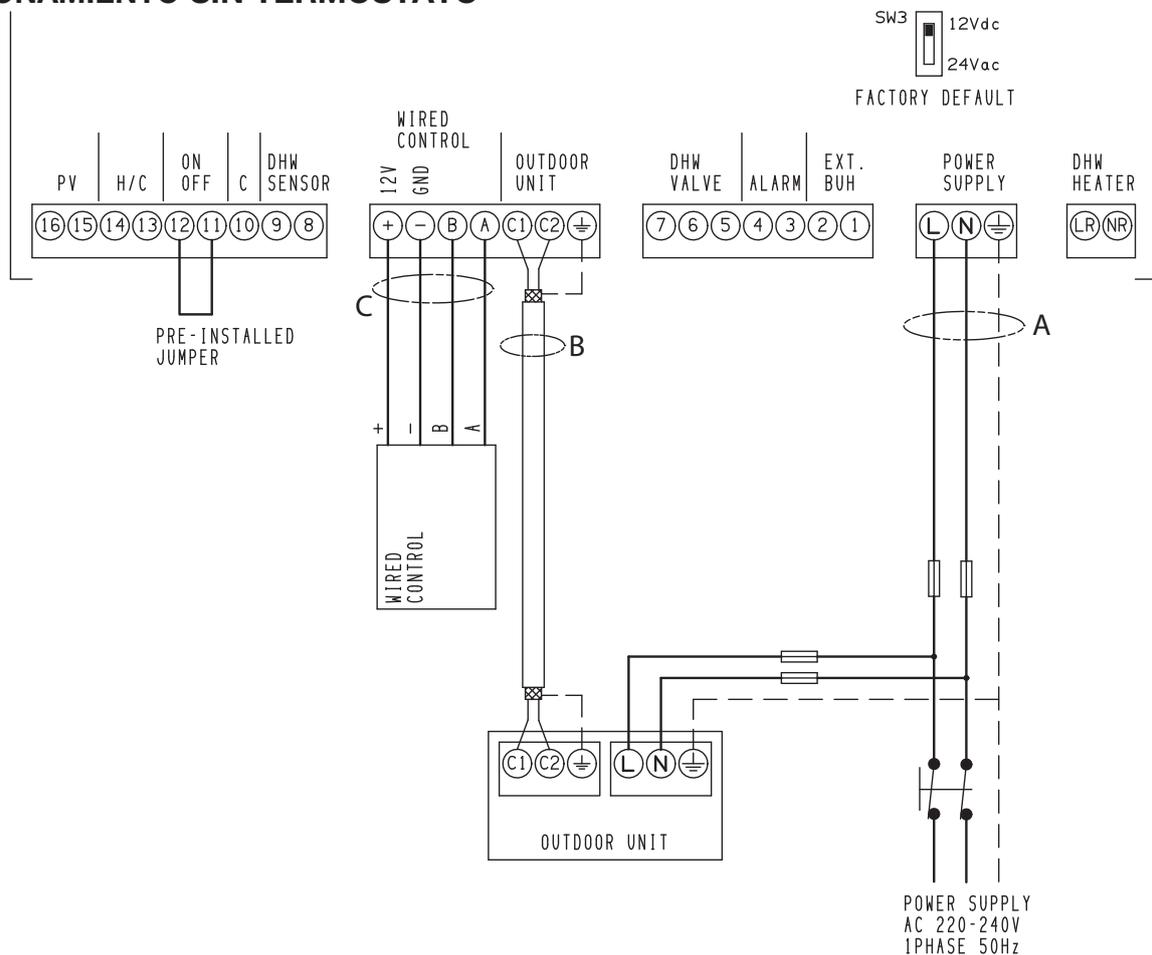
NOTA: ver párrafo “PUESTA EN FUNCIONAMIENTO” sección “AJUSTE DE JUMPERS/SWITCH” - ACTIVACIÓN DEL MODO REFRIGERACIÓN

