



## R-Aqua® CHP

unidad de bomba de calor, con ventiladores de condensación axiales, gama de compresores herméticos Scroll Inverter a R290

CAIROX  
HERMETIC

★ NOVEDAD

### INFORMACIÓN GENERAL

#### Ventajas

- R290 con bajo GWP (0.02).**
- Clase A+++/A++.**
- Temperatura del agua caliente de hasta 75° C.**
- Gestión de ACS mediante válvula de 3 vías.**
- La pantalla táctil es estándar.**
- Interfaz mediante APP (Wi-Fi).**
- Funcionamiento estable de -25° C a 45° C.**
- Unidad silenciosa.**
- Protocolo de comunicación MODBUS**

#### Gamma

**6 modelos disponibles:**

- 6 - 18 kW de refrigeración.
- 6 - 22 kW de calefacción.

#### Aplicación/uso

Bomba de calor para producción de ACS y/o aire acondicionado.

#### Construcción/Composición

- Estructura en acero galvanizado lacado negro.
- Compresor hermético, tipo Twin DC Inverter, con inyección de vapor, equipado con protección y resistencia térmica.
- Válvula de expansión electrónica.
- Circuito de refrigeración, con economizador.
- Intercambiador R290-H2O de acero inoxidable debidamente aislado, equipado con resistencia antihielo.
- Circuito hidráulico equipado con bomba de circulación EC, válvula de purga automática, válvula de seguridad, vaso de expansión y filtro.
- Interruptor R290-Ar en cobre, con aletas de aluminio con tratamiento anticorrosivo epoxi Golden Fin.
- Ventilador de condensación axial, con motor EC de velocidad variable, con protección térmica.
- Control integrado con interfaz de pantalla táctil, responsable de gestionar la bomba de calor y el sistema de calefacción, de acuerdo con los diversos requisitos:
  - Control de la válvula de 3 vías, para la producción de ACS, y la válvula de 2 vías para cambiar entre el sistema de calefacción/refrigeración.
  - Incluye sonda de temperatura exterior, interior y del tanque ACS.
  - Ciclo antilegionela.
  - Gestión de una fuente de calor adicional.
  - Funcionamiento con bajo nivel de ruido o consumo, definido en el cronograma.
  - Interfaz APP a través de smartphone y tablet.
  - Listo para la red inteligente.

## Opciones

- Soportes antivibratorios.

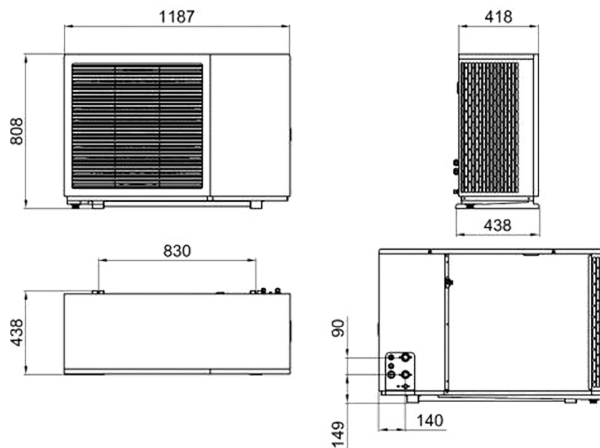
## Embalaje

- Se vende por unidad.

