

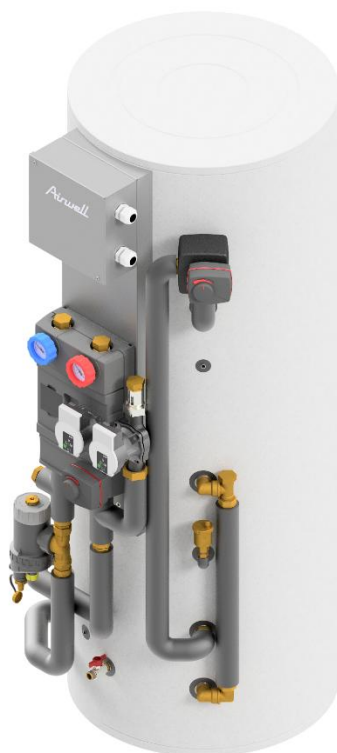


Manual de instalación

HYDRODUO

Módulo hidráulico

ES



Estimado cliente,

Gracias por comprar este dispositivo.

Lea atentamente este manual antes de usar su dispositivo. Guarde este documento en un lugar seguro para futuras consultas.

Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, le recomendamos que realice el mantenimiento necesario con regularidad. Nuestro servicio postventa puede ayudarle con estas operaciones.

Esperamos que esté satisfecho con nuestros servicios durante muchos años.

ESPACIO DE AIRE

Este manual se refiere a la siguiente unidad:

Designación	Código
ODHA-200N-08M22-00	7SP130005
ODHA-200N-08M22-01	7SP130006
ODHA-200N-08M22-02	7SP130007
ODHA-300N-08M22-00	7SP130008
ODHA-300N-08M22-01	7SP130009
ODHA-300N-08M22-02	7SP130010

La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso por parte del fabricante.

1.	PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	5
1.1.	Símbolos en el dispositivo	5
1.2.	Condiciones reglamentarias para la instalación y el mantenimiento	5
1.3.	Instalación	5
1.4.	Conexiones hidráulicas	5
1.5.	Dispositivo limitador de presión.....	6
1.6.	Conexiones eléctricas	6
	Características de la fuente de alimentación:	6
	Información general sobre conexiones eléctricas.....	6
	Prensaestopas.....	6
	Conexión a terminales de tornillo	7
	Conexión a bornes con resorte	7
2.	INTRODUCCIÓN.....	8
2.1.	Validez de las instrucciones.....	8
2.2.	Accesorios para dispositivos.....	8
2.3.	Transporte	9
	Dimensiones	9
	Manipulación	11
3.	INSTALACIÓN.....	11
3.1.	Arreglo.....	11
3.2.	Artículos incluidos	12
3.3.	Visual y componentes	13
3.3.1.	ODHA-200N-08M22-02 & ODHA-300N-08M22-02	13
3.3.1.	ODHA-200N-08M22-01 & ODHA-300N-08M22-01	14
3.3.2.	ODHA-200N-08M22-00 & ODHA-300N-08M22-00	14
4.	CONEXIÓN HIDRÁULICA	15
4.1.	Lavado del sistema	15
4.2.	Rango de caudal	15
4.3.	Conexión de bomba de calor.....	15
4.4.	Conexión de circuito(s) de calefacción	16
4.5.	Conexión del depósito de agua caliente sanitaria.....	17
4.6.	Conexión de la ventilación del tanque de inercia.....	17
4.7.	Conexión de un tanque de expansión	17
4.8.	Llenado y purga del sistema	18
4.9.	Calidad del agua	18
4.10.	Protección contra heladas	18
4.10.1.	Seguridad mediante el control de la bomba de calor	18
4.10.2.	Protección con glicol.....	18
4.10.3.	Uso de válvulas Exogel.....	19
4.10.4.	Medición sin protección contra heladas.....	19
4.10.5.	Protección de la bomba de calor contra la congelación	19
5.	CONEXIÓN ELÉCTRICA	20
5.1.	Apertura de la tapa de la caja eléctrica	20

5.2.	Precauciones para el cableado eléctrico	21
5.1.	Conexión de la fuente de alimentación a la caja	23
5.2.	Conexión del calentador de respaldo de ACS.....	23
5.3.	Paso de cables en la bomba de calor	23
5.4.	Cableado entre el depósito y la bomba de calor	24
5.5.	Bloque de terminales de caja eléctrica	24
5.6.	Diagrama eléctrico	24
5.1.	Conexión de sensores de temperatura a la bomba de calor	24
	WELLEA S MT y M MT	25
	WELLEA M HT.....	26
6.	CONFIGURACIÓN.....	27
6.1.	Comprobaciones antes de la configuración	27
6.2.	Configuración para Wellea S MT y Wellea M MT	29
6.3.	Configuración para Wellea M HT	29
6.4.	Configuración ODHA-200N-08M22-02 & ODHA-300N-08M22-02	30
6.1.	Configuración ODHA-200N-08M22-01 & ODHA-300N-08M22-01	31
6.2.	Configuración ODHA-200N-08M22-00 & ODHA-300N-08M22-00	33
7.	COMISIONAMIENTO.....	34
7.1.	Pruebas funcionales de componentes	34
7.2.	Purga de aire	34
7.3.	Prueba de funcionamiento de la bomba de calor	35
7.4.	Comprobación del caudal mínimo	35
8.	ENTREGA AL USUARIO	36
8.1.	Consejos para ahorrar energía	36
	Ajuste del caudal de agua	36
9.	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	37
10.	MANTENIMIENTO	37
10.1.	Precauciones de seguridad para el mantenimiento	37
10.2.	Mantenimiento anual	37
	Presión del agua.....	37
	Filtro de pantalla (Y).....	37
	Olla de lodos	37
	Válvula de seguridad de calefacción	38
	Tubo de válvula de seguridad de calefacción.....	38
	Unidad de seguridad del depósito de agua caliente sanitaria	38
APÉNDICES		39
	Bloque de terminales de caja eléctrica.....	39
	Diagrama eléctrico.....	40
	Diagramas hidráulicos	41
	Versión esencial	41
	Versión directa de 1 zona.....	42
	1 zona directa + 1 zona mixta versión.....	43

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Significado de los términos **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** y **NOTA**.

PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

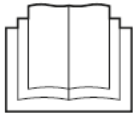
CAUTELA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas. Este término también puede utilizarse como advertencia en caso de prácticas inseguras.

NOTA

Indica situaciones que solo pueden causar daños accidentales al equipo u otra propiedad.

1.1. Símbolos en el dispositivo

	ADVERTENCIA	Se utiliza un refrigerante inflamable. Puede ocurrir un incendio debido a una fuga inesperada de refrigerante.
	CAUTELA	Lea atentamente el manual del usuario antes de realizar cualquier acción.
	CAUTELA	Solo un especialista está autorizado a tomar medidas de acuerdo con las instrucciones del manual de instalación.
	CAUTELA	La información está disponible en la documentación correspondiente.

1.2. Condiciones reglamentarias para la instalación y el mantenimiento

La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser realizados por un profesional autorizado de acuerdo con la normativa y las mejores prácticas vigentes, en particular:

Francia:

• Legislación sobre el manejo de refrigerantes: **Decreto 2007/737 y sus órdenes de aplicación.**

• Instalación de calefacción con suelo radiante: **NF DTU 65.14:** Instalación de sistemas de calefacción por suelo radiante a base de agua.

• **NF DTU 60.1** (y partes P1-1-1, P1-1-2, P1-1-3, P1-2 y P2): Fontanería sanitaria para edificios.

• **NF DTU 60.11** (y partes P1-1, P1-2 y P2): Reglas para calcular las instalaciones de plomería sanitaria y agua de lluvia.

• Reglamento Estándar de Salud Departamental (RSD).

• **NF C 15-100** y sus modificaciones: Instalaciones eléctricas de baja tensión - Reglas.

1.3. Instalación

La instalación de la bomba de calor debe cumplir con los requisitos relacionados con su ubicación.

CAUTELA

El módulo hidráulico no debe instalarse en corrientes de aire.

1.4. Conexiones hidráulicas

La conexión debe cumplir con las mejores prácticas de acuerdo con la normativa vigente.

Recordatorio: todos los sellos deben instalarse de acuerdo con las mejores prácticas actuales para trabajos de plomería:

- Utilice juntas adecuadas (juntas de fibra, juntas tóricas).
- Usa cinta de teflón o cáñamo.
- Use compuesto de sellado (sintético, según la situación).

Utilice agua glicolada si la temperatura mínima de flujo se establece por debajo de 10 ° C.

Use agua glicolada si las conexiones hidráulicas externas corren el riesgo de congelarse.

Para las conexiones hidráulicas externas, se debe utilizar un material aislante adecuado: resistente a los rayos UV con una temperatura de funcionamiento de -20 a +70 °C.

Si se usa agua con glicol, organice una verificación anual de la calidad del glicol. Use solo monopropilenglicol. **La concentración recomendada es del 40% máx. (30% mín.).**

Tenga en cuenta: la concentración máxima permitida de monopropilenglicol en nuestros componentes es del 30%.

NOTA

Está prohibido el uso de monoetilenglicol.

Recordatorio: Los artículos 16.7 y 16.8 del Reglamento Estándar de Salud Departamental requieren la

instalación de un dispositivo de prevención de reflujo tipo CB para evitar que el agua caliente fluya de regreso al sistema de agua potable.

NOTA

En algunas instalaciones, la presencia de diferentes metales puede causar problemas de corrosión, lo que resulta en la formación de partículas metálicas y lodos en el circuito hidráulico.

En este caso, es recomendable utilizar un inhibidor de corrosión en las proporciones indicadas por el fabricante.

También es importante comprobar que el agua tratada no se vuelve agresiva.

1.5. Dispositivo limitador de presión

Si se instala un depósito de agua caliente sanitaria, se debe colocar un dispositivo limitador de presión (unidad de seguridad) entre el depósito y la tubería de suministro de agua fría.

ADVERTENCIA

El depósito de agua caliente sanitaria debe alimentarse con agua a través de este dispositivo limitador de presión y no se debe instalar ningún dispositivo de cierre o derivación entre el depósito y la unidad de seguridad (sin válvulas, grifos o tuberías adicionales).

El dispositivo limitador de presión y su instalación deben cumplir con los siguientes requisitos:

- El dispositivo limitador de presión debe llevar un marcado CE que indique su conformidad con las normas europeas vigentes.
- La válvula de alivio del dispositivo limitador de presión debe calibrarse a 0,7 MPa (7 bar).
- Se debe instalar un sifón y una tubería de descarga con la válvula y mantenerse al aire libre, ya que el agua puede fluir hacia ellos.
- La tubería de descarga del dispositivo limitador de presión debe instalarse en un entorno libre de heladas y en una pendiente descendente continua.
- Si tiene dudas sobre cómo instalar este dispositivo de alivio de presión, consulte las recomendaciones de instalación del fabricante.

NOTA

El dispositivo de alivio de presión debe funcionar regularmente para eliminar los depósitos de cal y comprobar que no está bloqueado.

1.6. Conexiones eléctricas

Las conexiones eléctricas solo se realizarán una vez que se hayan completado todas las demás operaciones de montaje (fijación, montaje, etc.).

PELIGRO

Antes de realizar cualquier trabajo, asegúrese de que todas las fuentes de alimentación estén desconectadas y aseguradas.

Características de la fuente de alimentación:

La instalación eléctrica debe realizarse de acuerdo con la normativa vigente, en particular:

- Francia: **norma NF C 15-100**.
- Bélgica: Reglamento General de Instalaciones Eléctricas (R.G.I.E).

Para instalaciones sin neutro, se debe utilizar un transformador de aislamiento galvánico conectado a tierra en el lado secundario.

CAUTELA

La instalación eléctrica debe estar equipada con un dispositivo de corriente residual (RCD) de 30 mA.

Este dispositivo está diseñado para funcionar a un voltaje nominal de 230V +/- 10%, 50 Hz.

El contrato con el proveedor de energía debe ser suficiente para cubrir no solo la potencia de la bomba de calor (HP) sino también la potencia total de todos los electrodomésticos que puedan estar funcionando al mismo tiempo. Si la potencia es insuficiente, consulte con su proveedor de energía para averiguar la potencia nominal especificada en su contrato.

Nunca utilice una toma de corriente para la fuente de alimentación.

La bomba de calor debe ser alimentada directamente (sin un interruptor externo) por líneas dedicadas protegidas en el panel eléctrico por disyuntores omnipolares dedicados a la bomba de calor, curva C para la unidad exterior, curva C para los sistemas de calefacción eléctrica y respaldo sanitario.

Información general sobre conexiones eléctricas

Es fundamental respetar la polaridad fase-neutro al realizar conexiones eléctricas.

El alambre rígido es preferible para instalaciones fijas, particularmente en edificios.

Apriete los cables con prensaestopas para evitar la desconexión accidental de los cables conductores.

La conexión a tierra y su continuidad son esenciales.