FUNCIONAMIENTO CON TERMOSTATO ON/OFF, TERMOSTATO DE SEGURIDAD Y ACS

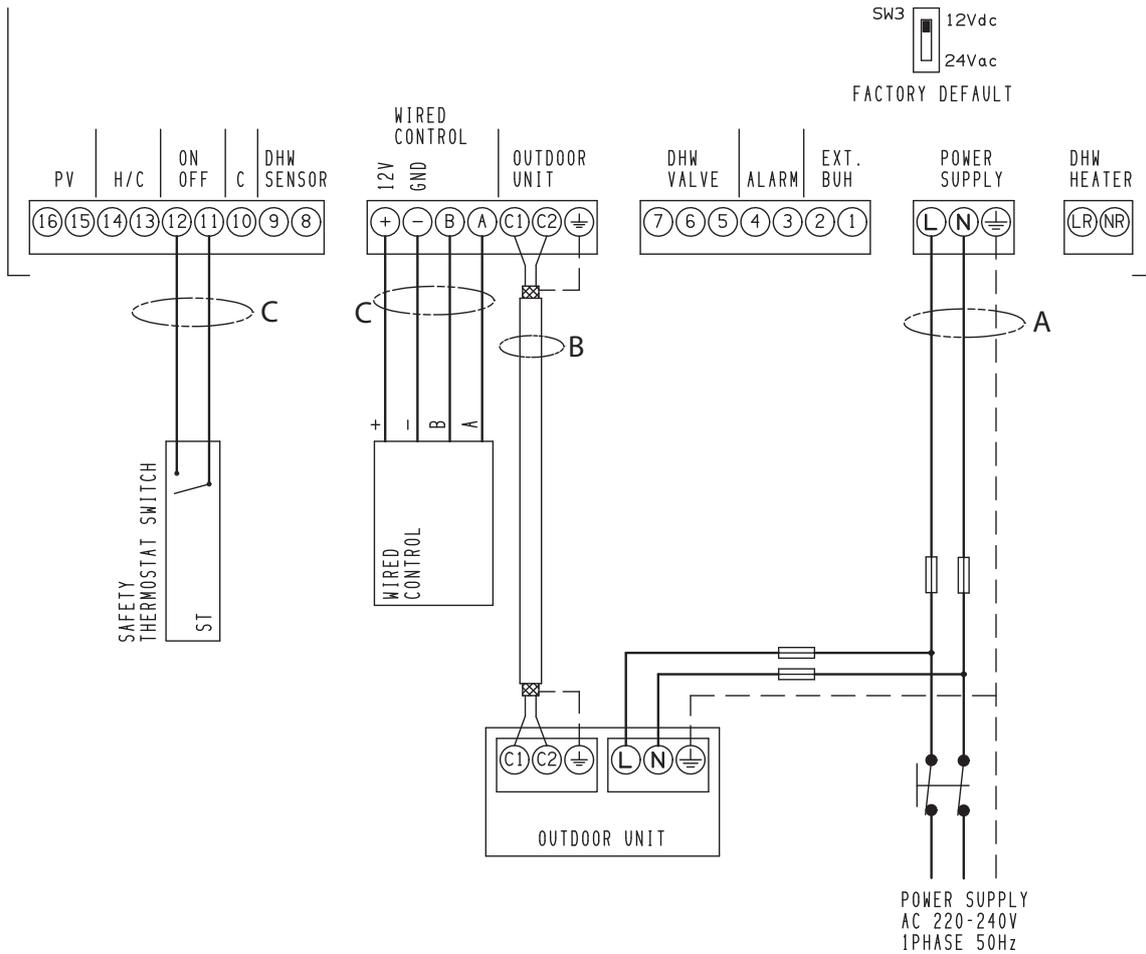
ES



FUNCIONAMIENTO SIN TERMOSTATO

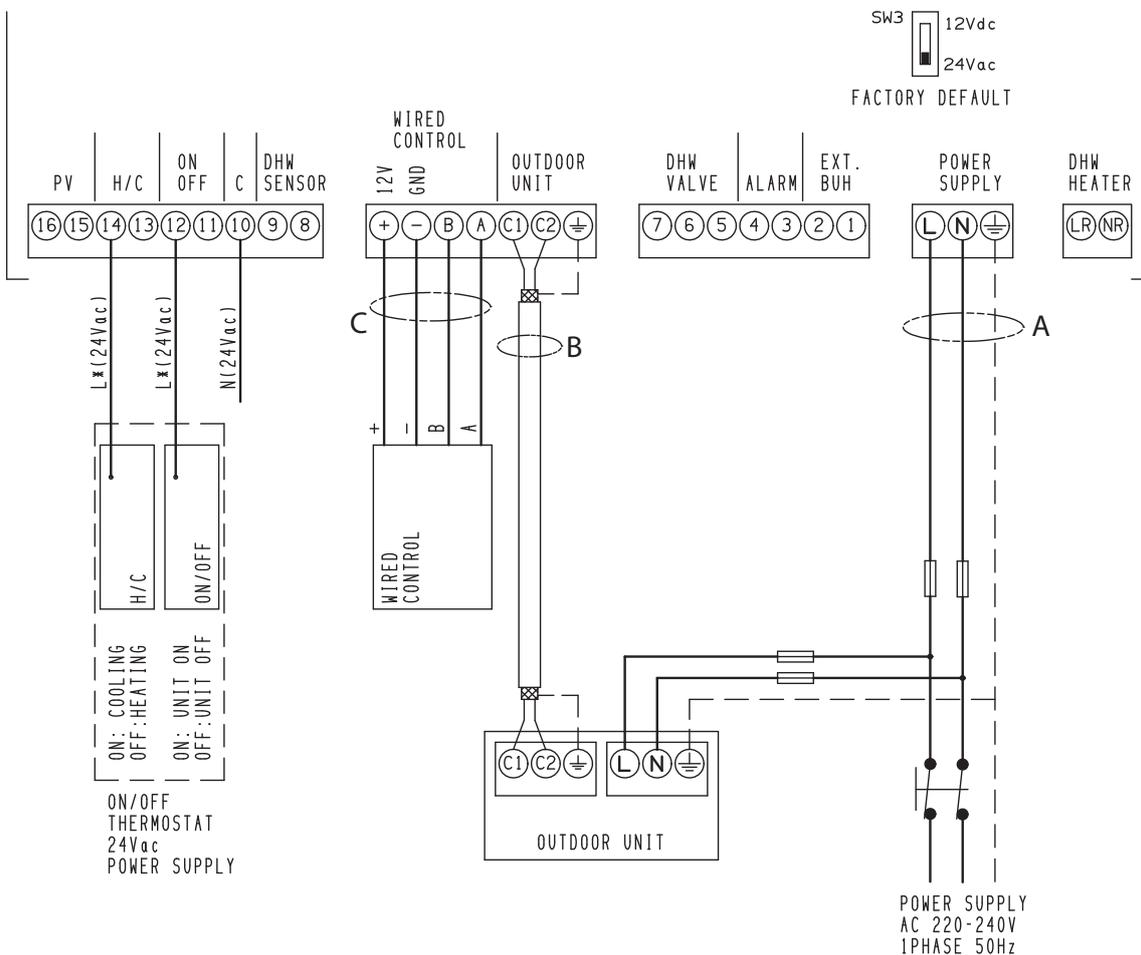


FUNCIONAMIENTO SIN TERMOSTATO + INTERRUPTOR DE SEGURIDAD



ES

FUNCIONAMIENTO CON TERMOSTATO 24 Vac



6 - PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

ES

— IMPORTANTE —

Antes de cualquier intervención en la instalación, verificar que no hay tensión y asegurarse de que esté bloqueada.

Las intervenciones deben ser realizadas por un personal habilitado en este tipo de máquina.

6.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES

7.1.1 - CIRCUITO HIDRÁULICO

- Apriete correcto de los racores hidráulicos.
- Correcto funcionamiento del circuito hidráulico :
 - Purga de los circuitos.
 - Posición de las válvulas.
 - Presión hidráulica (1,5 a 2,0 bares).
- Estanquidad del circuito hidráulico.
- Calidad del agua :
 - Para que la bomba de calor funcione en buenas condiciones y que su rendimiento sea el óptimo, es indispensable asegurarse de la limpieza del circuito de agua del sistema. El ensuciamiento del circuito de agua puede degradar sensiblemente el rendimiento de la máquina. Por ello el circuito debe limpiarse desde su instalación, tanto si es nuevo como si se trata de una renovación, con productos adaptados según las normas en vigor.

Recomendamos utilizar productos compatibles con todos los metales y materiales sintéticos y aprobados por los organismos oficiales.

El agua deberá respetar obligatoriamente las siguientes características :

- pH : 7 a 9.
- TH : 10 a 20° F.
- Materia seca en suspensión : < 2 g/l.
- Granulometría : < 0,4 mm.
- Cloruro : 50 mg/l máximo.
- Conductividad : 150 a 350 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$.
- Fibra : Sin presencia de fibra.

Cualquier alteración sufrida por nuestros materiales, que sea consecuencia de una mala calidad del fluido de la instalación, no podrá ser tenida en cuenta por la garantía.

IMPORTANTE :

En caso de añadir anticongelante, utilizar monopropilenglicol. Un porcentaje del 15 al 20% será necesario para evitar todo riesgo de corrosión.

Nota: La inyección de anticongelante en el circuito no debe ocurrir en la succión de la bomba de la unidad y la bomba no debe ser utilizada como un mezclador. Esto es para evitar alteraciones químicas de la bomba debido a la concentración de anticongelante.

6.1.2 - CIRCUITO FRIGORÍFICO

- Verificar cuidadosamente la ausencia de pérdidas.

6.1.3 - CIRCUITO ELÉCTRICO

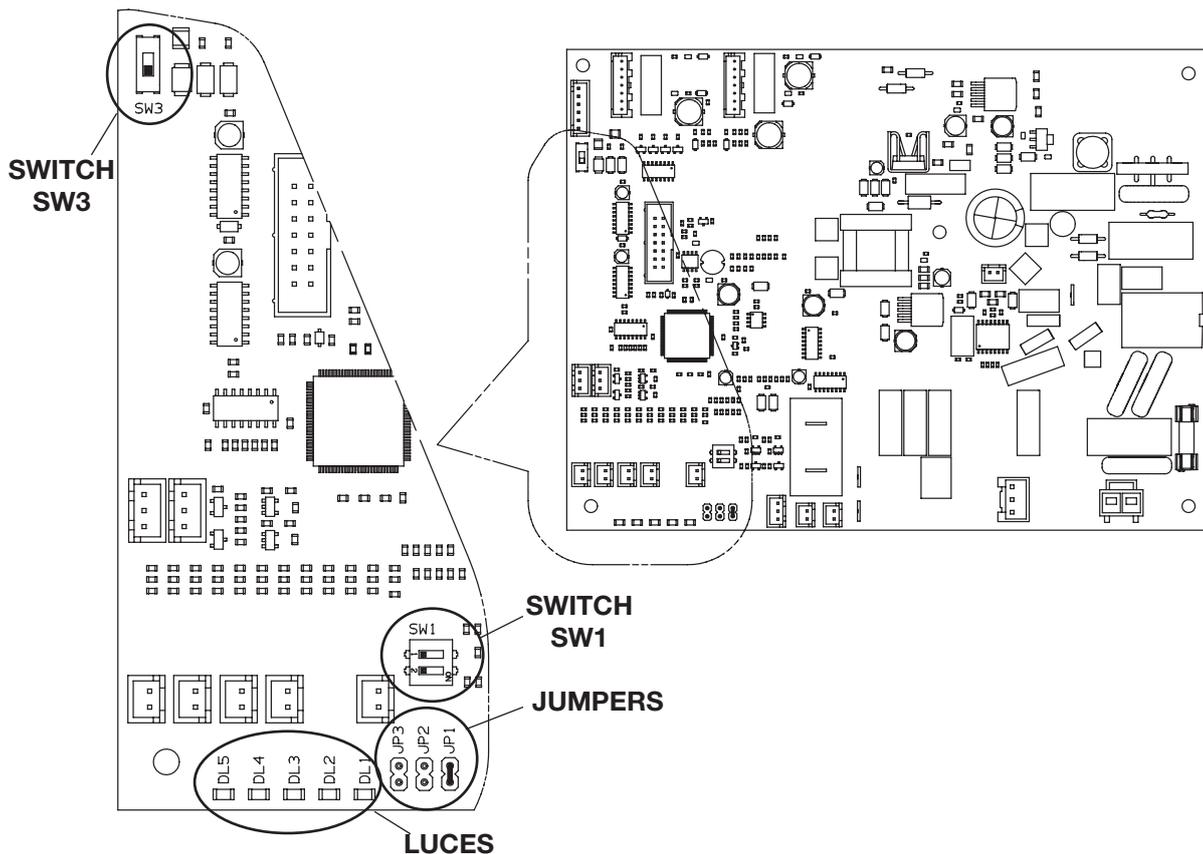
- Bien fijados los cables eléctricos sobre sus bornes de conexión. Ya que bornes mal apretados pueden provocar un calentamiento de la placa de bornes y el mal funcionamiento.
- Aislamiento de los cables eléctricos en todos los segmentos de chapas o partes metálicas que puedan dañarlos.
- Separación entre los cables de potencia y cables de baja tensión (termostato, sondas).
- Conexión a tierra.

6.1.4 - VARIOS

- Buena estabilidad del aparato.
- Ausencia de herramientas y de otros objetos ajenos al aparato.

6.2 - AJUSTE DE JUMPERS/SWITCH

Los ajustes de Jumpers/Switch deben realizarse con la unidad desconectada



JUMPERS

JP1 - ACTIVACIÓN DEL MODO REFRIGERACIÓN

CERRADO: la unidad funcionará en modo de sólo calefacción (AJUSTE DE FABRICA).
ABIERTO: la unidad puede funcionar en modo de calefacción y refrigeración.

JP2

Uso interno. No cambie el ajuste de fábrica (ABIERTO). Si se cambia, la unidad no funcionará correctamente.

