

# OMNIA M 3.2

## Guía para el instalador

 Comprueba aquí si este  
Catálogo Digital está actualizado



INDICE



The Ferrolì logo, featuring the brand name in a bold, black, sans-serif font with a stylized orange arc above the 'i'.

## NOTA IMPORTANTE:

Esta guía rápida tiene como objetivo ayudar al instalador en la planificación e instalación del equipo.

Para realizar una correcta instalación del equipo se deben seguir siempre las instrucciones recogidas en su manual de instalación.

La información recogida en esta guía no sustituye al manual y uso del equipo.

Algunas de las características del equipo y los datos mostrados en esta guía rápida pueden variar respecto de la versión de fabricación actual. Ferroli S.L. no se hace responsable de daños y perjuicios causados por uso de esta guía.

**NOTA:** Los equipos objeto de estos consejos obtienen refrigerante R32, por lo que el propietario de dicho equipo deberá contratar la ejecución de las actividades enumeradas en el RD 115/2017 artículo 3 (tales como instalación, mantenimiento, revisión o desmontaje) a empresas habilitadas y registradas por este RD, con su personal certificado, según proceda. (Para más información consultar el RD 115/2017). La instalación de estos equipos debe realizarse conforme a lo indicado en los Reglamentos / RD en vigor que hacen referencia a la instalación de estos equipos (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas (RSIF), Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT), etc.). Además, se recomienda consultar la Reglamentación específica de cada Ayuntamiento y Comunidad Autónoma relativa a la instalación de estos equipos.

# Índice

Bomba de calor aerotérmica compacta aire-agua OMNIA M 3.2 . . . . .	4
Selección del equipo . . . . .	11
Dimensiones del equipo . . . . .	12
Selección del emplazamiento del equipo . . . . .	13
Requisitos de espacio para mantenimiento . . . . .	15
Niveles sonoros del equipo . . . . .	16
Selección del interacumulador de ACS y del depósito de inercia . . . . .	17
Dimensionamiento del vaso de expansión . . . . .	18
Presión disponible de la bomba del equipo . . . . .	19
Esquemas hidráulicos y eléctricos . . . . .	20
Verifica que tu planificación de la instalación es correcta . . . . .	42
Instalación hidráulica del sistema . . . . .	43
Instalación eléctrica del sistema . . . . .	45
Instalación del sistema. Conexión Modbus . . . . .	63
Verifica que tu instalación es correcta . . . . .	73
Solicitud de verificación de funcionamiento del equipo . . . . .	74
Códigos de error del equipo . . . . .	78

# OMNIA M 3.2

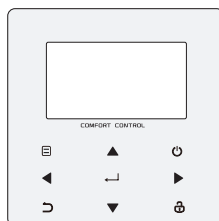
## Bomba de calor aerotérmica compacta aire-agua



Incluido en:



Consulta las subvenciones de aeroterminia y si eres instalador nuestro servicio de gestión



### Bomba de calor aerotérmica INVERTER compacta para climatización y producción de ACS con refrigerante ecológico R32.

Equipo con elevado rendimiento (Calificación A+++/A++) y reducido nivel sonoro, con conectividad WIFI de serie. Puede hibridarse con caldera.



Descargar la app OMNIA Smart



Descubre la gama completa de aeroterminia Ferrolí

VER VÍDEO



El gas R32 es un refrigerante de bajo impacto ambiental y elevado rendimiento.



Capacidad para producción de agua caliente hasta 65°C. El equipo puede proporcionar agua a 60°C con temperatura exterior de hasta -15°C.



Puede hibridarse con caldera de gas o gasóleo.



WiFi + APP de serie: El equipo está preparado para conectarse a una red WiFi local.



Compatible con instalaciones fotovoltaicas.



Bajo nivel sonoro.



Compatible con redes inteligentes Smart Grid Ready.



Gestión en cascada hasta 6 unidades.

- Capacidad para producción de agua caliente hasta 65°C. El equipo puede proporcionar agua a 60°C con temperatura exterior de hasta -15°C.
- Conectividad WIFI de serie. Control con conexión a una red WIFI disponible (WIFI a cargo del usuario). APP disponible para Android e iOS.
- Entrada fotovoltaica y entrada de red inteligente Smart Grid Ready. Protección antihielo. Garantizada hasta una temperatura del aire exterior de -20°C.
- Kit hidráulico incluido en el interior del equipo con todos los elementos necesarios para una rápida y segura instalación.
- Bomba modulante electrónica, flujostato, vaso de expansión, etc. Se suministra de serie con el equipo un filtro de agua Y (montaje a cargo del instalador).
- Batería exterior con tratamiento anticorrosión (aletas de aluminio hidrofílico).
- Se suministra de serie con el equipo una sonda de temperatura, para instalar en el depósito de ACS\*.
- Gestión en cascada de hasta 6 unidades y hasta 2 zonas con diferentes temperaturas de trabajo.
- Capacidad para hibridarse con otros sistemas como puede ser una caldera de gas o gasóleo.

\* Válvula de 3 vías, depósito de inercia y depósito ACS no incluido.



# OMNIA M 3.2

Bomba de calor aerotérmica compacta aire-agua

		4	6	8	10	12	14	16	16T
		Cód.: 2CP000AF	Cód.: 2CP000BF	Cód.: 2CP000CF	Cód.: 2CP000DF	Cód.: 2CP000EF	Cód.: 2CP000FF	Cód.: 2CP000GF	Cód.: 2CP000JF
<b>Clasificación energética 35° C*</b>									
<b>Clasificación energética 55° C*</b>									
<b>Capacidad Frigo./Calo. (CC/HC)</b>		4,5/4,2 kW	6,5/6,35 kW	8,3/8,4 kW	9,9/10 kW	12/12,1 kW	13,5/14,5 kW	14,9/15,9 kW	14,9/15,9 kW
<b>Tª baja agua a 35°C</b>	<b>Eficiencia estacional</b>	191	195	205	204	189	185	182	182
	<b>SCOP</b>	4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62	4,62
<b>Tª media agua a 55°C</b>	<b>Eficiencia estacional</b>	129	138	131	136	135	135	133	133
	<b>SCOP</b>	3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41	3,41
<b>Agua a 7°C</b>	<b>SEER</b>	4,99	5,34	5,83	5,98	4,89	4,86	4,69	4,67
<b>Agua a 18°C</b>		7,77	8,21	8,95	8,78	7,1	6,9	6,75	6,71
<b>SCOP DHW**</b>	<b>Clima cálido A14</b>	3,21	3,25	3,21	3,22	3,4	3,38	3,41	3,38
	<b>Clima medio A7</b>	2,89	2,95	2,9	2,93	3,1	3,05	3,08	3,08
	<b>Clima frío A2</b>	2,31	2,35	2,33	2,34	2,5	2,48	2,52	2,48
<b>A7W35</b>	<b>Potencia calorífica</b>	4,2 kW	6,35 kW	8,4 kW	10 kW	12,1 kW	14,5 kW	15,9 kW	15,9 kW
	<b>COP</b>	5,1	4,95	5,15	4,95	4,95	4,6	4,5	4,5
	<b>Caudal de agua</b>	722 l/h	1.092 l/h	1.445 l/h	1.720 l/h	2.081 l/h	2.494 l/h	2.735 l/h	2.735 l/h
	<b>Presión estát. disp.</b>	85 kPa	84 kPa	79 kPa	71 kPa	61 kPa	46 kPa	40 kPa	40 kPa
<b>A7W45</b>	<b>Potencia calorífica</b>	4,3 kW	6,3 kW	8,3 kW	10 kW	12,3 kW	14,1 kW	16 kW	16 kW
	<b>COP</b>	3,8	3,7	3,85	3,75	3,7	3,6	3,5	3,5
	<b>Caudal de agua</b>	740 l/h	1.084 l/h	1.428 l/h	1.720 l/h	2.116 l/h	2.425 l/h	2.752 l/h	2.752 l/h
	<b>Presión estát. disp.</b>	85 kPa	84 kPa	79 kPa	71 kPa	60 kPa	47 kPa	40 kPa	40 kPa
<b>A7W55</b>	<b>Potencia calorífica</b>	4,4 kW	6 kW	7,5 kW	9,5 kW	11,9 kW	13,8 kW	16 kW	16 kW
	<b>COP</b>	2,95	2,95	3,18	3,1	3,05	2,95	2,85	2,85
	<b>Caudal de agua</b>	473 l/h	645 l/h	806 l/h	1.021 l/h	1.279 l/h	1.484 l/h	1.720 l/h	1.720 l/h
	<b>Presión estát. disp.</b>	85 kPa	85 kPa	85 kPa	84 kPa	84 kPa	80 kPa	71 kPa	71 kPa
<b>A35W18</b>	<b>Potencia frigorífica</b>	4,5 kW	6,5 kW	8,3 kW	9,9 kW	12 kW	13,5 kW	14,9 kW	14,9 kW
	<b>EER</b>	5,5	4,8	5,05	4,55	3,95	3,6	3,4	3,4
	<b>Caudal de agua</b>	774 l/h	1.118 l/h	1.428 l/h	1.703 l/h	2.064 l/h	2.322 l/h	2.563 l/h	2.563 l/h
	<b>Presión estát. disp.</b>	85 kPa	84 kPa	79 kPa	71 kPa	61 kPa	52 kPa	46 kPa	46 kPa
<b>A35W7</b>	<b>Potencia frigorífica</b>	4,7 kW	6,5 kW	7,45 kW	8,2 kW	11,5 kW	12,4 kW	14 kW	14 kW
	<b>EER</b>	3,45	3	3,35	3,25	2,75	2,5	2,5	2,5
	<b>Caudal de agua</b>	808 l/h	1.118 l/h	1.281 l/h	1.410 l/h	1.978 l/h	2.133 l/h	2.408 l/h	2.408 l/h
	<b>Presión estát. disp.</b>	85 kPa	84 kPa	81 kPa	79 kPa	63 kPa	60 kPa	49 kPa	49 kPa

(\*) Clasificación energética sobre una escala de F a A+++.

CC = Capacidad Frigorífica nominal en condiciones Eurovent (A35W18. Fuente: Aire exterior in Tbs=35°C. Instalación: Agua Tin=23°C Tout=18°C).

HC = Capacidad Calorífica nominal en condiciones Eurovent. (A7W35. Fuente: Aire exterior in Tbs=7°C Tbh=6°C. Instalación: Agua Tin=30°C Tout=35°C).

Los valores se refieren al equipo sin opciones ni accesorios.

A7W45 = Tª aire 7°C BS y 6°C BH, agua Tª entrada 40°C, salida 45°C.

A7W35 = Tª aire 7°C BS y 6°C BH, agua Tª entrada 30°C, salida 35°C.

A7W55 = Tª aire 7°C BS y 6°C BH, agua Tª entrada 47°C, salida 55°C.

A35W18 = Tª aire 35°C BS, agua Tª entrada 23°C, salida 18°C.

A35W7 = Tª aire 35°C BS, agua Tª entrada 12°C, salida 7°C.

(\*\*) SCOP DHW conforme a EN16147:2017. Equipo con acumulador ECOUNIT F 1C HP.

Ferrolí se reserva el derecho a modificar los datos sin previo aviso.



# OMNIA M 3.2

Bomba de calor aerotérmica compacta aire-agua

Comprueba aquí si este Catálogo Digital está actualizado



IMAGEN



OBJETO BIM



IMAGEN



OBJETO BIM

<b>4</b> Cód.: 2CP000AF	<b>6</b> Cód.: 2CP000BF	<b>8</b> Cód.: 2CP000CF	<b>10</b> Cód.: 2CP000DF	<b>12</b> Cód.: 2CP000EF	<b>14</b> Cód.: 2CP000FF	<b>16</b> Cód.: 2CP000GF	<b>16T</b> Cód.: 2CP000JF
----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

<b>Alimentación eléctrica</b>	<b>4-6-8-10-12-14-16:</b> 220/240 V - 1 ph -50 Hz				<b>16T:</b> 380/415 V - 3 ph -50 Hz				
<b>Tipo compresor</b>	Twin Rotary DC								
<b>Nº de compresores/circuitos</b>	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	
<b>Tipo de intercambiador (lado instalación)</b>	Intercambiador de placas de acero inoxidable								
<b>Tipo de intercambiador (lado fuente)</b>	Batería aleteada con aluminio hidrofílico								
<b>Tipo de ventiladores</b>	DC axial	DC axial	DC axial	DC axial	DC axial	DC axial	DC axial	DC axial	
<b>Nº de ventiladores</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Volumen vaso de expansión</b>	2 l	2 l	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l	
<b>Calibrado válvula de seguridad</b>	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	
<b>Conexiones hidráulicas</b>	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	
<b>Contenido mínimo de agua de la instalación</b>	25 l	25 l	25 l	25 l	40 l	40 l	40 l	40 l	
<b>Depósito ACS - mín. superficie intercambio/mín. recomendada</b>	<b>Acero inoxidable</b>	1,4/2,5 m <sup>2</sup>	1,4/2,5 m <sup>2</sup>	1,75/4 m <sup>2</sup>	1,75/4 m <sup>2</sup>	1,75/4 m <sup>2</sup>	1,75/4 m <sup>2</sup>	1,75/4 m <sup>2</sup>	1,75/4 m <sup>2</sup>
	<b>Esmaltado</b>	2/3 m <sup>2</sup>	2/3 m <sup>2</sup>	2,5/5,6 m <sup>2</sup>	2,5/5,6 m <sup>2</sup>	2,5/5,6 m <sup>2</sup>	2,5/5,6 m <sup>2</sup>	2,5/5,6 m <sup>2</sup>	2,5/5,6 m <sup>2</sup>
<b>Tipo de refrigerante (GWP) (kg CO<sub>2</sub> eq)</b>	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	
<b>Carga de refrigerante kg Refrig. (ton CO<sub>2</sub> eq)</b>	1,4 (0,95)	1,4 (0,95)	1,4 (0,95)	1,4 (0,95)	1,75 (1,18)	1,75 (1,18)	1,75 (1,18)	1,75 (1,18)	
<b>Tipo de control</b>	Control remoto por cable								
<b>SWL Potencia sonora calefacción</b>	<b>A7W35</b>	55 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)
	<b>máx.</b>	60 dB(A)	61 dB(A)	61 dB(A)	62 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)
	<b>SIL 2</b>	53 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)	55 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)
<b>SWL Potencia sonora refrigeración</b>	<b>A35W18</b>	56 dB(A)	58 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)
	<b>máx.</b>	60 dB(A)	61 dB(A)	61 dB(A)	62 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)
	<b>SIL 2</b>	52 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)
<b>Máxima corriente de entrada</b>	12 A	14 A	16 A	17 A	25 A	26 A	27 A	12 A	
<b>Peso Neto / Bruto</b>	98/121 kg	98/121 kg	121/148 kg	121/148 kg	144/170 kg	144/170 kg	144/170 kg	160/188 kg	
<b>Dimensiones alto/ancho/fondo</b>	792/1.298/429 mm			945/1.385/526 mm					

SWL = Potencia sonora, referida a 1x10-12 W con el equipo operando en condiciones:  
 A7W35 = Aire exterior 7°C BS y 6°C BH, agua Tin 30°C y Tout 35°C.  
 A35W18 = Aire exterior a 35°C y Agua Tin 23°C y Tout 18°C.  
 MÁX. = a las condiciones máximas en calefacción / refrigeración.  
 SIL 2 = Modo silencio 2 activo en modo calefacción / refrigeración.  
 Potencia sonora en dB(A) medida conforme a ISO 9614.

DESCARGAS DISPONIBLES

MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN	ETIQUETA ENERGÉTICA	CERTIFICADOS	FICHA TÉCNICA	FICHAS ERP	ESQUEMAS INSTALACIÓN	GALERÍA DE IMÁGENES.ZIP
---------------------------------	---------------------	--------------	---------------	------------	----------------------	-------------------------

SOPORTE AL PROFESIONAL

Formulario	916 612 304
------------	-------------

SERVICIO TÉCNICO

satferrolí@ferrolí.com	914 879 325
------------------------	-------------

# MANDO DE CONTROL REMOTO

Para bombas de calor aerotérmicas aire-agua OMNIA M 3.2



**Las bombas de calor OMNIA M 3.2 incluyen un mando de control remoto con conectividad WIFI de serie. Gracias a ello, el equipo se puede controlar en cualquier momento y desde cualquier lugar con el smartphone o la tablet mediante la App de Ferrolí OMNIA Smart (siempre que el usuario disponga de una red WIFI).**

El mando de control remoto contribuye a mejorar la eficiencia energética de la instalación, ya que permite al usuario programar el equipo semanalmente (en los modos Eco y Confort) y regular la temperatura de calefacción o refrigeración en función de sus necesidades y de la temperatura exterior, ajustando la potencia del equipo a las necesidades de la instalación. Y también, ofrece funciones especiales en agua caliente sanitaria, como ACS rápida y el Tratamiento antilegionela.

Además, permite controlar una fuente externa de calefacción (caldera, resistencia eléctrica) en modo sustitución o integración.

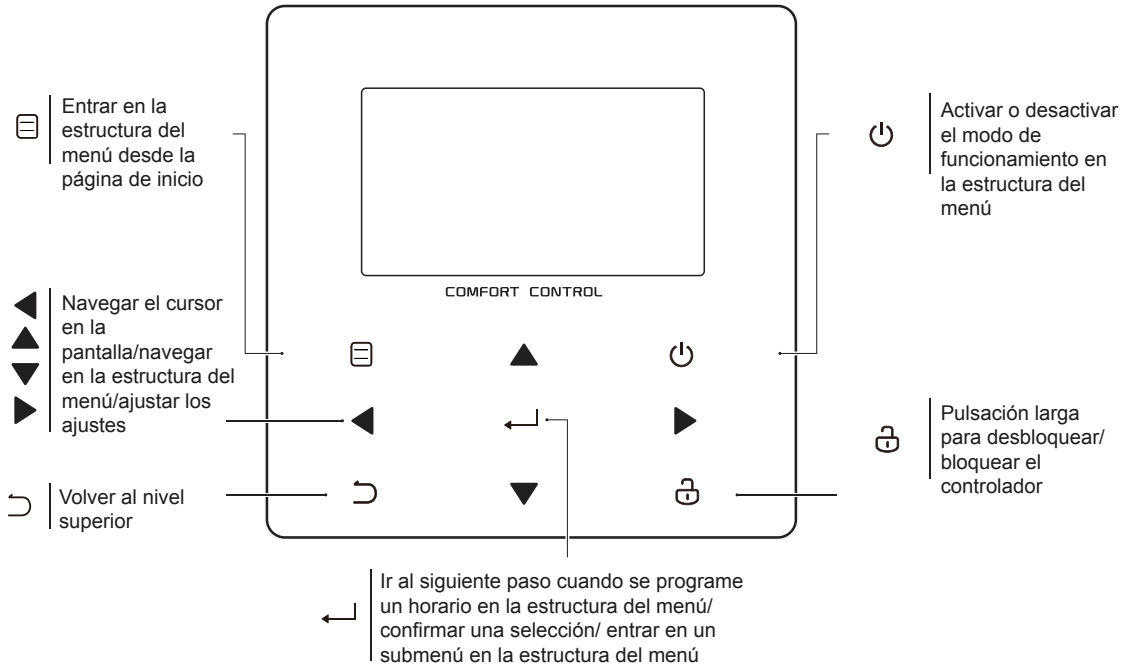
Otras ventajas del mando de control remoto son su modo Silencioso, para reducir el nivel sonoro del equipo (por ejemplo, durante el funcionamiento nocturno), y la posibilidad de realizar el control de dos zonas con diferentes temperaturas de trabajo. Y además, está preparado para conectarse con un sistema de energía fotovoltaica, con una "Red Inteligente" e incluso con un control externo (señales remotas de on/off y heat/cool).

Además, dispone de serie de comunicación MODBUS para conectar el equipo a un sistema de control centralizado.

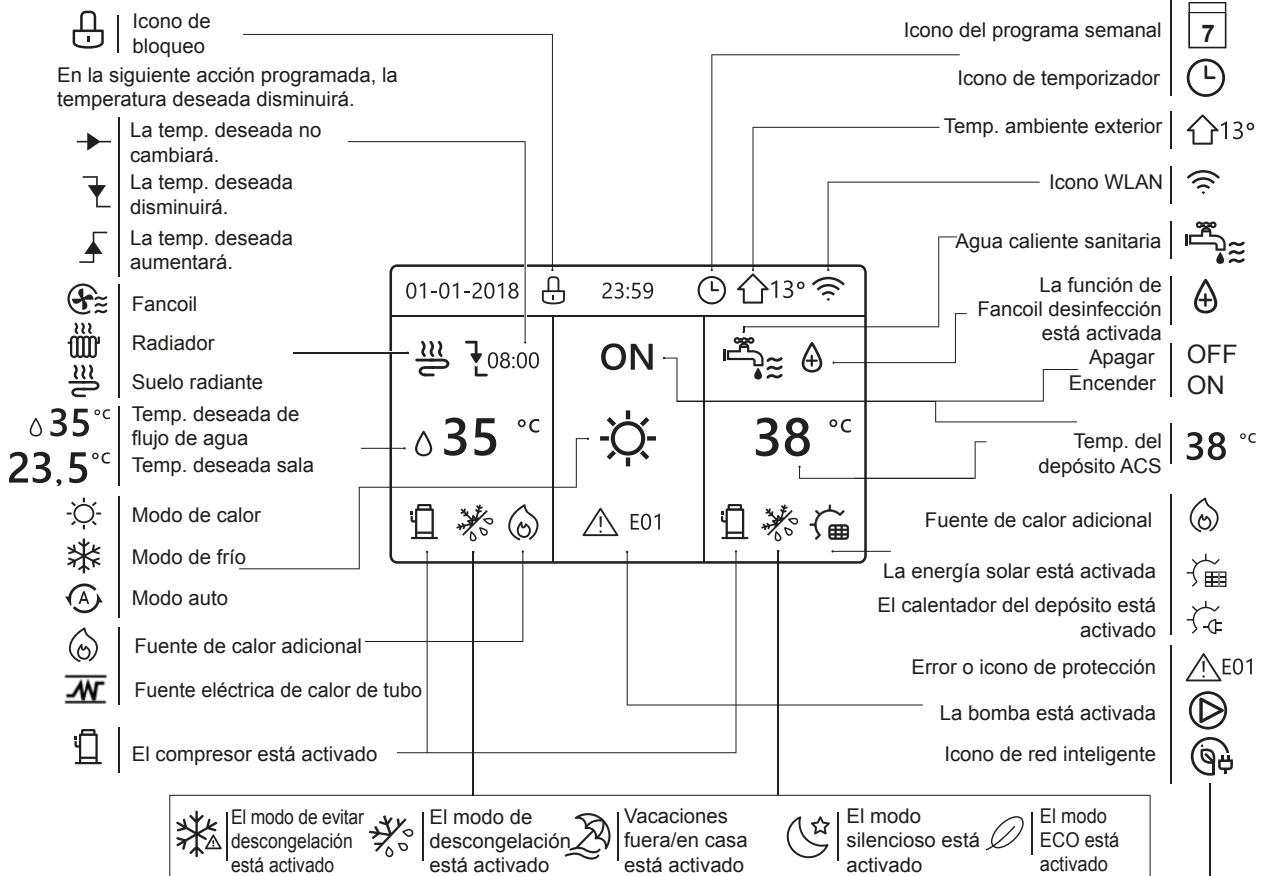


# MANDO DE CONTROL REMOTO

Para bombas de calor aerotérmicas aire-agua OMNIA M 3.2



## Iconos de estado



	Fancoil	Radiador	Suelo radiante	Agua caliente sanitaria
ON				
OFF				

	Electricidad gratuita	Electricidad mínima	Electricidad máxima
Red inteligente			

# MANDO DE CONTROL REMOTO

Para bombas de calor aerotérmicas aire-agua OMNIA M 3.2

## PRODUCTO

	<p>Mando de control remoto</p>	<p>Incluido de serie con <b>OMNIA M 3.2</b></p> <p>Si se quiere comprar por separado <a href="#">ver listado de accesorios</a></p>
--	--------------------------------	--



# ACCESORIOS

Accesorios OMNIA M 3.2

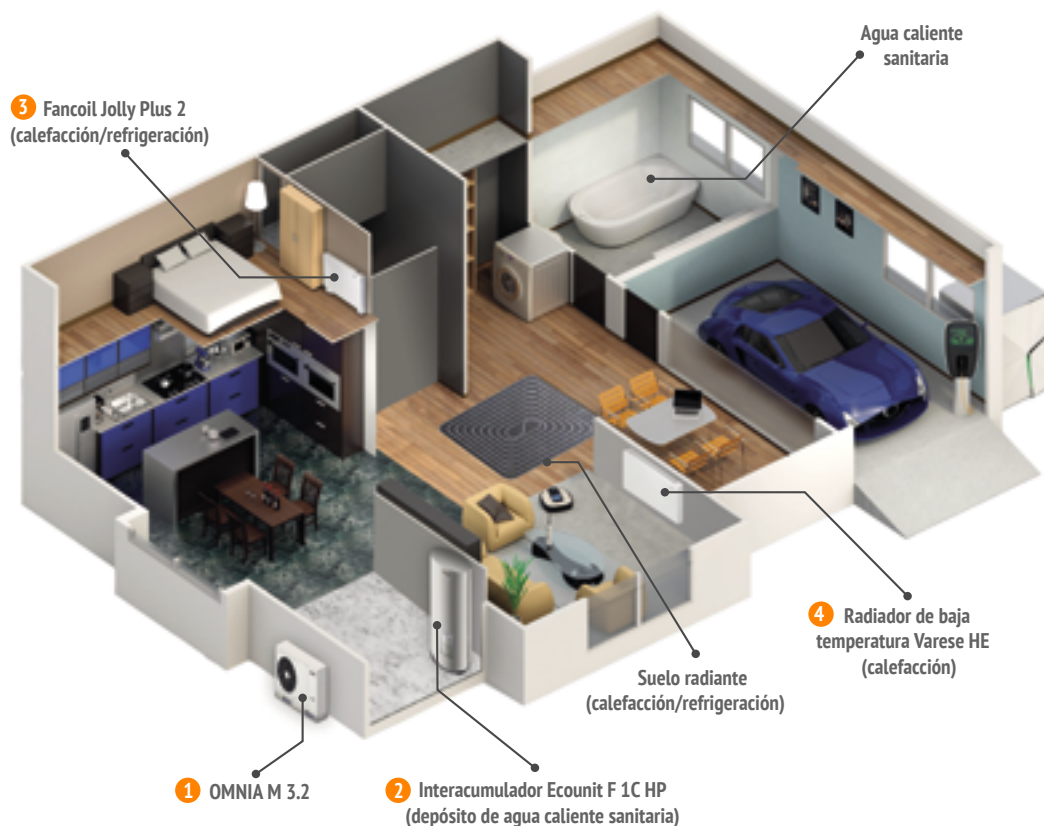
## PRODUCTO

## CÓDIGO

<p>Resistencia de 3 kW (BH30A) (6 monofásica)</p>	<p>Cód.: A76027700</p>
<p>Resistencia de 3 kW (BH30B) (8-16 monofásica)</p>	<p>Cód.: 2CP000KF</p>
<p>Resistencia de 4,5 kW (BH45B/R) (16 trifásica)</p>	<p>Cód.: 2CP000MF</p>
<p>Mando de control remoto</p>	<p>Cód.: 3TD14550</p>
<p>Sonda de temperatura 10 m</p>	<p>Cód.: 2CP000NF</p>
<p>KFM antivibratorios de goma (solución 6 apoyos) Son necesarios para la correcta instalación del equipo en el suelo</p>	<p>Cód.: 2CP001EF</p>

# OMNIA M 3.2

## Esquema vivienda con equipo monobloc OMNIA M 3.2



### 1. BOMBA DE CALOR MONOBLOC OMNIA M 3.2

Incorpora todos los componentes hidráulicos en su interior. Los tubos de agua van hacia el interior desde esta unidad, en lugar de las líneas de refrigerante, facilitando y simplificando considerablemente la instalación.

### 2. INTERACUMULADOR ECOUNIT F 1C HP

Este depósito para almacenar y proporcionar agua caliente sanitaria contribuye a ahorrar aún más energía. Tanto su diseño como el material empleado (acero vitrificado de altísima calidad) y la ubicación de los distintos componentes, optimizan la eficiencia energética. Mediante un intercambiador de calor, la bomba de calor se conecta a este depósito y calienta el agua que se almacena en él con la energía térmica procedente del aire exterior. Gracias a su capacidad de 200/300 litros puede proporcionar suficiente agua caliente para una familia media o incluso grande con el mínimo gasto de energía.

### 3. FANCOIL JOLLY PLUS 2

Fancoil con ventilador tangencial y motor brushless EC de elevada eficiencia y muy bajo nivel sonoro, con unas reducidas dimensiones y una elegante estética que hace que sea perfectamente integrable en cualquier estilo de decoración.

### 4. RADIADOR DE BAJA TEMPERATURA VARESE HE

Los radiadores de baja temperatura Varese HE ofrecen un elevado rendimiento combinados con sistemas de baja temperatura como la aerotermia. Son 3 veces más rápidos que los radiadores convencionales y 6 veces más rápidos que el suelo radiante. Gracias a ello, generan ahorros de hasta un 20%. Su estética y reducidas dimensiones hacen que sean perfectamente integrables en cualquier estilo de decoración, por exigente que sea. Además, están contruidos con materiales 100% reciclables.

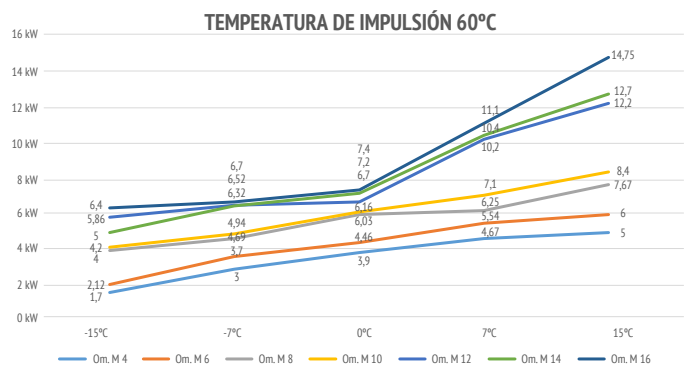
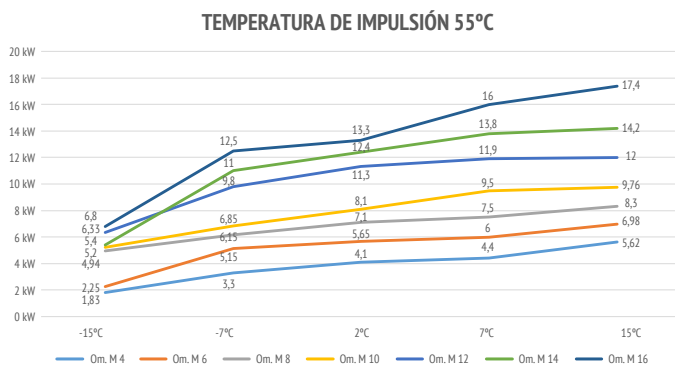
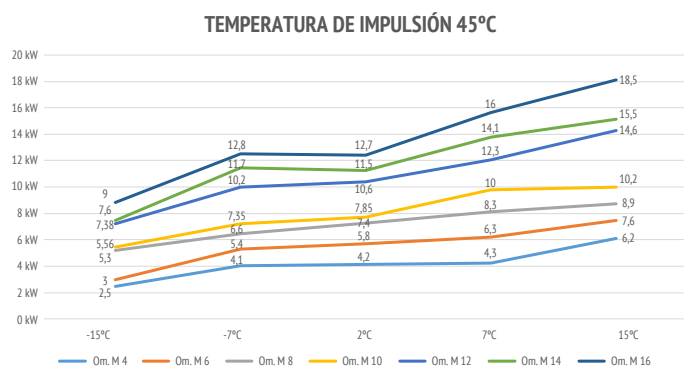
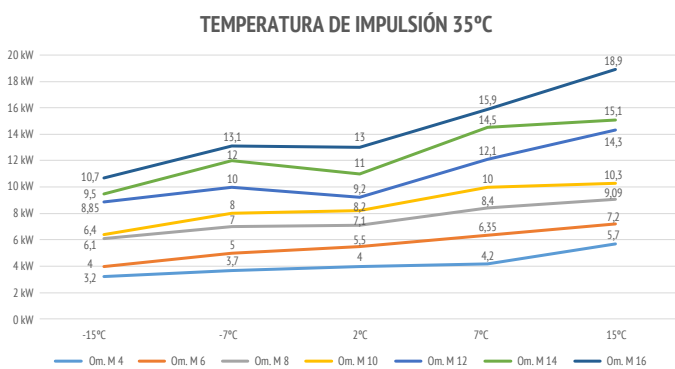
# OMNIA M 3.2

## Selección del equipo

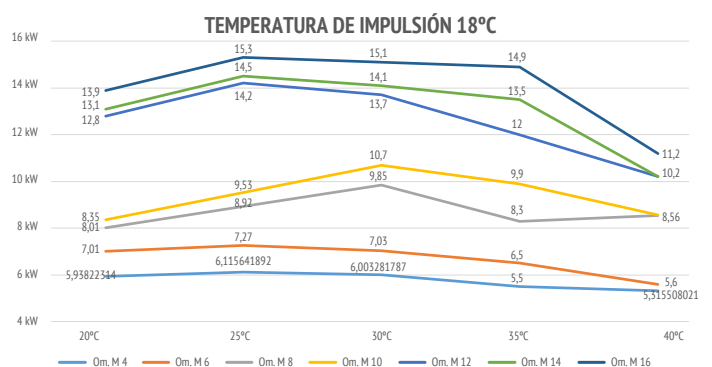
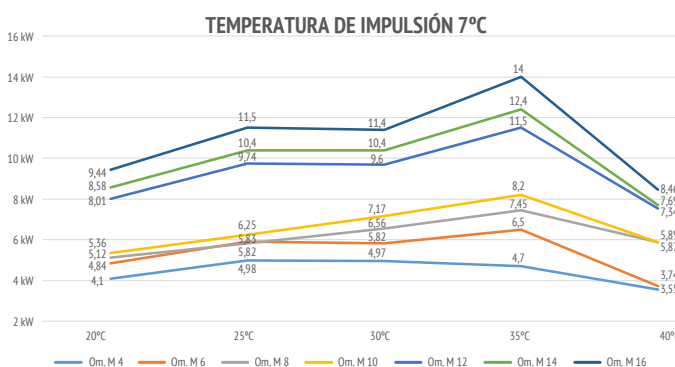
Selecciona la OMNIA M 3.2 que mejor se adapta a las necesidades térmicas de tu instalación en función de:

- Temperatura aire exterior.
- Temperatura impulsión de agua.
- Modo de funcionamiento (calor/frío).