Prensaestopas

Para garantizar que los cables de alimentación (baja tensión) y las sondas (muy baja tensión) se mantengan en su sitio, es esencial apretar los prensaestopas de acuerdo con las siguientes recomendaciones:

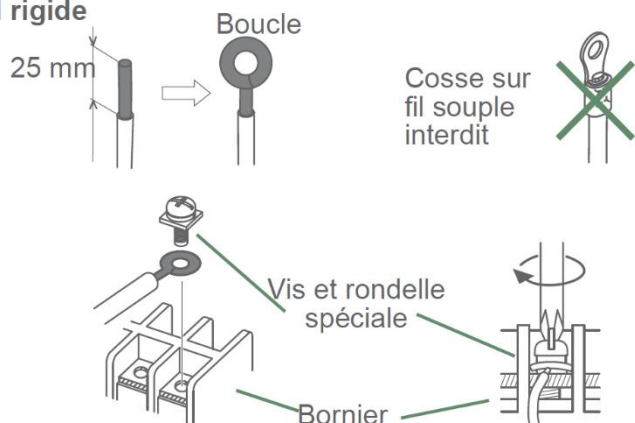
Tamaño del prensaestopas (mm)	Diámetro del cable (mm)	(contratuercas) (N.m)	Par de apriete de la tuerca ciega (N.m)
PG7	De 1 a 5	1.3	1
PG9	De 1,5 a 6	3.3	2.6

PG19	De 5 a 12	4.3	2.6
PG21	De 13 a 18 años	5	4

Conexión a terminales de tornillo

- Está prohibido el uso de terminales de cable o férulas.
- Elija siempre un cable que cumpla con los estándares actuales.
- Pele el extremo del cable a una longitud de aproximadamente 25 mm.
- Con unos alicates de punta redonda, haga un bucle con un diámetro correspondiente a los tornillos de sujeción del bloque de terminales.
- Apriete el tornillo del bloque de terminales con mucha firmeza en el bucle que ha hecho. Un apriete insuficiente puede causar sobrecalentamiento, lo que puede provocar

Fil rigide

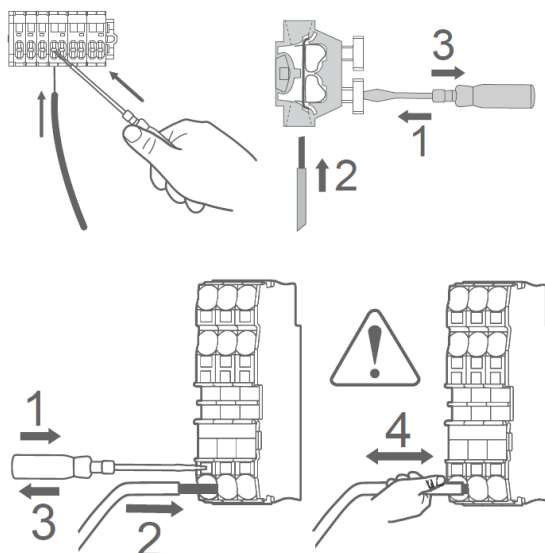


fallas o incluso incendios.

Conexión a terminales de resorte

- Pele el extremo del cable a una longitud de aproximadamente 12 mm.
- Empuje el resorte con un destornillador para que el cable entre en la jaula.
- Deslice el cable en el orificio previsto para este propósito.

Retire el destornillador y verifique que el cable permanezca atascado en la jaula tirando de él.



2. INTRODUCCIÓN

2.1.Validez de las instrucciones

Estas instrucciones se aplican solo a las siguientes referencias (designaciones y códigos):

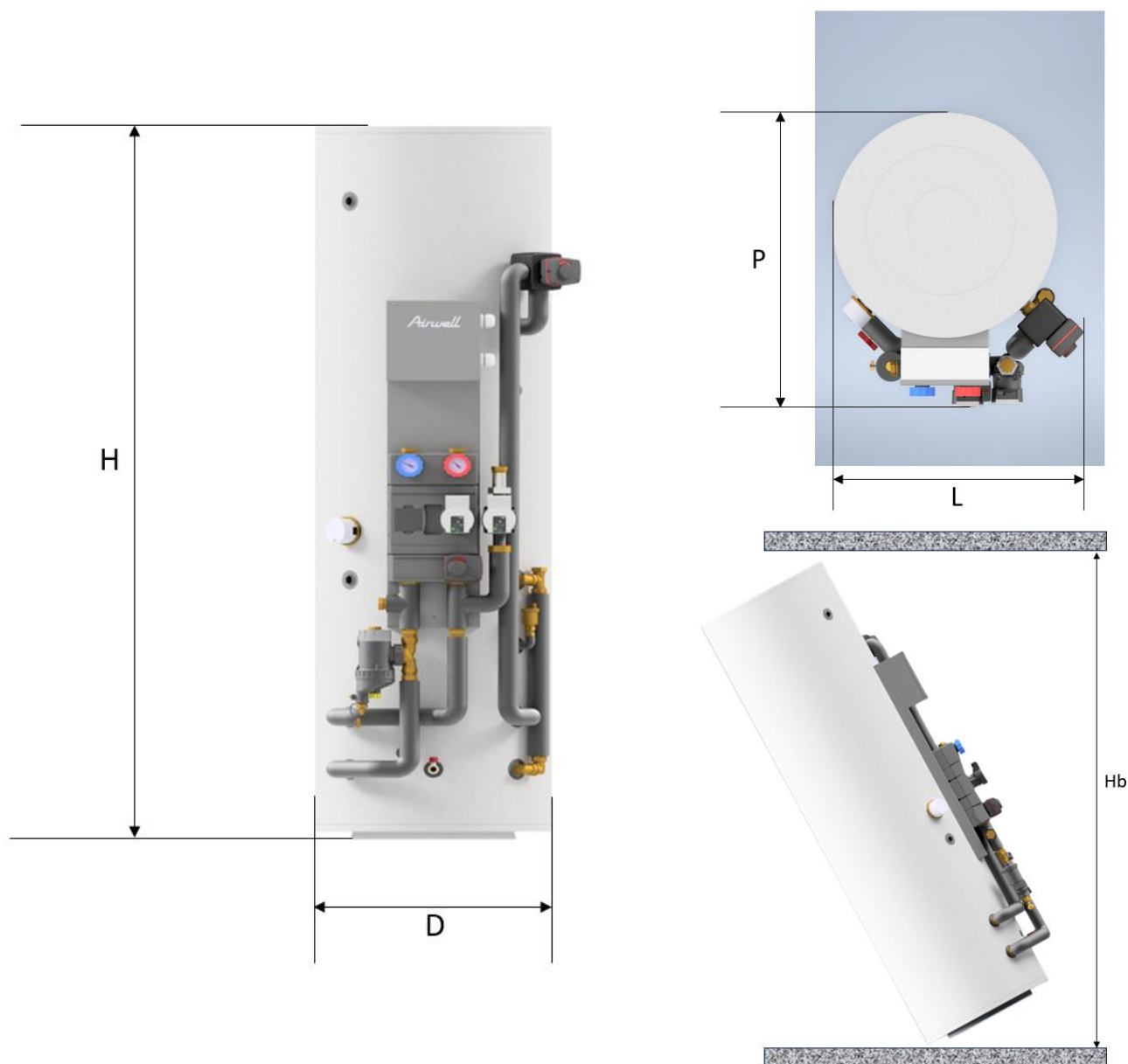
Designación			ODHA-200N-08M22-00	ODHA-200N-08M22-01	ODHA-200N-08M22-02	ODHA-300N-08M22-00	ODHA-300N-08M22-01	ODHA-300N-08M22-02
Código			7SP130005	7SP130006	7SP130007	7SP130008	7SP130009	7SP130010
Capacidad máxima PAC		kW	16			16		
Función	Agua caliente sanitaria	L	200			300		
	Búfer	L	90			90		
	1 Zona directa			√	√		√	√
	1 zona mixta				√			√

2.2.Accesorios para dispositivos

Accesorios para dispositivos			
Nombre	Ilustración	Cantidad	Características técnicas
Manual de instalación (este manual)		1	
Grupo de seguridad		1	Para instalar
Trampa de ACS		1	Para instalar

2.3. Transporte

Dimensiones



Designación		ODHA-200N-08M22-00	ODHA-200N-08M22-01	ODHA-200N-08M22-02	ODHA-300N-08M22-00	ODHA-300N-08M22-01	ODHA-300N-08M22-02
H	milí metro	1,675			2,185		
D	milí metro	620					
L	milí metro	695					
Hb	milí metro	1,800			2,300		
P	milí metro	620	815		620	815	

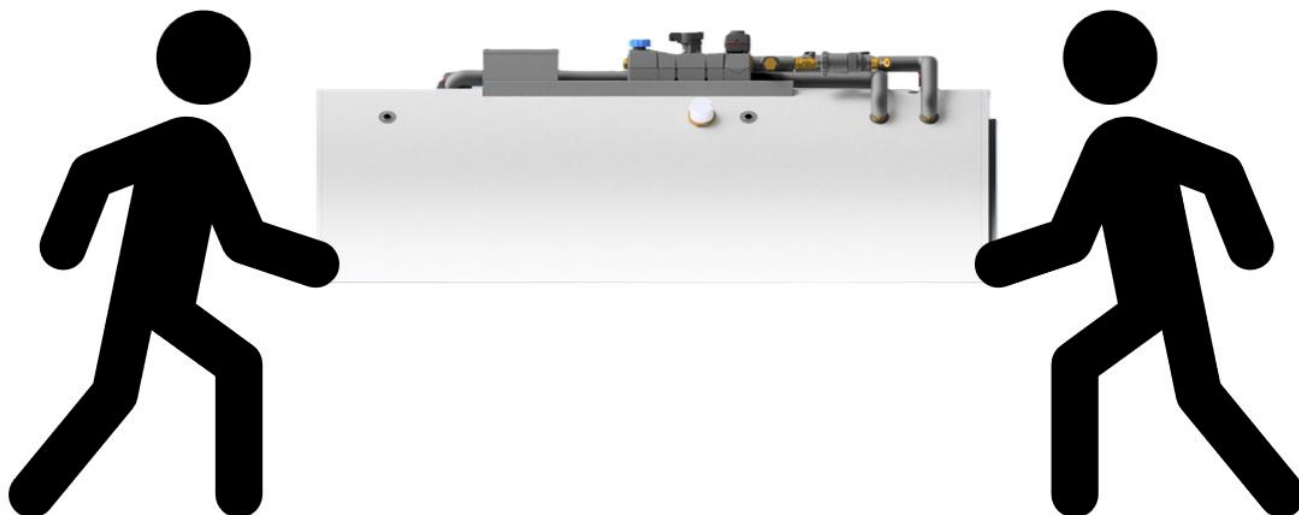


Peso	kg	100	105	115	120	125	135
------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Manipulación

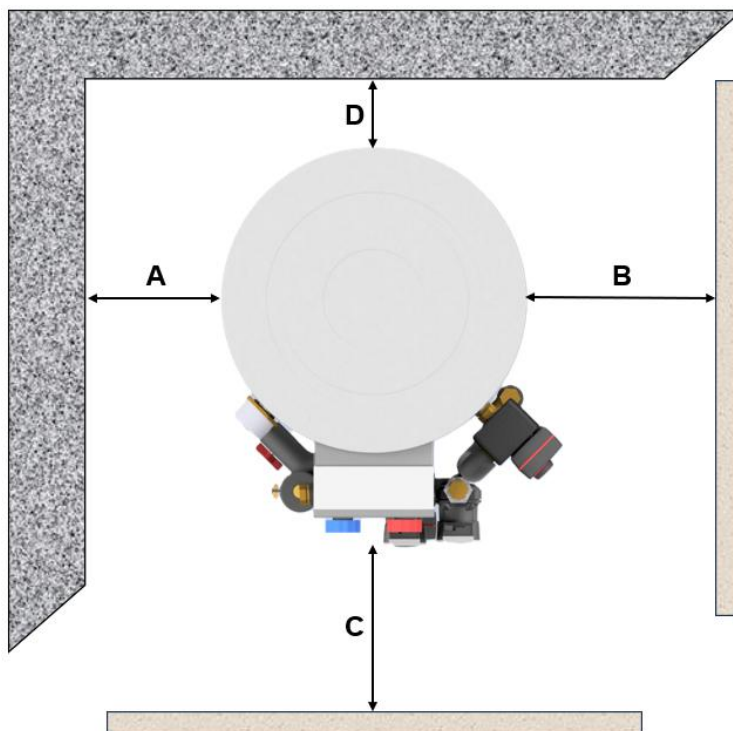
Al transportar el módulo los últimos metros, tenga cuidado debido a su peso. Si es posible, llévelo entre dos personas, colocándolo de lado sin el kit hidráulico.

NUNCA LEVANTE EL MÓDULO HIDRÁULICO POR LAS TUBERÍAS



3. INSTALACIÓN

3.1. Posicionamiento



	Un	B	C	D
Distancia mínima	40 cm	50 cm	60 cm	10 cm
Distancia recomendada	50 cm	60 cm	70 cm	10 cm

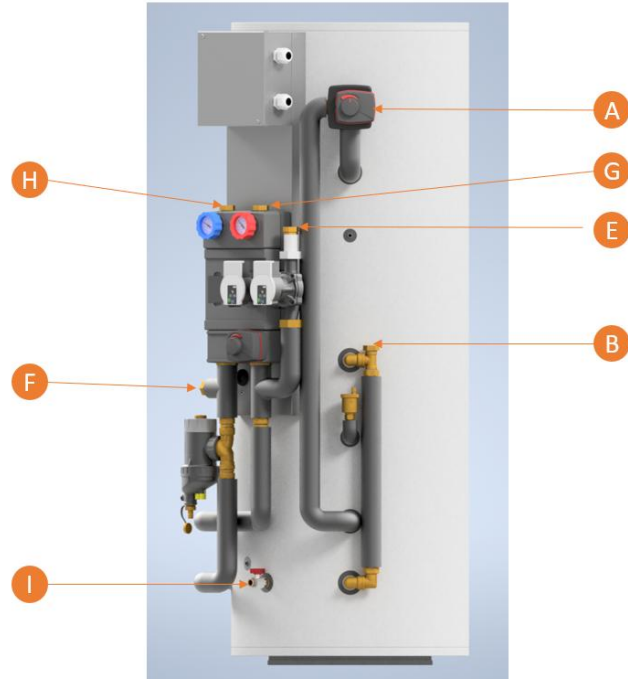
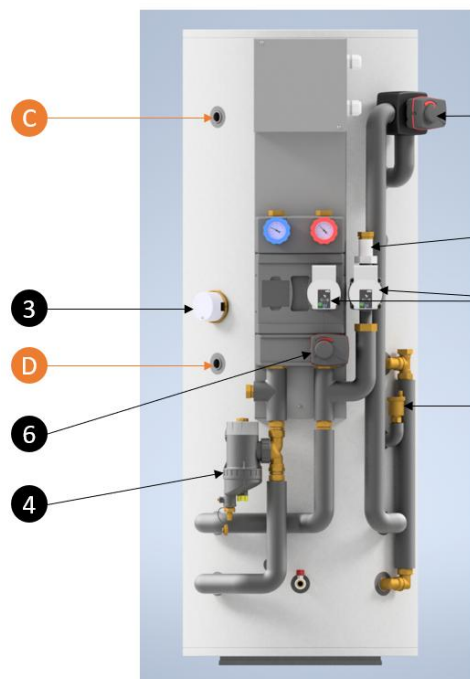
3.2. Artículos incluidos

Componentes incluidos según la versión				ESS	1ZT	2ZT
Resistencia	Poder	kW	3	√	√	√
	Conexión		Enchufe tipo E			
	Intensidad	Un	16			
Válvula de ACS de 3 vías	Diámetro	pulgada	1" 1/4	√	√	√
Motor de válvula de ACS	Fuente de alimentación	V	230	√	√	√
	Tiempo de carrera	s	40			
	Control		3 hilos			
Válvula mezcladora	Diámetro	pulgada	1	-	-	√
Motor de válvulas de zona 2	Fuente de alimentación	V	230	-	-	√
	Tiempo de carrera	s	120			
	Control		3 hilos			
Circulador de zona 1*	Referencia*		Wilo PARA 25-180/8-75	-	√	√
	Presión estática máx.*	kPa	80			
	Consumo máximo de energía*	W	75			
Circulador de zona 2*	Referencia*		Wilo PARA 25-180/8-75	-	-	√
	Presión estática máx.*	kPa	80			
	Consumo máximo de energía*	W	75			
Olla de lodos	Diámetro	pulgada	1	-	√	√
Sensor de temperatura			1 sensor de ACS	-	√	√
			1 sensor de zona 2	-	-	√

*** TENGA EN CUENTA:** dependiendo de la versión y la fecha de fabricación, los circuladores pueden estar sujetos a cambios.