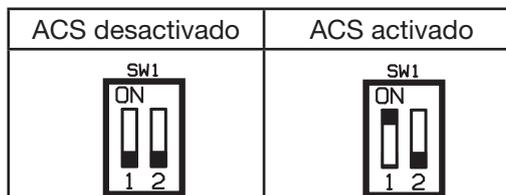
JP3

Uso interno. No cambie el ajuste de fábrica (ABIERTO). Si se cambia, la unidad no funcionará correctamente.

SWITCH

SW1

Habilitación de la gestión ACS:
1=OFF: ACS desactivado
1=ON: ACS activado
2: OFF: no cambie.



SW3 - SELECCIÓN DEL TIPO DE TERMOSTATO

12 Vdc: Contactos secos (AJUSTE DE FABRICA)

24 Vac: Contactos 24 Vac

LUCES

DL1 : ENCENDIDA: presencia de tensión de red.
APAGADA: falta de tensión de red o tarjeta defectuosa.

DL2 : ENCENDIDA: unidad en funcionamiento.
APAGADA: unidad en stand-by.

OTRA INFORMACIÓN SOBRE DL1/DL2/DL3/DL4/DL5: ver tabla de autodiagnóstico

6.3 - VERIFICACIONES ADICIONALES DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

ES

6.3.1 - CONTROLES

Con la bomba en funcionamiento, ejecutar los siguientes controles:

- Purga de aire del circuito hidráulico: operar la bomba al 100% (en modo manual) durante todo el tiempo necesario para purgar completamente el circuito del aire.
- Presión hidráulica entre 1,5 y 2,0 bar.
- Flujo del agua del circuito hidráulico (ver abajo).
- Temperatura del agua de retorno del sistema

NOTAS

- **DESBLOQUEO DE LA BOMBA**
En la primera puesta en marcha o después de largos períodos de inactividad de la unidad, la bomba podría bloquearse mecánicamente por motivos de cal o por otros motivos.
Para desbloquear la bomba, ajustar la velocidad al 100% (en modo manual) y hacer que la bomba funcione durante al menos 10 minutos; se desbloqueará automáticamente.
Después de que la bomba se haya desbloqueado, en cualquier caso hacer que funcione todo el tiempo necesario y siempre al 100% para purgar todo el aire del sistema; a continuación, ajuste el flujo del agua como se explica a continuación.
- **TEMPERATURA MÍNIMA DEL AGUA DE RETORNO** (ver gráfico “PROTECCIÓN TEMPERATURA MINIMA DEL AGUA DE RETORNO”)
Una seguridad de la temperatura del agua (retorno del sistema) impide que la bomba de calor funcione si la temperatura está por debajo del umbral de autorización de calefacción con la bomba de calor (parámetro 52). En este caso, solo la calefacción eléctrica de apoyo está autorizada para elevar la temperatura del agua y permitir que la bomba de calor funcione, esto con cualquier temperatura externa.
Por esta razón, la bomba de calor se detiene y en la pantalla aparece la escritura: **RWT < P52**
- **UMBRAL DE PARADA DE LA TEMPERATURA AIRE EXTERIOR** (ver gráfico “ÁREA OPERATIVA BOMBA DE CALOR/CALEFACCIÓN DE APOYO”)
El funcionamiento de la bomba de calor se evita si la temperatura exterior está por debajo del umbral de parada (parámetro 40). Sólo está autorizada la calefacción de apoyo.

6.3.2 - PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL FLUJO DEL AGUA

La bomba de calor está equipada con una bomba de velocidad variable controlada por el controlador con cable.

Se puede ajustar la velocidad de la bomba durante el funcionamiento normal y volver a leer el flujo de agua a la velocidad ajustada al mismo tiempo.

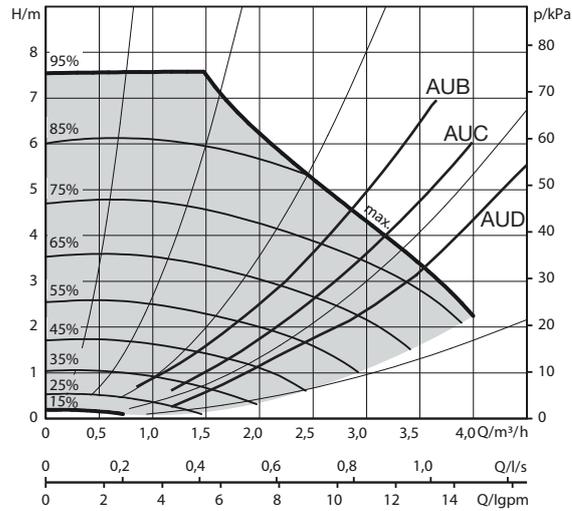
Para cambiar la velocidad de la bomba, véase la sección 8.3.

- Cambie la velocidad de la bomba para obtener, dependiendo de la aplicación, la capacidad nominal de trabajo según la tabla siguiente:

Aplicación	T salida agua	Unidad interior	AUBV V2	AUCV V2		AUDV V2
		Unidad exterior	G65	G80	G110	G140
Superficie radiante	35°C	Capacidad m ³ /h	1.10	1.33	1.83	2.34
Fan coil	45°C	Capacidad m ³ /h	1.10	1.33	1.82	2.34
Radiadores baja temperatura	55°C	Capacidad m ³ /h	0.55	0.64	0.88	1.12

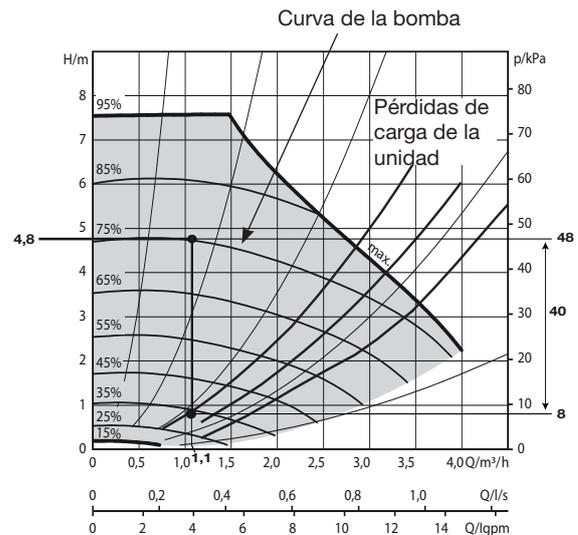
6.3.3 - CONTROL DE LAS PÉRDIDAS DE LA CARGA

Con la bomba en funcionamiento a la velocidad ajustada, compare el valor del flujo (leído) con las siguientes curvas para determinar las pérdidas de carga del sistema y compárelas con los cálculos realizados durante la fase de instalación del sistema.



Ejemplo de cálculo para sistema en el suelo con AUBV V2:

- Ajuste la velocidad de la bomba para leer un flujo de 1.10 m³/h (ver la tabla en la página 33).
- En el gráfico, cruce la línea vertical correspondiente a 1.10 m³/h con la curva de la bomba correspondiente al % de la velocidad ajustada (Ej. 75%) y la curva de las pérdidas de carga de la unidad (AUBV V2).
- Las pérdidas de carga del sistema corresponden a las pérdidas de carga de la bomba menos las pérdidas de carga de la unidad. En nuestro ejemplo, las pérdidas de carga son 48-8 = 40 kPa.



- Una vez terminados los controles, pulse el botón  hasta que regrese al menú principal.

6.4 - PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- Poner el sistema bajo tensión cinco horas antes del arranque, con el fin de asegurar el precalentamiento del cárter del compresor.
- El sistema solo puede ser puesto en funcionamiento por centros de servicio autorizados.
- Complete el formulario fornecido, para pedir la puesta en funcionamiento de la unidad.