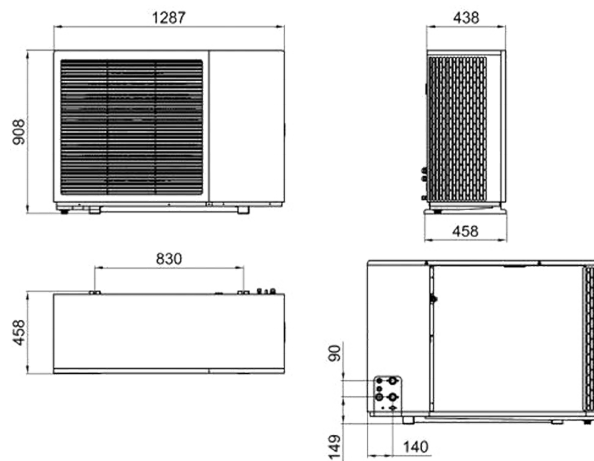
## DESCRIPCIÓN TÉCNICA

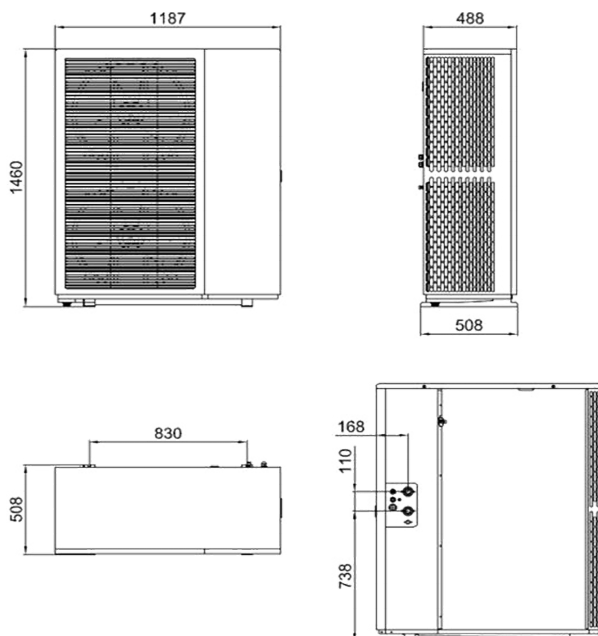
### DIMENSIONES

#### Modelo CHP-006T



#### Modelos CHP-008T Y CHP-012T





### LÍMITES DE USO

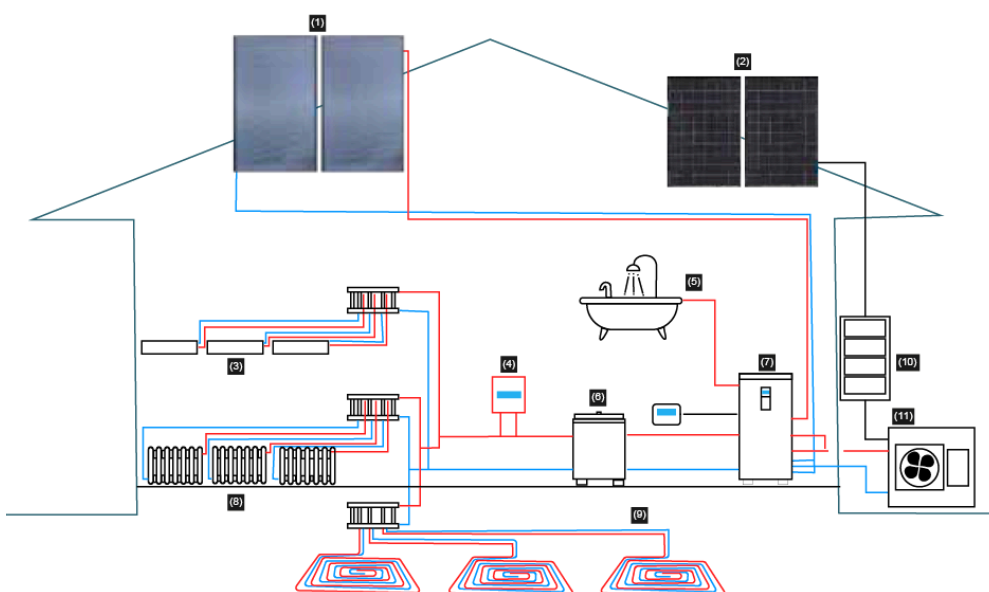
- La instalación solo es posible en el exterior.
- Temperatura de funcionamiento: -25° C a 45° C.