### Calefacción



### Refrigeración

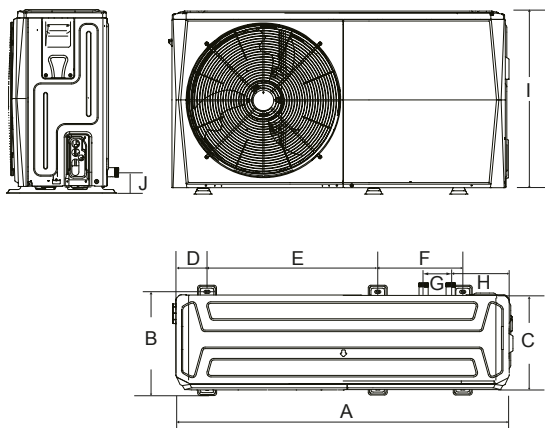


# OMNIA M 3.2

## Dimensiones del equipo

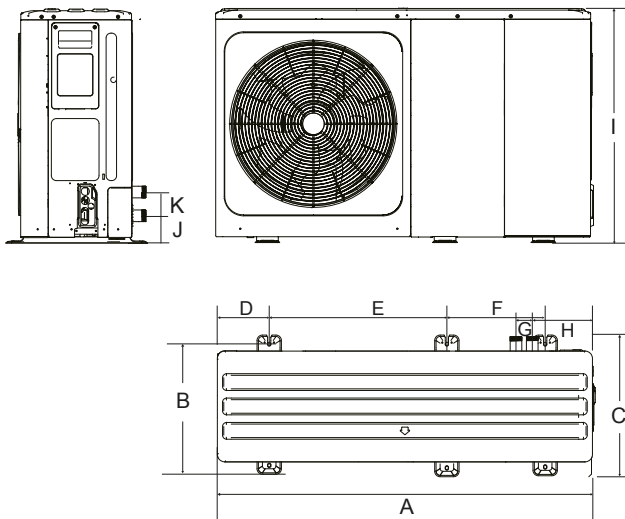
### MODELOS 4-6

De 4 a 6 kW



### MODELOS 8-10-12-14-16-16T

De 8 a 16 kW



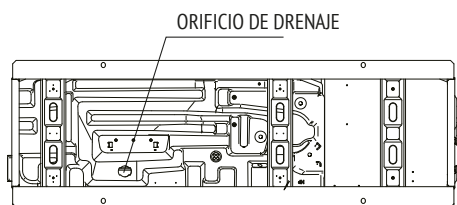
### MODELOS OMNIA M 3.2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
4-6	1.295 mm	395 mm	426 mm	121 mm	644 mm	379 mm	105 mm	228 mm	688 mm	87 mm	-
8-10-12-14-16-16T	1.385 mm	482 mm	523 mm	191 mm	656 mm	363 mm	60 mm	222 mm	843 mm	101 mm	82 mm

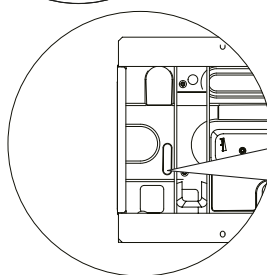
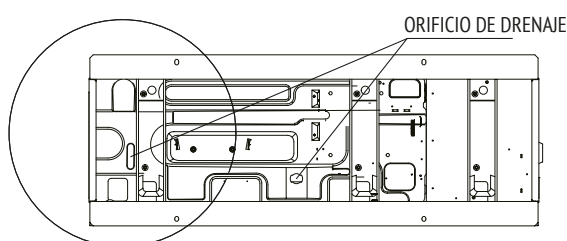
### MODELOS OMNIA M 3.2

	4-6	8	10	12	14	16	16T
Embalaje alto / ancho / fondo	885 / 1.375 / 475 mm			1.035 / 1.465 / 560 mm			
Peso Neto / Bruto	86 / 107 kg		105 / 132 kg		129 / 155 kg		144/172 kg

## Posición del orificio de drenaje



4-6



Este orificio de drenaje está cubierto por un tapón de goma. Si el orificio de drenaje pequeño no puede cumplir con los requisitos de drenaje, se puede utilizar el orificio de drenaje al mismo tiempo.

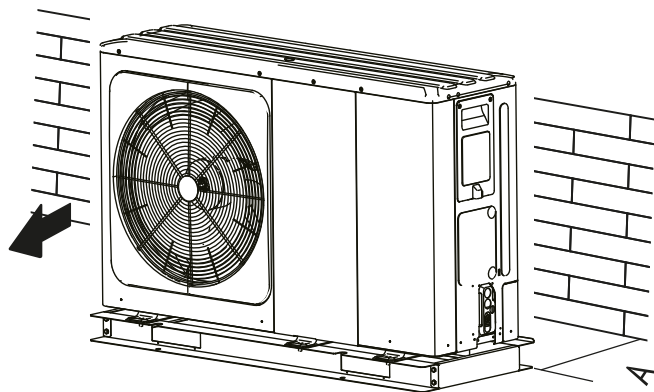
8-10-12-14-16-16T

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

## Selección del emplazamiento del equipo



Si instalas la unidad en la estructura del edificio, coloca una bandeja impermeable (suministro sobre el terreno) (aproximadamente de 100 mm, en la parte inferior de la unidad) con el fin de evitar el goteo del agua de drenaje. (Consulta la imagen abajo).



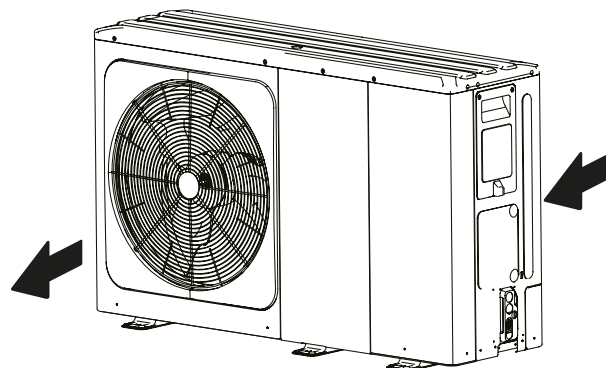
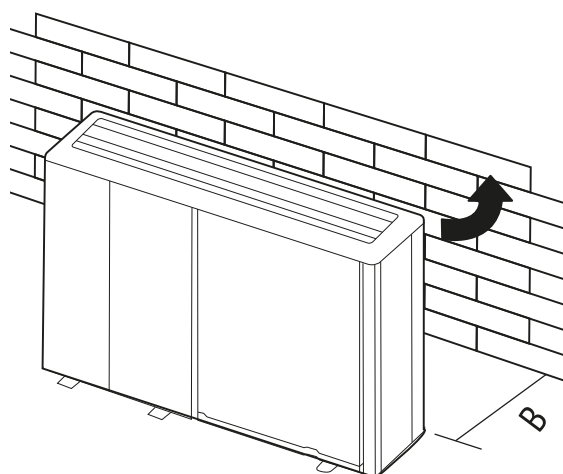
MODELOS	4-6	8-16T
A	≥ 300 mm	≥ 300 mm

## Selección del emplazamiento en función del viento

En caso de viento fuerte y cuando la dirección del viento se pueda prever, consulta las siguientes figuras para la instalación de la unidad (cualquiera de ellas está bien):

Orienta el lado de la salida del aire hacia la pared, vallas o pantallas del edificio.

Asegúrate de que haya suficiente espacio para realizar la instalación. Ajusta el lado de salida en ángulo recto en la dirección del viento.



MODELOS	4-6	8-16T
A	≥ 1.000 mm	≥ 1.500 mm

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

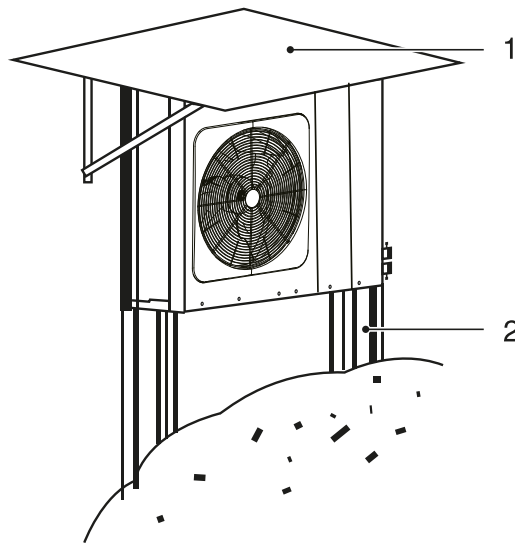
## Selección del emplazamiento del equipo

### Zonas con climas fríos

(nieve)

1- Construye un dosel grande.

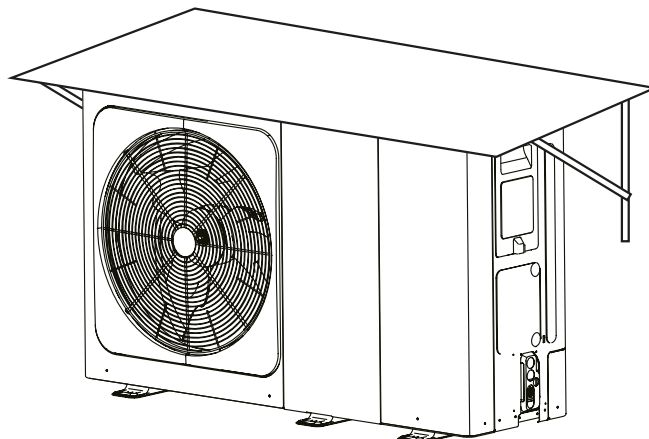
2- Construye un pedestal. Instala la unidad a suficiente altura del suelo para evitar que quede enterrada en la nieve.



### Zonas de clima cálido

(elevadas temperaturas en verano)

Dado que la temperatura exterior se mide a través del termistor de la unidad exterior, asegúrate de instalar la unidad exterior a la sombra, o bien construye una cubierta para evitar la luz solar directa, de modo que no se vea impactada por el calor del sol, ya que de lo contrario la protección de la unidad puede verse afectada.



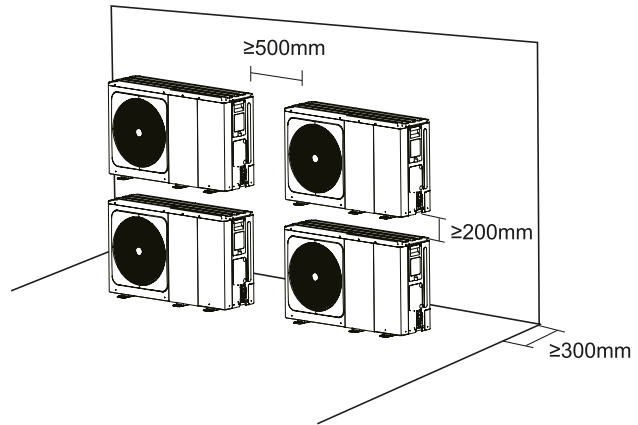
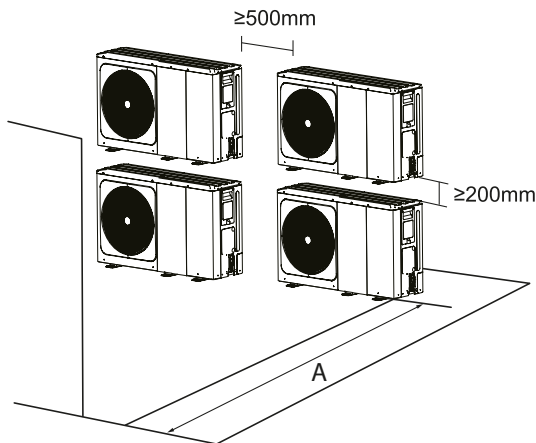
# OMNIA M 3.2

## Requisitos de espacio para mantenimiento

### En caso de instalación apilada

En caso de que existan obstáculos frente a la salida de aire.

En caso de que existan obstáculos frente a la entrada de aire.

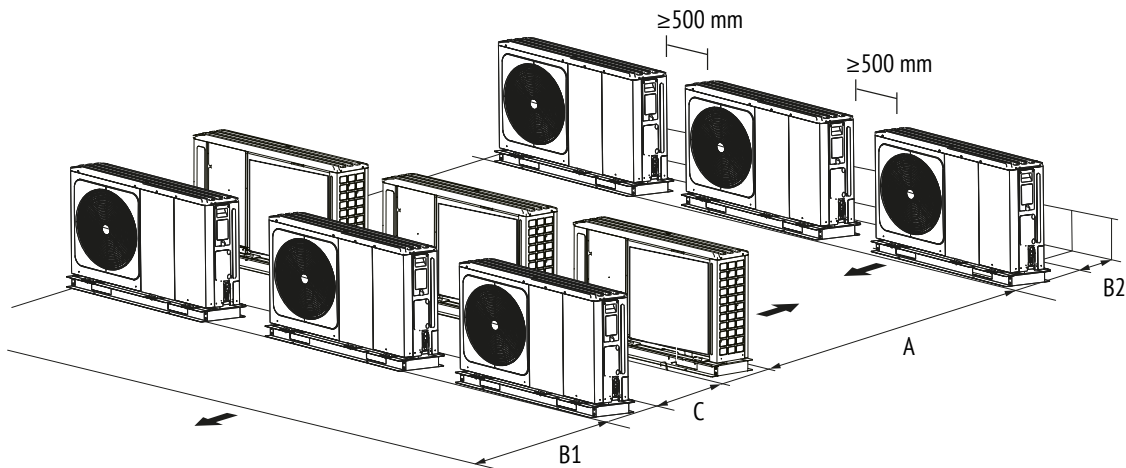


**MODELOS**

	4-6	8	10	12	14	16	16T
A	≥ 1.000 mm		≥ 1.500 mm				

### En caso de instalación de múltiples filas (para uso en el techo, etc.)

En el caso de instalar múltiples unidades en conexión lateral por fila.



**MODELOS**

	4-6	8	10	12	14	16	16T
A	≥ 2.500 mm		≥ 3.000 mm				
B1	≥ 1.000 mm		≥ 1.500 mm				
B2			≥ 300 mm				
C			≥ 600 mm				

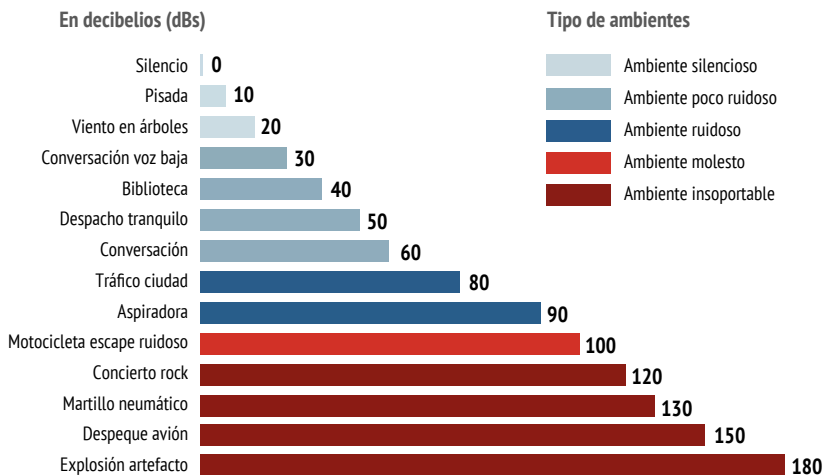
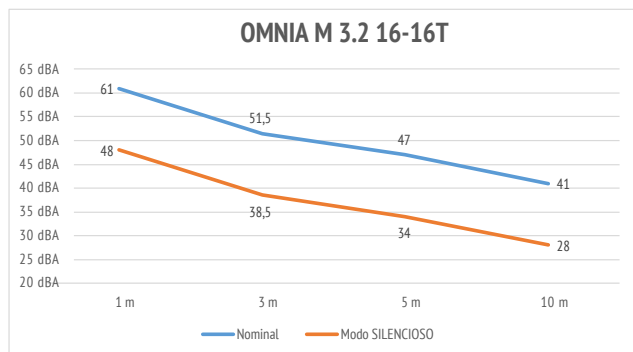
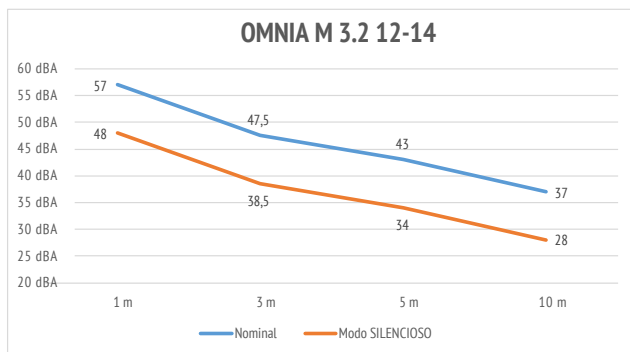
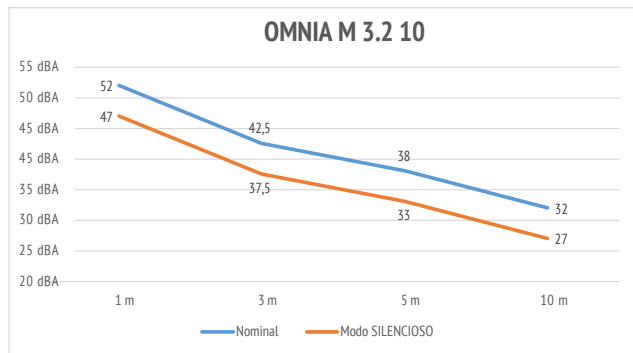
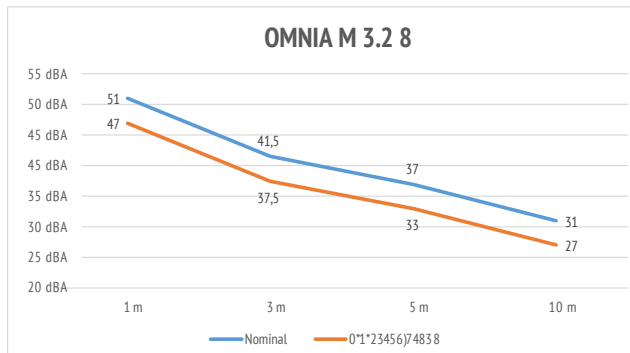
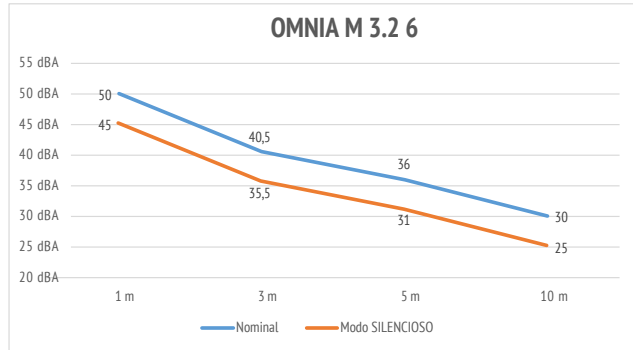
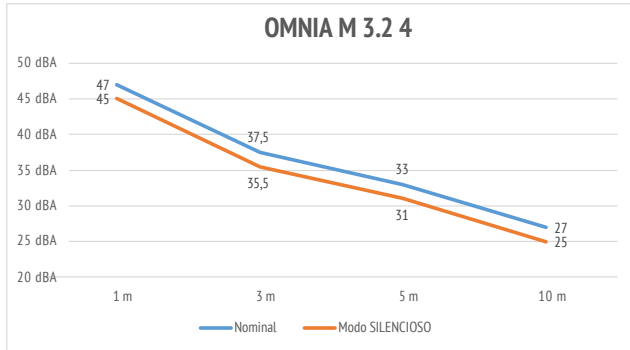
Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

**CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN**

# OMNIA M 3.2

## Niveles sonoros del equipo

### Presión sonora del equipo



Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

## Selección del interacumulador de ACS y del depósito de inercia

### Interacumulador de ACS recomendado para cada equipo OMNIA M 3.2

MODELOS INTERACUMULADOR	4	6	8	10	12	14	16	16T
ECUNIT F 200 1C HP Cód.: GRL4110A			✓				-	
ECUNIT F 300 1C HP Cód.: GRL6310A			-				✓	

### Tiempo de recuperación de ACS a 55°C (sin resistencia de apoyo)

cuando la temperatura baja a 46°C con 7°C de temperatura de aire exterior

VOLUMEN INTERACUMULADOR	ECUNIT F 200 1C HP	ECUNIT F 300 1C HP
Volumen de ACS	169 l	257 l
Volumen disponible a 40°C acumulado a 60°C	254 l	386 l

### MODELOS OMNIA M 3.2

OMNIA M 3.2 4	25 min	-
OMNIA M 3.2 6	19 min	-
OMNIA M 3.2 8	17 min	-
OMNIA M 3.2 10	14 min	-
OMNIA M 3.2 12	-	15 min
OMNIA M 3.2 14	-	13 min
OMNIA M 3.2 16	-	12 min
OMNIA M 3.2 16T	-	12 min

### Volumen mín. recomendado del depósito de inercia

#### MODELOS OMNIA M 3.2

OMNIA M 3.2 4	25 l
OMNIA M 3.2 6	
OMNIA M 3.2 8	
OMNIA M 3.2 10	
OMNIA M 3.2 12	40 l
OMNIA M 3.2 14	
OMNIA M 3.2 16	
OMNIA M 3.2 16T	
SISTEMAS EN CASCADA	40 x N (N: Número de ud. en cascada, máximo 6)

# OMNIA M 3.2

## Dimensionamiento del vaso de expansión

### Volumen de agua y tamaño del vaso de expansión

Las unidades están equipadas con un vaso de expansión de 8 l que tiene una presión previa predeterminada de 1,5 bar. Para garantizar el correcto funcionamiento de la unidad, es posible que sea necesario ajustar la presión previa del vaso de expansión.

1) Comprueba que el volumen de agua total de la instalación, excluyendo el volumen de agua interno de la unidad, sea de al menos 40 l. Consulta las "especificaciones técnicas" para obtener el volumen total de agua interno de la unidad.

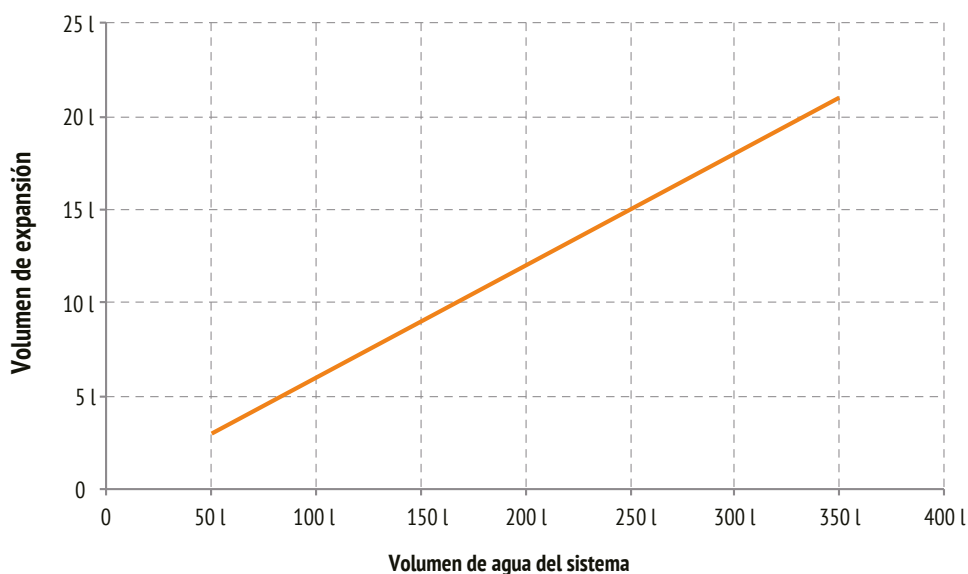
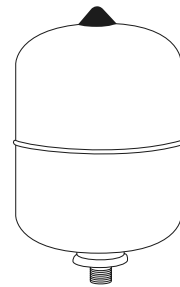
**NOTA:**

- En la mayoría de las aplicaciones, este volumen mínimo de agua será satisfactorio.
- Sin embargo, en procesos críticos o en salas con una gran carga de calor, puede ser necesario agua adicional.
- Cuando la circulación en cada circuito de calefacción de espacios se controla mediante válvulas con control remoto, es importante mantener este volumen mínimo de agua incluso si todas las válvulas están cerradas.

2) El volumen del vaso de expansión debe ajustarse al volumen total del sistema de agua.

3) Determina el tamaño del vaso de expansión del circuito de calefacción y refrigeración.

Para determinar el volumen del vaso de expansión, puedes consultar la siguiente figura:



Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

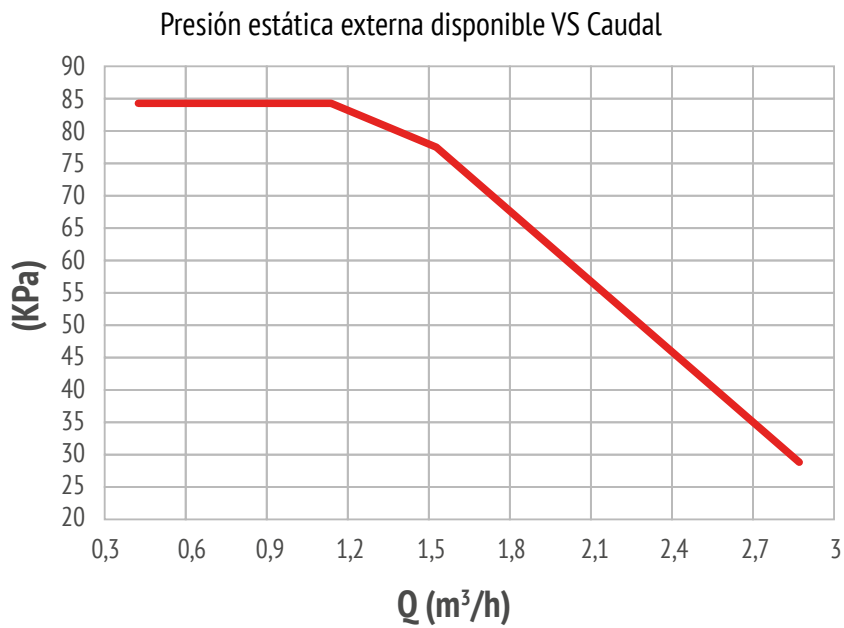
[CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN](#)

# OMNIA M 3.2

## Presión disponible de la bomba del equipo

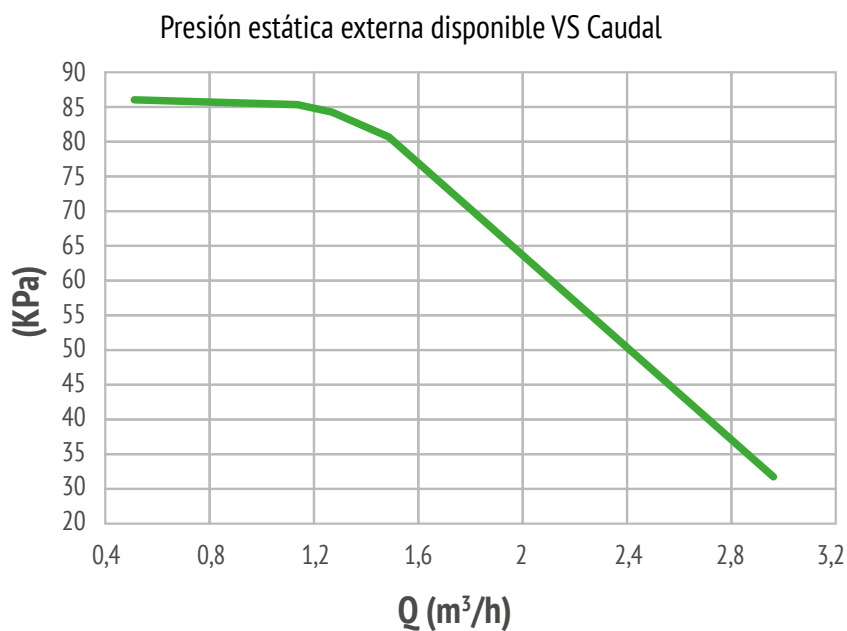
### MODELOS OMNIA M 3.2 4-6-10

De 4 a 10 kW



### MODELOS OMNIA M 3.2 12-14-16-16T

De 12 a 16 kW

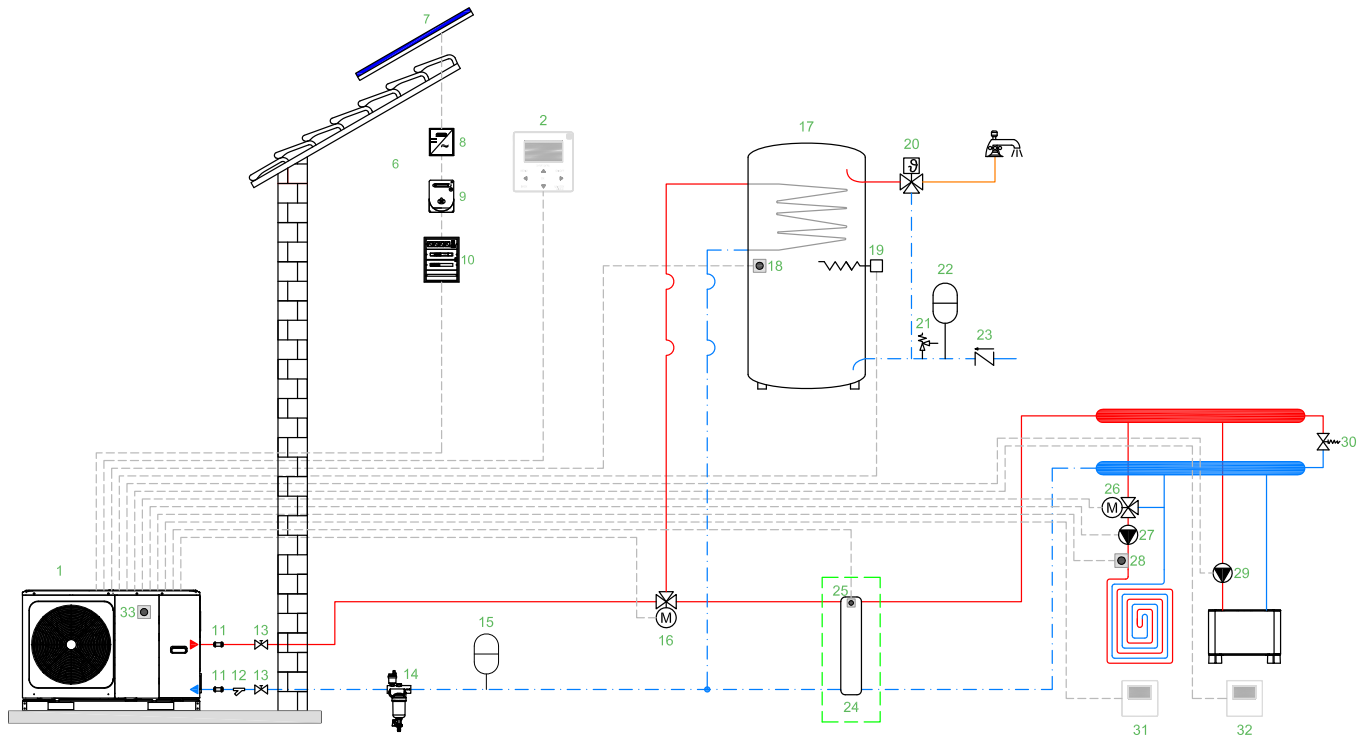


# OMNIA M 3.2

Solución monobloc para climatización (dos bombas) y ACS mediante interacumulador

## Esquema hidráulico. Calefacción y producción de ACS

Cód. S00010



- |           |  |           |   |
|-----------|--|-----------|---|
| <b>1</b>  | Bomba de calor monobloc  | <b>19</b> | Resistencia eléctrica ACS TBH                           |
| <b>2</b>  | Control remoto   | <b>20</b> | Válvula mezcladora termostática                         |
| <b>7</b>  | Panel fotovoltaico   | <b>21</b> | Válvula de seguridad ACS                                |
| <b>8</b>  | Inversor   | <b>22</b> | Vaso de expansión ACS                                   |
| <b>9</b>  | Contador   | <b>23</b> | Válvula antirretorno                                    |
| <b>10</b> | Cuadro eléctrico   | <b>24</b> | Depósito de inercia y separador hidráulico              |
| <b>11</b> | Junta antivibración  | <b>25</b> | Sensor temperatura superior de depósito de inercia Tbt1 |
| <b>12</b> | Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador) | <b>26</b> | Válvula de 3 vías SV3                                   |
| <b>13</b> | Válvula de corte   | <b>27</b> | Bomba de circulación zona baja temperatura P_c          |
| <b>14</b> | Desfangador  | <b>28</b> | Sensor de temperatura da agua enviada TW2               |
| <b>15</b> | Vaso de expansión  | <b>29</b> | Bomba de circulación externa P_o                        |
| <b>16</b> | Válvula desviadora de 3 vías SV1   | <b>30</b> | Válvula de Bypass                                       |
| <b>17</b> | Interacumulador de ACS   | <b>31</b> | Termóstato ambiente RT2                                 |
| <b>18</b> | Sensor de temperatura interacumulador de ACS T5                          | <b>32</b> | Termóstato ambiente RT1                                 |
|           |  | <b>33</b> | Sonda de aire exterior                                  |