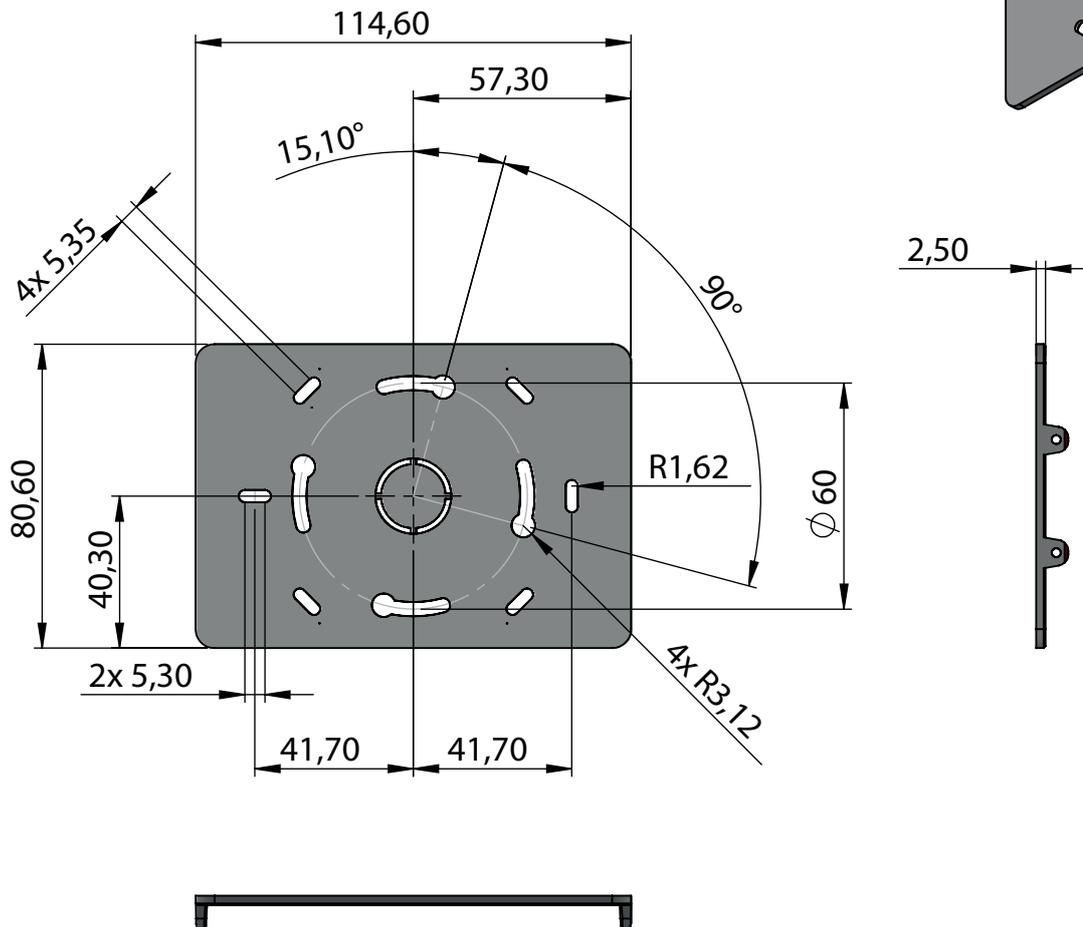
7 - INSTALACIÓN DEL CONTROLADOR CON CABLE

ES

7.1 - INSTRUCCIONES MECÁNICAS

- Retire el panel posterior del controlador con cable.
- Fijar el panel a la pared en la posición deseada.
- Realice las conexiones eléctricas al controlador con cable (ver sección 7.2).
- Fijar el mando al panel trasero previamente instalado en la pared.

DIMENSIONES DEL PANEL POSTERIOR



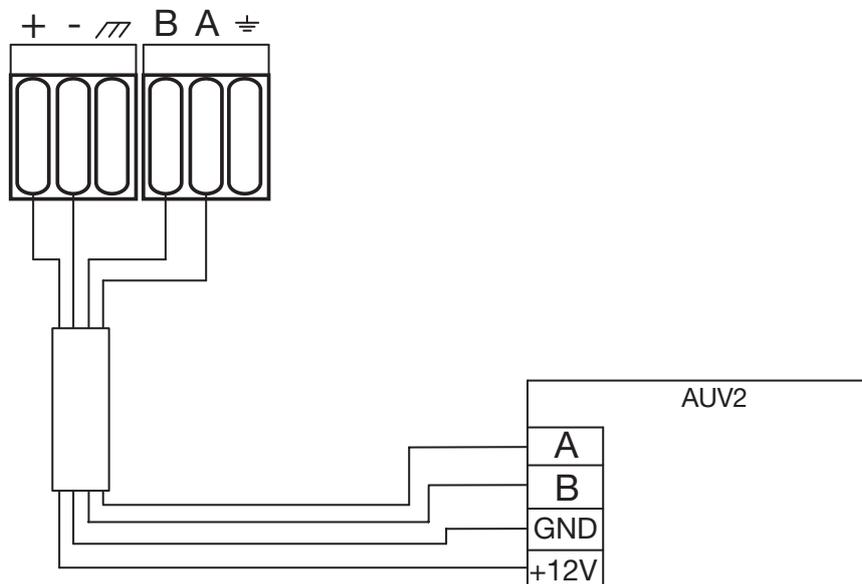
7.2 - CONEXIÓN ELÉCTRICA



ADVERTENCIA

ES

Antes de la instalación, desconecte la alimentación de la unidad a la que está conectado el controlador con cable.



Cable multipolar:

Cable electrico 12V dc; sección: 4 x 0,75mm².

ATENCIÓN!

Al conectar o desconectar los conectores, presione suavemente sobre la abrazadera para facilitar la operación.

7.3 - MENÚ DE PARÁMETROS AVANZADOS

Presione el botón MENÚ / PARÁMETROS durante 2 segundos para ingresar al menú de parámetros avanzados, luego ingrese la contraseña (-3). El menú mostrará:

PARÁMETROS GENERALES
PARÁMETROS AGUA TÉCNICA
PARÁMETROS ACS

Usar los pulsadores \wedge / \vee para pasar de un parámetro a otro.

Una vez que se ha seleccionado el parámetro deseado, presione el botón OK durante 2 segundos y luego es posible cambiar el valor del parámetro nuevamente usando los botones \wedge / \vee .

Presione OK para confirmar.

LEYENDA DE LOS ACRÓNIMOS (CONTENIDOS EN LAS TABLAS DE PARÁMETROS)

ACS: AGUA CALIENTE SANITARIA

RWT: TEMPERATURA RETORNO DEL AGUA

OAT: TEMPERATURA AIRE EXTERIOR

PARÁMETROS GENERALES

Num.	Descripción	Unidad	Valor predeterminado			Intervalo		Incremento	Descripción valor	Notas
			Piso	convector eléctrico	Radiadores	Min.	Máx.			
P03	Modo bomba agua	-	Auto (0)	Auto (0)	Auto (0)	Auto (0)	ON (1)	AUTO= modo automático ON= bomba siempre encendida		
P06	Bomba agua secundaria	-	0	0	0	0	1	0= solo bomba unidad 1= bomba secundaria instalada (circuito primario / secundario)		
P08	Idioma	-	Inglés (1)	Inglés (1)	Inglés (1)	0	2	0= Francés 1= Inglés 2= Italiano		
P31	Umbral función descongelación	°C	1	1	1	-20	+35	Si OAT < P31, la función anticongelante está activada para evitar la congelación en las tuberías	Ver gráfico "FUNCIÓN ANTICONGELANTE"	
P32	Umbral descongelamiento (P31) histéresis	°C	1	1	1	1	5	Histéresis en P31	Ver gráfico "FUNCIÓN ANTICONGELANTE"	
P33	Flujo de agua mínima	m ³ /h	0,3	0,4	0,4	0,3	4,0	Umbral mínima del flujo del agua	Si el flujo de agua cae por debajo de P33, aparecerá un error de flujo de agua y la unidad se detendrá	
P40	Umbral bomba de calor	°C	-20	-20	-20	-20	P12	Modo calefacción: OAT < P40: bomba de calor desactivada OAT > P40: bomba de calor activada	Ver gráfico "ÁREA OPERATIVA BOMBA DE CALOR/CALEFACCIÓN DE APOYO"	
P41	Descongelación	-	0	0	0	0	1	Si P41 está configurado en 1 y la unidad está funcionando en modo de calefacción, se iniciará la descongelación. Al final del ciclo de descongelación, P41 vuelve automáticamente a 0		
P50	Restablecimiento ajustes de fábrica	-	0	0	0	0	1	Si P50 está configurado en 1, todos los parámetros se restablecerán al valor predeterminado. Una vez que se completa el restablecimiento, P50 vuelve automáticamente a 0		
P51	Máximo punto de consigna bomba de calor	°C	58	58	58	20	58	Máximo punto de consigna de la bomba de calor. Si el punto de consigna calculado es > P51, la bomba de calor se detendrá cuando se alcance P51 y el punto de consigna solo se puede alcanzar con la calefacción de apoyo (si activada)		
P52	Temperatura mínima del agua de retorno	°C	15	15	15	5	20	Modo calefacción: RWT < P52: bomba de calor desactivada y activación de la calefacción de apoyo. RWT > P52: bomba de calor activada.	Ver gráfico "PROTECCIÓN TEMPERATURA MINIMA DEL AGUA DE RETORNO"	
P53	Comando especial	-	0	0	0	0	999	0= Comando especial desactivado 1= Activación de la función de purga del aire		

Num.	Descripción	Unidad	Valor predeterminado				Intervalo		Incremento	Descripción valor	Notas
			Piso	conveccións eléct.	Radia-dores	Min.	Máx.				
P60	Límite de potencia modo ECO	%	75	75	75	30	100	1	%=Porcentaje de potencia eléctrica máxima en modo ECO 1= Limitación de la potencia eléctrica absorbida		
P61	Modo ECO	-	1	1	1	0	1	1			
	Tipo de unidad		Solo lectura								
	Código Sw unidad										
	Versión Sw unidad										
	Versión Sw controlador										