### MÁS INFORMACIÓN

- Consulte el folleto de descripción general de la gama R-Aqua® AQUÍ, también disponible en la página Documentación especializada.
- Suscríbete al canal de YouTube Guía en línea de France Air Portugal para ver vídeos sobre la gama R-Aqua® y también sobre otras gamas de productos de France Air.

## MONTAJE Y CONEXIÓN

### ESQUEMA PRINCIPAL: AIRE ACONDICIONADO Y PRODUCCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO



(1) Panel solar; (2) panel fotovoltaico; (3) bobina de ventilador; (4) soporte externo; (5) agua caliente; (6) Dep. Inercia; (7) Profundidad. AQS; (8) radiador; (9) suelo radiante; (10) batería; (11) bomba de calor;

## SELECCIÓN

TABLA DE SELECCIÓN PARA R-AQUA® CHP

Modelo		R-Aqua CHP-006TC1	R-Aqua CHP-008TC1	R-Aqua CHP-012TC1	R-Aqua CHP-018TC1	R-Aqua CHP-012TC3	R-Aqua CHP-018TC3	
Potencia de Calefacción A7 / A35-30*	kW	2,92-9,10	4,10-12,10	4,30-15,20	7,24-21,90	4,30-15,20	7,24-21,90	
Potencia Absorbida*	kW	0,61-2,11	0,79-2,85	0,87-3,73	1,50-5,88	0,87-3,73	1,50-5,88	
COP*	-	4,77	4,96	4,62	4	4,62	4	
Potencia de Calefacción A7 / W35-47*	kW	2,99-8,16	4,05-12,15	4,25-14,55	6,36-19,45	4,25-14,55	6,36-19,45	
Potencia Absorbida*	kW	1,03-2,92	1,38-4,06	1,45-4,28	2,15-6,87	1,45-4,28	2,15-6,87	
COP*	-	3,06	3,12	3,01	3,02	3,01	3,02	
Potencia de Refrigeración A35/W18-23	kW	1,85-7,41	4,56-10,14	4,56-13,03	5,59-22,36	4,56-13,03	5,59-22,36	
Potencia Absorbida*	kW	0,56-2,68	1,44-4,80	1,44-4,80	1,69-8,04	1,44-4,80	1,69-8,04	
EER A35/W18-23*	-	3,16	3,61	3,1	3,2	3,1	3,2	
Potencia de Refrigeración A35/W7-12*	kW	1,38-5,7	3,65-8,59	3,65-11,04	4,55-17,2	3,65-11,04	4,55-17,2	
Potencia Absorbida*	kW	0,67-2,44	1,12-3,31	1,12-3,97	1,85-7,31	1,12-3,97	1,85-7,31	
EER A35/W7-12*	-	2,67	3,08	2,59	2,44	2,59	2,44	
SCOP**	-	4,83	4,93	4,77	4,81	4,74	4,79	
SCOP***	-	3,71	3,72	3,77	3,72	3,70	3,71	
Clase energética	35°/55°C	A+++/A++						
Refrigerante (GWP)	-	R290 (0,02)						
Refrigerante	kg	0,55	0,9	1,4	0,9	1,4		
Alimentación Eléctrica	V / Ph / Hz	230/1/50			400/3/50			
Potencia Eléctrica Máx.	kW	3,50	5,40	7,50	5,85	10,50		
Corriente Máx.	A	15	25	35	10	17		
Conexiones hidráulicas (ida-retorno)	Pulgadas	1"						
Temperatura salida del agua	Calefacción	°C	20-75					
	Agua caliente sanitaria	°C	20 - 65					
	Refrigeración	°C	5 - 25					
Componentes	Compresor	Tipo	- Inverter rotativo					
		Tipo	- Refrigeración a agua					
	Bomba	Número de escalones	- Velocidad variable (Inverter)					
		Caudal (nom)	m³/h	1	2,06	3,1	2,06	3,1
	Vaso de expansión	Volume	L	6		8	6	8
		Presión (max)	bar	3,0				
		Presión (pre)	bar	1,0				
	Permutador de calor	Tipo	- Intercambiador de placas					
Número		-	1					
Presión sonora**** @ 1m	dB(A)	46	43	52	54	56		
Dimensiones	Dimensiones Unidad (LxCxA)	mm	438 x 1187 x 808	458 x 1287 x 908	508 x 1187 x 1460	458 x 1287 x 908	508 x 1187 x 1460	
	Peso	Kg	110	134				