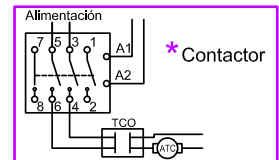
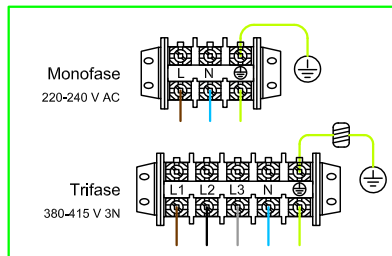
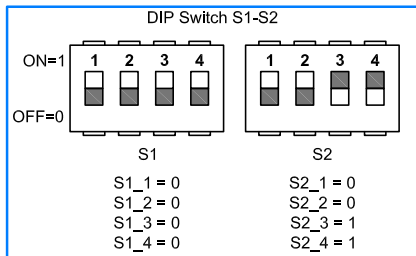
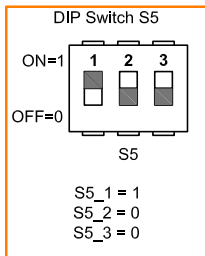
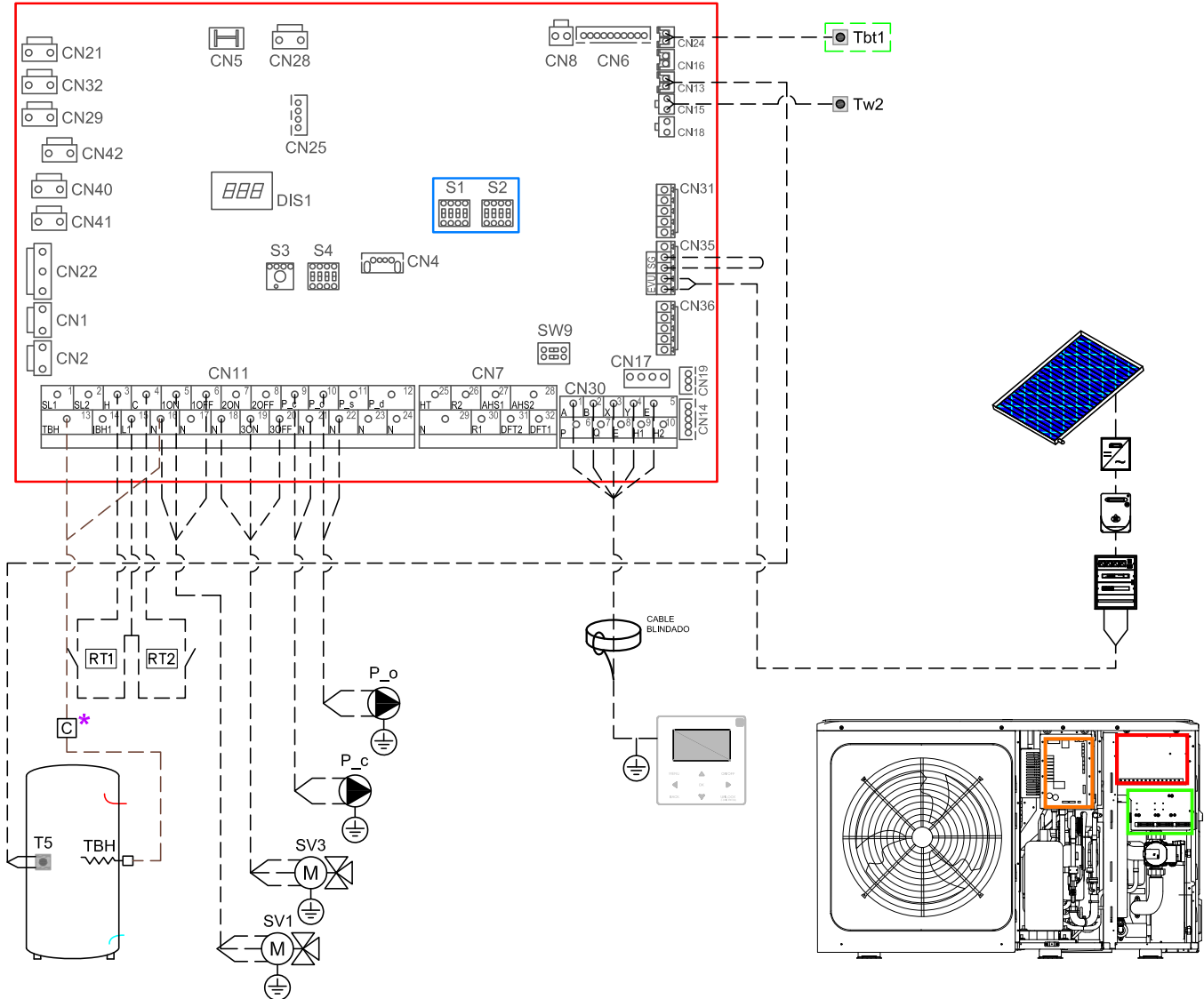
Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc para climatización (dos bombas) y ACS mediante interacumulador

## Esquema eléctrico

Cód. SSC10



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0.2 A
Dimensiones de cableado	0.75 mm <sup>2</sup>

Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MODULO ACS	1
2.1	MODULO FRÍO	0
3.1	MODULO CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	1
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	3
15.2	SMART GRID	1
15.3	Tbt1(Tw2)	1
15.4	Tbt1	0 (1*)
15.7	ENTRADA DE SOLAR	1

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

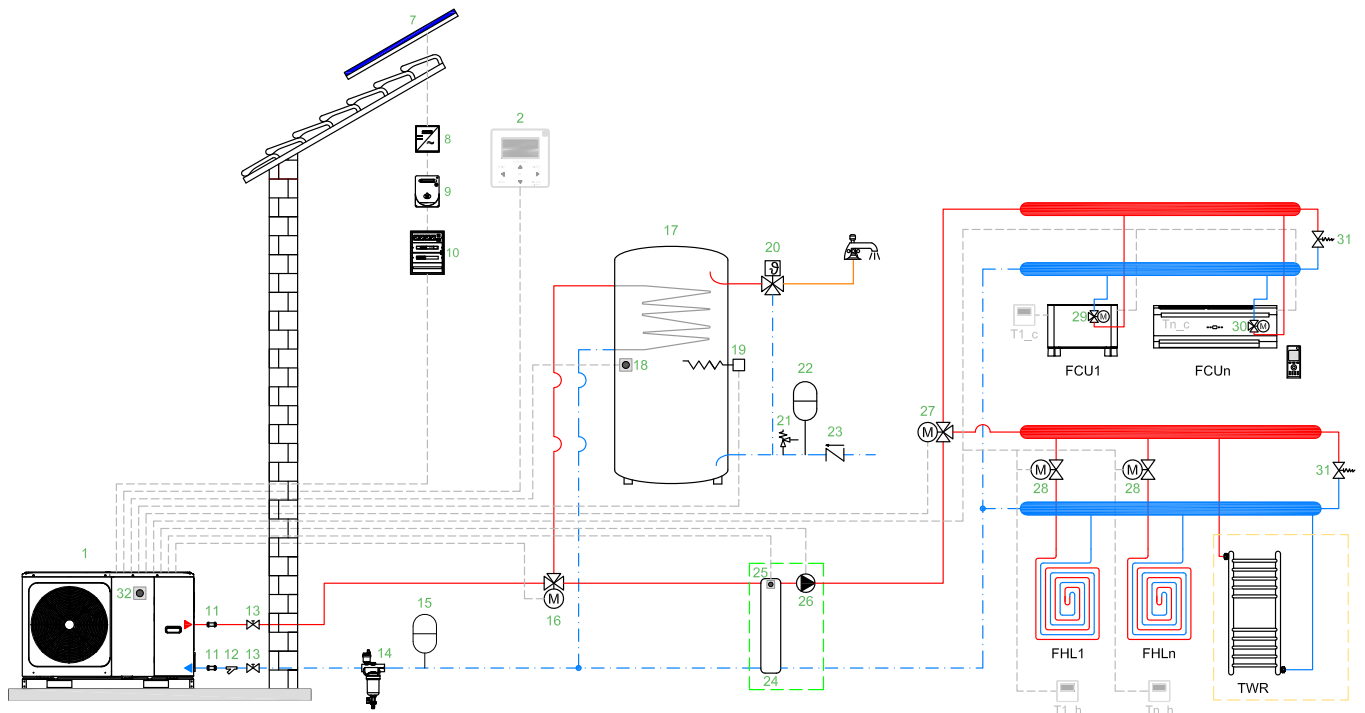
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc para climatización (bomba única) y ACS mediante interacumulador

## Esquema hidráulico. Calefacción, climatización y producción de ACS

Cód. S00012



- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Bomba de calor monobloc</p> <p>2 Control remoto</p> <p>7 Panel fotovoltaico</p> <p>8 Inversor</p> <p>9 Contador</p> <p>10 Cuadro eléctrico</p> <p>11 Junta antivibración</p> <p>12 Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador)</p> <p>13 Válvula de corte</p> <p>14 Desfangador</p> <p>15 Vaso de expansión</p> <p>16 Válvula desviadora de 3 vías SV1</p> <p>17 Interacumulador de ACS</p> <p>18 Sensor de temperatura interacumulador de ACS T5</p> <p>19 Resistencia eléctrica ACS TBH</p> <p>20 Válvula mezcladora termostática</p> | <p>21 Válvula de seguridad ACS</p> <p>22 Vaso de expansión ACS</p> <p>23 Válvula antirretorno</p> <p>24 Depósito de inercia y separador hidráulico</p> <p>25 Sensor temperatura superior del depósito de inercia Tbt1</p> <p>26 Bomba de circulación externa P<sub>o</sub></p> <p>27 Válvula desviadora de 3 vías SV2</p> <p>28 Válvula de zona motorizada</p> <p>29 Válvula de 3 vías (accesorio a montar en el interior del fancoil)</p> <p>30 Válvula de 3 vías integrada</p> <p>31 Válvula de Bypass</p> <p>32 Sonda de aire exterior</p> <p><b>FCU1...n</b> Fancoils (para usar en refrigeración si hay instalado suelo radiante para calefacción, o calefacción y climatización si no hay instalado suelo radiante)</p> <p><b>FHL1...n</b> Suelo radiante sólo calefacción, 1...n zonas</p> <p><b>T1_c...n_c</b> Termostato ambiente RT1 para refrigeración</p> <p><b>T1_h...n_h</b> Termostato ambiente RT1 para calefacción</p> <p><b>TWR</b> Toallero</p> |
|---|--|

Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

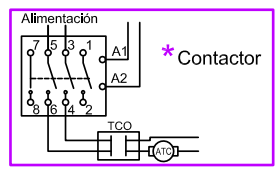
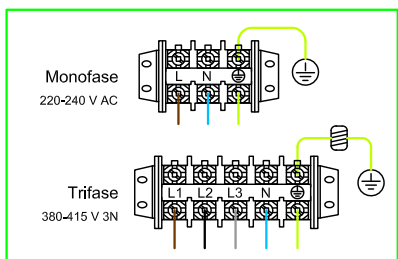
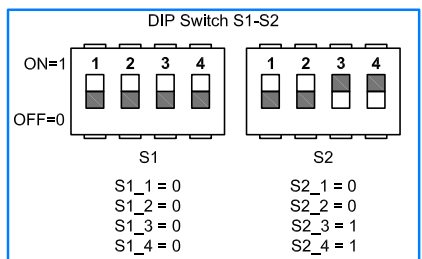
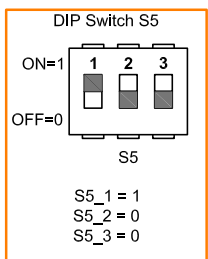
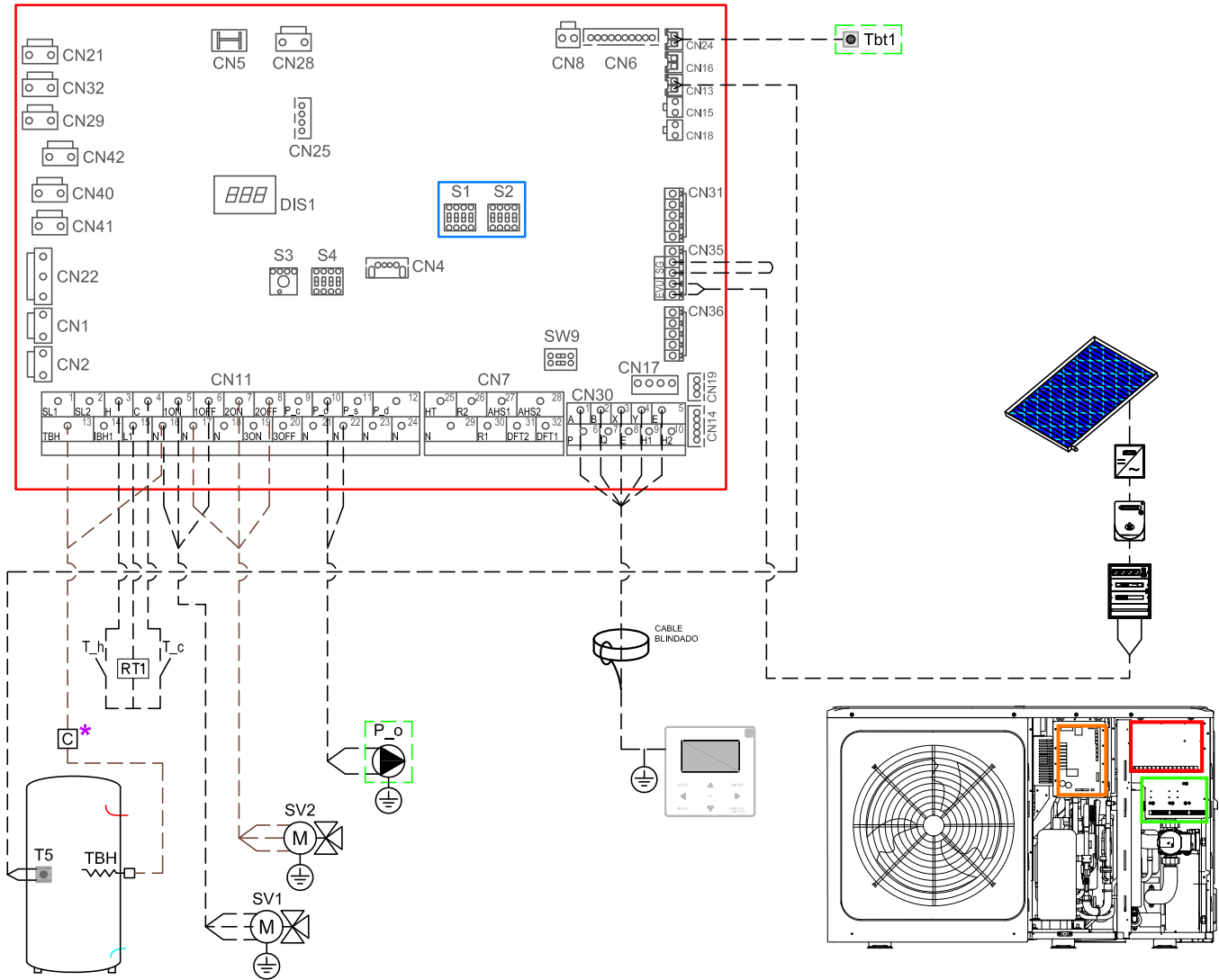
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc para climatización (bomba única) y ACS mediante interacumulador

## Esquema eléctrico

Cód. SSC12



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0.2 A
Dimensiones de cableado	0.75 mm <sup>2</sup>

Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MOD0 ACS	1
2.1	MOD0 FRÍO	1
3.1	MOD0 CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	0
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	2
15.2	SMART GRID	1
15.3	Tbt1(Tw2)	0
15.4	Tbt1	0 (1*)
15.7	ENTRADA DE SOLAR	1

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

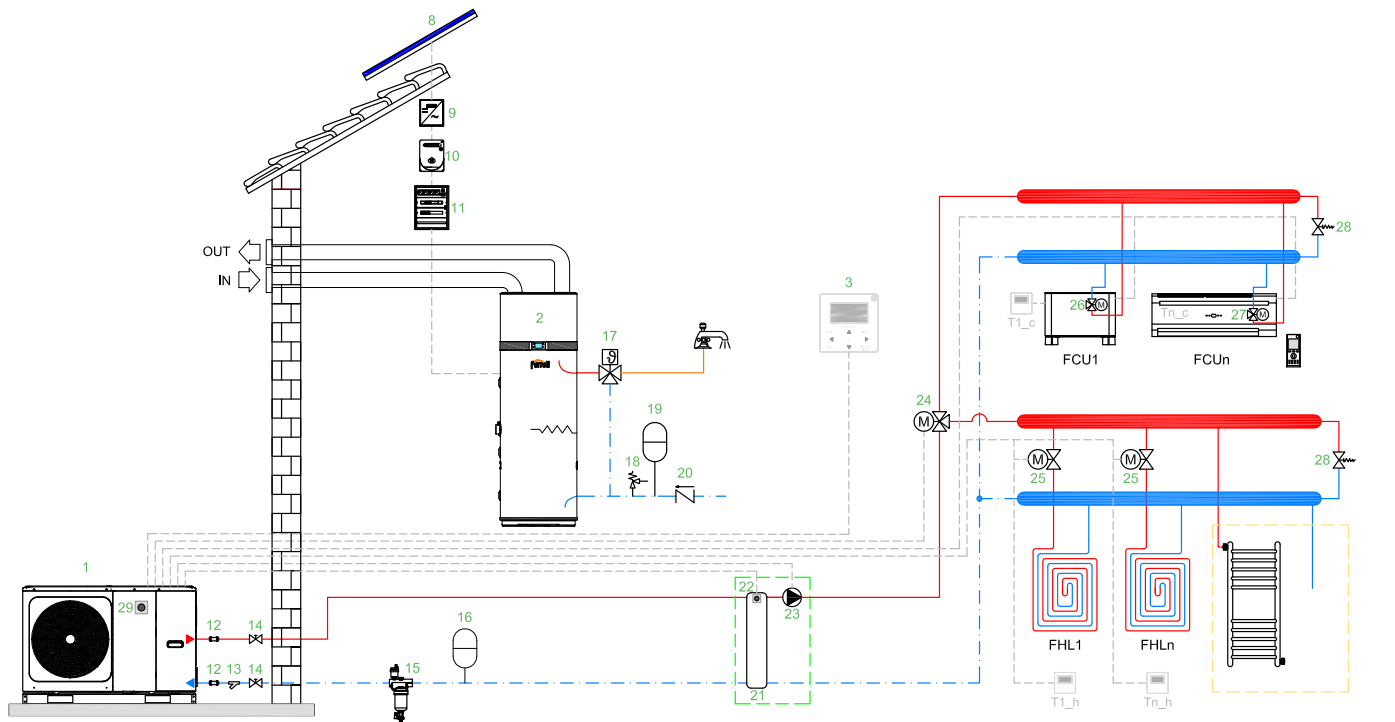
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc solo climatización y ACS mediante bomba aerotérmica solo ACS

## Esquema hidráulico. Calefacción, climatización y producción de ACS

Cód. S00011



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Bomba de calor monobloc</p> <p>2 Bomba de calor para ACS monobloc</p> <p>3 Control remoto</p> <p>8 Panel fotovoltaico</p> <p>9 Inversor</p> <p>10 Contador</p> <p>11 Cuadro eléctrico</p> <p>12 Junta antivibración</p> <p>13 Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador)</p> <p>14 Válvula de corte</p> <p>15 Desfangador</p> <p>16 Vaso de expansión</p> <p>17 Válvula mezcladora termostática</p> <p>18 Válvula de seguridad ACS</p> <p>19 Vaso de expansión ACS</p> | <p>20 Válvula antirretorno</p> <p>21 Depósito de inercia y separador hidráulico</p> <p>22 Sensor temperatura superior del depósito de inercia Tbt1</p> <p>23 Bomba de circulación externa P<sub>o</sub></p> <p>24 Válvula desviadora de 3 vías SV2</p> <p>25 Válvula de zona motorizada</p> <p>26 Válvula de 3 vías (accesorio a montar en el interior del fancoil)</p> <p>27 Válvula de 3 vías integrada</p> <p>28 Válvula de Bypass</p> <p>29 Sonda de aire exterior</p> <p><b>FCU1...n</b> Fancoils (para usar en refrigeración si hay instalado suelo radiante para calefacción, o calefacción y climatización si no hay instalado suelo radiante)</p> <p><b>FHL1...n</b> Suelo radiante sólo calefacción, 1...n zonas</p> <p><b>T1_c...n_c</b> Termostato ambiente RT1 para refrigeración</p> <p><b>T1_h...n_h</b> Termostato ambiente RT1 para calefacción</p> <p><b>TWR</b> Toallero</p> |
|---|---|

Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

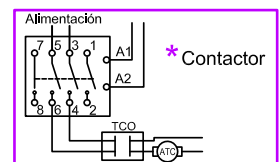
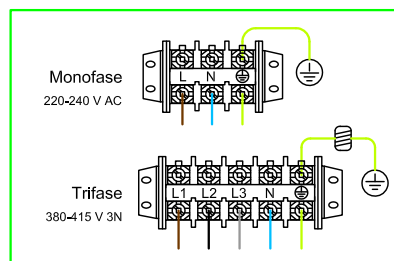
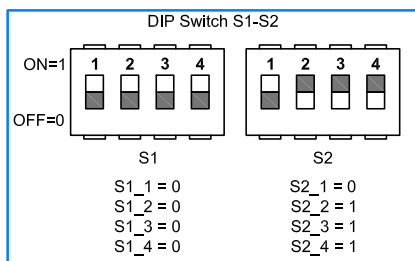
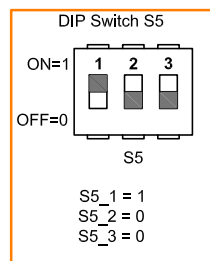
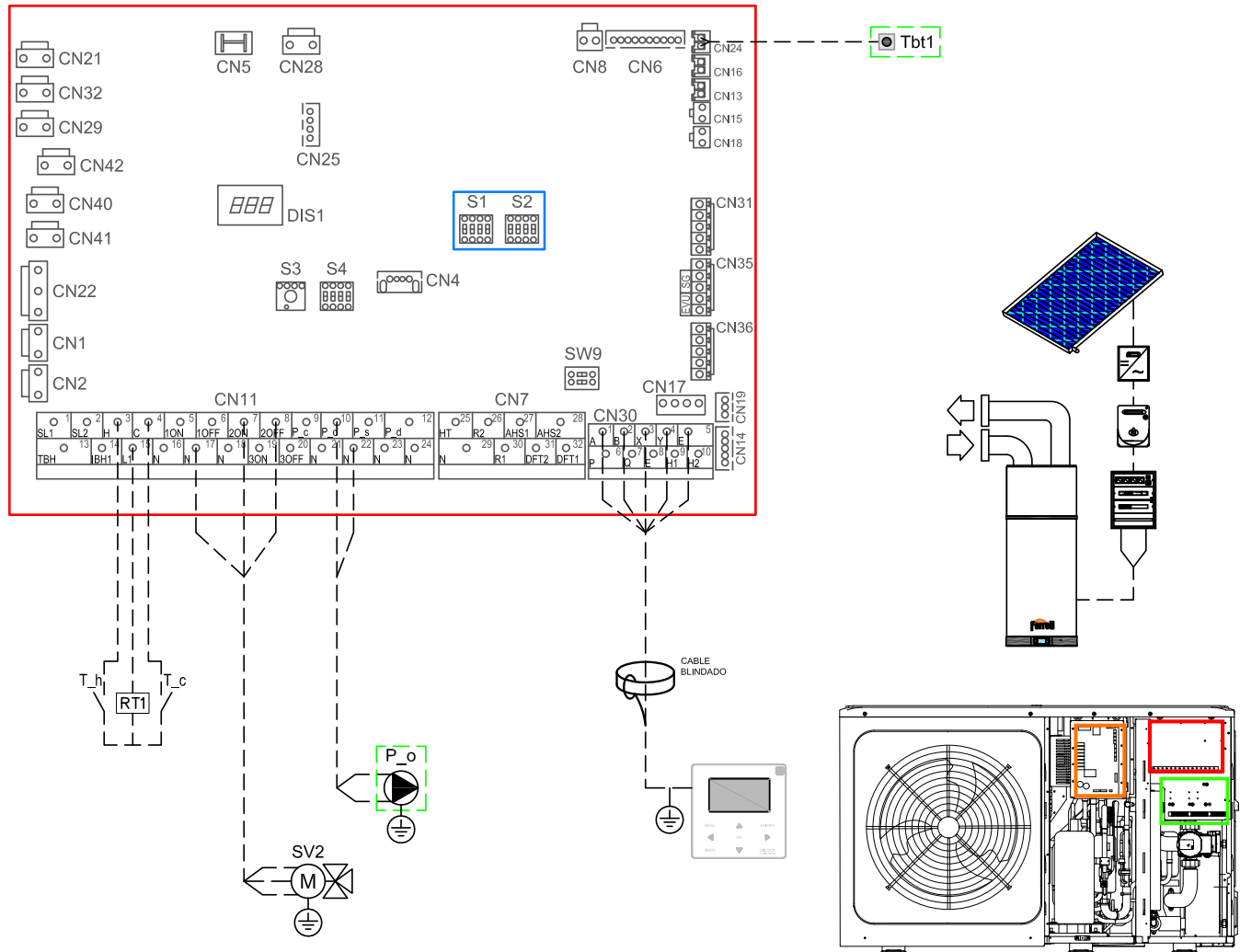
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc solo climatización y ACS mediante bomba aerotérmica solo ACS

## Esquema eléctrico

Cód. SSC11



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0.2 A
Dimensiones de cableado	0.75 mm <sup>2</sup>

Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MODULO ACS	0
2.1	MODULO FRÍO	1
3.1	MODULO CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	0
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	2
15.2	SMART GRID	0
15.3	Tbt1(fr2)	0
15.4	Tbt1	0(1')
15.7	ENTRADA DE SOLAR	0

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

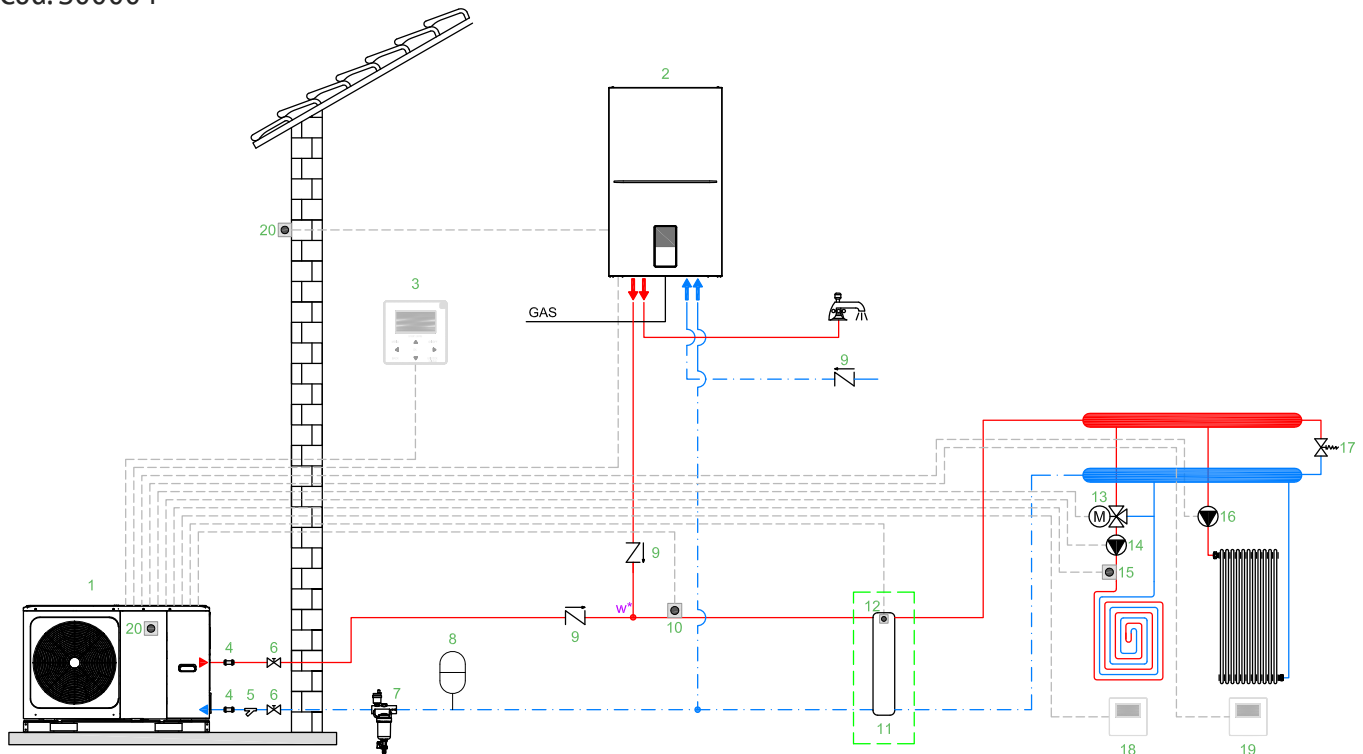
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc solo climatización hibridada con caldera  
(en calefacción y ACS instantánea solo caldera)

Esquema hidráulico. Calefacción y producción de ACS (con caldera)

Cód. S00004



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Bomba de calor monobloc  | 10 | Sensor de la temperatura del flujo de agua total T1      |
| 2 | Caldera mural  | 11 | Depósito de inercia y separador hidráulico               |
| 3 | Control remoto   | 12 | Sensor temperatura superior del depósito de inercia Tbt1 |
| 4 | Junta antivibración  | 13 | Válvula de 3 vías SV1                                    |
| 5 | Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador) | 14 | Bomba de circulación zona baja temperatura P_c           |
| 6 | Válvula de corte   | 15 | Sensor de temperatura del agua enviada, TW2              |
| 7 | Desfangador  | 16 | Bomba de circulación externa P_o                         |
| 8 | Vaso de expansión  | 17 | Válvula de Bypass  |
| 9 | Válvula antirretorno   | 18 | Termostato ambiente RT2                                  |
|   |  | 19 | Termostato ambiente RT1                                  |
|   |  | 20 | Sonda de aire exterior                                   |

Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

w\*: Cálculo y dimensionamiento de las tuberías a cargo del proyectista. Se debe garantizar en todo momento el caudal adecuado de los equipos.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

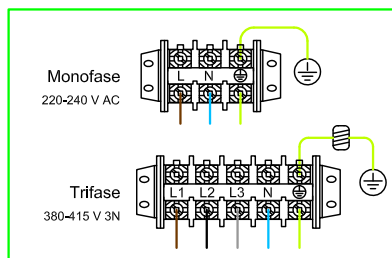
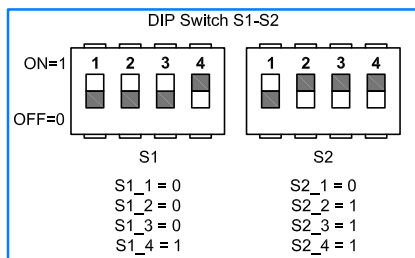
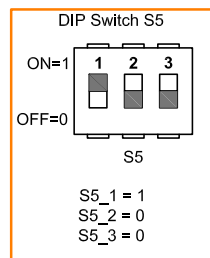
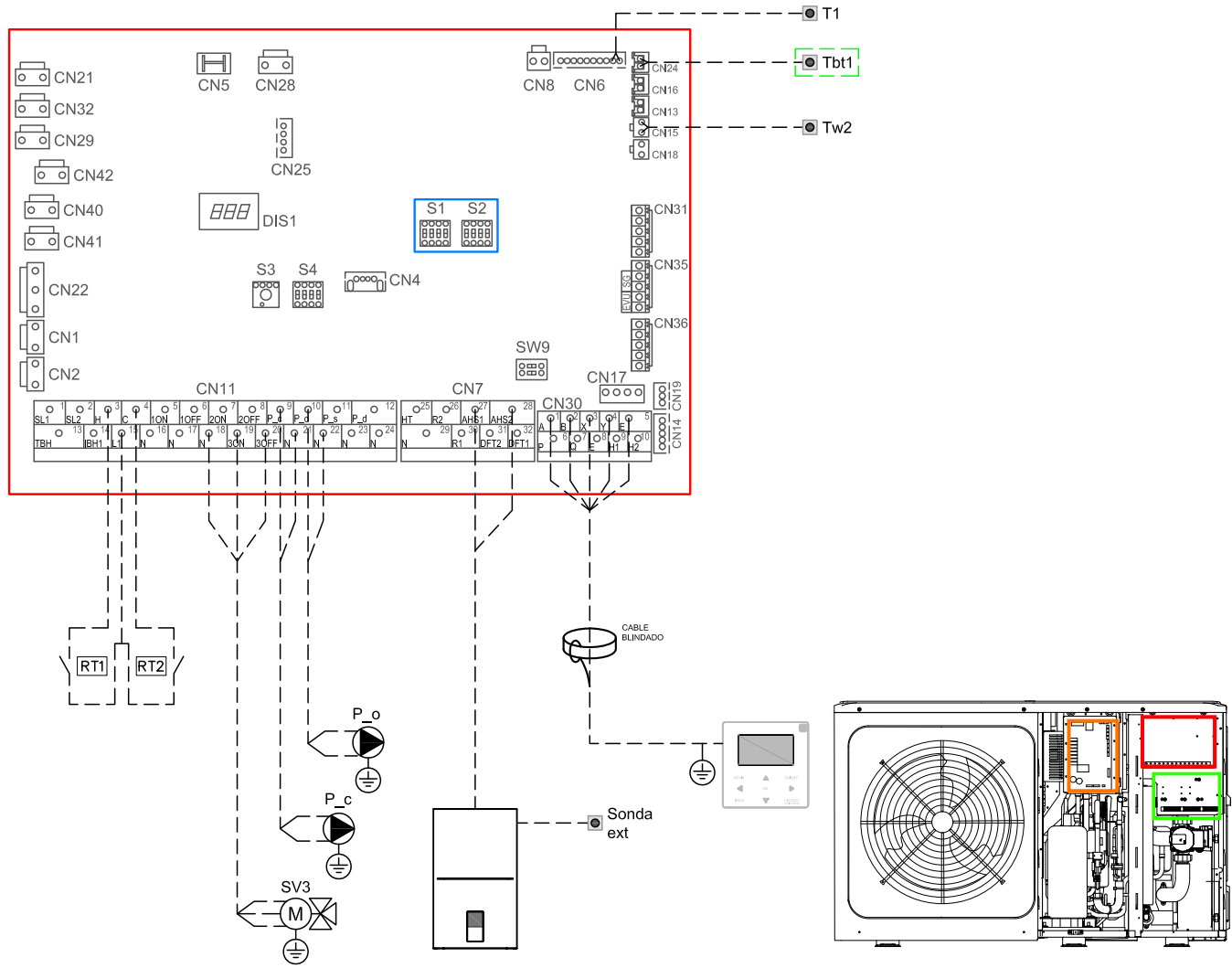
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc solo climatización hibridada con caldera (en calefacción y ACS instantánea solo caldera)

## Esquema eléctrico

Cód. SSC4



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0.2 A
Dimensiones de cableado	0.75 mm <sup>2</sup>

Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MODULO ACS	0
2.1	MODULO FRÍO	0
3.1	MODULO CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	1
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	3
15.2	SMART GRID	0
15.3	Tbt1(Tw2)	1
15.4	Tbt1	0 (1*)
15.7	ENTRADA DE SOLAR	0

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

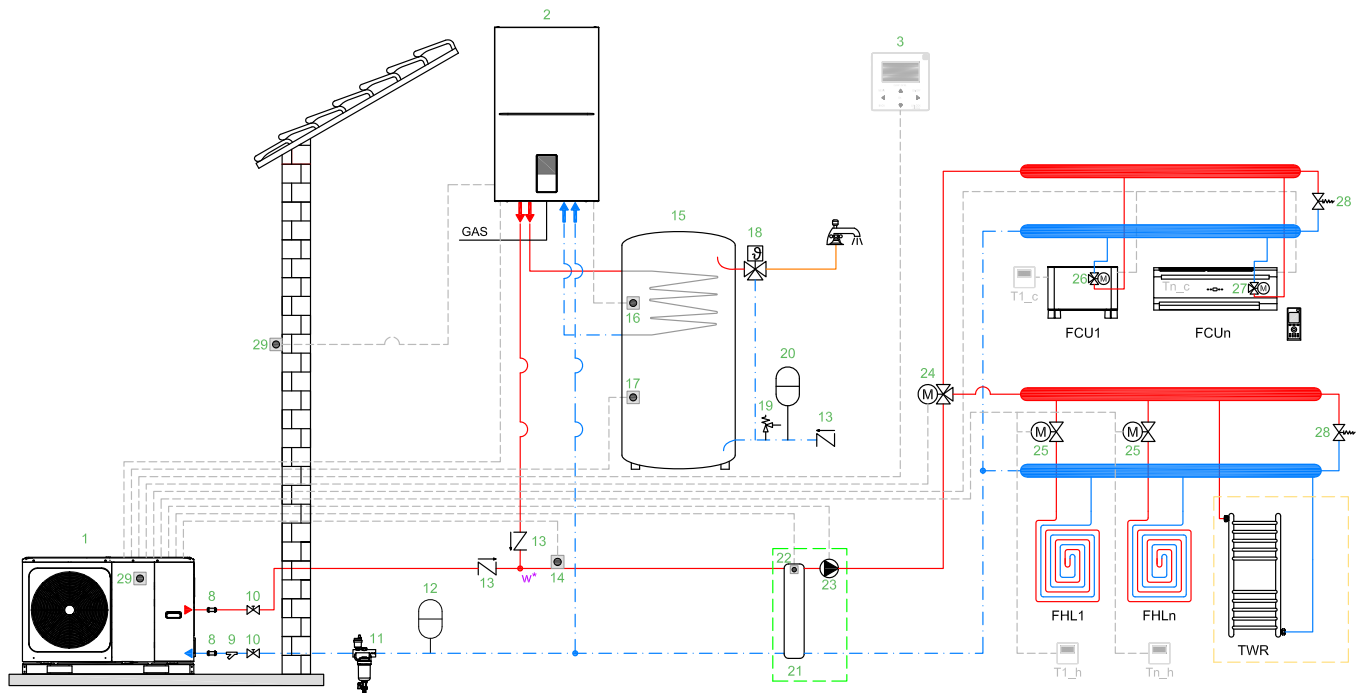
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc solo climatización hibridada con caldera  
(en calefacción y ACS solo caldera con interacumulador)