PARÁMETROS AGUA TÉCNICA

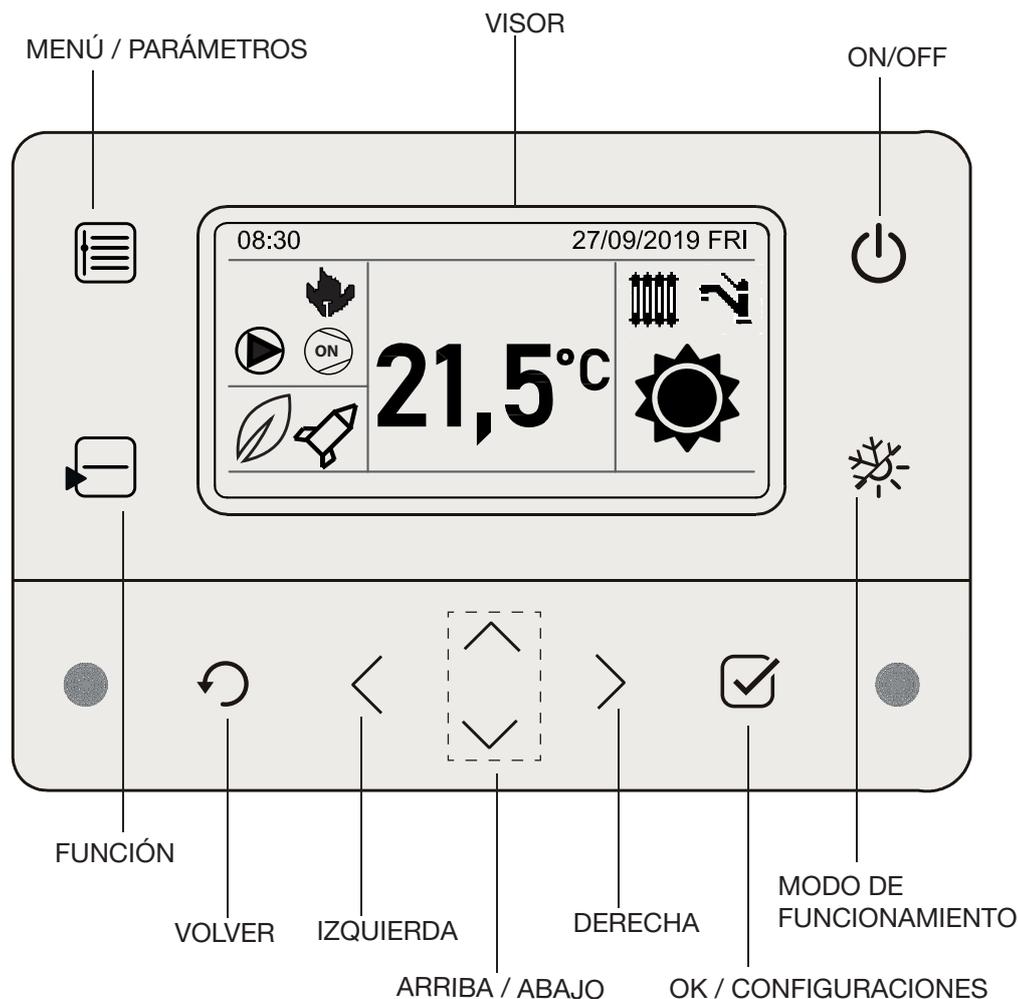
Num.	Descripción	Unidad	Valor predeterminado			Intervalo		Incremento	Descripción valor	Notas
			Piso	convectores eléct.	Radiadores	Min.	Máx.			
P02	Ajuste On-Off (histéresis)	°C	3	3	3	0,5	10	0,5	Histéresis de reinicio de la bomba de calor en la temperatura del agua de retorno	Ver gráfico "HISTERESIS ON/OFF"
P05	Modo punto de consigna	-	1	1	1	0	1	1	0= punto de consigna automático (curva climática) 1= punto de consigna fijo (selección del usuario)	En la aplicación de 2 zonas, se selecciona el punto de consigna más caliente (modo de calefacción) o más frío (modo de enfriamiento)
P09	Calefacción de apoyo exterior	-	0	0	0	0	3	1	0= calefacción de apoyo exterior inhabilitada 1= calefacción de apoyo exterior habilitada	
P10	Retraso calefacción de apoyo	Min.	20	20	20	5	120	1	Tiempo de funcionamiento de la bomba de calor antes de la activación de la calefacción de apoyo	Válido solo si P40 < OAT < P12 Ver gráfico "ÁREA OPERATIVA BOMBA DE CALOR/CALEFACCIÓN DE APOYO"
P11	Modo Boost (sistema calefacción de apoyo)	-	0	0	0	0	1	1	0= modo Boost desactivado 1= modo Boost activado	Si P11=1, la calefacción de apoyo (de acuerdo a P09) se activará inmediatamente hasta el punto de consigna, entonces P11 vuelve automáticamente a 0
P12	Umbral calefacción de apoyo	°C	0	0	0	P40	+35	1	Modo calefacción: OAT > P12: calefacción de apoyo desactivado OAT < P12: calefacción de apoyo exterior activado	Ver gráfico "ÁREA OPERATIVA BOMBA DE CALOR/CALEFACCIÓN DE APOYO"
P14	Activación funcionamiento manual	-	1	1	1	0	1	1	0= modo de funcionamiento seleccionado por el termostato 1= modo de funcionamiento seleccionado con el controlador con cable	
P101	Tipo de instalación	-		0		0	2	1	0= En el piso 1= Conectores eléctricos 2= Radiadores a baja temperatura	Cuando P101 es cambiado, P105 / P106 / P120 / P121 / P123 se restablecen al valor predeterminado correspondiente
P105	Máximo punto de consigna curva climática	°C	35	45	50	30	55	0,5		Solo para modo calefacción Ver gráfico "CURVA CLIMÁTICA"
P106	Mínimo punto de consigna curva climática	°C	20	35	40	20	40	0,5		Ver gráfico "CURVA CLIMÁTICA"
P120	Temperatura para punto de consigna máximo	°C	-7	-7	-7	-20	P121	0,5		Impostare la minima temperatura regionale prevista (v. grafico "CURVA CLIMÁTICA")
P121	Temperatura para punto de consigna mínimo	°C	17	17	17	P120	+35	0,5		Si P121 < P120, P120 se configura automáticamente en P121 Ver gráfico "CURVA CLIMÁTICA"
P123	Punto de consigna enfriamiento	°C	23	12	-	10	30	0,5		En el modo de enfriamiento, el punto de consigna es fijo e igual a P123
P152	Movimiento manual del punto de consigna	°C	0	0	0	0	10	0,5		Aumento del punto de ajuste manual de la curva climática en modo calefacción

PARÁMETROS ACS

Num.	Descripción	Unidad	Valor predeterminado			Intervalo		Incremento	Descripción valor	Notas
			Piso	convectores eléct.	Radiadores	Min.	Máx.			
P23	Tiempo máximo de producción ACS	h	5	5	5	1	24	1		
P30	Tiempo mínimo de calentamiento del sistema.	Min.	60	60	60	10	120	5	Tiempo mínimo de calentamiento del sistema después de la producción de ACS	Válido si hay una solicitud del sistema.
P62	Modo ACS	-	0	0	0	0	2	1	0= ECO 1= AUTO 2= FAST	ECO: máxima eficiencia FAST: rendimiento máximo AUTO: ECO si el contacto ON/OFF está abierto FAST si el contacto ON/OFF está cerrado
P63	Histeresis encendido ACS	°C	10	10	10	1	30	1	Delta de temperatura para activación ACS	
P64	Activación de la resistencia eléctrica ACS	-	0	0	0	0	1	1	0=resistencia desactivada 1=resistencia activada	
P65	Retardo de activación de la resistencia ACS	Min.	20	20	20	5	120	1	Tiempo de funcionamiento de la bomba de calor antes de activar la resistencia	
P66	Modo Boost (resistencia ACS)	-	0	0	0	0	1	1	0= modo Boost desactivado 1= modo Boost activado	Se P66=1 la resistencia (segundo P64) se activará inmediatamente hasta el punto de consigna de ACS establecido, entonces P66 vuelve automáticamente a 0
P67	Punto de consigna máximo ACS	°C	55	55	55	40	85	1	Consigna máxima de temperatura ACS	
P68	Activación del ciclo antilegionela	-	1	1	1	0	1	1	Activación del ciclo antilegionela ACS	
P69	Frecuencia del ciclo antilegionela	h	72	72	72	1	200	1	Tiempo entre un ciclo mínimo antilegionela y el siguiente	

8 - PRESENTACIÓN CONTROLADOR E INSTRUCCIONES DE USO

ES



8.1 - PULSADORES

Pulsador ON / OFF: Presionar este pulsador para encender / apagar la unidad.

Pulsador MODO DE FUNCIONAMIENTO: Presionar este pulsador para cambiar el modo de funcionamiento (Solo sección "AGUA TÉCNICA").

Pulsador FUNCIÓN: Presionar este pulsador para seleccionar la función deseada.

Pulsador MENÚ / PARÁMETROS: Presionar este pulsador para entrar en el menú principal de parámetros.
Presionar los pulsadores < / > para cambiar de una función a otra (ECO/TURBO).
Mantenga presionado 2 segundos para entrar en el menú de parámetros avanzados (protegidos por contraseña).