Las especificaciones y el diseño pueden modificarse sin previo aviso para introducir mejoras adicionales.

\* Capacidades medidas de acuerdo con la norma EN 14511.

\*\* Capacidades medidas según la norma EN 14825-2022 - Aplicación a baja temperatura (35 °C).

\*\*\* Capacidades medidas según la norma EN 14825-2022 - Aplicación a temperatura moderada (55 °C).

\*\*\*\* Capacidades medidas según la norma EN 12102-2022.



Para la selección del modelo más adecuado y la validación de los datos en las condiciones de su proyecto, póngase en contacto con nuestro equipo de consultores.

## ACCESORIOS

## Grupo de seguridad PSG 3/4"



Grupo de seguridad (SFR 1852550) con válvula de cierre y válvula de retención para instalaciones de agua caliente para proteger las bombas de calor. Instalación en la línea de agua fría.

Conexión: G 3/4" M/F.

Presión de apertura: 7 bar.

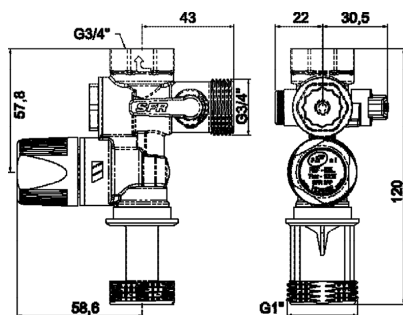
Presión máxima de funcionamiento: 10 bar.

Caudal de recarga: > 4000 litros/hora.

Capacidad máxima de descarga: 10 kW.

De acuerdo con la norma EN 1487.

Acreditaciones: Belgaqua, NF, ACS.



## Vaso de expansión ACS



Vaso de expansión para agua caliente sanitaria (ACS) equipado con un manguito de EPDM, de modo que no haya contacto entre el agua del sistema y el recipiente de acero. El vaso de expansión absorbe la diferencia de presión que se produce debido a la expansión del agua durante el calentamiento de la bomba de calor. El vaso de expansión se montará lo más cerca posible del calentador de agua, en la línea de suministro de agua fría, entre el grupo de seguridad y la conexión de agua fría. No se colocará ninguna válvula de cierre entre el calefactor y el vaso de expansión.

Temperatura de funcionamiento: de -10 °C a 100 °C.

Presión máxima de funcionamiento: 10 bar (8 bar, modelos de 18 y 24 litros).

Prepresión: 3 bar.

Material del recipiente: acero

Material del casquillo: EPDM

Modelos disponibles: 8, 12, 18 y 24 litros.

Modelos		SEV 8	SEV 12	SEV 18	SEV 24
Volumen	[L]	8	12	18	24
Dimensiones	[mm]	ø220 X 305H	ø260 X 315H	ø260 X 380H	ø260 X 490H
Conexión	[pulgada]	3/4" M			1" M
Prepresión	[bar]	3			



Vaso de expansión para sistemas de aire acondicionado, equipado con un manguito de EPDM, para que no haya contacto entre el agua del sistema y el recipiente de acero. El vaso de expansión absorbe las diferencias de presión que se producen debido a la expansión y contracción del agua en un sistema cerrado. El vaso de expansión se montará lo más cerca posible de la fuente de calor o bomba en la línea de retorno. No se instalará ninguna válvula de cierre entre la fuente de calor o la bomba y el vaso de expansión.