Esquema hidráulico. Calefacción, climatización y producción de ACS

Cód. S00005



- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Bomba de calor monobloc</p> <p>2 Caldera mural</p> <p>3 Control remoto</p> <p>8 Junta antivibración</p> <p>9 Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador)</p> <p>10 Válvula de corte</p> <p>11 Desfangador</p> <p>12 Vaso de expansión</p> <p>13 Válvula antirretorno</p> <p>14 Sensor de temperatura del flujo de agua total T1</p> <p>15 Interacumulador de ACS</p> <p>16 Sonda interacumulador de ACS</p> <p>17 Sensor de temperatura interacumulador de ACS T5</p> <p>18 Válvula mezcladora termostática</p> <p>19 Válvula de seguridad ACS</p> <p>20 Vaso de expansión ACS</p> | <p>21 Depósito de inercia y separador hidráulico</p> <p>22 Sensor temperatura superior de depósito de inercia Tbt1</p> <p>23 Bomba de circulación externa P<sub>o</sub></p> <p>24 Válvula desviadora de 3 vías SV2</p> <p>25 Válvula de zona motorizada</p> <p>26 Válvula de 3 vías (accesorio a montar en el interior del fancoil)</p> <p>27 Válvula de 3 vías integrada</p> <p>28 Válvula de Bypass</p> <p>29 Sonda de aire exterior</p> <p>FCU1...n Fancoils (para usar en refrigeración si hay instalado suelo radiante para calefacción, o calefacción y climatización si no hay instalado suelo radiante)</p> <p>FHL1...n Suelo radiante sólo calefacción, 1...n zonas</p> <p>T1_c...n_c Termostato ambiente RT1 para refrigeración</p> <p>T1_h...n_h Termostato ambiente RT1 para calefacción</p> <p>TWR Toallero</p> |
|--|--|

Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

w\*: Cálculo y dimensionamiento de las tuberías a cargo del proyectista. Se debe garantizar en todo momento el caudal adecuado de los equipos.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

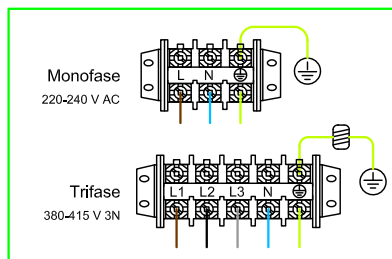
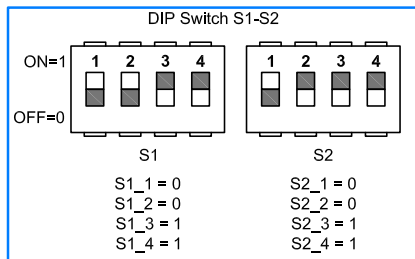
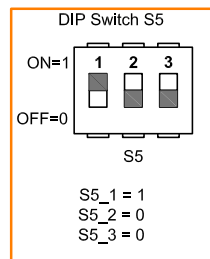
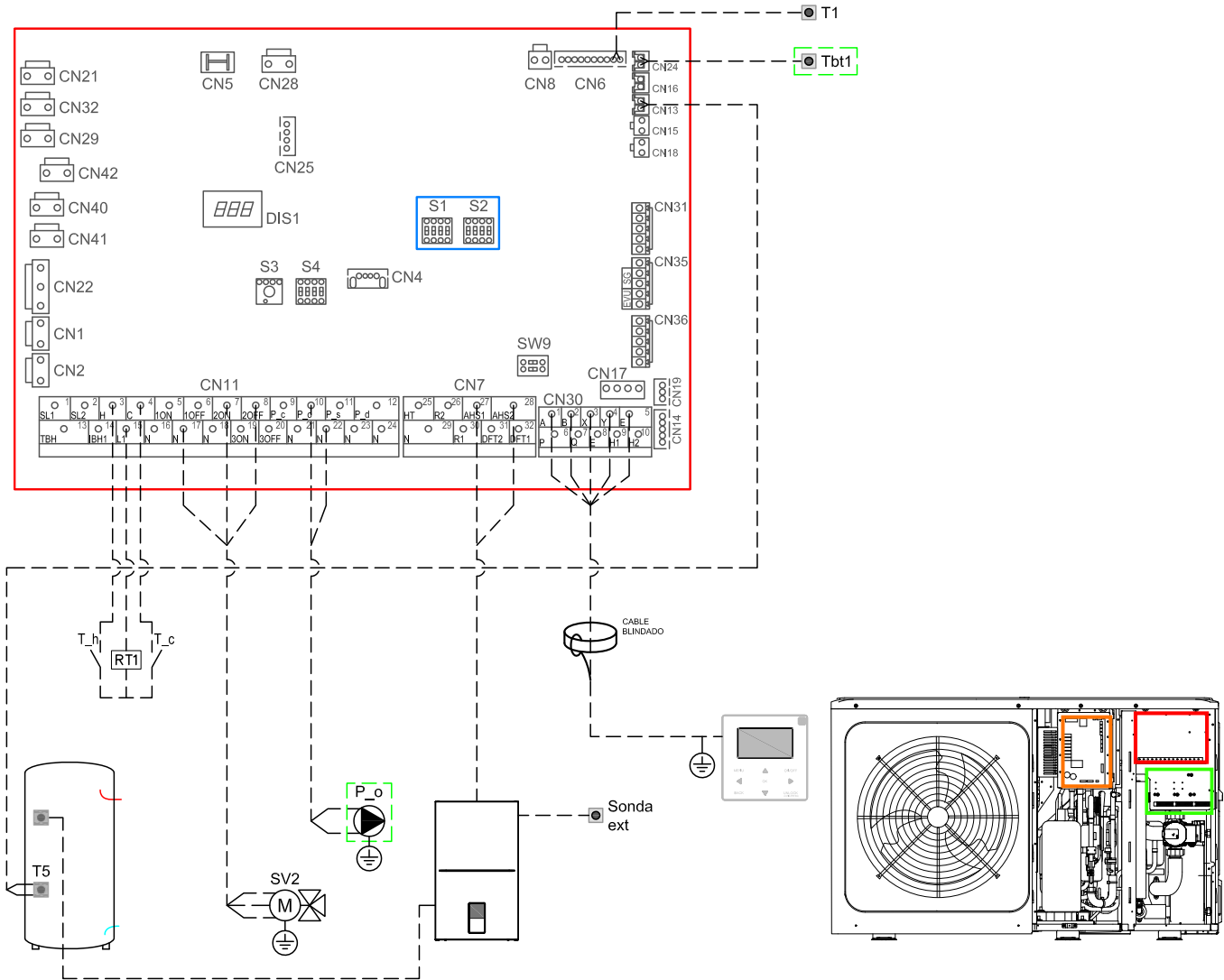
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc solo climatización híbrida con caldera (en calefacción y ACS solo caldera con interacumulador)

## Esquema eléctrico

Cód. SSC5



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0.2 A
Dimensiones de cableado	0.75 mm <sup>2</sup>

Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MOD0 ACS	0
2.1	MOD0 FRÍO	1
3.1	MOD0 CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	0
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	2
15.2	SMART GRID	0
15.3	Tbt1(Tw2)	0
15.4	Tbt1	0 (1*)
15.7	ENTRADA DE SOLAR	0

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

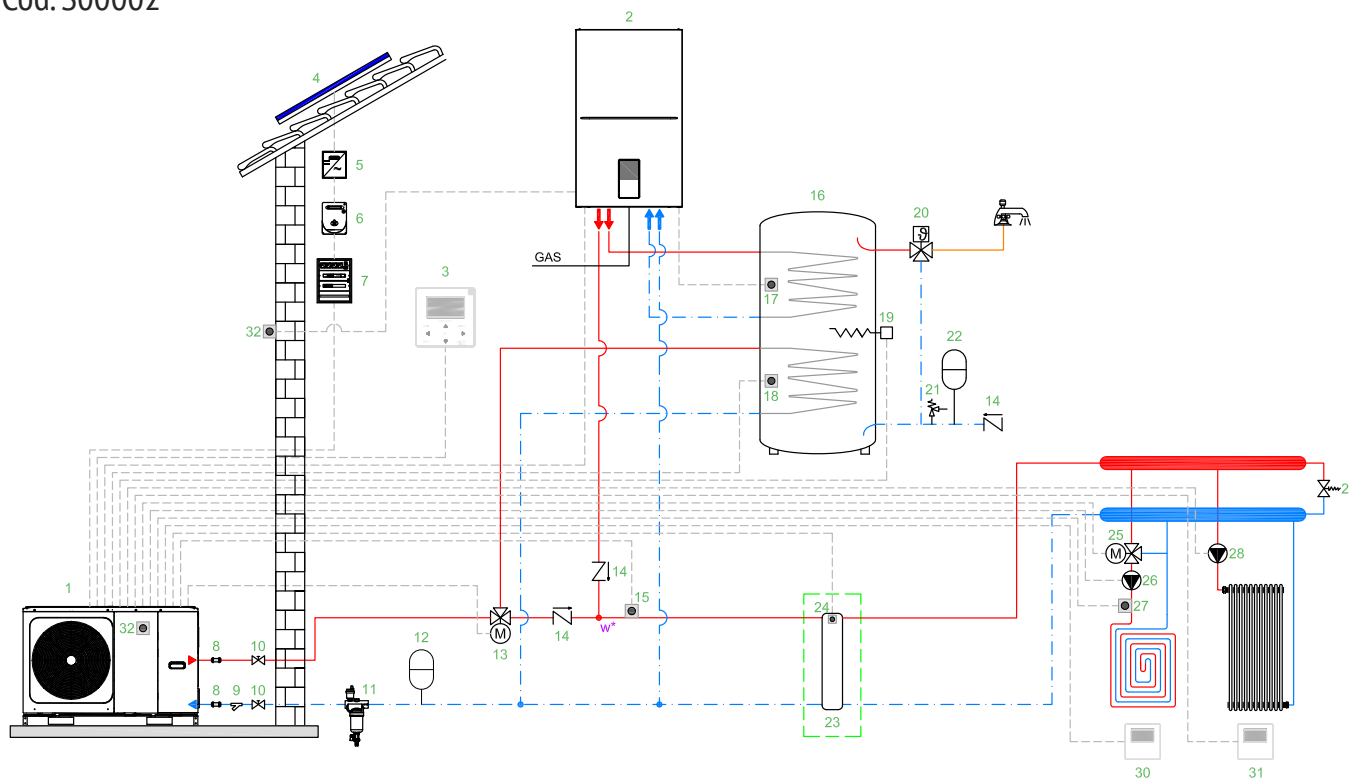
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc climatización y ACS (dos bombas) hibridada con caldera (en calefacción y ACS con interacumulador)

## Esquema hidráulico. Calefacción y producción de ACS

Cód. S00002



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Bomba de calor monobloc  | 16 | Interacumulador de ACS                                   |
| 2  | Caldera mural  | 17 | Sonda interacumulador de ACS                             |
| 3  | Control remoto   | 18 | Sensor de temperatura interacumulador de ACS T5          |
| 4  | Panel fotovoltaico   | 19 | Resistencia eléctrica ACS TBH                            |
| 5  | Inversor   | 20 | Válvula mezcladora termostática                          |
| 6  | Contador   | 21 | Válvula de seguridad ACS                                 |
| 7  | Cuadro eléctrico   | 22 | Vaso expansión ACS                                       |
| 8  | Junta antivibración  | 23 | Depósito de inercia y separador hidráulico               |
| 9  | Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador) | 24 | Sensor temperatura superior del depósito de inercia Tbt1 |
| 10 | Válvula de corte   | 25 | Válvula de 3 vías SV3                                    |
| 11 | Desfangador  | 26 | Bomba de circulación zona baja temperatura P_c           |
| 12 | Vaso de expansión  | 27 | Sensor de temperatura del agua enviada TW2               |
| 13 | Válvula desviadora a 3 vías SV1  | 28 | Bomba de circulación externa P_o                         |
| 14 | Válvula antirretorno   | 29 | Válvula de Bypass  |
| 15 | Sensor de la temperatura del flujo de agua total T1                      | 30 | Termostato ambiente RT2                                  |
|    |  | 31 | Termostato ambiente RT1                                  |
|    |  | 32 | Sonda de aire exterior                                   |

Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

w\* Cálculo y dimensionamiento de las tuberías a cargo del proyectista. Se debe garantizar en todo momento el caudal adecuado de los equipos.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

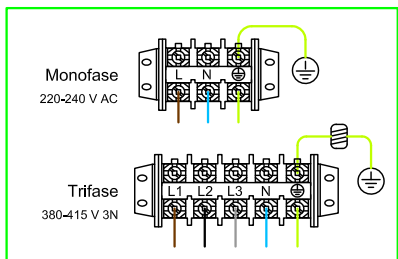
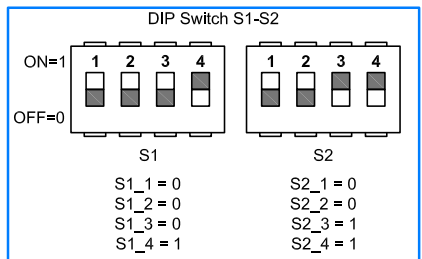
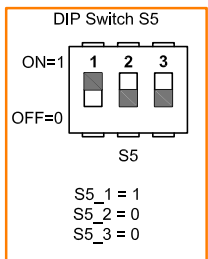
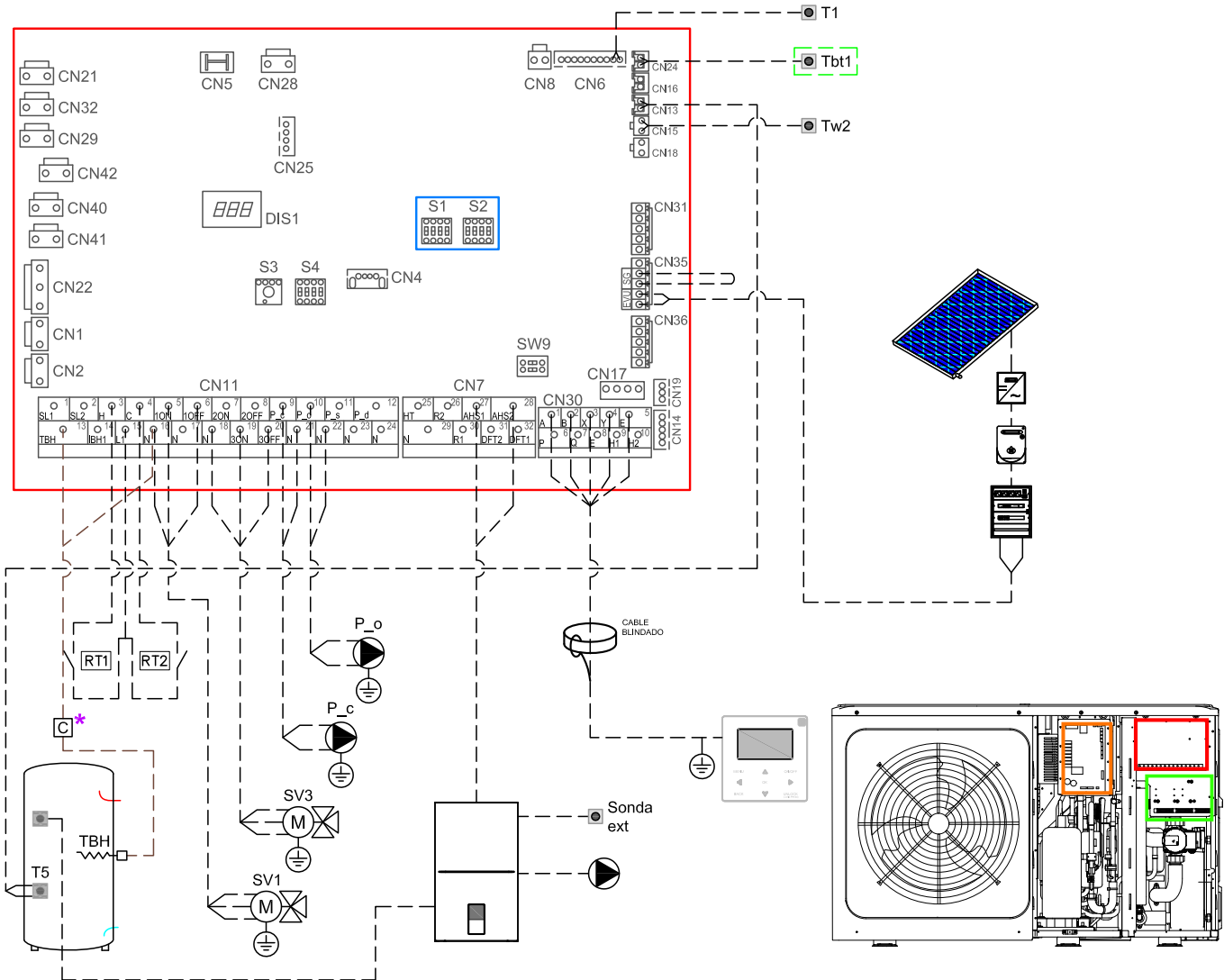
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

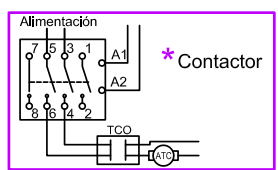
Solución monobloc climatización y ACS (dos bombas) hibridada con caldera (en calefacción y ACS con interacumulador)

## Esquema eléctrico

Cód. SSC2



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0,2 A
Dimensiones de cableado	0,75 mm <sup>2</sup>



Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MODO ACS	1
2.1	MODO FRÍO	0
3.1	MODO CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	1
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	3
15.2	SMART GRID	1
15.3	Tbt1(Tw2)	1
15.4	Tbt1	0 (1')
15.7	ENTRADA DE SOLAR	0

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

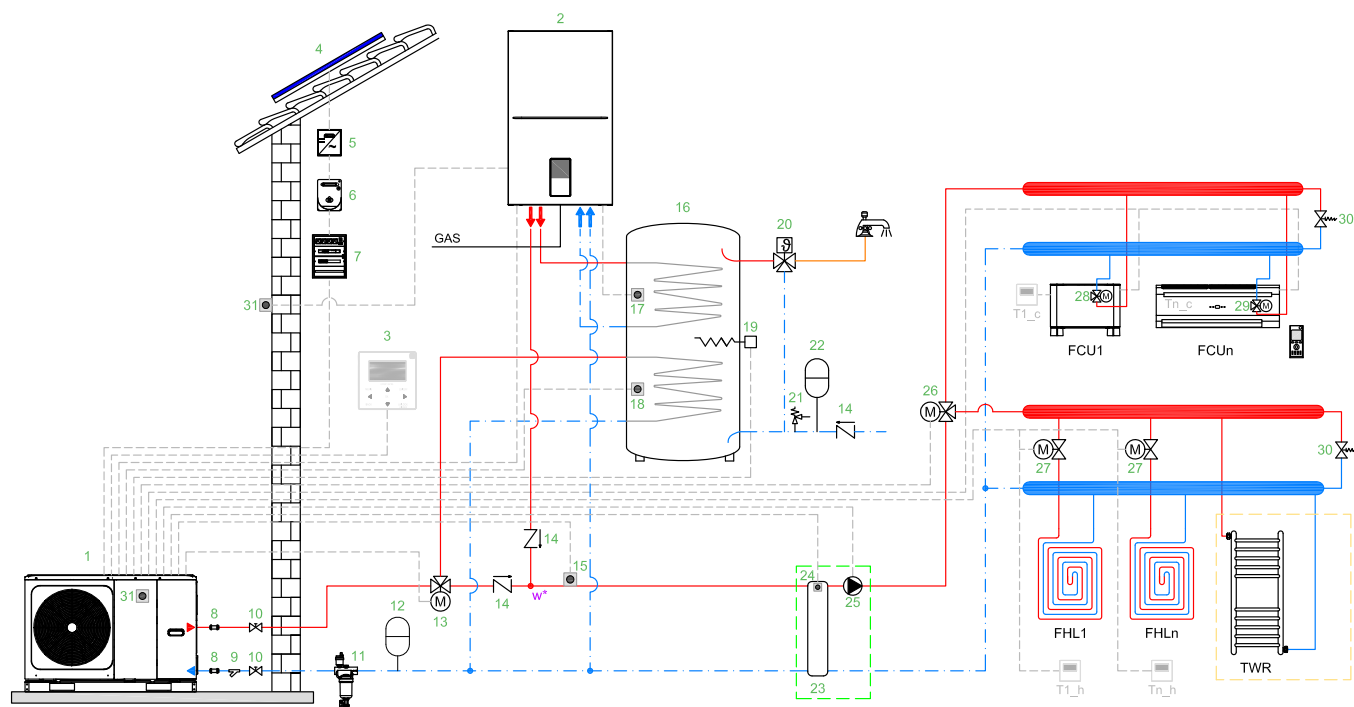
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc climatización y ACS (bomba única) hibridada con caldera (en calefacción y ACS con interacumulador)

## Esquema hidráulico. Calefacción, climatización y producción de ACS

Cód. S00003



- |    |  |            |  |
|----|--|------------|--|
| 1  | Bomba de calor monobloc  | 20         | Válvula mezcladora termostática  |
| 2  | Caldera mural  | 21         | Válvula de seguridad ACS   |
| 3  | Control remoto   | 22         | Vaso expansión ACS   |
| 4  | Panel fotovoltaico   | 23         | Depósito de inercia y separador hidráulico   |
| 5  | Inversor   | 24         | Sensor temperatura superior del depósito de inercia Tbt1   |
| 6  | Contador   | 25         | Bomba de circulación externa P <sub>o</sub>  |
| 7  | Cuadro eléctrico   | 26         | Válvula desviadora de 3 vías SV2   |
| 8  | Junta antivibración  | 27         | Válvula de zona motorizada   |
| 9  | Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador) | 28         | Válvula de 3 vías (accesorio a montar en el interior del fancoil)  |
| 10 | Válvula de corte   | 29         | Válvula de 3 vías integrada  |
| 11 | Desfangador  | 30         | Válvula de Bypass  |
| 12 | Vaso de expansión  | 31         | Sonda de aire exterior   |
| 13 | Válvula desviadora a 3 vías  | FCU1...n   | Fancoils (para usar en refrigeración si hay instalado suelo radiante para calefacción, o calefacción y climatización si no hay instalado suelo radiante) |
| 14 | Válvula antirretorno   | FHL1...n   | Suelo radiante sólo calefacción, 1...n zonas   |
| 15 | Sensor de temperatura del flujo de agua total T1                         | T1_c...n_c | Termostato ambiente RT1 para refrigeración   |
| 16 | Interacumulador de ACS   | T1_h...n_h | Termostato ambiente RT1 para calefacción   |
| 17 | Sonda interacumulador de ACS   | TWR        | Toallero   |
| 18 | Sensor de temperatura interacumulador de ACS T5                          |            |  |
| 19 | Resistencia eléctrica ACS TBH  |            |  |

Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

w\*: Cálculo y dimensionamiento de las tuberías a cargo del proyectista. Se debe garantizar en todo momento el caudal adecuado de los equipos.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

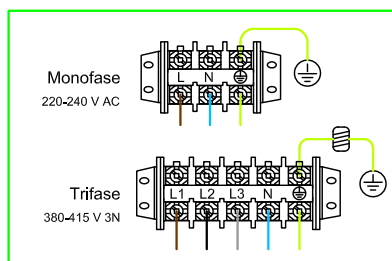
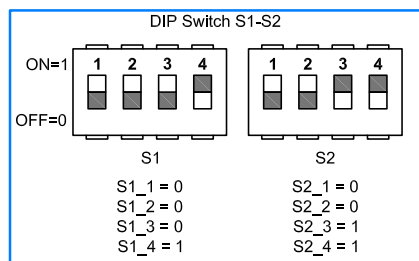
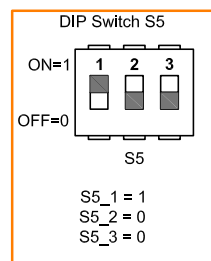
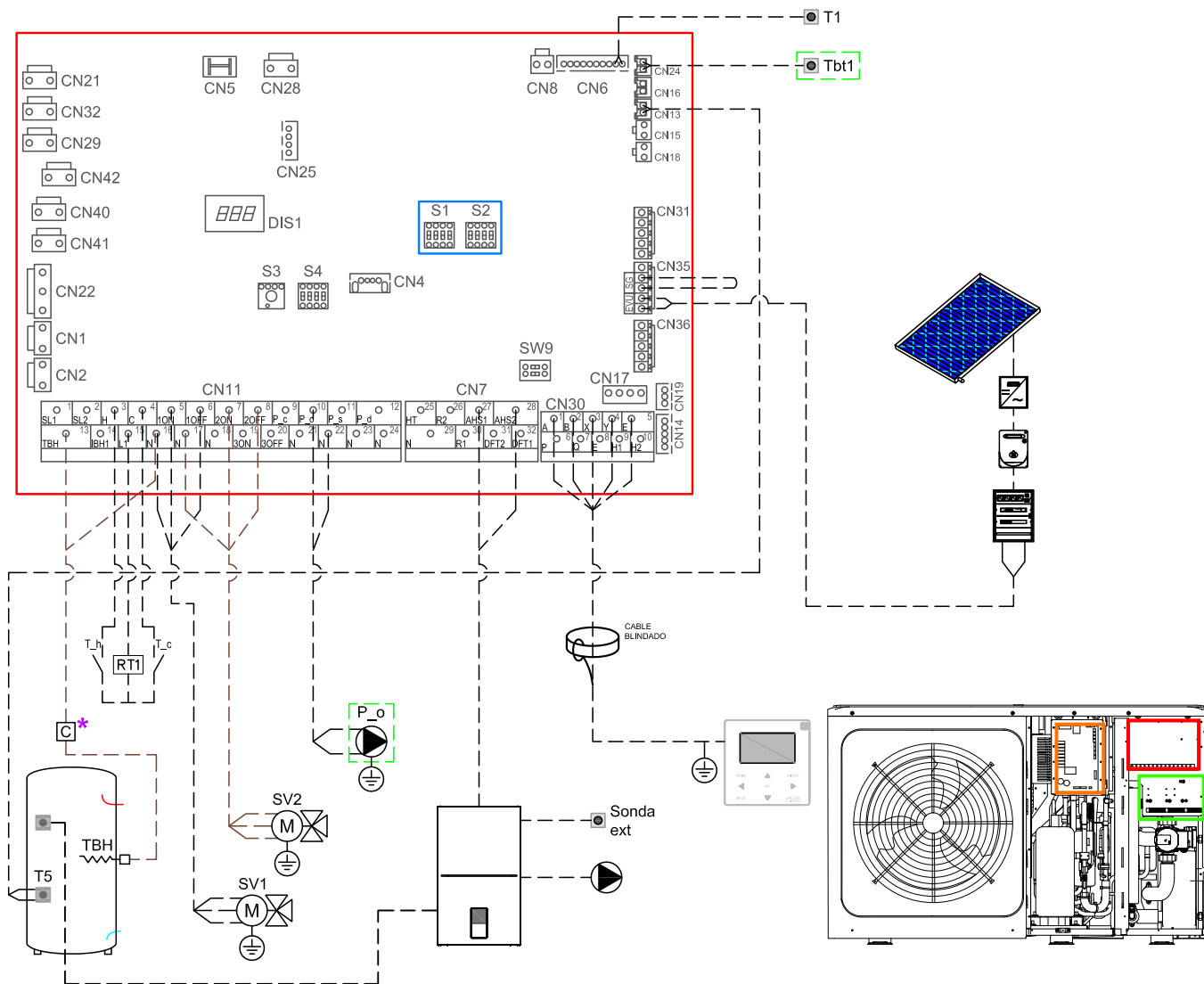
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

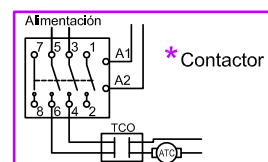
Solución monobloc climatización y ACS (bomba única) hibridada con caldera (en calefacción y ACS con interacumulador)

## Esquema eléctrico

Cód. SSC3



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0.2 A
Dimensiones de cableado	0.75 mm <sup>2</sup>



Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MODO ACS	1
2.1	MODO FRÍO	1
3.1	MODO CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	0
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	2
15.2	SMART GRID	1
15.3	Tbt1(Tw2)	0
15.4	Tbt1	0 (1')
15.7	ENTRADA DE SOLAR	0

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

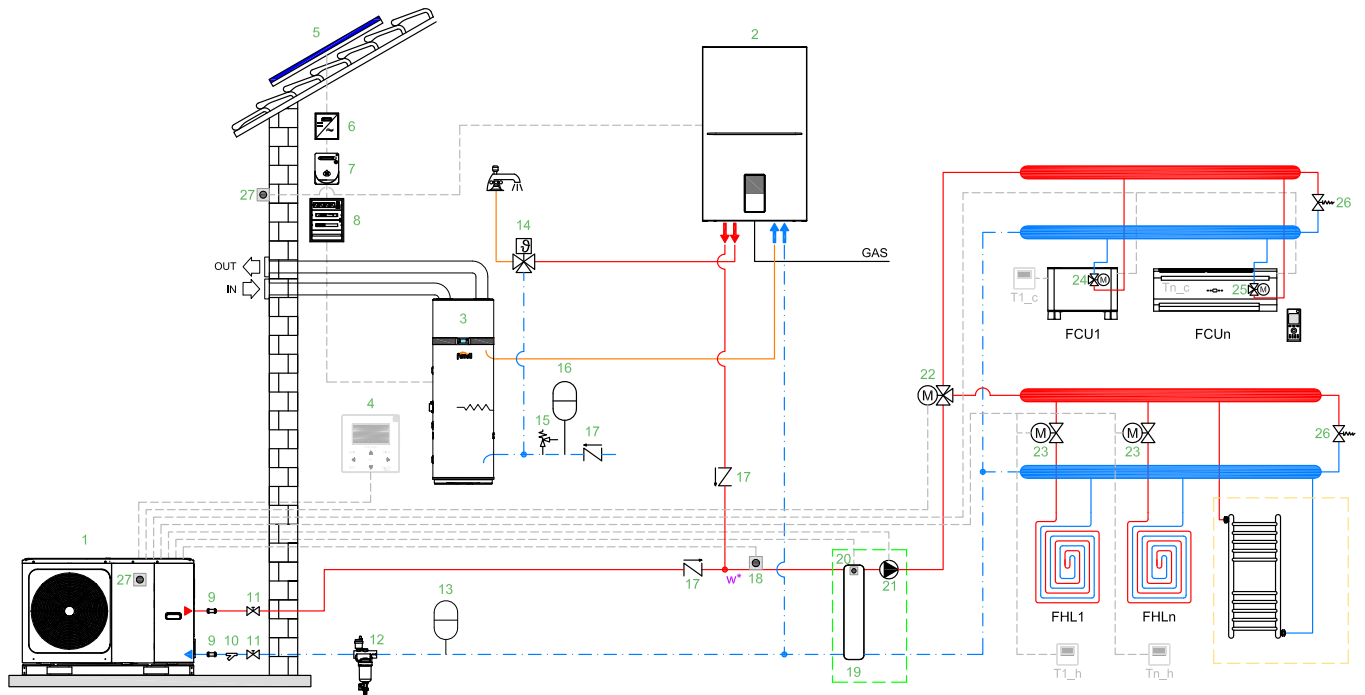
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc climatización con doble hibridación con caldera (en calefacción con OMNIA M y en ACS con bomba aerotérmica solo ACS tipo EGEA)

## Esquema hidráulico. Calefacción, climatización y producción de ACS

Cód. S00006



- |    |  |            |  |
|----|--|------------|--|
| 1  | Bomba de calor monobloc  | 17         | Válvula antirretorno   |
| 2  | Caldera mural  | 18         | Sensor de temperatura del flujo de agua total T1   |
| 3  | Bomba de calor para ACS monobloc   | 19         | Depósito de inercia y separador hidráulico   |
| 4  | Control remoto   | 20         | Sensor temperatura superior del depósito de inercia Tbt1   |
| 5  | Panel fotovoltaico   | 21         | Bomba de circulación externa P <sub>o</sub>  |
| 6  | Inversor   | 22         | Válvula desviadora de 3 vías SV2   |
| 7  | Contador   | 23         | Válvula de zona motorizada   |
| 8  | Cuadro eléctrico   | 24         | Válvula de 3 vías (accesorio a montar en el interior del fancoil)  |
| 9  | Junta antivibración  | 25         | Válvula de 3 vías integrada  |
| 10 | Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador) | 26         | Válvula de Bypass  |
| 11 | Válvula de corte   | 27         | Sonda de aire exterior   |
| 12 | Desfangador  | FCU1...n   | Fancoils (para usar en refrigeración si hay instalado suelo radiante para calefacción, o calefacción y climatización si no hay instalado suelo radiante) |
| 13 | Vaso de expansión  | FHL1...n   | Suelo radiante sólo calefacción, 1...n zonas   |
| 14 | Válvula mezcladora termostática  | T1_c...n_c | Termostato ambiente RT1 para refrigeración   |
| 15 | Válvula de seguridad ACS   | T1_h...n_h | Termostato ambiente RT1 para calefacción   |
| 16 | Vaso expansión ACS   | TWR        | Toallero   |

Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

w\*: Cálculo y dimensionamiento de las tuberías a cargo del proyectista. Se debe garantizar en todo momento el caudal adecuado de los equipos.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