Pulsadores IZQUIERDA / DERECHA: Use estos pulsadores para seleccionar la sección deseada "AGUA TÉCNICA" o "ACS".

Pulsadores ARRIBA / ABAJO: Presionar este pulsador para cambiar los valores establecidos (punto de consigna, velocidad de la bomba, parámetros,...).

Pulsador VOLVER: Presionar este pulsador para volver al menú anterior.

Pulsador OK / CONFIGURACIONES: Presionar este pulsador para cambiar el valor del parámetro seleccionado (ver sección 8.3).

8.2 - PANTALLA INICIAL

Las funciones principales del controlador se pueden configurar directamente en la pantalla inicial.

ES



SECCIÓN SELECCIONADA: El cuadro alrededor del símbolo indica la sección seleccionada.

SECCIÓN: Si el símbolo está resaltado la sección está activa.

MODO DE FUNCIONAMIENTO: Este símbolo indica el modo de funcionamiento de la unidad conectada (solo para "AGUA TÉCNICA").

FUNCIONES ECO Y TURBO:

Presionando el pulsador FUNCIÓN aparecerá un cuadro alrededor del símbolo de la función seleccionada.

Presionando el pulsador OK se activará la función y se resaltará el símbolo.

Usar los pulsadores < / > para pasar de una función a otra.

Presionar el pulsador VOLVER para salir de la selección.

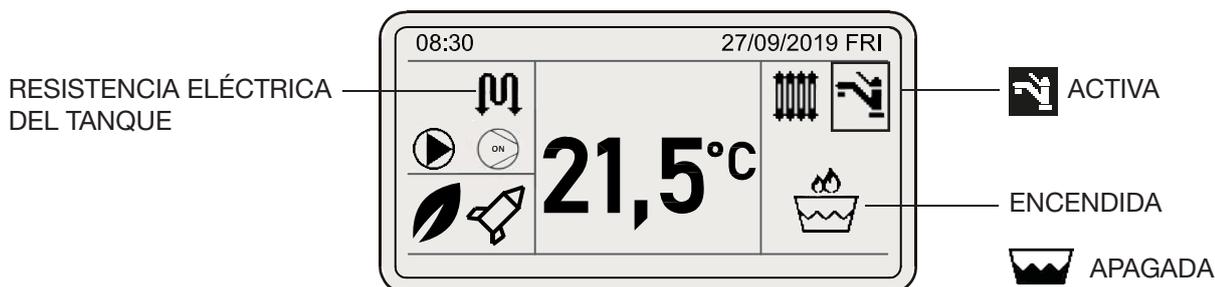
TEMPERATURA AGUA:

La pantalla generalmente muestra la temperatura del agua de retorno para la sección "AGUA TÉCNICA", la temperatura del agua del tanque para la sección "ACS".

Usar los pulsadores ^ / v para cambiar el valor de temperatura deseado (para "AGUA TÉCNICA" si P05=1 v. sección "PARÁMETROS AVANZADOS").

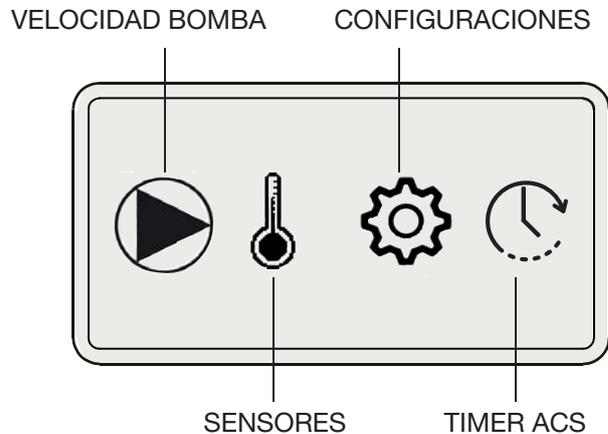
NOTA: Si hay un error, en lugar de la temperatura, se mostrará el mensaje "E xx", donde xx es el número de error. (Véase TABLA DE AUTODIAGNÓSTICO).

SECCIÓN ACS



8.3 - MENÚ DE PARÁMETROS PRINCIPALES

ES Usar los pulsadores < / > para pasar de un símbolo a otro.
Usar el pulsador OK para entrar en el menú seleccionado.



VELOCIDAD BOMBA:

Use el pulsador OK para entrar en el menú de la bomba.

Presione el pulsador OK sobre "VELOCIDAD" durante 2 segundos para cambiar la velocidad de la bomba.

Use los pulsadores \wedge / \vee para modificar el valor establecido, luego presione OK para confirmar: este último valor será la velocidad máxima utilizada durante el funcionamiento (el flujo correspondiente también se mostrará al mismo tiempo).

VELOCIDAD	100%
FLUJO	0,5 m ³ /h

SENSORES: Use el pulsador OK para ver los valores:

- H2O ENTRADA [°C]
- H2O SALIDA [°C]
- FREON ENTRADA (ICT2)[°C]
- FREON SALIDA (ICT1)[°C]
- TANQUE ACS [°C]
- PRESIÓN [BAR]
- CONDENSACIÓN [°C]

TIMER (SOLO PARA ACS): Cada vez que se presiona el pulsador OK se selecciona un tipo de Timer:

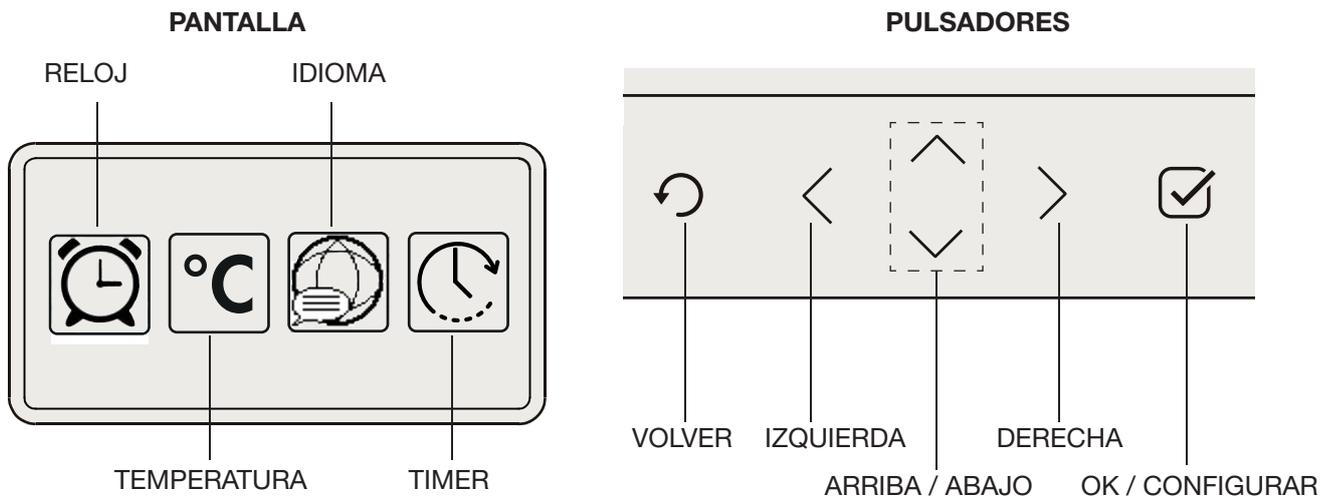
① → ② → ③ ou "apagado"
programa timer

Para configurar el Timer consulte la sección 8.4

CONFIGURACIONES: Presionando el pulsador OK se abre el menú Configuraciones (véase sección 8.4).

8.4 - MENÚ CONFIGURACIONES

Usar los pulsadores < / > para pasar de un símbolo a otro.



RELOJ:

Seleccione el símbolo RELOJ y presione OK para ingresar al menú de configuración. Aparecerán las siguientes opciones:

NIVEL 1	NIVEL 2
FORMATO DEL RELOJ	24h
HORAS	15:48
FECHA	16/11/2021 MER

Seleccione el parámetro a modificar (**NIVEL 1**) usando los pulsadores ARRIBA/ABAJO, mantenga presionado el pulsador OK para cambiar la configuración o el valor, nuevamente usando los pulsadores ARRIBA/ABAJO (**NIVEL 2**). Luego presione OK para confirmar o VOLVER para cancelar el cambio.

FORMATO DEL RELOJ

Es posible cambiar el formato del reloj entre 24h o 12h am/pm

ORA

Configure la hora actual, una vez que haya ingresado al NIVEL 2, presione OK para configurar los minutos.

FECHA

Configure la fecha actual, una vez que haya ingresado al NIVEL 2, presione OK para configurar el mes y el día.

TEMPERATURA: Elija grados CELSIUS o FAHRENHEIT presionando el pulsador OK.

IDIOMA: Presione el pulsador OK para cambiar el idioma (Inglés, Italiano, Francés, Español, Alemán, Portugués).

TIMER ACS:

Seleccione el símbolo TIMER y presione OK para ingresar al menú de configuración timer.