Conexión: G 3/4» M.

Temperatura de funcionamiento: de -10 °C a 100 °C.

Presión máxima de funcionamiento: 8 bar (8 bar, SEV 18 y SEV 24).

Prepresión: 1,5 bar.

Material del recipiente: acero

Material del casquillo: EPDM

Modelos disponibles: 12, 18, 24 y 35 litros.

Modelos		HEV 12	HEV 18	HEV 24	HEV 35
Volumen	[L]	12	18	24	35
Dimensiones	[mm]	ø280 X 295H	ø280 X 423H	ø280 X 489H	ø365 X 440H
Conexión	[pulgada]	3/4" M			
Prepresión	[bar]	1,5			

Depósito doble CHWH-B



Depósito único de agua caliente sanitaria serpentina en acero inoxidable dúplex y tanque de inercia en una sola unidad con aislamiento rígido y revestimiento emace. El intercambiador está equipado con una alta área de intercambio de serpentines en ambos modelos, lo que lo hace adecuado para su uso en instalaciones de calefacción a baja temperatura con bombas de calor y calderas de condensación. Equipado de serie con resistencias de inmersión de 2 kW en cada tanque, que se suministran sin control.

Modelo		R-AQUA CHWH-B 60/150L	R-AQUA CHWH-B 60/200L
Volumen del depósito de inercia	L	60	
Capacidad del depósito de ACS	L	150	200
Diámetro interior del depósito	mm	Ø 470	
Diámetro exterior del depósito	mm	Ø 560	
Altura del depósito	mm	1571	1881
Material y espesor del interior del depósito	mm	Duplex 2205 / 1.2	
Material y espesor del revestimiento exterior	mm	Hoja con recubrimiento a color / 0,45	
Material y espesor del aislamiento	mm	Poliuretano / 45	
Entrada/salida de agua del intercambiador	"	G-1"	
Entrada/salida de agua caliente	"	G-3/4"	
Dimensiones de la conexión del sensor de temperatura	"	G-1/2"	
Dimensiones de la conexión del elemento calefactor	"	G-1"	
Ventilación	"	G-1/2"	
Dimensión de la conexión de desagüe	"	G-3/4"	
Elemento calefactor	kW	2	
Material del intercambiador	-	SUS316L	
Diámetro y longitud del intercambiador	mm	Ø28 x 15000	Ø28 x 20000
Zona del intercambiador	m <sup>2</sup>	2	2,6
Presión máxima de funcionamiento del depósito de inercia	bar	3	
Presión máxima de prueba para el depósito de inercia	bar	8	
Presión máxima de funcionamiento del depósito de ACS	bar	6	
Presión máxima de prueba para el depósito de ACS	bar	8	
Temperatura máxima de funcionamiento	°C	90	
Peso neto	kg	54	60
Peso bruto	kg	57	65
Dimensiones del embalaje	mm	640 x 640 x 1610	640 x 640 x 1920

### Depósito ACS CHWH



Depósito único de agua caliente sanitaria serpentina en acero inoxidable dúplex con aislamiento rígido y revestimiento de acero. El intercambiador está equipado con una alta área de intercambio de serpentines en ambos modelos, lo que lo hace adecuado para su uso en instalaciones de calefacción a baja temperatura con bombas de calor y calderas de condensación. Equipado de serie con resistencias de inmersión de 2 kW, se suministran sin control.