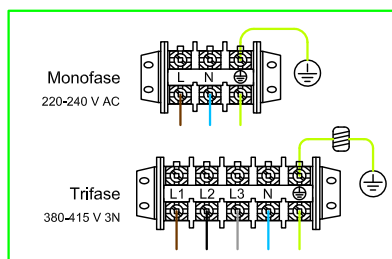
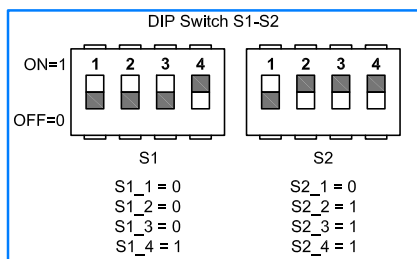
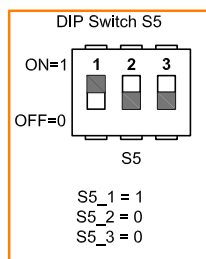
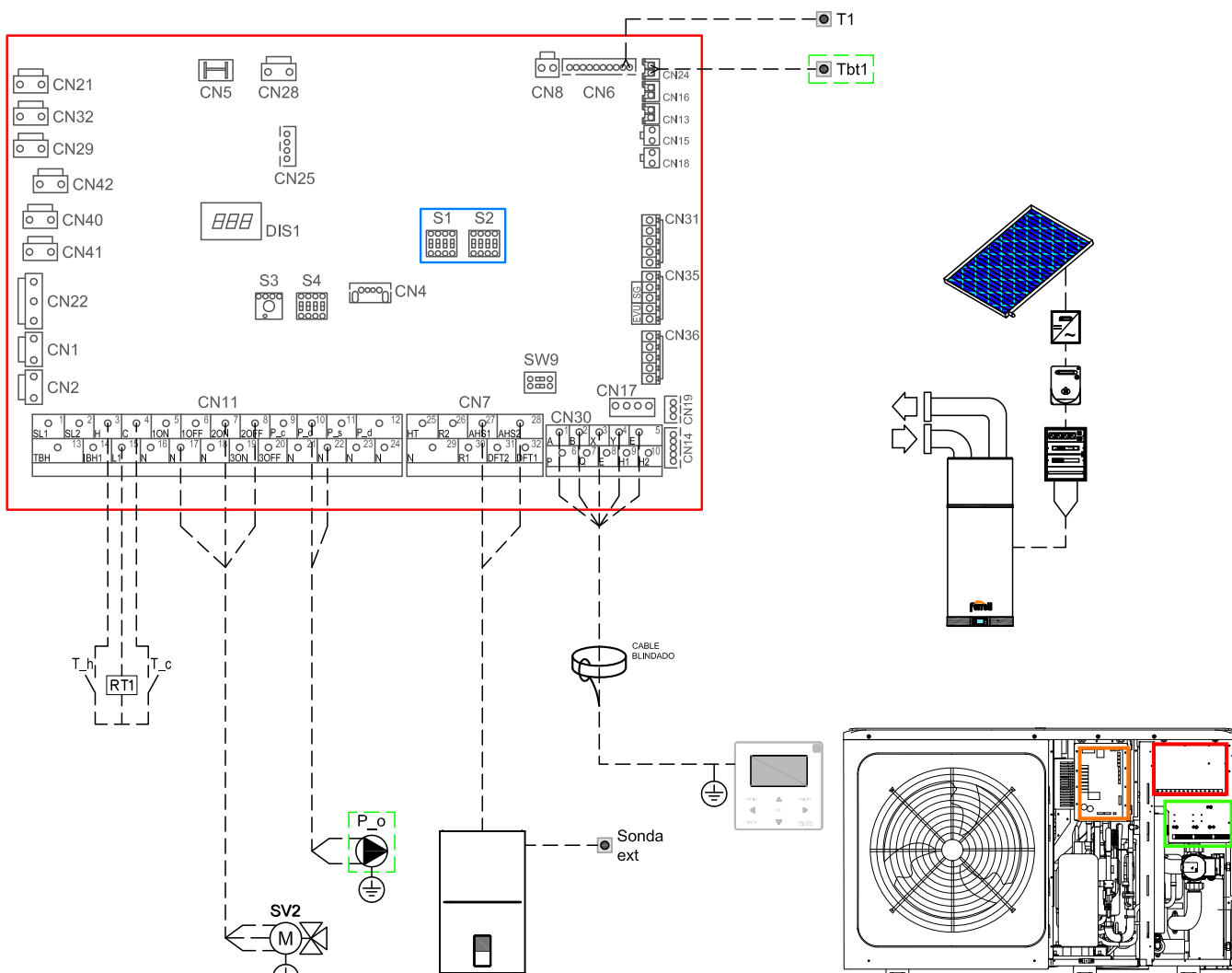
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc climatización con doble hibridación con caldera (en calefacción con OMNIA M y en ACS con bomba aerotérmica solo ACS tipo EGEA)

## Esquema eléctrico

Cód. SSC6



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0.2 A
Dimensiones de cableado	0.75 mm <sup>2</sup>

Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MODULO ACS	0
2.1	MODULO FRÍO	1
3.1	MODULO CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	0
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	2
15.2	SMART GRID	1
15.3	Tbt1(Tw2)	0
15.4	Tbt1	0 (1*)
15.7	ENTRADA DE SOLAR	0

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

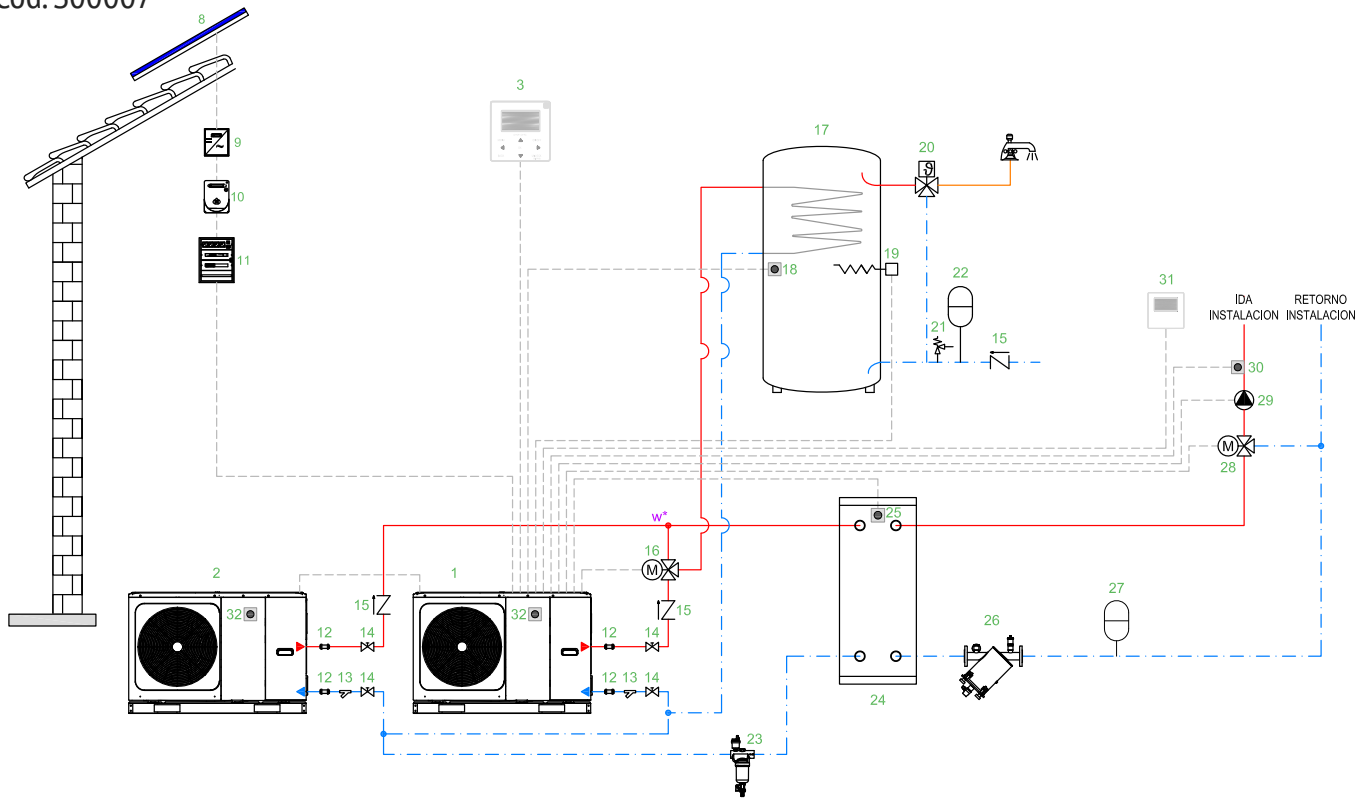
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc para climatización en cascada (bomba única) y ACS mediante interacumulador

Esquema hidráulico. Calefacción, climatización y producción de ACS

Cód. S00007



- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Bomba de calor monobloc (maestra)  | 18 | Sensor de temperatura interacumulador de ACS T5             |
| 2  | Bomba de calor monobloc (esclava)  | 19 | Resistencia eléctrica ACS TBH                               |
| 3  | Control remoto   | 20 | Válvula mezcladora termostática                             |
| 8  | Panel fotovoltaico   | 21 | Válvula de seguridad ACS                                    |
| 9  | Inversor   | 22 | Vaso expansión ACS  |
| 10 | Contador   | 23 | Desfangador   |
| 11 | Cuadro eléctrico   | 24 | Depósito de inercia y separador hidráulico                  |
| 12 | Junta antivibración  | 25 | Sensor de temperatura superior del depósito de inercia Tbt1 |
| 13 | Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador) | 26 | Filtro desfangador  |
| 14 | Válvula de corte   | 27 | Vaso de expansión   |
| 15 | Válvula antirretorno   | 28 | Válvula de 3 vías SV3                                       |
| 16 | Válvula desviadora de 3 vías SV1   | 29 | Bomba de circulación externa P_c                            |
| 17 | Interacumulador de ACS   | 30 | Sensor de temperatura del agua enviada TW2                  |
|    |  | 31 | Termostato ambiente RT2                                     |
|    |  | 32 | Sonda de aire exterior                                      |

Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

w\*. Cálculo y dimensionamiento de las tuberías a cargo del proyectista. Se debe garantizar en todo momento el caudal adecuado de los equipos.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

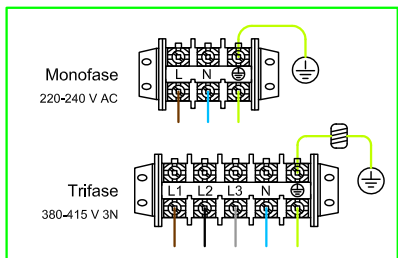
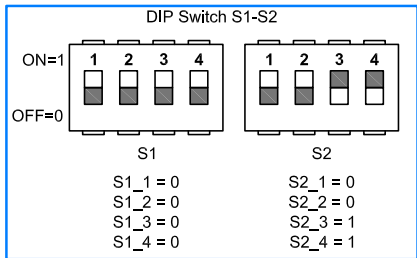
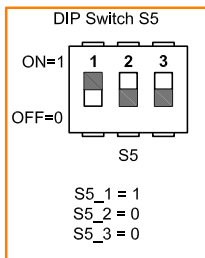
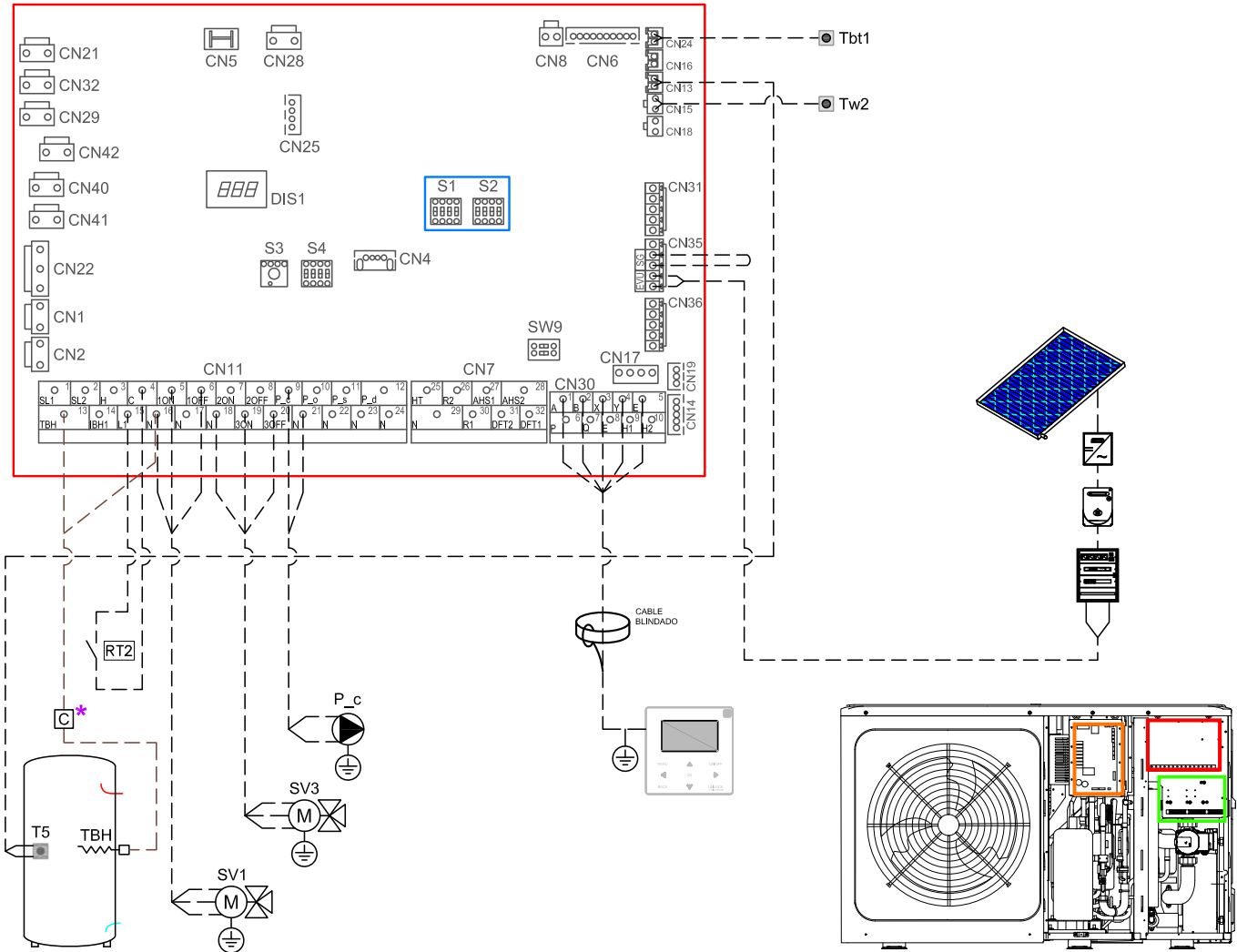
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

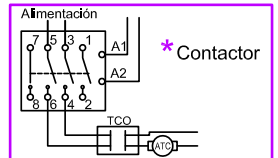
Solución monobloc para climatización en cascada (bomba única) y ACS mediante interacumulador

## Esquema eléctrico

Cód. SSC7



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0.2 A
Dimensiones de cableado	0.75 mm <sup>2</sup>



Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MODULO ACS	1
2.1	MODULO FRÍO	1
3.1	MODULO CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	1
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	3
15.2	SMART GRID	1
15.3	Tbt1(Tw2)	1
15.4	Tbt1	1
15.7	ENTRADA DE SOLAR	1

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

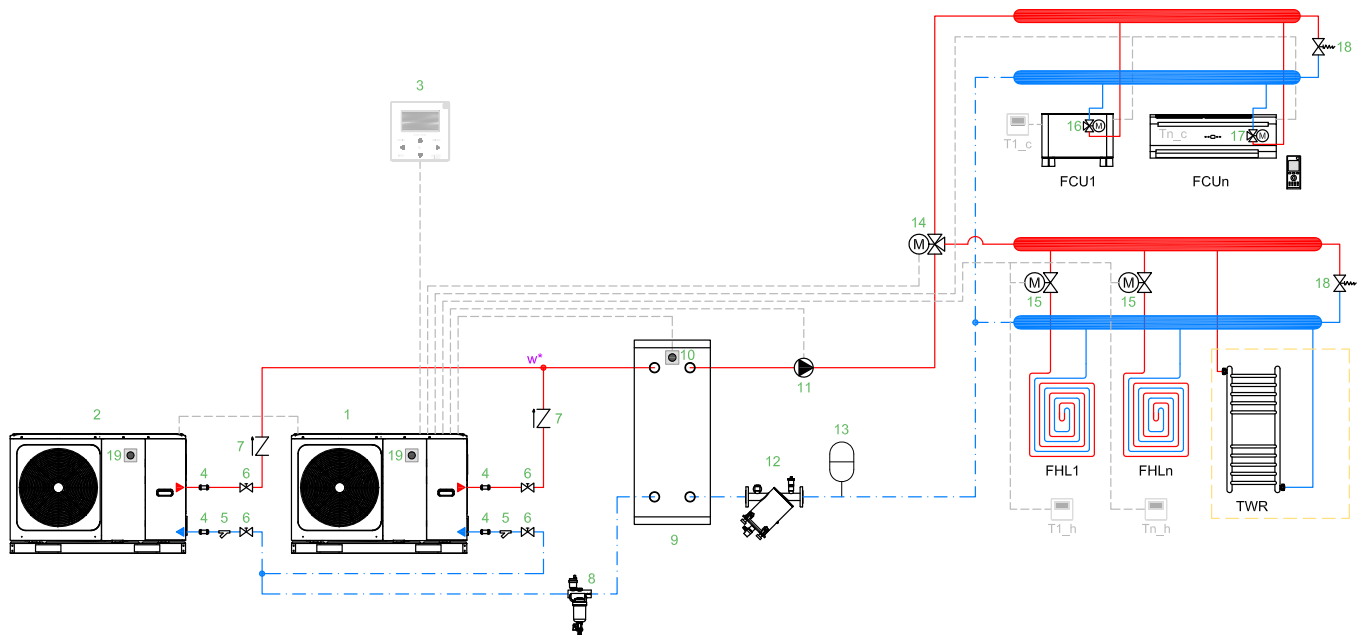
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc solo climatización en cascada (bomba única)

## Esquema hidráulico. Calefacción y climatización

Cód. S00008



- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Bomba de calor monobloc (maestra)</p> <p><b>2</b> Bomba de calor monobloc (esclava)</p> <p><b>3</b> Control remoto</p> <p><b>4</b> Junta antivibración</p> <p><b>5</b> Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador)</p> <p><b>6</b> Válvula de corte</p> <p><b>7</b> Válvula antirretorno</p> <p><b>8</b> Desfangador</p> <p><b>9</b> Depósito de inercia y separador hidráulico</p> <p><b>10</b> Sensor temperatura superior del depósito de inercia Tbt1</p> <p><b>11</b> Bomba de circulación externa P<sub>o</sub></p> <p><b>12</b> Filtro desfangador</p> | <p><b>13</b> Vaso de expansión</p> <p><b>14</b> Válvula desviadora de 3 vías SV2</p> <p><b>15</b> Válvula de zona motorizada</p> <p><b>16</b> Válvula de 3 vías (accesorio a montar en el interior del fancoil)</p> <p><b>17</b> Válvula de 3 vías integrada</p> <p><b>18</b> Válvula de Bypass</p> <p><b>19</b> Sonda de aire exterior</p> <p><b>FCU1...n</b> Fancoils (para usar en refrigeración si hay instalado suelo radiante para calefacción, o calefacción y climatización si no hay instalado suelo radiante)</p> <p><b>FHL1...n</b> Suelo radiante sólo calefacción, 1...n zonas</p> <p><b>T1_c...n_c</b> Termostato ambiente RT1 para refrigeración</p> <p><b>T1_h...n_h</b> Termostato ambiente RT1 para calefacción</p> <p><b>TWR</b> Toallero</p> |
|--|--|

Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

w\*: Cálculo y dimensionamiento de las tuberías a cargo del proyectista. Se debe garantizar en todo momento el caudal adecuado de los equipos.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

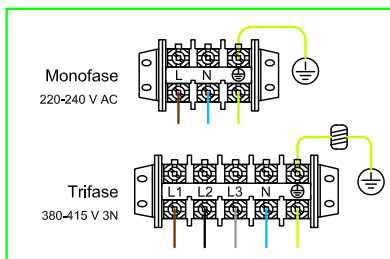
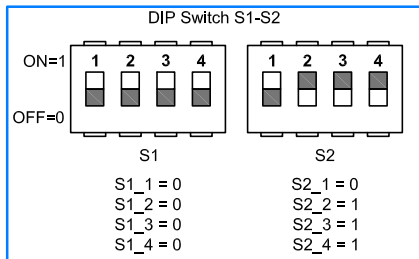
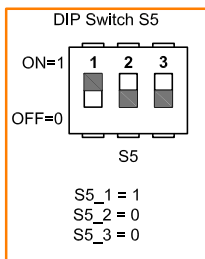
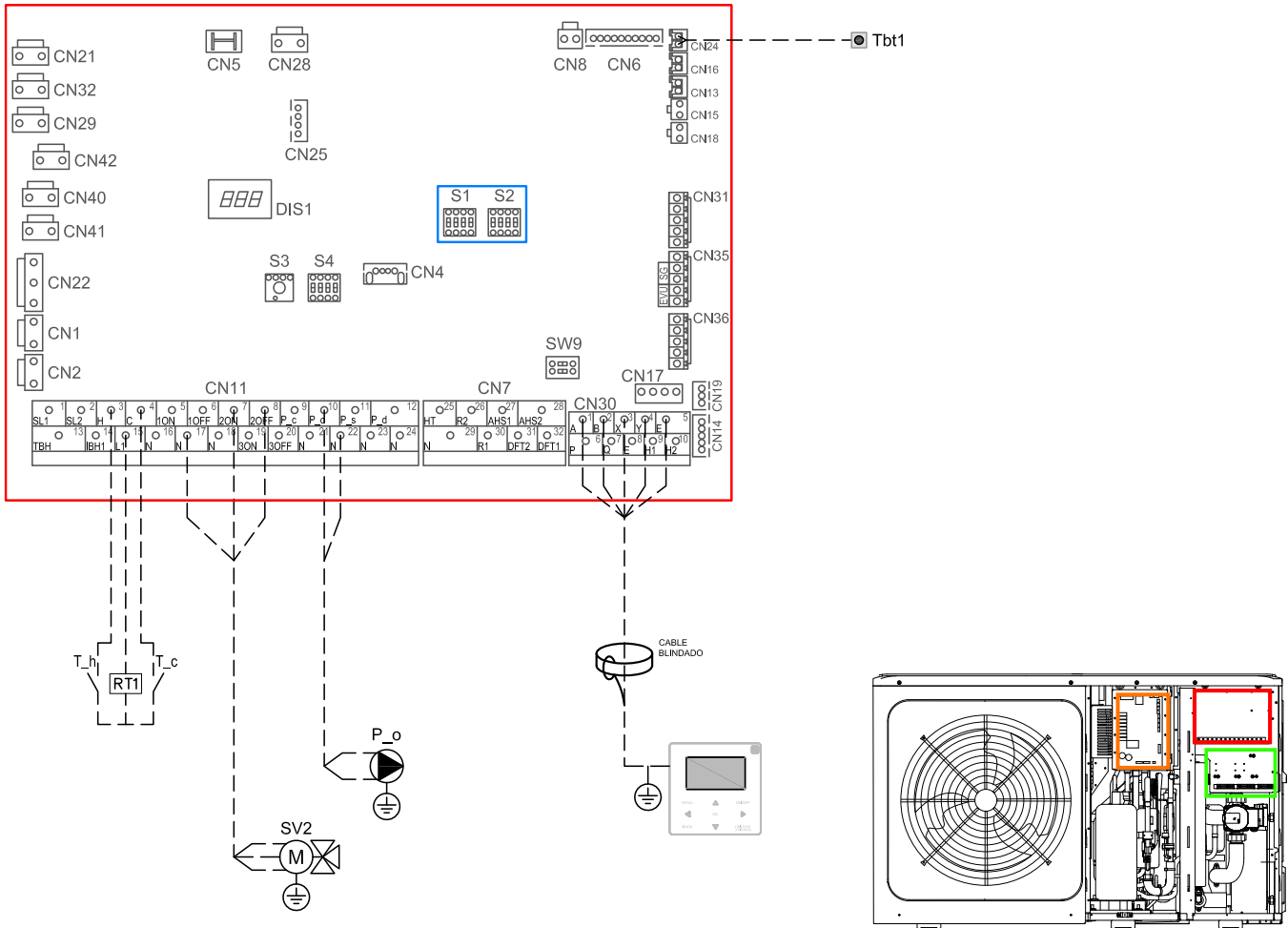
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc solo climatización en cascada (bomba única)

## Esquema eléctrico

Cód. SSC8



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0.2 A
Dimensiones de cableado	0.75 mm <sup>2</sup>

Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MODO ACS	0
2.1	MODO FRÍO	1
3.1	MODO CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	0
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	2
15.2	SMART GRID	0
15.3	Tbt1(Tw2)	0
15.4	Tbt1	1
15.7	ENTRADA DE SOLAR	0

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

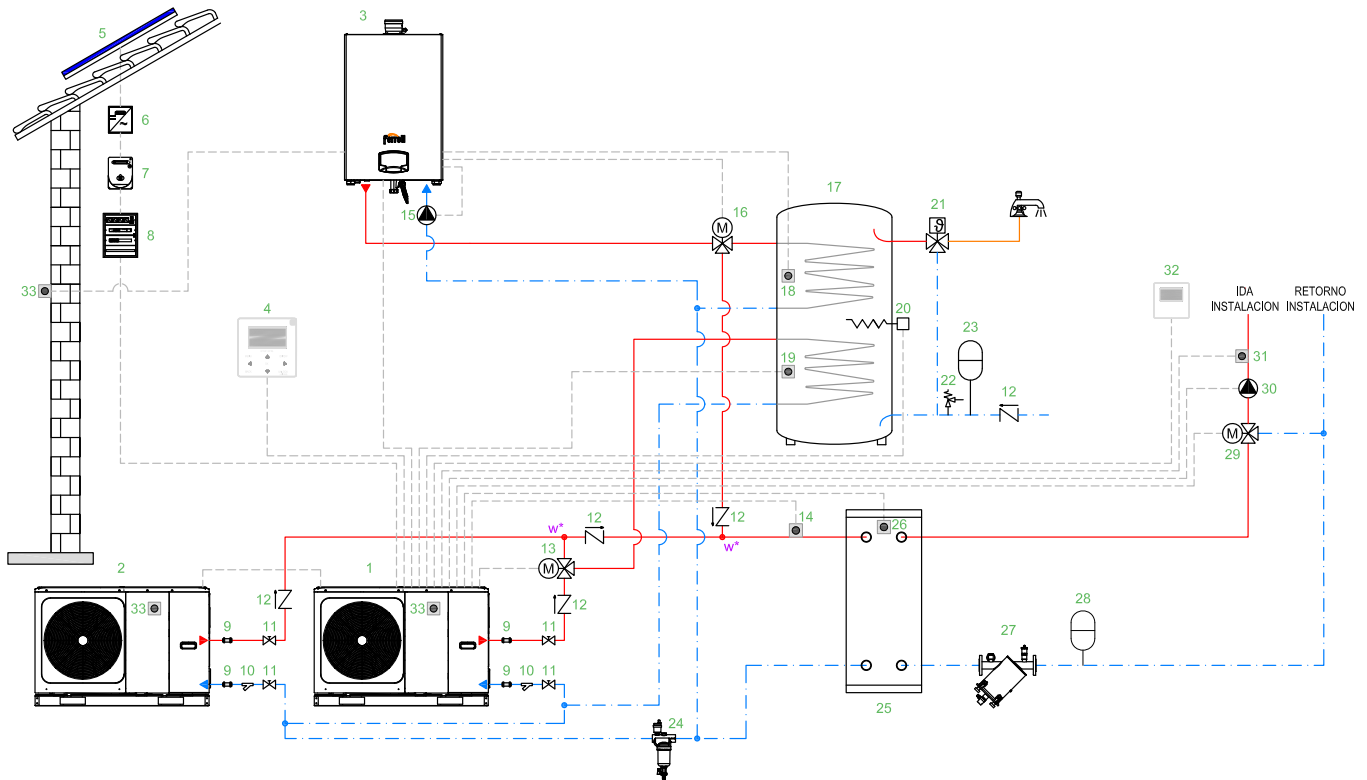
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Solución monobloc para climatización y ACS en cascada (bomba única) híbrada con caldera (en calefacción y ACS con interacumulador)

## Esquema hidráulico. Calefacción, climatización y producción de ACS

Cód. S00001



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Bomba de calor monobloc (maestra)  | 17 | Interacumulador de ACS                                   |
| 2  | Bomba de calor monobloc (esclava)  | 18 | Sonda interacumulador de ACS                             |
| 3  | Caldera mural  | 19 | Sensor de temperatura interacumulador de ACS T5          |
| 4  | Control remoto   | 20 | Resistencia eléctrica ACS TBH                            |
| 5  | Panel fotovoltaico   | 21 | Válvula mezcladora termostática                          |
| 6  | Inversor   | 22 | Válvula de seguridad ACS                                 |
| 7  | Contador   | 23 | Vaso expansión ACS                                       |
| 8  | Cuadro eléctrico   | 24 | Desfangador  |
| 9  | Junta antivibración  | 25 | Depósito de inercia y separador hidráulico               |
| 10 | Filtro de agua Y (suministrado de serie, montaje a cargo del instalador) | 26 | Sensor temperatura superior del depósito de inercia Tbt1 |
| 11 | Válvula de corte   | 27 | Filtro desfangador                                       |
| 12 | Válvula antirretorno   | 28 | Vaso de expansión  |
| 13 | Válvula desviadora a 3 vías SV1  | 29 | Válvula de 3 vías SV3                                    |
| 14 | Sensor de la temperatura del flujo de agua total T1                      | 30 | Bomba de circulación externa P_c                         |
| 15 | Bomba  | 31 | Sensor de temperatura del agua enviada TW2               |
| 16 | Válvula desviadora de 3 vías   | 32 | Termostato ambiente RT2                                  |
|    |  | 33 | Sonda de aire exterior                                   |

Atención: Ferrolí informa que este documento es un esquema de principio orientativo, no constructivo.

w\*: Cálculo y dimensionamiento de las tuberías a cargo del proyectista. Se debe garantizar en todo momento el caudal adecuado de los equipos.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

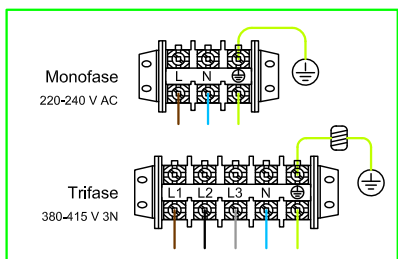
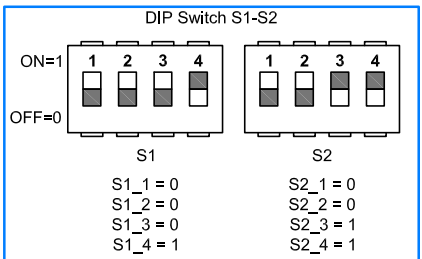
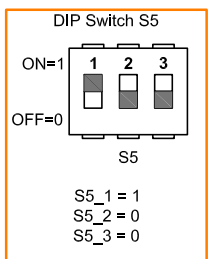
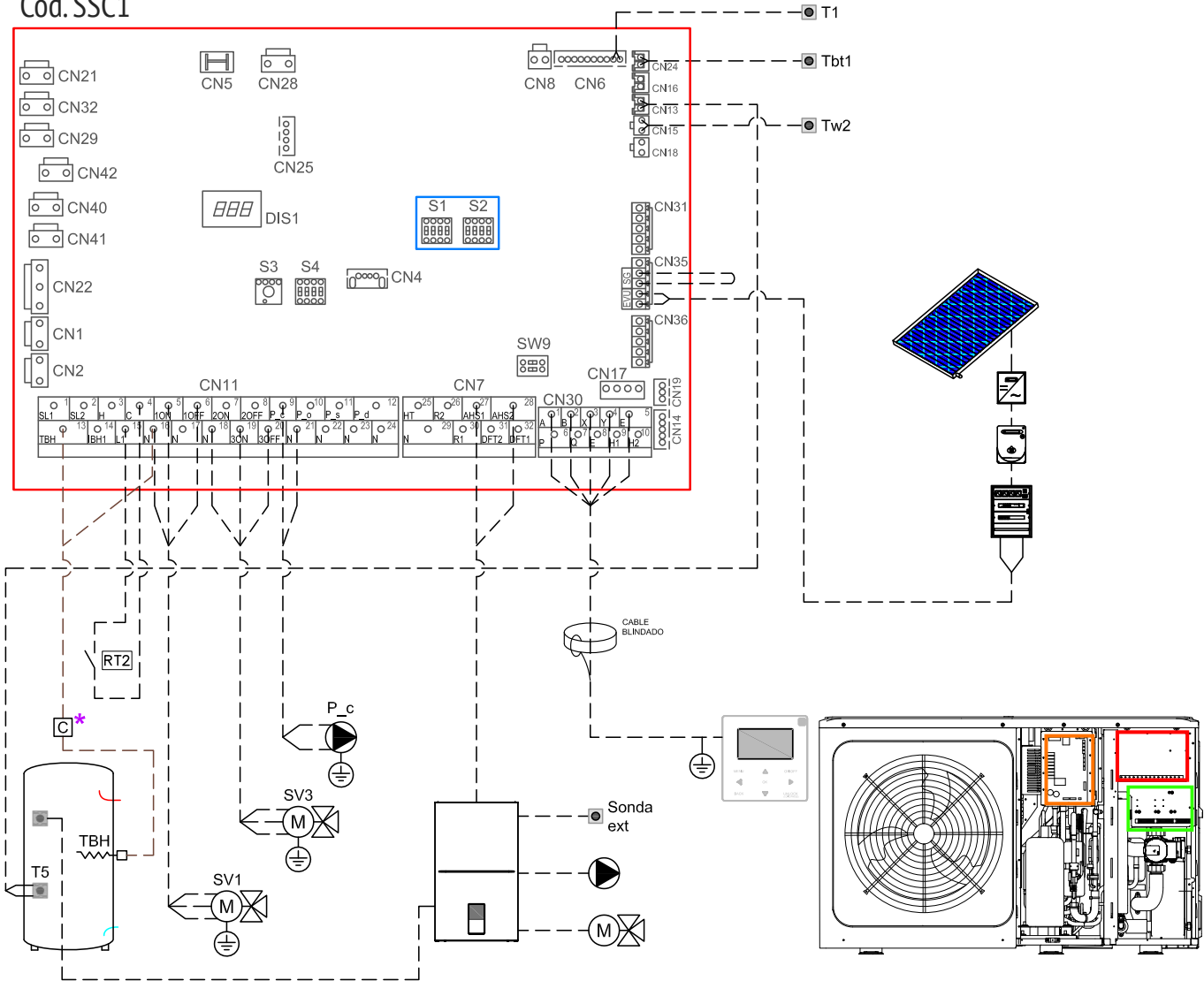
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

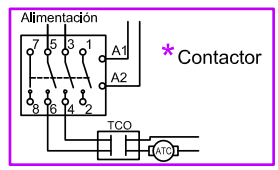
Solución monobloc para climatización y ACS en cascada (bomba única) hibridada con caldera (en calefacción y ACS con interacumulador)

## Esquema eléctrico

Cód. SSC1



Tensión	220 - 240 V AC
Corriente máxima de funcionamiento	0.2 A
Dimensiones de cableado	0.75 mm <sup>2</sup>



Número de orden	Código	Parámetro
1.1	MODULO ACS	1
2.1	MODULO FRÍO	1
3.1	MODULO CALOR	1
5.3	DOBLE ZONA	1
6.1	TERMOSTATO AMBIENTE	3
15.2	SMART GRID	1
15.3	Tbt1(Tw2)	1
15.4	Tbt1	1
15.7	ENTRADA DE SOLAR	0

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

Verifica que tu planificación de la instalación es correcta

## Marca los completados

Selección del equipo en función de la potencia deseada y las condiciones de trabajo previstas.