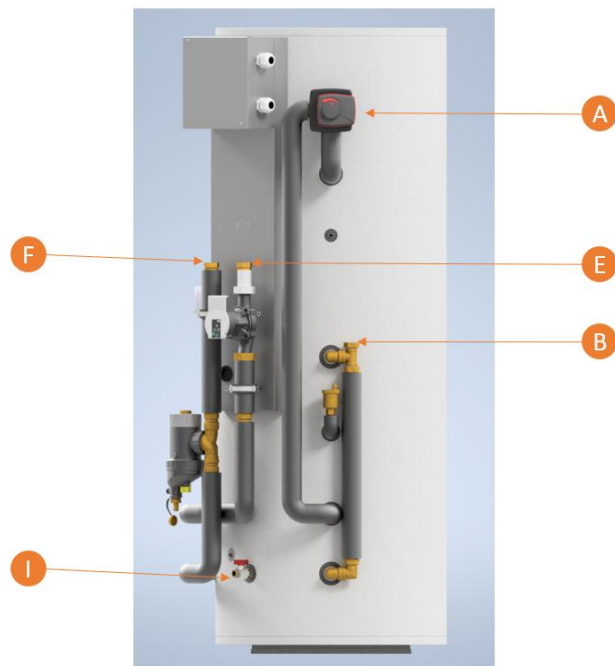
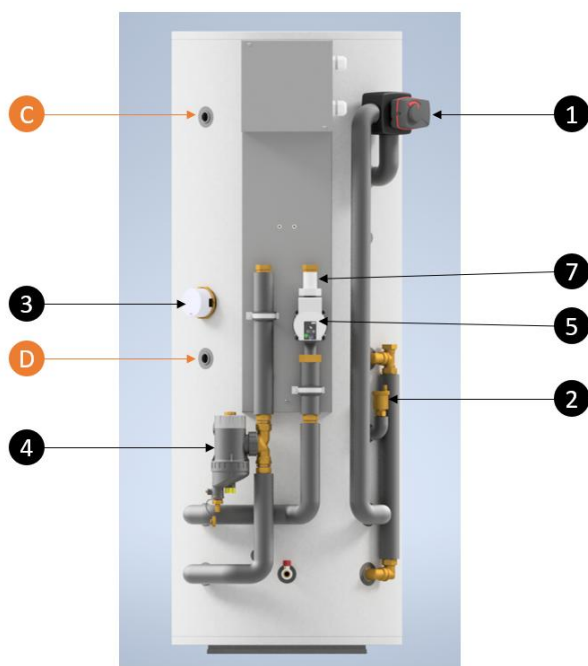
3.3. Visual y componentes

3.3.1. ODHA-200N-08M22-02 & ODHA-300N-08M22-02



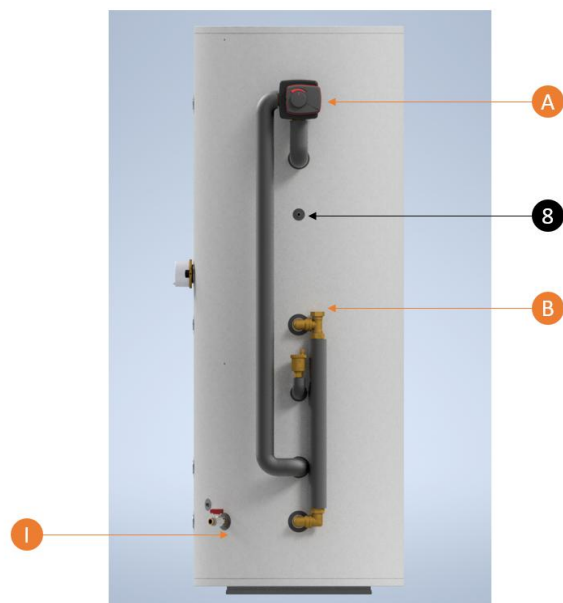
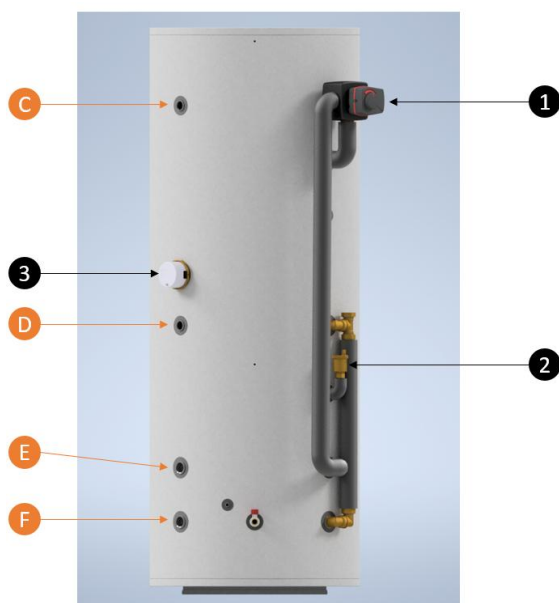
Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
1	Válvula de ACS de 3 vías	Un	Salida de la bomba de calor
2	Purga de aire automática	B	Retorno de la bomba de calor
3	Calentador de respaldo de ACS	C	Toma de ACS
4	Olla de lodos magnética	D	Entrada EFS
5	Termostatos de calefacción zona 1 y 2	E	Salida directa de zona (zona 1)
6	Válvula mezcladora de zona 2	F	Retorno directo de zona (zona 1)
7	Válvula antirretorno Zona 1	G	Salida en zona mixta (zona 2)
		H	Retorno de zona mixta (zona 2)
		Yo	Válvula de drenaje del tanque de inercia

3.3.1.ODHA-200N-08M22-01 & ODHA-300N-08M22-01



Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
1	Válvula de ACS de 3 vías	Un	Salida de la bomba de calor
2	Purga de aire automática	B	Retorno de la bomba de calor
3	Calentador de respaldo de ACS	C	Toma de ACS
4	Olla de lodos magnética	D	Entrada EFS
5	Circulador de calefacción	E	Salida directa de zona
7	Válvula antirretorno	F	Retorno directo de zona
		Yo	Válvula de drenaje del tanque de inercia

3.3.2.ODHA-200N-08M22-00 & ODHA-300N-08M22-00



Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
1	Válvula de ACS de 3 vías	Un	Salida de la bomba de calor
2	Purga de aire automática	B	Retorno de la bomba de calor
3	Calentador de respaldo de ACS	C	Toma de ACS
8	Ubicación del sensor de ACS	D	Entrada EFS
		Yo	Válvula de drenaje del tanque de inercia

4. CONEXIÓN HIDRÁULICA

NOTA

La instalación debe llevarse a cabo de acuerdo con las mejores prácticas y las normas DTU aplicables. Estos documentos se enumeran en la sección 1.2: Requisitos reglamentarios para la instalación y el mantenimiento.

4.1. Lavado de la instalación

NOTA

TODO EL SISTEMA DEBE DESCALCIFICARSE Y ENJUAGARSE ANTES DE CONECTAR LAS BOMBAS DE CALOR DE POZO DE AIRE Y LOS MÓDULOS HIDRÁULICOS. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTE REQUISITO ANULARÁ LAS GARANTÍAS.

No utilice disolventes ni hidrocarburos aromáticos (gasolina, aceite, etc.).

En general, las instalaciones deben protegerse del oxígeno. Esta recomendación se aplica a las redes emisoras convencionales, así como a los sistemas de calefacción y refrigeración por suelo radiante o techo. En todos los casos, el oxígeno es responsable de la formación de lodos, lo que puede reducir significativamente el rendimiento y la confiabilidad del producto. Por lo tanto, esta recomendación excluye, por ejemplo, el uso de materiales de tubería permeables al oxígeno como el PER.

4.2. Rango de caudal

Comprobar que el caudal mínimo de la instalación está garantizado en todas las condiciones. Este caudal es necesario para la descongelación/calefacción auxiliar.

Consulte el manual de la bomba de calor.

NOTA

Cuando uno o más circuitos de calefacción están controlados por válvulas controladas a distancia, se debe garantizar el caudal mínimo de agua, incluso si todas las válvulas están cerradas. Si no se puede alcanzar el mínimo, se activarán E0 y E8 (apagado de la unidad).

4.3. Conexión de bomba de calor

La bomba de calor debe conectarse de acuerdo con los diámetros de salida de la bomba de calor. Consulte la tabla a continuación.

En todos los casos, las tuberías, conexiones, codos, válvulas de exogel y mangueras deben tener los mismos diámetros que los de la bomba de calor. Los diámetros de conexión del HydroDuo no representan los diámetros de tubería que se utilizarán.

Lista de elementos no suministrados con el depósito HydroDuo y necesarios para conectar la bomba de calor:

- Válvulas de aislamiento
- Filtro de tamiz (suministrado con el WELLEA)
- Manómetro

HIDRÁULICA			
Conexión de bomba de calor	Salida	pulgada	1" M
	Devolución	pulgada	1" M

NOTA

- El interior de la tubería debe estar limpio.
- Sostenga el extremo de la tubería hacia abajo cuando retire las rebabas.
- Cubra el extremo de la tubería cuando la inserte en una pared para evitar que el polvo y la suciedad entren en la tubería.
- Use sellador de roscas para sellar las conexiones. El sello debe ser capaz de soportar la presión y la temperatura del sistema.
- Cuando se utilizan tuberías metálicas que no son de cobre, se debe tener cuidado de aislar los dos tipos de material entre sí para evitar la corrosión galvánica.
- El cobre es maleable. Utiliza las herramientas adecuadas para evitar dañarlo.
- No se pueden utilizar piezas recubiertas de Zn.
- Utilice siempre materiales que no reaccionen con el agua utilizada en el sistema y con los materiales utilizados en el aparato.
- Asegúrese de que los componentes instalados en la tubería puedan soportar la presión y la temperatura del agua.

Gama	WELLEA M MT	WELLEA S MT	WELLEA M HT
DN25 (1")	WHPMA04-H91	WHPSA0406-N91	BDHW-040R-09M25
		WHPSA0810-N91	
	WHPMA06-H91	WHPSA1216-N91	BDHW-060R-09M25
		WHPSA1216-N93	
DN32 (1-1/4")	WHPMA08-H91	-	BDHW-080R-09M25
	WHPMA10-H91		BDHW-100R-09M25
	WHPMA12-H91		BDHW-120R-09M25
	WHPMA14-H91		BDHW-140R-09M25
	WHPMA16-H91		BDHW-160R-09M25
	WHPMA12-H93		BDHW-120R-09T35
	WHPMA14-H93		BDHW-140R-09T35
	WHPMA16-H93		BDHW-160R-09T35

CAUTELA

La orientación incorrecta de la salida y entrada de agua puede provocar un mal funcionamiento de la unidad. NO aplique una fuerza excesiva al conectar las tuberías y asegúrese de que las tuberías estén correctamente alineadas. La deformación de las tuberías de agua puede hacer que la unidad funcione mal. El aparato solo debe usarse en un sistema de agua cerrado.

PRECAUCIÓN PARA LAS VERSIONES ESSENTIAL, EL CIRCUITO SECUNDARIO NO ESTÁ PRENSAMBLADO, POR LO QUE EL FLUJO/RETORNO DEL TANQUE INTERMEDIO ES G1" F.

4.4. Conexión de los circuitos de calefacción

Lista de elementos no suministrados con el tanque HydroDuo y necesarios para conectar los circuitos de calefacción:

- Válvulas de cierre (en cada tubería de flujo/retorno)
- Válvula + dispositivo antirretorno para el llenado del sistema
- Tanque de expansión (dependiendo del volumen de agua, consulte el manual de la bomba de calor WELLEA)
- Tubería de calefacción aislada (DN25)
- Recipiente magnético de lodos (en el retorno del tanque intermedio) (suministrado en las versiones 1ZT y 2ZT)
- Venteos de aire automáticos en todos los puntos altos del sistema

HIDRÁULICA			
Conexión de zona 1	Empeza r	pulgad a	1" M
	Devolución	pulgad a	1" M
Conexión de zona 2	Salida	pulgad a	1" M
	Devolución	pulgad a	1" M

Ya se ha instalado un purgador automático de aire en el tanque de compensación.