Modelo			CHWH-200L	CHWH-300L
Capacidad		L	200	300
Exterior del depósito	Material	/	Acero de color blanco	
	Espesor	mm	0,5	
	Diámetro	mm	560	620
Interior del depósito	Material	/	DSS/SAF2205	DSS/SAF2205
	Espesor	mm	1,2	1,5
	Diámetro	mm	ø470	ø530
Intercambiador	Material	/	SUS316L	
	Dimensiones	/	28 x 20M / 2,52	28 x 30M / 3,52
	Entrada/salida de agua	/	DN25 / G1*20 / SUS316L	
	Entrada de agua fría	/	DN20 / G3/4*25 / SUS316L	
	Salida de agua caliente	/	DN20 / G 3/4*25 / SUS316L	
Tubo de drenaje		/	Φ22*1 / SUS316L	
Electricidad	Alimentación	W	2000	
Calentador	Cabo	M	3*1,5*3,5 M	
Barra de magnesio		/	G3/4 macho/21*340	
Aislamiento		kg/m <sup>3</sup>	poliuretano, 39	
Espesor del aislamiento		mm	45	
Presión nominal del depósito		Mpa	0,6	
Presión de prueba del depósito		Mpa/15min	0,9	
Dimensiones del embalaje		mm	640 x 640 x 1514	700 x 700 x 1764

### Depósito de Inercia CBT

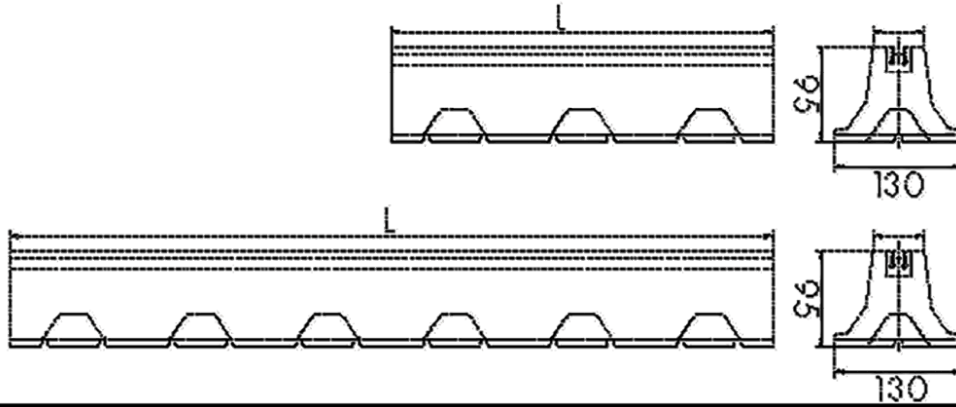


Depósito de inercia en acero inoxidable dúplex con aislamiento rígido y revestimiento de acero. Equipado de serie con resistencias de inmersión de 2 kW, se suministran sin control.

Modelo		CBT-80L	CBT-150L	CBT-200L
Volumen del depósito	L	80	150	200
Diámetro interior del depósito	mm	ø470		
Diámetro exterior del depósito	mm	ø560		
Altura del depósito	mm	691	1095	1383
Dimensiones del embalaje	mm	640 x 640 x 750	640 x 640 x 1160	640 x 640 x 1440
Dimensiones de entrada/salida	"	G1-1/4"		
Dimensiones de la conexión del sensor de temperatura	"	G-1/2"		
Dimensiones de la conexión del elemento calefactor	"	G1"		
Ventilación	"	G-1/2"		
Dimensión de la conexión de desagüe	"	G-3/4"		
Elemento calefactor	kW	2		
Presión máxima de funcionamiento	bar	6		
Presión máxima de prueba	bar	10		
Temperatura máxima de funcionamiento	°C	90		



Base de soporte antivibratoria para condensadores y bombas de calor. Riel de aluminio de 21x15 mm y soporte de goma reciclada. El kit consta de dos bases y los tornillos necesarios para fijar la unidad al riel (2 tornillos M10x30, 2 conectores M10 y 2 anillos M10x20).



Modelos	L [mm]	W [mm]	H [mm]	Máx. [Kg]
MPRX 400	400	130	95	430
MPRX 600	600			700
MPRX 1200	1200			