Planificación del emplazamiento del equipo.

Selección del interacumulador de ACS y del depósito de inercia.

Selección del vaso de expansión.

Selección del esquema de instalación.

# OMNIA M 3.2

## Instalación hidráulica del sistema

### Indicaciones para facilitar la instalación hidráulica del equipo

- Para realizar una correcta instalación del equipo se deben seguir siempre las instrucciones recogidas en el manual de instalación.
- El equipo sólo debe utilizarse en una instalación de agua en circuito cerrado.
- La utilización del equipo en una instalación en circuito abierto puede provocar una corrosión excesiva de las tuberías.
- Presión máxima de trabajo del agua  $\leq 3$  bar.
- Verificar que los materiales utilizados en la instalación hidráulica son compatibles con las temperaturas y presiones de trabajo.
- Instalar válvulas de desagüe/descarga en los puntos más bajos de la instalación, para permitir el vaciado completo de la instalación.
- Instalar juntas antivibración en las tuberías de agua de entrada y salida del equipo.
- Instalar manómetros y termómetros en las tuberías de entrada y salida de agua.
- Instalar purgadores de aire en los puntos más altos de la instalación, fácilmente accesibles. El equipo se suministra de serie con un purgador automático.
- Si se instala una válvula de 3 vías para el ACS, se recomienda usar una válvula de bola para garantizar la separación completa entre el ACS y el agua del circuito de instalación.
- Si se instalan válvulas de 3 vías o de 2 vías en el circuito de la instalación de climatización, se recomienda usar válvulas con un tiempo de cambio máximo inferior a 60 segundos.

- Mínimo diámetro exterior de tubería recomendado:

MODELOS OMNIA M 3.2      MÍNIMO DIÁMETRO EXTERIOR

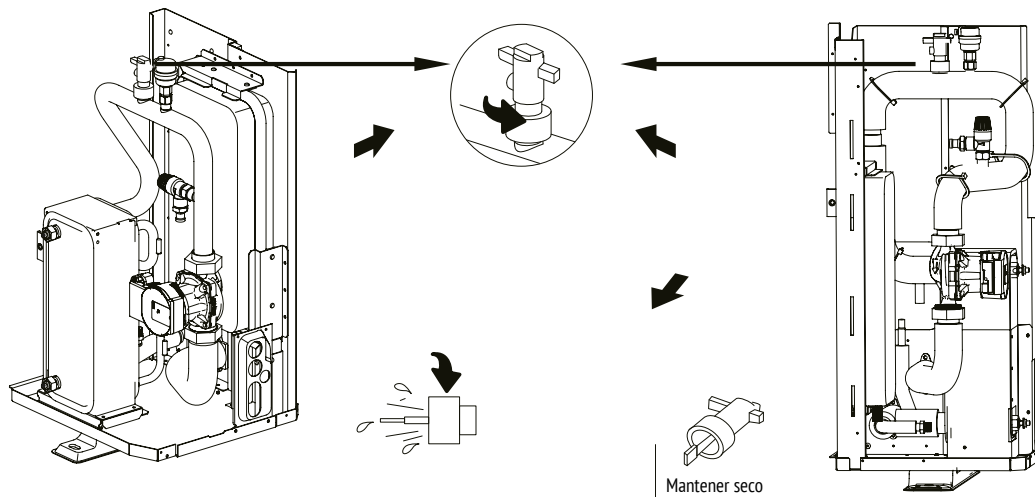
MODELOS OMNIA M 3.2	MÍNIMO DIÁMETRO EXTERIOR
OMNIA M 3.2 4	25 mm
OMNIA M 3.2 6	25 mm
OMNIA M 3.2 8	32 mm
OMNIA M 3.2 10	32 mm
OMNIA M 3.2 12	40 mm
OMNIA M 3.2 14	40 mm
OMNIA M 3.2 16	40 mm
OMNIA M 3.2 16T	40 mm

- Con el equipo se suministra de serie un filtro de agua, que se debe instalar en la entrada/retorno de agua del equipo. Se deben instalar válvulas de interceptación de entrada y salida de agua antes y después del filtro. Si se utiliza PPR o polipropileno reticulado se debe poner filtro de fangos y magnético.
- La instalación hidráulica debe aislarse para evitar condensaciones, congelaciones y pérdidas térmicas durante el funcionamiento de la instalación. El aislamiento de las tuberías debe ser al menos el indicado en el manual de instalación, y se debe cumplir con la normativa vigente en lo relativo al aislamiento de tuberías (RITE, etc).
- El equipo dispone de una función en el control para protección en invierno por baja temperatura exterior. Es necesario mantener la alimentación del equipo (aunque esté parado) para que dicha función este operativa.
- Si el equipo se va a desconectar de la alimentación eléctrica en invierno, es necesario vaciar el circuito de agua completamente para evitar congelaciones, o bien añadir líquido anticongelante en la proporción adecuada.
- Se recomienda en invierno, si el equipo va a estar parado una temporada, revisar el interruptor de flujo para retirar el agua que haya podido entrar y no se haya drenado.

# OMNIA M 3.2

## Instalación hidráulica del sistema

### Indicaciones para facilitar la instalación hidráulica del equipo



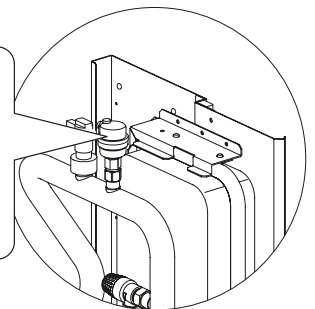
Mantener seco

#### NOTA:

- Retira el interruptor de flujo girando en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Seca el interruptor de flujo completamente.

- Antes de realizar el llenado de agua de la instalación es necesario realizar una limpieza/lavado del circuito de agua.
- Cuando se realice el proceso de llenado de agua de la instalación, verificar que el purgador de aire automático del equipo está abierto (al menos dos vueltas).
- Llenar con una presión de 2 bar. Eliminar el aire de la instalación usando los purgadores.

No fijas la cubierta de plástico negra en la válvula de ventilación situada en la parte superior de la unidad cuando el sistema esté en funcionamiento. Abre la válvula de purga de aire, gírala en sentido contrario a las agujas del reloj al menos 2 vueltas completas para liberar el aire del sistema.



#### NOTA:

Durante el llenado, es posible que no se pueda eliminar todo el aire del sistema. El aire restante se eliminará a través de las válvulas de purga de aire automático durante las primeras horas de funcionamiento del sistema. Es posible que sea necesario añadir agua posteriormente.

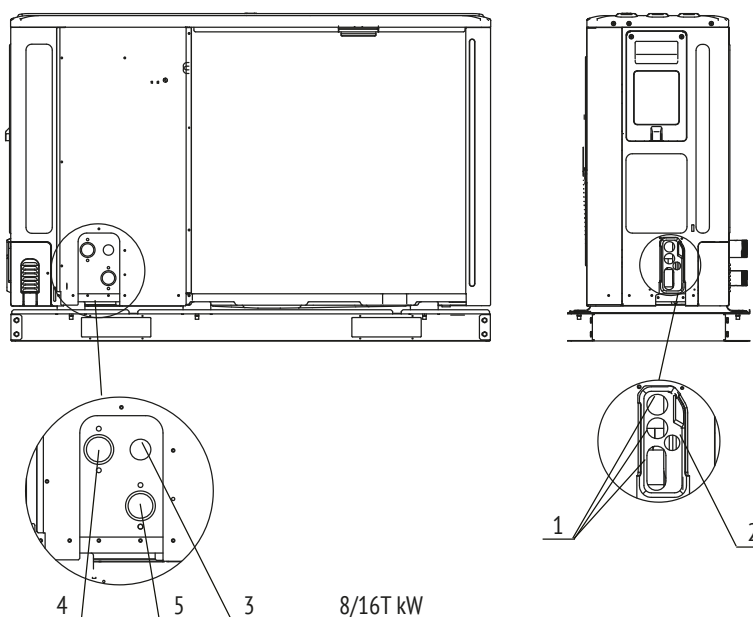
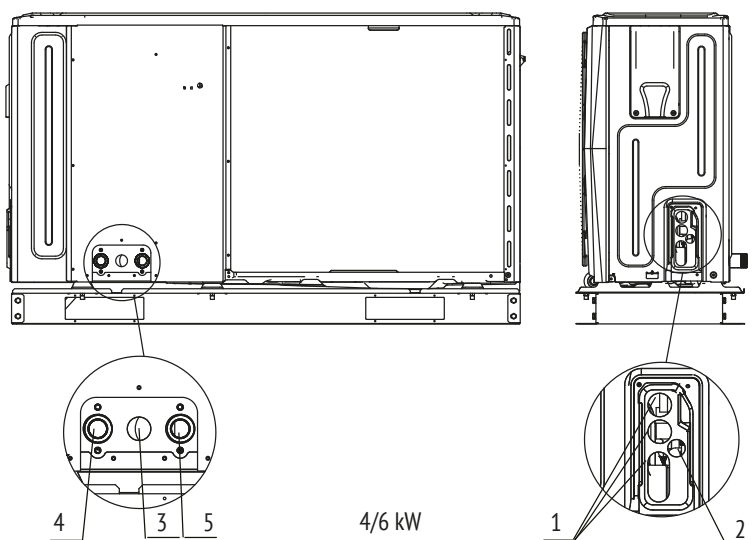
- La presión del agua variará en función de su temperatura (mayor presión a mayor temperatura del agua). Sin embargo, la presión del agua debe permanecer en todo momento por encima de 0,3 bares para evitar que entre aire en el circuito.
- La unidad puede drenar demasiada agua a través de la válvula de alivio de presión.
- La calidad del agua debe cumplir con la Directiva 98/83 CE.
- Las condiciones detalladas relativas a la calidad del agua se encuentran en la Directiva 98/83 CE.

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

### Indicaciones para facilitar la instalación eléctrica del equipo

- Para realizar una correcta instalación del equipo se deben seguir siempre las instrucciones recogidas en el manual de instalación. Y se deben cumplir todas las normativas en vigor referentes a la instalación eléctrica de estos equipos.
- El equipo debe disponer de un suministro eléctrico específico. Realizar una correcta conexión a tierra. Se debe instalar un interruptor de circuito para fallos de puesta a tierra de 30 mA (<0,1 s). Utilizar un cable blindado de 3 núcleos.
- Utilizar cable H07RN-F para la alimentación.
- Es necesario que toda la intensidad de corriente de carga externa sea inferior a 0,2 A. Si la intensidad de carga única es superior a 0,2 A se debe controlar por medio de un contactor de CA.



#### CÓDIGO UNIDAD DE MONTAJE

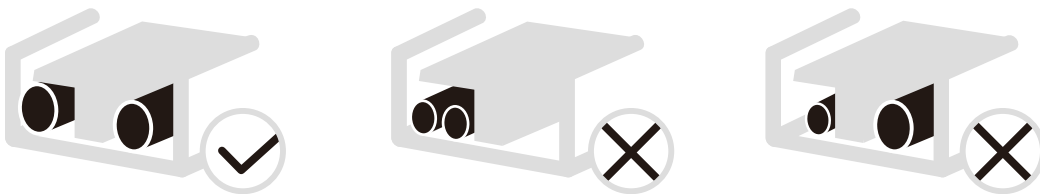
CÓDIGO	UNIDAD DE MONTAJE
1	Orificio del cable de alto voltaje
2	Orificio del cable de bajo voltaje
3	Orificio de la tubería de drenaje
4	Salida de agua
5	Entrada de agua

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

### Precauciones sobre el cableado del suministro eléctrico

- Utiliza un terminal redondo de crimpado para la conexión a la placa de terminales del suministro eléctrico. En caso de que no pueda utilizarse por razones inevitables, asegúrate de seguir las instrucciones siguientes.
- No conectes cables de diferentes calibres al mismo terminal del suministro eléctrico. (Las conexiones sueltas pueden causar sobrecalentamiento).
- Cuando conectes cables del mismo calibre, conéctalos de acuerdo con la siguiente figura.



- Conecta un interruptor de circuito de fallo a tierra y un fusible a la línea del suministro eléctrico.
- En el cableado, asegúrate de que se utilizan los cables prescritos, realiza conexiones completas y fija los cables de manera que los terminales no se vean afectados por fuerza externa.

### Requisitos del dispositivo de seguridad

- Selecciona los diámetros de los cables (valor mínimo) individualmente para cada unidad según la tabla 9-1 y la tabla 9-2, en donde la corriente nominal en la tabla 9-1 es el MCA en la tabla 9-2. En caso de que el MCA exceda los 63 A, los diámetros de los cables deben seleccionarse de acuerdo con la normativa nacional sobre cableado.
- La variación máxima de tensión permitida entre fases es del 2%.
- Selecciona un disyuntor que tenga una separación de contacto en todos los polos no inferior a 3 mm, proporcionando una desconexión completa, donde MFA se utiliza para seleccionar los disyuntores de corriente y los disyuntores de corriente residual:

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

### Requisitos del dispositivo de seguridad

Tabla 9-1

Corriente nominal del aparato (A)	Área de sección transversal nominal (mm <sup>2</sup> )	
	Cables flexibles	Cable para cableado fijo
≤ 3	0,5 y 0,75	1 y 2,5
>3 y ≤ 6	0,75 y 1	1 y 2,5
>6 y ≤ 10	1 y 1,5	1 y 2,5
>10 y ≤ 16	1,5 y 2,5	1,5 y 4
>16 y ≤ 25	2,5 y 4	2,5 y 6
>25 y ≤ 32	4 y 6	4 y 10
>32 y ≤ 50	6 y 10	6 y 16
>50 y ≤ 63	10 y 16	10 y 25

Tabla 9-2. Monofásica estándar de 4-16 kW y trifásica estándar de 12-16 kW

Sistema	Unidad exterior			Potencia eléctrica			Compresor		OFM	
	Voltaje	Hz	Mín./Máx	MCA	TOCA	MFA	MSC	RLA	kW	FLA
4 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	12 A	18 A	25 A	-	11,50 A	0,10 kW	0,50 A
6 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	14 A	18 A	25 A	-	13,50 A	0,10 kW	0,50 A
8 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	16 A	19 A	25 A	-	14,50 A	0,17 kW	1,50 A
10 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	17 A	19 A	25 A	-	15,50 A	0,17 kW	1,50 A
12 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	25 A	30 A	35 A	-	23,50 A	0,17 kW	1,50 A
14 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	26 A	30 A	35 A	-	24,50 A	0,17 kW	1,50 A
16 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	27 A	30 A	35 A	-	25,50 A	0,17 kW	1,50 A
12 kW (T)*	380-415 V	50 Hz	342/456 V	10 A	14 A	16 A	-	9,15 A	0,17 kW	1,50 A
14 kW (T)*	380-415 V	50 Hz	342/456 V	11 A	14 A	16 A	-	10,15 A	0,17 kW	1,50 A
16 kW (T)*	380-415 V	50 Hz	342/456 V	12 A	14 A	16 A	-	11,15 A	0,17 kW	1,50 A

\* Trifásica.

**MCA:** Amperios mínimos del circuito (A).

**TOCA:** Amperaje total de sobreintensidad (A).

**MFA:** Amperaje máximo del fusible (A).

**MSC:** Amperaje máximo de puesta en marcha (A).

**RLA:** En condiciones nominales de prueba de refrigeración o calefacción, los amperios de entrada del compresor en los que MÁX. Hz pueden utilizar los amperios de carga nominal (A).

**kW:** Potencia nominal del motor.

**FLA:** Amperaje a plena carga (A).

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

### Requisitos del dispositivo de seguridad

#### Monofásica de 4-16 kW y trifásica de 12-16 kW estándar con calentador de respaldo de 3 kW

Sistema	Unidad exterior			Potencia eléctrica			Compresor		OFM	
	Voltaje	Hz	Mín./Máx	MCA	TOCA	MFA	MSC	RLA	kW	FLA
4 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	25 A	31 A	38 A	-	11,50 A	0,10 kW	0,50 A
6 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	27 A	31 A	38 A	-	13,50 A	0,10 kW	0,50 A
8 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	29 A	32 A	38 A	-	14,50 A	0,17 kW	1,50 A
10 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	30 A	32 A	38 A	-	15,50 A	0,17 kW	1,50 A
12 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	38 A	43 A	48 A	-	23,50 A	0,17 kW	1,50 A
14 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	39 A	43 A	48 A	-	24,50 A	0,17 kW	1,50 A
16 kW	220-240 V	50 Hz	198/264 V	40 A	43 A	48 A	-	25,50 A	0,17 kW	1,50 A
12 kW (T)*	380-415 V	50 Hz	342/456 V	23 A	27 A	29 A	-	9,15 A	0,17 kW	1,50 A
14 kW (T)*	380-415 V	50 Hz	342/456 V	24 A	27 A	29 A	-	10,15 A	0,17 kW	1,50 A
16 kW (T)*	380-415 V	50 Hz	342/456 V	25 A	27 A	29 A	-	11,15 A	0,17 kW	1,50 A

\* Trifásica.

**MCA:** Amperios mínimos del circuito (A).

**TOCA:** Amperaje total de sobrecorriente (A).

**MFA:** Amperaje máximo del fusible (A).

**MSC:** Amperaje máximo de puesta en marcha (A).

**RLA:** En condiciones nominales de prueba de refrigeración o calefacción, los amperios de entrada del compresor en los que MÁX. Hz pueden utilizar los amperios de carga nominal (A).

**kW:** Potencia nominal del motor.

**FLA:** Amperaje a plena carga (A).

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

### Monofásica estándar de 4-16 kW y trifásica estándar de 12-16 kW

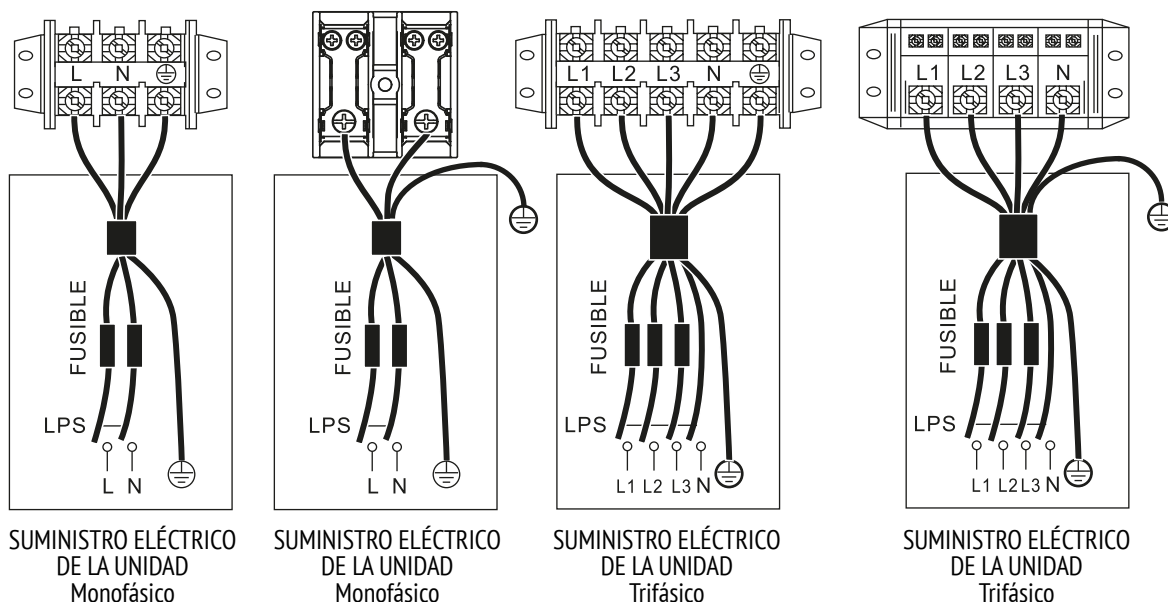
MODELO OMNIA M 3.2	4	6	8	10	12	14	16	12 T	14 T	16T
Protección máxima contra sobrecorriente (MOP)	18 A	18 A	19 A	19 A	30 A	30 A	30 A	14 A	14 A	14 A
Sección del cableado (mm <sup>2</sup> )	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>

### Monofásica de 4-16 kW y trifásica de 12-16 kW con calentador de respaldo de 3 kW (monofásica)

MODELO OMNIA M 3.2	4	6	8	10	12	14	16	12 T	14 T	16T
Protección máxima contra sobrecorriente (MOP)	31 A	31 A	32 A	32 A	43 A	43 A	43 A	27 A	27 A	27 A
Sección del cableado (mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	8 mm <sup>2</sup>	8 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema



Cuando se conecte al terminal del suministro eléctrico, usa el terminal de conexión circular con el revestimiento aislante (figura 1).

Utiliza un cable de alimentación que cumpla con las especificaciones y conéctalo firmemente. Para evitar que el cable se salga por fuerza externa, asegúrate de que esté bien sujeto.

Si el terminal de conexión circular con el revestimiento aislante no se puede utilizar, asegúrate de:

- No conectar dos cables de alimentación con diámetros diferentes al mismo terminal del suministro eléctrico (puede causar el sobrecalentamiento de los cables debido al cableado suelto (figura 2).

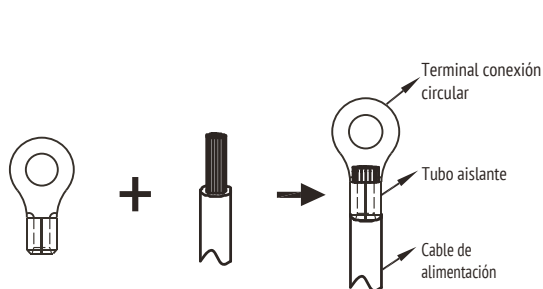


Figura 1

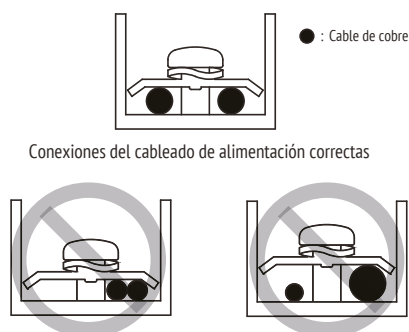


Figura 2

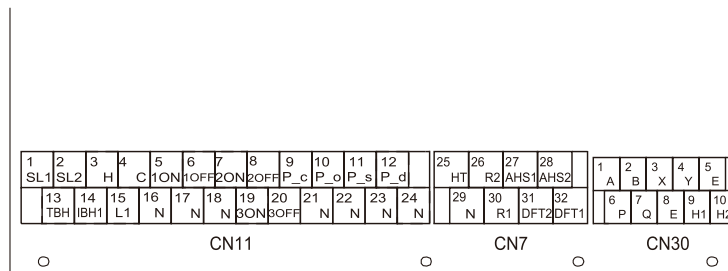
# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

### Conexión de componentes al equipo

A continuación se indica el conexionado de los componentes siguientes: mando remoto, válvula de 3 vías para ACS, sonda de temperatura ACS, resistencia apoyo en depósito de ACS.

Para el conexionado de otros componentes consulta los esquemas disponibles en esta guía y el manual de instalación del equipo.



	Código	Imprimir	Conecta con
CN11	1	1	SL1
		2	SL2
	2	3	H
		4	C
		15	L1
	3	5	10N
		6	10FF
		16	N
	4	7	20N
		8	20FF
		17	N
	5	9	P_c
		21	N
	6	10	P_o
		22	N
		11	P_s
	7	11	P_s
		23	N
	8	12	P_d
		24	N
9	13	TBH	
	16	N	
10	14	IBH1	
	17	N	
11	18	N	
	19	3ON	
	20	3OFF	

	Código	Imprimir	Conecta con
CN30	1	1	A
		2	B
		3	X
		4	Y
		5	E
2	6	P	
	7	Q	
3	9	H1	
	10	H2	

	Código	Imprimir	Conecta con
CN7	1	26	R2
		30	R1
		31	DFT2
	2	25	HT
		29	N
		27	AHS1
3	32	DFT1	
	28	AHS2	

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

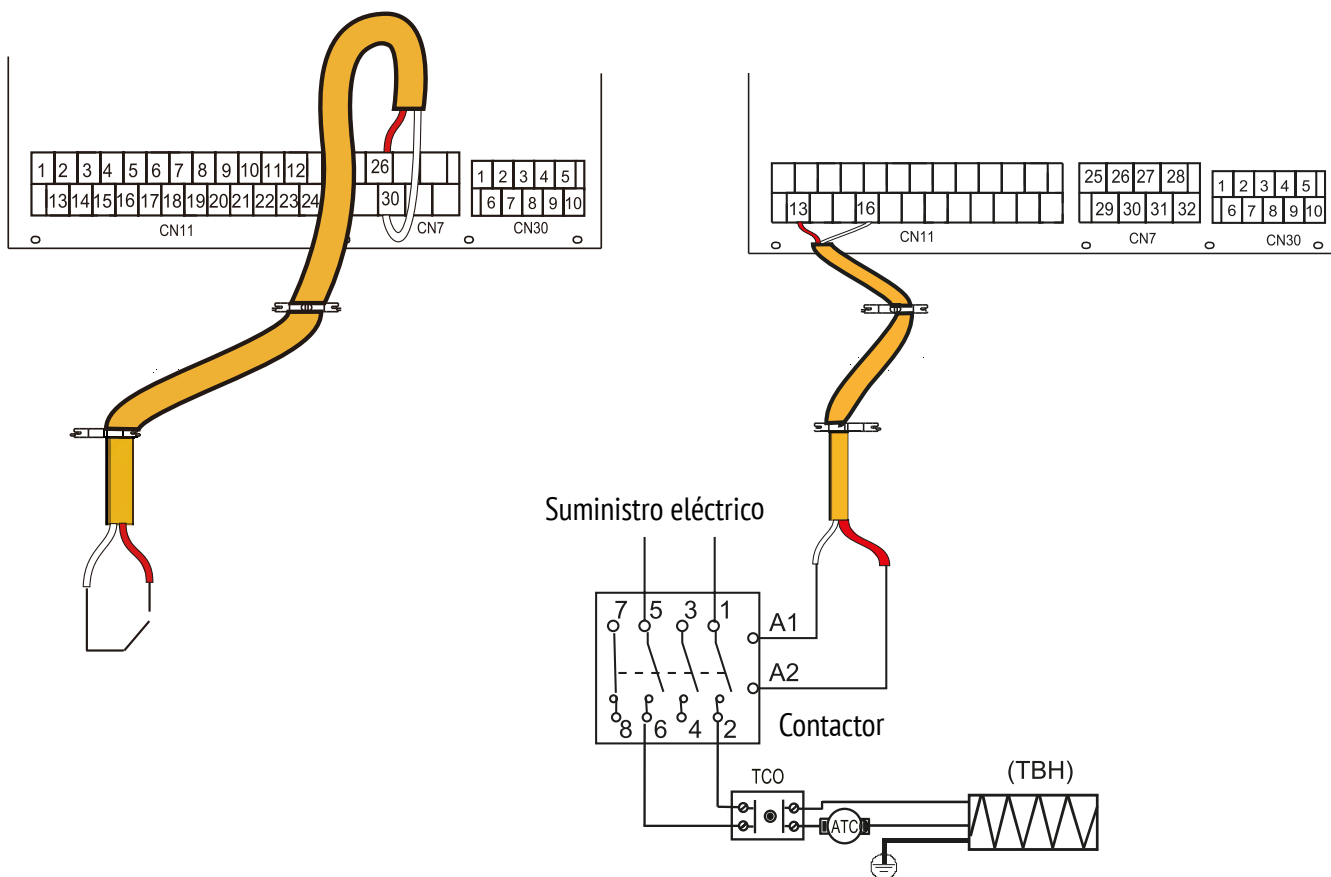
### Conexión de componentes al equipo

El puerto proporciona la señal de control a la carga. Hay dos tipos de puerto de señal de control:

Tipo 1: conector seco sin voltaje.

Tipo 2: el puerto proporciona la señal con un voltaje de 220 V. Si la intensidad de carga es  $<0,2$  A, la carga puede conectarse directamente al puerto.

Si la intensidad de carga es  $\geq 0,2$  A, es necesario conectar el contactor de CA para la carga.



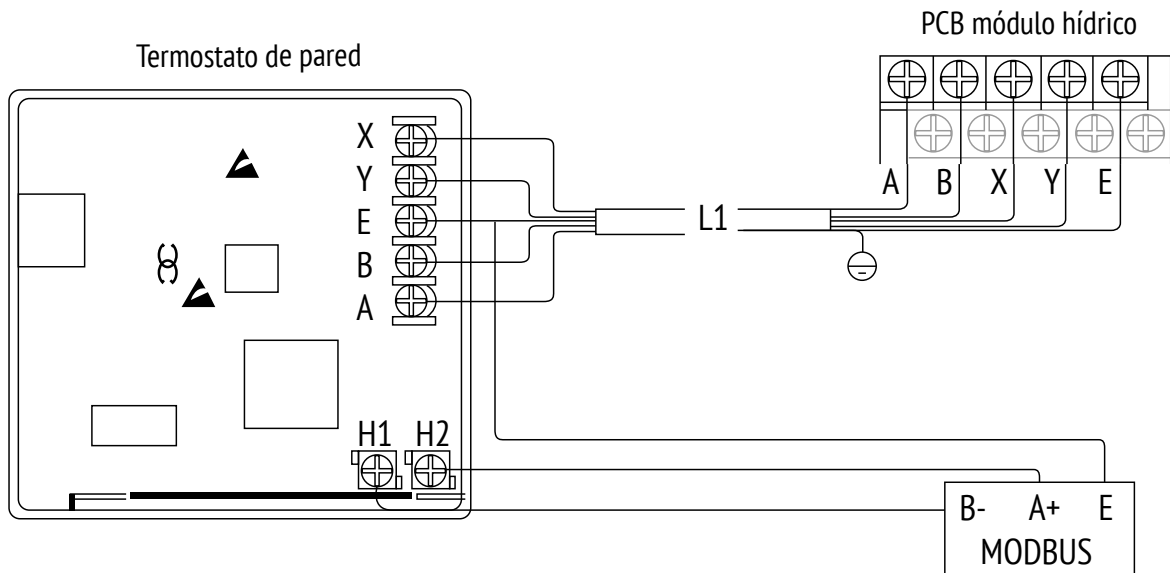
Tip 1 Ejec.

Tip 2

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

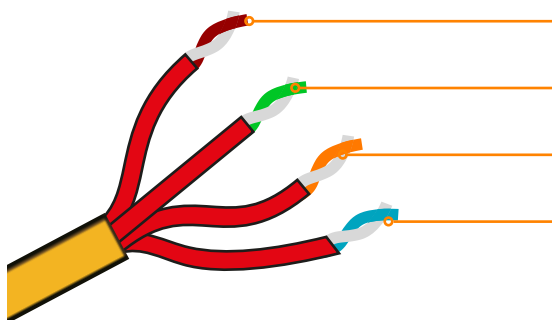
### Conexión del mando remoto



Voltaje de entrada (A/B)	13,5 VAC
Tamaño del cableado	0,75 mm <sup>2</sup>

#### Cable de 1 par trenzado apantallado

- Borna A+ a H2:** Primer cable del par.
- Borna B- a H1:** Segundo cable del par.
- Borna E:** Malla.



#### Cable de 4 pares trenzado apantallados + malla conjunta CAT-6 (SFTP)

- Borna A:** Primer cable del par.
- Borna B:** Segundo cable del par.
- Borna E:** Malla.
- Borna X, Y:** Un cable para cada borna del último par.

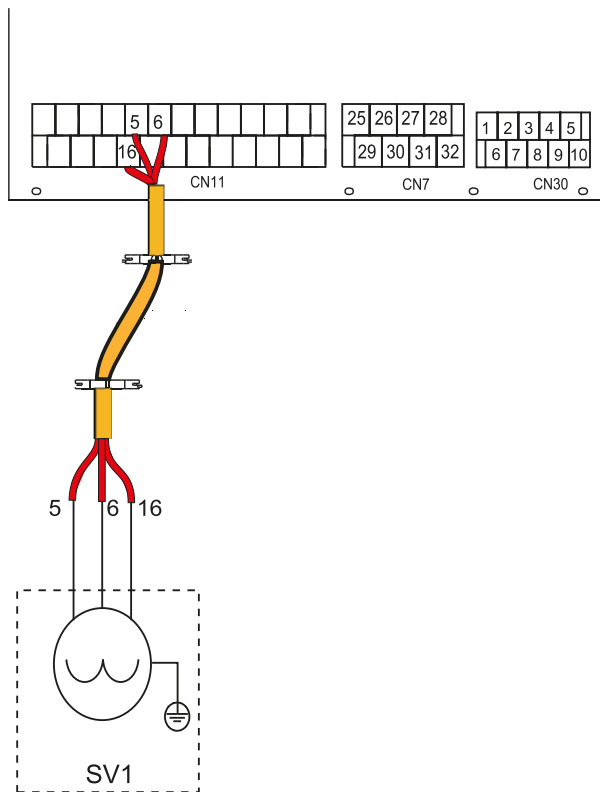
**Tierra:** Sólo se conectan las mallas de un extremo del cable a tierra, lo más sencillo es en la unidad exterior.

- Borna A y B:** Alimentación 13,5 VAC.
- Borna E:** GND.
- Borna X, Y:** Comunicación.