4.5. Conexión del depósito de agua caliente sanitaria

El depósito de agua caliente sanitaria debe estar conectado de acuerdo con las normas locales.

Lista de elementos no suministrados con el depósito HydroDuo y necesarios para conectar el depósito de agua caliente sanitaria:

- Válvulas de cierre
- Válvula + válvula antirretorno para agua fría sanitaria
- Válvula termostática para limitar la temperatura del agua
- Tanque de expansión (dependiendo del volumen de agua)

HIDRÁULICA			
Conexión ACS	Toma de ACS	pulgada	3/4" F
	Entrada CW	pulgada	3/4" F

Con el depósito HydroDuo se suministran un grupo de seguridad de ACS y un sifón de ACS.

4.6. Conexión de drenaje del tanque intermedio

La válvula de drenaje del tanque intermedio ya está instalada. La conexión a él se realiza con un G 1/2" M.

4.7. Conexión de un tanque de expansión

Si el volumen del sistema de calefacción requiere un tanque de expansión además del de la bomba de calor, se puede quitar la ventilación automática del tanque de compensación.

Una vez desenroscada la ventilación automática, tendrá acceso a una rosca hembra G1/2" con una tuerca suelta. Si quita el codo, tendrá acceso a una rosca M G1/2".

4.8. Llenado y purga del sistema

- Compruebe que las tuberías estén bien sujetas, que las conexiones estén apretadas y que el módulo hidráulico sea estable.
- Verifique la dirección del flujo de agua y que todas las válvulas estén abiertas.
- Proceda a llenar el sistema.

Mientras se llena, no opere el circulador; Abra todas las válvulas de purga del sistema y la válvula de purga del módulo hidráulico para eliminar el aire de las tuberías.

- Cierre las válvulas de purga y agregue agua hasta que la presión en el circuito hidráulico alcance 1 bar.
- Compruebe que el circuito hidráulico esté correctamente ventilado.
- Compruebe que no haya fugas.

Al poner en marcha la bomba de calor, consulte su manual de instalación para realizar un ciclo de purga.

4.9. Calidad del agua

Comprobación y tratamiento del agua de calefacción y del agua de recarga

Antes de llenar o rellenar el sistema, verifique la calidad del agua de calefacción.

NOTA

Riesgo de daños materiales debido a agua de calefacción de mala calidad.

Asegúrese de que el agua de calefacción sea de calidad suficiente.

La calidad del agua debe cumplir con la Directiva Europea EN 98/83.

Comprobación de llenado

Antes de llenar el sistema, mida la dureza del agua.

Comprobación de la calidad del agua de calefacción

1) Retire una pequeña cantidad de agua del circuito de calefacción.

2) Verifique la apariencia del agua de calefacción.

Si el agua de calefacción contiene sedimentos, asegúrese de que el sistema esté descalcificado.

3) Utilice una varilla magnética para comprobar si el agua de calefacción contiene magnetita (óxido de hierro).

Si encuentra que contiene magnetita, limpie el sistema y tome las medidas de inhibición de corrosión necesarias, o instale un separador de magnetita.

4) Comprobar el valor de pH del agua extraída a 25 °C. Si el valor es inferior a 8,2 o superior a 10,0, limpie el sistema y trate el agua de calefacción.

NOTA

Asegúrese de que el oxígeno no pueda entrar en el agua caliente.

Tratamiento del agua

Observe todas las regulaciones nacionales y normas técnicas aplicables al tratar el agua.

Si los reglamentos y normas técnicas nacionales no estipulan requisitos más estrictos, se aplicarán las siguientes disposiciones:

Debe tratar el agua de calefacción en los siguientes casos.

- Si la cantidad total de agua de llenado y agua de reposición durante la vida útil del sistema supera tres veces el valor nominal del sistema de calefacción,

- Si no se cumplen los valores orientativos enumerados en la tabla siguiente,

- Si el pH del agua de calefacción es inferior a 8,2 o superior a 10,0.

4.10. Protección contra heladas

4.10.1. Seguridad mediante el control de la bomba de calor

Consulte el manual de la bomba de calor.

4.10.2. Protección con glicol

El glicol reduce el punto de congelación del agua.

CAUTELA

El propilenglicol es tóxico.

ADVERTENCIA

El glicol puede corroer el sistema. Cuando el glicol no inhibido entra en contacto con el oxígeno, se vuelve ácido. Este proceso de corrosión se acelera con el cobre y las altas temperaturas. El glicol ácido no inhibido ataca las superficies metálicas, formando células de corrosión galvánica que pueden dañar seriamente el sistema. Por lo tanto, es importante seguir estos pasos:

- Haga que un especialista calificado trate el agua correctamente;

- Elija un inhibidor de corrosión que contenga glicol para contrarrestar los ácidos formados por la oxidación del glicol;

- No use glicol automotriz ya que sus inhibidores de corrosión tienen una vida útil limitada y contienen silicatos que pueden contaminar o bloquear el sistema;

- No utilice tuberías galvanizadas en sistemas de glicol, ya que estas tuberías pueden provocar la precipitación de ciertos componentes del inhibidor de corrosión del glicol.

NOTA

El glicol absorbe la humedad del medio ambiente, por lo que es importante evitar el uso de glicol que ha estado expuesto al aire. Si el glicol se deja expuesto al aire, el contenido de agua aumenta, lo que reduce la concentración de glicol y puede provocar la congelación de los componentes hidráulicos. Para evitarlo, se deben tomar precauciones para minimizar la exposición del glicol al aire.

Concentración de glicol requerida

La concentración de glicol requerida depende de la temperatura exterior más baja esperada y de la protección del sistema contra explosiones o congelaciones. Para evitar que el sistema se congele, se requiere más glicol.

Agregue glicol de acuerdo con la tabla a continuación.

Temperatura exterior más baja esperada	Prevención de explosiones	Protección contra congelación
-5°C	10	15
-10°C	15	25
-15°C	20	35
-20°C	25	N/A
-25°C	30	N/A
-30°C	35	N/A

* Se requieren medidas adicionales para evitar la congelación.

NOTA

La concentración requerida puede variar según el tipo de glicol utilizado. SIEMPRE compare los requisitos de la tabla anterior con las especificaciones proporcionadas por el fabricante de glicol. Si es necesario, cumpla con los requisitos establecidos por el fabricante de glicol. La concentración de glicol agregado NUNCA debe exceder el 35%.

Si el líquido en el sistema está congelado, la bomba NO arrancará. Tenga en cuenta que evitar que el sistema explote puede no evitar que el líquido del interior se congele.

Si el agua se estanca en el sistema, es probable que se congele y dañe el sistema.

Glicol y volumen máximo de agua permitido

La adición de glicol al circuito de agua reduce el volumen máximo de agua permitido en el sistema.

4.10.3. Uso de válvulas Exogel

NOTA

NO instale válvulas de protección contra heladas si se agrega glicol al agua. De lo contrario, el glicol puede filtrarse de las válvulas de protección contra heladas.

Si no se agrega glicol al agua, puede usar válvulas de protección contra heladas para drenar el agua del sistema antes de que se congele.

Instale válvulas de protección contra heladas en las tuberías de flujo y retorno de la bomba de calor.

Instale válvulas de aislamiento dentro del edificio y antes

del tanque de compensación. En las tuberías de flujo y retorno.

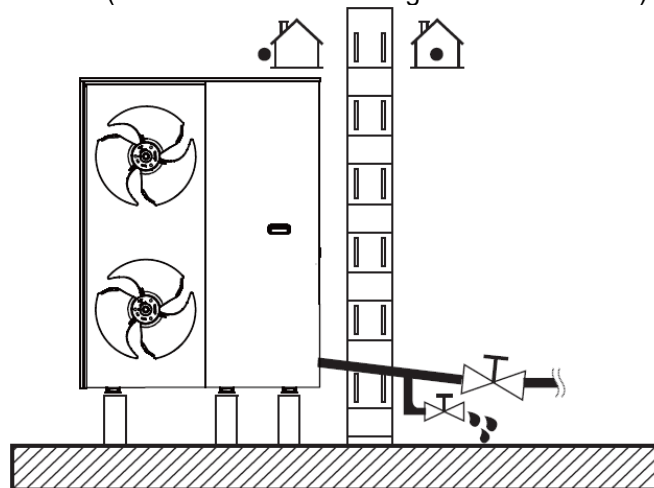
Esto aislará la bomba de calor durante una ausencia prolongada y evitará que todo el sistema se drene cuando se abran las válvulas Exogel.

NOTA

Cuando se instalen válvulas de protección contra heladas, asegúrese de que el punto de ajuste mínimo de enfriamiento sea de 7 ° C (7 ° C = predeterminado). De lo contrario, las válvulas de protección contra heladas pueden abrirse durante el enfriamiento.

4.10.4. Medición sin protección contra heladas

En ambientes fríos, si no hay anticongelante (por ejemplo, glicol) en el sistema o si se espera un corte de energía prolongado o una falla de la bomba, drene el sistema (como se muestra en la figura a continuación).



NOTA

Si el agua no se dreña del sistema durante el clima helado cuando la unidad no está en uso, el agua congelada puede dañar partes del circuito de agua.

4.10.5. Proteger la bomba de calor de la congelación

Consulte el manual de la bomba de calor.

5. CONEXIÓN ELÉCTRICA

PELIGRO

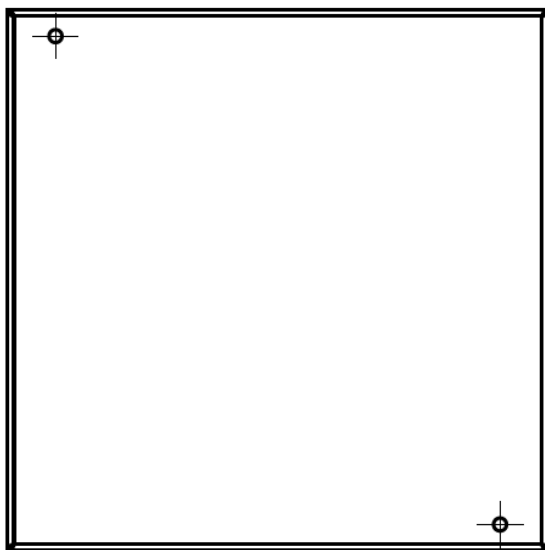
Riesgo de descarga eléctrica.

5.1. Apertura de la tapa de la caja eléctrica

Para acceder a la unidad para su instalación y mantenimiento, siga las instrucciones a continuación. La caja eléctrica está presente en las versiones de 1 y 2 zonas.

No hay caja eléctrica en las versiones Essential.

Para abrir la caja eléctrica, use un destornillador hexagonal de 4 mm. Desatornille los 2 tornillos.



ADVERTENCIA

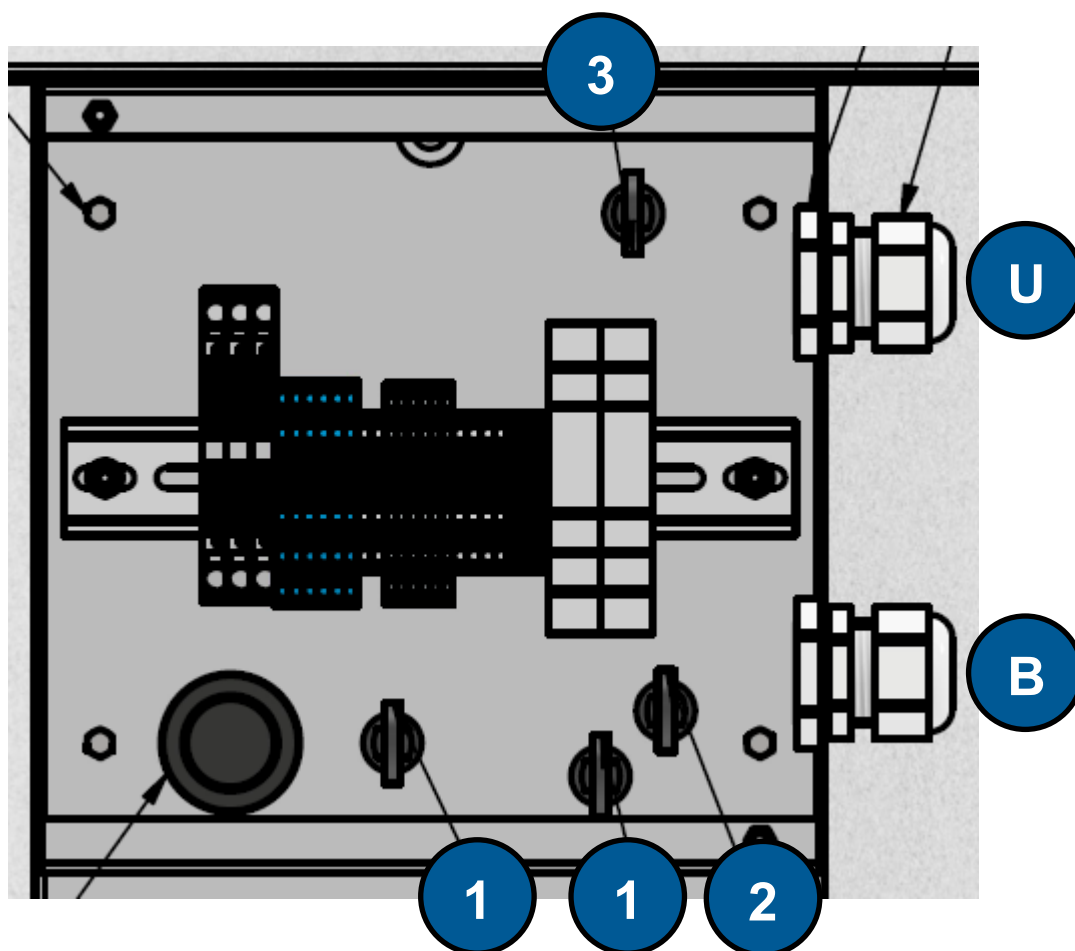
*Riesgo de descarga eléctrica.
Riesgo de quemaduras.*

NOTA

Guarde los tornillos en un lugar seguro para uso futuro.