ES

Ejemplo SCHEDULE 1

SCHEDULE	1	2	3							
DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB				
80°C										
75°C										
70°C										
65°C										
60°C										
55°C										
50°C										
45°C										
40°C										
	0	2	4	6	8	10	12	16	18	20
	APPLY TO	DIA	TOD	L-V						

Presione OK para confirmar el PROGRAMA 1.

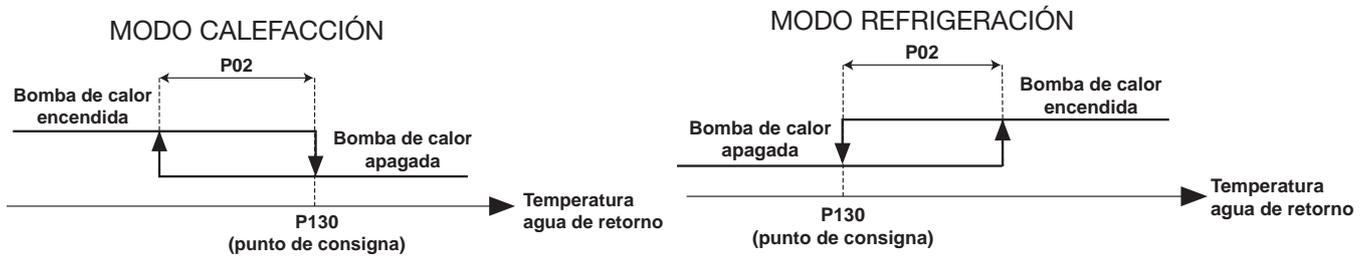
Presione OK para confirmar el día.

Use los pulsadores \wedge / \vee para modificar el valor de la temperatura y los pulsadores $< / >$ para moverse entre las franjas horarias.

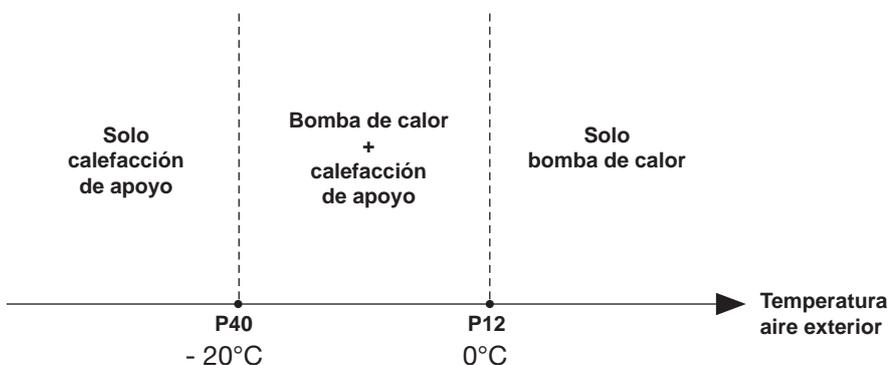
Presione OK y confirmar si aplicar el programa al DÍA seleccionado o a TODOS o a los días laborables (L-V si se seleccionó un día entre LUN y VIE) o vacaciones (S-D si se seleccionó un día entre SAB y DOM).

8.5 - GRÁFICOS

HISTÉRESIS ON/OFF



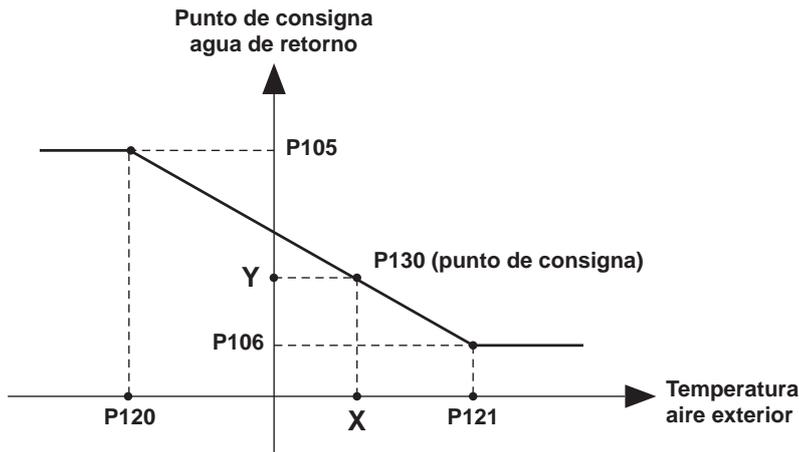
ÁREA OPERATIVA BOMBA DE CALOR/CALEFACCIÓN DE APOYO



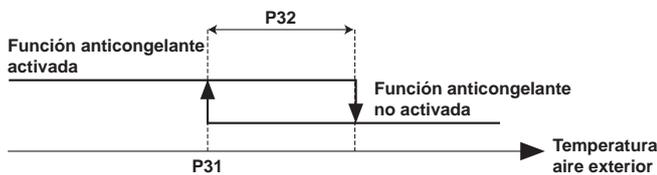
NOTA

El funcionamiento de la bomba de calor se evita si la temperatura exterior está por debajo del umbral de parada (parámetro 40). Sólo está autorizada la calefacción de apoyo.

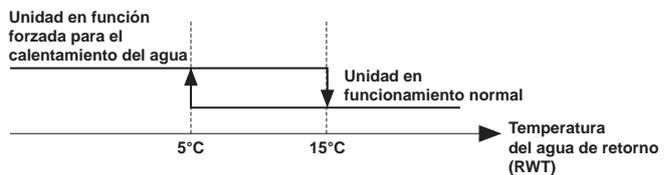
CURVA CLIMÁTICA (MODO CALEFACCIÓN)



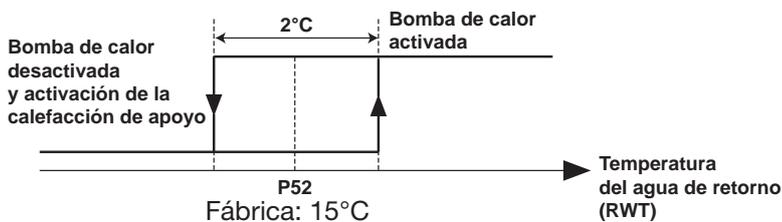
FUNCIÓN ANTICONGELANTE



Si la función anticongelante está activa:



PROTECCIÓN TEMPERATURA MINIMA DEL AGUA DE RETORNO



NOTA

Una seguridad de la temperatura del agua (retorno del sistema) impide que la bomba de calor funcione si la temperatura está por debajo del umbral de autorización de calefacción con la bomba de calor (parámetro 52). En este caso, solo la calefacción eléctrica de apoyo está autorizada para elevar la temperatura del agua y permitir que la bomba de calor funcione, esto con cualquier temperatura externa.

Si la calefacción de apoyo no está instalada (P09 = 0) esta protección no está activa.

Por esta razón, la bomba de calor se detiene y en la pantalla aparece la escritura: **RWT < P52**

9 - INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

IMPORTANTE

- Antes de cualquier intervención en la instalación, asegurarse de interrumpir la tensión y de bloquear el conjunto de alimentaciones. Quitar la corriente primero de la unidad exterior y luego de Aqua Unit o al mismo tiempo
- Verificar también la descarga de los condensadores.
- Las intervenciones deben ser realizadas por un personal habilitado en este tipo de máquina.
- Antes de cualquier intervención en el circuito frigorífico, es indispensable detener el aparato y esperar algunos minutos antes de la colocación de captadores de temperatura o de presión. Ciertos equipos, tales como el compresor y las tuberías, pueden alcanzar temperaturas superiores a 100°C, y las presiones elevadas pueden producir quemaduras graves.

8.1 - MANTENIMIENTO GENERAL

Todo el material debe mantenerse para conservar su rendimiento durante toda su vida útil. Una falta de mantenimiento puede tener como consecuencia la anulación de la garantía del producto. Las operaciones consisten, entre otras y según los productos, en la limpieza de los filtros (aire, agua), de los intercambiadores interior y exterior, las carrocerías así como en la limpieza y protección de las bandejas de condensados. El tratamiento de los olores y la desinfección de las superficies y volúmenes de las unidades, también contribuyen a la salubridad del aire respirado por los usuarios.

- **Efectuar las operaciones siguientes al menos una vez al año** (la periodicidad depende de las condiciones de instalación y de utilización) :
 - Control de estanqueidad del circuito frigorífico.
 - Verificación de que no hay trazas de corrosión o manchas de aceite alrededor de los componentes frigoríficos.
 - Control de la composición y del estado del fluido portador de calor y verificación de que no contiene trazas de fluido refrigerante.
 - Limpieza de los intercambiadores.
 - Control de las piezas de desgaste.
 - Control de las consignas y de los puntos de funcionamiento.
 - Control de las seguridades.
 - Eliminación del polvo del armario eléctrico.
 - Verificación de la buena sujeción de las conexiones eléctricas.
 - Verificación de la conexión de las masas a tierra.
 - Verificación del circuito hidráulico (limpieza del filtro, calidad del agua, purga, caudal, presión, etc...).