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

### Conexión válvula de 3 vías para ACS/instalación SV1



<b>Voltaje</b>	220-240 VCA
<b>Intensidad máxima de funcionamiento</b>	0,2 A
<b>Tamaño del cableado</b>	0,75 mm <sup>2</sup>
<b>Tipo de señal del puerto de control</b>	Tipo 2

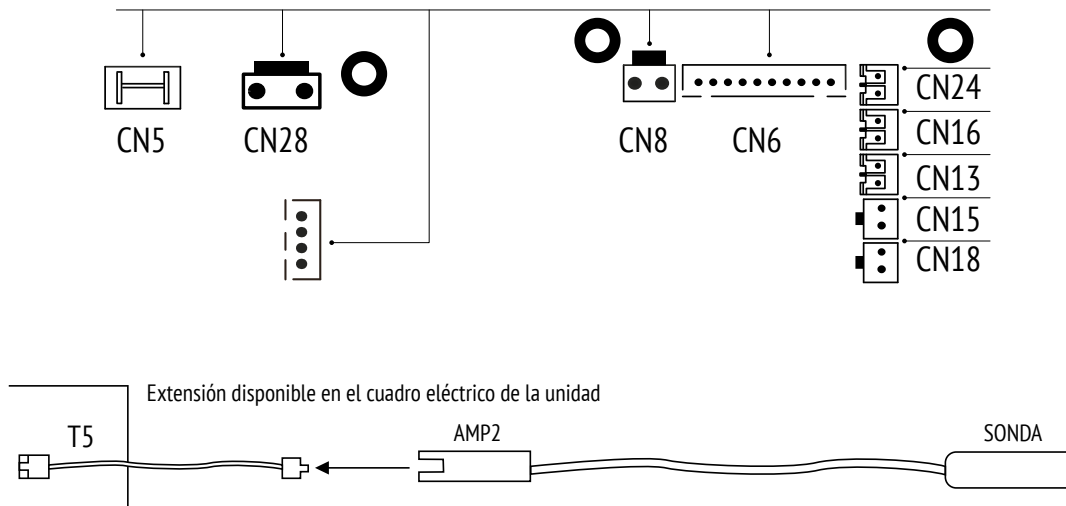
# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

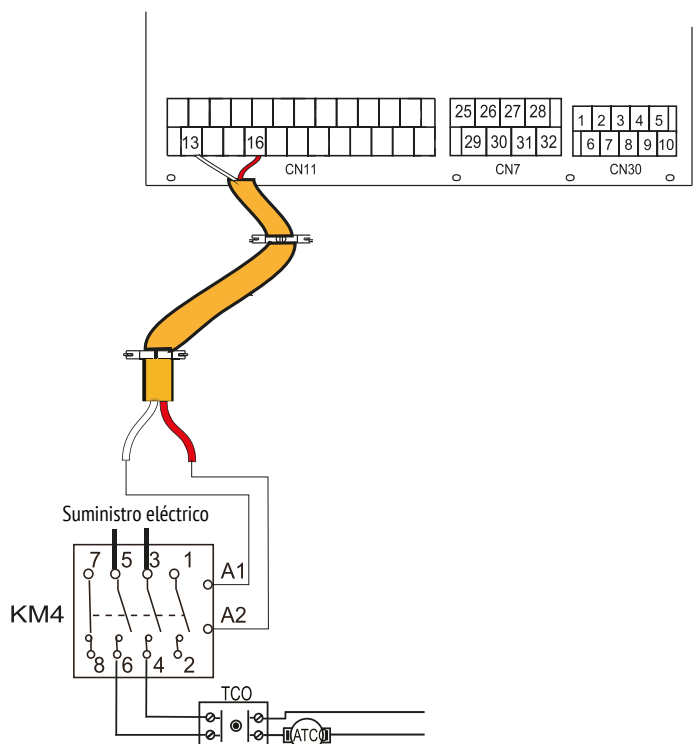
### Sonda temperatura depósito de ACS (T5)

Se suministra de serie con el equipo.

Conectar la sonda de ACS al puerto CN13, que corresponde a la temperatura T5 - Depósito de ACS.



### Conexión resistencia apoyo depósito de ACS (TBH)



<b>Voltaje</b>	220-240 VCA
<b>Intensidad máxima de funcionamiento</b>	0,2 A
<b>Tamaño del cableado</b>	0,75 mm <sup>2</sup>
<b>Tipo de señal del puerto de control</b>	Tipo 2

**NOTA:**

La unidad solo envía una señal de encendido/apagado al calentador.

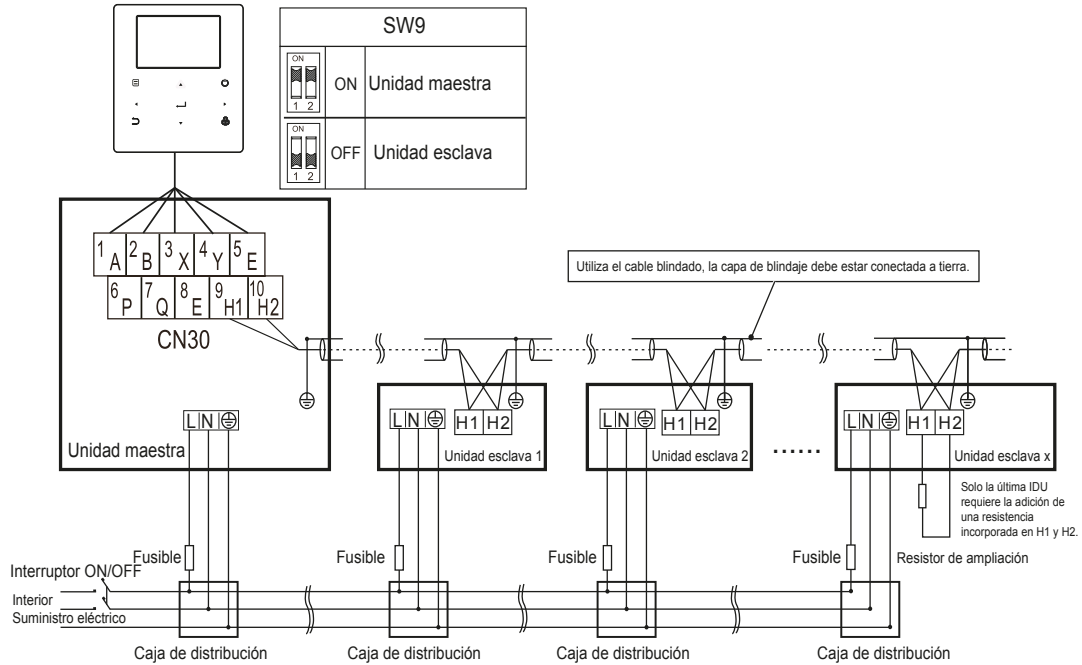
Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

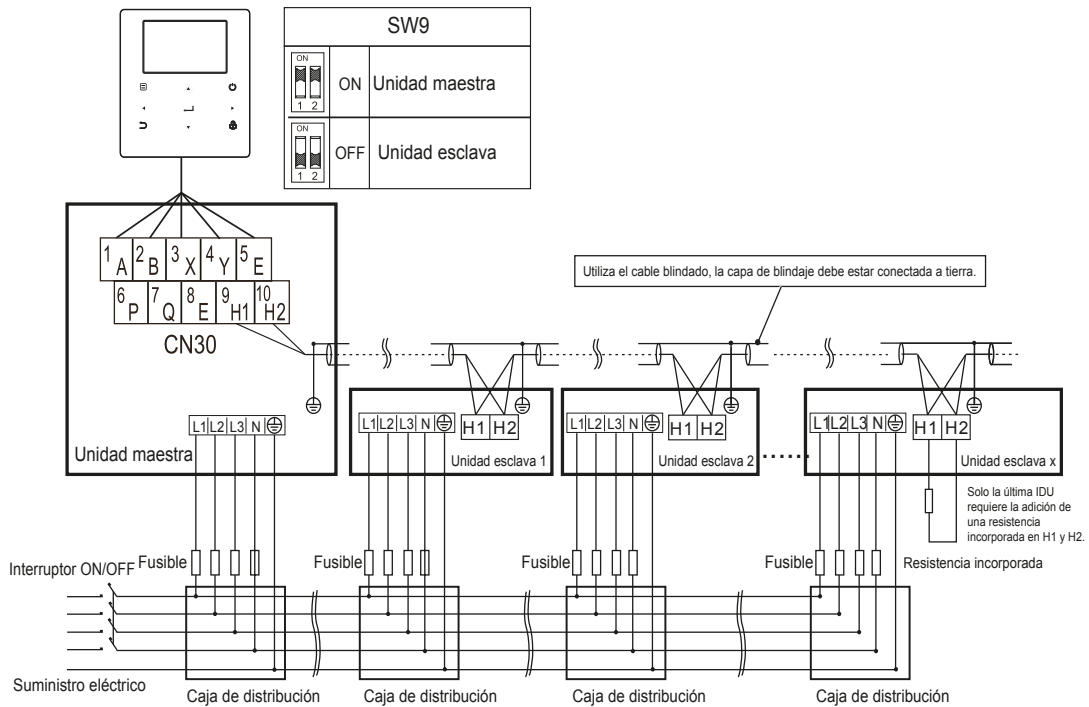
# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

### Conexión eléctrica en cascada



El diagrama de conexión del sistema de control eléctrico del sistema en cascada (1N~)

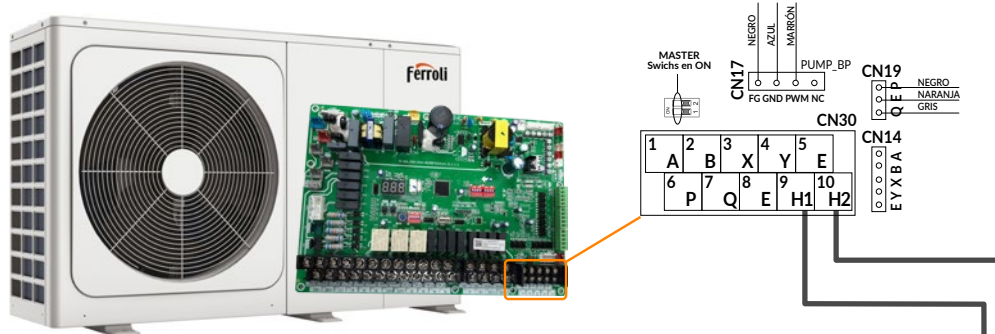


El diagrama de conexión del sistema de control eléctrico del sistema en cascada (3N~)

# OMNIA M 3.2

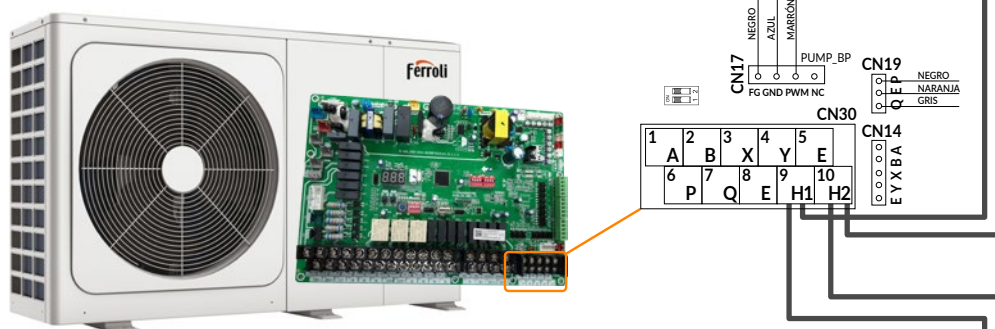
## Instalación eléctrica del sistema

### Montaje en cascada

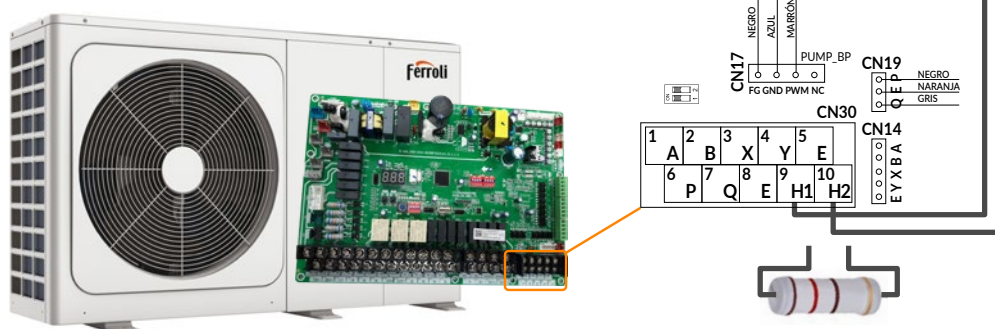


**MASTER**

Sólo la unidad MASTER conmuta para dar ACS. El resto sólo para climatizar.



**Esclavo 1**



**Esclavo 5**

**120 Ohm**

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

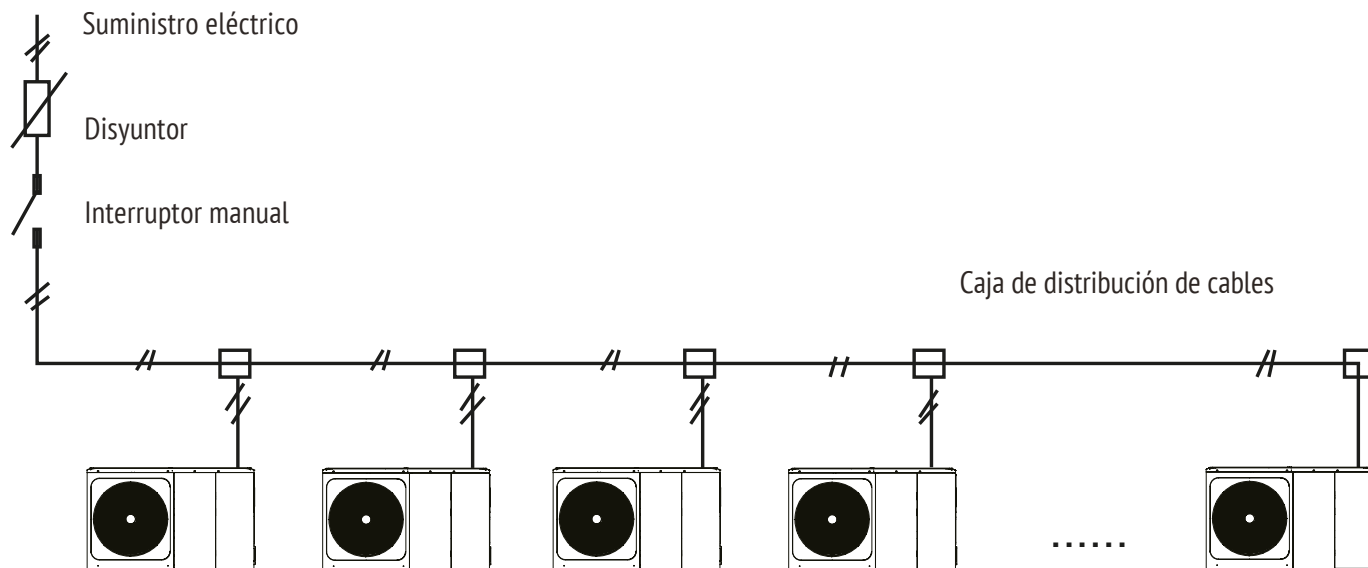
### Conexión eléctrica en cascada

**PRECAUCIÓN:**

- La función cascada del sistema sólo admite 6 máquinas como máximo.
- Para garantizar el éxito del direccionamiento automático, todas las máquinas deben conectarse al mismo suministro eléctrico y encenderse de manera uniforme.
- Solo la unidad maestra puede conectar el controlador, y se debe poner SW9 en posición "on" de la unidad maestra, la unidad esclava no puede conectar el controlador.
- Por favor, utiliza el cable blindado, la capa de blindaje debe estar conectada a tierra.

### Conexión del cable de alimentación del sistema de cascada

- Utiliza un suministro eléctrico dedicado para la unidad interior diferente del de la unidad exterior.
- Utiliza el mismo suministro eléctrico, disyuntor y dispositivo de protección contra fugas para las unidades interiores conectadas a una misma unidad exterior.

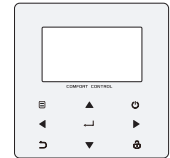


# OMNIA M 3.2

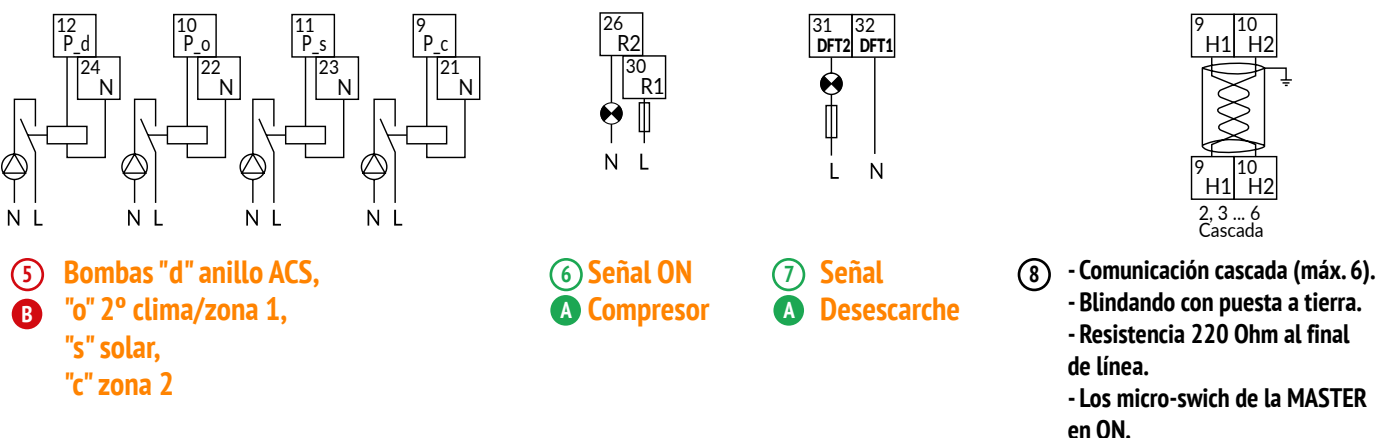
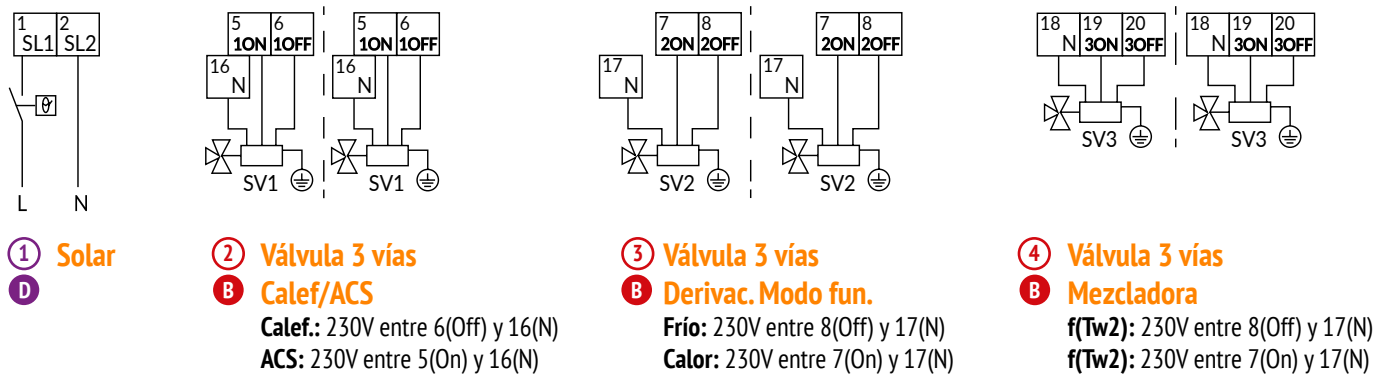
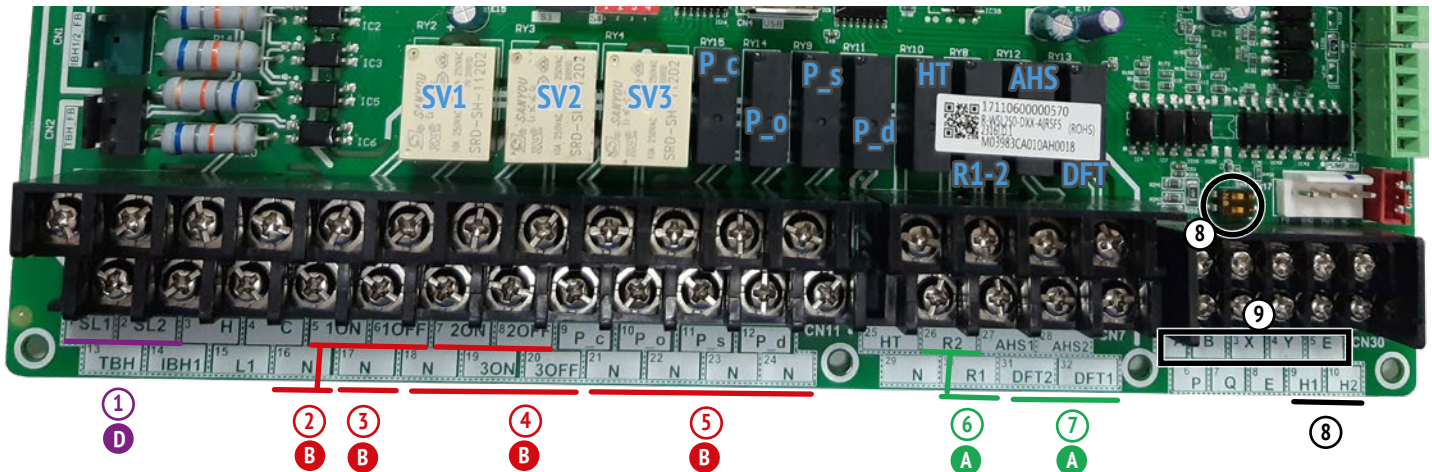
## Instalación eléctrica del sistema

### Resumen conexiones eléctricas

#### 9 Control de pared



- A** Salida Contacto de Relé
- B** Salida 230 VAC ( $I_{\text{máx}} = 0,2 \text{ A}$ )
- C** Entrada digital
- D** Entrada digital (230 VAC)



Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

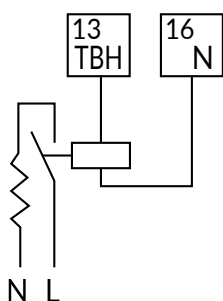
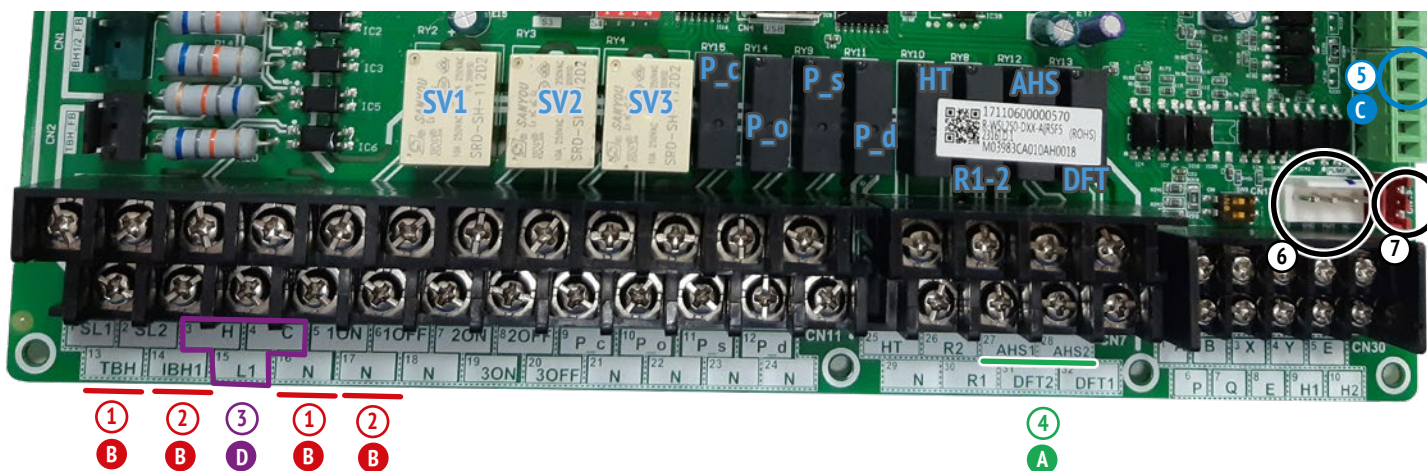
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

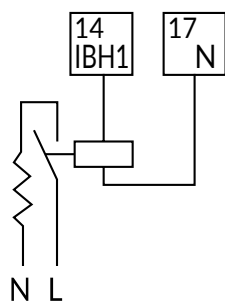
## Instalación eléctrica del sistema

### Resumen conexiones eléctricas

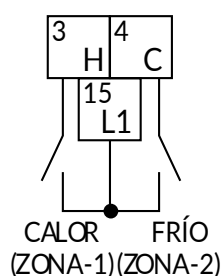
- A** Salida Contacto de Relé
- B** Salida 230 VAC ( $I_{\text{máx}} = 0,2 \text{ A}$ )
- C** Entrada digital
- D** Entrada digital (230 VAC)



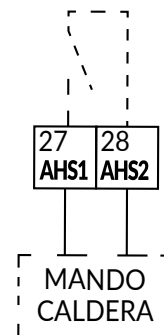
**1** Resistencia depósito ACS  
**B**



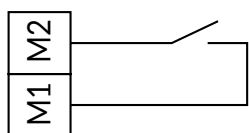
**2** Resistencia apoyo calefacción (Booster)  
**B**  
Cuando se cierra, arranca la función parametrizada en el control. (Igual que las señales de bajo voltaje).



**3** Termostato sala (ON/OFF/HEAT/COOL Zonas 1\_2)  
**D**



**4** Fuente calor apoyo  
**A** Ej.: Caldera



**5** Bloqueo remoto  
**C** Con la entrada digital cerrada, la máquina y el control de pared se bloquean. Si se abre, se desbloquean.

**6** Control de velocidad de la bomba de la máquina (primario)

**7** Comunicación entre tarjetas

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

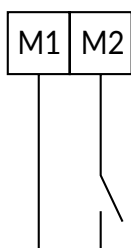
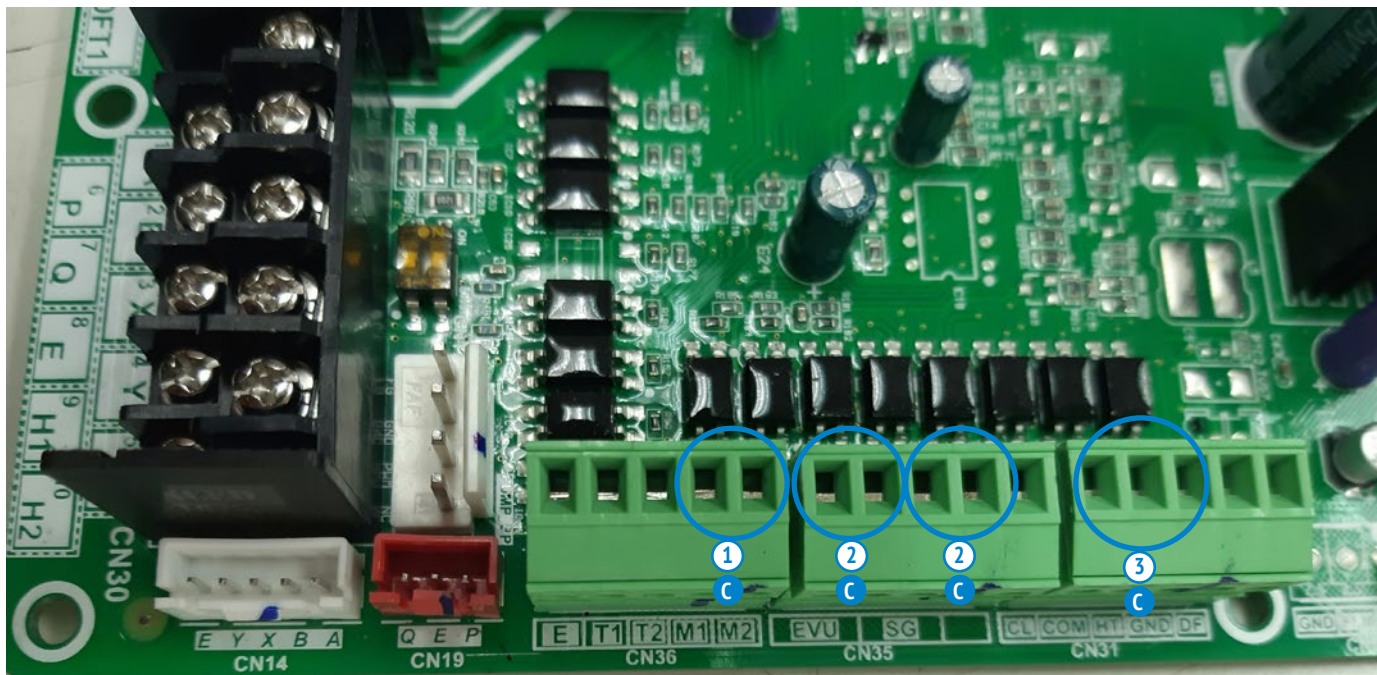
CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN

# OMNIA M 3.2

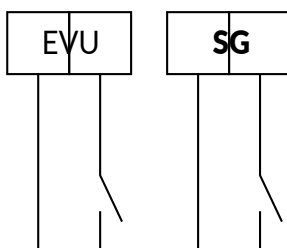
## Instalación eléctrica del sistema

### Resumen conexiones eléctricas

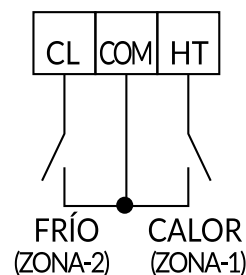
- A** Salida Contacto de Relé
- B** Salida 230 VAC ( $I_{\text{máx}} = 0,2 \text{ A}$ )
- C** Entrada digital
- D** Entrada digital (230 VAC)



- 1** Bloqueo remoto
- C** Con la entrada digital cerrada, la máquina y el control de pared se bloquean. Si se abre se desbloquean.



- 2** SMART GRID
- C** **EVU cerrada**  
ACS = ON a 70°C  
T5 (Tª Depos) <69°C » TBH = ON  
T5 >69°C » TBH = ON  
Climatización » Normal
- EVU abierta & SG cerrada**  
Unidad con funcionamiento normal
- EVU abierta & SG abierta**  
ACS, TBH y ANTI-LEGIO = OFF  
Climatización » tMáx = TMP.FUNC.SG



- 3** Termostato sala (ON/OFF/HEAT/COOL Zonas 1\_2)
- C** Funcionamiento igual que las señales de alto voltaje.

# OMNIA M 3.2

## Instalación eléctrica del sistema

### Resumen conexiones eléctricas

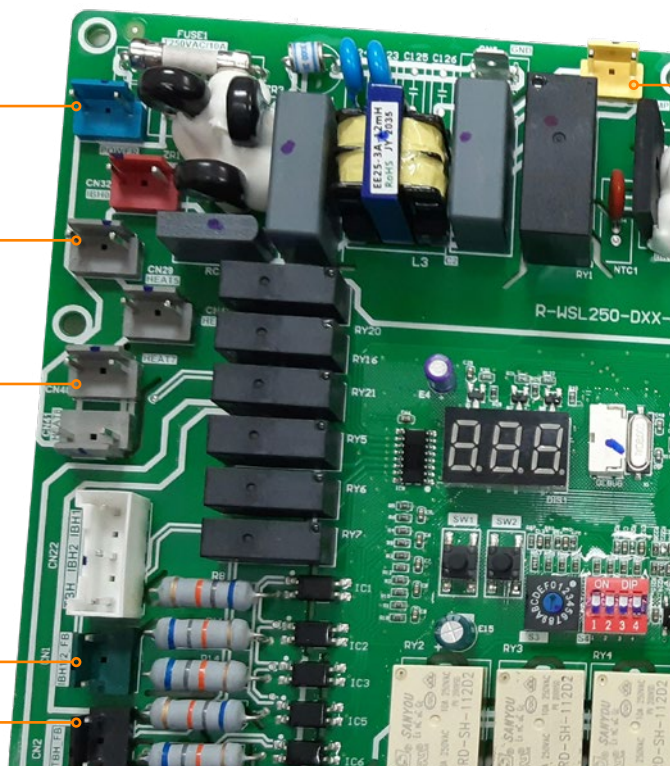
Alimentación  
Tarjeta 230 VAC

**Heat-5**  
Resistencia intercambiador  
de placas

**Heat-7**  
Resistencia tubo entrada H<sub>2</sub>O  
intercambiador de placas

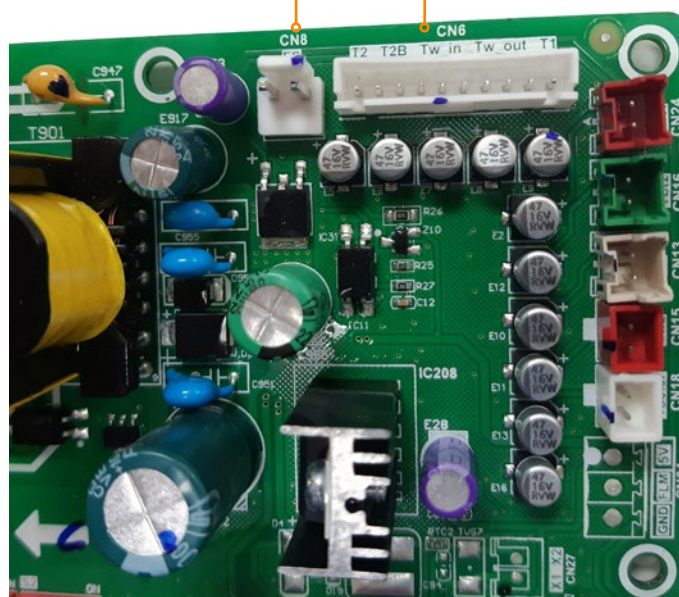
Puentes seguridades  
resistencias IBH, TBH

Alimentación 230 VAC  
Bomba de la máquina  
(Primario)



**CN8 FS**  
Fluxostato

**CN6**  
T2 T2B Tw\_in Tw\_out T1



**CN24 Tbt1**  
T<sup>a</sup> sup. Dep. 4 tubos

**CN16 Tbt2**  
T<sup>a</sup> inf. Dep. 4 tubos

**CN13 T5**  
T<sup>a</sup> Dep. ACS

**CN15 Tw2**  
T<sup>a</sup> Zona 2

**CN18 Tsolar**  
T<sup>a</sup> Solar

# OMNIA M 3.2

## Instalación del sistema. Conexión Modbus

### Especificaciones de comunicación del puerto Modbus

Puerto: RS-485; el controlador por cable XYE es el puerto de comunicación para conectar al módulo hidráulico. H1 y H2 son los puertos de comunicación Modbus.

Dirección de comunicación: en consonancia con la dirección del interruptor DIP del módulo hidráulico.

Tasa de baudios: 9600.

Número de dígitos: 8.

Verificación: ninguna.

Bit Stop: 1 bit.

Protocolo de comunicación: Modbus RTU (no admite Modbus ASCII).

### Mapa de registros del controlador por cable

Se pueden usar las siguientes direcciones: 03H, 06H (registro único de escritura), 10H (registro múltiple de escritura).

DIRECCIÓN DE REGISTRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS	
0 (PLC: 40001)	Encendido o apagado	BIT 15	Reservado
		BIT 14	Reservado
		BIT 13	Reservado
		BIT 12	Reservado
		BIT 11	Reservado
		BIT 10	Reservado
		BIT 9	Reservado
		BIT 8	Reservado
		BIT 7	Reservado
		BIT 6	Reservado
		BIT 5	Reservado
		BIT 4	Reservado
		BIT 3	0: suelo radiante apagado. 1: suelo radiante encendido. (zona 2) (control de temperatura flujo de agua).
		BIT 2	0: ACS(T5S) apagado. 1: ACS(T5S) encendido.
		BIT 1	0: suelo radiante apagado. 1: suelo radiante encendido. (zona 1) (control de temperatura flujo de agua).
BIT 0	0: aire acondicionado apagado. 1: aire acondicionado encendido. (zona 1) (control temperatura ambiente).		