5.2. Precauciones para el cableado eléctrico

Al cablear, es necesario seguir las rutas de enrutamiento de cables dentro de la caja. La caja tiene dos prensaestopas y varios dispositivos de prevención de extracción de cables, como se muestra a continuación.



Los cables que provienen de los componentes del globo deben pasar a través del prensaestopas **B**, mientras que los cables que van de la caja eléctrica a la bomba de calor deben pasar a través del prensaestopas **A**.

Cables que deben pasar a través del prensaestopas **A**:

- Todos los cables de conexión que provienen (o van a) la bomba de calor.

Cables que deben pasar por el prensaestopas **B**, además de los cables ya pasados en fábrica:

- Cables de termostatos, si los hay.

Cables ya alimentados a través del prensaestopas **B** en la fábrica y que no deben ser manipulados:

- Cable de alimentación general para la caja.
- Cable de alimentación del circulador.
- Cable de alimentación y control para los motores de válvulas.
- Cable para el sensor de temperatura del tanque de ACS.
- Cable para el sensor de temperatura de zona mixta, si está presente.

Los dispositivos de extracción de cables marcados con "1" se aprietan de fábrica y no deben manipularse.

El dispositivo anti-extracción marcado con "2" debe apretarse después de conectar los cables procedentes del prensaestopas **B**.

El dispositivo de extracción de cables marcado con "3" debe apretarse después de conectar los cables procedentes del prensaestopas **A**.

Después de pasar y conectar todos los cables, luego apretar los dispositivos anti-extracción, los prensaestopas se apretarán en los cables que pasan a través de cada uno de ellos.

ADVERTENCIA

El cableado debe cumplir con las leyes y regulaciones locales.

Siga los diagramas de cableado eléctrico para el cableado eléctrico (los diagramas de cableado eléctrico se encuentran en la parte posterior del panel de servicio de la caja de interruptores).

CAUTELA

Se debe incorporar un interruptor principal u otros medios de desconexión, como la separación de contactos de todos los polos, en el cableado fijo. Consulte las leyes y regulaciones locales aplicables.

Use solo cables de cobre.

Nunca presione los cables en paquetes y manténgalos alejados de tuberías y bordes afilados.

Asegúrese de que no se ejerza presión externa sobre las conexiones de los terminales.

El cableado debe realizarse de acuerdo con el diagrama de cableado suministrado con el dispositivo y las instrucciones que se indican a continuación.

Asegúrese de utilizar una fuente de alimentación dedicada, en lugar de una fuente de alimentación compartida por otro dispositivo.

Conecte a tierra la unidad correctamente. No conecte la unidad a una tubería de suministro, protector contra sobretensiones o tierra telefónica. La conexión a tierra incompleta puede provocar una descarga eléctrica.

Se debe instalar un disyuntor de fuga a tierra de 30 mA para evitar descargas eléctricas. Utilice cables blindados de 3 hilos.

Asegúrese de que los fusibles o disyuntores necesarios estén instalados.

Se debe instalar un interruptor de protección contra fugas en la fuente de alimentación del aparato.

Instale un disyuntor de fuga a tierra y un fusible en la línea de alimentación.

Tierra

NOTA

El equipo debe estar conectado a tierra.

Cualquier carga externa de alto voltaje, ya sea metálica o un puerto conectado a tierra, debe estar conectada a tierra.

Asegúrese de que el dispositivo de corriente residual sea compatible con el inversor (resistente al ruido eléctrico de alta frecuencia) para evitar disparos innecesarios del disyuntor.

5.1. Conexión de la fuente de alimentación a la caja

El depósito HydroDuo se suministra con un cable de alimentación equipado con un enchufe tipo E. El cable tiene una longitud de 4 m.

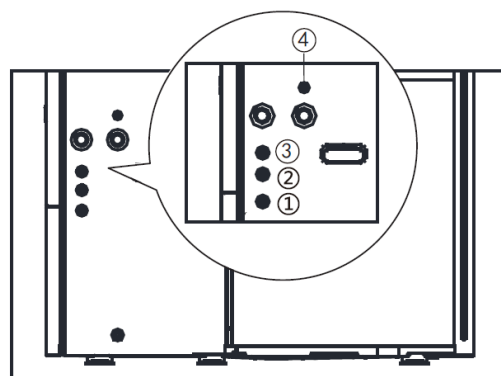
La caja está equipada con un portafusibles con un fusible de cartucho gG 10.3x38 8A.

5.2. Conexión del calentador de respaldo de ACS

El calentador de respaldo de ACS se suministra con un cable de alimentación equipado con un enchufe tipo E. Por lo tanto, se debe proporcionar un enchufe de pared dedicado si es necesario.

El enchufe debe estar conectado a un disyuntor de 16 A.

5.3. Paso de cables en la bomba de calor



(1)	Para el cableado de la fuente de alimentación principal.
(2)	Para cableado de alta tensión.
(3)	Para cableado de baja tensión.
(4)	Drenaje de la válvula de seguridad.

5.4. Cableado entre el depósito y la bomba de calor

Dependiendo de la versión de su depósito HydroDuo, la cantidad de cable que hay que conectar entre la bomba de calor y el módulo hidráulico es diferente. Consulte la siguiente tabla:

El bloque de terminales eléctricos en el módulo hidráulico está numerado para corresponder exactamente con el bloque de terminales de la bomba de calor.

Por lo tanto, debe cablear los terminales de forma idéntica entre el módulo hidráulico y la bomba de calor.

Consulte la siguiente tabla para conocer las correspondencias del bloque de terminales entre las

diferentes bombas de calor.

TENGA EN CUENTA: LOS TERMOSTATOS DEBEN CONECTARSE A WELLEA CON CONTACTOS LIBRES DE POTENCIAL.

5.5. Bloque de terminales de caja eléctrica

Véase el Apéndice.

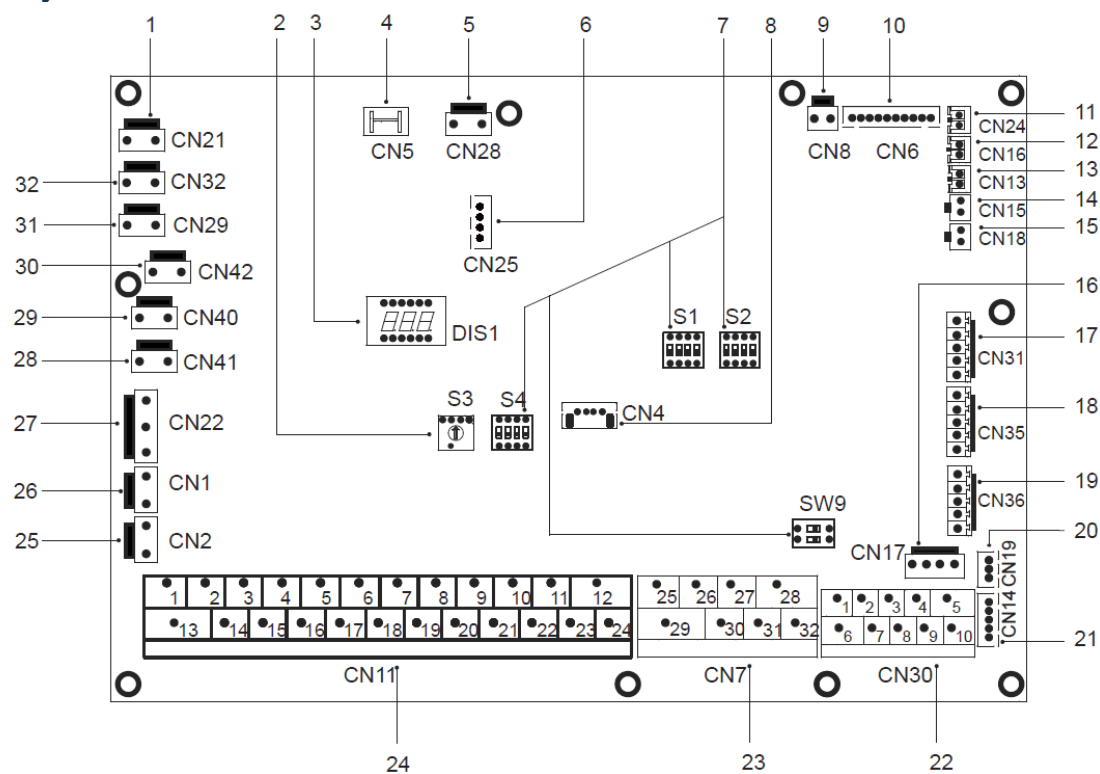
5.6. Diagrama eléctrico

Véase el Apéndice.

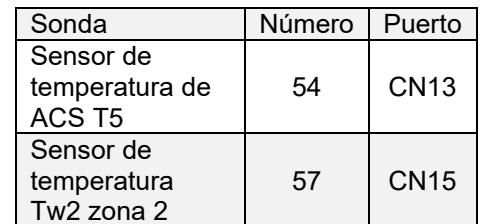
Componentes	Válvula de 3 vías para ACS/calefacción			Válvula mezcladora de 3 vías Zona 2			Circulador de zona 1		Circulador de la zona 2		Termostato de zona 1		Termostato de zona 2	
	N	EN	APAGA DO	N	EN	APAGA DO	N	L	N	L	N	L	N	L
Bloque de terminales HydroDuo	16	5	6	18	19	20	22	10	21	9	15	3	15	4
Bloque de terminales Wellea S MT	16	5	6	18	19	20	22	10	21	9	15	3	15	4
Bloque de terminales Wellea M MT	16	5	6	18	19	20	22	10	21	9	15	3	15	4
Bloque de terminales Wellea M HT	17	3	4	19	7	8	21	10	20	9	COM	HT	COM	CL
Cable (mm ²)	3 x 0,75			3 x 0,75			2 x 0,75		2 x 0,75		2 x 0,75		2 x 0,75	

5.1. Conexión de sensores de temperatura a la bomba de calor

WELLEA S MT y M MT



Sensor	Número	Puerto
Sensor de temperatura de ACS T5	13	CN13
Sensor de temperatura Tw2 zona 2	14	CN15



6. CONFIGURACIÓN

El dispositivo debe ser configurado por un instalador certificado para adaptarse al entorno de instalación (clima exterior, opciones de instalación, etc.) y cumplir con los requisitos del usuario. Siga las instrucciones a continuación para el siguiente paso.

6.1. Comprobaciones antes de la configuración

Antes de encender el dispositivo, verifique los siguientes puntos:

No.	COMPROBAR	Descripción
1		Cableado de campo: Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas cumplan con las instrucciones.
2		Fusibles, disyuntores o dispositivos de protección: Verifique el tamaño y el tipo de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Asegúrese de que no se hayan omitido fusibles o dispositivos de protección.
3		Disyuntor del calentador de respaldo: Asegúrese de que el disyuntor del calentador de respaldo ubicado en la caja de interruptores esté cerrado (esto varía según el tipo de calentador de respaldo). Consulte el diagrama de cableado.
4		Cableado interno: Verifique que el cableado y las conexiones dentro de la caja de interruptores no estén sueltos o dañados, incluido el cableado de tierra.
5		Ensamblaje: Verifique y asegúrese de que la unidad y el sistema de circuito de agua estén montados correctamente para evitar fugas de agua, ruidos anormales y vibraciones durante el arranque de la unidad.
6		Equipos dañados: Compruebe que los componentes y las tuberías del interior de la unidad no estén dañados ni deformados.
7		Fuga de refrigerante: Revise el interior de la unidad en busca de fugas de refrigerante. Si hay una fuga de refrigerante, siga las instrucciones de la sección "Precauciones de seguridad".
8		Voltaje de alimentación: Verifique el voltaje de la fuente de alimentación. El voltaje debe coincidir con el indicado en la etiqueta de identificación del aparato.
9		Conductos de ventilación: Asegúrese de que las válvulas de purga estén abiertas (al menos 2 vueltas).
10		Válvula de cierre: Asegúrese de que las válvulas de cierre estén completamente abiertas.
11		Hojalata: Asegúrese de que todas las láminas de metal del aparato estén correctamente colocadas.

Después de encender el aparato, compruebe lo siguiente:

No.	COMPROBAR	Descripción
13		Cuando el dispositivo está encendido, no se muestra nada en la interfaz de usuario: Compruebe si hay las siguientes anomalías antes de diagnosticar posibles códigos de error. - Problema de conexión de cableado (fuente de alimentación o señal de comunicación). - Fallo de fusible en la placa de circuito impreso.
14		El código de error "E8" o "E0" se muestra en la interfaz de usuario: - Hay aire residual en el sistema. - El nivel de agua en el sistema es insuficiente. Antes de comenzar la prueba, asegúrese de que el sistema de agua y el tanque estén llenos de agua y que se haya eliminado el aire. De lo contrario, la bomba o el calentador auxiliar pueden dañarse.

15		El código de error "E2" se muestra en la interfaz de usuario: - Compruebe el cableado entre el controlador con cable y el dispositivo.
16		Puesta en marcha inicial a baja temperatura ambiente exterior: Para comenzar la puesta en marcha inicial cuando la temperatura ambiente exterior es baja, el agua debe calentarse gradualmente. Utilice la función de precalentamiento para el suelo. (Ver "FUNCIÓN ESPECIAL" en el modo MANTENIMIENTO)

6.2. Configuración para Wellea S MT y Wellea M MT

Para configurar la bomba de calor, se deben cambiar una serie de parámetros para que coincidan con la versión del módulo hidráulico instalado. Se puede acceder a estos parámetros en MODO REPARACIÓN.