8.2 - RECOMENDACIONES EN CASO DE REPARACIÓN

- Cualquier intervención en el circuito frigorífico, deberá hacerse siguiendo las reglas habituales y las medidas de seguridad propias de la profesión de instalador : recuperación del fluido refrigerante, soldadura bajo nitrógeno, etc...
- Cualquier intervención en las soldaduras deberá ser realizada por soldadores cualificados.
- Este aparato posee equipos bajo presión, como son las tuberías frigoríficas.
Para la sustitución de un componente frigorífico defectuoso, utilizar solamente las piezas originales que figuran en la lista de piezas sueltas.
- Detección de fugas, en caso de prueba bajo presión :
 - No utilizar jamás oxígeno o aire seco, ya que existe riesgo de incendio o de explosión.
 - Utilizar nitrógeno deshidratado o una mezcla de nitrógeno y refrigerante indicada en la placa de señalización.
 - En el caso de un aparato dotado de manómetros, la presión de prueba no debe sobrepasar el máximo admisible para los manómetros.
- Cualquier sustitución de una pieza por otra que no sea original, cualquier modificación del circuito frigorífico, cualquier sustitución del fluido frigorífico por otro diferente del que indica la placa de señalización, cualquier utilización del aparato fuera de los límites de aplicación que figuran en la documentación, supondrá la anulación del marcado CE de conformidad con la PED (Directiva de equipos a presión), que quedará bajo la responsabilidad de la persona que haya procedido a estas modificaciones.
- Las informaciones técnicas relativas a las exigencias de seguridad de las diferentes directivas aplicadas, están indicadas en la placa señalizadora del aparato y se hallan reproducidas en la 1ª página de esta información.

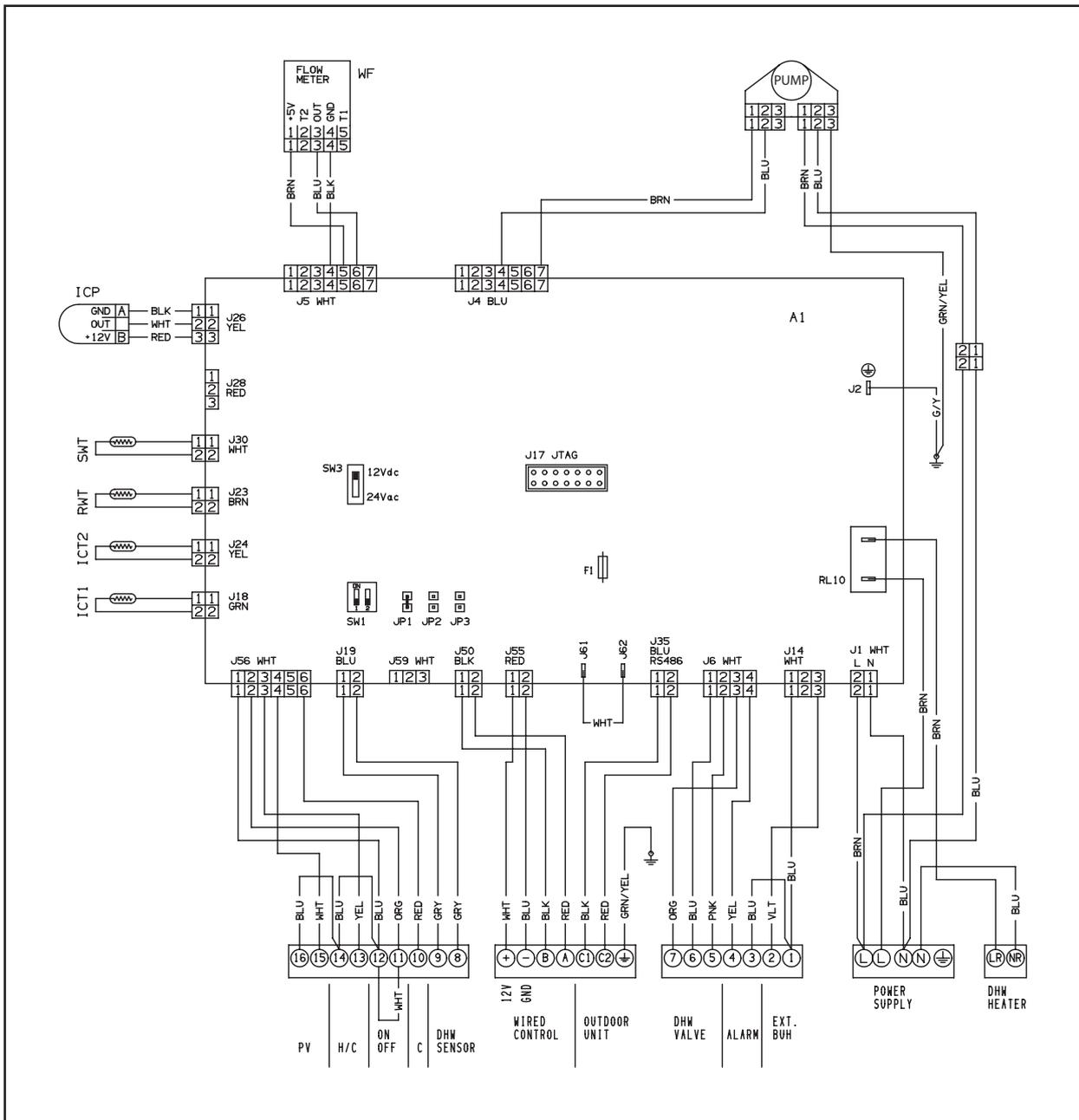
10 - ESQUEMA ELÉCTRICO

Simbolos de los componentes

- RWT** Sensor temperatura retorno del agua
- SWT** Sensor temperatura salida del agua
- ICT1** Sensor salida (CALEFACCIÓN) / entrada (REFRIGERACIÓN) intercambiador de placas
- ICT2** Sensor entrada (CALEFACCIÓN) / salida (REFRIGERACIÓN) intercambiador de placas
- ICP** Sonda de presión de condensación (CALEFACCIÓN) / evaporación (REFRIGERACIÓN)

Colori dei cavi

- BLK** Negro
- BRN** Marrón
- BLU** Azul
- GRN** Verde
- GRY** Gris
- ORG** Naranja
- PNK** Rosa
- RED** Rojo
- VLT** Violet
- WHT** Blanco
- YEL** Amarillo



11 - TABLA DE AUTODIAGNÓSTICO

ES



PRECAUCIÓN

Desconecte la alimentación y espere a que todas las luces estén apagadas antes de trabajar en el panel eléctrico.

X LUZ APAGADA

O LUZ ENCENDIDA

⚡ LUZ INTERMITENTE

VISOR		LUCES EN LA TARJETA					DESCRIPCIÓN
E99	COMM2 ERROR	⚡	⚡	⚡	X	⚡	Error de comunicación con el visor
E21	SONDA ACS DEF.	X	X	X	X	⚡	Sonda del tanque defectuosa o desconectada
E20	COMM2 ERROR	⚡	⚡	⚡	X	⚡	Error de comunicación con el visor
E19	EXT UNIT ERR	⚡	X	⚡	⚡	⚡	Error en la unidad exterior
E18	ICP DEFECT	⚡	⚡	X	X	⚡	Transductor de presión de refrigerante no conectado
E17	HIGH PRESS	X	⚡	⚡	X	⚡	Error alta presión
E16	LOW PRESS	⚡	X	X	⚡	⚡	Error baja presión
E11	ICT2 DEFECT	X	X	X	⚡	X	Sonda ICT2 defectuosa o desconectada
E10	ICT1 DEFECT	X	X	⚡	X	X	Sonda ICT1 defectuosa o desconectada
E09	SWT DEFECT	X	⚡	X	X	X	Sonda SWT defectuosa o desconectada
E08	RWT DEFECT	⚡	X	X	X	X	Sonda RWT defectuosa o desconectada
E03	COMM ERROR	X	X	⚡	⚡	⚡	Error de comunicación con la unidad exterior
E01	NO FLOW	⚡	⚡	⚡	X	X	Flujo del agua ausente
CÓDIGO ERROR		DL5	DL4	DL3	DL2	DL1	

O O O O O

ERROR E21: activado solo si la presencia de la sección ACS está configurada a través de SW1.



INFORMACIÓN PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO EN VIRTUD DE LA DIRECTIVA EUROPEA 2012/19/UE

Al final de su vida útil, este aparato no se debe eliminar junto a los desechos domésticos.

Se debe entregar a un centro de recogida selectiva autorizado o a los revendedores que ofrecen este servicio.

La eliminación selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos y de las baterías permite evitar los efectos negativos que en caso de eliminación inadecuada podrían producirse en el medio ambiente y en la salud humana, y permite recuperar y reciclar los materiales que los componen, con importantes ahorros de energía y recursos. La obligación de eliminar estos aparatos y las baterías por separado está indicada por el símbolo del contenedor tachado.

La eliminación ilegal del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de las sanciones administrativas establecidas por la normativa vigente.

argoclima S.p.A.

Via Alfeno Varo, 35 - 25020 Alfianello - BS - Italy

Tel. +39 0331 755111 - Fax +39 0331 755501

www.argoclima.com