# OMNIA M 3.2

## Instalación del sistema. Conexión Modbus

### Mapa de registros del controlador por cable

**PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO**

DIRECCIÓN DE REGISTRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS	
1 (PLC: 40002)	Ajuste del modo	1: Auto. 2: Frío. 3: Calor. Otros: No válido	
2 (PLC: 40003)	Ajuste temperatura del agua T1S	Bit8-Bit15	La temperatura del agua T1s se corresponde con el suelo radiante (zona 2)
		Bit0-Bit7	La temperatura del agua T1s se corresponde con el suelo radiante (zona 1)
3 (PLC: 40004)	Ajuste temperatura del aire Ts	El rango de temperatura ambiente va de 17 °C a 30 °C, y es válido cuando hay Tº Valor de protocolo = valor real x 2	
4 (PLC: 40005)	T5s	El rango de temperatura del depósito de agua va de 20 °C a 60 °C	
5 (PLC: 40006)	Ajuste de funciones	BIT 15	Reservado
		BIT 14	Reservado
		BIT 13	1: ajuste de la curva climática válido; 0: ajuste de la curva climática no válido (zona 2)
		BIT 12	1: ajuste de la curva climática válido; 0: ajuste de la curva climática no válido (zona 1)
		BIT 11	Reciclado del agua a temperatura constante de la bomba de ACS en marcha
		BIT 10	Modo ECO
		BIT 9	Reservado
		BIT 8	Vacaciones en casa (solo se puede leer el estado, no cambiar)
		BIT 7	0: Modo silencioso nivel 1. 1: Modo silencioso nivel 2
		BIT 6	Modo silencioso
		BIT 5	Vacaciones fuera (solo se puede leer el estado, no cambiar)
		BIT 4	Desinfección
		BIT 3	Reservado
		BIT 2	Reservado
		BIT 1	Reservado
BIT 0	Reservado		
6 (PLC: 40007)	Selección de curva	Bit8-Bit15	Curva climática 1-9 (zona 2)
		Bit0-Bit7	Curva climática 1-9 (zona 1)
7 (PLC: 40008)	Calentamiento forzado del agua	0: No válido	TBH es el calentador eléctrico del depósito de agua. IBH1 y 2 son los calentadores eléctricos traseros del módulo hidráulico. IBH1 y 2 se pueden activar a la vez. No se puede activar TBH junto con IBH1 e IBH2.
8 (PLC: 40009)	TBH forzado	1: Forzado ON	
9 (PLC: 40010)	IBH1 forzado	2: Forzado OFF	
10 (PLC: 40011)	t_SG_MAX	0-24 Horas	
11 (PLC: 40012)	T1S	La temperatura del agua T1S se corresponde con el suelo radiante (zona 1)	
12 (PLC: 40013)	T1S	La temperatura del agua T1S se corresponde con el suelo radiante (zona 2)	
13 (PLC: 40014)	t_ANTILOCK	Ajuste por defecto: 5, rango: 0~60 S (Disponible en Sphera A)	

Instrucciones de ajuste del rango de temperatura T1s del agua de salida:

En modo refrigeración, el rango bajo de ajuste de temperatura T1S es de 5 a 25 °C; y el rango alto, de 18 a 25 °C.

En modo calefacción, el rango bajo de ajuste de temperatura T1S es de 25 a 55 °C; y el rango alto, de 35 a 65 °C.

Consultar el manual de instalación del equipo para una información más detallada.

**CONSULTAR MANUAL DE INSTALACIÓN**

# OMNIA M 3.2

## Instalación del sistema. Conexión Modbus

**Cuando el controlador por cable está conectado al módulo hidráulico, se pueden revisar los parámetros de la unidad**

La siguiente tabla de direcciones solo puede usar el código de función 03H (registro de lectura).

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

DIRECCIÓN DE REGISTRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
100 (PLC: 40101)	Frecuencia operativa	Frecuencia operativa del compresor en Hz
101 (PLC: 40102)	Modo operativo	Modo operativo real de la unidad exterior, 2: refrigeración, 3: calefacción, 0: off
102 (PLC: 40103)	Velocidad del ventilador	Velocidad del ventilador en r/min
103 (PLC: 40104)	Apertura PMV	Apertura de la válvula de expansión electrónica de la unidad exterior en P
104 (PLC: 40105)	Temperatura de entrada del agua	TW_in, unidad: °C
105 (PLC: 40106)	Temperatura de salida del agua	TW_out, unidad: °C
106 (PLC: 40107)	Temperatura T3	Temperatura del condensador, unidad: °C
107 (PLC: 40108)	Temperatura T4	Temperatura ambiente exterior, unidad: °C
108 (PLC: 40109)	Temperatura de descarga	Temperatura de descarga del compresor Tp, unidad: °C
109 (PLC: 40110)	Temperatura de succión	Temperatura de succión del compresor Th, unidad: °C
110 (PLC: 40111)	T1	Temperatura salida de agua sistema total (detrás del calentador auxiliar), unidad: °C
111 (PLC: 40112)	Tw2	Temperatura flujo de agua zona 2, unidad: °C
112 (PLC: 40113)	T2	Temperatura en el lado del líquido refrigerante, unidad: °C
113 (PLC: 40114)	T2B	Temperatura en el lado del gas refrigerante, unidad: °C
114 (PLC: 40115)	Ta	Temperatura ambiente, unidad: °C
115 (PLC: 40116)	T5	Temperatura del depósito de agua, unidad: °C
116 (PLC: 40117)	Presión 1	Valor de presión alta de la unidad exterior, unidad: kPa
117 (PLC: 40118)	Presión 2	Valor de presión baja de la unidad exterior, unidad: kPa
118 (PLC: 40119)	Intensidad unidad exterior	Intensidad de la unidad exterior, unidad: A
119 (PLC: 40120)	Tensión unidad exterior	Tensión de la unidad exterior, unidad: V
120 (PLC: 40121)	Tbt1	Tbt1, unidad: °C
121 (PLC: 40122)	Tbt2	Tbt2, unidad: °C
122 (PLC: 40123)	Tiempo operativo compresor	Tiempo operativo del compresor en horas
123 (PLC: 40124)	Capacidad de la unidad	Reservado 0702 para registro 200. Cuando es 071x, dato 4-30 significa 4-30 kW
124 (PLC: 40125)	Fallo de corriente	Consultar la tabla de códigos para ver los detalles de los fallos
125 (PLC: 40126)	Fallo 1	Consultar la tabla de códigos para ver los detalles de los fallos
126 (PLC: 40127)	Fallo 2	Consultar la tabla de códigos para ver los detalles de los fallos
127 (PLC: 40128)	Fallo 3	Consultar la tabla de códigos para ver los detalles de los fallos

# OMNIA M 3.2

## Instalación del sistema. Conexión Modbus

Cuando el controlador por cable está conectado al módulo hidráulico, se pueden revisar los parámetros de la unidad

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

DIRECCIÓN DE REGISTRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS	
128 (PLC: 40129)	Bit de estado 1	BIT 15	Solicitud para enviar parámetro operativo, 1: solicitud; 0: no solicitud
		BIT 14	Solicitud para enviar versión del software, 1: solicitud; 0: no solicitud
		BIT 13	Solicitud para enviar código SN, 1: solicitud; 0: no solicitud
		BIT 12	Reservado
		BIT 11	EUV 1: electricidad gratis 0: valorar por señal SG
		BIT 10	SG 1: electricidad normal; 0: electricidad cara (valorar cuando EUV sea 0)
		BIT 9	Funcionamiento anticongelación para el depósito de agua
		BIT 8	Entrada señal de energía solar
		BIT 7	Modo refrigeración ajustado por termostato
		BIT 6	Modo calefacción ajustado por termostato
		BIT 5	Marca de modo de prueba unidad exterior
		BIT 4	Remoto On/Off (1: d8)
		BIT 3	Retorno de aceite
		BIT 2	Anticongelación
		BIT 1	Deshielo
		BIT 0	Reservado
129 (PLC: 40130)	Salida de carga	BIT 15	DESHIELO
		BIT 14	Fuente de calor auxiliar
		BIT 13	RUN
		BIT 12	ALARMA
		BIT 11	Bomba de agua solar
		BIT 10	HEAT4
		BIT 9	SV3
		BIT 8	Bomba de agua mezclada P_c
		BIT 7	Bomba de agua de retorno P_d
		BIT 6	Bomba de agua externa P_o
		BIT 5	SV2
		BIT 4	SV1
		BIT 3	Bomba de agua PUMP_I
		BIT 2	Calentador eléctrico TBH
		BIT 1	Calentador eléctrico IBH2
		BIT 0	Calentador eléctrico IBH1

# OMNIA M 3.2

## Instalación del sistema. Conexión Modbus

**Cuando el controlador por cable está conectado al módulo hidráulico, se pueden revisar los parámetros de la unidad**

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

DIRECCIÓN DE REGISTRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS	
130 (PLC: 40131)	Versión del software	1-99 es la versión del software del módulo hidráulico	
131 (PLC: 40132)	N.º versión del controlador por cable	1-99 es el número de versión del controlador por cable	
132 (PLC: 40133)	Frecuencia objetivo, unidad	Hz	
133 (PLC: 40134)	Intensidad bus de CC	Unidad: A	
134 (PLC: 40135)	Tensión bus de CC	Valor real/10, unidad: V	
135 (PLC: 40136)	Temperatura del módulo TF	Retroalimentación en unidad exterior: unidad: °C	
136 (PLC: 40137)	Curva climática Valor T1S calculado 1	T1s calculada correspondiente a la zona 1	
137 (PLC: 40138)	Curva climática Valor T1S calculado 2	T1s calculada correspondiente a la zona 2	
138 (PLC: 40139)	Flujo del agua	Valor real x 10, unidad: m <sup>3</sup> /H	
139 (PLC: 40140)	Esquema límite de intensidad unidad exterior	Valor esquema	
140 (PLC: 40141)	Capacidad del módulo hidráulico	Valor real x 100, unidad: kW	
141 (PLC: 40142)	Tsolar	Tsolar	
142 (PLC: 40143)	Cantidad de unidades en paralelo	BIT1-BIT15	Representan el estado online a de la unidad esclava 1-15 respectivamente
		BIT0	Reservado
143 (PLC: 40144)	Bits superiores para consumo eléctrico		
144 (PLC: 40145)	Bits inferiores para consumo eléctrico		
145 (PLC: 40146)	Bits superiores para salida de potencia		
146 (PLC: 40147)	Bits inferiores para salida de potencia		

1. Cuando Tw2 no está disponible, aparece "25" en la dirección de la unidad superior 113.
2. Cuando T2B no está disponible, aparece "-" en la pantalla del controlador y "25" en la dirección de la unidad superior 113.
3. Cuando Ta no está disponible, aparece "25" en la dirección de la unidad superior 114.
4. Cuando T2B no está disponible, aparece "-" en la pantalla del controlador y "0" en las direcciones de la unidad superior 120 y 121.

# OMNIA M 3.2

## Instalación del sistema. Conexión Modbus

**Cuando el controlador por cable está conectado al módulo hidráulico, se pueden revisar los parámetros de la unidad**

Las direcciones de registro 200-208 solo puede usar el código de función 03H (registro de lectura). Las direcciones de registro 209 y posteriores pueden usar 03H, 06H (registro único de escritura), 10H (registro múltiple de escritura).

### AJUSTES DE PARÁMETROS

DIRECCIÓN DE REGISTRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS	
200 (PLC: 40201)	Tipo de electrodoméstico	Los 8 bits superiores son los tipos de dispositivos: Bomba de calor aire-agua: 0x07 Los 4 bits centrales son códigos de producto: 0x1* Los 4 bits inferiores son el subtipo: R32: 0x*2	
201 (PLC: 40202)	Límite superior de temperatura de refrigeración T1S	Los 8 bits inferiores son para la zona 1 y los 8 superiores para la zona 2	
202 (PLC: 40203)	Límite inferior de temperatura de refrigeración T1S	Los 8 bits inferiores son para la zona 1 y los 8 superiores para la zona 2	
203 (PLC: 40204)	Límite superior de temperatura de calefacción T1S	Los 8 bits inferiores son para la zona 1 y los 8 superiores para la zona 2	
204 (PLC: 40205)	Límite inferior de temperatura de calefacción T1S		
205 (PLC: 40206)	Límite superior de temperatura de ajuste TS	Valor de protocolo = valor real x 2	
206 (PLC: 40207)	Límite inferior de temperatura de ajuste TS	Valor de protocolo = valor real x 2	
207 (PLC: 40208)	Límite superior de temperatura del calentador de agua		
208 (PLC: 40209)	Límite inferior de temperatura del calentador de agua		
209 (PLC: 40210)	TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA	Tiempo de retorno de agua de la BOMBA ACD Por defecto son cinco minutos, pero se puede ajustar entre 5 y 120 minutos en intervalos de 1 minuto	
210 (PLC: 40211)	Ajuste de parámetros 1	BIT15	Habilita calentador del agua
		BIT14	Admite calentador eléctrico del depósito de agua TBH (solo lectura)
		BIT13	Admite desinfección
		BIT12	BOMBA ACS, 1; admitido; 0: no admitido
		BIT11	Reservado
		BIT10	Bomba ACS válida en modo desinfección
		BIT9	Habilita refrigeración
		BIT8	Ajustes de temperatura alta/baja de refrigeración TS1 (solo lectura)
		BIT7	Habilita calefacción
		BIT6	Ajustes de temperatura alta/baja de calefacción TS1 (solo lectura)
BIT5	BOMBA modo silencioso, 1: válido. 0: no válido		

# OMNIA M 3.2

## Instalación del sistema. Conexión Modbus

**Cuando el controlador por cable está conectado al módulo hidráulico, se pueden revisar los parámetros de la unidad**

### AJUSTES DE PARÁMETROS

DIRECCIÓN DE REGISTRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS	
210 (PLC: 40211)	Ajuste de parámetros 1	BIT4	Admite sensor Ta de temperatura ambiente
		BIT3	Admite termostato de sala
		BIT2	Termostato de sala
		BIT1	Termostato sala doble, 0: no admitido; 1: admitido
		BIT0	0: refrigeración/calefacción de sala primero, 1: calentar agua primero
211 (PLC: 40212)	Ajuste de parámetros 2	BIT15	ACS (Doble control del depósito de agua) 1: Sí 0: No (solo lectura)
		BIT14	M1M2 usado para controlar AHS 1: Sí 0: No
		BIT13	RT_Ta_PCNE (habilitar kit de recogida de temperatura) 1: Sí 0: No
		BIT12	Sensor Tbt2 es válido 1: Sí 0: No
		BIT11	Selección de longitud de tubería 1: >10m 0: <10m
		BIT10	Puerto de entrada de energía solar 1: CN18 0: CN11
		BIT9	Kit de energía solar, habilitar 1: Sí 0: No
		BIT8	Define el puerto, 0 = remoto ON/OFF; 1 = calentador ACS
		BIT7	Red inteligente, 0 = NO; 1 = SÍ
		BIT6	Sensor Tw2, habilitar 0: Ninguno 1: Sí
		BIT5	Ajuste de temperatura alta/baja de refrigeración T1S2 para zona 2 (solo lectura)
		BIT4	Ajuste de temperatura alta/baja de calefacción T1S2 para zona 2 (solo lectura)
		BIT3	Ajuste de doble zona válido
		BIT2	Sensor Ta posición 1: IDU 0: HMI
		BIT1	Sensor Tbt1, habilitar 1: Sí 0: No
BIT0	IBH/AHS posición de instalación 1: depósito de inercia; 0: tubería		

# OMNIA M 3.2

## Instalación del sistema. Conexión Modbus

**Cuando el controlador por cable está conectado al módulo hidráulico, se pueden revisar los parámetros de la unidad**

### AJUSTES DE PARÁMETROS

DIRECCIÓN DE REGISTRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
212 (PLC: 40213)	dT5_On	Ajuste por defecto: 10°C. Rango: 1~30°C
213 (PLC: 40214)	dT1S5	Ajuste por defecto: 10°C, rango: 5~40°C, intervalo de ajuste: 1%
214 (PLC: 40215)	T_Interval_DHW	Ajuste por defecto: 5 min, rango: 5~5 min, ajuste por defecto: 1 min
215 (PLC: 40216)	T4DHWmax	Ajuste por defecto: 43°C, rango: 35~43°C, intervalo de ajuste: 1°C
216 (PLC: 40217)	T4DHWmin	Por defecto: -10°C, rango: -25~30°C
217 (PLC: 40218)	t_TBH_delay	Ajuste por defecto: 30 min, rango: 0~240 min, ajuste por defecto: 5 min
218 (PLC: 40219)	dT5S_TBH_off	Ajuste por defecto: 5°C, rango: 0~10°C, intervalo de ajuste: 1°C
219 (PLC: 40220)	T4_TBH_on	Ajuste por defecto: 5°C, rango: -5~50°C
220 (PLC: 40221)	T5s_DI	Temperatura para la desinfección, rango: 60~70 ° C, ajuste por defecto: 65°C
221 (PLC: 40222)	t_DI_max	Duración máxima de la desinfección, rango: 90~300 min, ajuste por defecto: 210 min
222 (PLC: 40223)	t_DI_hightemp	Duración de la desinfección a alta temperatura, rango: 5~60 min, ajuste por defecto: 15 min
223 (PLC: 40224)	t_interval_C	Intervalo de tiempo de arranque del compresor en modo refrigeración rango: 5~5 min, ajuste por defecto: 5 min
224 (PLC: 40225)	dT1SC	Ajuste por defecto: 5°C, rango: 2~10°C, intervalo de ajuste: 1°C
225 (PLC: 40226)	dTSC	Ajuste por defecto: 2°C, rango: 1~10°C, intervalo de ajuste: 1°C
226 (PLC: 40227)	T4cmax	Ajuste por defecto: 52°C, rango: 35~52°C, intervalo de ajuste: 1°C
227 (PLC: 40228)	T4cmin	Ajuste por defecto: 10°C, rango: -5~25°C, intervalo de ajuste: 1°C
228 (PLC: 40229)	t_interval_H	Intervalo de tiempo de arranque del compresor en modo calefacción rango: 5~5 min, ajuste por defecto: 5 min
229 (PLC: 40230)	dT1SH	Ajuste por defecto: 5°C, rango: 2~20°C
230 (PLC: 40231)	dTSH	Ajuste por defecto: 2°C, rango: 1~10°C, intervalo de ajuste: 1°C
231 (PLC: 40232)	T4hmax	Ajuste por defecto: 25°C, rango: 20~35°C, intervalo de ajuste: 1°C
232 (PLC: 40233)	T4hmin	Ajuste por defecto: -15°C, rango: -25~30°C, intervalo de ajuste: 1°C
233 (PLC: 40234)	T4_IBH_on	Temperatura ambiente para habilitar el calentador eléctrico auxiliar del módulo hidráulico IBH, rango: -15~10°C; ajuste por defecto: -5°C
234 (PLC: 40235)	dT1_IBH_on	Diferencia de temperatura de retorno para habilitar el calentador auxiliar del módulo hidráulico, rango: 2~10°C; ajuste por defecto: 5°C
235 (PLC: 40236)	t_IBH_delay	Demora para habilitar el calentador auxiliar del módulo hidráulico IBH, rango: 15~120 min; ajuste por defecto: 30 min

# OMNIA M 3.2

## Instalación del sistema. Conexión Modbus

**Cuando el controlador por cable está conectado al módulo hidráulico, se pueden revisar los parámetros de la unidad**

### AJUSTES DE PARÁMETROS

DIRECCIÓN DE REGISTRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
237 (PLC: 40238)	T4_AHS_on	Temperatura ambiente de activación para activar AHS, rango: -15~30°C; ajuste por defecto: -5°C
238 (PLC: 40239)	dT1_AHS_on	Diferencia entre la temperatura preestablecida para el agua de salida de la bomba de calor (T1S) y el calor, rango: 2~20°C; ajuste por defecto: 5°C
240 (PLC: 40241)	t_AHS_delay	Demora para habilitar el calentador externo AHS, rango: 5~120 min, ajuste por defecto: 30 min
241 (PLC: 40242)	t_DHWHP_max	Duración máx. del calentamiento del agua por la bomba de calor, rango: 10~600 min, ajuste por defecto: 90 min;
242 (PLC: 40243)	t_DHWHP_restrict	Duración del calentamiento limitado del agua por la bomba de calor, rango: 10~600 min, ajuste por defecto: 30 min;
243 (PLC: 40244)	T4autocmin	Ajuste por defecto: 25°C, rango: 20~29°C, intervalo de ajuste: 1°C
244 (PLC: 40245)	T4autohmax	Ajuste por defecto: 17°C, rango: 10~17°C, intervalo de ajuste: 1°C
245 (PLC: 40246)	T1S_HA_H	Ajuste por defecto: 25°C, rango: 20~25°C, intervalo de ajuste: 1°C
246 (PLC: 40247)	T5S_HA_DHW	En modo vacaciones, ajuste de T1 en el modo calentamiento de agua rango: 20~25°C, ajuste por defecto: 25°C
247 (PLC: 40248)	PER_START ratio	Rango 10-100, ajuste por defecto 10. Intervalo de ajuste 10
248 (PLC: 40249)	TIME_ADJUST	Rango 1-60 ajuste por defecto 5
249 (PLC: 40250)	dTbt2	Rango 0-50 ajuste por defecto 15
250 (PLC: 40251)	Potencia de IBH1	Rango 0-200, ajuste por defecto 0, unidad: 100 W
251 (PLC: 40252)	Potencia de IBH2	Rango 0-200, ajuste por defecto 0, unidad: 100 W
252 (PLC: 40253)	Potencia de TBH	Rango 0-200, ajuste por defecto 0, unidad: 100 W
253 (PLC: 40254)	Parámetro de confort	Informe de dirección errónea, reservada al consultar este registro
254 (PLC: 40255)	Parámetro de confort	Informe de dirección errónea, reservada al consultar este registro
255 (PLC: 40256)	t_DRYUP	Número de días aumento de temperatura, rango: 4~15 días, ajuste por defecto: 8 días
256 (PLC: 40257)	t_HIGHPEAK	Número de días de secado, rango: 3~7 días, ajuste por defecto: 5 días
257 (PLC: 40258)	t_DRYD	Número de días de caída de temperatura, rango: 4~15 días, ajuste por defecto: 5 días
258 (PLC: 40259)	T_DRYPEAK	Temperatura máxima de secado, rango: 30~55°C, ajuste por defecto: 45°C
259 (PLC: 40260)	t_firstFH	Tiempo de operación del suelo radiante, la primera vez, ajustes por defecto: 72 horas, rango: 48-96 horas
260 (PLC: 40261)	T1S (suelo radiante primera vez)	TS1 suelo radiante por primera vez, rango: 25~35 ° C, ajuste por defecto: 25°C
261 (PLC: 40262)	T1SetC1	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para modo refrigeración, rango: 5~25°C, ajuste por defecto: 10°C

# OMNIA M 3.2

## Instalación del sistema. Conexión Modbus

**Cuando el controlador por cable está conectado al módulo hidráulico, se pueden revisar los parámetros de la unidad**

### AJUSTES DE PARÁMETROS

DIRECCIÓN DE REGISTRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
262 (PLC: 40263)	T1SetC2	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para modo refrigeración, rango: 5~25°C, ajuste por defecto: 16°C
263 (PLC: 40264)	T4C1	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para modo refrigeración, rango: (-5) ~46°C, ajuste por defecto: 35°C
264 (PLC: 40265)	T4C2	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para modo refrigeración, rango: (-5) ~46°C, ajuste por defecto: 25°C
265 (PLC: 40266)	T1SetH1	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para modo calefacción, rango: 25~65°C, ajuste por defecto: 35°C
266 (PLC: 40267)	T1SetH2	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para modo calefacción, rango: 25~65°C, ajuste por defecto: 28°C
267 (PLC: 40268)	T4H1	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para modo calefacción, rango: (-25) ~35°C, ajuste por defecto: -5°C
268 (PLC: 40269)	T4H2	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para modo calefacción, rango: (-25) ~35°C, ajuste por defecto: 7°C
269 (PLC: 40270)	LIMITACIÓN DE ENTRADA DE POTENCIA	Tipo de limitación de entrada de potencia, 0 = ninguna; 1~8 = tipo 1~8; por defecto: 0
270 (PLC: 40271)	HB: t_T4_FRESH_C	Rango: 0,5~6 horas, ajuste por defecto: 0,5 hora, valor envío = valor real x 2
	LB: t_T4_FRESH_H	Rango: 0,5~6 horas, ajuste por defecto: 0,5 hora, valor envío = valor real x 2
271 (PLC: 40272)	T_PUMPI_DELAY	Rango: 0,5~20 horas, ajuste por defecto: 0,5 hora, valor envío = valor real x 2
272 (PLC: 40273)	TIPO DE EMISIONES	Bit12-15: Tipo de extremo de la zona 2 final para modo refrigeración
		Bit8-11: Tipo de extremo de la zona 1 final para modo refrigeración
		Bit4-7: Tipo de extremo de la zona 2 para modo calefacción
		Bit0-3: Tipo de extremo de la zona 1 para modo calefacción

# OMNIA M 3.2

## Verifica que tu instalación es correcta

### Marca lo que ya esté realizado

Bomba de calor colocada en su emplazamiento definitivo.

Soportes antivibración instalados bajo el equipo.

Tuberías correctamente aisladas.

Válvulas de descarga instaladas en los puntos más bajos de la instalación.

Juntas antivibración instaladas en las tuberías de entrada y salida de agua.

Filtro de agua instalado en el retorno, con válvulas de interceptación de entrada y salida de agua antes y después del filtro.

Válvulas de seguridad (circuito instalación y/o circuito ACS) instaladas.

Vaso de expansión (circuito instalación y/o circuito ACS) instalado y conectado.

Depósito de inercia/separador hidráulico instalado.

Manómetros y termómetros instalados en tuberías de entrada y salida de agua.

Purgadores automáticos de aire instalados en los puntos más altos de la instalación.

Conexión eléctrica realizada correctamente (cables de sección adecuada, componentes conectados, puesta a tierra, etc).

Limpieza y llenado del circuito de agua. Prueba de presión realizada.

Purgado de aire de la instalación.

Documento de solicitud de verificación de funcionamiento enviado al Servicio Técnico Ferrol.



# OMNIA M 3.2

## Lista de verificación preliminar de comprobación del producto

### DATOS SANITARIOS Y ACUMULACIÓN SANITARIA

Con serpentín en ACS	Con serpentín en bomba de calor	Acumulación con kit ACS instantánea
Está presente una válvula de 3 vías: Sí No		
Tipo de válvula:		
Motorizada	Retorno mediante muelle	
	Acumulación con serpentín	Acumulación
<b>Modelo</b>		
<b>Volumen</b>		
<b>Superficie de intercambio del serpentín</b>		

### FUENTES DE CALOR OPCIONALES

Instalación:		
Caldera	Resistencia eléctrica	Solar térmico
Sanitario:		
Caldera	Resistencia eléctrica	Solar térmico

# OMNIA M 3.2

## Lista de verificación preliminar de comprobación del producto

### COMPROBACIONES QUE DEBEN EFECTUARSE ANTES DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO

	Sí	No
Tuberías correctamente aisladas de modo que se evite la formación de condensación y la dispersión de energía térmica.		
Hay válvulas de descarga en los puntos más bajos del circuito.		
Hay juntas antivibración en las tuberías de entrada y de salida de agua.		
Hay soportes antivibración bajo el dispositivo.		
Está presente el vaso de expansión en el lado sanitario.		
Hay una válvula de seguridad en el lado sanitario.		
Está presente el disyuntor hidráulico en el lado de la instalación.		
Hay válvulas automáticas de purga de aire en los puntos más altos del circuito.		
Se ha lavado el circuito (obligatorio).		
El circuito se ha cargado de agua y está purgado.		
Hay manómetros en las tuberías de entrada y de salida de agua.		
Hay termómetros en las tuberías de entrada y de salida de agua.		
Hay válvulas de interceptación de entrada y salida de agua, antes y después del filtro de agua.		
Hay un filtro de agua a la entrada del dispositivo/retorno de la instalación, componente <b>OBLIGATORIO</b> para la validez de la <b>GARANTÍA</b> .		
Está presente una carga automática en el sistema.		
El dispositivo está instalado respetando los espacios de mantenimiento indicados en el manual de instalación/uso que acompaña al dispositivo.		
Conexión eléctrica, comprobación de la sección de los cables en función de la absorción máxima declarada (datos en el manual de instalación y uso).		
Que el cableado de los sensores externos esté completo.		
Está presente la puesta a tierra de los dispositivos de seguridad eléctrica previstos por la normativa.		
Verificación de la correcta secuencia de fases en el caso de dispositivos trifásicos.		
La alimentación eléctrica está conforme con los datos de la placa.		
Ya se ha celebrado un contrato de mantenimiento.		

# OMNIA M 3.2

## Lista de verificación preliminar de comprobación del producto

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Cuando se hayan adoptado soluciones de instalación Ferrolí, indicar el nº de solución

Los códigos y las ilustraciones correspondientes están disponibles en la **documentación que lo acompaña o será entregada al instalador/proyectista por la oficina preventiva o el posible director de producto de referencia.**

En caso de que, en la fase de verificación del producto por parte del centro de asistencia, se detectasen INCONGRUENCIAS/INCUMPLIMIENTOS de lo indicado en el presente documento y/o los esquemas que puedas haber suministrado, el restablecimiento de estas operaciones deberá considerarse a cargo del usuario final a excepción de la programación del mando.

**NOTA:** Cuando sea posible, indicar el número de pedido de referencia:

### VALIDACIÓN DEL DOCUMENTO

**Se declara que el producto instalado es accesible respetando las normativas en materia de seguridad vigentes.**

**ATENCIÓN: CUANDO LA VERIFICACIÓN DEL PRODUCTO NO SEA POSIBLE POR CAUSAS NO IMPUTABLES AL DISPOSITIVO, EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA LE CARGARÁ UNA POSIBLE NUEVA INTERVENCIÓN.**

FECHA DEL DOCUMENTO

FIRMA DEL INSTALADOR HIDRÁULICO

FIRMA DEL INSTALADOR ELÉCTRICO

NOTA: Para firmar este documento con un certificado digital es necesario abrirlo en Acrobat u otro programa similar, y enviarlo firmado al email: [satferroli@ferroli.com](mailto:satferroli@ferroli.com). En caso de no poder firmarlo de este modo, se deben imprimir las páginas 74-77, firmar el documento, y remitirlo escaneado a la misma dirección de correo.

# OMNIA M 3.2

## Códigos de error del equipo

UNIDAD	DIRECCIÓN REGISTRO	CONTENIDO	COMENTARIOS
E0	1	Fallo de flujo de agua (aparece 3 veces E8)	
E1	2	Pérdida de fase, o los cables neutro y vivo están conectados	Solo en modelos trifásicos
E2	3	Fallo de comunicación entre controlador y unidad hidráulica	
E3	4	Fallo sensor de temp. final agua de salida (T1)	Sensor T1
E4	5	Fallo sensor de temp. del depósito de agua (T5)	Sensor T5
E5	6	Fallo sensor de temp. refrigerante salida del condensador (T3)	Sensor T3
E6	7	Fallo sensor de temperatura ambiente (T4)	Sensor T4
E7	8	Fallo sensor de temp. superior del depósito de inercia (Tbt1)	Sensor Tbt1
E8	9	Fallo de flujo del agua	
E9	10	Fallo sensor de temp. de succión del compresor (Th)	Sensor Th
EA	11	Fallo sensor de temp. de descarga del compresor (Tp)	Sensor Tp
Eb	12	Fallo sensor de temp. solar (Tsolar)	
Ec	13	Fallo sensor de temp. superior del depósito de equilibrio (Tbt2)	Sensor Tbt2
Ed	14	Fallo sensor de temp. de la entrada de agua del intercambiador de placas (Tw_in)	Sensor Tw_in
EE	15	Placa de control principal del módulo hidráulico EEPROM	
P0	20	Protección de baja presión	
P1	21	Protección de alta presión	
P3	23	Protección de sobreintensidad del compresor	
P4	24	Protección de sobretemperatura de descarga del compresor	
P5	25	Protección ante una diferencia excesiva de temperatura entre la entrada y la salida de agua del intercambiador de calor de placas	
P6	26	Protección del módulo inverter	Se muestra en la interfaz de usuario en caso de ocurrencia de L0, L1, L2, L4, L5, L7, L8 o L9
Pb	31	Protección modo anticongelación	
Pd	33	Protección de sobretemperatura de salida de refrigerante del condensador	
PP	38	Temperatura de entrada de agua más alta que la de salida en modo de calefacción	

# OMNIA M 3.2

## Códigos de error del equipo

UNIDAD	DIRECCIÓN REGISTRO	CONTENIDO	COMENTARIOS
H0	39	Fallo de comunicación entre placa de control principal del módulo hidráulico y placa de control principal PCB	
H1	40	Fallo de comunicación entre PCB A del módulo inverter y placa de control principal PCB B	
H2	41	Fallo sensor de temp. salida de refrigerante (tubería de líquido) del intercambiador de placas (T2)	Sensor T2
H3	42	Fallo del sensor de temp. de la salida de refrigerante (tubería de gas) del intercambiador de placas (T2B)	Sensor T2B
H4	43	3 veces protección L0/L1	
H5	44	Fallo sensor de temp. de sala (Ta)	Sensor Ta
H6	45	Fallo motor CC del ventilador	
H7	46	Fallo de la protección de tensión del circuito principal	
H8	47	Fallo del sensor de presión	
H9	48	Fallo sensor de temp. flujo de agua de la zona 2 (Tw2)	Sensor TW2
HA	49	Fallo sensor de temp. salida de agua del intercambiador de placas (Tw_out)	Sensor Tw_out
Hb	50	3 veces protección PP y Tw_out < 7 °C	
Hd	52	Fallo de comunicación entre unidades maestra y esclava (en paralelo)	
HE	53	Fallo de comunicación entre placa principal del módulo hidráulico y PCB de transferencia del termostato Ta/room	
HF	54	Fallo de la EEPROM placa del módulo inverter	
HH	55	H6 aparece 10 veces en 120 minutos	
HP	57	Protección de baja presión (Pe<0,6) salta 3 veces en una hora en modo refrigeración	
C7	65	Protección de sobretensión del módulo inverter	
bH	112	Fallo PCB PED	
F1	116	Protección de infratensión bus CC	
L0	134	Fallo módulo inverter compresor CC	
L1	135	Protección de infratensión bus CC (desde el módulo inverter, sobre todo cuando el compresor está en marcha)	
L2	136	Protección de sobretensión del bus CC desde motor CC	
L4	138	Fallo MCE	
L5	139	Protección velocidad cero	
L7	141	Fallo de secuencia de fase	
L8	142	Variación de frecuencia del compresor de más de 15 Hz en una segunda protección	
L9	143	Frecuencia real del compresor difiere de la frecuencia objetivo en más de 15 Hz, protección	

# Ferroli

FERROLI ESPAÑA, S.L.

## SEDE EN BURGOS

Polígono Industrial de Villayuda  
C/ Alcalde Martín Cobos, 4 09007 · Burgos  
Tel.: **947 483 250**

## SEDE EN MADRID

Edificio FERROLI. Avda. de Italia, 2  
28820 · Coslada (Madrid)  
Tel.: **916 612 304**



[ferrol.com](http://ferrol.com)