Cómo acceder al menú FOR REPAIRER

Presione "☰" y busque "PARA REPARAR", luego presione OK.

Ingrese la contraseña 234 y confírmela. A continuación, el sistema se moverá a la página que contiene la configuración.

POUR RÉPARATEUR

Saisir le mot de passe :

0 0 0

OK ENTRE AJUSTE

POUR RÉPARATEUR 1/3

1. RÉGL. MODE ECS

2. RÉGL. MODE FROID

3. RÉGL. MODE CHAUD

4. RÉGL. MODE AUTO

5. RÉGLAGE DE TYPE DE TEMP.

6. THERMOSTAT AMBI

OK ENTRE

POUR RÉPARATEUR 2/3

7. AUTRE SOURCE CHAUD

8. RÉGL. MODE VACANCE PARTI

9. RÉGLAGE APPEL SERVICE

10. RESTAU. PARAMÈTRE USINE

11. TEST FON

12. FONCT. SPÉCIALE

OK ENTRE

POUR RÉPARATEUR 3/3

13. REDÉMAR AUTO

14. LIMIT. ENTRÉE PUIS.

15. ENTRÉE DÉFI

16. ENS. CASCADE

17. RÉG. ADRESSE IHM

OK ENTRE

6.3. Configuración para Wellea M HT

Para configurar la bomba de calor, se deben cambiar una serie de ajustes para que coincidan con la versión del módulo hidráulico instalado. Se puede acceder a esta configuración en MODO DE REPARACIÓN.

Cómo acceder al menú FOR REPAIRER

Pulse "☰", y ">" simultáneamente durante 3 segundos para acceder a la página de autorización. Ingrese la contraseña 234 y confírmela. Luego, el sistema se moverá a la página que contiene una lista de configuraciones avanzadas.

Pour réparateur

0 0 0

Veuillez saisir le mot de passe

Pour réparateur

Réglage ECS >

Réglage refroid. >

Réglage chauffage >

Réglage mode auto >

6.4. Configuración de ODHA-200N-08M22-02 & ODHA-300N-08M22-02

La siguiente tabla solo muestra los parámetros necesarios para reconocer los componentes del módulo hidráulico. **Para conocer otros ajustes de parámetros, consulte el manual de la bomba de calor.**

Título	Código	Estado	Ajuste	Unidad
Ajuste de ACS	Modo ACS	Activa o desactiva el modo ACS: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	Desinfectar	Activa o desactiva el modo de desinfección: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	Prioridad de ACS	Activa o desactiva el modo de prioridad ACS: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	Pump_D	Activa o desactiva el modo de bomba de ACS: 0 = NO, 1 = SÍ	0	/
	Ajuste de tiempo de prioridad de ACS	Activa o desactiva el ajuste de tiempo de prioridad de ACS: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	dT5_ON	Diferencia de temperatura para iniciar el modo ACS	5	°C
	dT1S5	Valor de la diferencia entre Twout y T5 en modo ACS	7	°C
	T4DHWMAX	La temperatura ambiente máxima a la que puede funcionar la bomba de calor para calentar agua sanitaria.	43	°C
	T4DHWMIN	La temperatura ambiente mínima a la que puede funcionar la bomba de calor para calentar agua sanitaria.	-20	°C
	t_INTERVAL_DHW	Intervalo de tiempo de arranque del compresor en modo ACS	5	Min
	T5S_DISINFECT	Temperatura objetivo del agua en el depósito de agua caliente sanitaria en modo DESINFECTAR	65	°C
	t_DI_HIGHTEMP.	Duración durante la cual se mantiene la temperatura más alta del agua en el depósito de agua caliente sanitaria en modo DESINFECTAR.	15	Min
	t_DI_MAX	Duración máxima de la desinfección	210	Min
	t_DHWHP_RESTR TIC	Tiempo de funcionamiento de calefacción/refrigeración	30	Min
	t_DHWHP_MAX	Tiempo máximo de funcionamiento continuo de la bomba de calor en modo ACS PRIORITY	90	Min
Ajuste de calefacción	Modo de calefacción	Activa o desactiva el modo de calefacción: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	t_T4_FRESH_H	Tiempo de actualización de las curvas climáticas en modo calefacción	0.5	Hora
	T4HMAX	Temperatura ambiente máxima para el funcionamiento en modo calefacción	25	°C
	T4HMIN	Temperatura ambiente mínima para el funcionamiento en modo calefacción	-25	°C
	dT1SH	Diferencia de temperatura para el arranque de la unidad (T1)	5	°C
	dTSH	Diferencia de temperatura para el arranque de la unidad (Ta)	2	°C
	t_INTERVAL_H	Retardo de funcionamiento del compresor en modo de calefacción	5	Min
	Zona 1 Emisión H	El tipo de terminal para la zona 1 en modo de calefacción: 0=FCU (unidad fan coil), 1=RAD. (radiador), 2=FLH (calefacción por suelo radiante)	Dependiend o de la instalación	/
	Emisiones de la zona 2 H	El tipo de terminal para la zona 2 en modo calefacción: 0=FCU (unidad fan coil), 1=RAD. (radiador), 2=FLH (calefacción por suelo radiante)	Dependiend o de la instalación	/
	Descongelación forzada	Habilita o deshabilita la descongelación forzada: 0 = NO, 1 = SÍ	0	/

Título	Código	Estado	Ajuste	Unidad
Tipo de ajuste Temp.	Temperatura del flujo de agua	Habilitar o deshabilitar TEMPERATURA DE FLUJO DE AGUA: 0 = NO, 1 = Sí	1	/
	Temperatura ambiente	Habilite o deshabilite la función TEMPERATURA AMBIENTE: 0 = NO, 1 = Sí	0	/
	Zona dual	Activa o desactiva DUAL ZONE: 0 = NO, 1 = Sí	1	/
Ajuste del termostato	Termostato de ambiente	Estilo de termostato de ambiente: 0 = NO, 1 = MODO DEFINIDO, 2 = UNA ZONA, 3 = ZONA DUAL	Si está utilizando termostatos externos 3	/
	Prioridad para establecer el modo	Seleccione el modo de prioridad en el TERMOSTATO DE AMBIENTE: 0 = CALEFACCIÓN, 1 = REFRIGERACIÓN	0	/
Otra fuente de calor	FUNCIÓN IBH	Seleccione el modo IBH (CALENTADOR DE RESPALDO): 0= CALEFACCIÓN + ACS, 1= CALEFACCIÓN	0	/
	Ubicación del IBH	Ubicación de la instalación IBH / AHS: 0 = circuito de agua	0	/
	dT1_IBH_ON	Diferencia de temperatura entre T1S y T1 para el arranque de calefacción auxiliar	5	°C
	t_IBH_DELAY	Tiempo durante el cual el compresor ha estado funcionando antes de iniciar la primera etapa de calefacción auxiliar	30	Minuto
	T4_IBH_ON	La temperatura ambiente a la que se pone en marcha la calefacción auxiliar	Dependiendo del punto de bivalencia de la instalación	°C
	P_IBH1	Consumo de energía por IBH1	3	kW
	P_IBH2	Potencia absorbida por IBH2	6	kW

6.1. Configuración ODHA-200N-08M22-01 & ODHA-300N-08M22-01

La siguiente tabla solo muestra los parámetros necesarios para reconocer los componentes del módulo hidráulico. **Para conocer otros ajustes de parámetros, consulte el manual de la bomba de calor.**

Título	Código	Estado	Ajuste	Unidad
Ajuste de ACS	Modo ACS	Activa o desactiva el modo ACS: 0 = NO, 1 = Sí	1	/
	Desinfectar	Activa o desactiva el modo de desinfección: 0 = NO, 1 = Sí	1	/
	Prioridad de ACS	Activa o desactiva el modo de prioridad ACS: 0 = NO, 1 = Sí	1	/
	Pump_D	Activa o desactiva el modo de bomba de ACS: 0 = NO, 1 = Sí	0	/
	Ajuste de tiempo de prioridad de ACS	Activa o desactiva el ajuste de tiempo de prioridad de ACS: 0 = NO, 1 = Sí	1	/
	dT5_ON	Diferencia de temperatura para iniciar el modo ACS	5	°C
	dT1S5	Valor de la diferencia entre Twout y T5 en modo ACS	7	°C
	T4DHWMAX	La temperatura ambiente máxima a la que puede funcionar la bomba de calor para calentar agua sanitaria.	43	°C
	T4DHWMIN	La temperatura ambiente mínima a la que puede funcionar la bomba de calor para calentar agua sanitaria.	-20	°C
	t_INTERVAL_DHW	Intervalo de tiempo de arranque del compresor en modo ACS	5	Min
	T5S_DISINFECT	Temperatura objetivo del agua en el depósito de agua caliente sanitaria en modo DESINFECTAR	65	°C
	t_DI_HIGHTEMP.	Duración durante la cual se mantiene la temperatura más alta del agua en el depósito de agua caliente sanitaria en modo DESINFECTAR.	15	Min
	t_DI_MAX	Duración máxima de la desinfección	210	Min
	t_DHWHP_RESTRICT	Tiempo de funcionamiento de calefacción/refrigeración	30	Min
	t_DHWHP_MAX	Tiempo máximo de funcionamiento continuo de la bomba de calor en modo ACS PRIORITY	90	Min

Título	Código	Estado	Ajuste	Unidad
Ajuste de calefacción	Modo de calefacción	Activa o desactiva el modo de calefacción: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	t_T4_FRESH_H	Tiempo de actualización de las curvas climáticas en modo calefacción	0.5	Hora
	T4HMAX	Temperatura ambiente máxima para el funcionamiento en modo calefacción	25	°C
	T4HMIN	Temperatura ambiente mínima para el funcionamiento en modo calefacción	-25	°C
	dT1SH	Diferencia de temperatura para el arranque de la unidad (T1)	5	°C
	dTSH	Diferencia de temperatura para el arranque de la unidad (Ta)	2	°C
	t_INTERVAL_H	Retardo de funcionamiento del compresor en modo de calefacción	5	Min
	Zona 1 Emisión H	El tipo de terminal para la zona 1 en modo de calefacción: 0=FCU (unidad fan coil), 1=RAD. (radiador), 2=FLH (calefacción por suelo radiante)	Dependiendo de la instalación	/
	Emisiones de la zona 2 H	El tipo de terminal para la zona 2 en modo calefacción: 0=FCU (unidad fan coil), 1=RAD. (radiador), 2=FLH (calefacción por suelo radiante)	Dependiendo de la instalación	/
	Descongelación forzada	Habilita o deshabilita la descongelación forzada: 0 = NO, 1 = SÍ	0	/
Tipo de ajuste Temp.	Temperatura del flujo de agua	Habilitar o deshabilitar TEMPERATURA DE FLUJO DE AGUA: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	Temperatura ambiente	Habilite o deshabilite la función TEMPERATURA AMBIENTE: 0 = NO, 1 = SÍ	0	/
	Zona dual	Activa o desactiva DUAL ZONE: 0 = NO, 1 = SÍ	0	/
Ajuste del termostato	Termostato de ambiente	Estilo de termostato de ambiente: 0 = NO, 1 = MODO DEFINIDO, 2 = UNA ZONA, 3 = ZONA DUAL	Si está utilizando un termostato externo: 1 con cambio 2 sin cambio	/
	Prioridad al modo establecido	Seleccione el modo de prioridad en el TERMOSTATO DE AMBIENTE: 0 = CALEFACCIÓN, 1 = REFRIGERACIÓN	0	/
Otra fuente de calor	FUNCIÓN IBH	Seleccione el modo IBH (CALENTADOR DE RESPALDO): 0= CALEFACCIÓN + ACS, 1= CALEFACCIÓN	0	/
	Ubicación del IBH	Ubicación de la instalación IBH / AHS: 0 = circuito de agua	0	/
	dT1_IBH_ON	Diferencia de temperatura entre T1S y T1 para el arranque de calefacción auxiliar	5	°C
	t_IBH_DELAY	Tiempo durante el cual el compresor ha estado funcionando antes de iniciar la primera etapa de calefacción auxiliar	30	Minuto
	T4_IBH_ON	La temperatura ambiente a la que se pone en marcha la calefacción auxiliar	Dependiendo del punto de bivalencia de la instalación	°C
	P_IBH1	Consumo de energía por IBH1	3	kW
	P_IBH2	Potencia absorbida por IBH2	6	kW

6.2. Configuración de ODHA-200N-08M22-00 y ODHA-300N-08M22-00

La siguiente tabla solo muestra los parámetros necesarios para reconocer los componentes del módulo hidráulico.
Para conocer otros ajustes de parámetros, consulte el manual de la bomba de calor.

Título	Código	Estado	Ajuste	Unidad
Ajuste de ACS	Modo ACS	Activa o desactiva el modo ACS: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	Desinfectar	Activa o desactiva el modo de desinfección: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	Prioridad de ACS	Activa o desactiva el modo de prioridad ACS: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	Pump_D	Activa o desactiva el modo de bomba de ACS: 0 = NO, 1 = SÍ	0	/
	Ajuste de tiempo de prioridad de ACS	Activa o desactiva el ajuste de tiempo de prioridad de ACS: 0 = NO, 1 = SÍ	1	/
	dT5_ON	Diferencia de temperatura para iniciar el modo ACS	5	°C
	dT1S5	Valor de la diferencia entre Twout y T5 en modo ACS	7	°C
	T4DHWMAX	La temperatura ambiente máxima a la que puede funcionar la bomba de calor para calentar agua sanitaria.	43	°C
	T4DHWMIN	La temperatura ambiente mínima a la que puede funcionar la bomba de calor para calentar agua sanitaria.	-20	°C
	t_INTERVAL_DHW	Intervalo de tiempo de arranque del compresor en modo ACS	5	Min
	T5S_DISINFECT	Temperatura objetivo del agua en el depósito de agua caliente sanitaria en modo DESINFECTAR	65	°C
	t_DI_HIGHTEMP.	Duración durante la cual se mantiene la temperatura más alta del agua en el depósito de agua caliente sanitaria en modo DESINFECTAR.	15	Min
	t_DI_MAX	Duración máxima de la desinfección	210	Min
	t_DHWHP_RESTR TIC	Tiempo de funcionamiento de calefacción/refrigeración	30	Min
	t_DHWHP_MAX	Tiempo máximo de funcionamiento continuo de la bomba de calor en modo ACS PRIORITY	90	Min
Otra fuente de calor	FUNCIÓN IBH	Seleccione el modo IBH (CALENTADOR DE RESPALDO): 0= CALEFACCIÓN + ACS, 1= CALEFACCIÓN	0	/
	Ubicación del IBH	Ubicación de la instalación IBH / AHS: 0 = circuito de agua	0	/
	dT1_IBH_ON	Diferencia de temperatura entre T1S y T1 para el arranque de calefacción auxiliar	5	°C
	t_IBH_DELAY	Tiempo durante el cual el compresor ha estado funcionando antes de iniciar la primera etapa de calefacción auxiliar	30	Minuto
	T4_IBH_ON	La temperatura ambiente a la que se pone en marcha la calefacción auxiliar	Dependiendo del punto de bivalencia de la instalación	°C
	P_IBH1	Consumo de energía por IBH1	3	kW
	P_IBH2	Potencia absorbida por IBH2	6	kW

7. COMISIONAMIENTO

Consulte el manual de la bomba de calor para realizar una serie de pruebas y un ciclo de purga.

Lista de comprobación de la puesta en marcha

COMPROBAR	Descripción
	Pruebe el funcionamiento del actuador.
	Purga de aire
	Prueba de funcionamiento.
	Verificación del caudal mínimo en todas las condiciones.

7.1. Prueba funcional de componentes

NOTA

Cuando se pone en marcha el actuador, la función de protección de la unidad se desactiva. El uso excesivo puede dañar los componentes.

Por qué

Compruebe que cada actuador esté en buen estado de funcionamiento.

Qué - Lista de actuadores

No	Nombre		Nota
1	SV2	Válvula de tres vías 2	
2	SV3	Válvula de tres vías 3	Válvula mezcladora Zona 2
3	Pump_I	Bomba de calor	
4	Pump_O	Bomba de zona 1	
5	Pump_C	Bomba de zona 2	
6	IBH	Calefacción interna de emergencia	
7	AHS	Fuente de calor adicional	
8	SV1	Válvula de 3 vías ACS/Calefacción	Invisible si se desactiva el ACS

Cómo

1	Ir a "PARA REPARADORES"
2	Busque "Ejecución de prueba" e ingrese al proceso.
3	Busque "Comprobación de puntos" e ingrese al proceso.
4	Seleccione el actuador y pulse "  " para activar o desactivar el actuador. El estado ON significa que el actuador está activado y el estado OFF significa que el actuador está desactivado.

NOTA

Al salir del menú, todos los actuadores se apagarán automáticamente.

7.2. Purga de aire

Por qué

Para purgar el aire que quede en el circuito de agua.

Cómo

1	Ir a "PARA REPARADORES"
2	Busque "Ejecución de prueba" e ingrese al proceso.
3	Busque "Purga de aire" e ingrese al proceso.
4	Seleccione "Purga de aire" y presione "  " para habilitar o deshabilitar la función de purga de aire.  significa que la función de purga de aire está habilitada y  significa que la función de purga de aire está deshabilitada.

Nota

"Bomba de purga de aire output i"	Para ajustar el caudal de pump_i. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el caudal de la bomba.
"Tiempo de funcionamiento de la purga de aire"	Le permite ajustar la duración de la purga de aire. Cuando ha transcurrido la duración programada, la purga de aire se desactiva.
"Comprobación de estado"	Se pueden encontrar otros parámetros de funcionamiento.

7.3.Prueba de funcionamiento de la bomba de calor

Por qué

Compruebe que el dispositivo esté en buen estado de funcionamiento.

Qué hacer

Funcionamiento de la bomba de circulación

Operación de enfriamiento

Funcionamiento de calefacción

Funcionamiento ACS

Cómo

1	Vaya a "PARA EL INGENIERO DE SERVICIO" (consulte Configuración 10.2)
2	Busque "Ejecución de prueba" y entre en la página.
3	Busque "Otro" e ingrese al proceso.
4	Seleccione "XXXX" * y presione "○" para iniciar la prueba. Durante la prueba, presione "○", seleccione "OK" y confirme para volver a la pantalla de inicio.

NOTA

Durante una prueba de rendimiento, la temperatura objetivo está preestablecida y no se puede cambiar.

Si la temperatura exterior está fuera del rango de temperatura de funcionamiento, es posible que la unidad no funcione o no proporcione la capacidad requerida.

7.4.Comprobación del caudal mínimo

1	Verifique la configuración hidráulica para identificar cualquier circuito de calefacción en las instalaciones que pueda cerrarse con válvulas mecánicas, electrónicas o de otro tipo.
2	Cierre todos los circuitos de calefacción de la habitación que se puedan cerrar.
3	Arranque y haga funcionar la bomba de circulación.
4	Mida el caudal (a) y ajuste la configuración de la válvula de derivación hasta que el valor establecido alcance el caudal mínimo requerido + 2 l/min.

(a) Durante la prueba de la bomba, la unidad puede funcionar por debajo del caudal mínimo requerido.

8. ENTREGA AL USUARIO

Una vez que se complete la prueba y la unidad funcione correctamente, asegúrese de que los siguientes puntos estén claros para el usuario:

- Rellene la tabla de ajustes del instalador (en el MANUAL DE USUARIO) con los ajustes reales.
- Asegúrese de que el usuario tenga la documentación impresa y pídale que la guarde para futuras consultas.
- Explique al usuario cómo usar el sistema correctamente y qué hacer en caso de un problema.
- El manual del usuario contiene pautas básicas para usar el dispositivo.
- Muestre al usuario lo que debe hacer para mantener el dispositivo.
- Explique al usuario los consejos de ahorro de energía que se describen a continuación.

8.1. Consejos para ahorrar energía

Consejos sobre la temperatura ambiente

•Asegúrese de que la temperatura ambiente deseada NUNCA sea demasiado alta (en modo de calefacción) o demasiado baja (en modo de refrigeración), y SIEMPRE configúrela de acuerdo con sus necesidades reales. Aumentar o disminuir la temperatura en un grado puede ahorrar hasta un 6% en costos de calefacción o refrigeración.

•NO aumente/disminuya la temperatura ambiente deseada para acelerar el calentamiento/enfriamiento del espacio, ya que esto no acelerará el proceso de calentamiento/enfriamiento.

•Cuando su sistema contenga emisores de calor lentos (como calefacción por suelo radiante), evite grandes fluctuaciones en la temperatura ambiente deseada y NO baje ni aumente excesivamente la temperatura ambiente. De lo contrario, se necesitará más tiempo y energía para calentar/enfriar la habitación.

•Utilice un programa semanal para satisfacer sus necesidades normales de calefacción o refrigeración. Si es necesario, puede desviarse fácilmente de este programa:

1) Para períodos más cortos: Puede cambiar la temperatura ambiente programada hasta que comience la siguiente acción programada. Por ejemplo, puede hacer esto cuando está organizando una fiesta o cuando está fuera por unas horas.

2) Para períodos más largos: puede utilizar el modo vacaciones.

Consejos sobre la temperatura del depósito de ACS

•Utiliza un programa semanal para satisfacer tus necesidades normales de agua caliente sanitaria (solo en modo programado).

•Programa para calentar el depósito de ACS a un valor predefinido durante la noche, ya que la demanda de calefacción durante este período es baja.

•Si calentar el depósito de agua caliente sanitaria solo por la noche no es suficiente, programe un calentamiento adicional del depósito de agua caliente sanitaria a un valor predefinido durante el día.

•Asegúrese de que la temperatura deseada para el depósito de ACS NO sea demasiado alta. Por ejemplo, después de la instalación, baje la temperatura del depósito de ACS en 1 °C cada día y compruebe si todavía tiene suficiente agua caliente.

•Programa para activar la bomba de agua caliente sanitaria solo durante los períodos del día en los que se necesita agua caliente instantánea, por ejemplo, por la mañana y por la noche.

Establecimiento de la legislación sobre el agua

Consulte el manual de la bomba de calor

9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte el manual de la bomba de calor.

10.MANTENIMIENTO

Es necesario realizar controles e inspecciones periódicas a intervalos determinados para garantizar el funcionamiento óptimo del aparato.

10.1.Precauciones de seguridad para el mantenimiento

PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica.

ADVERTENCIA

- *Tenga en cuenta que algunas partes de la carcasa del componente eléctrico están calientes.*
- *No enjuague la unidad. Si lo hace, puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.*
- *No deje el aparato desatendido cuando retire el panel de servicio.*

NOTA

Antes de realizar cualquier mantenimiento o servicio, toque una parte metálica de la unidad para eliminar la electricidad estática y proteger la placa de circuito impreso.

10.2.Mantenimiento anual

Presión del agua

Verifique la presión del agua. Si está por debajo de 1 bar, llene el sistema con más agua. **Tenga en cuenta que si el sistema usa anticongelante (glicol), también deberá agregar la cantidad correcta de glicol.**

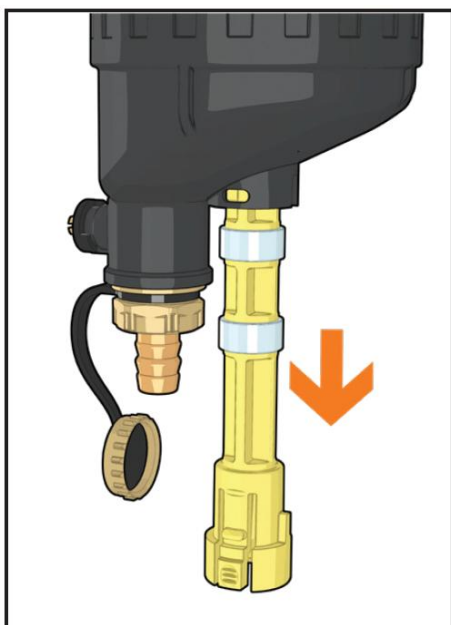
Filtro de tamiz (Y)

Limpie el filtro del filtro (Y).

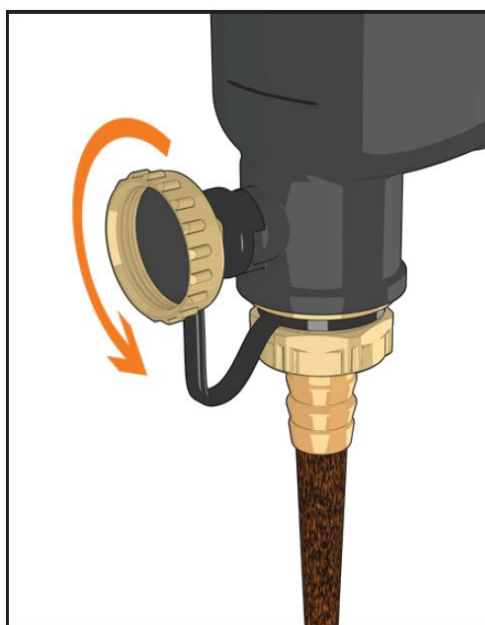
Olla de lodos

Para limpiar la olla de lodos, no es necesario desmontar el dispositivo. Siga los pasos a continuación.

1. Apague el circulador y retire la varilla magnética.



2. Escurrir para eliminar las impurezas, llenando la unidad abierta.



3. Gire la manija superior en el sentido de las agujas del reloj para limpiar la malla del filtro con los cepillos internos. Gire varias veces para garantizar una limpieza a fondo.



4. Una vez completada la limpieza, alinee el indicador en el mango superior con la marca en el cuerpo del dispositivo. Cierre la válvula de drenaje y reinicie el sistema.



Válvula de seguridad de calefacción

- Compruebe que la válvula de seguridad funciona correctamente girando la perilla negra de la válvula en sentido contrario a las agujas del reloj:
- Si no oye un chasquido, póngase en contacto con su distribuidor local.
- Si el agua continúa fluyendo desde el aparato, cierre las válvulas de cierre en la entrada y salida de agua, luego comuníquese con su distribuidor local.

Tubo de válvula de seguridad de calefacción

Compruebe que el tubo de la válvula de seguridad esté colocado correctamente para drenar el agua.

Unidad de seguridad del depósito de agua caliente sanitaria

Compruebe que la unidad de seguridad del depósito de agua caliente sanitaria funciona correctamente.

APÉNDICES

Bloque de terminales de caja eléctrica

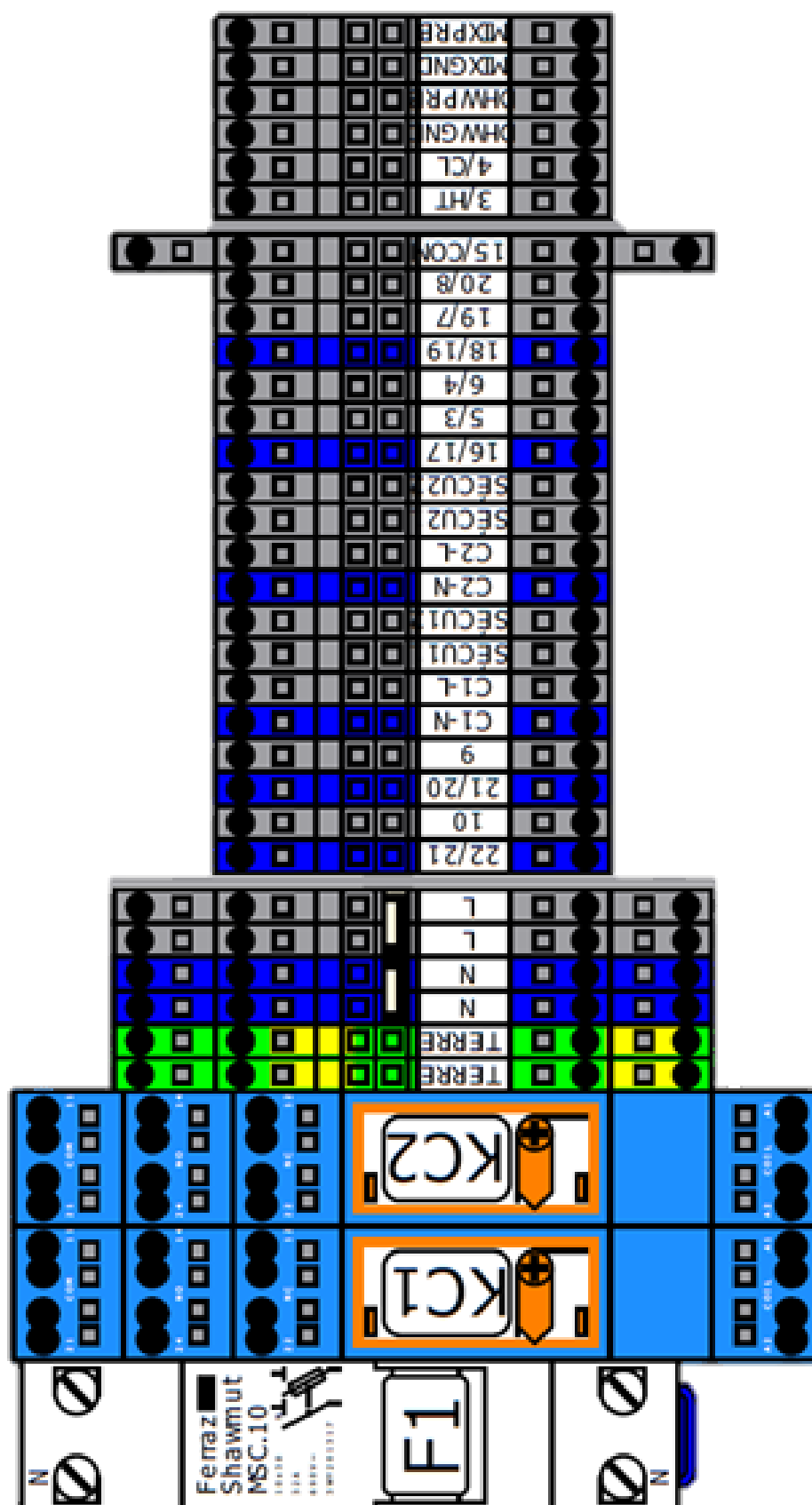
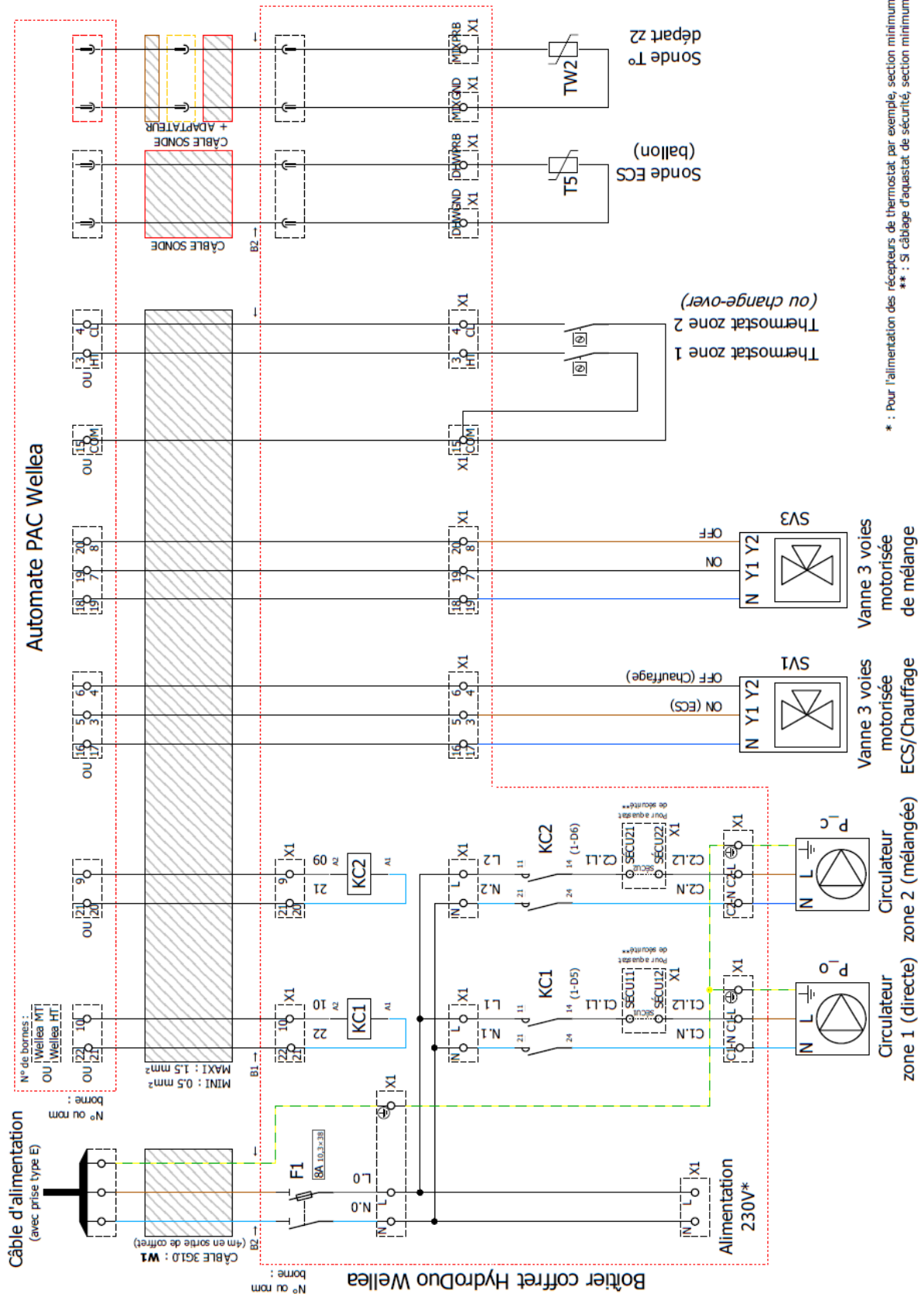
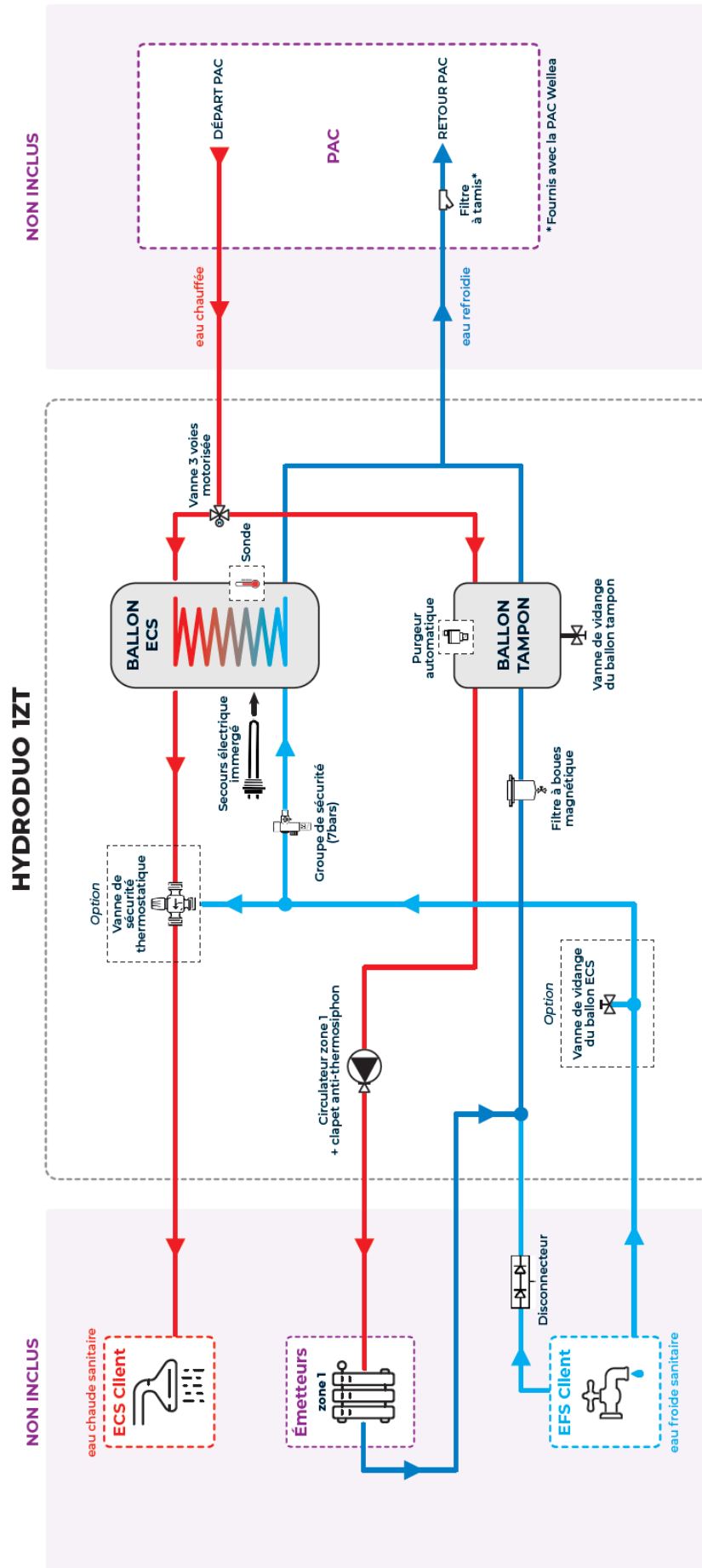


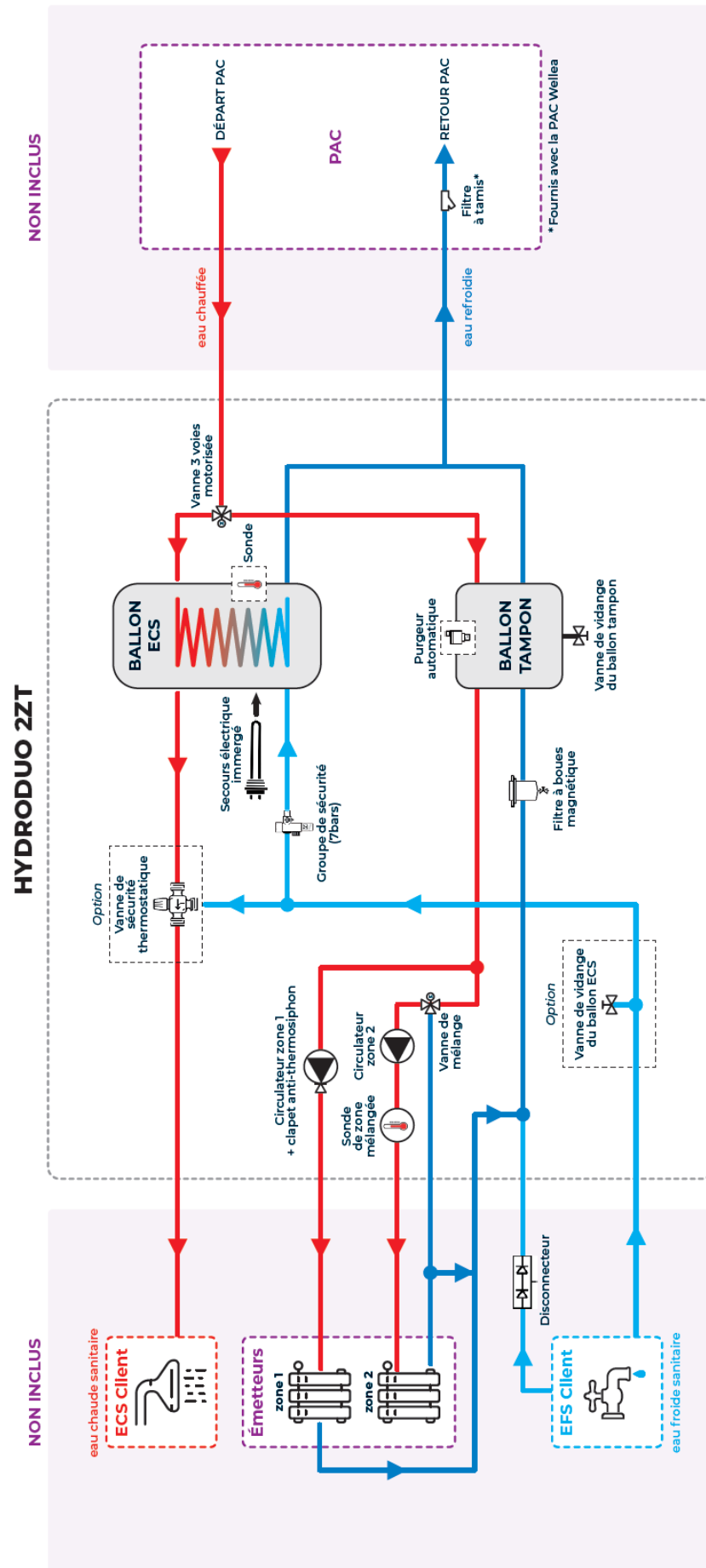
Diagrama eléctrico







1 zona directa + 1 zona mixta versión





UNIDAD DE AIRWELL
10 RUE DU FORT DE SAINT CYR
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX
FRANCIA
www.airwell.com